



Shenja dalluese



Celësa ndriçimi,njepolar,10A,250V

Celësa ndriçimi,deviat,10A,250V

Celës-buton,me sinjalizim drite,10A,250V

Prize me tokezim 2P+T,shuko universale,10/16A,250V

Celës dy polar 20A,250V,me sinjalizim drite

Kuti derivacioni,brenda murit

Panel ndriçues 60x60cm,me llampe led 42w,IP40

Ndriçues mural, ambjent i jashtëm,me llampe led 2x10w,IP65

Ndriçues mural,led 2x10w,IP40

Ndriçues me llampa led 2x21w,IP40

Ndriçues me llampa led ,1x21w,IP65

Ndriçues i varur me llampe led 25w,IP40

Ndriçues i varur me llampe led 40w,IP40

Ndriçues i varur me llampe led 60w,IP40

Ndriçues emergjence,led 2x10w,IP40

Kuader elektrik

Linje elektrike,ndriçimi ne tub fleksibel seria e rende nen suva

Linje elektrike,ndriçimi ne tub fleksibel seria e rende nen dysheme

Linje elektrike,priza e fuqie ne tub fleksibel seria e rende nen suva

Linje elektrike,priza e fuqie ne tub fleksibel seria e rende nen dysheme

Prize telefonie RJ11

Prize te dhënash RJ45

Kasete telefonie e hyrjes

Modem ADSL+router

Linje telefonie

Linje interneti

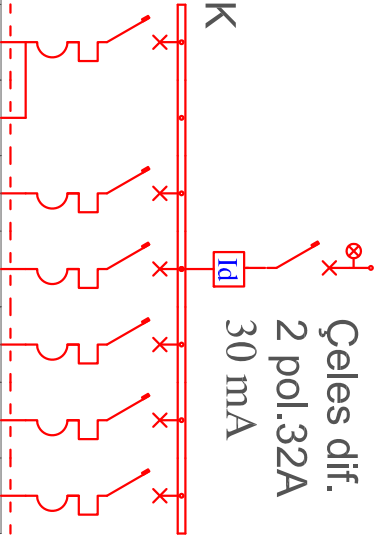
Kuader i sinjalizimit te zjarrit

Detektor tymi

Buton sinjalizimi me dore"break and push"

Sirene alarmi

Sinjalizues me drite



|                 |                        |             |            |                   |                     |         |       |       |
|-----------------|------------------------|-------------|------------|-------------------|---------------------|---------|-------|-------|
| 01              | NUMURI I LINJES        | L-1         | L-2        | L-3               | L-4                 | L-5     | L-6   | L-7   |
| 02              | RRYMA E AUTOMATT(A)    | 10          | 10         | 16                | 16                  | 16      | 16    | 16    |
| 03              | NUMURI I POLEVE        | 2           | 2          | 2                 | 2                   | 2       | 2     | 2     |
| 04              | AFTESIA ÇKYÇESE (kA)   | 6           | 6          | 6                 | 6                   | 6       | 6     | 6     |
| 05              | MARKA E PERCJELLESIT   | N07V-N07V-K |            |                   | N07V-K              |         |       |       |
| 06              | SEKSIONI (mm²)         | 3x1.5       | 3x1.5      | 3x2.5             | 3x2.5               | 3x2.5   | 3x2.5 | 3x2.5 |
| 07              | MENYRA E VENDOSJES     | Ø20         | Ø20        | Ø25               | Ø25                 | Ø25     | Ø25   | Ø25   |
| 08              | GJATESIA E LINJES (ML) |             |            |                   |                     |         |       |       |
| 09              | FUQIA (kW)             | 0.5         | 0.08       | 1.5               | 1.5                 | 2       | 0.9   | 0.9   |
| 10              | FAZIMI                 | A0T         | A0T        | A0T               | A0T                 | A0T     | A0T   | A0T   |
| 12              | DESTINACIONI           | Ndriçim     | Emergjence | priza pune mjeket | priza pune rec.inf. | liliput | split | split |
| AMBULANCA PICAR |                        |             |            |                   |                     |         |       |       |

Shenime

Furnizimi i kuadrit te klinikes do te behet nga pika ekzistuese e furnizimit me kabell FEG7(O)R 3x6mm² ne tub fleksibel,vetshuares seria e rende Ø40mm.

Parashikohet nje linje prizash pune dhe linje per çdo liliput,bojler dhe kondicioner split.

Linjat e prizave te shtihen nen dysheme,kuite shpendarase te jene te perbashketa me ato te ndriçimit aty ku koïncidojne,kuite te jene kater kendeshe me kapak me vida,brenda murit.Lidhjet ne kuite shpendarase te behen me morseta.

Per mbrojtjen nga renia nen tension,ne hyrje te kuadrit parashikohet nje çelës diferencial 2 polar 32A,30mA.Te gjitha linjat do te jene me tre percjelles qe nga kuadri;percjellesi i tokezimit me ngjyre verdh-jeshil,i nuilt blu.

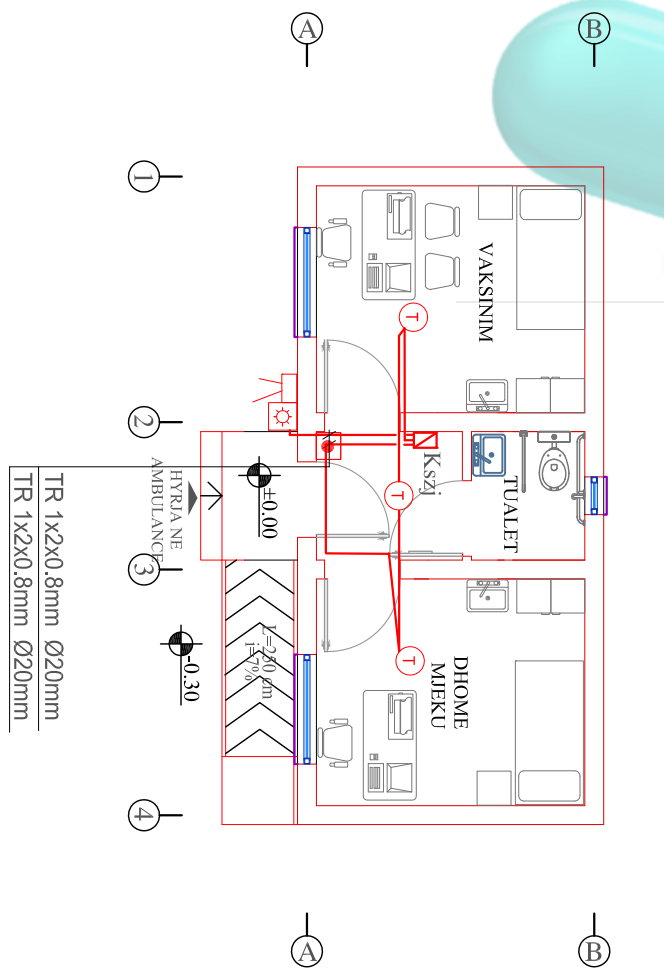
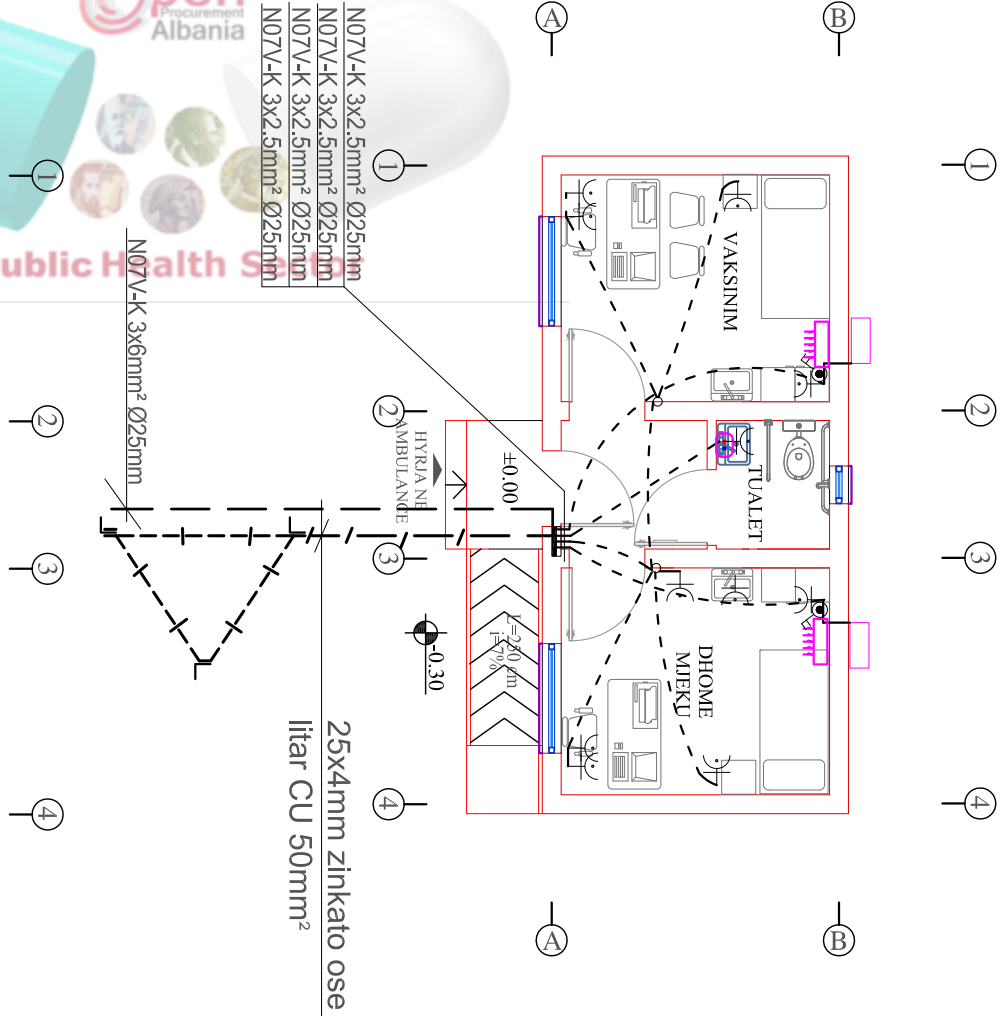
Ndriçimi parashikohet me llampa led,me ndriçues kryesisht te tipit lugecete(te varur).

Projekti parashikon instalime telefonie dhe internet.Ne hyrje parashikohet nje kasete telefonie me dy kopje,ne brendesi nje modem ADSL +router,ne se llidhja me internet behet nepermjet linjes telefonike.Ne se hyrja e internetit do te jete e vegante,ka nje tub bosh qe nga kasete telefonike.

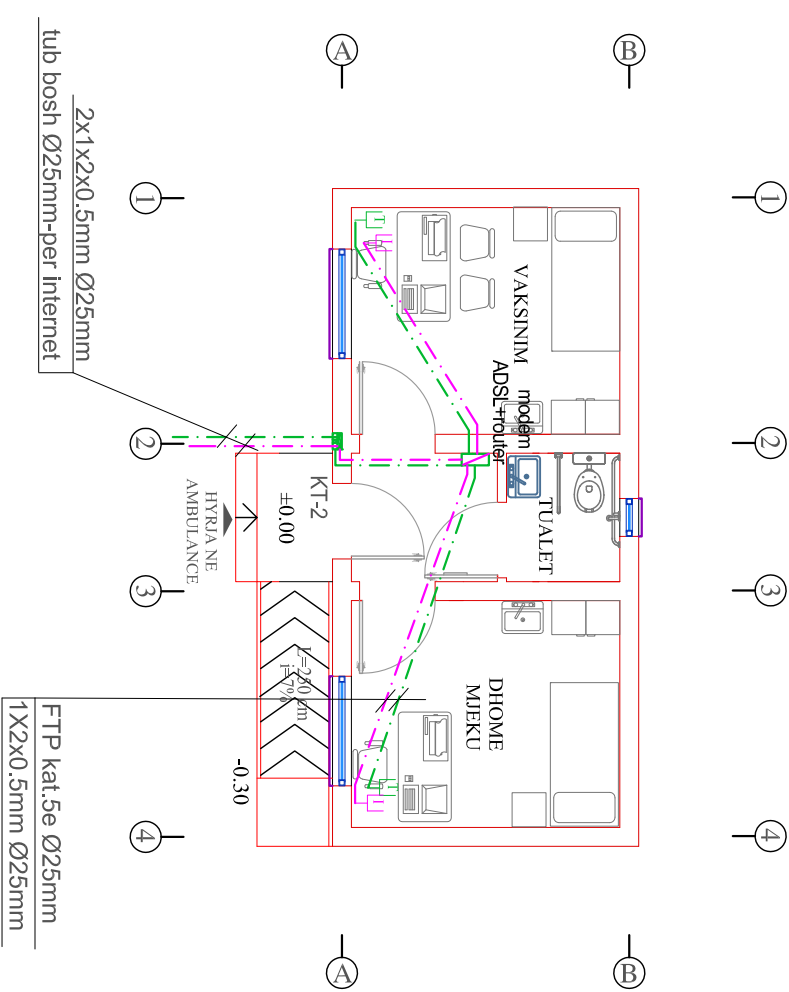
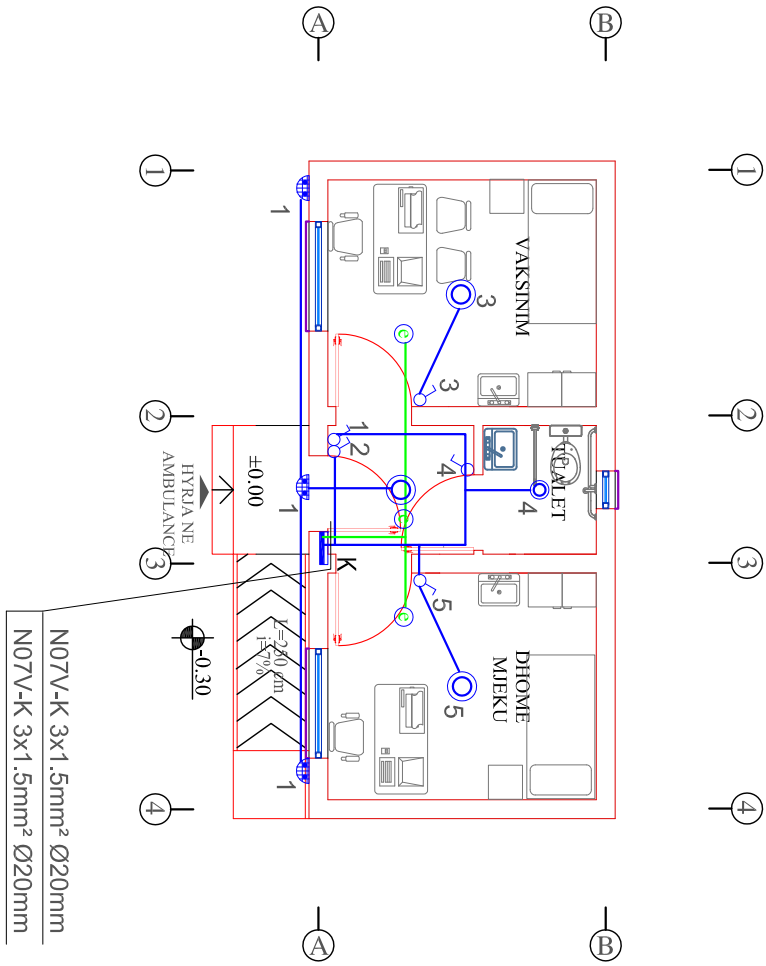
Parashikohet nje sistem sinjalizimi zjarri tip i adresueshem,me nje qark(loop) detektimi. Detektoret lidhen ne seri njeri pas tjetrit ne formen e qarkut te mbyllur qe filllon e mbaron ne kuadrin e sinjalizimit.Pjese e kuadrit duhet te jete dhe nje ushqyes i pavarur.

Sinjalizimi i zjarrit duhet te montohet nga grupe te specializuar,si sistem komplet,duke marre persiper dhe kolaudimin dhe kontrollin periodik te sistemit.

INSTALIMI I PRIZAVE Sh.1:100



INSTALIMI I NDRICIMIT Sh.1:100



**SPECIFIKIME TEKNIKE  
PER RIKONSTRUKSIONIN E**

**RISHIKIMI I PROJEKT PREVENTIVAVE  
EKZISTUESE QË JANË HARTUAR PËR  
QENDRA SHËNDETËSORE &  
AMBULANCA, GJATË VITIT 2015, SI  
DHE PËR QENDRAT SHËNDETËSORE  
DHE AMBULANCAT QË NUK KANË  
PROJEKTE, NË KUADËR TË  
RIKONSTRUKSIONIT TË JO MË PAK SE  
100 QENDRAVE SHËNDETËSORE &  
AMBULANCAVE, PËR VITIN 2019**



## PARAQITJE

Zerat e rradhitur ne kete specifikim, perkojne me zerat e preventivuar, mbeshetur ne projektin e hartuar dhe ne “Manualet teknike te cmimeve te ndertimit dhe analizat teknike te tyre” te miratuar me Vendim te Këshillit të Ministrave nr. 629, datë 15.7.2015.

Standartet e cilesise se materialeve te perdorura jane, ato te shtetit Shqiptar per materialet prodhim vendi dhe ato te vendeve te Bashkimit European per materialet e importit. Ne keto raste Administratori i kontratres vec certifikates se origjines mund te kerkoje dhe certifikatat e cilesise dhe te dhenat per performancen teknike te artikujve qe do te furnizohen.

Standartet e perdorura ne kete specifikim teknik, nuk jane mbeshetur vetem ne vizatimet e projektit apo te kushteve teknike te projektimit dhe te zbatimit por edhe ne manualet ligjore dhe ne libra te tjere.

Subjekti i perfshire ne hartimin ketij rikonstruksioni, ne rast problemi, mund te beje sugjerime, permiresime dhe plotesime te ketyre specifikimeve, nese kerkohet nga ndryshime te mundshme te kategorive te punimeve ose mungesa e detajeve dhe e materialeve.



## **TE PERGJITHSHME**

-Paragrafet ne kete kapitull jane plotesuese te detajeve te dhena ne Kushtet e Kontrates dhe i sherbejne kontraktorit per fazen e pergatitjes se ofertes dhe supervizorit gjate fazes se zbatimit. Kontraktori dhe supervizioni duhet te kene parasysh qe:

-Zevendesimi i materialeve te specifikuara ne Dokumentin e Kontrates do te behet vetem me aprovimin e Supervizorit nese materiali i propozuar per tu zevendesuar eshte i njejte ose me i mire se materialet e specifikuara ose nese materialet e specifikuara nuk mund te sillen ne sheshin e ndertimit ne kohe per te perfunduar punimet e Kontrates, per shkak te kushteve jashte kontrollit te Kontraktorit. Qe kjo te merret ne konsiderate, kerkesa per zevendesim do te shoqerohet me nje dokument- deshmi te cilesise, ne formen e kuotimit te certifikuar dhe te dates se garancise te dorezimit nga furnizuesit e te dy materialeve, si te materialit te specifikuar ashtu edhe te atij qe propozohet te ndryshohet.

-Kontraktori do te verifikoje te gjitha dimensionet, sasite dhe detajet te treguar ne Vizatimet, Grafiket, ose te dhena te tjera dhe punedhenesi nuk do te mbaje pergjegjesi per ndonje mangesi ose mosperputhje te gjetur ne to. Moszbulimi ose korrigjimi i gabimeve ose mosperputhjeve nuk do ta lehtësoje Kontraktorin nga pergjegjesia per pune te pakenaqeshme. Kontraktori do te marre persiper te gjithe pergjegjesine ne berjen e llogaritjeve te madhesive, llojeve dhe sasive te materjaleve dhe pajisjeve te perfshira ne punen qe duhet bere sipas Kontrates. Ai nuk do te lejohet te kete avantazhe nga ndonje gabim ose mosperputhje, ndersa nje udhezim i plote do te jepet nga punedhenesi nese gabime te tilla ose mosperputhje do te zbulohen.

-Kontraktorit nuk do t'i behet asnje pagese mbi cmimet njesi te kuotuara per kostot e mobilizimit d.m.th. per sigurimin e transportit, drite, energjine, veglat dhe pajisjet, ose per furnizimin e godines dhe mirembajtjen e impjanteve te ndertimit, rrugeve te hyrjes, te komoditeteve sanitare heqje e mbeturinave, punen, furnizimin me uje, mbrojtjen kundra zjarrit, bangot e punes, rojet, rrjetin telefonik si dhe struktura te tjera te perkoheshme, pajisje dhe materjale, ose per kujdesin mjeksor dhe mbrojtjen e shendetit, ose per patrullat dhe rojet, ose per ndonje sherbim tjeter, lehtesi, gjera, ose materjale te nevojshme ose qe kerkohen per zbatimin e punimeve ne perputhje me ate qe eshte parashikuar ne Kontrate.

-Kontraktori te organizoje punen per ndertimin, mirembajen dhe me pas te spostoje dhe ta rivendose cdo rruge hyrje qe do te duhet ne lidhje me zbatimin e punimeve . Zhvendosja do te perfshije pershtatjen e zones me cdo rruge hyrje dhe se paku me shkalle sigurie, qendrushmerie dhe te kullimit te ujrave sipërfaqesore te njejte me ate qe ekzistonte perpara se Kontraktori te hynte ne Shesh.

-Kontraktori ujin qe nevojitet per zbatimin e punimeve do te merret nga rrjeti kryesor nepermjet nje matesi ne piken me te afert te mundeshme. Kontraktori do te shtriye rrjetin e vet te perkoheshem te tubacioneve. Lidhjet me rrjetin kryesor dhe kostot per kete do te pagohen nga Kontraktori. Ne rastet kur nuk ka mundesi lidhje me rrjetin kryesor, Kontraktori duhet te beje vete perpjekjet per furnizimin me uje higjenikisht te paster dhe te pijshem per punetoret dhe punimet.

-Kontraktori do te beje perpjekjet dhe me shpenzimet e tij per furnizimin me energji elektrike ne kantjer, si me kontraktim me KESH – in , kur lidhjet me rrjetin kryesor lokal jane te mundura , ose duke parashikuar gjeneratorin e vet per te permbushur kerkesat.

Kontraktori, me shpenzimet e tij duhet te beje ndertimin e modinave dhe te piketave sic kerkohet, ne perputhje me informacionin baze te punedhenesit, dhe do te jete pergjegjesi i vetem per perpikmerine.

Kontraktori do te jete pergjegjes per te kontrolluar dhe verifikuar informacionin baze qe i eshte dhene dhe ne asnje menyre nuk do te lehtesohet nga pergjegjesia e tij nese nje informacion i tille eshte i manget, jo autentik ose jo korrekt. Ai nderkohe do te jete subjekti qe do te kontrollohet dhe rishikohet nga punedhenesi, dhe ne asnje rast nuk i jepet e drejta te beje ndryshime ne vizatimet e kontrates, per asnje lloj kompensimi per korrigjimet e gabimeve ose te mangesive. Kontraktori do te furnizojë dhe mirembaje me shpenzimet e tij, rrethimin dhe materiale te tjera te tilla dhe te jape asistencë nepermjet nje stafi te kualifikuar sic mund te kerkohet nga punedhenesi per kontrollin e modinave dhe piketave.

-Kontraktori do te ruaje te gjitha pikat e akseve, modinat, shenjat e kuotave, te bera ose te vendosura gjate punes, te mbuloje koston e rivendosjes se tyre nese ato demtohen dhe te mbuloje te gjitha shpenzimet per ndreqjen e punes se bere jo mire per shkak te mosmirembajtjes ose mbrojtjes ose spostimit pa autorizim te ketyre pikave te vendosura, modinave dhe piketave. Perpara cdo aktiviteti ndertimor, Kontraktori do te kete linjat e furnizimit me uje dhe energji elektrike te vendosura ne terren, te drejten e kalimit te qarte dhe te sheshuar, gati per fillimin e punimeve. Çdo pune e bere jasht akseve, kuotave dhe kufijve te treguara ne vizatime ose te mosmiratuara nga Punedhenesi nuk do te paguhet, dhe Kontraktori do te mbuloje me shpenzimet e tij germimet shtese gjithmone nen drejtimin e Supervizorit.

Kontraktori duhet te beje forografi me ngjyra sipas udhezimeve te Supervizorit ne vendet e punes per te demonstruar kushtet e sheshit perpara fillimit, progresin gjate punes se ndertimit dhe mbas perfundimit te punimeve. Nuk do te behen pagesa per fotografimin e kantierit te punimeve pasi keto shpenzime jane parashikuar te mbulohen nen koston administartive te Kontraktorit.

-Kontraktori duhet te kete vecanerisht kujdes ne:

a) nevojën për të mirembajtur shërbimet ekzistuese dhe mundësitë e kalimit për banorët dhe tregëtarët që janë në zonë gjatë periudhës së ndërtimit.

b) prezencën e mundshme të kontraktoreve të tjerë në zonë me të cilët do të kordinohet puna.

E gjithë puna do të behet në një mënyrë të tillë që të lejojë hyrjen dhe perballimin e të gjithë pajisjeve të mundshme për ndonjë Kontraktor tjetër dhe punëtorëve të tij, stafin e Punedhenesit si edhe të cdo punonjësi që mund të punësohet në zbatim dhe/ose punimet në zonë ose pranë saj për cdo objekt që ka lidhje me Kontraten ose cdo gjë tjetër.

Në përgatitjen e programit të tij të punës Kontraktori gjatë gjithë kohës do të bejë llogari të plote dhe do të koepërojë me programin e punës së Kontraktoreve të tjerë në mënyrë që të shkaktojë një minimum interference me ta dhe me publikun. Nga Punedhenesi rekomandohet që punëtorët e pakualifikuar të merren nga zona.

-Kontraktori do të marrë masa paraprake për mbrojtjen e punëtorëve të punësuar dhe të jetes publike si edhe të pasurive në dhe rreth sheshit të ndërtimit. Masat e sigurimit paraprak të ligjeve të aplikueshme, kodeve të ndërtësive dhe të ndërtimit do të respektohen. Makinerite, pajisjet dhe cdo rrezik do të qëqyren ose eliminohen në përputhje me masat paraprake të sigurimit.

Gjatë zbatimit të punimeve Kontraktori, me shpenzimet e veta, duhet të vendosë dhe të mirembaje gjatë nates pengesa të tilla dhe drita të cilat do të parandalojnë në mënyrë efektive aksidentet. Kontraktori duhet të sigurojë pengesa të përshtatshme, shenja me dritë të kuqe “rrezik” ose “kujdes” dhe vërojtues në të gjitha vendet ku punimet mund të shkaktojnë crregullime të trafikut normal ose që përbejnë në ndonjë mënyrë rrezik për publikun.

-Kontraktori, me shpenzimet e veta, duhet te ndermarre te gjitha veprimet e mundshme per te siguruar qe ambjenti lokal i sheshit te ruhet dhe qe vijat e ujit, toka dhe ajri (duke perfshire edhe zhurmat) te jene te pastra nga ndotja per shkak te punimeve te kryera . Mos plotesimi i kesaj klauzole ne baze te evidentimit nga Supervizori, mund te çojë ne nderprerjen e kontrates.

- Transporti i cdo materiali nga Kontraktori do te behet me makina te pershtateshme te cilat kur ngarkohen nuk shkaktojne derdhje dhe e gjitha ngarkesa te jete e siguruar. Ndonje makine qe nuk ploteson kete kerkese ose ndonje nga rregullat ose ligjet e qarkullimit do te hiqet nga kantjeri. Te gjitha materialet qe sillen nga Kontraktori, duhet te stivohen ose te magazinohen ne menyre te pershtateshme per ti mbrojtur nga rreshqitjet, demtimet, thyerjet, vjedhjet dhe ne dispozicion per tu kontrolluar nga Supervizori ne çdo kohe.

-Kontraktori duhet te beje me shpenzimet e tij marrjen me qira ose blerjen e nje terreni te mjaftueshem per ngritjen e magazinave dhe zyrave te tij dhe per krijimin e nje zyre per Supervizorin siç eshte specifikuar, te gjitha keto me shpenzimet e tij.

-Kontraktori duhet te pergatise vizatimet per te gjitha punimet “sic jane faktikisht zbatuar” ne terren. Vizatimet do te behen ne nje standart te ngjashem me ate te vizatimeve te Kontrates. Gjate zbatimit te punimeve ne kantier, Kontraktori do te ruaje te gjitha informacionin e nevojshem per pergatitjen e “Vizatimt sic eshte zbatuar”. Do te shenoje ne menyre te qarte vizatimet dhe te gjitha dokumentet e tjera, te cilat mbulojne punen e vazhdueshme te perfunduar, material i cili do te jete i disponueshem ne cdo kohe gjate zbatimit per Supervizorin. Keto vizatime do te azhurnohen ne menyre te vazhdueshme dhe do ti dorezohen Supervizorit çdo muaj per aprovim, pasi Punimet te kene perfunduar, sebashku me kopjen perfundimtare materiali mujor do te dorezohet ne kopje leter.

Vizatimet e riprodhuara do te perfshijne pozicionin dhe shtrirjen e te gjitha konstruksioneve mbajtese te lena gjate germimeve dhe vendosjen ekzakte te te gjitha sherbimeve qe jane ndeshur gjate ndertimit. Kontraktori, gjithashtu duhet te pergatise seksionet e profilit gjatesor te rishikuar, pajisur me shenimet qe tregojne shtresat e tokes qe hasen gjate te gjitha punimeve te germimit.

Si perfundim, kopjet e riprodhuara te Vizatimeve “ sic eshte zbatuar” do t’i dorezohen Supervizorit per aprovim. Vizatimet “sic eshte zbatuar” ,te aprovuara, do te behen prone e Punedhenesit. Nuk do te behen pagesa per berjen e Vizatimeve “sic eshte zbatuar” dhe Manualeve, pasi kosto e tyre eshte parashikuar te mbulohet nga shpenzimet administrative te Kontraktorit.

Vizatimet duhet te printohen ne format A0, A1, A2, A3 dhe t’i dorezohen Investitorit ne 3 kopje.

-Kontraktori ne perfundim te punes, sa here qe eshte e aplikueshme, me shpenzimet e tij, duhet te pastroje dhe te heqe nga sheshi te gjitha impiantet ndertimore, materialet qe kane tepruar, mbeturinat, skelerite dhe ndertimet e perkoheshme te cdo lloji dhe te lere sheshin e tere dhe veprat te pastra dhe ne kondita te pranueshme. Pagesa perfundimtare e Kontrates do te mbahet deri sa kjo te realizohet dhe pasi te jepet miratimi nga Supervizori.

# **1. PUNIME PRISHJE**

## **Prishja e çative dhe e taracave perfshin:**

Shperberja e mbuleses se çatise me tjegulla te tipit “Marsigliese” ose te tipit “Romana” (Vendi) dhe te armatures perkatese prej druri, duke perfshire Traret e mundshem, dyshemene ose paretet (ndermjetezat) me derrasa, armaturen e madhe (e perbere nga kapriatat, Traret dhe pjeset e armatures), pjeset intersektuese, kanalet e ulluqeve horizontale, ulluqet vertikale dhe kaset perkatese metalike qe rezultojne nga heqja brenda ambientit te kantierit, si dhe zgjedhjen, pastrimin dhe venien menjane te tjegullave “ Marsegliese” qe do te riperdoren, si dhe çdo detyrim tjetër për t’i dhënë fund heqjes.

Shperberja e çatise me tjegulla druri ose llamarine te xinguar, me te njejtat modalitete dhe te armatures perkatese prej druri, duke perfshire traret e mundshem, dyshemene ose paretet (ndermjetezat) me derrasa, armaturen e madhe (e perbere nga kapriatat, traret dhe pjeset e armatures), pjeset intersektuese, kanalet e ulluqeve horizontale, ulluqet vertikal dhe kapeset perkatese metalike, kullezat e oxhakut, duke perfshire skelen, spostimin e materialeve qe rezultojne nga heqja brenda ambientit te kantierit si dhe çdo detyrim tjetër për t’i dhënë fund heqjes.

Heqja e tavanit te çfaredo natyre, duke perfshire strukturen mbajtese, suvane dhe impiantin elektrik qe mund te ekzistojë; duke perfshire nder te tjera skelen, spostimin e materialeve qe rezultojne nga heqja brenda ambientit te kantierit, si dhe çdo detyrim tjetër për t’i dhënë plotesisht fund heqjes se tavanit.

Prishje e Shtreses horizontale te hidro- izolimit te tarraces me zhvillime vertikale, edhe ne pranine e oxhaqeve, e ndertuar nga tre shtresa te mbivendosura leter katramaje, duke perfshire heqjen e kapakeve te parapetit e te çdo pjese metalike dhe venien menjane e spostimin ne kantier te materialeve qe formohen, si dhe çdo detyrim tjetër për t’i dhënë fund plotesisht heqjes se tarraces.

Prishja e suvase ne siperfaqet vertikale deri ne nje lartesi te pakten 30 cm, deri ne dalje ne dukje te muratures, per vendosjen e guaines.

## **Prishje totale ndertese pa rikuperim materialesh perfshin:**

-Prishjen e tere nderteses ose nje pjese e saj me cdo lloj mjeti perfshire: tere masat per , puntelimit, skelat e sherbimit, marrjen e masave per aplikimin e te gjithë akteve perkatese te sigurise se mbrojtjes se punetoreve ,pasurise dhe jeten e komunitetit dhe kalimtareve.

- Sinjalet per ditën e natën si dhe personelin per lajmerimin e kalimtareve.

-Punimet per rrethimet e perkohshme.

-Riparimin per demet e mundshme qe mund t’u shkaktohen te treteve dhe restaurimi i tubacioneve publike dhe private.

-Ngarkimin e materialeve qe rezultojne nga prishja, perfshire transportin dhe shkarkimin.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

## **Prishje me zgjedhje te materialit per riperdorim perfshin:**

Tere kerkesat e pikes 1.1

- Zgjedhjen per ruajtje dhe pastrimin e materialeve te riperdorshme qe rezultojne nga prishja.

-Stivimin e materialeve brenda kantjerit, ngarkimin transportin deri ne magazinat e investitorit dhe shkarkimin.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne proces te kalimtareve dhe te komunitetit.

## **Prishje e muratures se tulles perfshin:**

-Percaktimin dhe perdorurimi e mjetet e pershtatshme, ne varesi te mases qe do priset.

-Prishjen e suvatimit, veshjes se cfaredo forme, qe jane realizuar ne murin qe priset, pavaresisht nga trashesia e tyre.



-Skelen e sherbimit ose skelerine, armaturat e nevojshme per te mbeshtetur ose mbrojtur strukturat ose ndertesat pereth.

-Riparimin per demet e shkaktuara ndaj te treteve per nderprerjet dhe ristaurimin normal te tubacioneve publike dhe private (kanalet e ujrave te zeza, ujin, dritat etj..), duke perfshire transportin e tere materialeve qe rezultojne nga prishja ne nje vend te autorizuar publik.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne proces te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Spostimin** e materialit brenda ambjentit te kantjerit, si dhe cdo detyrim tjeter per perfundimin e punes ne menyre perfekte ku kerkohet rikuperimi i tullave behet dhe pastrami, stivimin e tyre per ruajtje kur do te riperdoren ose te dorezohen ne magazimat e investitorit.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

### **Prishje murature gurit perfshin:**

-Percaktimin dhe perdorurimi e mjetet e pershtatshme, ne varesi te mases qe do priset.

-Prishjen e suvatimit, veshjes se cfaredo forme, qe jane realizuar ne murin qe priset, pavaresisht nga - trashesia e tyre.

-Skelen e sherbimit ose skelerine, armaturat e nevojshme per te mbeshtetur ose mbrojtur strukturat ose ndertesat pereth.

-Riparimin per demet e shkaktuara ndaj te treteve per nderprerjet dhe ristaurimin normal te tubacioneve publike dhe private (kanalet e ujrave te zeza, ujin, dritat etj..), duke perfshire transportin e tere materialeve qe rezultojne nga prishja ne nje vend te autorizuar publik. Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne proces te kalimtareve dhe te komunitetit.

-Spostimin e materialit brenda ambjentit te kantjerit, si dhe cdo detyrim tjeter per perfundimin e punes ne menyre perfekte.

-Ku kerkohet rikuperimi i gureve, behet dhe pastrami, stivimin e tyre per ruajtje kur do te riperdoren ose te dorezohen ne magazinat e investitorit.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne proces te kalimtareve dhe te komunitetit.

### **Prishje e strukturave beton:**

-Prishje totale ose e pjesshme e strukturave te betonit vertikale ose horizontale, me shume se 5 cm te trasha, duke perdorur cdo mjet, perfshire puntelimet, marrjen e masave per aplikimin e te gjitha akteve perkatese te sigurise se mbrojtjes se punetoreve dhe popullsise, sinjalet e dites e te nates si dhe personelin per lajmerimin e kalimtareve, punimet per rrethimet e perkohshme, riparimin per demet e mundshme qe mund t'u shkaktohen te treteve dhe ristaurimi i tubacioneve publike dhe private, duke perfshire ngarkimin e materialeve qe rezulton nga prishja dhe transportin per shkarkim.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

### **Heqje e strukturate beton arme:**

-Heqje e strukturave beton arme ose e pjesëve te tyre, duke perdorur paisje mekanike, perfshire nje prishje te pjesshme per te zvogeluar volumen dhe peshen e blloqeve, perfshire puntelimet, marrjen e masave per aplikimin e te gjitha akteve perkatese te sigurise se mbrojtjes se punetoreve dhe popullsise, sinjalet e dites e te nates si dhe personelin per lajmerimin e kalimtareve, punimet per rrethimet e perkohshme, riparimin per demet e mundshme qe mund t'u shkaktohen te treteve dhe ristaurimi i tubacioneve publike dhe private, duke perfshire ngarkimin e materialeve qe rezulton nga prishja dhe transportin per shkarkim.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Zgjedhjen, pastrimin dhe stivimin** e tjegullave marsejeze dhe lenden drusore, per rastet kur ato i riperdorim, ose duhen te dorezohen ne magazinat e investitorit.

-Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

### **Prishje e tavanit te cfaredo natyre, perfshire:**

-Strukturen mbajtëse, suvane dhe impiantin elektrik- skelen, cdo detyrim tjetër për perfundimin e punës në mënyrë perfekte, dhe transportin e të gjithë mbetjeve në një vend të autorizuar publik.

Garancinë për punë të sigurte për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtareve dhe të komunitetit.

#### **Prishje e veshjeve me pllaka majolike perfshin:**

-Prishje e veshjeve të mureve të çfarëdo lloji dhe prishje e shtresës së llacit që ndodhet poshtë, pastrim, larje, si dhe cdo detyrim tjetër për përgatitjen e sipërfaqes për veshje, duke përfshirë transportin në një vend të autorizuar publik të mbetjeve.

Garancinë për punë të sigurte për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtareve dhe të komunitetit.

#### **Prishje e suvatimit:**

-Goditje e të gjithë sipërfaqes së suvatuar dhe gjetje e pjesëve të mufatura dhe të plasaritura nepermjet tingullit, prishjen e këtyre pjesëve deri në daljen e muraturës, në mure dhe tavane, larje e sipërfaqeve të prishura me ujë me presion, duke përfshirë skelat e shërbimit ose skelerinë, spostimin e materialit që rezulton brenda ambientit të kantierit si dhe cdo detyrim tjetër për të dhënë plotësisht fund heqjes së suvasë.

Garancinë për punë të sigurte për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtareve dhe të komunitetit.

#### **Heqje e arkitrareve perfshin:**

-Heqja e arkitrareve prej druri ose betoni në gjendje të keqe, duke përfshirë prishjen e muratës deri në qiellzen e soletës për të gjithë gjerësinë e muratës dhe gjatësinë 25 cm përtej hapësirës së hapjes (nga të dyja anët), duke përfshirë cdo detyrim tjetër për të dhënë fund heqjes dhe transportin në një vend të autorizuar publik të mbetjeve.

Garancinë për punë të sigurte për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtareve dhe të komunitetit.

#### **Prishje e dyshemeve perfshin:**

-Prishje e dyshemeve të çfarëdo lloji, duke përfshirë prishjen e shtresës së llacit që ndodhet poshtë tyre dhe transportin në një vend të autorizuar publik të mbetjeve si dhe spostimin brenda kantierit të materialit që rezulton nga prishja.

Garancinë për punë të sigurte për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtareve dhe të komunitetit.

#### **Heqje e dyerve dhe dritareve perfshin:**

-Heqjen e dyerve dhe dritareve të çfarëdo permase e lloji, pa i demtuar ato dhe paturat, nxjerrjen e tyre jashtë ndërtesës dhe çuarja në piken e grumbullimit që do të caktojë investitori.

Garancinë për punë të sigurte për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtareve dhe të komunitetit.

#### **Shqepja e shtresave të dyshemeve me pllaka perfshin:**

-Heqjen totale të shtresave me pllaka të të gjitha llojeve dhe permasave apo të pjesëve të demtuar, ashtu siç parashikohet në preventiv.

-Heqje e shtresës së poshtme të llacit, me të cilin janë fiksuar këto pllaka, pavarësisht nga trashësia dhe nxjerrjen e tyre jashtë objektit për në piken e ngarkimit.

-Çdo detyrim tjetër për mbarimin e plote e të sigurte të shqepjes në mënyrë perfekte. Garancinë për punë të sigurte për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtareve dhe të komunitetit.

#### **Shqepja e shtresës me llusterimento perfshin:**

-Prishjen e llustres së cimentos pavarësisht nga trashësia nxjerrjen jashtë ndërtesës e materiali pas prishjes dhe transportimi në piken e caktuar, brenda ambientit të kantierit.

-Çdo detyrim tjetër për mbarimin e plote dhe shqepjes së shtresës të dyshemes dhe garancinë për punë të sigurte për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtareve dhe të komunitetit.

Garancinë për punë të sigurte për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtareve dhe të komunitetit.

#### **Shqepje e trotuareve ekzistues perfshin:**

-Sipas rastit shqepjen e plote apo te pjeseve te demtuara, sic parashikohet ne preventiv, largimin per ne piken e grumbullimit te mbeturinave dhe garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne proces te kalimtareve dhe te komunitetit.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne proces te kalimtareve dhe te komunitetit.

#### **Shqepje bazamakeve te shkalleve me materiale te ndryshme perfshin:**

-Heqjen e kembe shkeljeve dhe pjeseve vertikale prej granili te derdhur, me gure e blloqe guri, me bazamak granili apo mermeri, ndarjen dhe magazinimin e pjeseve qe mund te riperdoren dhe largimi per ne piken e grumbullimit te mbeturinave pas prishjes dhe garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne proces te kalimtareve dhe te komunitetit.

-Kontraktori duhet te kete parasysh se demtimi i mureve gjate heqjes se davancaleve ekzistuese eshte ne ngarkim te tij.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne proces te kalimtareve dhe te komunitetit.

#### **Heqje e zgarave metalike perfshin:**

-Heqje e zgarave metalike te cfaredo lloji, duke i prere ne vendet ku jane kapur, grumbullimi ne kantier dhe dorezimin e tyre investitorit me proces verbal.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne proces te kalimtareve dhe te komunitetit.



### **Heqje e sistemit hidraulik perfshin:**

Heqjen e gjithë tubacioneve hidraulik ekzistues brenda ose jashtë mureve të godines, deri në tubacionin kryesor të hyrjes.

-Te gjithë tubat dhe pajisjet e hequra duhet të transportohen në një vend publik. Riperdorimi nuk lejohet në asnjë rast.

-Kontraktori do të jetë përgjegjës për çdo dëmtim shkaktuar punimeve të ndërtimit për mos heqjen e tubave të vjetër dhe mos eliminimin e duhur të demëve.

Garancinë për punë të sigurta për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtareve dhe të komunitetit.

### **Heqje e sistemit elektrik perfshin:**

-Heqjen e të gjithë kabllave elektrike dhe tubave plastike, kutive, kuadrove, prizave, celesave elektrike, etj, ekzistuese, brenda ose jashtë mureve të godines, deri në pikën publike të furnizimit me energji elektrike.

-Te gjithë kabllo dhe pajisjet e hequra duhet të transportohen në një vend publik. Riperdorimi nuk lejohet në asnjë rast.

-Kontraktori do të jetë përgjegjës për çdo dëmtim shkaktuar punimeve të ndërtimit për mos heqjen e kabllave, tubave plastike, kutive, kuadrove, prizave, celesave elektrike të vjetër etj, dhe mos eliminimin e duhur të demëve.

Garancinë për punë të sigurta për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtareve dhe të komunitetit.

## **2. PUNIME DHEU**



-Puna që mbulohet nga ky kapitull i specifikimeve konsiston në furnizimin e gjithë kantierit, punëve, pajisjeve, veglave dhe materialeve që kerkohen për kryerjen e të gjithë punëve në lidhje me germimin, hapjen e kanaleve dhe shtresimin e rrugëve, linjave të ujit, linjave të kanalizimit, strukturave të drenazhimit dhe aksesoret, në përputhje të plote me specifikimet e këtij kapitulli dhe vizatimet e zbatueshme, që janë subjektit i termave dhe Kushteve të Kontrates përshihen:

-Te gjitha germimet të cfarëdo lloji dheu që ndeshen do të kryhen në thellesinë dhe gjersinë e përcaktuar, siç përcaktohet në vizatimet dhe/ose siç përcaktohet me shkrim nga Supervizori. Gjate germimit materiali i pershtatshëm për mbushje do të grumbullohet në një vend të pershtatshëm, në një distance të mjaftueshme nga bankinat, për të shmangur mbingarkimin dhe t'i ruajë nga shembja anet e kanalit. Shtresa e sipërme e tokës do të grumbullohet vecas për një riperdorim të mëvonshëm nëse është e nevojshme. I gjithë materiali jo i pershtatshëm ose që nuk kerkohet për veshje do të cohet në një vend të aprovuar nga Punedhenesi. Germimi në rruget do të bëhet në mënyrë të tillë që pasazhi i rrugës të mos bllokohet nga materiali i germimit. Nivelimi do të bëhet në mënyrë të tillë, nëse është e nevojshme, për të ruajtur që uji sipërfaqësor të mos vërshojë në kanale ose në pjesë të tjera të germuara. Çdo sasi uji e mbledhur do të hiqet me ane të pompave ose me metoda të tjera të aprovuara, me koston e vetë Kontraktorit.

Kosto e germimeve që do të bëhen duke tejkaluar permasat e përcaktuara nga projekti ose siç janë kerkuar me shkrim nga Supervizori, do të mbulohet me shpenzimet e vetë Kontraktorit. Për më tepër, Kontraktori do të jetë i detyruar, nëse kështu urdherohet nga Supervizori, të rimbushë germimet ekstra me dhe të ngjeshur dhe gure të thyer ose beton të varfer, si të paraqitet rasti, sipas instruksioneve të Supervizorit, pa përfituar pagesa ekstra ose kompensime për sa më sipër.

Është parashikuar, që të gjithë punimet e germimit në këto kontrate do të jenë germim dheu. Termi “dhe” ,siç është përdorur këtu do të përfshijë të gjitha materialet ,të cilat sipas mendimit të Punedhenesit nuk kerkojnë shpërthim, heqje ose copetim të materialit, për zhvendosjen nga shtrati i tij origjinal.

-Materialet e dobëta ose pjesë të buta, që në mënyrë natyrale ndeshen në fund të ndonjë germimi, do të hiqen me dorë dhe do të largohen dhe këto gropa që krijohen do të mbushen me një material të pershtatshëm ose beton, siç do të udhëzohet nga Supervizori. Kjo punë do të matet dhe paguhet me cmimet njësi të aplikueshme. Kerkohen masa dhe garanci për shëndetin dhe jetën për punonjësit që kryejnë këto punime, për kalimtarët dhe për komunitetin.

-Te gjitha sheshet ku do te germohet, do te pastrohen nga te gjitha shkurret, bimet, ferrat, rrenjet e medha, plehrat dhe materiale te tjera siperfaqesore. Te gjitha keto materiale do te spostohen dhe largohen ne menyre qe te jete e pelqyeshme per Punedhenesin.

-Te gjitha pemet dhe shkurret e percaktuara nga Punedhenesi qe do te mbeten, do te mbrohen dhe ruhen ne menyren e aprovuar.

Te gjitha strukturat ekzistuese te identifikuara per tu prishur, do te largohen sipas udhezimeve te Supervizorit. Kjo do te perfshije dhe spostimin e themeleve te ndertimeve, qe mund te ndeshen. Kontraktori do te marre te gjitha masat e nevojeshme per mbrojtjen e vijave ekzistuese te ujit, rrethimeve dhe sherbimeve, qe do te mbeten ne sheshin e ndertimit. Kosto e pastrimit te kantierit eshte e detyrueshme te paguhet brenda cmimit njesi per punimet e germimit .

-Kanalet do te germohen ne dimensionet dhe nivelin e treguar ne vizatime dhe /ose ne perputhje me instruksionet me shkrim te Supervizorit. Zeri i treguar ne tabelen e Volumeve (Preventiv) lidhur me germimet ,sic eshte largimi i materialit te germuar, etj. do te perfshije cdo lloj kategorie dheu, nese nuk do te jete specifikuar ndryshe. Ne rastin kur perdoren tubat shtese dhe me gota, germimi me dore i materialit te shtratit eshte i nevojshem per cdo bashkim. Germimi me krahe eshte gjithashtu i nevojshem ne afersi te intersektimeve te infrastrukturave te tjera, per te parandaluar demtimin e tyre. Me perjashtim te vendeve te permendura me siper , mund te perdoren makinerite.

Nese nuk urdherohet apo lejohet ndryshe nga Supervizori, nuk duhet te hapen me shume se 30 metra kanal perpara perfundimit te shtrirjes se tubacionit ne kete pjese kanali. Gjeresia dhe thellesia e kanaleve te tubacioneve do te jete sic eshte percaktuar ne vizatimet e kontrates ,ose sic do te udhezohet nga Supervizori .

-Thellimet per pjeset lidhese do te germohen me dore, mbasi fundi i kanalit te jete niveluar. Pervец se kur kerkohet ndryshe, kanalet per tubacionet do te germohen nen nivelin e pjeses se poshteme te tubacionit, sic tregohet ne vizatime, per te bere te mundur realizimin e shtratit te tubacioneve me material te granular. Kerkohen masa dhe garanci qe shendetin dhe jeten per punonjesit qe kryejne keto punime, per kalimtarete dhe per komunitetet.

Germimet per strukturat te behen ne permasat dhe nivelin qe percaktohet ne vizatimet dhe / ose sic mund te instruktohet me shkrim nga Supervizori.

-Kur niveli i bazamentit eshte arritur, Supervizori do te inspektojte dheun e tabanit dhe do te jape udhezime per gretim te metejshem, nese ai e konsideron te nevojeshme. Germimi do te behet ne nje menyre te tille, qe te siguroje qe vepra do te qendroje ne nje bazament solid dhe shume te paster.

-Nese pas pergatitjes se tabanit te themelit apo kanalit i prishet nje pjese e ketij bazamenti, kontraktori duhet t'ua permiresojte kete me shpenzimet e tij dhe me pelqimin e Supervizorit. Kerkohen masa dhe garaci qe shendetin dhe jeten per punonjesit qe kryejne keto punime, per kalimtarete dhe per komunitetet.

-Te gjitha germimet do te mirembahen sic duhet, nderkohe qe ato jane te hapura dhe te ekspozuara, si gjate dites ashtu edhe gjate nates. Pengesa te mjaftueshme, drita paralajmeruese, shenja, si edhe mjete te ngjashme do te sigurohen nga Kontraktori. Kontraktori do te jete pergjegjes per ndonje demtim personi ose pronesia per shkak te neglizhences se tij.

-Kontraktori do te ndertoje te gjitha drenazhimet dhe do te realizojte kullimin me kanale kulluese, me pompim ose me kova, si edhe te gjitha punet e tjera te nevojeshme per te mbajtur pjesen e germuar te paster nga ujera te zeza dhe nga ujera te jashtme gjate avancimit te punes dhe derisa puna e perfunduar te jete e siguruar nga demtimet. Kontraktori duhet te siguroje te gjitha pajisjet e pompimit per punimet e tharjes se ujit si edhe personelin operativ, energjine e te tjera dhe te gjitha keto pa kosto shtese per Punedhenesin. I gjithë uji i pompuar ose i drenazhuar nga vepra duhet te hiqet ne nje menyre te aprovueshme prej Supervizorit. Duhet te meren masa paraprake te nevojeshme kunder permbytjeve.

-Punedhenesi mund te urdherojte me shkrim, qe ndonje ose te gjitha perforcimet dhe strukturat mbajtese te lihen ne vend, me qellim te masave paraprake per mbrojtjen nga demtimet te strukturave, te pronesive te tjera ose personave, nese keto struktura mbajtese jane shenuar ne vizatime ose te vendosura sipas udhezimeve, ose nga ndonje arsye tjeter. Nese lihen ne vend, keto struktura mbrojtese do te priten



ne lartesine sipas udhezimeve te Supervizorit. Strukturat mbajtese, qe mbeten ne vend do te shtrengohen mire dhe do te paguhet sipas vlerave qe do te bihet dakort reciprokisht ndermjet Kontraktorit dhe Punedhensesit ose sipas cmimit ne Oferte n.q.s eshte dhene ose nga nje urdher ndryshimi me shkrim.

-Kontraktori do te kete kujdes te vecante per sherbimet ekzistuese, qe jane nen siperfaqe, te cilat mund te ndeshen gjate zbatimit te punimeve dhe qe kerkojne kujdes te vecante per mbrojtjen e tyre, si tubat e kanalizimeve, tubat kryesore te ujesjellesit, kabllot elektrike, kabllot e telefonit, si dhe bazamentet e strukturave qe jane prane. Kontraktori do te jete pergjegjes per demtimin e ndonje prej sherbimeve, si dhe duhet t'i riparoje me shpenzimet e tij, nese keto sherbime jane ose jo te paraqitura ne projekt.

-Nese autoritetet perkatese pranojne te rregullojne vete ose nepermjett nje nenkontraktori te emeruar nga ai vete, demet e shkaktuara ne keto sherbime Kontraktori do te rimbursoje te gjitha koston e nevojeshme per kete riparim, dhe nese ai nuk ben nje gje te tille, keto kosto mund te zbriten nga cdo pagese qe Punedhensei ka per t'i bere ose do t'i beje Kontraktorit ne vazhdim te punimeve.

-I gjitha materiali i tepert i germuar nga Kontraktori do te largohet ne vendet e aprovuara. Kur eshte e nevojeshme te transportohet material mbi rruget ose vende te shtruara, Kontraktori duhet ta siguroje kete material nga derdhja ne rruge ose vende te shtruara.

-Çmimi njesi i zerave te punes per germimet do te perfshijne, por nuk do te kufizohen, per germime ne te gjitha gjeresine dhe thellesine, me cdo mjet qe te jete i nevojshem, duke perfshire germime me dore, nen apo mbi nivelin e ujrave nentokesore, ose nivelin e ujrave siperfaqesore, perfshire perzierje dheu te cdo lloji, mbeshtetaset, perforcimin ne te gjitha thellesite dhe gjeresite, me cdo lloj mjeti qe te jete nevoja, perfshire edhe germimet me dore. Gjithashtu, do te perfshije largimin e ujrave nentokesore dhe siperfaqesore ne cdo sasi dhe nga cdo thellesi, me cdo mjet te nevojshem, do te perfshije nivelimin, sheshimin, ngjeshjen e formacioneve, proven dhe cdo pune shtese per mbrojtjen e formacioneve perpara cdo inspektimi, sic specifikohet, largimin dhe grumbullimin e pemeve te hequra, rilevimin topografik te kerkuar, vendosjen e piketave te perhershme dhe te atyre te perkoheshme, realizimin e matjeve, sigurimin e instrumentave per tu perdorur nga Supervizori, furnizimin dhe transportin e fuqise puntore, mbajtjen e vendit te punes paster dhe ne kushte higjeno-sanitare, dhe cdo nevojje aksidentale te nevojshme per realizimin e Punimeve brenda periudhes se Kontrates dhe pelqimit te Supervizorit. Te gjitha llojet e transportit, perfshire edhe transportin e materialeve per perforcim, mbulim, pergatitjen e shtratit, etj., perfshihen ne cmimin njesi te germimit. Nese nuk eshte pohuar ndryshe, te gjitha aktivitetet e tjera te pershkruara me siper do te konsiderohen te perfshira ne cmimin njesi te germimit.

-Te gjitha zerat e germimeve do te maten ne volum. Matja e volumit te germimeve do te bazohet ne dimensionet e marra nga vizatimet, ne te cilat percaktohen permasat e germimeve.

Çdo germim pertej limiteve te percaktuara ne keto vizatime, nuk do te paguhet, nese nuk percaktohet me pare me shkrim nga Supervizori. Megjithate, nese germimi eshte me pak se volumi i llogaritur nga vizatimet, do te paguhet volumi faktik i germimeve sipas matjeve faktike.

### **3. PUNIME MURATURE**

**Murature guri me** trashesi uniforme ose te ndryshueshme per punime te jashtme ose te brendshme, e formuar nga gur gelqeror te cilesise se larte, me dimensione te pershtatshme dhe llac bastard m-25, me dozim per m<sup>3</sup>: gure 1.05 m<sup>3</sup>, llac bastard 0.33 m<sup>3</sup>, 48kg cemento m-400, duke perfshire cdo mjeshteri e material per dhembet e lidhjes, hapjet, qoshet, degezimet, skelat e sherbimit ose skelerine si dhe cdo gje tjeter per ti dhene fund muratures dhe per ta realizuar ne menyre perfekte. Per muret me grure te gllendur parashikohet dhe gllendja e gureve sic do te vendoset ne kantier.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Murature me tulla te plota 25cm**, dhe llac bastard m-25, me dozim per  $m^3$ : tulla te plota nr. 400, llac  $0,25 m^3$ , cemento (m-400) 38 kg dhe uje, per cdo trashesi perfshire cdo mjeshteri dhe material per dhembet e lidhjeve, qoshet, hapjet ne parapetet e dritareve, skelat e sherbimit dhe cdo gje tjeter te nevojshme per mbarimin e muratures dhe realizimin e saj ne menyre perfekte. Ne katin perdhe, muratura e tulles do te ndertohet mbi nje shtrese bitumi me trashesi minimale 3 mm. Dy shtresa me bitum likuid te nxehte pranohen.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Murature me tulla me vrima 12cm** dhe llac bastard m-25, me dozim per  $m^3$ : tulla nr.177, llac  $0,10 m^3$ , cemento (m-400) 14 kg dhe uje, per cdo trashesi perfshire cdo mjeshteri dhe material per dhembet e lidhjeve, qoshet, hapjet ne parapetet e dritareve, skelat e sherbimit dhe cdo gje tjeter te nevojshme per mbarimin e muratures dhe realizimin e saj ne menyre perfekte. Ne katin perdhe, muratura e tulles do te ndertohet mbi nje shtrese bitumi me trashesi minimale 3 mm. Dy shtresa me bitum likuid te nxehte pranohen.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Murature me tulla me vrima, 25 cm** dhe llac bastard m-25, me dozim per  $m^3$ : tulla nr. 205, llac  $0,29 m^3$ , cemento (m-400) 44 kg dhe uje, per cdo trashesi perfshire cdo mjeshteri dhe material per dhembet e lidhjeve, qoshet, hapjet ne parapetet e dritareve, skelat e sherbimit dhe cdo gje tjeter te nevojshme per mbarimin e muratures dhe realizimin e saj ne menyre perfekte. Ne katin perdhe, muratura e tulles do te ndertohet mbi nje shtrese bitumi me trashesi minimale 3 mm. Dy shtresa me bitum likuid te nxehte pranohen.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Themele butobetoni**, zbatuar me beton dhe gure gelqeror ne raporte per  $m^3$ : beton m-100  $0,77 m^3$  dhe gure  $0,37 m^3$ , me dozim te betonit per  $m^3$  sic tregohet ne piken 2.1, duke perfshire kallepet, perforcimet dhe cdo gje tjeter te nevojshme per mbarimin e themeleve dhe realizimin e tyre ne menyre perfekte. Nje shtrese bitumi 3 mm e trashe ose dy shtresa bitumi te nxehte do te hidhen siper perpara fillimit te ndertimit te murit.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

### **Perforcim i themeleve:**

Germim poshte themeleve, per perforcime te themeleve, deri ne thellesine, gjeresine dhe largesine e dhene sipas udhezimeve ne projekt, ne terren te cfaredo natyre dhe konsistence, te thare ose te lagur (argjile edhe n.q.s. eshte kompakte, rere, zhavorr, gure etj.), perfshire prerjen dhe heqjen e rrenjeve, trungjeve, gureve dhe pjeseve me volum deri ne  $0,30 m^3$ , plotesimin e detyrimeve ne lidhje me ndertimet e nendheshme si kanalet e ujrave te zeza, tubacionet ne pergjithesi etj., perforcimin e cfaredo marke dhe rezistence, mbushjen e pjeseve qe mbeten bosh pas perforcimit te themeleve me materialin e germimit te kryer me dore, si dhe spostimin e materialit qe rezulton brenda ambientit te kantierit.

Perforcime te themeleve, ne thellesi, gjeresi dhe gjatesi sipas udhezimeve ne projekt, realizuar me beton m-100, me dozim per  $m^3$  sipas pikes 2.1, duke perfshire kallepet e mundshme, dhe cdo gje tjeter te nevojshme per ti dhene fund perforcimeve dhe per ti realizuar ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

### **Perforcim i muratures se tulles te gryera nga procesi i Ngrirje-shkrirje perfshin:**

Pastrimin me kujdes te pjeses se degraduar te tullave dhe llacit te demtuar, pastrohen mire, fugat midis sa me shume te jete e mundur.

Muri do te suvatohet ne disa etapa me llac granili. Para kryerjes se suvatimit te pare, vendoset nje rrjete teli e plote e salduar (20x20x4mm dia.) qe ankorohet ne siperfaqen e murit me ane te shufrave prej hekuri te perkulura si ganxha, cdo 50 cm , dhe me pas siperfaqja te laget e tera me uje. Zgara metalike do te mbulohet me suva me trashesi minimale 5 cm. Zakonisht suvaja do te vendoset mbi mur ne disa shtresa me dore ose mistri por nese eshte e nevojshme, per derdhjen e llacit te cimentos do te perdoret kallepi. Perfshihen sipas rastit dhe pozicionit te siperfaqes qe perforcohet, skelat e sherbimit si dhe cdo gje tjeter te nevojshme per ti dhene fund perforcimit dhe per ta realizuar ate ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne proces te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Per perforcim i kornizave te dritareve 9 ( mbushjen e paturave),** veprohet sic permendem me siper **por** perreth shpatullave te dritareve te cilat do te mbulohen plotesisht me rrjete te perforcuar hekuri.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.



## **4. PUNIME BETONI E BETON/ARMEJE**

### **Markat e betonit**

Raportet e meposhtme per betonin, perdorur ne punimet e ndertimit dhe referuar zerave specifike, jane te vleshme per 1(nje) m<sup>3</sup> volum beton me cemento te zakonshme Portland. Keto standarte bazohen ne broshuren “Projektimi i Betoneve te Zakonshme, K.T. 37-75”, date Tirane - 1980 (Republika e Shqiperise - Ministria e Ndertimeve I.S.P.Nr. 1).

Beton marka C 7/10 me inerte, konsistence 3-5 cm, granil deri 20 mm, rere e lare me modul 2,6:Cimento 300 kg 240 , rere e lare m<sup>3</sup> 0,45 , granil m<sup>3</sup> 0,70 , uje m<sup>3</sup> 0,18.

Beton marka C 12/15 me inerte , konsistence 3-5 cm,granil deri 20 mm, rere e lare me modul 2,6:Cimento 400 kg 260 , rere e lare m<sup>3</sup> 0,44 , granil m<sup>3</sup> 0,70, uje m<sup>3</sup> 0,18.

Beton marka 16/20 me inerte , konsistence 3-5 cm, granil deri 20 mm, rere e lare me modul 2,6: Cimento 400 kg 300 , rere e lare m<sup>3</sup> 0,43 , granil m<sup>3</sup> 0,69 , uje m<sup>3</sup> 0,18.

Beton marka 20/25 me inerte , konsistence 3-5 cm, granil deri 20 mm, rere e lare me modul 2,6: Cimento 400 kg 370 , rere e lare m<sup>3</sup> 0.43, granil m<sup>3</sup> 0,69 , uje m<sup>3</sup> 0,185.

Beton marka 25/30 me inerte , konsistence 3-5 cm, granil deri 20 mm, rere e lare me modul 2,6: Cimento 400 kg 465 , rere e lare m<sup>3</sup> 0,38 , granil m<sup>3</sup> 0,64 , uje m<sup>3</sup> 0,195.—

### **Struktura mbajtese beton/arme**

Ky paragraf i referohet elementeve strukturor prej betoni dhe beton/arme, duke parashikuar nje fuge teknike (L=1/100h). Struktura duhet te realizohet me themele, skelete me trare, kollona, plinta, shkalle te lidhura ndermjet tyre, dhe te perfshije:

**Themele betoni** realizuar me beton m-100 me dozature per m<sup>3</sup> sipas pikes 2.1, sipas udhezimeve ne vizatime, me beton (marka 150) te hedhur ne shtrese te holla dhe te vibruara mire, me dimensione dhe forma sipas fleteve perkatese te vizatimeve, duke perfshire kallepet, perforcimin, skelen, si dhe cdo gje tjeter te nevojshme per perfundimin e punes dhe realizimin e saj ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Themele beton/arme** realizuar me beton m-100 me dozature per m<sup>3</sup> sipas pikes 2.1, te armuar ne menyre te rregullt (hekur betoni mesatarisht 40kg/m<sup>3</sup>) sipas udhezimeve ne vizatime, me beton (marka 150) te hedhur ne shtrese te holla dhe te vibruara mire, me dimensione dhe forma sipas fleteve perkatese te vizatimeve, duke perfshire kallepet, perforcimin, skelen, si dhe cdo gje tjeter te nevojshme per perfundimin e punes dhe realizimin e saj ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Strukturura muri beton/arme**, te armuar ne menyre te rregullt (hekur betoni mesatarisht 50kg/m<sup>3</sup>) sipas udhezimeve ne vizatime, me beton (marka 150) te vibruar mire, me dozature per m<sup>3</sup> sipas pikes 3.1.4, duke perfshire kallepet, perforcimin, skelen, si dhe cdo gje tjeter te nevojshme per perfundimin e punes dhe realizimin e saj ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Kolona beton/arme brenda ose jashte strukturave te murit**, te armuar ne menyre te rregullt (hekur betoni mesatarisht 60kg/m<sup>3</sup>) sipas udhezimeve ne vizatime, me beton (marka 200) te vibruar mire, me dozature per m<sup>3</sup> sipas pikes 3.1.4, duke perfshire kallepet, perforcimin, skelen, perforcimin me hekur si dhe cdo gje tjeter te nevojshme per perfundimin e punes dhe realizimin e saj ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Trare te armuar**, te realizuar sipas udhezimeve ne projekt, me beton m-200, me dozim per  $m^3$  sipas pikes 2.4, duke perfshire skelat e sherbimit, kallepet, perforcimin, hekurin e armatures (hekur betoni mesatarisht  $80kg/m^3$ ) si dhe cdo detyrim tjeter per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Soleta beton/arme te derdhura ne veper** me beton (marka 200), sipas udhezimeve ne projekt, te vibruar mire, me dozim per  $m^3$  sipas pikes 2.4, duke perfshire hekurin e armatures (hekur betoni mesatarisht  $80kg/m^3$ ) skelat e sherbimit, kallepet, perforcimin, si dhe cdo detyrim tjeter per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Soleta shkalle te derdhura ne veper** midis kateve, realizuar si me siper, por duke perdorur kallepe te pjerreta, bazamake dhe skela te pershtatshme sherbimi.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Solete e parafabrikuar**, ne lartesi te ndryshueshme nga 11 cm deri ne 16 cm, e vene ne veper mbi brezin e realizuar me pare, duke perfshire montimin e soletes dhe hedhjen perkatese te betonit m-300, me dozim per  $m^3$  sipas pikes 2.6, duke perfshire kallepet, perforcimet, hekurin e montimit si dhe cdo detyrim tjeter per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Soleta me trare parafabrikat dhe me tulla me vrime**, vendosur mbi muraturen e niveluar me pare me cemento m-1:2, me dozim per  $m^3$  sipas pikes 1.5, e ankoruar ne nje brez trenezimi, e armuar ne menyre te rregullt, me beton m-200, i hedhur ne veper me shtresa te holla te vibruara mire, me dozim per  $m^3$  sipas pikes 2.4, dhe sipas hapesires se drites te kampates do te duhet nje armature hekuri dhe soletes shtese, duke perfshire kallepet, puntelimet, perforcimet, skelat e sherbimit ose skelerite si dhe cdo detyrim tjeter per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Arkitrare te derdhur ne veper**, ne te gjitha gjeresine e muratures poshte me mbeshetje prej 25 cm mbi shpatullat anesore, me lartesi te ndryshme sipas hapesires se drites, te armuar ne menyre te rregullt, deri ne lartesine 4 metra, te formuar nga beton m-200 me dozim per  $m^3$  sipas pikes 2.4, duke perfshire skelat e sherbimit, kallepet, perforcimet, hekurin e armatures dhe cdo detyrim tjeter per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Arkitrare te parafabrikuar**, furnizim dhe vendosje ne veper, per nje gjeresi totale muri deri 40 cm, te formuar nga beton m-200 me dozim per  $m^3$  sipas pikes 2.4, te armuar ne menyre te rregullt, te vendosur ne veper me llac cemento m-1:2 me dozim per  $m^3$  sipas pikes 1.5, duke perfshire armaturen e hekurit, punimet e muratures si dhe cdo detyrim tjeter per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Trare te derdhur ne veper**, te armuar ne menyre te rregullt, deri ne lartesine 4 metra, realizuar me beton (marka 200), me dozim per  $m^3$  sipas pikes 2.4, duke perfshire skelat e sherbimit, kallepet, perforcimet, hekurin e armatures si dhe cdo detyrim tjeter per mbarimin e punes ne menyre perfekte.



Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Breza te derdhur ne veper**, ne te gjitha gjeresine e muratures me trashesi te njejte me ate te soletes nese ka, dhe ne rast se nuk ka jo me shume se 30 cm, armuar ne menyre te rregullt (hekur betoni mesatarisht  $60\text{kg/m}^3$ ), realizuar me beton (marka 150), i derdhur ne shtresa te holla te vibruara mire, me dozim per  $\text{m}^3$  sipas pikes 2.3, duke perfshire kallepet, perforcimet, hekurin e armatures, skelat e sherbimit ose skelerine si dhe cdo detyrim tjeter per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

### **Hekur betoni**

Punime hekuri per te gjitha strukturat e betonit te perforcuara dhe elementet metalike, qe do te prodhohen ne kantjer, duke marre ne konsiderate te gjitha kerkesat per tipet C-3, me  $R_a = 3200 \text{ kg/cm}^2$  dhe jo te ndryshkur, ne madhesi dhe forme sipas udhezimeve te vizatimeve dhe standarteve teknike ligjore per perkuljet, fugat etj. dhe duke patur parasysh sigurimin me certifikata nga labororet per te verifikuar qe hekuri i ploteson kushtet per t'u perdorur ne punime, dhe duke perfshire te gjitha detyrimet e tjera per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Shufrat e armimit duhet te kthehen sipas masave dhe dimensioneve te vizatimeve dhe ne perputhje te plote me rregulloren e rishikuar se fundi te ASTM, shenimi A-615 me titullin "Specifikimet per shufrat e hekurit per betonarme". Ato duhet te perkulen ne perputhje me vizatimet e ASTM A-305, Çelik 5, me sigma te rrjedhshmerise  $3200 \text{ kg/cm}^2$ .

Hekuri i armimit duhet te jete pa njolla, ndryshk, mbeturina te mullijve, bojera, vajra, graso, dhera ngjitese ose ndonje material tjeter qe mund te demtojte lidhjen midis betonit dhe armimit, ose qe mund te shkaktojte korrozion te armimit, ose shperberje te betonit. Çimento per suva nuk duhet te lejohet. As madhesia dhe as gjatesia e shufrave nuk duhet te jene me pak se madhesia ose gjatesia e treguar ne vizatime.

Shufrat duhet te perkulen gjithmone ne te ftohte. Shufrat e perkultura jo sic duhet do te perdoren vetem ne se mjetet e perdorura per drejtimin dhe riperkuljen te jene te tilla ,qe te mos demtojne materialin. Asnje armim nuk do te perkulet ne pozita pune pa aprovimin e Supervizorit, ne se eshte ngulur ne betonin e forcuar. Rrezja e brendeshme e perkuljeve nuk duhet te jete me e vogel se dyfishi i diametrit te shufrave per hekur te bute dhe trefishi i diametrit te shufres per hekur shume elastik.

Armimi duhet te behet me shume kujdes dhe te mbahet nga pajisjet e miratuara ne pozicionin e paraqitura ne skica. Shufrat qe jane parashikuar te jene ne kontakt, duhet te lidhen se bashku me siguri te larte ne te gjitha pikat e kryqezimit, me tel te kalitur hekuri te bute, me diameter.No.16. Kordonat lidhes dhe te tjeret si keto duhet te lidhen fort me shufrat me te cilat jane parashikuar te jene ne kontakt dhe pervec kesaj duhet te lidhen ne menyre te sigurte me tel. Menjehere para betonimit, armimi duhet te kontrollohet per sakesi vendosjeje dhe pastertie dhe do te korigjohet nese eshte e nevojshme.

Spesoret duhet te jene prej llaci, me cimento dhe rere 1:2 ,ose materiale te tjera te miratuara nga Supervizori.

Kontraktori duhet te pershtase masa efektive per te siguruar qe perforcimi te qendroje i palevizur gjate forcimit te mases se hedhur dhe vendosjes se betonit.

Ne soletat e dhena me dy ose me shume shtresa perforcimi, shtresat paralele te hekurit duhet te mbeshteten ne pozicion me ndihmen e mbajteseve prej hekuri. Spesoret vendosen ne cdo mbajtese, per te mbeshtetur shtresat e armimit nga sforcimi ose armatura.

Pervec se kur tregohet ndryshe ne skica, gjatesia e nyjeve bashkuese duhet te jete jo me pak se 40 here e diametrit te shufres me diameter me te madh.

Armimet e ndertuara, kur shtrohen perbri seksioneve te tjera te armimit ,ose kur xhuntohen, duhet te kene nje minimum xhuntimi prej 300mm per shufrat kryesore dhe 150 mm per shufrat e terthorta. Perdorimi i mbeturinave te prera nuk do te lejohet.

Prerja, perkulja dhe vendosja e armimit do te jete pjese e punes brenda cmimit njesi, te vendosur ne Oferten e Tenderit per armimin e hekurit te furnizuar dhe te vene ne pune.

## **5. PUNIME TARRACE DHE CATIJE**

### **Cati me tjegulla parashikon**

Strukturen mbajtese e catise realizohet me dru pishe te staxhionuar ne menyre natyrale ose artificiale, imprenjuar me vaj te djegur te pershtatshem per lenden e drurit, furnizuar dhe vene ne veper mbi mbeshtetje derrase ankoruar ne brezin e poshtem, skuadruar ne seksione gati uniforme, duke perfshire gozhdimin e madh dhe hekurin e nevojshem te stafave lidhese; armature e vogel e catise ne dru pishe te staxhionuar ne menyre natyrale ose artificiale, imprenjuar me vaj te djegur (punimet e muratures, listelat ose dysHEME derrase) me mbulesa te siperme tjegullash te tipit "Marsigliese" te reja ose te rikoperuara, te gozhduara ose te lidhura, duke perfshire lidhjen e ulluqeve horizontale te catise si dhe te kulmit, duke perdorur llac bastard m-25 ose tel xingato, skelen dhe cdo detyrim tjeter te nevojshem per ti dhene plotesisht fund punes. Strukturat kryesore te derrases do te jene ne nje distance nga njera tjetra maksimumi prej 80cm.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Ulluket horizontal parashikohen:** me llammarine xingato me trashesi jo me te vogel se 0,8 mm , i formuar nga pjese te modeluara me mbivendosje minimale 5 cm, te lidhur me percina dhe te salduara ne menyre te rregullt me kallaj, me bord te jashtem 2 cm me te ulet se bordi i brendshem, te kompletuara me pjese speciale per gryken e hyrjes.

Per te shmangur infiltrimet e ujit nen catine me tjegulla ne kohe me ere, llamarina e ktheses se ullukut do te shtrihet 10 cm nen shtresen me tjegulla te catise, pjesa fundore e se ciles do te perkulet 1cm nga siper afersisht 15° ne menyre qe te bllokoje ujin e shiut.

Ulluku horizontal, me nje pjerresi prej 1% kundrejt ullukut vertikal, do te ndertohet ne perputhje me udhezimet ne vizatime dhe duhet te jete i lidhur me tel xingato me hallka te forta te vena ne cdo listele derrase te catise dhe maksimumi ne cdo 70 cm.

Cdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

si me siper por prej materiali plastik P.V.C. Elementet perberes do te lidhen midis tyre me ane te pjeseve speciale dhe ngjites P.V.C.

Kampione te artikujve te propozuar do t'i paraqiten Supervizorit te Kantjerit per aprovim paraprak. Cdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Ulluket vertikale parashikohen:** me llammarine, me diameter minimal 10 cm dhe trashesi 0,8 mm. Ne cdo ulluk duhet te mblidhen ujrak e nje siperfaqe jo me te madhe se 80 m<sup>2</sup>.

Ulluket duhet te vendosen ne pjeset e larta te nderteses me ane te qaforeve perkatese prej hekuri te xinguar, te fiksuar mbi parete cdo 2 m. Ujrak e tarraces duhet te mblidhen nepermjet nje pjate prej llamarine te xinguar, te veshur me dy membrana bitumi te vendosura ne flake, me trashesi 4 mm, te vendosur ne menyre te terthorte ndermjet muratures dhe parapetit, me pjerresi 1%, sipas udhezimeve ne projekt.

Pjesa fundore e ullukut, per lartesine 3 m, do te mbrohet me tub hekuri te rende me trashesi minimale 4 mm.

Ne fund nje tub i kthyer 90 grade do te saldohet dhe mberthehet fort me ganxha hekur, mbeshtetset dhe mberthehet per antenat dhe instalime te ngjashme, cdo gje tjeter te nevojshme per ta realizuar dhe perfunduar punen ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Tavanet me karton-xhes dhe panele fibre:** i ndertuar me pllaka te mbeshtetur ne nje skelet metalik, i varur ne strukturen e catise se godines dhe te murit. Te gjitha panelet do te jene lehtesisht te levizshem per inspektimin e hapësirës siper. Aty ku tregohet ne V.T. ne tavan do te vendosen llampa fluoreshente. Keto llampa do te vendosen ne shtresen e tavanit (jo te varur nen te). Te gjitha materialet e tavanit do te jene jo te ndezshem. Kampione te paneleve dhe pajisjeve per fiksimin e tavanit do t'i paraqiten Supervizorit te Kantjerit per aprovim paraprak.

Tavani do te realizohet sipas profilit te parashikuar ne projekt, i niveluar drejte dhe me pas patinohet.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

#### **Hidroizolim i dyshemese me bitum te lengshem parashikon:**

Nje shtrese BITUMI M-3 me  $3,8 \text{ kg/m}^2$ , dhe e zbatuar ne te nxehte mbi nje shtrese emulsionit te bituminuar.

Bitumi do te vendoset deri ne lartesine 20 cm mbi muret e pasuvatuar te dhomave.

Ne rastin e punimeve te rikonstruksionit dhe mureve ekzistues, suvaja do te hiqet, dhe bitumi do te vendoset direkt mbi tullat e muratures. Pas perfundimit te hidroizolimit behet suvatimi i pjeses vertikale detyrimisht me llac cemento.

Cdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

## **6. PUNIME SHITESASH**

**Shtrese zhavorri parashikon:** hedhjen e ngjeshkjen e zhavorit mbi terrenin e ngjeshur mire me perpara, me zhavorr lumi pa perberje argjilore dhe me lartesi sipas udhezimeve ne projekt, si dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene fund punes.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Shtrese betoni parashikon:** hedhjen, ngjeshjen dhe nivelimin e betonit me (marke C7/10) me dozimin perkates per  $\text{m}^3$ , me trashesi sipas percaktimeve ne projekt, i hedhur ne veper mbi nje shtrese zhavorri dhe i formuar nga shtresa te holla te vibruara mire, duke perfshire cdo detyrim tjeter per mbarimin e punes ne menyre te rregullt.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Shtrese betoni parashikon:** hedhjen, ngjeshjen dhe nivelimin e betonit me (marke C12/15) me dozimin perkates per  $\text{m}^3$ , me trashesi sipas percaktimeve ne projekt, i hedhur ne veper mbi nje shtrese zhavorri dhe i formuar nga shtresa te holla te vibruara mire, duke perfshire cdo detyrim tjeter per mbarimin e punes ne menyre te rregullt.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

#### **Dyshemeja me pllaka gres porcelan dhe permasa e ngjyra te ndryshme parashikon:**

Shtresen niveluese me llac bastard me trashesi minimale 2 cm, me dozim, pllaka  $1,02 \text{ m}^2$ , llac bastard (m-15)  $0,02 \text{ m}^3$ , cemento (m-400) 4 kg.

Prerjen me disk (ose prerese te pershtatshem pllakash) te pllakave sipas nevojese se mjedisit qe shtrohet dhe pergatitjes se plintusve per rastet qe eshte parashikuar qe ato te jene me te njetin material si pllakat.

Realizimin e bojakut, ne pershtetshmeni te llojit dhe ngjyres se pllakes se perzgjegjur, aplikimi i tij ne menyre perfekte.

Levigimin me mjet mekanik dhe ilustrim per rastet kur pllakat e perzgjedhuara e kerkojne nje operacion te tille, sic mund te jene shtresat me granil, me pllaka granili dhe me mermer.

Cdo detyrim tjeter per mbarimin e plote te dyshemese ne menyre perfekte dhe te sigurte per punonjesit dhe te tjeret.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

#### **Dyshemeja me pllaka guri me trashesi 6 cm:**

Shtresen niveluese me llac bastard me trashesi minimale 2 cm, me dozim: pllaka  $1,02 \text{ m}^2$ , llac bastard (m-15)  $0,02 \text{ m}^3$ , cemento (m-400) 4 kg,

Prerjen me disk ose me gdhendje me cekan guri, te pllakave sipas nevojës se mjedisit te jashtem qe shtrihet.

Realizimin e bojakut te cimentos, ne pershtetshmeni te llojit dhe ngjyres se gurit te perzgjedhurr, aplikimi i tij ne menyre perfekte.

Cdo detyrim tjeter per mbarimin e plote te dyshemese ne menyre perfekte dhe te sigurte per punonjesit dhe te tjeret.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**DysHEMEJA me lluster cemento parashikon realizimin e saj** me trashesi sipas kerkesave te projektit, mbi nje siperfaqe te realizuar me pare me beton m-100, e zbatuar me llac cimentoje m-1:2, me dozimin perkates, lemimin e siperfaqes me mistri dhe pluhur cimentoje, duke perfshire cdo detyrim tjeter per mbarimin e plote te dyshemese ne menyre perfekte. Per rastet qe kerkohet nga projekti lemimi do te realizohet me makineri "Elikopter".

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**DysHEMEJA me derrase me korridor ajri parashikon perdorimin** e parketit me trashesi 2,0-2,2 cm, lloi percaktohet ne project, realizuar nga dru i ndryshem i staxhionuar, e punuar mashkull dhe femer, me gjatesi 40 cm dhe gjeresi 6 cm, te vendosura ne kurriz peshku ose menyre tjeter e parashikuar ne projekt, duke perfshire armaturen e poshtme me dru pishe te seksionit 7x5cm, te fiksuara me mbajtese (gozhde) dhe llac cimentoje dhe te vendosura ne interaks ne menyre te rregullt; lemimi, stukimi, dhe llustrimi e derrasave duke perdorur vernik special transparent.

Vendosjen e tij pasi te jete realizuar izolimi me 2 veshje bituminoze te kryqezuara, me trashesi 3 mm secila, duke perfshire cdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**DysHEMEJA me derrase me ngjitje parashikon perdorimin** e parketit me trashesi 2,0-2,2 mm, lloi percaktohet ne project, realizuar nga dru i ndryshem i staxhionuar, e punuar mashkull dhe femer, me gjatesi 40 cm dhe gjeresi 6 cm, te vendosura ne kurriz peshku ose menyre tjeter e parashikuar ne projekt, ngjitur me ngjites te pershtatshem per dysheme me derrase mbi nje shtrese te para realizuar sipas kerkesave te projektit.

Vendosjen e tij pasi te jete realizuar izolim me 2 veshje bituminoze te kryqezuara, me trashesi 3 mm secila, duke perfshire cdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**DysHEMEJA me parket laminat parashikon perdorimin** e pllakave te parketit laminat me permasa dhe trashesi te ndryshme, ngjyra te ndryshme, sic parashikohet ne project realizuar nga dru i ndryshem i staxhionuar, e punuar mashkull - femer, te vendosura ne kurriz peshku ose menyre tjeter e parashikuar ne project, nen te vendoset nje shtrese apzorbuse per zhurmat.

Vendosjen e tij pasi te jete realizuar izolim me 2 veshje bituminoze te kryqezuara, me trashesi 3 mm secila, duke perfshire cdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e punes ne menyre perfekte. Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**DysHEMEJA me pllaka vinili parashikon perdorimin** e pllaka te cilesise se pare (me trashesi minimale 3x30x30mm) qe ngjiten, mbi nje siperfaqe te parapergatitur, te niveluar mire, te pastruar dhe plotesisht te thare. Ngjitesi i perdorur per fiksimin e pllakave do te jete i pershtatshem pikerisht per kete qellim dhe do te hidhet mbi siperfaqen e parapergatitur me shpatull te dhembzuar. Nen dyer aty ku eshte e nevojshme per shkak te ndonje ndryshimi te nivelit dhe shtrimit te dyshemese, do te vendoset ne dysheme nje pllakez metalike (1mm e trashe) inoksi ose tunxhi me ngjites dhe vida.

Kampione te pllakave dhe ngjitesit te propozuar duhet t'i paraqiten Supervizorit te Kantjerit per nje aprovim paraprak.

Nuk pranohen fleta vinili te mbeshtjella rulo. Cdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e puneve te dhena me siper ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.



**Dyshemeja me moket parashikon te realizohet me moket** me rulo “bouclè” sintetik ose ne forme pllakash, i cilesise se pare, perfshire:  
Parapergatitjen e siperfaqes, te niveluar mire, te pastruar dhe plotesisht te thare. Ngjitesi i perdorur per fiksimin e pllakave do te jete i pershtatshem pikerisht per kete qellim dhe do te hidhet mbi siperfaqen e parapergatitur me shpatull te dhembzuar. Nen detyrime ku eshte e nevojshme per shkak te ndonje ndryshimi te nivelit dhe shtrimit te dyshemese, do te vendoset ne dysheme nje pllakez metalike (1mm e trashe) inoksi ose tunxhi me ngjites dhe vida. Kampione te moketit dhe ngjitesit te propozuar duhet t’i paraqiten Supervizorit te Kantjerit per nje aprovim paraprak. Cdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e puneve te dhena me siper ne menyre perfekte.  
Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

### **Riparimi i shkalleve me granil**

Kur behet fjale per riparimin e shkalleve prej granili, duhet marre parasysh se flitet vetem per shtresen me granil te shkalleve, e jo riparimin e konstruksionit mbajtes te shkalleve.  
Kryerja e punimeve duhet bere ne kete menyre: fillimisht, duhet te identifikohen shkallet e demtuara dhe te lokalizohet demtimi. Pastaj, duhet hequr shtresa e granilit deri ne ate thellesi sa eshte trashesia e granilit.  
Vendi pas heqjes se granilit duhet te pastrohet mire prej pluhurit dhe te lahet me uje me presion. Pastaj duhen vendosur kallepet, qe te mund te mbushet vendi me granil te ri.

### **Shkalle betoni veshur me granil**

Dozimi per nje m<sup>2</sup> me nje trashesi prej 1 cm i dyshemese me granil te derdhur eshte: 13 kg çimento te tipit 400, 0.002 m<sup>3</sup> granil dhe uje, duke perfshire kallepet, perforcimin dhe çdo detyrim tjeter per mbarimin e punes ne menyre perfekte. Dozimi i granilit duhet para se te behet, te lejohet nga arkitekti/Supervizori.

### **Shkalle betoni veshur me mermer**

Per veshjen e shkalleve te betonit me mermer duhet te parashikohen keto pune:  
Ne fillim duhet qe shkallet e betonit te pastrohen mire si dhe te rrafshohet vendi. Pastaj duhet qe shkalla prej betoni te lyhet me qumesht çimentoje, i cili e lehtëson ngjitjen e pllakave te mermerit.  
Ngjitja e pllakave te mermerit behet ose duke perdorur llaç ose ne rast se shkallet e betonit jane te rrafshata, atehere mundet qe keto te ngjiten edhe me kolle. Ngjitja e pllakave te mermerit nuk ndryshon nga ngjitja e pllakave ne mur.

**Trotuari me pllaka te llojit dhe permasave te ndryshme parashikon:** germimin e dheu per themele deri ne thellesine 15 cm nga toka, per nje gjeresi 87 cm, furnizim dhe vendosje ne veper te bordures se parafabrikuar ose te bere ne veper me beton m-200, me dozim sipas pikes 2.4, dhe me permasa 12x25 cm dhe gjatesi te ndryshueshme sic tregohet ne vizatime, me nje lartesi te futur nen dhe prej 15 cm, shtresa me zhavorr lumi me trashesi 15 cm, te ngjeshur dhe te sheshuar mire, shtrese betoni m-100, sipas pikes 2.1, me trashesi 6 cm dhe me fuga teknike cdo 3 m, te mbushura me rere dhe bitum, me nivelin dhe pjerresine e specifikuar ne vizatimet teknike, e formuar me shtresa te holla dhe te vibruara mire, pllaka cimento te vendosura ne veper mbi nje shtrese llaci bastard me dozim per m<sup>2</sup>, pllaka trotuari 1,02 m<sup>2</sup>, llac bastard (m-15) 0,02 m<sup>3</sup>, cimento (m-400) 4 kg dhe uje, duke perfshire ngjitjen, stukimin, pastrimin si dhe cdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e punes ne menyre perfekte.  
Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Trotuari me lluster cimento parashikon:** germimin e dheut per trotuare deri ne thellesine 20 cm nga toka, per nje gjeresi 80 cm, duke perfshire shtresen e zhavorrit me trashesi 20 cm, te ngjeshur dhe te sheshuar mire, shtresen me beton m-100, sipas pikes 2.1, me trashesi 10 cm dhe me fuga teknike cdo 3 m, te mbushura me rere dhe bitum i formuar me shtresa te holla dhe te vibruara mire, shtresen me llac cimentoje me trashesi 2 cm me dozim per m<sup>3</sup> sipas pikes 1.5, te lemuar dhe te sheshuar ne menyre perfekte me mistri, duke perfshire kallepet, perforcimet si dhe cdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e punes ne menyre perfekte.



Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

## **7. PUNIME SUVATIMI E VESHJE**

**Suvatimi ne cdo rast kerkon qe te kihet parasysh se** te gjitha siperfaqet qe do te suvatohen duhet te **lagen** me pare me uje. Aty ku eshte e nevojshme ujit do t'i shtohen materiale te tjere, ne menyre qe te garantohet realizimi i suvatimit ne menyre perfekte.

Ne cdo rast Kontraktori eshte pergjegjes i vetem per realizimin perfundimtar te punimeve te suvatimit. Raportet e meposhtme per llacin e perdorur per punimet e ndertimit dhe referuar zerave specifike, jane te vleshme per 1(nje) m<sup>3</sup> volum. Keto standarte bazohen ne Manualin nr.1 "Analizat Teknike per prodhimin e materialeve te ndertimit, udhezime dhe kriteret" date Tirane - Dhjetor 1992 (Republika e Shqiperise - Ministria e Ndertimit).

Llac bastard marka 15 me rere natyrale lumi (me lageshti, shtese ne volum 20% dhe porozitet 40%) e formuar me, cemento, gelqer, rere ne raporte 1: 0,8: 8.

Gelqere e shuar lt 110 , cemento 300 kg 150 , rere m<sup>3</sup> 1,29.

Llac bastard marka 25 me rere natyrale lumi (me lageshti, shtese ne volum 20% dhe porozitet 40%) e formuar me, cemento, gelqere, rere ne raporte 1: 0,5: 5,5.

Gelqere e shuar lt 92 , cemento 300 kg 212 , rere m<sup>3</sup> 1,22.

Llac bastard marka 15 me rere te lare (porozitet 35%) e formuar me, cemento, gelqere, rere ne raporte 1: 0,8: 8.

Gelqere e shuar lt 105, cemento 300 kg 144 , rere m<sup>3</sup> 1,03.

Llac bastard marka 25 me rere te lare (porozitet 35 %) e formuar me, cemento, gelqere, rere ne raporte 1: 0,5: 5,5.

Gelqere e shuar lt 87, cemento 300 kg 206, rere m<sup>3</sup> 1,01.

Llac bastard marka 1:2 me rere te lare (porozitet 35%) e formuar me cemento, rere ne raporte 1:2. Cimento 400 kg 527, rere m<sup>3</sup> 0,89.

### **Suvatim i brendshem ne rikonstrukcion parashikon:**

- Sistemim i siperfaqeve per suvatime aty ku eshte e nevojshme, per nivelimet e parregullsive me ane te mbushjes me llac bastard me shume shtresa dhe copa tullash me bira n.q.s. eshte e nevojshme, edhe per zonat e vogla si dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund stukimit.

- Sprucim i mureve dhe tavaneve per murature te pastruar, me llac cementoje te lenget per permiresimin e ngjitjes se suvase dhe rforcimin e siperfaqeve te muratures, duke perfshire skelat e sherbimit dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund sprucimit.

- Suvatim i realizuar nga nje shtrese me trashesi 2 cm llaci bastard m-25 me dozim per m<sup>2</sup>: rere e lare 0,005 m<sup>3</sup>, llac bastard m-1:2 0.03 m<sup>3</sup>, cemento (m-400) 6.6 kg, uje, i aplikuar, me paravendosje te drejtuesve ne mure e tavane, dhe e lemuar me mistri e berdaf, duke perfshire skelat e sherbimit si dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund suvatimit ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

### **Suvatim i jashtem ne rikonstrukcion parashikon:**

- Stukim dhe sistemim i siperfaqeve per suvatime aty ku eshte e nevojshme, per nivelimet e parregullsive, me ane te mbushjes me llac bastard me shume shtresa dhe copa tullash me bira n.q.s. eshte e nevojshme, edhe per zonat e vogla si dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund stukimit.

- Sprucim i mureve dhe tavaneve per murature te pastruar, me llac cementoje te lenget per permiresimin e ngjitjes se suvase dhe rforcimin e siperfaqeve te muratures, duke perfshire skelat e sherbimit dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund sprucimit.

- Suvatim i realizuar nga nje shtrese me trashesi 2 cm llaci bastard m-25 me dozim per m<sup>2</sup>: rere e lare 0,005 m<sup>3</sup>, llac bastard m-1:2 0.03 m<sup>3</sup>, cemento (m-400) 6.6 kg, uje, e aplikuar me paravendosje te drejtuesve ne mure e tavane, dhe e lemuar me mistri e berdaf, duke perfshire skelat e sherbimit si dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund suvatimit ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Suvatim i brendshem ne mure te rinj parashikon:**

- Sprucim i mureve dhe tavaneve, me llac cimentoje te lenget per permiresimin e ngjitjes se suvase dhe rforcimin e siperfaqeve te muratures, duke perfshire skelat e sherbimit dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund sprucimit.

- Suvatim i realizuar nga nje shtrese me trashesi 2 cm llaci bastard m-25 me dozim per m<sup>2</sup>: rere e lare 0,005 m<sup>3</sup>, llac bastard (m-1:2) 0.03 m<sup>3</sup>, cemento (m-400) 6.6 kg, uje, i aplikuar ne baze te udhezimeve te pergatitura ne mure e tavane, dhe e lemuar me mistri e berdaf, duke perfshire skelat e sherbimit si dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund suvatimit ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Suvatim i jashtem ne mure te rinj parashikon:**

- Sprucim i mureve dhe tavaneve per murature, me llac cimentoje te lenget per permiresimin e ngjitjes se suvase dhe rforcimin e siperfaqeve te muratures, duke perfshire skelat e sherbimit dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund sprucimit.

- Suvatim i realizuar nga nje shtrese me trashesi 2 cm llaci bastard m-25 me dozim per m<sup>2</sup>: rere e lare 0,005 m<sup>3</sup>, llac bastard (m-1:2) 0.03 m<sup>3</sup>, cemento (m-400) 6.6 kg, uje, e aplikuar ne baze te udhezimeve te pergatitura, ne mure e tavane, dhe e lemuar me mistri e berdaf, duke perfshire skelat e sherbimit si dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund suvatimit ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Suvatim i jashtem me grafiato perfshin:**

- Aplikimin e grafiatos e cila pergatitet ne ngjyrat sipas kerkesave te projektit. Grafiato aplikohet mbi suvatimin e thjeshte te parapergatitur.

- Skelat e sherbimit si dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund suvatimit ne menyre perfekte dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund xokolatures ne menyre perfekte.

- Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Public Health Sector**

**Veshje fasade me pllaka parashikon;** veshjen e mureve te jashtem sic parashikohet ne projekt, me pllaka gres me permasat e parashikuar ne projekt, furnizuar dhe vendosur ne veper mbi nje siperfaqen e pergatitur me pare, e ngjitur me llac me dozim ne m<sup>2</sup>: rere e lare 0,005 m<sup>3</sup>, cemento (m-400) 4 kg, stukim me cemento te bardhe, pastrim i plote, skelat e sherbimit si dhe cdo detyrim tjeter per mbarimin e veshjes ne menyre perfekte.

Pllakat ne qoshe, nese eshte e nevojshme, do te priten me prerres te pershtatshem pllakash. Eshte detyrueshme qe te aplikohen fugat e dilatacionit, kuadratet nuk duhet te jene me shume se 3x3m. Kujdes i vecante do te treghet per mbushjen e fugave (te cilat do te jene jo me pak se 5mm), me silikon te pershtatshem dhe me ngjyren e pllakes dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund xokolatures ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Veshje fasade me polisterol jeshil t=5cm + rrjete + suva** parashikon montimin e polisterolit jeshil me trashesi 5 cm, duke e ngjitur ate me kolle ne murin e fasaded. Nderkohe perdoren dhe upa betoni plastike me gjatesi 10 cm. Montohet dhe fiksohet mire rrjeta elastike e suvatimit, pasi te jene perfunduar masat peragjitore behet suvatimi me grafiato I pergatitur me ngjyrat e parashikuara ne projekt.

Perfshihen skelat e sherbimit si dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund suvatimit ne menyre perfekte dhe cdo detyrim tjeter. Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Patinature mur i brendshem**

Patinature muri, me gelqere te cilesise se larte, mbi siperfaqe te suvatuara me pare dhe te niveluara, me dozim: gelqere 3 kg per m<sup>2</sup>. Lartesia e patinaturave per koridoret dhe klasat duhet te vendoset nga

Administratori i Kontrates, perfshire dhe cdo pune tjeter dhe kerkese per ta konsideruar patinaturen te perfunduar ne nje menyre perfekte dhe te gatshme per lysterje me boje vaji.  
Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

### **Xokolature me llac- cemento**

Xokolature llac cimenton ne pjesen e poshtme dhe rrethuese te muratures se jashtme, e suvatuuar si me siper, dhe e realizuar me llac cimentoje m-1:2, me dozim per  $m^3$  si tregohet ne piken 6.1.5, me lartesi dhe forme sipas udhezimeve ne projekt, duke perfshire kallepet ose fashaturat e mundshme si dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund xokolatures ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Veshje e xokolit me pllaka travertine parashikon**, veshjen e xokolit sic parashikohet ne projekt, me pllaka travertine me trashesi 2 cm me gjeresi 50 cm dhe lartesi sipas vendit, furnizuar dhe vendosur ne veper mbi nje siperfaqen e pergatitur me pare, e ngjitur me llac me dozim ne  $m^2$ : rere e lare 0,005  $m^3$ , cemento (m-400) 4 kg, stukim me cemento te bardhe, pastrim i plote, skelat e sherbimit si dhe cdo detyrim tjeter per mbarimin e veshjes ne menyre perfekte. Kapja e cdo pllaka kapet me dy upa kokat e te cilave futen me travertine. Kokat e upave mbushen me stuko te pergatitur me pluhurin e travertines qe te mos dallohen.

Per pllakat ne qoshe, nese eshte e nevojshme, kontraktori duhet ti marre te prera nga fabrika prandaj do te behen matjet ne vend per gjeresine e tyre. Eshte detyrueshme qe te aplikohen fugat e dilatecionit, te pakten ne cdo 4 mm. Kujdes i vecante do te treghet per mbushjen e fugave (te cilat do te jene jo me pak se 5mm) me silikon te pershtatshem dhe me ngjyren e pllakes dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund xokolatures ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

### **Sistemim i siperfaqeve ekzistuese te suvatuara**

Kjo ka te beje me goditjen e te gjitha siperfaqes se suvatuuar te mureve dhe tavaneve dhe gjetjen e pjeseve te mufatura dhe te plasaritura nepermjet tingullit, prishjen e ketyre pjeseve deri ne daljen e muratures, ne mure dhe tavane, larje e siperfaqeve te prishura me uje me presion, duke perfshire skelat e sherbimit ose skelerine, spostimin e materialit qe rezulton brenda ambientit te kantierit si dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene fund plotesisht heqjes se suvase.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Veshje me pllaka majolike parashikon**, veshjen per nje lartesi 2.2 m te mureve, me pllaka majolike te bardha 20x20 cm te cilesise se pare, furnizuar dhe vendosur ne veper mbi siperfaqen e pergatitur me pare, e ngjitur me llac me dozim ne  $m^2$ : rere e lare 0,005  $m^3$ , cemento (m-400) 4 kg, stukim me cemento te bardhe, pastrim i plote, skelat e sherbimit si dhe cdo detyrim tjeter per mbarimin e veshjes ne menyre perfekte.

Pllakat ne qoshe, nese eshte e nevojshme, do te priten me prerres te pershtatshem pllakash, do te shpohen me shpues dhe nuk do te nderpriten aty ku ka pajisje sanitare.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Vendosje plintusa parashikon**; te realizohen me materialin e pllakes se shtrimit ose te prodhimit industrial si te jete percaktuar ne preventiv, vendosen ne veper mbi siperfaqen e pergatitur me pare, e ngjitur me llac me dozim ne  $m^2$ : rere e lare 0,005  $m^3$ , cemento (m-400) 4 kg, stukim me cemento te bardhe, pastrim i plote, skelat e sherbimit si dhe cdo detyrim tjeter per mbarimin e veshjes ne menyre perfekte.

Plintuset ne qoshe, nese eshte e nevojshme, do te priten me prerres te pershtatshem pllakash, eshte kusht qe plintuset te mos dalin me shume se 5 mm nga siperfaqia e murit ku ato mbeshteten.

Cdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

## **8. DYER E DRITARE**

### **Fv dritare me skelet metalik parashikon.**

Furnizim dhe vendosje e dritareve sic pershkruhet ne V.T., permasat e se ciles duhet te percaktohen nga Kontraktori, te perbera nga ele metalike 4x4 cm ose prej hekuri tubolar te perkulur per dritare.

Nje telajo (nuk parashikohet kontrotelajo) do te fiksohet direkt ne mur me fasheta hekuri me llac cemento (jo me tapa me filete). Kanata te hapshme me xhama do te vendosen me mentesha ne skeletin e dritares dhe do te pajisen me brava mbyllese ne tre drejtime dhe doreza.

Xhamat (me trashesi min. 4 mm kur jane transparent, 6 mm kur jane te perforcuar me rrjete teli) do te fiksohen ne skeletin metalik me ane te listelave metalike te vidhosura ne profilet metalike te dritares dhe te strukuar me ngjites. Skeleti dhe telajoja e dritares do te bojatisen pas suvatimit dhe bojatisjes, por perpara vendosjes se xhamave.

Duke perfshire punimet e rifinitures ne murature si dhe cdo paisje tjeter per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Kampione te artikujve te propozuar do t'i paraqiten Supervizorit te Kantjerit per aprovim paraprak. Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

### **Fv dritare alumini me dopio xham parashikon.**

Furnizim dhe vendosje e dritareve sic pershkruhet ne V.T., permasat e se ciles duhet te percaktohen nga Kontraktori, bere me profile alumini me trashesi minimale 4,5 cm, dhe te lyer me pare ne menyre te rregullt, me ngjyre sipas P.P.

Nje kontrotelajo e plote prej tubi metalik te xinguar lehte, do te fiksohet ne mur me fasheta hekuri me llac cemento (jo me tapa me filete). Skeleti i fiksuar i dritares do te vidhoset me telajon pas perfundimit te punimeve te suvatimit dhe bojatisjes. Kanata te hapshme me xhama do te vendosen me mentesha ne skeletin e dritares dhe do te pajisen me brava mbyllese ne tre drejtime dhe doreza.

Xhamat te cilet mund te jene dopio dhe tek (me trashesi min. 4 mm kur jane transparent, 6 mm kur jane te perforcuar me rrjete teli) do te fiksohen ne skeletin e duralumint me ane te listelave te aluminit ne profilet metalike te dritares dhe te shoqeruara me gomina.

Duke perfshire punimet e rifinitures ne murature si dhe cdo paisje tjeter per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Cdo parti dritaresh duralumini me sasi mbi 100 m<sup>2</sup> do te shoqerohet me :

- Fleten e Garancise se prodhimit, me te dhenat e prodhimit te dritareve, aksesoreve dhe rrjetave te telit, mostrave e te prodhimit, llogaritjet strukture per perkuljen dhe raporte per proven e depertimit te ajrit, te ujit dhe te dhenat per montimin dhe mirembajtjen.

- Garancine per cilesise e duraluminit, nga uzinat prodhuese, shoqeruar me skicat do te tregojne prerjet vertikale te dritareve, permasat e plota te seksioneve, trashesine dhe dendesine e metalit, paisjet mberthyes, metoden e propozuar per vendosjen e aksesoreve, permasen dhe hapjen e dorezave, detajet e konstruksionit, menyren e vendosjes se xhamave, detajet e funksionimit te paisjeve metalike, detajet e kanatave, metodat dhe materialet per fashaturat, metoda e vendosjes se rrjetave te telit, metoda dhe materiali per vendosjen e pjeseve te brendeshme, kapakeve, parvazeve, trareve, dorezave, detajet e montimit si dhe pjese te tjera te lidhura me to.

- Dritaret e gatshme duhet te vine ne sheshin e ndertimit ne gjendje te pademtuar. Te garantohet ngarkim-shkarkimit dhe ngjitje-zbritjes gjate transportit per ne sheshin e ndertimit. Magazinimi duhet te garantoje mos demtinin gjate ngarkim -shkarkimit dhe vendosjes ne sheshin e pritjes, te jene te garantuara nga agresioni atmosferik, te perjashtohet shtremberimi dhe perkulja. Dritaret e demtuara duhet te riparohen dhe behen si te reja ose ne rast te kundert ato nuk duhet te perdoren por duhet te porositen dritare te reja. Te garantohen nga demtimi **siperfaqja e luciduar gjate transportit magazinimit dhe montimit.**

- Montimi i xhamave do te behet me dy shtresa xhami me trashesi jo me te vogla se 4 mm me hapsire dehidratuese midis tyre dhe te ngjitura hermetikisht. Hapsira midis xhamave do te jete 6 mm.

Gjate montimit të xhamave lejohet një minimum 3 mm hapsirë midis xhamit dhe pjesëve metalike e cila do të shërbejë për elementet ngjites dhe për zberthim. Fiksuesit e xhamave të vendosen dhe zhvendosen lehtësisht. Nuk lejohen fashatura kauçuku sintetik dhe polivinilkloridi.

Kampione të artikujve të propozuar do t'i paraqiten Supervizorit të Kantjerit për aprovim paraprak.

#### **Fv dyer të jashtme metalike parashikohet.**

Furnizim dhe vendosje e dyerve të jashtme metalike, permasat e së cilës duhet të përcaktohen nga ndërmarrja në kantjer, të përbera nga: një kontratelajo e fiksuar në profile metalike të pajisur me fasheta hekuri dhe një derë një ose dykanatshe me skelet kryesor me profile standarte metalike dhe panele llamarine me formë dhe dimensionë sipas vizatimeve në projekt. Për portën përfshihet brava e sigurisë në tre drejtime mbylljeje dhe çelësa në tre kopje, piastrat dhe gojezat perkatese, doreza tunxhi dhe të gjithë pjesët e tjera speciale për mbylljen e portës si dhe aksesore të tjera, skelat e shërbimit, punimet e muratës si dhe çdo gjë tjetër për ta konsideruar portën të perfunduar dhe funksionuese në mënyrë perfekte.

Kampione të artikujve të propozuar do t'i paraqiten Supervizorit të Kantjerit për aprovim paraprak.

Garancinë për punë të sigurta për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtarëve dhe të komunitetit.

**Dyert e jashtme metalike të blinduara** do të instalohen në përputhje me kërkesat e standartit shtetëror për montimin e tyre si më poshtë:

- një kase metalike fiksohet në mur me anë të ganxhave të çelikut ose me anë të betonimit në mur përpara suvatimit. Kasa metalike duhet të lyhet me bojë metalike kundër korrozionit për të montuar në objekt. Madhësia e saj është në varesë të trashësisë së murit ku do të vendoset. Trashësia e fletëve të çelikut të kases duhet të jetë minimalisht 1,5 mm. Gjërësia e pjesëve anësore të kases duhet të jetë minimalisht 10 cm kurse gjërësia e pjesës qendrore është në varesë të gjërësisë së murit dhe llojit të derës. Fletet e çelikut të kases duhet të kthehen ose të saldohen sipas Kushteve Teknike të Zbatimit
- Kanati i derës së blinduar fiksohet tek kasa pas suvatimit dhe lyerjes. Kanati do të sigurohet me mentesha dhe ankerat e çelësit gjatë instalimit të pjesëve hapëse të derës. Në këto kanat do të vendosen elementet e sigurisë si dhe të gjithë aksesoret e nevojshëm të saj.
- Kanati i derës ka në brendësi (ndërmjet fletëve të llamarinës) shufrat metalike të sigurisë me diametër minimal prej 16 mm të cilat vendosen në distancë midis tyre minimalisht 30 cm. Ato duhet të saldohen në kornizën metalike kanatit të derës së blinduar.
- Ndërmjet shufrave vendosen materiale mbrojtëse termoizoluese polisteroli me trashësi minimale  $t = 3$  cm. Vendosja e termoizoluesit duhet të bëhet pas saldimit të shufrave metalike dhe perfundimit të punimeve të prodhimit të kornizës metalike të derës.
- Derë metalike mund të jetë veshur me llamarinë me trashësi jo më të vogël se 2 mm si dhe mund të vendosen mbi të edhe mbulesa të drunjtë me trashësi 2-3 mm (një nga çdo anë), që vendosen mbi secilën prej faqeve prej llamarinë çeliku, e cila është salduar tek shufrat e sigurisë me permasa të madhësive së derës.
- Bravat e sigurisë së lartë së bashku me çelësat sekret montohen në kornizën e derës me anë të vidave prej çeliku

Dyert e blinduara duhet të jenë të kompletuara me mentesha (të pakten 3 për çdo pjesë hapëse) në tre pika ankorimi.

Kasa e derës duhet të lyhet me bojë të emaluar, transparente përpara fiksimit të derës.

Kur është veshur me fletë druri mbyllja bëhet me shiritë solide druri të cilat vendosen përreth perimetrit të derës, punë e cila duhet të bëhet me çelësi të lartë sipas të gjitha kërkesave.



Te gjitha punet e lidhura me instalimin dhe vendosjen e dyerve ne objekt duhet te behen sipas kerkesave teknike.

#### **Fv dyer te brendshme ndertuar me tamburato te rimesuara parashikon:**

Furnizim e dyerve te paketuara me pjese nga fabrikat e prodhimit te porositura me permasat sipas percaktimeve ne projekt. Montimin e tyre ne object nga ekip profesionistesh te pajisur me makinerite perkatese qe i pershtaten prodhimit standart me vendin vetem lidhur me lartesine.

Nje kontratelajo ne dru pishe te stazhionuar (me trashesi 3 cm) e imprenjuar, me permasa sipas gjereses se murit (qe rritet si pasoje e veshjeve te ndryshme te murit), qe do te fiksohet ne mure me fasheta te pershtatshme hekuri (cdo 1 m) dhe me llac cemento.

Nje telajo druri, qe do te vidhoset ne kontratelajo pas punimeve te suvatimit dhe bojatisjes. Sipas vizatimit te deres ne V.T., telajoja do te pajiset me mentesha dhe bllokuese te pershtatshme sipas tipit te deres, etj.

Kanat dere me dy flete melamine ndermjet te cileve me shirita druri te plote te pajisur me brava sigurie. Dy panelet e melamines do te kene trashesi min. 8 mm, dhe te gjitha bordurat e deres do te mbrohen me shirit druri te plote dhe trashesia e pergjithshme e deres do te jete min. 4,5 cm.

Brava e sigurise dhe celes tip Yale ne tre kopje, doreza tunxhi, dhe piastra e gojeza perkatese, duke perfshire punimet e rifinitures ne murature si dhe cdo paisje tjeter per mbarimin e punes ne menyre perfekte .

Kampione te artikujve te propozuar do t'i paraqiten Supervizorit te Kantjerit per aprovim paraprak.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

#### **Fv dyer alumini te brendshme per wc te parashikon:**

Furnizim dhe vendosje ne veper dyer te brendshme, permasat e percaktuara ne projekt, te perbera nga:

Nje kontratelajo me tuba metalik xingato, qe do te fiksohet mire ne mure me fasheta te pershtatshme hekuri (cdo 1 m) dhe me llac cemento.

Nje telajo alumini, qe do te vidhoset ne kontratelajo pas punimeve te suvatimit dhe bojatisjes. Sipas vizatimit te deres ne V.T., telajoja do te pajiset me mentesha dhe bllokuese per instalimin e kanateve te deres.

Kanat dere me profile standarte alumini dhe nga brenda me panel druri te bilaminuar min. 10 mm te trashe.

Brava e zakonshme, doreza tunxhi ose plastike, dhe piastrat e gojezat perkatese dhe shum nga mbrapa.

Buke perfshire punimet e rifinitures ne murature si dhe cdo paisje tjeter per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Kampione te artikujve te propozuar do t'i paraqiten Supervizorit te Kantjerit per aprovim paraprak. Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

## **9. PUNIME BOJATISJE**

#### **Bojatisje me boje hodroplastike per punimet e rehabilitimit, parashikon:**

Gerryerje, pastrim dhe heqja e bojatisjeve te vjetra me gelqere te bardhe, boje etj., duke perfshire skelat sherbimit ose skelerine.

Stukimin dhe lemimin e mureve me stuko sintetik, aty ku eshte e nevojshme, per te patur te gatshme dhe ne menyre perfekte siperfaqet per lysterje.

Perpunime me leter e siperfaqeve qe nuk do te lyhen (profilet e dyerve dhe dritareve, plintusa, dysHEME, etj.).

Nje dore te vetme praimer te pershtatshem, te aplikuar me furce mbi mure dhe tavane.

Bojatisje me disa duar te mureve dhe tavaneve me boje hidromat, deri ne mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Cdo punim dhe mjeshteri te nevojshem per mbarimin e plote te punes ne menyre perfekte.  
Kampionet duhet t'i paraqiten me perpara Supervizorit te Kantjerit.  
Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

#### **Bojatisje me boje hidroplastike per punimet e reja parashikon:**

- Gerryerje e siperfaqeve ekzistuese te suvatuara per bojatisje.
  - Stukimin dhe lemimin e suvase me stuko sintetik, aty ku eshte e nevojshme, per te patur te gatshme dhe ne menyre perfekte siperfaqet per lyerje.
  - Perpunimi me leter e siperfaqeve qe nuk do te lyhen (profilet e dyerve dhe dritareve, plintusa, dysHEME, etj.).
  - Nje dore te vetme praimer te pershtatshem, te aplikuar me furce mbi mure dhe tavane.
  - Bojatisje me tre duar te mureve dhe tavaneve me hidromat, te bardhe ose me ngjyre, deri ne mbarimin e punes ne menyre perfekte.
  - Cdo punim dhe mjeshteri te nevojshem per mbarimin e plote te punes ne menyre perfekte.
  - Kampionet duhet t'i paraqiten me perpara Supervizorit te Kantjerit.
- Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

#### **Lyerje me vernik mbi siperfaqe e drurit parshikon:**

- Gerryerje, kruajtje dhe pastrim me leter zumpara e bojatisjeve te vjetra, aty ku eshte e nevojshme, duke perfshire skelat e sherbimit ose skelerine.
  - Kur kerkohet lyerje me boje transparente, heqja e bojatisjeve ekzistuese do te behet e plote.
  - Stukimin dhe lemimin e mureve me material mbushes te pershtatshem per te patur te gatshme dhe ne menyre perfekte siperfaqet per lyerje.
  - Kur kerkohet lyerje me boje transparente, materiali mbushes duhet te kete ngjyren e drurit.
  - Lyerje me disa duar boje vernik ( $0.2 \text{ kg/m}^2$ ) mbi siperfaqet e drurit, deri ne mbarimin e punes ne menyre perfekte.
  - Cdo punim dhe mjeshteri te nevojshem per mbarimin e plote te punes ne menyre perfekte.
  - Kampionet duhet t'i paraqiten me perpara Supervizorit te Kantjerit.
- Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

## **Lyerje me boje vaji mbi sipërfaqe metalike parashikon:**

-Gerryerje dhe pastrim me leter zumpara e bojatisjeve te vjetra, aty ku eshte e nevojshme, duke perfshire skelat e sherbimit ose skelerine.

-Kerkohe paraprakisht nje dore e vetme praimer ose boje kunder ndryshkut, vajore, me dozim 0.08 kg per m<sup>2</sup>.

-Lyerje me nje dore boje antiruxha dhe 2 duar boje vali me ngjyre portokalli (0.2 kg/m<sup>2</sup>) deri ne mbarimin e punes ne menyre perfekte. Cdo punim dhe mjeshteri te nevojshem per mbarimin e plote te punes ne menyre perfekte. Kampionet duhet t'i paraqiten me perpara Supervizorit te Kantjerit. Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

## **10. PUNIME TE NDRYSHME**

**Fv pragje te jashtem me granil me element te gatshe granili, me mermer dhe me dru parashikon**, realizimin e tyre me pedence qe ujrut mund te kullojne, nga ana e jashtme elementi duhet te jete i paisur me nje kanal qe realizon pikimin e ujit dhe mbron muret nga rrjelljet e tij. Montimin e tyre ne menyre perfekte dhe te nivelura ne fasade. Kontraktori duhet te kete parasysh se cdo punim shtese per te niveluar davancalin eshte ne ngarkim te tij.

Cdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**FV bazamak shkalle te brendshme, me element te parapergatitur granili, me mermer apo material te tjera parashikon:** vendosjen e elementit qe shkelet, ne menyre te persosur dhe vetem pasi te jene bere shenimet perkatese. Kembe shkeljet jane gjithmon me te trasha se elementi vertikal veshes i shkalles. Shkallet duhet te nivelohen ne perfeksion dhe ne menyre absolute nuk pranohe qe te kete difference kuote nga shkalla ne shkalle qofte dhe me mm. Rampat mund te jene me lartesi shkalle te ndryshme nga njera tjetra. Elementi vertikal i shkalles duhet detyrimisht te mbeshtet mbi elementin horizontal te saj, te jete apsolutisht vertical. Ato parashikohet qe te fiksohen me allci.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

### **Montim profil dopio T 20 100x200x7 mm per formimin e arkitrareve:**

Arkitrau me profil dopio T 20 100x200x7 mm eshte perdorur ne rastin kur nje dritare zmallohet duke perfshire dy apo me shume dritare ekzistuese. Para se te behet prishja e mureve ndermjet dritareve qe do te hiqen, montohet arkitrau I ri I cili ne rastin konkret eshte 6m. Per te mos krijuar problem teknike dhe per te mos rezikuar shendetin dhe jeten e punonjesve qe do te meren me kete process, te kalimtareve inxhinieri I objektit duhet te planizojte punen dhe te percaktojte radhen e punes qe ne rastin konkret eshte parashikuar.

Ndertimi i skeles e nevojshme e qendrueshme nga Brenda dhe nga jashte murit.

Shenohet vendi ku do te pozicionohet arkitrau I ri I dritareve ose me shume bashperforcimi i soletave ekzistuese "SAP" (solete e perzier me tulla me vrime dhe mbushje beton arme) me shtrese beton arme, 8 cm te trasha, zbatuar sipas radhes se meposhtme:

Hapja e kanalit anesore vetem ne nje ane me gjeresi me te vogel se gjysma e trashesise se murit. Nese arkitrau i ri eshte ne nje nivel me arkitraret ekzistues hiqet dhe arkitrau parafabrikat ekzistues.

Montohet profili dopio T duke e pozicionuar drejte dhe ne nivelin e cakruar. Vishet me rrjete teli dhe mbushet me llac granili me raportin 1:2. Mbushja realizohet me disa duar.

Vetem pasi te jete stazhionuar mbushja kalohet ne krahun tjeter duke respektuar te njejten rradhe pune.

Do vleresuar qe ky process do te behet me interval dhe jo ne vijimesi.

Vetem pasi te jemi te bindur se arkitrau i formuar eshte i gatshe mund dhe lejohet te filloje procesi i punes prishjen e mureve ndermjet dritareve.

Gjithcka realizohet sipas udhezimeve te inxhinierit te objektit, duke perfshire, puntelimet, skelen e sherbimit, punimet e mundshme me murature etj., cdo gje tjeter te nevojshme per perfundimin e perforcimit dhe realizimin e tij ne menyre perfekte duke siguruar garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne proces te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Parapet shkalle e ballkone me tuba inoksi ngjyre e verdhe ose metalizato, h=30~50cm , h=80~90cm parashikon:**

Pergatitjen dhe montimin e parapetit ne formen dhe lartesine qe kerkon projekti. Kapja e parapetit me bazamentin eshte e shpeshte jo me larg se 1m , duhet te realizohet me upa d=14 mm. Parapetet duhet te jene te mbrojtur me veshje deri ne momentin qe I dorezohet investitorit.

Cdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e punes ne menyre perfekte , nuk pranohen lekundje, deformime demtime dhe gervishtje te elementeve perberes te parapetit.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

## **B. PUNIME SISTEMIMI**

**Germim me çekiç me ekskavator me zinxhir i shtresave te betonit dhe te asfaltit, ne rruget ekzistuese qe do te shtrohen me pllaka betoni parashikon:**

Thyerjen e shtresave ekzistuese me asfalt apo beton, apo te dyja bashke, grumbullimi i materialit te coptuar dhe stikimi ne vend te pershtatshem per tru riperdorur si material mbushes ne rruge apo pas mureve mbajtes.

**Ndertimi i rrrugëve te brendshme parashikon:**

Zbarnkim dheu për pastrimin e truallit te siperm, i kryer ne çfarëdo menyre, duke perfshire prerjen dhe largimin e pemeve, shkurreve, cungjeve, rrenjeve dhe heqjen e shkembijve ne siperfaqe, sic tregohet ne Planin e Pergjithshem.

Ekzekutim, ne çfarëdo menyre, i gërmimit per realizimin e nje themeli per bordurat e rrugëve dhe per kanalet anesore te kullimit 50x50 cm ne te dy anet e rrugës, duke perfshire realizimin e pjerresive dhe tubacioneve me tuba betoni me diameter 40 cm nen rrugë, per kullimin e ujrave aty ku eshte e nevojshme.

Ngjeshje me kujdes e siperfaqes se truallit perpara vendosjes se shtresës se pare 15 cm me gure lumi dhe të shtresës se dyte perfundimtare 10 cm me te gjithe perbërësit qe duhen per rrugët, te dyja te ngjeshura mire me rul.

Rruga perfundimtare do te profilohet me kujdes per kullimet anesore te ujrave, siç përshkruhet ne projekt.

Vendosje e bordurave parafabrikat ne secilen ane te rrugës, te vendosura mbi nje baze betoni M-150 te derdhur ne shtresa te vibruara mire, me dozim per m3 sic tregohet ne artikullin e mesiperm 4.a.4, duke lene ne çdo 5 m, nje hapësire te hapur prej 20 cm per kullimin e ujrave, duke perfshire te gjitha detyrimet e nevojshme per perfundimin e punes ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

## **C. SPECIFIKIME/NORMA PER PERSONAT ME AFTESI TE KUFIZUAR**

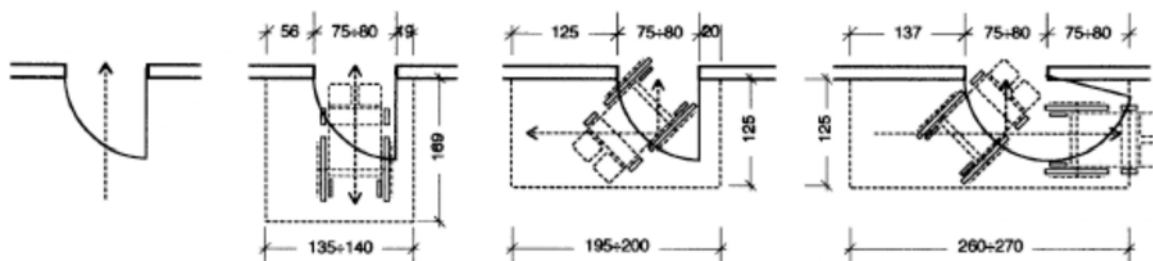
- **Njësitë e mjedisit dhe përbërësit e tyre:**

**Dyert,** hapësirat e dyerve të hyrjes së çdo ndërtese dhe të çdo njësie të patundshme duhet të jenë të paktën 80 cm. Hapësira e dyerve të tjera duhet të jetë të paktën 75 cm. Hapësirat para dhe pas derës duhet

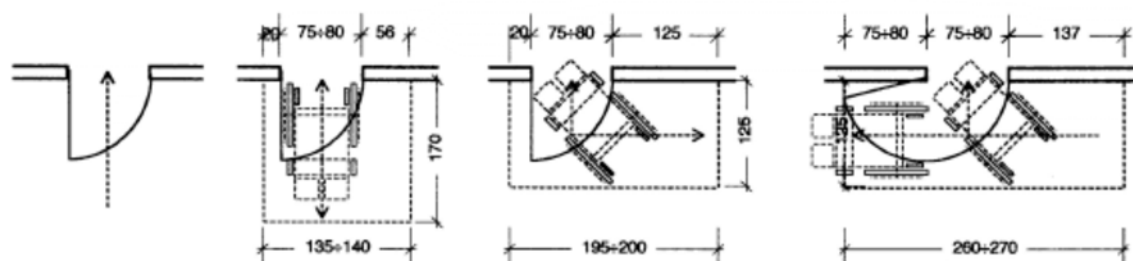
të jenë në përputhje me minimumin e parashikuar në skemat grafike të dhëna si më poshtë. Lartësia e dorezave duhet të jetë midis 85 dhe 95 cm (e këshillueshme 90 cm) dhe për dritare në lartësinë 90~120 cm. Duhet t'u jepet përparësi zgjidhjeve me një kanat të vetme për dyert që nuk kanë gjerësi më të madhe se 120 cm dhe xhamat të jenë vendosur në një lartësi 40 cm nga plani i ecjes. Elementët për pastrimin e këpucëve duhet të vendosen në nivelin e dyshemesë.

**Zgjidhjet e përshtatshme për personat me aftësi të kufizuara: hapësirat përpara dhe pas dyerve**

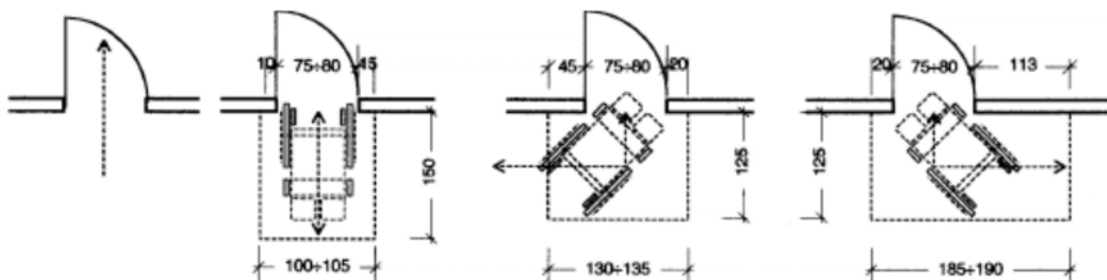
#### **HAPJA NË DREJTIM TË KUNDËRT ME LËVIZJEN – HAPJA NGA E MAJTA**



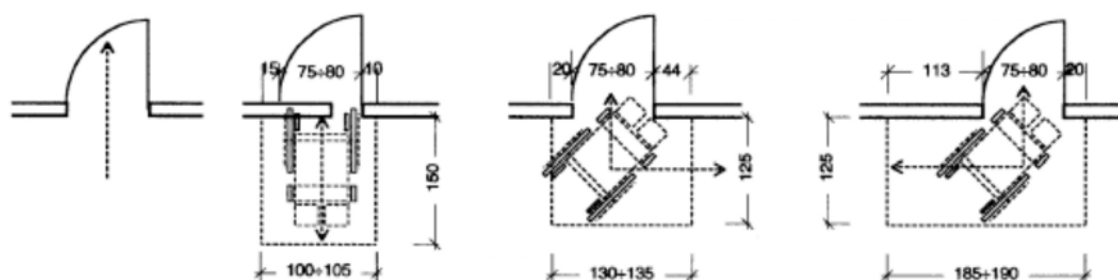
#### **HAPJA NË DREJTIM TË KUNDËRT ME LËVIZJEN – HAPJA NGA E DJATHTA**



#### **HAPJA NË DREJTIM ME LËVIZJEN – HAPJA NGA E DJATHTA**



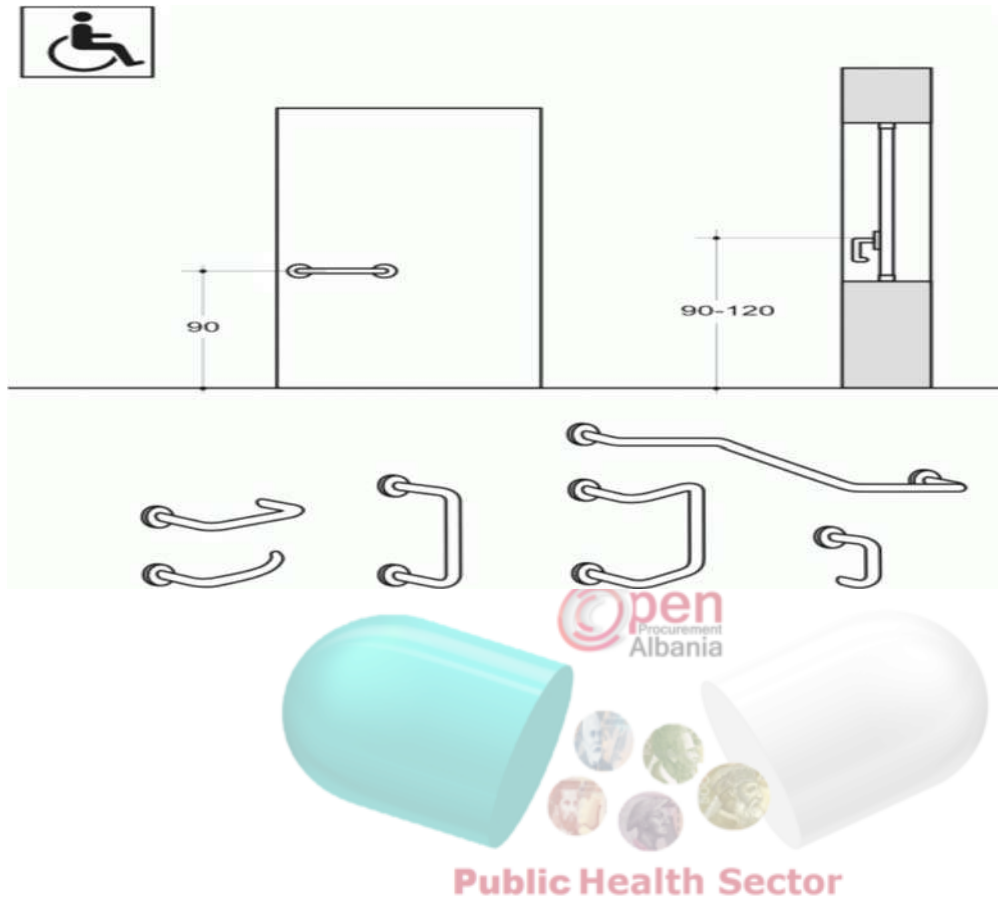
#### **HAPJA NË DREJTIM ME LËVIZJEN – HAPJA NGA E MAJTA**





**Dorezat në dyer dhe dritare.**

Vendosja e instalimeve.



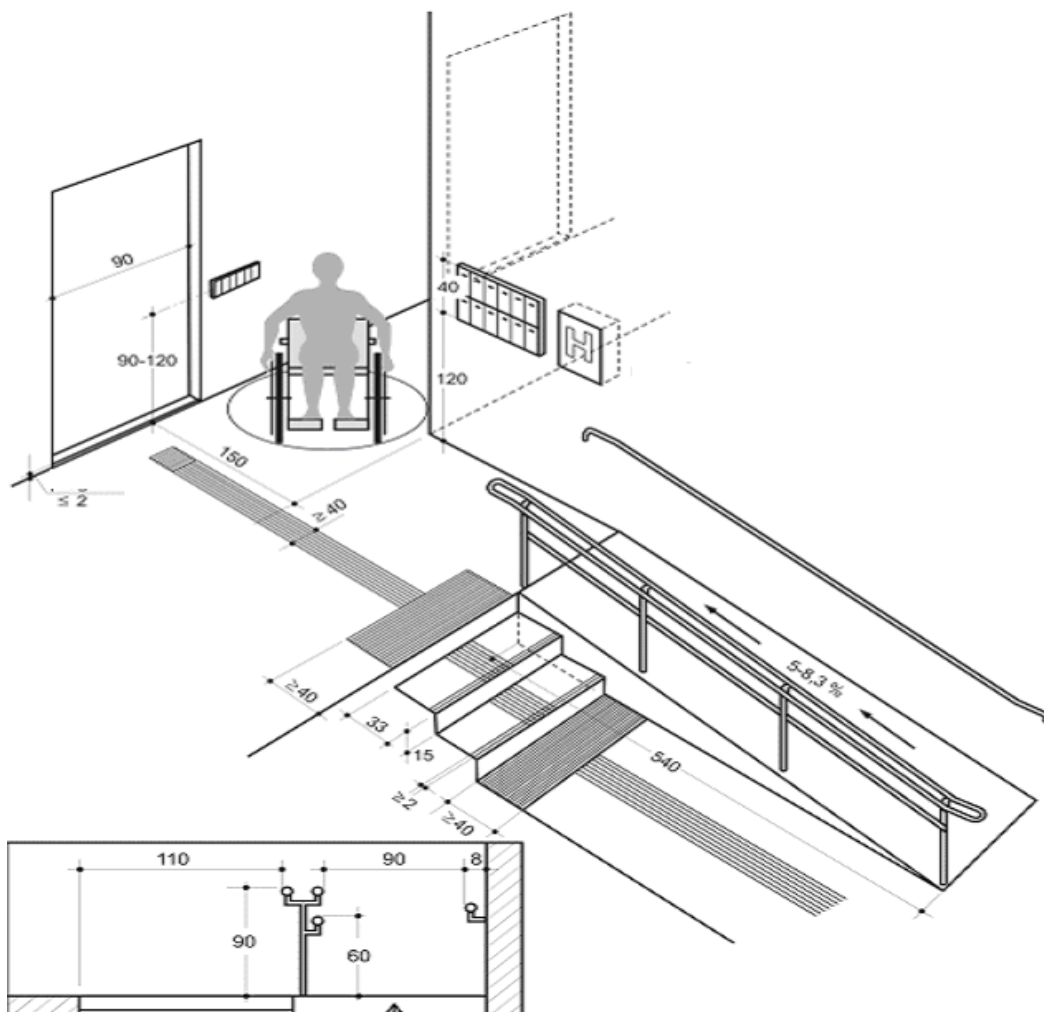
Instalimet elektrike duhet të kenë:

- interfon të vendosur në lartësi deri 120 cm nga dyshemeja me indikacione drite;
- ndërprerës i dritës dhe ziles i vendosur në lartësi prej 90 deri 120 cm nga dyshemeja;
- prizat në kuzhinë vendosen mbi sipërfaqen e punës;
- prizat e tjera të vendosura në lartësi prej 90 deri 120 cm nga dyshemeja;
- kuadër elektrik vendosur në lartësi prej 90 deri 120 cm;
- të gjitha pajisjet e instalimeve elektrike të kenë ngjyrë në kontrast me sipërfaqen ku montohen.

*Terminalet e impianteve* ku hyjnë pajisjet elektrike, kuadrot e përgjithshme, valvulat dhe rubinetet, e bllokimit të përdorimeve të ndryshme, rregullatorët e impianteve të ngrohjes dhe të kondicionimit, zilet e alarmit, citofoni, duhet të vendosen në një lartësi midis 40 dhe 140 cm. Shenjat treguese që përdoren janë si me poshte.

### **Komunikimi (hapësirat e komunikimit).**

Montimi i instalimeve, praku.



- **Platforma levizese**

- 340 kg kapacitet
- Maksimumi i distances vertikale of 3,000 mm
- Shpejtesia e levizjes perafersisht 0.13 m/s
- 900 x 1,400 mm dimensioned standart te kabines
- 115 VAC levizje (115 VAC levizje siper dhe 12 VDC bateri poshte)
- Bateria e emergjences ne ulje
- Raportim defekti ne ulje
- sistem levizjeje 2:1 me zinxhir hidraulik
- Pompe hidraulike e tipit me ingranazh
- 2.5 m gjatesia e udhezuesit te tipit shine
- Udhezues cilinder
- 1.5 hp (1.119kW)
- Kontroll elektronik pa rele
- Sistem automatik i karikimit te baterise (115 VAC)
- Kombinim i bllokimit mekanik dhe kontaktit elektrik
- Ndryshim normal limit
- Butona kontrolli ne platforme
- Stacion telefonie
- 6,067 mm lartesia e paneleve mbrojtese anesore
- Siperfaqja e dyshemese se kabines jo e rreshqiteshme
- Pluhur veshes elektrostatik ne ngjyre bezhe mbi gjithë siperfaqen e hekurit dhe
- Nuk nevojitet dhome makinerie



**Shërbimet higjienike** duhet të garantojnë manovrimin dhe përdorimin e pajisjeve të personave me aftësi të kufizuara motorike, duhet të parashikojnë në lidhje me hapësirat e manovrimit, afrim anësor te WC-ja, bideja, vaska, dushi, lavatriçja dhe afrim ballor te lavamani. Kështu duhen respektuar përmasat minimale të mëposhtme:

- Hapsira e nevojshme e afrimit dhe e lëvizjes anësore e karriges me rrota te WC-ja dhe bideja, nëse është e parashikuar, duhet të jenë minimumi 100 cm, e matur nga boshti i pa isjes sanitare
- Hapsira e nevojshme e afrimit anësor e karriges me rrota te vaska, duhet të jetë minimumi 140 cm përgjatë vaskës me një thellësi minimale 90 cm;

- Hapsira e lirë për lëvizjen me karrocë për PAK duhet të jetë me sipërfaqe rrethore me diametër të paktën 150 cm
- Hapsira e nevojshme e afrimit ballor e karriges me rrota të lavamani, duhet të jetë minimumi 80 cm e matur nga ana e përparme e lavamanit. Për sa i përket karakteristikave të pajisjeve sanitare përveç të tjerash lavamanët duhet ta kenë pjesën e sipërme të vendosur në 80 cm nga dysHEMEJA dhe të jenë pa kolonë me sifonin mundësisht gjysmë të mbyllur ose të futura në mur;
- WC-të dhe bidetë të jenë të tipit të varura, në mënyrë të veçantë boshti i WC-së ose i bidesë duhet të vendoset në një distancë minimale 40 cm nga muri anësor, pjesa e përparme duhet të jetë më e madhe se 65 cm nga muri mbrapa dhe pjesa e sipërme duhet të jetë 45-50 cm nga dysHEMEJA. Në rast se aksi i WC-së ose i bidesë është më shumë se 40 cm largë nga muri, duhet parashikuar një hallkë ose parmak për të lejuar lëvizjen në një distancë 40 cm nga aksi i paisjes sanitare. Paisja e lëshimit të ujit në WC të vendoset në lartësinë prej 70 cm mbi sipërfaqen e dysHemesë;
- Dushi duhet të vendoset poshtë, i paisur me një karrige që ulet dhe ngrihet dhe me telefonin e dushit;
- Varsja e rrobave duhet të vendoset në lartësinë prej 120 cm nga dysHEMEJA;
- Të gjitha paisjet duhet të kenë kontrast të theksuar në ngjyrë nga dysHEMEJA dhe muret;
- Instalim i mekanizmit të hapjes së derës nga jashtë në rast dhënie të ndihmës së shpejtë;
- Instalim i sistemit të alarmit brënda banjos për t'u përdorur nga PAK në raste nevojë.

Në banesat e arritshme të banuara, të dhënat në nenin 3 të pjesës së dytë të kësaj rregulloreje, përveç të tjerash, duhen vendosur paisje me hallka dhe parmakë horizontalë dhe/ose vertikalë pranë paisjeve.

Në shërbimet higjienike të vendeve publike është e nevojshme instalimi i parmakëve pranë WC-ve, të vendosur me një lartësi prej 80 cm nga dysHEMEJA dhe me diametër baras me 3-4 cm; nëse është i fiksuar në mur duhet vendosur 5 cm larg nga vetë ai.

Në rastin e përshtatshmërisë lejohet heqja e bideve dhe zëvendësimi i vaskës me një dush të vendosur poshtë, me qëllim që të përfitohet një hapësirë anësore për afrimin të WC-ja dhe për të përcaktuar hapësirat e mjaftueshme të manovrimit.

Në banesat e ndërtesave rezidenciale, në të cilat është parashikuar kërkesa e mundësisë së shfrytëzimit, shërbimi higjienik do të quhej i arritshëm nëse do të mundësohej të paktën arritja e një WC-je dhe e një lavamani nga ana e personit në karrige me rrota. Me arritje të pajisjeve sanitare kuptohet mundësia për të arritur deri afër saj edhe pa afrimin anësor për WC-në dhe afrimin ballor për lavamanin.

Shenjat për mundësinë e shfrytëzimit të ambjenteve të shërbimit higjienik jepen si me poshte.

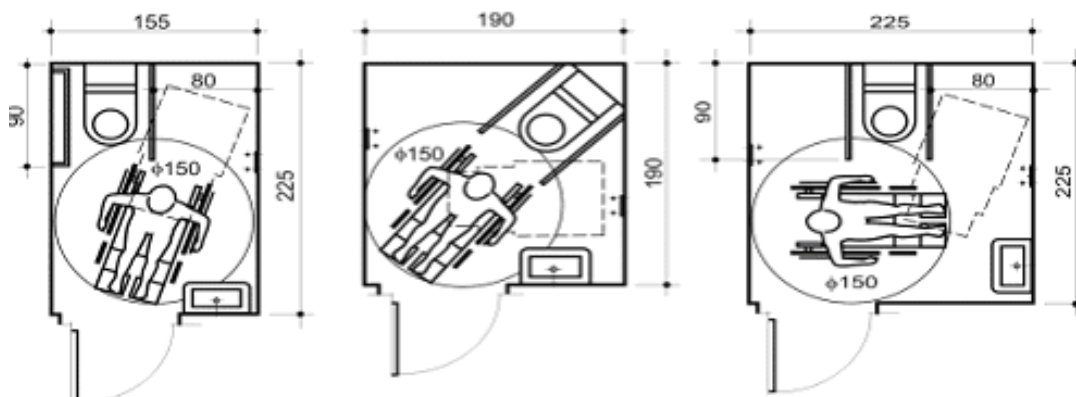
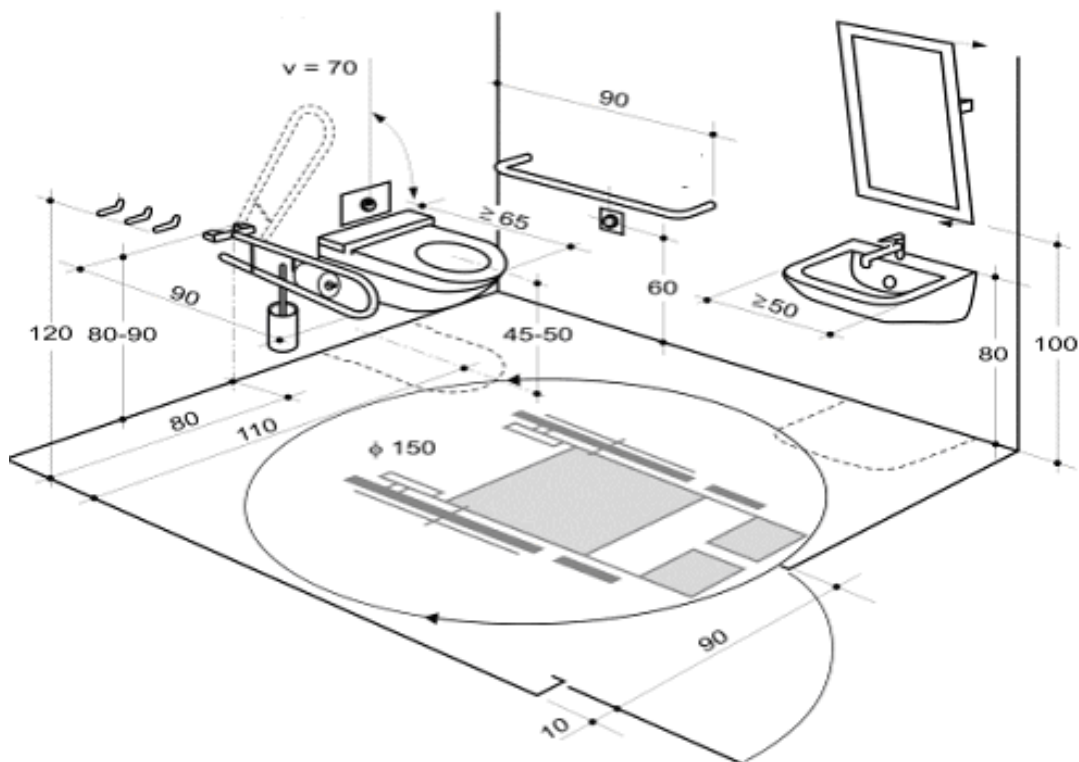
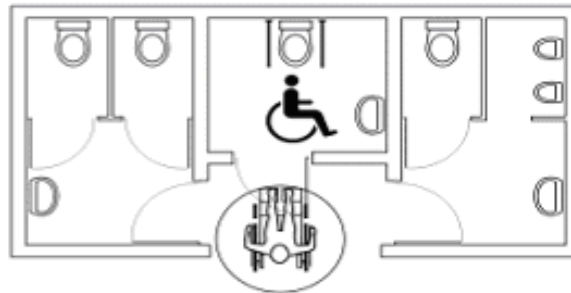


## WC.

Mekanizmi për lëshimin e ujit.

$v = 70$  cm.

Instalimi i alarmimit.



**Rrugët horizontale dhe korridoret** duhet të kenë një gjerësi minimale 100 cm, dhe zgjerime të përshtatshme për të lejuar ndryshimin e drejtimit të lëvizjes nga ana e personit në karrige me rrota. Këto zgjerime duhet të realizohen në pjesët fundore të korridoreve dhe gjithashtu të parashikuara për t'u

realizuara çdo 10 m në zhvillim linear. Për pjesët e korridorit ose të sheshpushimeve ku hapen dyert duhen përshtatur zgjidhje teknike në përputhje me mënyrat e hapjes së dyerve dhe të hapësirave të lira të nevojshme për kalimin, si dhe zgjidhjet teknike:

- Hapësira neto e portës e barabartë me 75 ~ 80 cm kur:

a. Kalimi në hapësirën e portës të vendosur në faqe muri është perpendikulare me kahun e drejtimit të karriges me rrota për:

a-1. nevojat e lëvizjes mbrapa gjatë hapjes, bazen e sipërfaqes së lirë të nevojshme është 190 cm ndërsa gjerësia nga koridori 100 cm.

a-2. manovër të thjeshtë, pa lëvizur mbrapa, hapësira anësore që duhet respektuar është 45 cm ndërsa sipërfaqia e lirë e bazës duhet të jetë 135 cm.

a-3. gjerësi të lirë 100 cm, sipërfaqia e lirë e bazës duhet të jetë 120 cm.

b. Kalimi në hapësirën e portës të vendosur në një faqe muri është paralel me kahun e drejtimit të karriges me rrota për:

b-1. gjerësi të korridorit 100 cm, hapësirë e nevojshme përtej portës duhet të jetë 20 cm, hapësira për fillimin e manovrimit përpara portës duhet të jetë 100 cm dhe hapja e portës më shumë se 90°. E njëjta gjë vlen dhe për hyrjen në kah të kundërt.

b-2. gjerësi të korridorit 100 cm hapësira e nevojshme përtej portës duhet të jetë 110 cm për të lejuar hapjen dhe hapësira e nevojshme përpara portës duhet të jetë aq sa vend zë karroca. E njëjta gjë për hyrjen në krah të kundërt.

b-3. gjerësi të korridorit 100 cm hapja e portës është përtej 90°, hapësira e nevojshme përtej portës në korridor është 10 cm, hapësira e nevojshme përtej portës në hapësirën e hyrjes është 20 cm dhe hapësira e nevojshme përpara portës, në korridor të paktën 90 cm, për të garantuar kthimin.

c. Kalimet në holle dhe nëpërmjet portave vendosur në linjë të drejtë mes tyre dhe në faqe muri perpendikulare me kahun e lëvizjes së karriges me rrota për:

c-1. Nevoja lëvizjeje mbrapa gjatë hapjes së portës hapësira bazë e nevojshme është 190 cm, hapësira bazë e nevojshme përpara hollit është 120 cm dhe gjerësia e hollit 100 cm. c-2. Manovrim të thjeshtë, pa qenë i detyruar të kryesh lëvizje mbrapa hapësirë në anë të portës së dytë është 45 cm, hapësira bazë e nevojshme është 180 cm dhe gjerësia e nevojshme është 135 cm.

c-3. Nevoja lëvizjeje mbrapa gjatë hapjes së portës gjerësia e hollit është 100 cm dhe hapësira e nevojshme e bazës është 190 cm.

c-4. Manovrim të thjeshtë pa qenë nevoja për lëvizje mbrapa hapësira bosh në anë të portës së dytë është 45 cm dhe hapësira e nevojshme bazë është 210 cm.

c-5. Manovrim të thjeshtë pa qenë nevoja të lëvizje mbrapa hapësira e nevojshme bazë është 170 cm dhe hapësira e nevojshme bazë përpara hollit është 135 cm.

d. Udhëkalimet që ndodhen në holle dhe kalojnë nëpërmjet portave perpendikulare mes tyre janë me:

d-1. gjerësia të hollëve 100 cm dhe kanë hapësirat e nevojshme përtej portës 20 cm, si dhe hapësirë e nevojshme mes dy portave 110 cm.

d-2. Gjerësi të hollit 100 cm, hapje të portave në 90° dhe hapësira e bazës së hollit 140 cm.

Zgjidhjet a-1, c-1, c-3 janë të pranueshme vetëm në rast përshtatjeje.

### ***Platformat e pjerrëta (rampat)***

Konsiderohet i arritshëm kalimi i një disnivele deri në 320 cm nëpërmjet platformave të pjerrëta të vendosura njëra pas tjetrës. Rampa duhet të plotësoj kushtet:

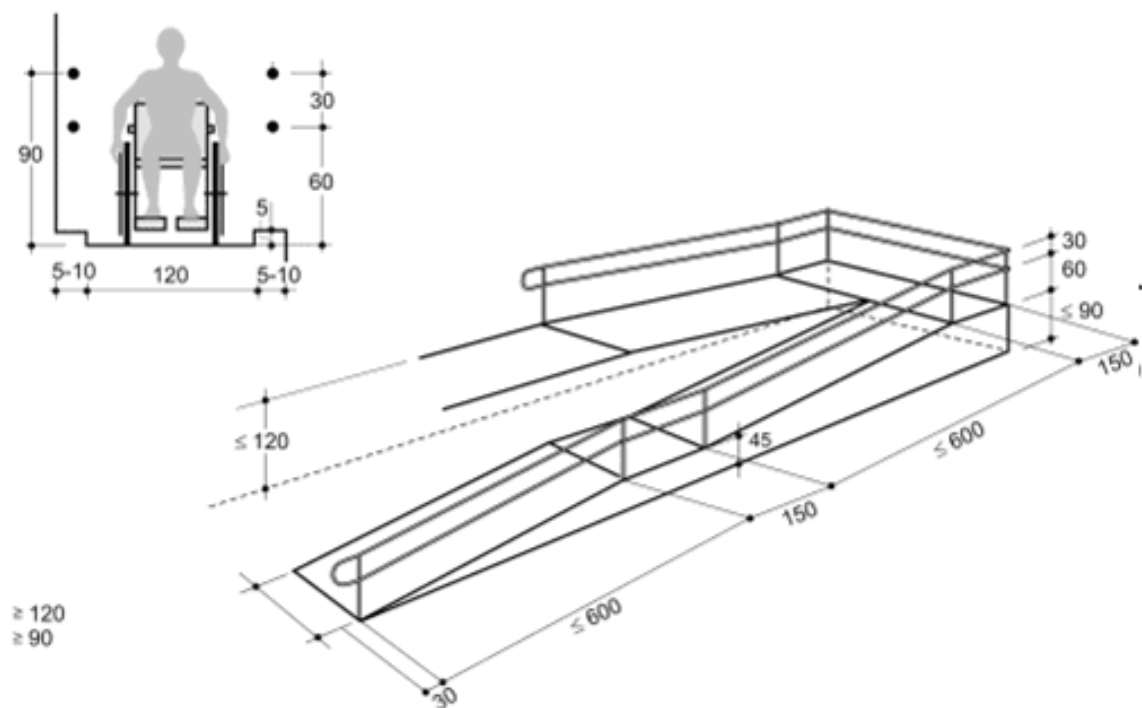
- pjerrtësi të lejuar deri në 1:20 (5%);
- gjerësi së paku 120 cm në hapësirat e jashtme, gjegjësisht më së paku 90 cm në hapësirat e brendëshme;
- shesh pushime horizontale me dimensione minimale prej 150 x 150 cm ose 140 x 170 cm në drejtim të tërthortë dhe 170 cm në drejtim gjatësor nga ana e kundërt e lëvizjes, e vendosur në çdo 10 m të gjatësisë së rampës,
- sipërfaqe relievore kundër rrëshqitëse;
- rrethim të ndërtuar me dorëza mbajtëse në pjesën e pambrojtur, ose në pamundësi një bordurë të paktën me 10 cm lartësi;
- dorezë mbajtëse me diametër 4 cm, e formatuar në mënyrë që mund të kapet me pëllëmbë, e vendosur në dy lartësi - prej 60 cm dhe 90 cm;
- rrethim i rampës i cili gjendet në hapësirat e jashtme, doreza mbajtëse e tij e realizuar në mënyrë të tillë që të mos jetë e ndjeshme nga ndryshimet termike ;
- rrethim me sipërfaqe prej qelqi i shënuar dukshëm;
- përdorim i shenjave të përshtatjes.

Pjerrësia e platformave nuk duhet t'i kalojë 8%. Janë të pranueshme pjerrësi më të larta, në rastet e përshtatshmërisë, të lidhura me zhvillimin linear efektiv të platformës.

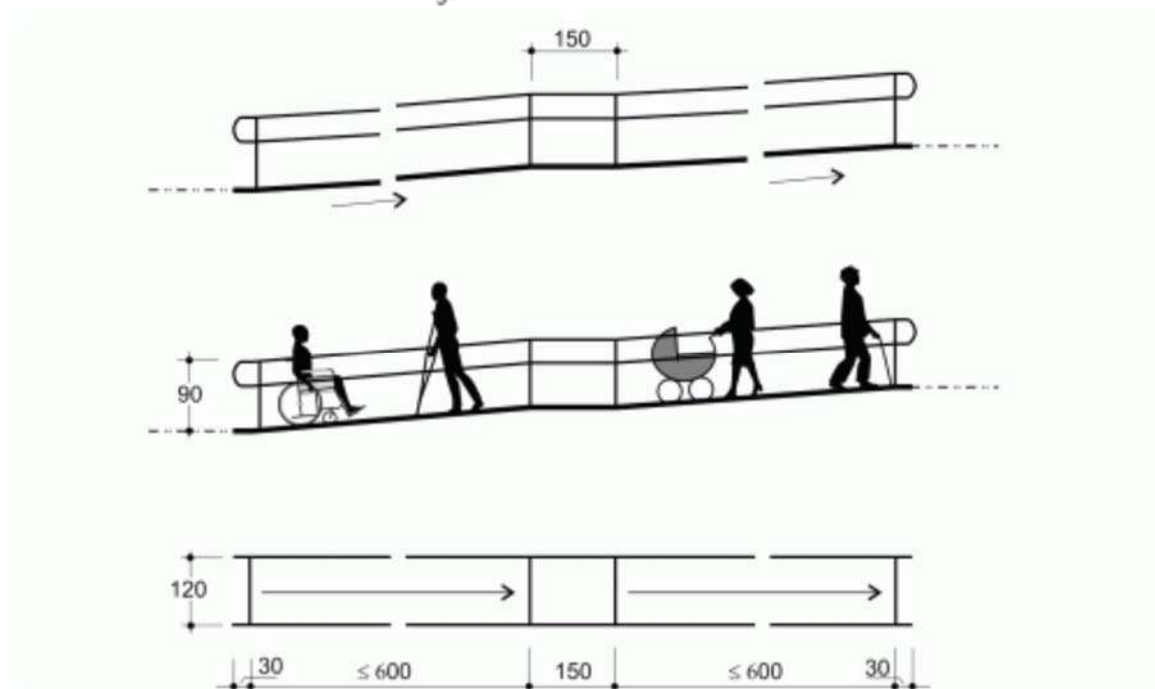


## Rampa

≥ 120 cm në hapsirat e jashtme  
≥ 90 cm në hapsirat e brendshme

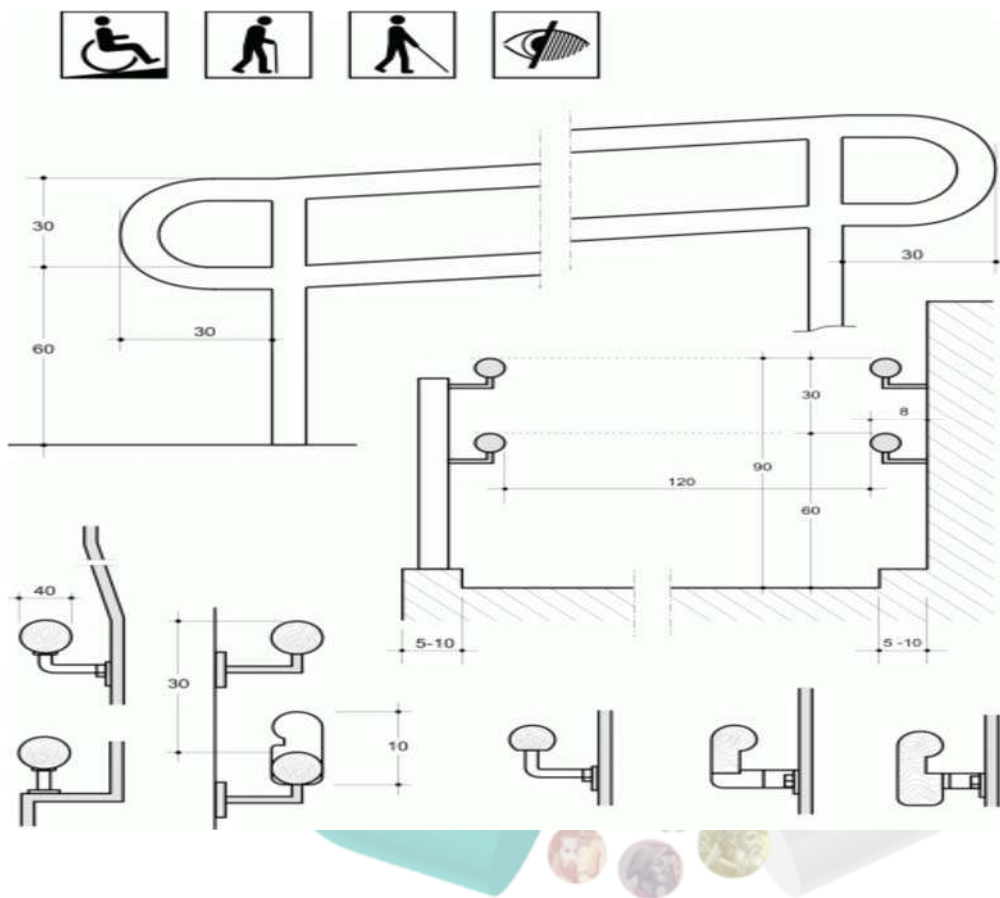


≥ 120  
≥ 90



## Mbështetësi i dorës (koromano)

Dorezat rrethore



## Dhoma, klasa dhe hapësira e punës

Dhoma, klasa dhe hapësira e punës duhet të kenë hapësirë komunikimi të lirë për lëvizje me karrocë për PAK, me sipërfaqe minimale rrethore me diametër 150 cm, hapësirë komunikimi për lëvizje rreth mobilieve (orendive) me gjerësi të paktën 120 cm; tavolinë pune e realizuar në formë konsoli ku distanca e sipërfaqies së sipërme nga dyshemeja të jetë 85 cm, ndërsa gjërësia në të paktën 70 cm me thellësi afrimi 50 cm.

### Pajisjet e palëvizshme

Në ndërtesat e banuara kutitë për postën nuk duhet të vendosen në një lartësi më shumë se 140 cm.

Në vendet e hapura për publikun, ku kontakti me njerëzit bëhet nëpërmjet tavolinave, duhet parashikuar një hapësirë e përshtatshme e lirë, mundësisht në një ambient të ndarë, që të bëhet një pritje normale, ku përveç të tjerash mund të vendosen një numër vendesh të mjaftueshëm për t'u ulur (preferohen karriget e ndara).

Distanca përpara çdo tavoline duhet të jetë të paktën 150 cm dhe anash të paktën 120 cm me qëllim kalimin me lehtësi mes tavolinave.

Në vendet e hapura për publikun, në të cilat kontakti me njerëzit bëhet nëpërmjet sportelit të banakut të zgjatur ose në mure, duhet mundësuar një pritje e përshtatshme për publikun, me qëllim që të evitohet shfaqja e situatave patologjike të nervozizmit dhe të lodhjes. Sidoqoftë në vende të tilla duhen krijuar hapësira të lira, mundësisht në ambiente të ndara, ku mund të bëhet një pritje normale, në të cilën përveç të tjerash mund të vendosen një numër i caktuar vendesh për t'u ulur (preferohen karriget e ndara).

Për sa u përket flukseve të veçanta të njerëzve, duhet të parashikohen barrierat ndarëse udhërrëfyese, të cilat duhet të jenë me një gjatësi të njëjtë me atë të radhës së njerëzve dhe që konsiderohet si mesatarja e flukseve të mëdha dhe me një gjerësi minimale prej 70 cm. Barrierat që ndan rrugën e afrimit të sportelit nga ai i daljes duhet të ndërpritet nga një distancë prej 120 cm në përfundim të pengesave të banakut të zgjatur ose të planit të punës së sportelit në mur. Në çdo rast barrierat ndarëse udhërrëfyese nuk duhet të



kenë një gjatësi më të madhe se 400 cm. Barrierat ndarëse udhërrëfyese duhet të jenë të fiksuara fort në dysHEME dhe të kenë një lartësi në nivelin e një bordure prej 90 cm.

Të paktën një sportel duhet të ketë planin e përdorimit për personat në karrige me rrota, i vendosur në një lartësi baras me 90 cm nga toka në vendin e rezervuar për publikun.

Në vendet e hapura për publikun ku kontakti me njerëzit bëhet nëpërmjet banakut të zgjatur, të paktën një pjesë e tyre duhet të kenë një plan përdorimi për njerëzit, i vendosur në një lartësi baras me 85cm nga toka.

Pajisjet automatike të çdo lloji për përdorim publik, të vendosura në brendësi ose jashtë njësive të patundëshme të hapura për publikun, duhen që për nga pozicioni, lartësia dhe komandat të mund të përdoren nga personat në karrige me rrota.

### **Plani orientues për lëvizje në ndërtesa**

Plani orientues për lëvizje në ndërtesë duhet të jetë i realizuar në formë relievore dhe të plotësoj kushtet në vijim:

- të jetë i vendosur horizontalisht deri në 90 cm lartësi dhe vertikalisht deri në 180 cm lartësi nga kuota e dyshemesë.
- të jetë i vendosur pranë hyrjes së ndërtesës;
- të përmbajë informacion në shkrimin Braille;
- prej derës hyrëse të ndërtesës deri te plani të ketë vij relievore drejtuese në kahje të lëvizjes;
- të tregohet drejtimi për t'a arritur

### **Shenjat e përshtatjes për PAK-në**

Në vijim paraqiten shenjat e përshtatjes. Dimensionet dhe ngjyra e të gjitha shenjave të arritshmërisë, si dhe lloji i materialit nga i cili është punuar përcaktohen në raport me:

- planin në të cilën vendoset shenja;
- forma e hapësirave të jashtme dhe/ose të brendëshme;
- distanca nga e cila PAK duhet të vërejë shenjën.

**Public Health Sector**



1.1 shenja e pershtatjes se arzonave ne karriqe me rrota



1.2 shenja e pershtatjes per persona te verber



1.3 shenja e pershtatjes per persona me shikim te dobeshuar



1.4 shenja e pershtatjes per persona te shurdhet dhe me degjim te dobeshuar



1.5 shenja e pershtatjes per persona me shkop ose paterice



1.6 shenja e pershtatjes per persona qe evizin me shkop ose qen



1.7 shenja e pershtatjes per persona me karroce femijesh



1.8 shenja e rampes se pershtatur



1.9 shenja e shkallës se pershtatur



1.10 shenja e ashtensorit te pershtatur



1.11 shenja e platformes se pershtatur



1.12 shenja e platformes palosese



1.13 shenja e hapesires hyrese te pershtatur



1.14 shenja e WC se pershtatur



1.15 shenja e banoje ose e kabines se dushit e pershtatur



1.16 shenja e barit ose kafeneses se pershtatur



1.17 shenja e hyrjes se pershtatur ne plazh ose pishine



1.18 shenja e telefonit te pershtatur



1.19 shenja e pershtatjes se tekstofonit dhe bankomatit



1.20 shenja e ndenjeses se pershtatur ne tribune



1.21 shenja e ndihmes komunikuese



1.22 shenja e zones indultive



1.23 shenja e sportelit te pershtatur dhe pulti

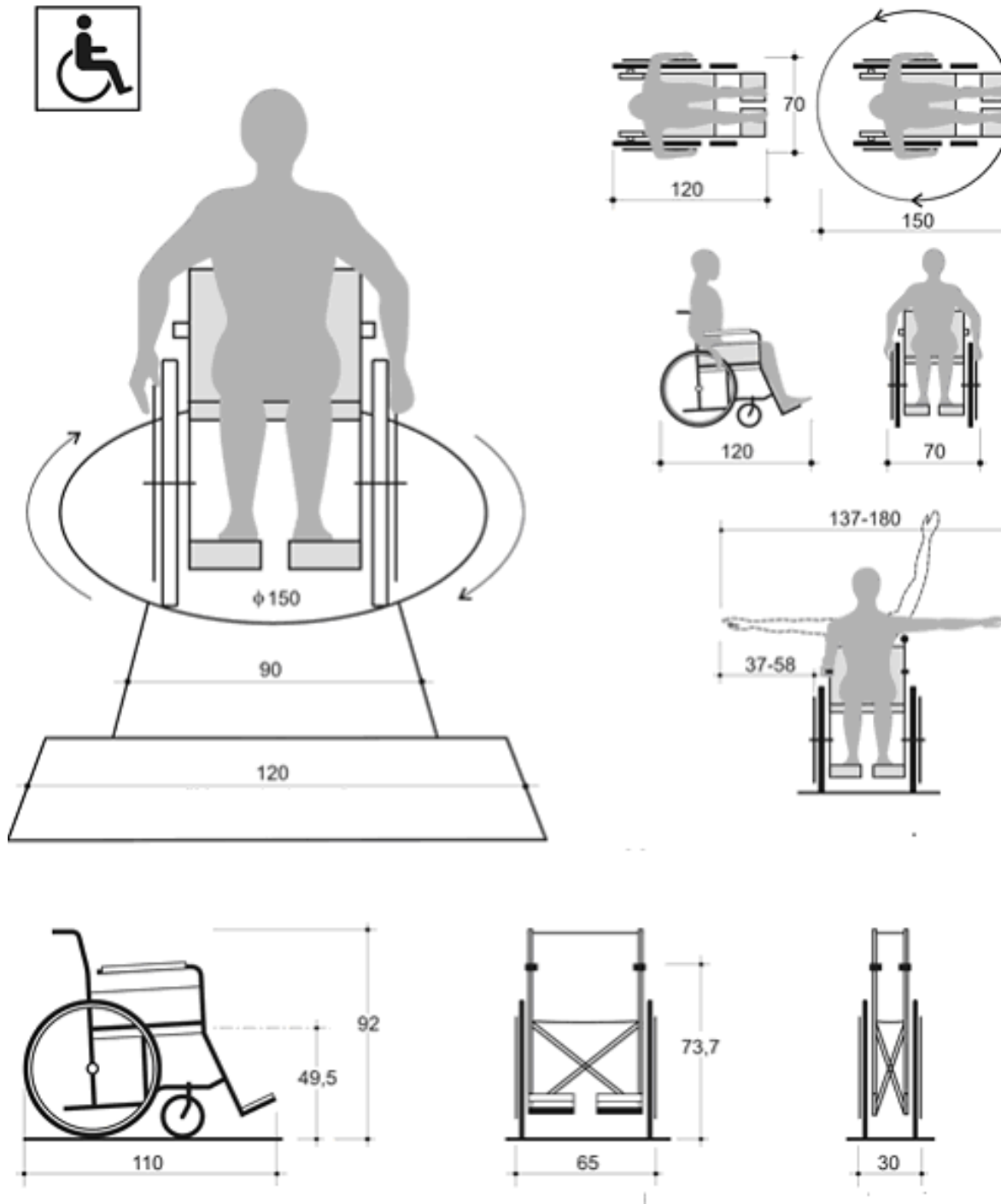


1.24 shenja e tabeles se lajmerimeve te pershtatur



1.25 shenja e parkingut te pershtatur

**Paraqitja grafike për kushtet e përdorimit të elementeve ndihmëse për arritshmërinë**  
**Kushtet e përdorimit të ndihmesës në hapsira për lëvizje me karroca të personave me aftësi të kufizuara – PAK**



Gjerësia e rrugës të levizjes në hapsira të mbyllura.

Gjerësia e rrugës të levizjes në hapsirat e jashtme.

Pamja anësore, pamja balllore, pamja balllore e karrocës së palosur.

Dimensionet në gjerësi të karrocës me shfrytëzues.

Dimensionet mesatare të karrocës së personave me aftësi të kufizuara.

## D. SPECIFIKIME PER INSTALIMET E UJESJELLESIT DHE KANALIZIMEVE

### 1.1 Sistemi i furnizimit me ujë të pastër

#### 1.1.1 Tuba

Për sistemin e furnizimit me ujë të ndërtesave mund të përdoren tuba plastike PPR (Polipropilen) që plotësojnë të gjitha kërkesat e cilësisë sipas standartit ISO 9001 dhe DIN 8078 (kërkesat për cilësinë dhe testimin e tubave) ose mund të përdoren tuba xingato që janë konform standarteve të mësipërme për cilësinë dhe testimin e tyre. Theksojmë se tubat prej PPR janë afro 15 herë më të lehtë se tubat e çelikut.

Eshte nje tub i perbere nga 3 shtresa per presion pune Pn20bar, me koeficient bymimi  $0.030\text{mm/m}^{\circ}\text{C}$ , sipas standartti DIN 8077/78. Ngjyra klasike jeshile me vija me ngjyre me te erret per se gjati.



|                      |      |       |      |       |       |       |       |       |       |      |
|----------------------|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| Ø esterno            | mm   | 20    | 25   | 32    | 40    | 50    | 63    | 75    | 90    | 110  |
| Ø interno            | mm   | 13,2  | 16,6 | 21,2  | 26,6  | 33,2  | 42    | 50    | 60    | 73,4 |
| Spessore parete      | mm   | 3,4   | 4,2  | 5,4   | 6,7   | 8,4   | 10,5  | 12,5  | 15    | 18,3 |
| Peso                 | kg/m | 0,176 | 0,27 | 0,444 | 0,686 | 1,037 | 1,689 | 2,409 | 3,469 | 5,04 |
| Contenimento liquido | lt/m | 0,13  | 0,21 | 0,35  | 0,55  | 0,86  | 1,38  | 1,96  | 2,83  | 4,2  |

Public Health Sector

Tubat për furnizimin me ujë duhet të sigurojnë rezistencë ndaj korrozionit, rezistencë të lartë ndaj agentëve kimikë, peshë të lehtë, mundësi të thjeshta riparimi e transporti, ngjitje të thjeshtë dhe të shpejtë, jetëgjatësi mbi 30 vjet dhe rezistencë ndaj ujit të ngrohtë.

Vetitë e tubave PPR duhet të jenë si më poshtë:

- Densiteti i materialit PPR 0,9 g/cm<sup>3</sup>
- Pika e ngjitjes 146 gradë celsius
- Konduktiviteti termik në 20 gradë 0,23 W/m.K
- Koeficienti i zgjerimit termik linear  $1,5 \times 0,0001 \text{ K}$
- Moduli i elasticitetit në 20 gradë 670 N/mm<sup>2</sup>
- Sforcimi gjatë rrjedhjes në 20 gradë 22 N/mm<sup>2</sup>
- Sforcimi i thyerjes në 20 gradë 35 N/mm<sup>2</sup>

Diametrat e tubave do të jenë në funksion të sasisë llogaritëse të ujit të pijshëm dhe shpejtësisë së lëvizjes. Gjatë llogaritjeve, shpejtësia e lëvizjes duhet të merret në intervalet 0,8-1,4 m/sek.

Gjatësia e tubave është 6-12 m, kurse diametri dhe spesori duhet të jenë sipas të dhënave në vizatimet teknike. Të dhënat mbi diametrin e jashtëm të tubit, presionin, emrin e prodhuesit, standartit që i referohen, viti i prodhimit, etj, duhet të jepen të stampuara në çdo tub.

Tubat e furnizimit me ujë duhet të vendosen në të gjithë lartësinë e ndërtesës, në formën e kollonave, në ato nyje sanitare ku aparatet janë më të grupuara dhe mundësisht sa më afër atyre nyjeve që

kërkojnë ujë të pijshëm. Ato instalohen brenda në mur. Në rast së gjatësia e shtrirjes së tyre është e madhe duhet të vendosen kompesatorë të tipit me brryl të thjeshtë ose tip omega.

Tubat e furnizimit me ujë lidhen me pajisjet sanitare ose grup pajisjesh në çdo kat me anë të tubave të dërgimit. Lidhja e tubave të dërgimit me kollonat e shkarkimit duhet të bëhet me tridegëshe ose brryla. Për të pakësuar numrin e kollonave duhet që pajisjet sanitare të grupohen dhe të vendosen njëri mbi tjetrin nga kati në kat të ndërtesës. Diametri i kollonave vertikale të furnizimit me ujë, merret i njëjtë për të gjithë lartësinë e ndërtesës, me diametër më të vogël se tubi kryesor i furnizimit dhe në asnjë mënyrë më i vogël se tubi më i madh i dërgimit të ujit të pijshëm që furnizojnë pajisjet.

Linjat kryesore horizontale të furnizimit me ujë vendosen me pjerrësi në ngjitje në drejtim të lëvizjes së ujit jo më pak se 2 %. Largësia midis tubave të kanalizimit që dalin tërthor nga godina dhe të lidhjeve të furnizimit me ujë, duhet të jetë jo më pak se 1 m në plan horizontal dhe gjithmonë në kuotë më të lartë se kanalizimet e ujrave të zeza.

Tubat PPR ngjiten me anë të metodës me elektrofuzion duke përdorur pajisjet përkatëse të saldimit me elektrofuzion. Kjo lloj ngjitje garanton një lidhje të sigurtë, homogjene dhe jetëgjatë. Proçesi i ngjitjes me elektrofuzion zgjat shumë pak minuta. Gjatë këtij proçesi, prerja e tubave, ngrohja e tyre dhe e rakorderive përkatëse PPR bëhet me pajisje të posaçme ngjitjeje. Proçesi i ngjitjes me elektrofuzion bëhet si më poshtë:

- Bëhet gati pajisja e saldimit me elektrofuzion dhe veglat e duhura për diametrat e përcaktuara të tubave
- Vihet në prizën e energjisë elektrike pajisja e saldimit dhe kontrollon lampa e ndezjes, si dhe lampa e punës
- Presim sa të kapet temperatura e saldimit prej 260 gradë celsius
- Shënohet thellësia e saldimit me anë të një lapsi konduktiv.
- Nëse tubat, rakorderitë apo pajisja janë të pista bëhet pastrimi i tyre.
- Fillon proçesi i ngrohjes dhe saldimit të tubave. Koha e ngrohjes, e proçesit të saldimit dhe e ftohjes jepen në tabelat përkatëse të mëposhtme të aparatit të saldimit.

Public Health Sector

| Diametri i jashtëm i tubit në mm | Koha e ngrohjes Në sekonda | Koha e proçesit të ngjitjes në sek. | Koha e ftohjes në minuta |
|----------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| <b>16 mm (1/2")</b>              | 5                          | 4                                   | 2                        |
| <b>20 mm (3/4")</b>              | 5                          | 4                                   | 2                        |
| <b>25 mm (1")</b>                | 7                          | 4                                   | 2                        |
| <b>32 mm(1.1/4")</b>             | 8                          | 6                                   | 4                        |
| <b>40 mm(1.1/2")</b>             | 12                         | 6                                   | 4                        |
| <b>50 mm(1.3/4")</b>             | 18                         | 6                                   | 4                        |
| <b>63 mm (2")</b>                | 24                         | 8                                   | 6                        |

- Vendoset fundi i tubit tek vrima e nxehur dhe rakorderia përkatëse në anën tjetër të pajisjes. Fundet përkatëse të tubit dhe rakorderisë përkatëse, pasi lihen të ngrohen, siç është treguar në tabelë, bashkohen në gjendjen e nxehur që janë dhe lihen të ftohen për pak minuta (shih tabelën). Duhet të kihet parasysh që për diametra të ndryshëm ka kohë të ndryshme për ngrohjen, saldimit dhe ftohjen.
- Tubi është i gatshëm për t'u përdorur

Në rast se përdoren tubat e xingatos, lidhja e tyre bëhet me filetim. Gjatë bashkimit, pjesa e filetuar duhet të mbështillet me fije lini dhe bojë kundër ndryshkut ose pastë për të mos patur rrjedhje (qarje).

Të gjitha punët e lidhura me instalimin dhe vendosjen e tyre në objekt duhet të bëhen sipas kërkesave teknike të supervisorit dhe të projektit.



Model i tubit të furnizimit me ujë që do të përdoret së bashku me çertifikatën e cilësisë, çertifikatën e origjinës, çertifikatën e testimit dhe të garancisë së tubave do t'i jepet për shqyrtim Supervisorit për një aprovim para se të vendoset në objekt. Supervisor mund të bëjë testime plotësuese për të dhënat fizike - mekanike- termike të tubave, rrjedhje të mundshme, si dhe presionin që durojnë tubat (Testi i presionit bëhet me 1.5 herë të presionit të punës).

### 1.1.2 Rakorderitë për tubat e ujit të pijshëm

Për sistemin e furnizimit me ujë të ndërtesave, në rastet kur do të përdoren tuba plastike PPR (Polipropilen Random), rakorderitë përkatëse duhet të jenë PPR të cilat plotësojnë kërkesat e cilësisë sipas standartit ISO 9001 dhe DIN 8078 (kërkesat për cilësinë dhe testimin) ndërsa në tubat xingato rakorderitë janë xingatoje.

Rakorderitë që përdoren në këto linja janë:

- Brrylat të thjeshtë me 45 gradë dhe 90 gradë
- Brryla me fileto metalike të tipit femër dhe mashkull;
- Tridegëshat të thjeshtë dhe me fileto;
- Katërdegësha (Kryqe)
- Bashkues të thjeshtë
- Bashkues me fileto metalike tip femër dhe tip mashkull;
- Reduksionet e ndryshme;
- Rakorderi tip hollandez;
- Mbështetëse;
- Kaluesa;
- Kompensator tip omega;
- Tapa.



Llojet e rakorderive që do të përdoren për çdo rast duhet të jepen nga projektuesi në Vizatimet teknike.

Rakorderitë që do të përdoren për furnizimin me ujë duhet të sigurojnë rezistencë perfekte ndaj korrozionit, rezistencë të lartë ndaj agentëve kimikë, peshë të lehtë, mundësi të thjeshta riparimi e transporti, ngjitje të thjeshtë dhe të shpejtë, jetëgjatësi mbi 30 vjet dhe rezistencë ndaj ujit të ngrohtë.

Vetitë e rakorderive PPR duhet të jenë si më poshtë:

- |                                         |                       |
|-----------------------------------------|-----------------------|
| • Densiteti i materialit PPR            | 0,9 g/cm <sup>3</sup> |
| • Pika e ngjitjes                       | 146 gradë celsius     |
| • Konduktiviteti termik në 20 gradë     | 0,23 W/m.K            |
| • Koefiçienti i zgjerimit termik linear | 1,5 x 0,0001 K        |
| • Moduli i elasticitetit në 20 gradë    | 670 N/mm <sup>2</sup> |
| • Sforcimi gjatë rrjedhjes në 20 gradë  | 22 N/mm <sup>2</sup>  |
| • Sforcimi i thyerjes në 20 gradë       | 35 N/mm <sup>2</sup>  |

Diametri dhe spesori duhet t'i përshtaten tubave përkatës dhe të jenë sipas të dhënave në vizatimet teknike dhe kushteve teknike (spesori i rakorderive duhet të jetë i tillë që të përballojë 1,5 herë të presionit të punës së tubave). Të dhënat mbi diametrin e jashtëm të rakorderive (brryla, tridegësh, bashkues, reduksione, etj), presionin, emrin e prodhuesit, standartit që i referohen, viti i prodhimit, etj duhet të jepen të stampuara në çdo copë.

Rakorderitë PPR ngjiten me anë të metodës me elektrofuzion duke përdorur pajisjet përkatëse të saldimit me elektrofuzion. Kjo lloj ngjitje garanton një lidhje të sigurtë, homogjene dhe jetëgjatë. Proçesi i ngjitjes me elektrofuzion zgjat shumë pak minuta. Gjatë këtij proçesi, prerja e tubave, ngrohja e tyre dhe e rakorderive përkatëse PPR bëhet me pajisje të posaçme ngjitjeje.

Proçesi i ngjitjes me elektrofuzion bëhet si më poshtë:

- Bëhet gati pajisja e saldimit me elektrofuzion dhe veglat e duhura për diametrat e përcaktuara të tubave;
- Vihet në prizën e energjisë elektrike pajisja e saldimit dhe kontrollonhet llampa e ndezjes si dhe llampa e punës
- Presim sa të kapet temperatura e saldimit prej 260 gradë celsius
- Shënohet thellësia e saldimit me anë të një lapsi konduktiv.
- Nëse tubat, rakorderitë apo pajisja janë të pista bëhet pastrimi i tyre.
- Fillohet proçesi i ngrohjes dhe saldimit të tubave dhe rakorderisë së duhur. Koha e ngrohjes, e proçesit të saldimit dhe e ftohjes jepet në tabelat përkatëse të mëposhtme të aparatit të saldimit.

| Diametri i jashtëm i tubit në mm | Koha e ngrohjes Në sekonda | Koha e proçesit të ngjitjes në sek. | Koha e ftohjes në minuta |
|----------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| <b>16 mm (1/2")</b>              | 5                          | 4                                   | 2                        |
| <b>20 mm (3/4")</b>              | 5                          | 4                                   | 2                        |
| <b>25 mm (1")</b>                | 7                          | 4                                   | 2                        |
| <b>32 mm(1.1/4")</b>             | 8                          | 6                                   | 4                        |
| <b>40 mm(1.1/2")</b>             | 12                         | 6                                   | 4                        |
| <b>50 mm(1.3/4")</b>             | 18                         | 6                                   | 4                        |
| <b>63 mm (2")</b>                | 24                         | 8                                   | 6                        |

Vendoset fundi i tubit tek vrima e nxehur dhe rakorderia përkatëse në anën tjetër të pajisjes. Fundet përkatëse të tubit dhe rakorderisë përkatëse, pasi lihen të ngrohen, siç është treguar në tabelë, bashkohen në gjendjen e nxehur që janë dhe lihen të ftohen për pak minuta (shih tabelën). Duhet të kihet parasysh që për diametra të ndryshëm ka kohë të ndryshme për ngrohjen, saldimin dhe ftohjen.

Kur përdoren tubat e xingatës, lidhja e tyre me rakorderitë përkatëse bëhet me filetim. Rakorderitë në këtë rast janë të gjitha metalike me filetim. Gjatë bashkimit, pjesa e filetuar duhet të mbështillet me fije lini dhe bojë kundra ndryshkut ose pastë për të mos patur rrjedhje.

Të gjitha punët e lidhura me instalimin dhe vendosjen e tyre në objekt duhet të bëhen sipas kërkesave teknike të supervisorit dhe të projektit.

Një model i rakorderisë së duhur që do të përdoret me tubat e furnizimit me ujë, së bashku me çertifikatën e cilësisë, çertifikatën e origjinës, çertifikatën e testimit dhe të garancisë së tubave do t'i jepet për shqyrtim Supervisorit për një aprovim para se të vendoset në objekt. Supervisor mund të bëjë teste plotësuese për të dhënat fizike - mekanike- termike të tyre, rrjedhje të mundshme, si dhe presionin që durojnë pas instalimit (Testi i presionit bëhet me 1.5 herë të presionit të punës).

### 1.1.3 Termoizolim tubi me armofleks

Material me cilesi te larte per termoizolimimin e tubave hidraulik, per temperature pune - 100 °C ÷

105 °C. Certifikuar sipas  
normes UNI EN ISO 9002, DIN 19988.

| Tubo rame<br>Cu    |                         | Tubo ferro<br>Fe |                    |                     | Spessore tubi       |                     |                      |                      |                      |                      | Rotoli*                |                  |
|--------------------|-------------------------|------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|------------------------|------------------|
| Esterno<br>Ø<br>mm | Esterno<br>Ø<br>pollici | Pollici          | Esterno<br>Ø<br>mm | Nominale<br>Ø<br>DN | Spessore<br>mm<br>6 | Spessore<br>mm<br>9 | Spessore<br>mm<br>13 | Spessore<br>mm<br>19 | Spessore<br>mm<br>25 | Spessore<br>mm<br>32 | Spessore<br>nom.<br>mm | Spessore<br>Cod. |
| 6                  | 1/4                     |                  |                    |                     | 06 x 006            | 09 x 006            | 13 x 006             |                      |                      |                      | 6                      | 06 x 99/E        |
| 8                  | 5/16                    |                  |                    |                     | 06 x 008            | 09 x 008            | 13 x 008             |                      |                      |                      | 9                      | 09 x 99/E        |
| 10                 | 3/8                     | 1/8              | 10,2               | 6                   | 06 x 010            | 09 x 010            | 13 x 010             | 19 x 010             |                      |                      | 13                     | 13 x 99/E        |
| 12                 | 1/2                     |                  |                    |                     | 06 x 012            | 09 x 012            | 13 x 012             | 19 x 012             |                      |                      | 19                     | 19 x 99/E        |
| 15                 | 5/8                     | 1/4              | 13,5               | 8                   | 06 x 015            | 09 x 015            | 13 x 015             | 19 x 015             |                      |                      | 25                     | 25 x 99/E        |
| 18                 | 3/4                     | 3/8              | 17,2               | 10                  | 06 x 018            | 09 x 018            | 13 x 018             | 19 x 018             | 25 x 018             | 32 x 018             | 32                     | 32 x 99/E        |
| 22                 | 7/8                     | 1/2              | 21,3               | 15                  | 06 x 022            | 09 x 022            | 13 x 022             | 19 x 022             | 25 x 022             | 32 x 022             |                        |                  |
| 28                 | 1 1/8                   | 3/4              | 26,9               | 20                  | 06 x 028            | 09 x 028            | 13 x 028             | 19 x 028             | 25 x 028             | 32 x 028             |                        |                  |
| 30                 |                         |                  | 30,0               |                     |                     | 09 x 030            |                      | 19 x 030             |                      |                      |                        |                  |
| 35                 | 1 3/8                   | 1                | 33,7               | 25                  | 06 x 035            | 09 x 035            | 13 x 035             | 19 x 035             | 25 x 035             | 32 x 035             |                        |                  |
| 42                 | 1 11/16                 | 1 1/4            | 42,4               | 32                  |                     | 09 x 042            | 13 x 042             | 19 x 042             | 25 x 042             | 32 x 042             |                        |                  |
|                    |                         | 1 1/2            | 48,3               | 40                  |                     | 09 x 048            | 13 x 048             | 19 x 048             | 25 x 048             | 32 x 048             |                        |                  |
| 54                 | 2 1/8                   |                  | 54,0               |                     |                     | 09 x 054            | 13 x 054             | 19 x 054             | 25 x 054             | 32 x 054             | 6                      | 06 x 99          |
|                    |                         | 2                | 60,3               | 50                  |                     | 09 x 060            | 13 x 060             | 19 x 060             | 25 x 060             | 32 x 060             | 9                      | 09 x 99          |
| 64                 | 2 1/2                   |                  | 63,5               |                     |                     | 09 x 064            | 13 x 064             | 19 x 064             | 25 x 064             | 32 x 064             | 13                     | 13 x 99          |
| 70                 | 2 5/8                   |                  | 70,0               |                     |                     | 09 x 070            | 13 x 070             | 19 x 070             | 25 x 070             | 32 x 070             | 19                     | 19 x 99          |
| 76,1               | 3                       | 2 1/2            | 76,1               | 65                  |                     | 09 x 076            | 13 x 076             | 19 x 076             | 25 x 076             | 32 x 076             | 25                     | 25 x 99          |
| 80                 | 3 1/8                   |                  |                    |                     |                     |                     | 13 x 080             | 19 x 080             |                      | 32 x 080             | 32                     | 32 x 99          |
| 88,9               | 3 1/2                   | 3                | 88,9               | 80                  |                     | 09 x 089            | 13 x 089             | 19 x 089             | 25 x 089             | 32 x 089             |                        |                  |
|                    |                         | 3 1/2            | 101,6/104,3        |                     |                     | 09 x 102            | 13 x 102             | 19 x 102             |                      | 32 x 102             |                        |                  |
| 108                | 4 1/4                   |                  | 108,0              |                     |                     |                     | 13 x 108             | 19 x 108             | 25 x 108             |                      |                        |                  |
| 114                |                         | 4                | 114,3              | 100                 |                     | 09 x 114            | 13 x 114             | 19 x 114             | 25 x 114             | 32 x 114             |                        |                  |
|                    |                         |                  | 125,0              |                     |                     |                     | 13 x 125             | 19 x 125             |                      |                      |                        |                  |
| 133                | 5 1/4                   |                  | 133,0              |                     |                     |                     | 13 x 133             | 19 x 133             |                      |                      |                        |                  |
|                    |                         | 5                | 139,7              | 125                 |                     | 09 x 140            | 13 x 140             | 19 x 140             |                      | 32 x 140             |                        |                  |
| 159                | 6 1/4                   |                  | 160,0              |                     |                     |                     | 13 x 160             | 19 x 160             |                      | 32 x 160             |                        |                  |

### 1.1.4 Saraçineskat

Saraçineskat janë pajisje të veçanta që do të përdoren për kontrollin e rrjedhjes në tubacionet e ujit. Me anë të saraçineskave mund të ndryshohet madhësia e prurjes që i jepet pjesës tjetër të tubit ose ndërprerjen e plotë të rrjedhjes. Saraçineskat mund të jenë me material bronxi, gize ose PPR. Ato janë të tipit me sferë ose me porte, me bashkim, me filetim ose me flanaxha.

Saraçineskat sipas mënyrës së bashkimit me tubat I ndajmë në lloje: me flanaxhë dhe me fileto.

Saraçineskat përbëhen prej pjesëve të mëposhtme:

- Trupi cilindrik prej gize ose bronxi. Në këtë trup duhet të fiksohen flanaxhat përkatëse, të cilat shërbejnë për lidhjen e saraçineskës me tubacionin e rrjetit.
- Disku ose sfera i cili duhet të sigurojë mbylljen dhe hapjen e saraçineskës. Ato janë me material çeliku ose bronxi dhe duhet të jenë rezistente ndaj korrozionit, goditjeve mekanike, etj
- Volanti apo leva, e cila lidhet me boshtin e rrotullimit dhe realizon hapjen ose mbylljen e diskut nëpërmjet lëvizjes vertikale rrotulluese.
- Kapaku i i saraçineskës, i cili lidhet me anë të bullonave dhe dadove me trupin cilindrik të saraçineskës ose me filetim.

Në vendin e bashkimit të saraçineskës me tubat duhet të vendosen guaino gome në tipet me flanaxha ose fije lini dhe bojë kundra ndryshkut ose pastë, për ato me fileto, për të mos patur rrjedhje të ujit.

Saraçineskat që përdoren në një linjë ujësjellësi duhet të përballojnë një presion 1,5 herë më tepër se presioni I punës. Ato duhet të përballojnë një presion minimal prej 10 atm.

Saraçineskat duhet të sigurojnë rezistencë perfekte ndaj korrozionit, rezistencë ndaj agjentëve kimikë, peshë të lehtë, mundësi të thjeshtë riparimi dhe transporti, jetëgjatësi mbi 25 vjeçare dhe qëndrueshmëri ndaj goditjeve mekanike.

Në raste të veçanta me kërkesë të projektit ose të supervisorit përdoren edhe kundra valvolat që janë saraçineska të cilat lejojnë lëvizjen e ujit vetëm në një drejtim. Këto duhet të vendosen në tubin e thithjes së pompave apo në tubin e dërgimit të tyre. Gjithashtu ato mund të vendosen në hyrje të çdo ndërtese për të bërë bllokimin e ujit që futet.

Ato janë të tipit me porte, e cila me anë të një çerniere hapet vetëm në një drejtim. Në rast se uji rrjedh në drejtim të kundërt me atë që kërkohet, bëhet mbyllja e saj me anë të çernierës.

Për sistemin e furnizimit me ujë të ndërtesave, në rastet kur do të përdoren tuba plastike PPR (Polipropilen Random), saraçineskat përkatëse mund të jenë PPR, të cilat plotësojnë kërkesat e cilësisë sipas standartit ISO 9001 dhe DIN 8078 (kërkesat për cilësinë dhe testimin).

Të gjitha punët e lidhura me instalimin dhe vendosjen e tyre në objekt duhet të bëhen sipas kërkesave teknike të supervisorit dhe të projektit.

Një model i saraçineskës që do të përdoret së bashku me çertifikatën e cilësisë, çertifikatën e origjinës, çertifikatën e testimit dhe të garancisë do t'i jepet për shqyrtim Supervisorit për një aprovim para se të vendoset në objekt. Supervisorit mund të bëjë teste plotësuese për të dhënat fizike - mekanike - termike të tyre, rrjedhje të mundshme si dhe presionin që durojnë pas instalimit (Testi i presionit bëhet me 1.5 herë të presionit të punës).

Saraçineskat që përdoren në linjen që furnizon nyjet sanitare duhet të sigurojnë rezistencë perfekte ndaj korrozionit, rezistencë ndaj agjenteve kimike, peshë të lehtë, mundësi të thjeshtë riparimi, jetëgjatësi mbi 25 vjet dhe qëndrueshmëri ndaj goditjeve mekanike. Trupi i tyre mund të jetë bronzi, çeliku ose inoksi.



### 1.1.5 Depozitat e ujit

Rezerva e ujit do të jetë në formën e rezervuarieve zingërore të vendosura në ambientin teknik dhe që duhet të jenë në përputhje me dimensionet dhe përcaktimet të bërë në vizatim, duke përfshirë lidhjet, menyren e furnizimit me ujë, tubacionet lidhëse, kapërderdhjen, galexhantet mekanik etj, si dhe të gjitha kërkesat për të siguruar një funksionim normal.

Rezervuari i mesiperm duhet të sigurojë sasinë e nevojshme të ujit sipas përcaktimeve të mesiperm, dhe specifikimet teknike të tjera janë prezantuar në vizatimet përkatëse.

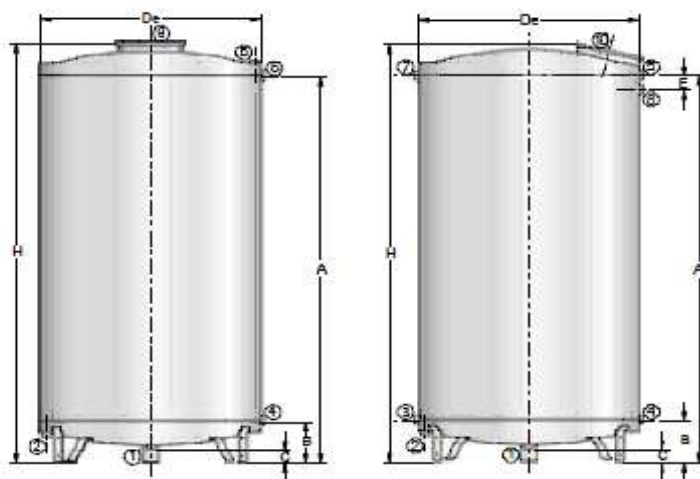
Volumi dhe sasia e rezervuarit është llogaritur në vartësi të kërkesave speciale për mbrojtjen kundër zjarrit, sikurse numri i hyrjeve në ambiente të veçanta, sipërfaqeve që mbrohen, normave specifike etj.

Rezervuari i ujit është kompozuar si më poshtë:

Tubacioni i furnizimit me ujë, në hyrje të tubacionit do të montohet grupi i matjes dhe i kontrollit të ujit nga rrjeti;

Galexhant mekanik, filtra, valvola etj. Rezervuar çeliku I galvanizuar që është prodhuar për ruajtjen e ujit në presion atmosferik, për rezervën ujore për impiantin e ujit sanitar dhe për impiantin e mbrojtjes kundër zjarrit. Sipas standartit UNI ENI 1179





PASSO D'UOMO CENTRATO SULL'ASSE  
PER CAPACITÀ DA 125 A 2000 LITRI

PASSO D'UOMO DECENTRATO  
PER CAPACITÀ DA 3000 A 15000 LITRI

| CAPACITÀ<br>NOMINALE | SERB. Z VT    | Dc   | H    | A    | B   | C   | E   | 1-2-5       | 3      | 4      | 6      | 7 | 8      | 9     | 10    | Peso |
|----------------------|---------------|------|------|------|-----|-----|-----|-------------|--------|--------|--------|---|--------|-------|-------|------|
| Litri                | CODICE        | [mm] |      |      |     |     |     | Connessioni |        |        |        |   |        | [mm]  | [mm]  | [Kg] |
| 125                  | 3701161990021 | 500  | 880  | 725  | 225 | 100 | 100 | 1"          | -      | 1"     | 1"     | - | -      | Ø 240 | -     | 15   |
| 200                  | 3701161990022 | 500  | 1255 | 1100 | 225 | 100 | 100 | 1"          | -      | 1"     | 1"     | - | -      | Ø 240 | -     | 20   |
| 300 (Ø 500)          | 3701161990023 | 500  | 1780 | 1625 | 225 | 100 | 100 | 1"          | -      | 1"     | 1"     | - | -      | Ø 240 | -     | 26   |
| 300 (Ø 600)          | 3701161990001 | 600  | 1360 | 1210 | 210 | 95  | 95  | 1"          | -      | 1"     | 1"     | - | -      | Ø 240 | -     | 27   |
| 500                  | 3701161990002 | 650  | 1590 | 1450 | 200 | 95  | 95  | 1"          | -      | 1"     | 1"     | - | -      | Ø 240 | -     | 34   |
| 750                  | 3701161990003 | 750  | 1910 | 1730 | 230 | 80  | 80  | 1 1/4"      | -      | 1 1/4" | 1 1/4" | - | -      | Ø 240 | -     | 47   |
| 1000                 | 3701161990004 | 850  | 1880 | 1715 | 215 | 80  | 80  | 1 1/4"      | -      | 1 1/4" | 1 1/4" | - | -      | Ø 320 | -     | 55   |
| 1500                 | 3701161990005 | 1100 | 1900 | 1720 | 220 | 90  | 90  | 1 1/4"      | -      | 1 1/4" | 1 1/4" | - | -      | Ø 320 | -     | 86   |
| 2000                 | 3701161990006 | 1100 | 2300 | 2120 | 220 | 70  | 70  | 1 1/4"      | -      | 1 1/4" | 1 1/4" | - | -      | Ø 320 | -     | 117  |
| 3000                 | 3701161990007 | 1270 | 2580 | 2419 | 259 | 94  | 94  | 1 1/2"      | 1 1/2" | 1 1/2" | -      | - | 1 1/2" | -     | Ø 400 | 159  |
| 4000                 | 3701161990008 | 1430 | 2570 | 2420 | 230 | 81  | 81  | 2"          | 2"     | 2"     | -      | - | 2"     | -     | Ø 400 | 198  |
| 5000                 | 3701161990009 | 1600 | 2585 | 2416 | 240 | 70  | 70  | 2"          | 2"     | 2"     | -      | - | 2"     | -     | Ø 400 | 228  |

### 1.1.6 Pompat e ujit

Për të siguruar presionin dhe prurjen e duhur gjatë gjithë ditës në një ndërtesë mund të vendosen, sipas kërkesës së projektit, pompa uji të tipit centrifugal. Pompat duhet të jenë të pajisura me matësin e ujit, matësin e presionit, tubat përkatës të lidhjes së pompës me sistemin e ujësjellësit, panelin elektrik përkatës të tyre, me sistemin e mbrojtjes rele, të mbrojtjes termike, si dhe me sistemin e kontrollit automatik të punës.

Presioni i kërkuar, prurja, fuqia e tyre dhe specifikimet e tjera teknike, duhet të jepen në vizatimet teknike nga projektuesi në funksion të kërkesave ditore për konsum të ujit.

Kur në rrjetin e brendshëm të ujësjellësit ka vetëm pompa, prurja e pompës, duhet të jetë e barabartë me prurjen maksimale ditore të ujit në sekondë.

Kur në rrjetin e brendshëm të ujësjellësit ka depozitë uji dhe pompë, prurja e pompës duhet ti përgjigjet grafikut ditor të përdorimit dhe dërgimit të ujit nëpër ndërtesë.

Në përcaktimin e lartësisë së ngritjes së pompës (presioni i kërkuar) duhet të merret në konsideratë lartësia e ndërtesës, presioni i ujit në rrjetin e jashtëm të ujësjellësit si dhe humbjet lokale nëpër kthesat, daljet, në çdo pjesë të ndërtesës.

Fuqia e pompës së ujit përcaktohet me anë të formulës përkatëse si më poshtë:

$$N = Q \times H / 102 \times \eta$$

Ku: Q = prurja e ujit që duhet të pompohet në l/sek

H = Lartësia e dërgimit të ujit

$\eta$  = rendimenti i pompës i cili duhet të jetë më tepër se 65 % dhe jepet nga prodhuesi i pompës.

#### Grupi i pompimit të ujit sanitar INVERTER

Keto pompa janë parashikuar pompa me pjesë vitale prej çeliku inoks dhe kanë keto karakteristika :  
Nje pompe te lidhura me kolektor dergimi dhe thithje tipi centrifugal, horizontale, lidhja me flanaxhe dhe xhuto antivibruese.

Trupi i pompës dhe motorit janë të lyer me resine ipoxide.

Trupi : Gize

Rrotori : Plastik

Pjesët komunikuese: Gize

Boshti : X 20 Cr 13 (1.4021)

Kapak i boshtit: 316 stainless steel

Hermetizues mekanik: AQ1EGG (Standard)

Fluidi : Ujë i pastër

Prurja : 1.9. m<sup>3</sup>/h (e cilado jete e ndryshueshme sipas godinave)

Presioni: 25-45 mkH<sub>2</sub>O ose 350 kPa

Temperatura e punës: (-10 to + 120°C)

Presioni i punës: (max. 10 bar)

Motor

Peshtjella: 3~400V/50Hz

Fuqia e motorit: 1 x 2.5 kW

Shpejtesia: 3770 1/min

Rryma: 2 x 10.0 A

Mbrojtja: IP 55

Lidhjet e flanaxhave: DN 50/ PN16

Grupi ka në përberje panelin elektrik si dhe është i pajisur me tub zingor thithje dhe shkarkimi, presostat të presionit të ulët dhe të lartë, galexhant elektrik, kuader elektrik për leshimin edhe mbrojtjen. Ai ka në përberje rregullatorin elektronik për funksionimin në mënyrë të shkallëzuar të pompave (temporizator), si dhe për mbrojtjen dhe sinjalizimin e mbi/nën tensioneve, si dhe në rastet e ndrim / mungesë faze në qarkun elektrik.

Grupi është i pajisur me valvol sigurie 10 bar. Ai duhet të vendoset në mënyrë të tillë që të sigurojë para dhe anash hapsirë të nevojshme për për operacione prove dhe mirëmbajtje.

Për të evituar rezonancat ose tensionet mekanike për jashtëqendër, duhet të instalohen suporta mbështetëse. Rekomandohet të vendosen suporta mbështetëse dhe tek tubot e kolektoreve të dërgimit dhe të kthimit.

Bazamenti duhet të jetë prej betoni dhe mberthimi duhet të kryhet me amortizatore

Çdo pompe është e kontrolluar nga një kuader elektrik i pavarur, me lexim të lehtë instrumentave të matjes dhe sinjalizimit.

### 1.2.6 Sistemi i ujit të ngrohtë

Sistemi i ujit të ngrohtë përbëhet nga prodhuesi i energjisë termike, tubat e shpërndarjes dhe pajisjet përkatëse të dhënies së energjisë termike.



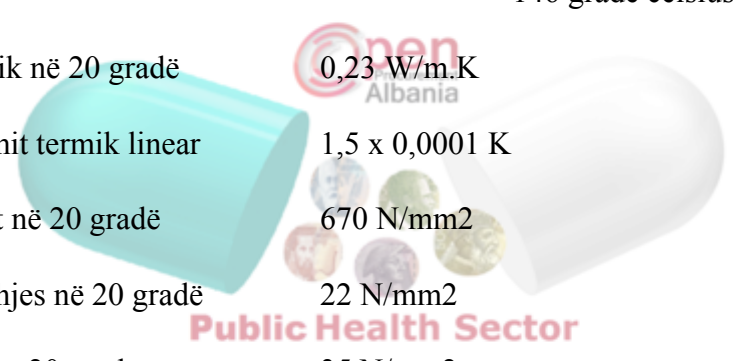
Prodhuesi i energjisë termike në varësi të burimit të kësaj energjie mund të jetë kaldaja, paneli i energjisë diellore ose bolieri. Në rastin e qendrës shëndetësore (ambulancës) uji i ngrohtë sanitar është prodhuar me boiler elektrik.

Për sistemin e furnizimit me ujë të ngrohtë të objekteve do të përdoren tuba PPR (Polipropilen) që plotësojnë të gjitha kërkesat e cilësisë sipas standartit ISO 9001 dhe DIN 8078 (kërkesat për cilësinë dhe testimin e tubave për presionin dhe rezistencën ndaj temperaturave të larta).

Me kërkesë të supervisorit mund të përdoren tuba xingato që janë konform standartave të mësipërme për cilësinë dhe testimin e tyre për presionin dhe rezistencën ndaj temperaturave të larta. (Duhet të kihet parasysh se tubat prej PPR janë 15 herë më të lehtë se tubat e çelikut)

Tubat për furnizimin me ujë të ngrohtë duhet të sigurojnë rezistencë termike ndaj temperaturave të larta, deri në 100 gradë celsius, korrozionit, agjentëve kimike, peshë të lehtë, mundësi të thjeshta riparimi e transporti, ngjitje të thjeshtë dhe të shpejtë, jetëgjatësi dhe rezistencë ndaj ujit të ngrohtë.

Vetitë e tubave PPR që përdoren për sistemin e ujit të ngrohtë duhet të jenë si më poshtë:

- Densiteti i materialit PPR 0,9 g/cm<sup>3</sup>
  - Pika e ngjitjes 146 gradë celsius
  - Konduktiviteti termik në 20 gradë 0,23 W/m.K
  - Koeficienti i zgjerimit termik linear 1,5 x 0,0001 K
  - Moduli i elasticitetit në 20 gradë 670 N/mm<sup>2</sup>
  - Sforcimi gjatë rrjedhjes në 20 gradë 22 N/mm<sup>2</sup>
  - Sforcimi i thyerjes në 20 gradë 35 N/mm<sup>2</sup>
- 

Diametrat e tubave do të jenë në funksion të sasisë llogaritëse të ujit të pijshëm dhe shpejtësisë së lëvizjes. Gjatë llogaritjeve, shpejtësia e lëvizjes duhet të merret 0,8-1,2 m/sek.

Duke qenë se tubacionet e ujit të ngrohtë i nënshtrohen deformimeve lineare për shkak të nxehtësisë duhet të vendosen kompensatorë në formë U, të cilat janë me material gize, çeliku ose PPR.

Të gjitha punët e lidhura me instalimin dhe vendosjen e sistemit të ujit të ngrohtë në objekt duhet të bëhen në mënyrë perfekte dhe sipas kërkesave teknike të supervisorit dhe të projektit. Përpara se tubat të futen në shfrytëzim duhet të bëhen provat hidraulike dhe termike. Provat termike bëhen në temperatura maksimale për të përcaktuar humbjet e nxehtësisë si dhe treguesit e tjerë teknike të përcaktuar në projekt.

Provat hidraulike bëhen për presion provë 25 % më të lartë se presioni i punës. Ato bëhen për të parë qëndrueshmërinë e rrjetit si dhe rrjedhjet e mundshme që mund të ndodhin në tubacionet.

Një model i tubacioneve të furnizimit me ujë të ngrohtë, rakordërive përkatëse, materialit termoizolues së bashku me çertifikatën e cilësisë, çertifikatën e origjinës, çertifikatën e testimit dhe të garancisë do ti jepet për shqyrtim Supervisorit për një aprovim para se të vendoset në objekt. Supervisorin mund të bëjë teste plotësuese për të dhënat fizike - mekanike - termike rrjedhje të mundshme si dhe presionin dhe temperaturën që durojnë tubat.

## Xhunto antivibruese

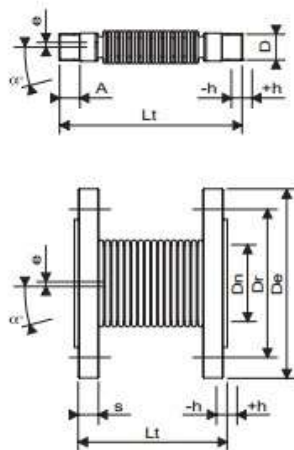
Xhunto antivibruese eshte e perbere nga nje perzierje gomash me baze sintetike duke shtuar edhe pjese te vecanta. Ato perdore per te reduktuar vibrimet dhe zhurmat pergjate linjave te tubave hidraulik, per te kompesuar diletacionin e tubave si dhe per te zbutur grushtet hidraulike etj

| Codice    | Compensazione* |    |    |              |         | Ingombro* |     |
|-----------|----------------|----|----|--------------|---------|-----------|-----|
|           | D              | h+ | h- | $\alpha \pm$ | $e \pm$ | A         | Lt  |
| 657.04.00 | 1/2"           | 10 | 10 | 35           | 5       | 18        | 170 |
| 657.05.00 | 3/4"           | 10 | 10 | 30           | 5       | 20        | 180 |
| 657.06.00 | 1"             | 10 | 10 | 25           | 6       | 20        | 200 |
| 657.07.00 | 1"1/4          | 15 | 15 | 30           | 10      | 20        | 220 |
| 657.08.00 | 1"1/2          | 20 | 20 | 25           | 10      | 20        | 240 |
| 657.09.00 | 2"             | 20 | 20 | 20           | 10      | 25        | 240 |

\*Quote in mm.

| Codice    | D   | Compensazione* |    |              |         | Ingombro* |     |    |     |
|-----------|-----|----------------|----|--------------|---------|-----------|-----|----|-----|
|           |     | h+             | h- | $\alpha \pm$ | $e \pm$ | De        | Dr  | s  | Lt  |
| 658.10.00 | 65  | 20             | 20 | 20           | 10      | 185       | 145 | 24 | 150 |
| 658.11.00 | 80  | 20             | 20 | 25           | 10      | 200       | 160 | 24 | 160 |
| 658.13.00 | 100 | 20             | 20 | 25           | 10      | 220       | 180 | 26 | 170 |
| 658.14.00 | 125 | 25             | 25 | 4            | 6       | 250       | 210 | 28 | 250 |
| 658.15.00 | 150 | 25             | 25 | 4            | 6       | 285       | 240 | 28 | 250 |

\*Quote in mm.



## Filter uji me rrjet

Filtri sherben per filtrimin mekanik te ujit duke parandaluar fenomenin e korrozionit lokal qe mund te shkaktohet nga materiale solide, grimca rere, jone hekuri etj qe permban uji . Temperatura e punes -20 ÷ 110 ° C, me lidhje mashkull-femer



## Valvol moskthimi

Valvola e moskthimi sherben per moskthimin e fluidit mbrapsht. Materiali bronx, me lidhje mashkull-femer . Temperatura maksimale e punes 90°C, presioni maksimal i punes 10 bar.



## Reduktor presioni

Reduktor presioni sherben per te rregulluar presionin sipas vlerave te kerkuara. Trup bronxi , me fishek me filetimit, me lidhje mashkull -femer. Presioni maksimal 25 bar temperatura e punes 80 °C



|                                    |                                                     |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Max inlet pressure:                | 25 bar                                              |
| Field of action (outlet pressure): | 0,5 - 6 bar (1,5 – 6 bar) <sup>1</sup>              |
| Max temperature of use:            | 80° C<br>130° C <sup>1</sup>                        |
| Threading of connection:           | ISO 228/1                                           |
| Tested according to rules:         | DIN EN 1567                                         |
| Suitable fluids:                   | Water, air.<br>Water, air, diesel oil. <sup>1</sup> |
| Reduction rate:                    | 5 : 1 *                                             |

## 1.3 Shkarkimet e Ujrave te Zeza

Dimensionimi dhe projektimi i te gjithë komponenteve dhe aksesoreve te sitemit te shkarkimit te ujrave te zeza dhe ato te shiut do te kryhet duke marre ne konsiderate te gjithë elementet te percaktues si me poshte:

- Skema e shpërndarjes (shkarkimet e brendshme te pajisjeve H/S, kolonat, kolektoret, pusetat);
- Percaktimi i fluksit nominal te shkarkimeve per çdo pajisje H/S;
- Percaktimi i fluksit projektues te shkarkimeve;
- Vizatimet dhe dimensionimet e shkarkimeve te brendshme te ujrave te zeza;
- Vizatimet dhe dimensionimet e shkarkimeve te kolonave te ujrave te zeza;
- Vizatimet dhe dimensionimet e kolonave te balancimit te presionit te ujrave te zeza;
- Vizatimet dhe dimensionimet e kolektoreve te shkarkimeve te brendshme;
- Vizatimet dhe dimensionimet e tubacioneve te shkarkimit te ujrave te shiut;
- Vizatimet dhe dimensionimet e kolektoreve te jashtem;
- Vizatimet dhe dimensionimet e pusetave te ujrave te zeza dhe te shiut.

Dimensionimi i tubove do te jete ne vartesi te fluksit te llogaritur te ujrave te zeza apo te shirave, shpejtesise se qarkullimit dhe pjeresise se tyre etj. Shpejtesia duhet te jete 1.0-1.2 m/sec dhe pjeresia e tubove ne kufijte (0.5 – 0.8) %.

Gjatesia e tubove do te jete 6-10 m. Diametrat dhe trashesite do te jene ne perputhje me te dhenat e projektit. Ne diametrat e jashtem te çdo tubi duhet te jene te stampuar karakteristikat sikurse presioni, fabrika prodhuese, viti i prodhimit etj.

### 1.3.1 Tubat e shkarkimit

Per shkarkimet e ujrave brenda ambienteve do te perdoren tuba plastike RAU – PP (polipropilen i termostabilizuar ne temperature te larta) qe plotesojne te gjitha kerkesat e cilesise sipas standartit EN 1451 (Kerkesa per testimin dhe kualitetin tubove). Ata jane disenjuar ne perputhje me standartin EN 12056.

Keto tuba duhet te sigurojne rezistence perfekte ndaj korrozionit, rezistence te larte ndaj agjenteve kimike, peshe te lehte, mundesi te thjeshta riparimi, transporti, instalim te thjeshte dhe te shpejte si dhe jetegjatesi mbi 30 vjet.



Tubat e shkarkimit duhet te vendosen ne te gjithë lartesine e ndertesës, ne formen e kollonave, ne ato nyje sanitare ku aparatet jane me te grupuara dhe mundesisht sa me afer atyre nyjeve qe mbledhin me shume ujera te ndotura dhe ndotje me te medha.

Tubat e shkarkimit lidhen me pajisjet sanitare ose grup pajisjesh ne çdo kat me ane te tubave te dergimit. Lidhja e tubave te dergimit me kollonat e shkarkimit duhet te behet me tridegeshe te pjerrëta nen nje kend 45 ose 60 grade. Tubat e dergimit mund te shtrohen anes mureve, mbi ose nen solete duke mbajtur parasysh kushtet e caktuara per montimin e rrjetit te brendshem te kanalizimeve. Gjatesia e ketyre tubave nuk duhet te jete me teper se 10 m. Diametri i tyre do te jete ne funksion te daljeve te pajisjeve sanitare qe jane vendosur.

Çdo kollone vertikale e shkarkimit pajiset me pika kontrolli të cilat duhet të vendosen në çdo dy kate duke filluar nga pjesa e poshtme e kollones.

Tubat e shkarkimeve që do të përdoren në ambientet e jashtme, janë tuba të PP të trullësuar, me specifikime teknike si më poshtë:



Specifikimet teknike:

Materiali: PP (Polipropilen) në të zezë dhe të verdhë

Përmasat:

- Martohem me [mm]: 150-600 - L [m]: 3, 6

Temperatura maksimale operative [° C]: 95

Klasa tub ngurtësi [kN / m<sup>2</sup>]: SN 4, SN 8

### 9.3.2 Rakorderite për tubacionet e ujërave të zeza

Për lidhjen e tubave të shkarkimit me njëri tjetrin si dhe me pajisjet sanitare apo grupet e tyre do të përdoren rakorderite përkatëse me material 56ad hi56 RAU – PP, që plotësojnë të gjitha kërkesat e cilësive sipas standartit EN 1451 (Kërkesa për testimin dhe kualitetin e tubave).

Keto rakorderi (pjesë bashkuese) duhet të sigurojnë rezistencë ndaj korrozionit, rezistencë të lartë ndaj agjenteve kimike, peshe të lehtë, mundësi të thjeshta riparimi, transporti dhe instalim, të thjeshtë dhe të shpejta.



Permasat (56ad hi56ic) e tyre do të jenë në funksion të sasive llogaritëse të ujit të ndotur, llojit të pajisjeve sanitare, shpejtësisë së levizjes së ujit dhe diametrave të tubave përkatës. Gjate llogaritjeve, shpejtësia e levizjes së ujit duhet të merret 1-2 m/sek kurse shkalla e mbushjes do të jetë 0.5-0.8 e seksionit të tubit.

Diametri dhe spesori i tyre duhet të jenë sipas të dhënave në vizatimet teknike. Të dhënat mbi diametrin e jashtëm, gjatësitë, presionin, emrin e prodhuesit, standardit që i referohen, viti i prodhimit, etj. duhet të jepen të stampuara në çdo rakorderi.

Diametri i rakorderive duhet të jetë i njëjtë me diametrin e tubit të shkarkimit ku do të lidhet dhe në asnjë mënyrë me i vogël se tubi me i 56ad hi dergimit të ujërave të ndotura që lidhet me të. Në rastet

e ndryshimit te diametrit te tubave te shkarkimit dhe te dergimit, rakorderite duhet t'i pershtaten secilit prej tyre.

### 1.3.3 Tubat e ajrimit

Tubat e ajrimit jane zgjatim ne pjesen e sipërme te kollonave te shkarkimit dhe duhet te nxirren 70 – 100 cm me lart se pjesa e sipërme e çatise ose tarraces se nderteses.

Ato duhet te sherbejne per ajrimin e rrjetit te brendshem dhe te jashtem te kanalizimeve. Ky ajrim eshte i domosdoshem sepse me ane te tij behet e mundur largimi i gazrave te krijuara ne kollonat e shkarkimit si dhe i avujve te ndryshem qe jane te demshem per jeten e banoreve.

Gjithashtu, tubat e ajrimit do te sherbejne per te bashkuar kollonat e kanalizimeve me atmosferen per te menjanuar nderprerjen e punes se sifoneve ne pajisjet hidrosanitare.

Tubat e ajrimit duhet te kene diametrin e brendshem DN 75 dhe ne maje te tubave te ajrimit duhet te vendoset nje kapuç i cili pengon hyrjen ne tub te ujrave te shiut dhe debores si dhe permireson ajrimin e kollones se shkarkimit.

Per te permiresuar dhe shpejtuar ajrimin e kollonave te shkarkimit (ne varesi te rendesise se objektit dhe kerkesave te projektit, ne tubat e ajrimit, mund te montohen edhe pajisje elikoidale te cilat bejne largimin e shpejte te gazrave dhe avujve qe vine nga kollonat e shkarkimit.

### 1.3.4 Piletat

Per shkarkimet e ujrave te dyshemeve do te perdoren piletat RAU – PP, qe plotesojne te gjitha kerkesat e cilesise sipas standartit EN 1451 ( Kerkesa per testimin dhe kualitetin tubove.

Piletat mund te jene me material plastik, inoksi dhe bronxi.

Piletat duhet te sigurojne percjellshmeri te larte te ujrave, rezistence ndaj korrozionit dhe agjenteve kimike, mundesi te thjeshta riparimi, transporti dhe bashkimi.

Piletat e shkarkimit duhet te vendosen ne pjesen me te ulet te siperfaqes ku do te mblidhen ujrut. Zakonisht ato nuk vendosen ne afersi te bashkimit te dyshemese me muret, por sa me afer mesit te dyshemese.

Piletat e shkarkimit lidhen me kollonat e shkarkimit me ane te nje tubi PP. Lidhja e piletave me kollonat e shkarkimit mund te behen me tridegeshe te pjerreta nen nje kend 45 ose 60°. Tubi i lidhjes duhet te jete PVC me te njejtat karakteristika teknike te tubave te shkarkimit te ujrave. Gjatesia e ketyre tubave eshte 20 - 30 cm. Diametri i tyre do te jete ne funksion te daljeve te piletes ku jane vendosur. Ne rastet e ndryshimit te dimaterit te piletes me ate te tubit te dergimit do te perdoren reduksionet perkatese.

Piletat per shkarkimet e ujrave te dyshemeve dhe duhet te sigurojne percjellshmeri te larte te ujrave, rezistence ndaj korrozionit dhe agjenteve kimike, mundesi te thjeshta riparimi, transporti dhe bashkimi; sipas standartit UNI EN 1451

- Materiali PE
- Dimensioni DN 40/50
- Pesha 0.218 kg
- Thellësia e inkasos 57 mm





### 1.3.5 Pusetat

Te gjitha tipet e pusetave te lartepmendura mund te jene me mure te tilla me elemente te parafabrikuara betoni, ose me beton te derdhur ne vend.

Materiali nga i cili eshte prodhuar si korniza ashtu edhe kapaku duhet te jene prej gize. Pusetat duhet te plotesojne kerkesat e meposhtme teknike:

- Ngarkesen e mbajtjes, te jashtme;
- Presionin e dheut;
- Presionin e ujit.

Dimensionet e pusetave kalkulohen ne funksion te prurjeve jane percaktuar nga projektuesi ne vizatimet perkatese.



Gjithashtu edhe dimensionet e kolektoreve qe shkarkojne ujrane dhe ato te shiut jane kalkuluar dhe dimensionuar ne funksion te prurjeve dhe materiali i tyre eshte perzgjedhur PE i rudhosur ne siperfaqen e jashtme dhe i lemuar ne ate te brendshme me dimensione qe variojne nga 200 - 250 mm.

## 1.4 Kullimi i ujrave te shiut

Nje pike e rendesishme gjate projektimit te nje ndertimi eshte edhe kullimi i ujrave te shiut, qe grumbullohen nga çatite ose tarracat.

Ujrat e shiut do te kene nje kanalizim te ri perreth ndertese dhe me pas duhet te kullojne ne kanalizimin e pergjithshem te shkolles e me tej ne ate ekzistues te zones .

Çatave, ballkoneve, taracave dhe elementeve te tjera te ndertimit, duhet tu hiqet uji me nje sistem te perbere prej pjerrësish drejt puseve dhe me tej mblidhen neper tuba brenda nderteses.

### 1.4.1 Pusetat e ujrave te shiut

Per grumbullimin e ujrave te shiut do te perdoren puseta te tipit mbledhese me konstruksion te parafabrikuar polietilene te papershkueshem nga uji dhe me kapak gize. Ato per nga forma e ndertimit mund te jene katrore, drejtkendeshe ose rrethore ndersa nga menyra e organizimit te tyre mund te jene me nje dhome me dy ose me shume dhoma.

Pusetat e ujrave te shiut duhet te jene ne forme rrethore me thellesi jo me pak se 60 cm. Permasat jane 40 x 40, mbuluar me kapak zgate hekuri ose gize. Te çarat me kapakun prej zgate jane nga 25 deri 35 mm per te ndaluar plehrat si dhe per te mundesuar kullimin e ujrave.



Pusetat e hyrjes material PE – polietileni, menyra e prodhimit me metodën e derdhur me rotacion. Inspektimi i pusetave PE tregtohet nga ITC-ja, duhet te jenë prodhuar në përputhje me standarde evropiane Pren 13.598 cili përfshin sistemet e tubacioneve plastike për kullimit dhe kanalizimit. Baza e mirë është ndërtuar në përputhje me DIN V 4.034-1.

Karakteristikat pozitive te pusetave PE, jane si me poshte:

- Objektet prodhuar pa përdorimin e presionit janë gjithmon të përsosura;
- Nuk ka saldime;
- Eshte e mundur edhe të prodhohen objekte të madhësisë të madha;
- Aftësia për të prodhuar objekte të çdo formë.

#### 1.4.2 Kunetat e drenazimit

Sistemi i kullimit te ujrave te shiut pereth fushave te sportit do te behet me kuneta te parafabrikuar prej betony polimer referuar norms UNI EN 1433 me anti-zhurma, shasi integruar 8 mm.

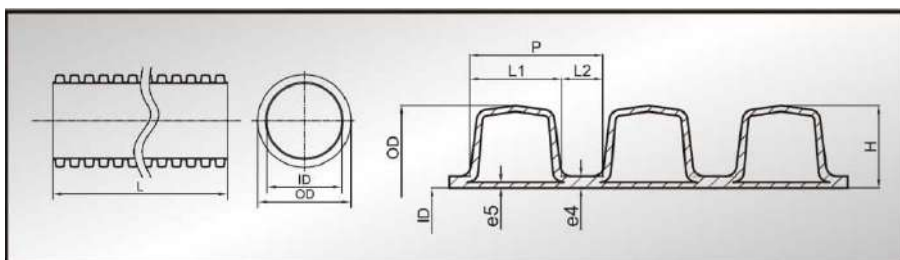


Kapaku grille, materiali Gize en - GJS-500-7 (GGG).

Perdorimi per dranazhimin e fushave te sportit, gjerësi 13.5 cm, lartës 15.5 cm, klasa e ngrakeses nga klasa A15 për F900 sipas UNI EN 1433.

#### 1.4.3 .Tub polietileni HDPE I rrudhosur

Karakteristikat teknike që duhet të kenë këta tuba janë:



- Rezistence të larte ndaj ngarkesave që mund të ushtrohen mbi të duke përfshire shtresën mbuluese të tyre si dhe peshën e makinave që kalojnë mbi rruge. Sipas standardit ISO9969 ngarkesa që duhet të përballojnë këto tuba duhet të varioje nga 2-16 KN/m<sup>2</sup>.
- Rezistence të larte ndaj goditjeve duke eliminuar mundësinë e krijimit të çarjeve gjate transportit, ruajtjes dhe montimit sidomos në temperatura te ulëta. Këta tuba duhet të kenë një modul elasticiteti 1.0x10<sup>3</sup> MPa.
- Rezistence të lartë të rrjetit në vite. Duke mare ne konsiderate zgjerimet termike që ndodhin gjate ndryshimit të temperaturave, këta tuba duhet të kenë një koeficient zgjerimi termik linear (1.7±2)10<sup>-4</sup> C<sup>-1</sup>.
- Rezistence të lartë ndaj kimikateve të ndryshme dhe ndaj ndikimeve sizmike.

| DN/OD | Толер. по диаметар<br>Diameter tolerance | ID    | H    | e5  | e4  | P    | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> |
|-------|------------------------------------------|-------|------|-----|-----|------|----------------|----------------|
| 110   | +/-2%                                    | 93.80 | 8.1  | 0.9 | 2.1 | 11.5 | 6.5            | 3              |
| 125   |                                          | 107   | 9    | 1.0 | 2.3 | 12.5 | 8.5            | 4.5            |
| 140   |                                          | 122   | 9.3  | 1.1 | 2.3 | 13.5 | 9.8            | 3.6            |
| 160   |                                          | 138   | 11   | 1.1 | 2.3 | 17   | 12.5           | 4.5            |
| 200   |                                          | 176   | 12   | 1.2 | 2.5 | 23   | 16             | 7              |
| 250   |                                          | 221   | 14.5 | 1.7 | 3.6 | 27   | 20             | 7              |
| 315   |                                          | 275   | 20   | 1.9 | 3.8 | 34.5 | 26             | 8.5            |
| 400   |                                          | 348   | 26   | 2.2 | 4.9 | 40.6 | 30.1           | 10.5           |
| 500   |                                          | 432   | 34   | 2.3 | 5.2 | 52   | 39             | 13             |
| 630   |                                          | 550   | 42   | 2.7 | 5.4 | 66   | 54             | 12             |
| 800   |                                          | 693   | 53.5 | 3.0 | 5.6 | 75   | 61             | 14             |
| 1000  |                                          | 860   | 70   | 3.3 | 7.6 | 105  | 86             | 19             |

## 1.5 Pajisjet Hidrosanitare

### 1.5.1 WC dhe kaseta e shkarkimit

Ne ambientet e larjes apo dhomat e tualetit parashikohet edhe vendosja e WC-ve. Ato jane me material porcelani me te dhenat e standarteve teknike nderkombetare dhe duhet te percaktohen ne projekt nga projektuesi. Ato mund te jene te tipit oriental ose alla frenga. Ne shkolla rekomandohen te tipit oriental WC, ku vendoset direkt ne dysheme dhe montohet llaç çimento sipas udhezimeve te dhena nga supervizori.

WC tip alla frenga perdoren ne kopshte dhe per personelin pedagogjik dhe antikapatet, fiksohen ne dysheme ose ne mur me fasheta tunxhi, vida dhe tapa me fileto pa ndeprere veshjen me pllaka te murit. Para fiksimit te tyre duhet te behet bashkimi me tubat e shkarkimit te ujrave. WC mund te jete me dalje nga poshte trupit te saj ose me dalje anesore ne pjesen e pasme te WC. Ne WC me dalje anesore tubi i daljes duhet te jete ne lartesine 19 cm nga dyshemeja.

Ne pjesen me te ulet te siperfaqes se gropes mbledhese eshte nje vrime me diameter minimal 90 mm. Pjesa e siperme e WC-se eshte ne forme vezake ose rrethore ne varesi te kerkeses se projektit, llojit dhe modelit te tyre. WC tip alla frenga jane me lartesi 38-40 cm dhe vendosen sipas kerkeses se

projektit dhe Supervizorit. Distanca horizontale e vendosjes se tyre nga pajisjet e tjera hidrosanitare (Lavaman, bide, etj) duhet te jete te pakten 30 cm.

WC-ja duhet te siguroje percjellshmeri te larte te ujrave, rezistence ndaj goditjeve mekanike, mbrojtje izoluese ndaj ujrave, rezistence ndaj korrozionit dhe agjenteve kimike, lehtesi gjate punes ne to dhe mundesi te thjeshta riparimi.

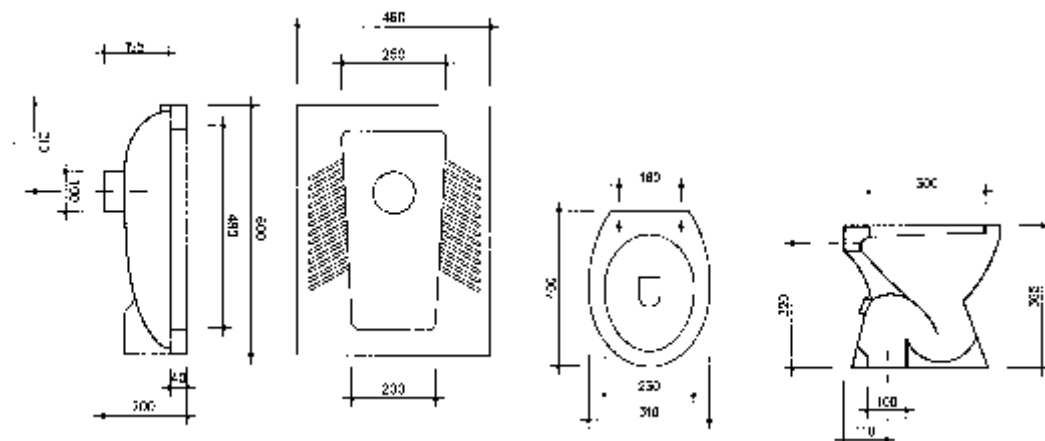
WC-ja lidhet me tubat e shkarkimit te ujrave me ane te tubit ne forme sifoni. Tubi i lidhjes se WC me tubat e shkarkimit duhet te jete PVC me te njejtat karakteristika teknike te tubave te shkarkimit te ujrave. Diametri i tyre do te jete ne funksion te daljeve te WC (zakonisht ato jane 100-110 mm).

WC-ja lidhet me sistemin e furnizimit me uje me ane te kasetes se shkarkimit e cila mund te instalohet direkt mbi WC ose ne mur e ndare nga WC-ja. Kjo varet nga lloji i ketyre pajisjeve. Kaseta e shkarkimit vendoset ne lartesine rreth 1,5 m lart nga dysHEMEJA (rasti kur eshte e ndare). Ajo mund te jete porcelani, metalike ose plastike. Lloji i materialit te saj duhet te percaktohet ne projekt. Tubi i shkarkimit fiksohet ne mur me fasheta te forta xingato, me vida dhe tapa me fileto ne çdo 50 cm.

Te gjitha punet e lidhura me instalimin dhe vendosjen e WC duhet te behen sipas kerkesave teknike te supervizorit dhe te projektit. Bashkimi i WC-ve me tubat e shkarkimit duhet te behet me mastik te pershtatshem per tuba PVC, i rekomanduar nga prodhuesi i tubave.

Nje model i WC qe do te perdoret sebashku me çertifikaten e cilesise, çertifikaten e origjines, çertifikaten e testimit dhe te garancise do t'i jepet per shqyrtim Supervizorit per nje aprovim para se te vendoset ne objekt. Te dhenat teknike te WC duke perfshire edhe modelin e tij, emrin e prodhuesit, standartit qe i referohen, viti i prodhimit, etj duhet te jepen ne katalogun perkates qe shoqeron mallin. Supervisor mund te beje testime plotesuese per te dhenat fizike-mekanike te tyre.

Ne figurat e meposhtme paraqiten dy tipe WC, ajo tip alla Turke dhe ajo tip alla Frenga.





### 1.5.2 Lavamanet

Ne ambientet e larjes apo dhomat e tualetit, gjithmone duhet te parashikohen pajisjet hidrosanitare perkatese (lavamanet) te cilat sherbejne si vende per larjen e duarve dhe fytyres se femijeve. Lavamanet mund te jene metalike, porcelani, muri tulle i suvatuar e veshur me pllaka ose te montuar ne veper. Lloji i materialit perberes te tyre duhet te percaktohet ne projekt nga projektuesi.

Lavamanet duhet te sigurojne percjellshmeri te larte te ujrave, rezistence ndaj goditjeve mekanike, mbrojtje izoluese ndaj ujrave, eliminim te zhurmave gjate punes, rezistence ndaj korrozionit dhe agjenteve kimike, lehtesi gjate punes ne to dhe mundesi te thjeshta riparimi.

Lavamanet e porcelanit dhe mbeshtetesja e tyre fiksohen ne mur me fasheta tunxhi, vida dhe tapa me fileto pa nderprere veshjen me pllaka te murit. Pas fiksimit te saj ne mur duhet te behet vendosja e rubinetave me tunxh te kromuar mbi lavaman dhe bashkimi i lavamanit me tubat e kanalizimit te sifonit dhe tubat e shkarkimit te ujrave. Njekohesisht lavamani duhet te pajiset edhe me pileten e tij metalike. Pileta duhet te vendoset ne pjesen me te ulet te siperfaqes se gropes mbledhese ku eshte hapur nje vrime me permasat e piletes. Lavamani ka nje grope mbledhese me permasa 40/60 x 36-45 cm ne varesi te llojit dhe modelit te zgjedhur. Permasat e lavamanit jane ne varesi te llojit dhe modelit te tyre. Lavamanet vendosen ne lartesi 75- 85 cm sipas kerkeses se projektit dhe Supervizorit. Distanca horizontale e vendosjes se tyre nga pajisjet e tjera hidrosanitare (bide, WC, etj) duhet te jete te pakten 30 cm

Lavamanet lidhen me tubat e shkarkimit te ujrave me ane te piletes, tubit ne forme sifoni prej materiali PVC-je. Lidhja e mesiperme mund te behet me tridegeshe te pjerreta nen nje kend 45 ose 60 grade. Tubi i lidhjes duhet te jete PVC me te njejtat karakteristika teknike te tubave te shkarkimit te ujrave. Gjatesia e ketyre tubave eshte 20 - 40 cm. Diametri i tyre do te jete ne funksion te daljeve te piletes ku jane vendosur.

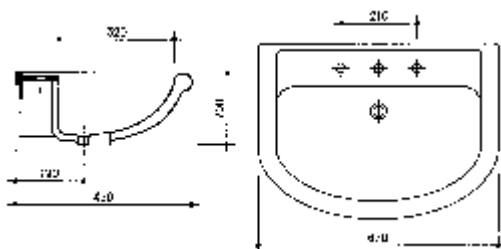
Lavamanet lidhen me sistemin e furnizimit me uje me ane te dy tubave fleksibel me gjatesi 30 - 50 cm dhe diameter 1/2 ", te cilet bejne lidhjen e rubinetit me tubat e furnizimit me uje te ngrohte dhe ujit te zakonshem. Ne vendin e lidhjes se rubinetit me lavamanin duhet te vendosen gomina te pershtatshme, per te mos bere lejimin e rrjedhjes se ujrave.

Te gjitha punet e lidhura me instalimin dhe vendosjen e tyre ne objekt behen sipas kerkesave teknike te supervizorit dhe te projektit. Bashkimet e lavamanit me tubat e shkarkimit duhet te behen me tubat perkates dhe me mastik te pershtatshem per tuba PVC i rekomanduar nga prodhuesi i tubave.

Nje model i lavamanit qe do te perdoret sebashku me certifikaten e cilesise, certifikaten e origjines, certifikaten e testimit dhe te garancise do ti jepet per shqyrtim Supervizorit per nje aprovim para se te vendoset ne objekt. Supervisor mund te beje testime plotesuese per te dhenat fizike-mekanike te tyre.

Ne figuren e meposhtme paraqitet nje lavaman porcelani, i cili eshte inkastruar ne mur.





### 1.5.3 Rubinetat

Rubinetat janë pajisje të veçanta që përdoren për kontrollin e rrjedhjes në tubacionet e ujit. Ato vendosen në pajisjet hidrosanitare perkatese (lavamanë, lavapjata ose bide) dhe mund të jenë të thjeshta (përdoren vetëm për ujë të pijshëm) ose të përbëra (përdoren për sistemet e ujit të ftohtë dhe të ngrohtë). Për rubinetat e thjeshta mund të referoheni zerit 95 (Saraçineskat). Me anë të rubinetave mund të ndryshohet madhësia e prurjes që del në pajisjen hidrosanitare si dhe mund të behet edhe rregullimi i temperaturës së ujit që përdoret. Rubinetat mund të jenë me material bronxi, gize ose të nikeluara. Ato janë të tipit me sferë ose porte.

Grupi i Rubineteve është tip me lidhje tubi, ose dy lidhje rrethore, i cili përbëhet prej pjesëve të mëposhtme:

- Trupi prej gize ose bronxi. Forma dhe lloji i trupit të rubinetes janë të ndryshme. Ngjyra, forma dhe tipi janë të përcaktuara në projekt ose duhet të përcaktohen nga Investitori.
- Disku ose sferë, që duhet të sigurojë mbylljen dhe hapjen e rubinetes për ujë të ftohtë ose të ngrohtë duke bërë edhe rregullimin e sasisë që del nga rubineta. Ato janë me material çeliku ose bronxi dhe duhet të jenë rezistente ndaj korrozionit, goditjeve mekanike, etj.
- Leva e cila lidhet me boshtin e rrotullimit dhe realizon hapjen ose mbylljen e diskut.
- Filtri i ujit i cili vendoset me filetim në dalje të rubinetes dhe siguron pastrimin e ujit nga lëndë të ndryshme minerale apo kriprat që shoqërojnë ujë të pijshëm.
- Tubat fleksibël me gjatësi 30-50 cm të cilët bëjnë lidhjen e rubinetes me tubat e furnizimit me ujë. Tubat fleksibël kanë diametrin 1/2" ose 3/8" në varesë të llojit të rubinetes dhe të tubave.

Në vendin e bashkimit të rubinetave me pajisjen hidrosanitare dhe me tubat lidhës duhet të vendosen gominat perkatese të cilat nuk lejojnë rrjedhjen e ujit.

Rubinetat duhet të sigurojnë rezistencë perfekte ndaj korrozionit, rezistencë ndaj agjentëve kimikë, pamje sa më të mirë, mundësi të thjeshtë riparimi, jetëgjatësi dhe qëndrueshmëri ndaj goditjeve mekanike. Rubinetat duhet të përballojnë një presion 1,5 here më tepër se vetë tubat e linjes. Ato duhet të përballojnë një presion minimal prej 10 atm.

Të gjitha punët e lidhura me instalimin dhe vendosjen e rubinetave në pajisjet hidrosanitare të behen sipas kërkesave teknike të supervisorit dhe të projektit.

Një model i rubinetes së duhur që do të përdoret së bashku me çertifikatën e cilësive, çertifikatën e origjinës, çertifikatën e testimit dhe të garancisë do të jepet për shqyrtim Supervisorit për një aprovim para se të vendoset në objekt. Të dhënat mbi diametrin e jashtëm të rubinetit, modelin e tij, presionin, emrin e prodhuesit, standartin që i referohen, viti i prodhimit, etj duhet të jepen në katalogun perkatesë që shoqëron mallin. Supervisorin mund të bëjë teste plotësuese për cilësinë e tyre si dhe presionin që durojnë pas instalimit (Testi i presionit bëhet me 1.5 here të presionit të punës).

## **E. PUNIME ELEKTRIKE**

### **Specifikime elektrike të veçanta**

#### **1.1.1 Aksesorët (të përgjithshme)**

Aksesorët e instalimeve elektrike do të specifikohen në mënyrë të detajuar në pikat e mëposhtme të këtij seksioni.

Instalimi elektrik në përgjithësi duhet të jetë i plotë në të gjitha pikëpamjet (montimi dhe materiale) siç është treguar në projekte dhe skica, përshkruar me specifikimet ose udhëzimet e projektuesit.

Montimi duhet të përfshijë furnizimin me energji elektrike për të gjitha pajisjet elektrike të cilësuara dhe të ofruara, si edhe pajisjet e ofruara dhe të instaluara nga të tjerët.

Specifikimi përbën një plotësim të skicave të projektit. Në rast se ka përplasje midis skicave dhe specifikimeve, propozuesi (ofruesi) duhet të marrë një sqarim (të shkruar) ose interpretim nga projektuesi para se të shtrojë ofertën e tij (tenderin e tij). Nëse nuk kërkohet një sqarim i tillë, interpretimi i inxhinierit në kantier (vendi i punës) do të jetë përfundimtar. Kontraktuesi duhet të vizitojë (kontrollojë) kantierin para se të vlerësojë qëllimin (fushën, sferën) e punës.

#### **1.1.2 Percjellsa dhe kablllo**

Të gjithë percjellsat dhe kabllot duhet të kenë certifikatën e aprovimit të autoriteteve lokale përkatëse dhe certifikatën e fabrikës.

Percjellsat duhet të jenë bakri të izoluar (veshur) me shtresë teke PVC për tu futur brenda tubave dhe linjave.

Izolimi i dejeve dhe këllëfi duhet të jenë me izolim të ngjyrosur për të identifikuar fazën dhe nulin.

Të gjitha rastet kur kabllot përfundojnë në një panel shpërndarës ose paisje elektrike etj, duhet lënë një sasi kablli të lirshëm për të lejuar në të ardhmen, zhveshjen e rilidhjes me terminallet pa shkaktuar tërheqje të tyre.

Zhveshja e izolimit në kabllot e izoluar me gome ose PVC duhet të kryhet duke përdorur vegël të përshtatshme për zhveshjen, dhe jo thikë.

Percjellsat duhet të jenë të ngjyrosura për identifikim. Blu-ja duhet të përdoret për përçuesit e neutrit, Jeshilja/e verdha duhet të përdoren për përçuesit e tokës dhe ngjyra e kuqe/jeshil dhe e verdhë për përçuesit fazë. Të njëjtat ngjyra duhet të përdoren për lidhjet në të njëjtën fazë. Të njëjtat ngjyra duhet të përdoren për lidhjet në të njëjtën fazë furnizimi për të gjithë instalimet.

Të gjithë kabllot duhet të vendosen në mënyrë të tillë që të kenë në anë etiketën dhe vulën e prodhuesit ose prova të tjera të origjinës dhe kontraktuesi duhet të marrë certifikatat e testeve të përhershme të prodhuesit kundrejt një urdhri të dhënë, n.q.s kërkohet nga inxhinieri.

Ne nje tub zakonisht futet nje kabell,por ne se duam te fusim me shume ne kalimet vertikale,numri i kablllove që duhen instaluar në tuba duhet të jetë aq sa të lejojë futjen e lehtë pa dëme të kablllove dhe nuk duhet të zërë në asnjë rrethanë më shumë se 40% të hapësirës. Instalimi duhet të përputhet me KTZ.

#### **Kabllo fleksibël (me deje shumefijesh)**

Të gjitha kabllot duhet të kenë certifikatën e aprovimit të autoriteteve lokale përkatëse dhe certifikatën e fabrikës.

Izolimi i kablllove duhet të durojë 600/1000 V tip-FG7(O)R.

Kabllot fleksibël duhet ti kenë dejet të ngjyrosura për identifikim. Blu-ja duhet të përdoret për përçuesit e neutrit, Jeshilja/e verdha duhet të përdoren për përçuesit e tokës dhe ngjyra e kuqe/jeshil dhe e verdhë për përçuesit fazë. Të njëjtat ngjyra duhet të përdoren për lidhjet në të njëjtën fazë furnizimi për të gjithë instalimet.

Asnjë kabël me seksion më të vogël se 1.5 mm<sup>2</sup> për ndricim dhe 2.5mm<sup>2</sup> për prizë s' duhet të përdoret me instalim vetëm nëse përmendet në veçanti. Përçuesit e tokës duhet të kenë një masë minimale të kërkuar nga rregullorja.

- Nuk duhet të mbajne më tepër se 80% të ngarkesës së tyre nominale korigjuar në përputhje me kushtet e vendosjes
- Rendia e tensionit nga fillimi i rrjetit të T.U. deri tek konsumatori me i largët nuk duhet të kalojë 4%, si për ndriçimin edhe për fuqinë motorrike.
- Tipet e kabllave të përcjellësve që do të përdoren janë:
- Kabël fleksibel multipolar, izolim gome etilenpropilenik, riveshur me PVC, tip

FG7(O)R 0.6/1kV me përcjellës bakri të ripjekur, që nuk përhapin flakë dhe që nuk përmbajnë halogjene në tymin e djegies, rrezja e kthesës 4-6 herë diametrin, storcimi në tërheqje jo më tepër se 5kg/mm<sup>2</sup>.

-Përcjellës fleksibel një polar, prej bakri të ripjekur, izolim me rezinë N07V-K, që nuk përhapin flakë, rrezja e kthesës 4 herë diametrin, storcimi në tërheqje jo më tepër se 5kg/mm<sup>2</sup>.

Kabllot e vendosur në kanalinat duhen fiksuar, në veçanti në kalimet vertikale dhe të pjerrëta fiksimit duhet të jenë me të dendura dhe të pershtateshme për të mbajtur peshën e tyre. Kabllot vendosen në distancë midis tyre për të siguruar ftohjen e tyre.

Për vendosjet brenda tubacioneve, duhet të kemi një montim dhe çmontim komod të kabllave. Ndalohet shtesa e kabllave të përcjellësve brenda tubacioneve. Ata duhet të priten në gjatësinë e duhur për çdo rast.

### 1.1.3 Kanalet dhe aksesoret

Instalime elektrike mund të bëhen në dy mënyra:

- Nën suva të futura në tuba PVC fleksibël
- Mbi suva në kanalet prej lëmmarine zinkato të perforuar

Aksesoret e instalimeve nën suva janë:

- Tubat fleksibël PVC të dimensioneve të ndryshme në varësi të dimensionit dhe të numrit të telave që do të futen në të
- Kutitë shpërndarëse
- Kutitë për fiksimin e prizave ose të çelësve

Të gjitha këto vendosen para se të bëhet suvatimi.

Për kryerjen e instalimeve elektrike të futura nën suva duhet të ndiqet rradha e punës si më poshtë:

- Hapja e kanaleve në mur me dimension të tillë që të vendoset lirshëm tubi fleksibël dhe me thellësi të tillë që të mos dalë mbi nivelin e suvasë përfundimtare.
- Vendosen tubat fleksibël dhe kutitë prej PVC të cilët provizorisht fiksohen me allçi (më vonë mbyllen kanalet me llaç suvatimi)
- Pasi është kryer suvatimi, futen telat ose kabllot, me anë të udhëzuesit të tyre, të cilat duhet të hyjnë lirshëm dhe të lihet në të dy krahët një sasi e mjaftueshme për kryerjen e lidhjeve dhe montimeve.

Tubot rigjide duhet të jenë të tipit termoplastik, vetshuare, me çlirim shumë të ulët të halogjeneve, me :

- rezistence 150kg/dm në 20°C
- rezistenca ndaj nxehtësisë nga 20 në +90°C
- Rigjediteti dielektrik mbi 2000V në 50Hz për 15'
- vetshuarja në më pak se 30"
- padjegshmëria 850°C

-reaksioni ndaj zjarrit categoria I, sipas CSE

-ngjyra gri

Tubat fleksibël duhet të jenë sipas standarteve përkatëse të mëposhtme:

- Përputhja me standartet: CEI 23-32.
- Materiali PVC.
- (Rezistenca) Qëndrueshmëria e izolimit: 100 MΩ
- Shkalla IP: IP40
- Qëndrueshmëria ndaj goditjeve: IK08
- Temperatura e instaluar: -5/60 gradë celsius

Kanalet dhe vendosja e tubave fleksibël PVC duhet të bëhet në distancë 0.4 m më poshtë nga niveli I tavanit në vijë të drejtë horizontale dhe zbritjet për çelësa ose prizat të bëhen vertikale të drejta dhe jo me kënd ose në formë harku.

#### 1.1.4 Kutitë shpërndarëse

Kutitë shpërndarëse në varësi të sistemit që do të përdoret janë për nën suvatim ose mbi suvatim kështu që mënyra e fiksimit të tyre është ose me allçi ose me anë të vidave me upa.

Materiali dhe karakteristikat teknike të tyre janë njëloj si për tubat fleksibël të përshkruara në pikën 1.1.3.

Përmasat e kutive shpërndarëse variojnë sipas rastit dhe nevojës. Ato janë në formë rrëthore, katrore ose drejtkëndëshe dhe kapakët e tyre mbyllës janë me ngjyra të ndryshme.

E rëndësishme është që lidhja e percjellsave/kabllove brenda në kutitë shpërndarëse të realizohet me anë të klemeve bashkuese ose fundore.

#### 1.1.5 Sistemi i kanalinave

Sistemi i kanalinave ashtu si sistemi nën suva me tuba fleksibël duhet të plotësojë të gjitha kushtet teknike të instalimeve elektrike të përshkruara në pikën 1.1.3.

Sistemi i kanalinave përbëhet nga aksesorët e tij si:

- Kanalet me dimensione të ndryshme, në varësi të numrit të kabllove, që do të instalohen në të, gjatësia 2 m
- Këndorët (shërbejnë për formimin e këndeve në instalime) të cilat janë në varësi të kanalit që po shtrihet
- Devijuesit në formë T
- Kutitë shpërndarëse të dimensioneve të ndryshme

#### 1.1.6 Llampat dhe ndriçuesit

Pozicioni i ndriçuesve duhet të jetë si ai i treguar në projektin elektrik.

Instalimi i ndriçimit do kryhet duke përdorur kabllot FG7(O)R ose percjelles N07V-K, që kalojnë brenda tubit fleksibël PVC, në përgjithësi të fshehura brenda suvasë së ndërtesës ose në kanaleta kur përdoret sistemi i kanalinave.

Kabllo duhet të jenë në seksion minimal  $1.5 \text{ mm}^2$ , për ndricim dhe  $2.5 \text{ mm}^2$ , për prizat. Në të gjitha rastet duhet instaluar një percjellës tokezimor i ndarë nga nuli i punës.

Ndriçuesit duhen fiksuar me siguri në tavanin ambienteve, të varur ose direkt në sipërfaqen e tavanit sipas llojit të ndriçuesit dhe të rekomandimit të dhëna nga prodhuesi.

Gjatë gjithë pjesëve të tavaneve të varur, ku duhen instaluar ndriçuesit, lidhjet përfundimtare të çdo njeri duhen bërë me anë të një kablli fleksibël tre fije, me cilësi të përshtatshme për të duruar nxehtësinë, nëpërmjet një rozete me fisha, lidhur me kutinë ose linjëzimin e kabllave.

Ndriçuesit montohen kur të kenë përfunduar të gjitha punimet e ndërtimit dhe të lyerjes.

Çdo ndriçues duhet të ketë një bllok konektori të fiksuar për të dalluar qartë kabllo hyrëse të fazës, nolit dhe tokës. Ky bllok konektori duhet të ketë përmasa të tilla që brenda tij të përfshihen kabllo me  $2.5 \text{ mm}^2$  në çdo konektor.

#### 1.1.7 Ndriçuesit e emergjencës dhe shenjat e daljes

Paketa e ndriçimit emergjent duhet montuar në ato vende, ku i ka parashikuar Inxhinieri projektues elektrik.

Paketa e emergjencës duhet të përfshijë mbushjen e plotë të baterisë me një ushqyes të aftë për të furnizuar me energji për një orë dhe tubin 18 WATT-ësh.

Kapaku i paketës duhet të ketë ngjyrë jeshile dhe të ketë shenjat përkatëse:

- Një njeri duke vrapuar,
- Shigjetën që tregon drejtimin e largimit,
- Fjalën dalje. të shkruara me ngjyrë të bardhë.

#### 1.1.8 Çelësat e ndriçimit

Vendodhja e çelësve të ndriçimit tregohet sipas projektit dhe skicave të bëra nga inxhinieri elektrik projektues.

Në përgjithësi çelësat e ndriçimit gjatë gjithë ndërtësës duhet të jenë të përshtatshme për montim të rrafshët (nën suvatim).

Çelësat duhet të jenë të parashikuar për kontrollin e rrjetit AC. Duhet të kenë një shkallë minimale prej 10 amper.

#### 1.1.9 Prizat

Një sistem i kompletuar me njësi prizash duhet siguruar sipas projektit dhe skicave të bëra nga inxhinieri elektrik projektues.

Të gjitha prizat që do të montohen duhet të jenë të tipit me tokëzim.

Prizat ashtu si edhe çelësat të jenë të tipit që montohen nën suvatim.

Prizat i ndajmë sipas detyrës që do të kryejnë në:

- Priza tensioni njëfazore, ose trefazore
- Priza telefoni dhe sistemi LAN

Gjithë prizat, elektrike duhet të jenë të tipit 16 amper 2P+T

Prizat e telefonisë dhe të sistemit LAN janë të njëjta dhe janë trajtuar më hollësisht në pikën perkatese

#### 1.1.10 Sistemi i tokëzimit

Elektrodat e tokës do jenë me një profil L, të galvanizuar çeliku  $50 \times 50 \times 5 \text{ mm}$  (ose me elektroda togëzimi të zinguar) të futura në një thellësi minimale prej 2 metrash. Numri i elektrodave të tokëzimit varet nga lloji i truallit dhe nga ajo që Rt (rezistenca e tokëzimit), e cila duhet të jetë më e vogël se  $4 \Omega$ . Për këtë pas përfundimit të vendosjes së elektrodave duhet bërë matje me aparat të Rt dhe të mbahet një proces verbal, i cili duhet t'i paraqitet Supëvizorit. Në rast se Rt është më e madhe se  $4 \Omega$ , atëherë duhet të shtohet numri i elektrodave deri sa të arrihet ajo e kërkuara.

Elektrodat vendosen në formë drejtkëndëshi, trekëndëshi apo katror sipas numrit të tyre por gjithmonë në një largësi 1.50 m nga njëra tjetra. Elektrodat lidhen me njëra tjetrën me anë të një shiriti zingatoje  $40 \text{ mm} \times 4 \text{ mm}$ , me anë të saldimit ose me anë të vidave me dado shtrënguese. Pika e lidhjes së elektrodave



duhet të jetë bërë me lidhje përfundimtare kundra ndryshkut. Nga pika e fundit, dilet me shirit zingatoje 40 mm x 4 mm dhe futet në dhomën e transformatorit, në shinën e potencialeve, dhe prej andej në të gjitha pajisjet e dhomës së transformatorit, duke shtrirë një litar bakri tokëzimi me seksion min. 35 mm<sup>2</sup>.

Nga paneli kryesor i TU shpërndarjes tokëzimi shpërndahet së bashku me kabllin/telat e fazave dhe të nolit, në të gjitha daljet e tensionit dhe duhet të jetë me dimension min. 2.5 mm<sup>2</sup>.

Pjesët metalike të instalimit dhe pjesët e pajisjeve të tjera të lidhura me instalimin duhet të tokëzohen në mënyrë të pavarur nga nuli i shpërndarjes dhe nuli i transformatorit të shpërndarjes. Percjellesi i vazhdimësisë të tokëzimit, duhet të instalohet në të gjithë qarqet dhe të ngjitet në pjesët metalike të ndriçuesve.

Të gjitha pjesët metalike të pajisjeve duhet të lidhen me sistemin e togëzimit.

#### 1.1.11 Sistemi i mbrojtjes atmosferike

Sistemi i mbrojtjes atmosferike është shumë i domosdoshëm, për vetë kushtet atmosferike dhe vendodhjen gjeografike në të cilat ndodhet vendi ynë.

Sistemi i mbrojtjes atmosferike është dhe duhet të ngrihet i pavarur, nga ai i sistemit të tokëzimit dhe të plotësojë kushtet e zbatimit sipas KTZ –së së Shqipërisë.

Vlera e rezistencës të këtij sistemi duhet të jetë më e vogël se 10 Ω. Gjatë punës për këtë sistem (pasi të jenë vendosur elektrodave) kryhen matje të R dhe në rast se ajo është më e madhe se 10 Ω, atëherë duhet rritur numri I elektrodave derisa të arrihet kjo vlerë. Matjet duhen përsëritur dy herë. Një herë në tokë me lagështirë dhe një herë me tokë të thatë.

Materialet që do të përdoren për këtë sistem (shiritat, elektrodave që do të futen në tokë, shigjeta, bulonat fiksues etj.) duhet të jenë të gjitha prej zingu ose hekur të galvanizuar.

Shiritat duhet të jenë me përmasa 40 mm x 4 mm ose 30 mm x 3 mm, ose shufër me diametër min. 10 mm.

Elektrodave duhet të jenë me gjatësi 1.5 m, si në rastet kur do të përdoret hekur në formë “L” (50 x 50 x 4 mm) i galvanizuar, ashtu edhe kur do të përdoren elektroda zingu të prodhuara nga fabrika.

Shigjeta duhet të jetë edhe ajo prej zingatoje, psh. një tub zingatoje  $\frac{3}{4}$  “, I cili bëhet me majë dhe ka gjatësi të tillë që të dal min. 0.6 m mbi pikat më të larta të objektit.

Bulonat dhe dadot që do të përdoren për fiksime të shiritit me elektrodave duhet të jenë min. M 12.

## 2.1. Shpërndarja e fuqisë

### 2.1.1 Shpërndarja e tensionit të ulët

Rrjeti shpërndarës i tensionit të ulët realizohet sipas projektit elektrik dhe duhet të plotësojë të gjitha kushtet e KTZ në Shqipëri.

Shpërndarja e tensionit të ulët fillon që nga paneli PTU i kabines transformatorit, deri në çdo prizë, çelës dhe ndriçues. Shpërndarja e TU bëhet me anë të percjellsave ose të kablllove, të cilët janë përshkruar në pikën 1.1.2.

### 2.1.2 Paneli kryesor i tensionit të ulët

Paneli kryesor i tensionit të ulët vendoset në ambjent të pershtatshëm në katin e parë.

Ai duhet të jetë metalik, i lyer me bojë, që i reziston korozyonit, si dhe të jetë i mbyllshëm me çelës.

Përmasat e tij janë në varësi të pajisjeve elektrike që do të montohen, të cilat janë në varësi të ngarkesës së godinës.

Paneli kryesor i TU duhet të përmbajë :

- Matësin e energjisë elektrike 3 fazor (një fazor)
- Automatin kryesor trefazor 400 V, amperazhi varet nga ngarkesa
- Automatet trefazor për çdo kat (sugjerohet që në çdo kat të shkohet me tre faza në mënyrë që të bëhet një shpërndarje sa më e mirë e ngarkesës dhe siguri më të madhe në furnizim)
- Ampermetra për çdo fazë me tregim në kapakun e tij

- Voltmetër me tre pozicione për të matur çdo fazë me tregim dhe komandim në kapakun e tij
- Sinjalizuesit e fazave me tregim në kapakun e tij
- Klemet e tokëzimit që lidhen me sistemin e tokëzimit

Montimi i tij dhe i përbërësve, duhet të bëhet nga specialisti elektrik sipas projektit. Të gjitha lidhjet e kabllave / telave brenda panelit, duhet të bëhet me anë të klemave bashkuese dhe jo me nastroband. Vetë paneli duke qenë metalik, duhet të lidhet me sistemin e tokëzimit.

### 2.1.3 Kuadrot shpërndarjes në kate

**Këto kuadro, meqënëse do të vendosen në ambiente publike, duhet të jenë të mbyllshëm me çelës për arsye sigurie.**

**Elementët e domosdoshëm të këtyre paneleve janë:**

- **Automati kryesor 3 fazor manjetotermik dhe me mbrojtje diferenciale, amperazhi varet nga ngarkesa;**

- **Sinjalizuesit e fazave (3 copë);**

- **Automatët manjetotermik njëfazorë të fuqisë (prizave), të cilët në varësi të prizave që do të furnizohen kanë edhe amperazhin e tyre;**

- **Automatët manjetotermik të ndriçimit, të cilët në varësi të ndriçuesave që do të furnizohen kanë edhe amperazhin e tyre;**

**Parashikohet që sistemi i ndriçimit të jetë i ndarë nga ai i fuqisë.**

### 3.1. Kompleti i gjeneratorit

#### 3.1.1 Gjeneratori

Do të përdoren me kërkesën e investitorit dhe montohen jashtë objektit pranë panelit kryesor të TU. Gjeneratori duhet të jetë silencioz, me leshim automatik, i një firme të njohur në fushën e prodhimit të gjeneratorëve, me cilësi të lartë dhe të aprovohet nga porositësi para montimit.

Montimi dhe vënia në punë e tij për herë të parë, duhet bërë nga një personel i specializuar. Gjeneratori ka gjithashtu nevojë për mirëmbajtje. Për këtë duhet që të zbatohet me përpikmëri grafiku i shërbimeve të dhëna nga firma prodhuese.

Fuqia e gjeneratorit është në varësi të ngarkesës që ai do të mbajë dhe është llogaritur nga inxhinieri projektues elektrik.

Veçoritë teknike të mëposhtme për gjeneratorë duhet të merren në konsideratë:

Gjeneratorë me naftë "Stand by" 380V, 3fazor, 50Hz,

Me një depozitë lëndë djegëse për të siguruar punë të vazhdueshme jo më pak se 48 orë rezistent ndaj kushteve të ambientit pajisur me sistem shkarkimi (tymi) dhe antizhurmues.

#### 3.1.2 Kuadri i kalimit automatik të ngarkesës

Kuadri i kalimit automatik në punë të gjeneratorit është një kuadër që zakonisht prodhohet nga e njëjta firmë që ka prodhuar gjeneratorin dhe montohet në afërsi të tij në të njëjtën dhomë.

Detyrat e tij janë që të bëjë kalimin automatik në punë të gjeneratorit në rast se ndërpritet furnizimi me energji nga rrjeti dhe anasjelltas, brenda një kohe të shkurtër nga 10 – 60 sekonda.

**Çelësi i transferimit automatik, përfshin 380v 3ph,50 Hz,250A me një sinjal për ndezjen e gjeneratorit, ku voltazhi i linjës është nën limitet-25% deri 15% dhe frekuenca nën diapazonin 47-53 Hz.**

#### **4.1. Sistemi I sinjalizimit të zjarrit**

##### **4.1.1 Pajisjet e kontrollit**

**Kontraktori duhet të mbulojë, instalimin, testin, lidhjen dhe garanton një cilësi të lartë të veprimit të pajisjes sinjalizuese të zjarrit dhe sistemit të alarmit duke përfshirë dhe autoparlantet, ndriçuesit, pajisjet e alarmit, kontaktet e thyerjes së xhamit, panelët e alarmit të zjarrit, karikuesin e baterisë, dhe releve të shoqëruar, do sigurohen dhe lidhen në përputhje me specifikimet, sipas pozicioneve të treguara në vizatime. Instalimi do të kryhet me JY- (st) – Y 2x1 mm<sup>2</sup> kabëll për shuesit e zjarrit dhe NYMHY 2x1 mm, për altoparlant(ose kabli I shënuar ne projekt).**

#### **5.1. Sistemi i telefonisë dhe i te dhenave**

**Për çdo dalje telefoni treguar në vizatime, kontraktori duhet të sigurojë një prizë tip lidhjeje telefonike RJ11. Për çdo dalje komunikimi të dhenash LAN-prizë RJ45**

**Përpara instalimit, të sistemit kontraktori duhet të konsultohet me autoritetet përkatëse për kërkesat e tyre dhe të pranohen nga projektuesi.**

##### **5.1.1 Kabllot**

**Rrjeti horizontal i rekomanduar për instalim duhet të jetë FTP (UTP) 24 AWG, kategoria e 6 për çdo prizë RJ45.**

**Kontraktori duhet të lërë një pjesë të konsiderueshme kabli në dalje për të kryer sa më lehtë montimet (të paktën një metër në anën e postit të punës dhe 3 metra në vendin e IT deri në kompletimin e instalimit të kabllave.**

##### **5.1.2 Prizat**

**Prizat e rrjetit të telefonisë dhe LAN vendosen në të njëjtën lartësi me prizat e tensionit dhe rekomandohen në lartësi 0.5 m. janë të tipit modular,nen suva.**

## **F. KLIMATIZIMI**

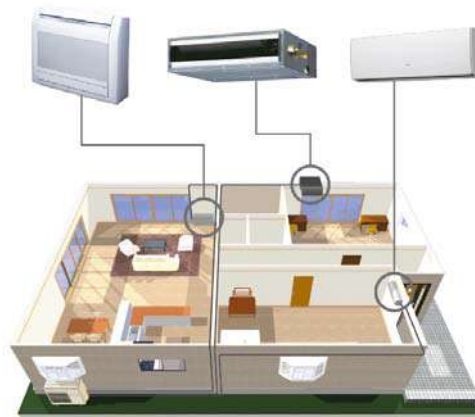
### **1.3 Specifikime te Pergjitheshme Te Sistemit HVAC**

#### **1.3.1 Sistemi i kondicionimit multisplit**

Per kondicionimin e ambjenteve te qwndrave shendetsore apo ambulancave (kati 0-2) është zgjedhur sistemi multisplit inverter.

Sistemi multisplit eshte zgjidhja ideale per keto ambjente duke qene se ofrojne komoditet dhe fleksibilitet per zonen ku instalohen. Keto sisteme pervec inovacionit ne teknologjine qe perdorin, kane eficence te larte te perdorimit te energjise elektrike dhe nivel shume te ulet te zhurmave gjate kohes se perdorimit. Teknologjia inverter mundeson stabilizimin

e temperatures duke rregulluar punen e kompresorit sipas ngarkeses termike duke eliminuar shperdorimin e energjise. Instalimi I sistemit multisplit eshte fleksibel, me ndikim minimal ne mjedis dhe me kosto me te ulet krahasuar me sistemet e tjera te kondicionimit.



### **1.4 Pajisjet Qendrore Te Sistemit HVAC**

#### **1.4.1 Njesie qendrore te kondicionimit per katet( 0-2)**

Njesia e jashteme mundeson lidhjen nga dy deri ne pese njesi te brendeshme. Teknologjia DC inverter siguron eficence te larte dhe kontroll te personalizuar te cdo njesie te brendeshme.



Njesia per lidhje me 5 njesi te brendeshme ka karakteristike teknike si me poshte:

|             |        |         |              |                     |     |      |
|-------------|--------|---------|--------------|---------------------|-----|------|
| Dimensionet | Njesia | Lartesi | mm           | 734                 | 734 | 734  |
|             |        | Gjeresi | mm           | 958                 | 958 | 958  |
|             |        | Gjatesi | mm           | 340                 | 340 | 340  |
| Pesha       | Njesi  |         | kg           | 57                  | 57  | 62   |
| Ventilatori | Fazat  | Ftohje  | Super I ulet | cfm                 | 847 | 851  |
|             |        |         | Super I ulet | m <sup>3</sup> /min | 24  | 24.1 |
|             |        | Ngrohje | Super I ulet | cfm                 | 847 | 851  |
|             |        |         | Super I ulet | m <sup>3</sup> /min | 24  | 24.1 |

|                         |                    |          |              |      |                                        |                                        |                                        |
|-------------------------|--------------------|----------|--------------|------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| Motorri I ventilatorit  | Shpejtesia         | Ftohje   | Super I ulet | rpm  | 420                                    | 420                                    |                                        |
|                         |                    | Ngrohje  | Super I ulet | rpm  | 420                                    | 420                                    |                                        |
| Kompresori Gama e punes | Tipi               | Ambienti | Min.         | °CDB | Kompresor "swing" Ihermetik            | Kompresor "swing" hermetik             | Kompresor "swing" hermetik             |
|                         | Ftohje             |          |              | °CDB | -10                                    | -10                                    | -10                                    |
|                         | Ngrohje            | Ambienti | Min.         | °CWB | 46                                     | 46                                     | 46                                     |
|                         |                    |          |              | °CWB | -15                                    | -15                                    | -15                                    |
|                         | Ftohje             |          | Max.         | dB   | 18                                     | 18                                     | 18                                     |
|                         | Ngrohje            |          |              | dB   | 59                                     | 59                                     | 61                                     |
| Niveli I zhurmes        | Ftohje             |          | Nom.         | dB   | 59                                     | 59                                     | 61                                     |
|                         | Ngrohje            |          |              | dB   | 46                                     | 46                                     | 48                                     |
| Ftohesi                 | Tipi               |          |              |      | R-32                                   | R-32                                   | R-32                                   |
|                         | Ngarkesa           |          |              | kg   | 1.80                                   | 1.80                                   | 2.00                                   |
|                         |                    |          |              |      | 0.02 (per gjatesi tubacionesh mbi 30m) | 0.02 (per gjatesi tubacionesh mbi 30m) | 0.02 (per gjatesi tubacionesh mbi 30m) |
| Tubacionet              | Shtese gazi        | IU - OU  | Max.         | kg/m |                                        |                                        |                                        |
|                         | Diferenca ne nivel |          |              | m    | 15                                     | 15                                     | 15                                     |
| Te dhenat elektrike     |                    | IU - IU  | Max.         | m    | 7.5                                    | 7.5                                    | 7.5                                    |
|                         | Faza               |          |              |      | 1~                                     | 1~                                     | 1~                                     |
|                         | Frekuenca          |          |              | Hz   | 50                                     | 50                                     | 50                                     |
|                         | Voltazhi           |          |              | V    | 220-240                                | 220-240                                | 220-240                                |

## 1.5 Terminalet e shperndarjes se sistemit HVAC

### 1.5.1 Njesi e brendeshme Tokesor

Njesite e brendeshme per apartamentet ne shumicen e rasteve jane zgjedhur te tipit Konsol-Tokesore. Kjo per efektin qe krijon kjo njesi nje shperndarjen e ajrit te kondicionuar duke siguruar komfort maksimal.

Specifikimet teknike per njesite e perdorura ne projekt jane si me poshte:



|                           |         |           |        |      |     |      |
|---------------------------|---------|-----------|--------|------|-----|------|
| Dimensionet               | Njesia  | Lartesi   | mm     | 600  | 600 | 600  |
|                           |         | Gjatesi   | mm     | 700  | 700 | 700  |
|                           |         | Gjeresi   | mm     | 210  | 210 | 210  |
| Ventilatori               | Ftohje  | Larte     | m³/min | 18.2 | 8.5 | 10.7 |
|                           |         | Ulet      | m³/min | 14.8 | 4.9 | 7.8  |
|                           |         | Silencioz | m³/min | 14.1 | 4.5 | 6.6  |
|                           | Ngrohje | Larte     | m³/min | 18.8 | 9.4 | 11.8 |
|                           |         | Ulet      | m³/min | 15.0 | 5.2 | 8.5  |
|                           |         | Silencioz | m³/min | 14.4 | 4.7 | 7.1  |
|                           | Ngrohje | Nom.      | m³/min | 18.2 | 8.5 | 10.7 |
|                           |         | Nom.      | m³/min | 16.9 | 7.3 | 10.1 |
|                           |         |           |        |      |     |      |
| Niveli I forces<br>zanore | Ftohje  |           | dB     | 62   | 52  | 60   |



|                        |            |           |     |    |    |      |
|------------------------|------------|-----------|-----|----|----|------|
| Niveli I pres<br>zanor | Ngrohje    |           | dBa | 62 | 52 | 60   |
|                        | Ftohje     | Larte     | dBa | 48 | 39 | 44   |
|                        |            | Ulet      | dBa | 36 | 27 | 36   |
|                        |            | Silencioz | dBa | 33 | 24 | 32   |
|                        | Ngrohje    | Larte     | dBa | 48 | 39 | 45   |
|                        |            | Ulet      | dBa | 46 | 27 | 36   |
|                        |            | Silencioz | dBa | 33 | 24 | 32   |
|                        |            | Nom.      | dBa | 42 | 33 | 40   |
|                        | Tubacionet | Nom.      | dBa | 42 | 33 | 40   |
|                        |            | Leng      | OD  | mm | 10 | 6.35 |
|                        |            | Gaz       | OD  | mm | 16 | 9.52 |
|                        |            | Kondensat |     |    | 20 | 20   |

### 1.5.2 Njesi e brendeshme Hi Wall

Disa prej ambjenteve kane nje kombinim te njesive tokesore dhe murale ne varesi te hapesires se dedikuar per instalim.

Specifikimet teknike per njesite e perdorura ne projekt jane si me poshte:



|                          |            |           |                     |                     |      |      |
|--------------------------|------------|-----------|---------------------|---------------------|------|------|
| Dimensionet              | Njesi      | Lartesi   | mm                  | 286                 | 286  | 286  |
|                          |            | Gjeresi   | mm                  | 770                 | 770  | 770  |
| Ventilatori              | Prurja     | Gjatesi   | mm                  | 225                 | 225  | 225  |
|                          |            | Larte     | m <sup>3</sup> /min | 9.9                 | 10.4 | 11.8 |
|                          |            | Ulet      | m <sup>3</sup> /min | 5.8                 | 6.1  | 6.3  |
|                          | Ftohje     | Silencioz | m <sup>3</sup> /min | 4.8                 | 4.8  | 4.9  |
|                          |            | Larte     | m <sup>3</sup> /min | 10.9                | 11.1 | 12.8 |
|                          |            | Ulet      | m <sup>3</sup> /min | 6.4                 | 6.7  | 6.9  |
|                          |            | Silencioz | m <sup>3</sup> /min | 5.2                 | 5.2  | 5.2  |
|                          | Ngrohje    | Nom.      | m <sup>3</sup> /min | 7.8                 | 8.0  | 8.2  |
|                          |            | Nom.      | m <sup>3</sup> /min | 8.5                 | 8.5  | 8.5  |
|                          |            | Heating   | Nom.                | m <sup>3</sup> /min | 8.5  | 8.5  |
| Niveli fuqi<br>Zhurmes   | Ftohje     |           | dBa                 | 55                  | 55   | 58   |
|                          | Ngrohje    |           | dBa                 | 55                  | 55   | 58   |
| Niveli presion<br>zhurme | Ftohje     | Larte     | dBa                 | 39                  | 40   | 43   |
|                          |            | Ulet      | dBa                 | 25                  | 26   | 27   |
|                          |            | Silencioz | dBa                 | 20                  | 20   | 20   |
|                          | Ngrohje    | Larte     | dBa                 | 39                  | 40   | 43   |
|                          |            | Ulet      | dBa                 | 28                  | 28   | 29   |
|                          |            | Silencioz | dBa                 | 23                  | 23   | 26   |
|                          |            | Nom.      | dBa                 | 33                  | 33   | 34   |
|                          | Tubacionet | Nom.      | dBa                 | 34                  | 34   | 35   |
|                          |            | Leng      | OD                  | mm                  | 6.35 | 6.35 |
|                          |            | Gaz       | OD                  | mm                  | 9.50 | 9.50 |
|                          | Kondensat  |           |                     |                     | 18   | 18   |

## 1.6 Tubacionet e shperndarjes

### 1.6.1 Tubacionet e shperndarjes per sistemin multisplit

### **Tubat e bakrit**

Tubat e bakrit duhet te jene sipas UNI 6507-69 seria B

#### ***Bashkimet***

Bashkimet duhet te behen me baker ose me bronz.

### **Kapja e tubave**

Kapja e tubave duhet te behet me fashetat perkatese dhe me profile hekuri ne rastet e tubave te medhenj ku do te krijohen konstruksione te posacme te lyera me boje anti-ndryshk.

### **Izolimi I tubave**

Veshja e tubave dhe pjeseve speciale do te behet pas rezultatit pozitiv te testeve.

#### ***Materiali izolues***

Izolimi termik do te jete me kushtet e meposhtme:

cope lesh xhami, minimum I densitetit 60 Kg/mc

cope sintetike plisteroli, minimumi densitetit 35 kg/mc

Armafleks me qeliza te mbyllura, minimumi densitetit 40 kg/mc



## **G. PAJISJET E MKZ**

Tub celiku pa tegel

- Gjatësia standarde: 6000 mm (+/- 3%)
- Marka e tubave pa saldim ( me filetim): EN 10255 S  
Trajtimi i sipërfaqes :te zinkuar ne te nxehte EN 10240 A1
- Temperatura e punës : -10 °C/+110 °C
- Prova hidraulike : 50 bar
- Presioni nominal ne temperaturën e ambientit :10 bar

| Diametro<br>nominale<br>DN | Diametro<br>esterno<br>De | Diametro<br>esterno | Diametro esterno |       | Spessore | Massa lineica       |                 |                    |
|----------------------------|---------------------------|---------------------|------------------|-------|----------|---------------------|-----------------|--------------------|
|                            |                           |                     | max              | min   |          | tubo nero<br>liscio | tubo<br>zincato | tubo<br>zincato vm |
|                            | mm                        | pollici             | mm               | mm    | mm       | kg/mt               | kg/mt           | kg/mt              |
| 10                         | 17,2                      | 3/8                 | 17,5             | 16,7  | 2,3      | 0,85                | 0,89            | 0,90               |
| 15                         | 21,3                      | 1/2                 | 21,8             | 21,0  | 2,6      | 1,22                | 1,27            | 1,29               |
| 20                         | 26,9                      | 3/4                 | 27,3             | 26,5  | 2,6      | 1,58                | 1,65            | 1,66               |
| 25                         | 33,7                      | 1                   | 34,2             | 33,3  | 3,2      | 2,44                | 2,55            | 2,57               |
| 32                         | 42,4                      | 1 1/4               | 42,9             | 42,0  | 3,2      | 3,14                | 3,28            | 3,31               |
| 40                         | 48,3                      | 1 1/2               | 48,8             | 47,9  | 3,2      | 3,61                | 3,77            | 3,81               |
| 50                         | 60,3                      | 2                   | 60,8             | 59,7  | 3,6      | 5,10                | 5,33            | 5,40               |
| 65                         | 76,1                      | 2 1/2               | 76,6             | 75,3  | 3,6      | 6,51                | 6,80            | 6,93               |
| 80                         | 88,9                      | 3                   | 89,5             | 88,0  | 4,0      | 8,47                | 8,85            | 9,03               |
| 100                        | 114,3                     | 4                   | 115,0            | 113,1 | 4,5      | 12,20               | 12,70           | 13,00              |
| 125                        | 139,7                     | 5                   | 140,8            | 138,5 | 5,0      | 16,60               | 17,10           | 17,30              |
| 150                        | 165,1                     | 6                   | 166,5            | 163,9 | 5,0      | 19,80               | 20,40           | 20,80              |

### 1.6.1 Fikësit e zjarrit

Fikësit e zjarrit mund ti ndajme në këto tipe:

-  Tipe të fiksuara
  - ☐ Hidrante brenda ndërtesës
  - ☐ Hidrante jashtë ndërtesës
  - ☐ Sisteme me sperkatje ( nuk jane aplikuar)
-  Tipe mobile
  - ☐ Bombula të ndryshme

Projektuesi i MKZ duhet sipas nevojës dhe normave të vendosë dhe të projektojë një plan efektiv, sipas të cilit do të instalohen fikësit e nevojshëm. Më poshtë janë paraqitur disa sisteme, ndër të cilat projektuesi mund të zgjedhë.

Fikësit e zjarrit janë komponente aktive të mbrojtjes kundër zjarrit. Nuk duhet harruar edhe komponenti pasiv, siç është zgjedhja e materialeve kundër zjarri, e përshkruar në pikat e mëparshme si psh. në 5.1.14, 5.1.15 etj.

### 1.6.2 Tubat e hidrantit

Hidrantët që gjenden brenda një ndërtese duhet të jenë të tipit të përshkruar dhe paraqitur me poshtë ose të ngjajshme.

Një hidrant përbëhet prej saraçineskës (hidrante), tubit, linit dhe kutisë në të cilën ata janë të vendosura.

Tubat e hidrante janë të shumëllojshme sipas nevojës dhe prodhuesit. Ata kanë si zakonisht një gjatësi prej maksimal 30 m. Për raste të veçanta duhet kontaktuar prodhuesi i hidranteve dhe të gjendet një zgjidhje e veçantë.

Kutia e hidrantit mundet të fiksohet në mure, por rekomandohet që ajo të futet në mure brenda në atë mënyrë, që kapaku i kutisë të ketë një nivel me murin. Ky sistem i vendosjes është me i sigurt, sidomos kur bëhet fjalë për ndertime publike, shkolla etj.

Në kutinë e hidrantit mund të integrohet edhe një bombulë fikëse kundër zjarrit, siç është e paraqitur në fotografitë e mëposhtme, prodhime gjermane.



| Tipi   | Numri        | Dimensionet e kutise (mm) | Vendi i nevojshem (mm) |
|--------|--------------|---------------------------|------------------------|
| 7004 B | ES-ST        | 600 x 700 x 140           | 620 x 720 x 150        |
| 7014 B | ES-ST-FL     | 950 x 880 x 220           | 970 x 900 x 230        |
| 7114 B | ES-ST-FL-FM  | 950 x 880 x 220           | 970 x 900 x 230        |
| 7154 B | ES-ST-FLU-FM | 600 x 1100 x 220          | 620 x 1120 x 230       |
| 7004 C | WS-ST        | 640 x 740 x 140           |                        |
| 7014 C | WS-ST-FL     | 990 x 920 x 220           |                        |
| 7114 C | WS-ST-FL-FM  | 990 x 920 x 220           |                        |
| 7154 C | WS-ST-FLU-FM | 640 x 1140 x 220          |                        |

### 1.6.3 Pompat e lëshimit të ujit

Në raste zjarri zjarrfikësit duhet të kenë furnizimin e plotë me ujë të posaçëm për ta luftuar zjarrin.

Kjo arrihet duke vendosur hidrante brenda dhe jashtë ndërtesës. Hidrantet duhet të kenë një sasi uji me një shtypje (presion), të mjaftueshëm. Në rast të mungesës së ujit nga rrjeti

komunal apo të mungesës së presionit të tij, duhet të projektohen pompa të cilat e garantojnë presionin e nevojshëm për të luftuar zjarrin nga zjarrfikësit. Po ashtu duhet patur parasysh, në raste të mungesës së ujit, të gjenden burime të tjera të ujit me një sasi të mjaftueshme.

Këto kërkesa duhen plotësuar sipas normave / standardeve moderne. Po ashtu duhet gjatë projektimit të ndërtesës të kontaktohen autoritetet e zjarrfikësve për të plotësuar kërkesat e atyre për një nderhyrje të sukseshme në raste zjarri.

#### 1 6.4 Bombulat fikëse

Sipas normave/standardeve bashkëkohore bombulat fikëse ndahen në klasa. Për shembull evropiane DIN EN 2 i ndan bombulat në këto klasa :

##### Klasa A :

Përdoret për zjarre që rezultojnë nga materiale të forta si psh.: Dru, letër, tekstile, plastike, etj

##### Klasa B:

Përdoret për zjarre që rezultojnë nga materiale të lëngshëm si psh.: benzinë, benzole, alkohol, vaj, etj.

##### Klasa C:

Përdoret për zjarre që rezultojnë nga materiale gazi si psh.: Metan, propan, etj.

##### Klasa D:

Përdoret për zjarre që rezultojnë nga materiale prej metali si psh.: alumin, magnesium, natrium, etj.

Në tabelën e mëposhtme janë të paraqitura tipet e bombulave si dhe përdorimi i tyre varësisht nga materiali, i cili e shkakton zjarrin.

| Bombula kundër zjarrit:                              |        | Klasa: |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Bombulë me pluhur                                    | P<br>G |        | ✓                                                                                   | ✓                                                                                     | ✓                                                                                     |                                                                                       |
| Bombulë me pluhur (pluhur kundër zjarrit nga metali) | P<br>M |        |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       | ✓                                                                                     |
| Bombulë me pluhur (me pluhur special)                | P      |        |                                                                                     | ✓                                                                                     | ✓                                                                                     |                                                                                       |
| Bombulë me dioksid karboni (CO2)                     | K      |        |                                                                                     | ✓                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| Bombulë me ujë                                       | W      |        | ✓                                                                                   |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
| Bombulë me shkumë                                    | S      |        | ✓                                                                                   | ✓                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |





| Tipi | Peshë e bombulës në [kg] | Materiali Bombulës | Peshë e materialit fikës [kg] | Gases reaktiv | Fuqia e ndërtimit Nën [sec] | Hedhja e materialit [m] | Funksionon Në Temperaturë [°C] | Dimensionet |             |               |
|------|--------------------------|--------------------|-------------------------------|---------------|-----------------------------|-------------------------|--------------------------------|-------------|-------------|---------------|
|      |                          |                    |                               |               |                             |                         |                                | Lartësi [m] | Gjatësi [m] | Trashësi [mm] |
| Pi   | 10,5                     | Pluh               | 6                             | C             | 20                          | 5                       | -                              | 435         | 200         | 170           |
| Pi   | 15,5                     | Pluh               | 9                             | C             | 20                          | 6                       | -                              | 455         | 220         | 210           |
| Pi   | 19,2                     | Pluh               | 12                            | C             | 22                          | 7                       | -                              | 580         | 230         | 210           |

Sasia e bombulave fikëse duhet të vendoset nga projektuesi i ndërtimit sipas kërkesave të normave/standardeve bashkëkohore dhe moderne (psh DIN EN 3). Ata duhet të mirëmbahen dhe të kontrollohen të paktën çdo dy vjet nga autoritetet e licënuara.

- Minimumin e nivelit të tingullit prej 5db (A) është i pranishëm në çdo klasë.
- Mosfunksionimi i një zileje të mos ndikojë në nivelin e përgjithshëm të sinjalizimit.

Fikse zjarri me pluhur.

Tip bombel (e levizshëm). e lye me të kuqe RAL 3000 e pajisur me një valvol që aktivizohet me dorezë pas heqjes së spinës së sigurisë, në

valvol është lidhur një tub fleksibel, lança që shërben për të drejtuar rrugën e pluhurit. Klasa e zjarrit 55A-233BC, kapaciteti normal 12 kg,



pesha 17.6 kg. Diametri 190mm, lartesia 640 mm.

Kaset + hidrant zjarri i brendshem.

Kase brenda murit, llamarine çeliku e emaluar me ngjyre te kuqer RAL 3000 - UNI 9227, me baze rezine. Dimensionet ( 370x610x190)mm, tub fleksibel 30 m, Aksesoret: saraqineske nderprerese 1½", lançe + zorre uji DN 45. Pjesa e perparme e mbyllur me çeles.



Grupi i lidhjes me motopompen:

Per hidrant DN70. Vendosja ne kase te jashtme, llamarine çeliku te emaluar ne ngjyre, te kuqe RAL 3000, valvol sigurie dhe moskthimi 2" (DN 50) materiali i grupit bronz.



Fikese zjarri me CO2

Fikëse me CO2 variojnë nga 2 deri në 5 kg.. Mbi flakën ky lloj shuarësi ushtron një efekt freskues dhe mbytës. Fikëset me CO2 janë specifik për fikjen e zjarreve te klsës B e C, por nuk janë të përshtatshëm për të fikur zjarre te klasës A sepse gazi që ato përmbajnë nuk arrin të fikë prushin që prodhon zjarri.



Fikese zjarri karrelato

Sipas normatives UNI5867 e lyer me ngjyre të kuqe me pluhur aposidik poliuretanik dhe rezistente ndaj gaditjeve, rrezeve UV , klimës dhe sferës gërryese industriale. Është e kompletuar me një valvol sigurie .

Public Health Sector



**LOTI 1 :**

**RISHIKIMI I PROJEKT PREVENTIVAVE  
EKZISTUESE QË JANË HARTUAR PËR QENDRA  
SHËNDETËSORE & AMBULANCA, GJATË VITIT  
2015, SI DHE PËR QENDRAT SHËNDETËSORE DHE  
AMBULANCAT QË NUK KANË PROJEKTE, NË  
KUADËR TË RIKONSTRUKSIONIT TË JO MË PAK  
SE 100 QENDRAVE SHËNDETËSORE &  
AMBULANCAVE, PËR VITIN 2019**

**OBJEKTI :**

**RIKONSTRUKSIONI I AMBULANCES  
PICAR**

**QARKU TIRANE  
BASHKIA VORE**





FOTO TE GJENDJES EKZISTUESE



POROSITESI



MINISTRIA E SHËNDETESISË DHE MBROJTJES SOCIALE

KONSULENT

**TAULANT shpk**  
Design & Super Vision

**"TAULANT" shpk**  
&  
**"ARKIMADE" shpk**

**ARKIMADE**

BOE :

adresa:

Rr. "Gjikhë Kuqali", P.23/2, Ap.1, Tiranë

KONTRATA

RISHIKIMI I PROJEKT PREVENTIVAVE EKZISTUESE QË JANË HARTUAR PËR QENDRA SHËNDETËSORE & AMBULANCA, GJATË VITIT 2015, SI DHE PËR QENDRAT SHËNDETËSORE DHE AMBULANCAT QË NUK KANË PROJEKTE, NË KUADËR TË RIKONSTRUKSIONIT TË JO MË PAK SE 100 QENDRAVE SHËNDETËSORE & AMBULANCAVE, PËR VITIN 2019

OBJEKTI

RIKONSTRUKSION I AMBULANCES PICAR

ZONA

PICAR, BASHKIA VORE, NJESIA ADMINISTRATIVE VORE

FAZA E PROJEKTIT

PROJEKT ZBATIM

PROJEKTI ARKITEKTONIK

Ark. Iva MEZEZI  
Nr.Lic.A.0831/4

Ark. Belina KODRA  
Nr.Lic.A.1324/2

PROJEKTI KONSTRUKTIV

Ing.Novrus LEVANAJ  
Nr.Lic.K.0152/5

PROJEKTI HIDROSANITAR

Ing.Hekuran RAMA  
Nr.Lic.H/T.1092/3

PROJEKTI ELEKTRIK

Ing.Arian FINDO  
Nr.Lic.E.0843/2

PROJEKTI MEKANIK

Ing.Andis TIRANA  
Nr.Lic.M.0393/2

PROJEKTI MNZ

Ing.Erjona Qatipi  
Nr.340 Dt. 17/01/2017

KONTROLLOI

Ing.Ditika QATIPi  
Nr.Lic.K.0006/8

EMERTIMI I FLETES

FOTO TE GJENDJES EKZISTUESE

| NR.FLETES   |      |
|-------------|------|
| MARS        | 2019 |
| <b>A-02</b> |      |

VULA



PLANVENDOSJE SH. 1:250





POROSITESI

MINISTRIA E SHËNDETËSISË DHE MBROJTJES SOCIALE



KONSULENT

BOE :  
"TAULANT" shpk & "ARKIMADE" shpk



adresa:  
Rr. "Gjikhë Kuqali", P.23/2, Ap.1, Tiranë

KONTRATA

RISHIKIMI I PROJEKT PREVENTIVAVE EKZISTUESE QË JANË HARTUAR PËR QENDRA SHËNDETËSORE & AMBULANCA, GJATË VITIT 2015, SI DHE PËR QENDRAT SHËNDETËSORE DHE AMBULANCAT QË NUK KANË PROJEKTE, NË KUADËR TË RIKONSTRUKSIONIT TË JO MË PAK SE 100 QENDRAVE SHËNDETËSORE & AMBULANCAVE, PËR VITIN 2019

OBJEKTI

RIKONSTRUKSION I AMBULANCES PICAR

ZONA

PICAR, BASHKIA VORE, NJESIA ADMINISTRATIVE VORE

FAZA E PROJEKTT

PROJEKT ZBATIM

PROJEKTI ARKITEKTONIK

Ark. Iva MEZEZI  
Nr.Lic.A.0831/4

Ark. Belina KODRA  
Nr.Lic.A.1324/2

PROJEKTI KONSTRUKTIV

Ing.Novrus LEVANAJ  
Nr.Lic.K.0152/5

PROJEKTI HIDROSANITAR

Ing.Hekuran RAMA  
Nr.Lic.H/T.1092/3

PROJEKTI ELEKTRIK

Ing.Arian FINDO  
Nr.Lic.E.0843/2

PROJEKTI MEKANIK

Ing.Andis TIRANA  
Nr.Lic.M.0393/2

PROJEKTI MNZ

Ing.Erjona Qatipi  
Nr.340 Dt. 17/01/2017

KONTROLLOI

Ing.Ditika QATIPi  
Nr.Lic.K.0006/8

EMERTIMI I FLETES

PLANVENDOSJE

SHKALLA: 1:250

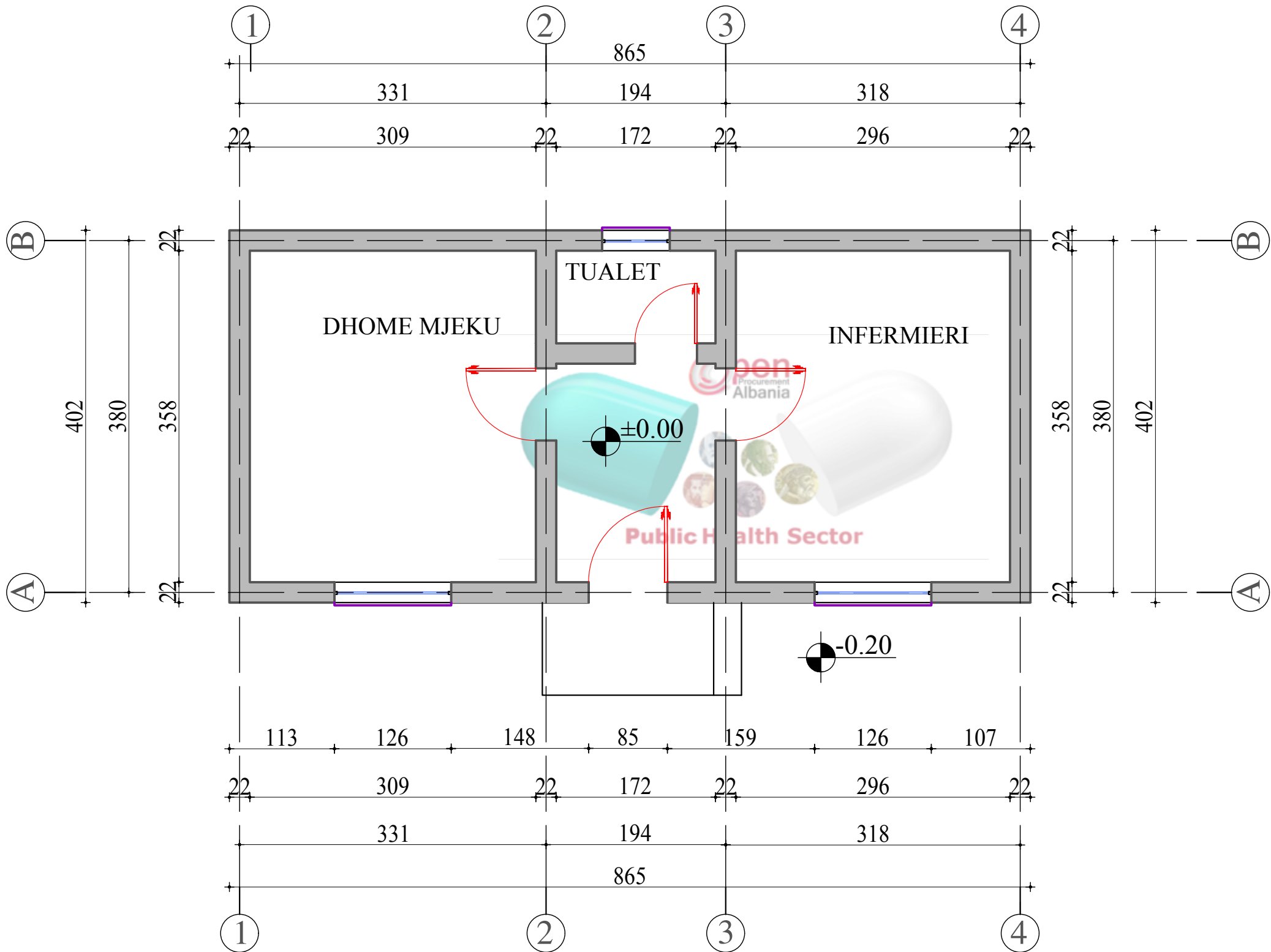
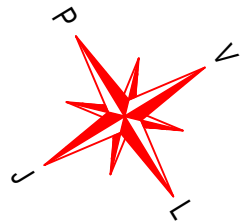
MARS 2019

NR.FLETES

A-02

VULA

PLANI I KATIT PERDHE SH. 1:50



POROSITESI  
MINISTRIA E  
SHËNDETËSISË DHE  
MBROJTJES SOCIALE

KONSULENT  
BOE :  
"TAULANT" shpk  
&  
"ARKIMADE" shpk  
adresa:  
Rr. "Gjikhë Kuqali", P.23/2, Ap.1, Tiranë

KONTRATA  
RISHIKIMI I PROJEKT PREVENTIVAVE  
EKZISTUESE QË JANË HARTUAR PËR  
QENDRA SHËNDETËSORE &  
AMBULANCA, GJATË VITIT 2015, SI  
DHE PËR QENDRAT SHËNDETËSORE  
DHE AMBULANCAT QË NUK KANË  
PROJEKTE, NË KUADËR TË  
RIKONSTRUKSIONIT TË JO MË PAK SE  
100 QENDRAVE SHËNDETËSORE &  
AMBULANCAVE, PËR VITIN 2019

OBJEKTI  
RIKONSTRUKSION I  
AMBULANCES PICAR

ZONA  
PICAR, BASHKIA VORE,  
NJESIA ADMINISTRATIVE VORE

FAZA E PROJEKTT  
PROJEKT ZBATIM

PROJEKTI ARKITEKTONIK  
Ark. Iva MEZEZI  
Nr.Lic.A.0831/4  
Ark. Belina KODRA  
Nr.Lic.A.1324/2

PROJEKTI KONSTRUKTIV  
Ing.Novrus LEVANAJ  
Nr.Lic.K.0152/5

PROJEKTI HIDROSANITAR  
Ing.Hekuran RAMA  
Nr.Lic.H/T.1092/3

PROJEKTI ELEKTRIK  
Ing.Arian FINDO  
Nr.Lic.E.0843/2

PROJEKTI MEKANIK  
Ing.Andis TIRANA  
Nr.Lic.M.0393/2

PROJEKTI MNZ  
Ing.Erjona Qatipi  
Nr.340 Dt. 17/01/2017

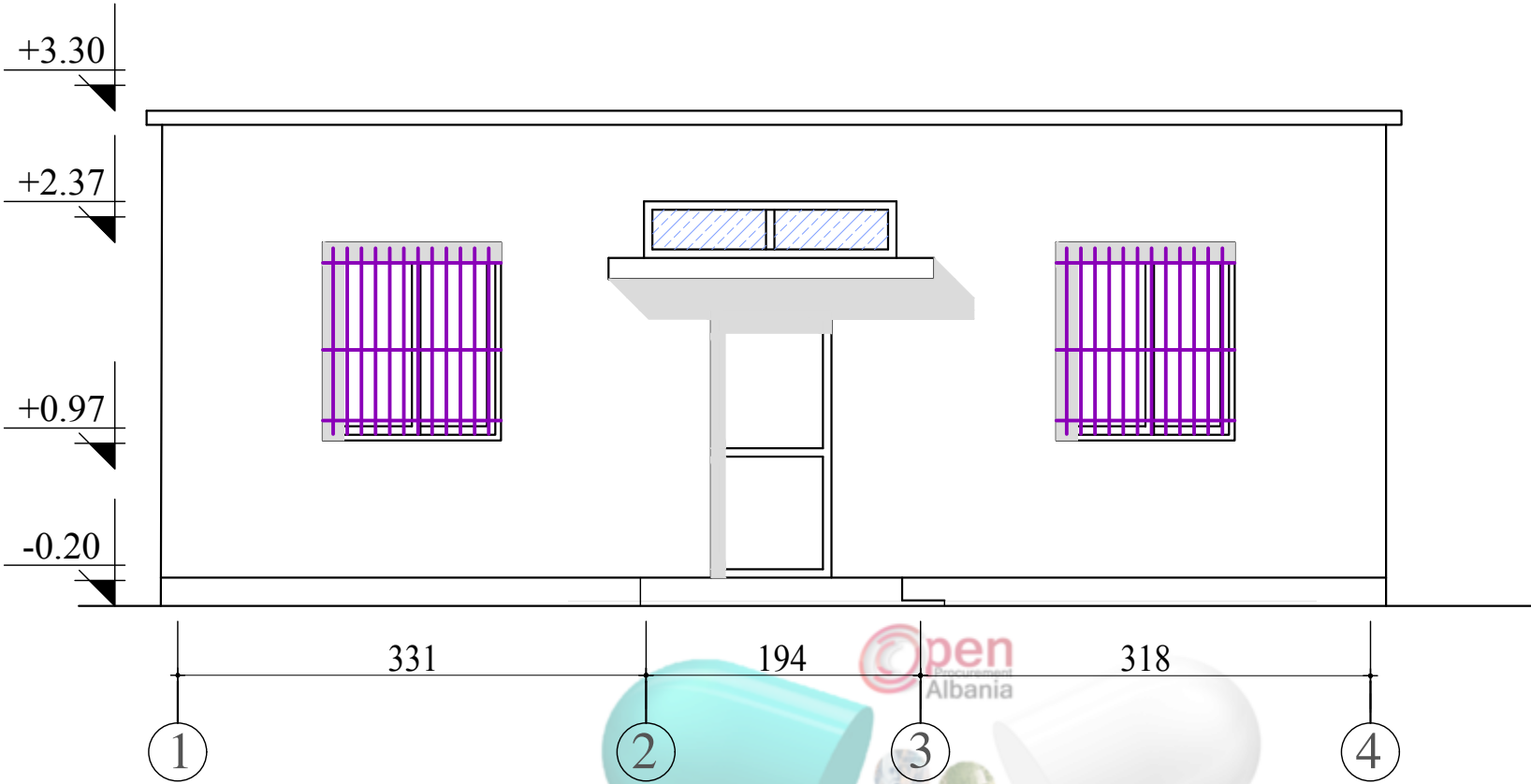
KONTROLLOI  
Ing.Ditika QATIPi  
Nr.Lic.K.0006/8

EMERTIMI I FLETES  
PLANI I KATIT PERDHE

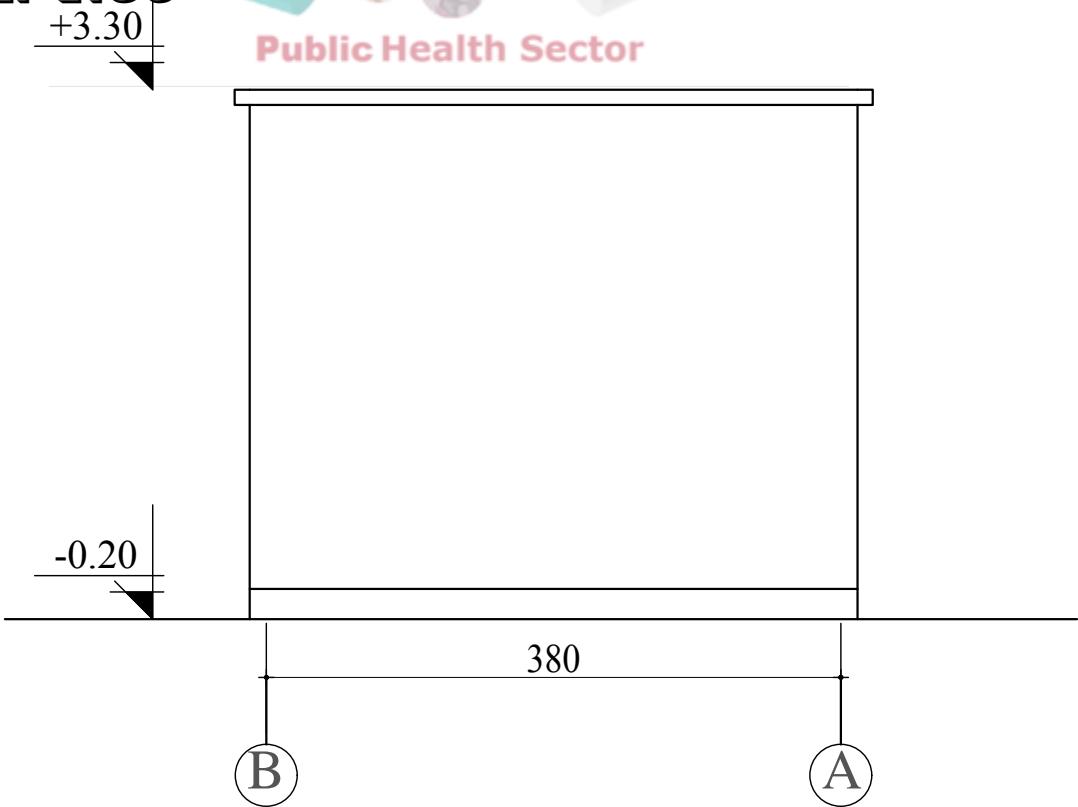
SHKALLA: 1:50  
MARS 2019  
NR.FLETES  
**A-03**

VULA

FASADA JUG - LINDJE SH. 1:50



FASADA VERI - LINDORE SH. 1:50



POROSITESI



MINISTRIA E  
SHËNDETËSISË DHE  
MBROJTJES SOCIALE

KONSULENT



BOE :

"TAULANT" shpk  
&  
"ARKIMADE" shpk

adresa:  
Rr."Gjikhë Kuqali", P.23/2, Ap.1, Tiranë

KONTRATA

RISHIKIMI I PROJEKT PREVENTIVAVE  
EKZISTUESE QË JANË HARTUAR PËR  
QENDRA SHËNDETËSORE &  
AMBULANCA, GJATË VITIT 2015, SI  
DHE PËR QENDRAT SHËNDETËSORE  
DHE AMBULANCAT QË NUK KANË  
PROJEKTE, NË KUADËR TË  
RIKONSTRUKSIONIT TË JO MË PAK SE  
100 QENDRAVE SHËNDETËSORE &  
AMBULANCAVE, PËR VITIN 2019

OBJEKTI

RIKONSTRUKSION I  
AMBULANCES PICAR

ZONA

PICAR, BASHKIA VORE,  
NJESIA ADMINISTRATIVE VORE

FAZA E PROJEKTT

PROJEKT ZBATIM

PROJEKTI ARKITEKTONIK

Ark. Iva MEZEZI  
Nr.Lic.A.0831/4

Ark. Belina KODRA  
Nr.Lic.A.1324/2

PROJEKTI KONSTRUKTIV

Ing.Novrus LEVANAJ  
Nr.Lic.K.0152/5

PROJEKTI HIDROSANITAR

Ing.Hekuran RAMA  
Nr.Lic.H/T.1092/3

PROJEKTI ELEKTRIK

Ing.Arian FINDO  
Nr.Lic.E.0843/2

PROJEKTI MEKANIK

Ing.Andis TIRANA  
Nr.Lic.M.0393/2

PROJEKTI MNZ

Ing.Erjona Qatipi  
Nr.340 Dt. 17/01/2017

KONTROLLOI

Ing.Ditika QATIPi  
Nr.Lic.K.0006/8

EMERTIMI I FLETES

FASADAT

SHKALLA: 1:50

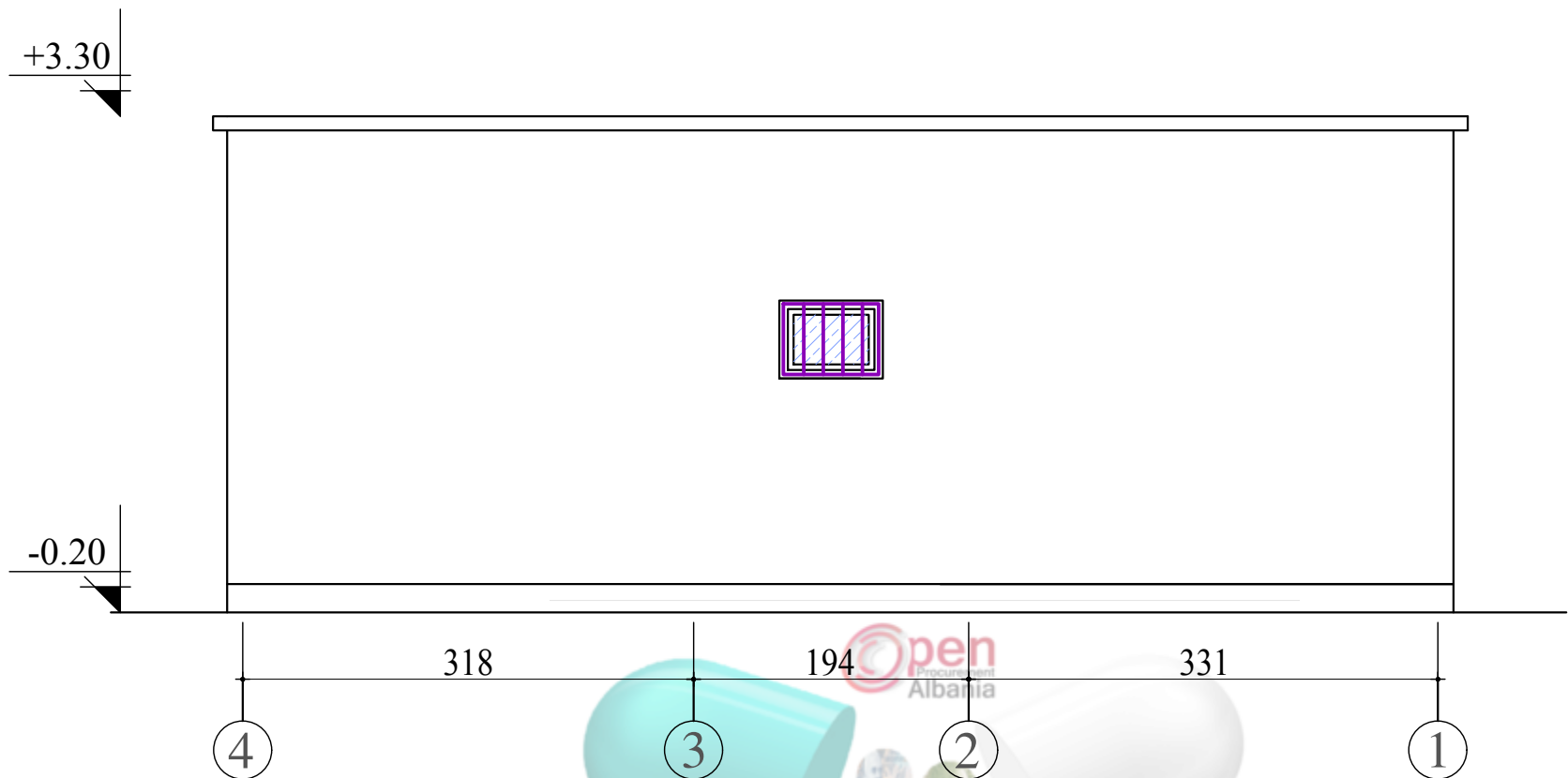
MARS 2019

NR.FLETES

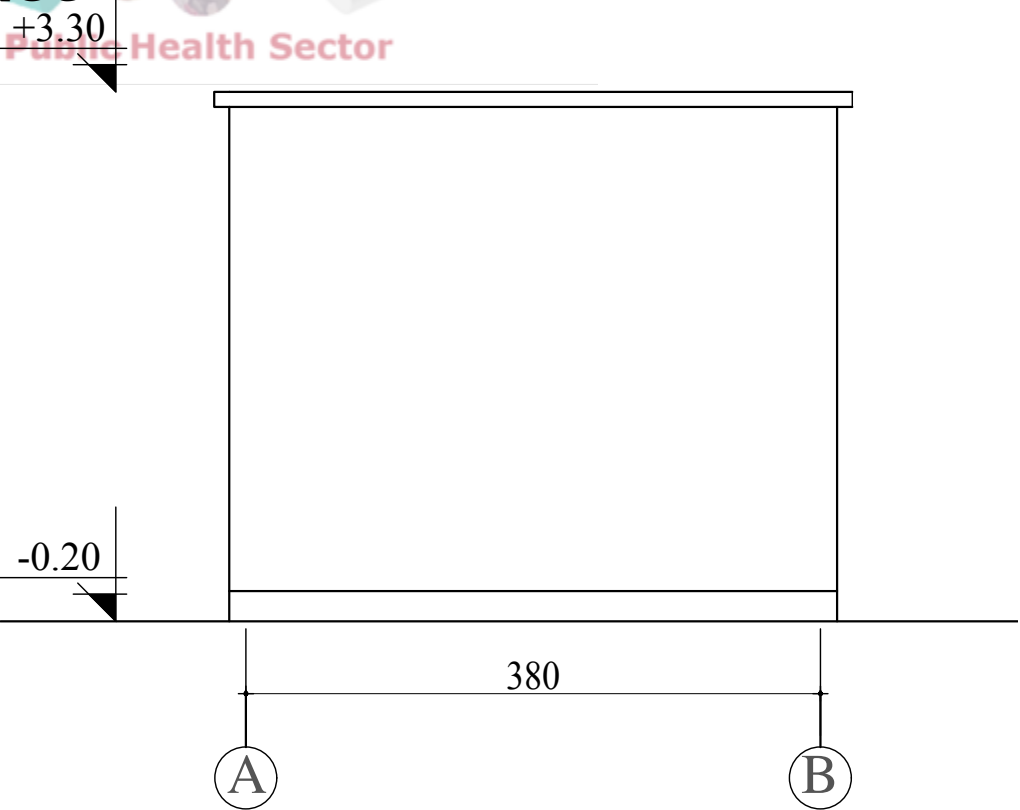
**A-05**

VULA

## FASADA VERI - PERENDIMORE SH. 1:50



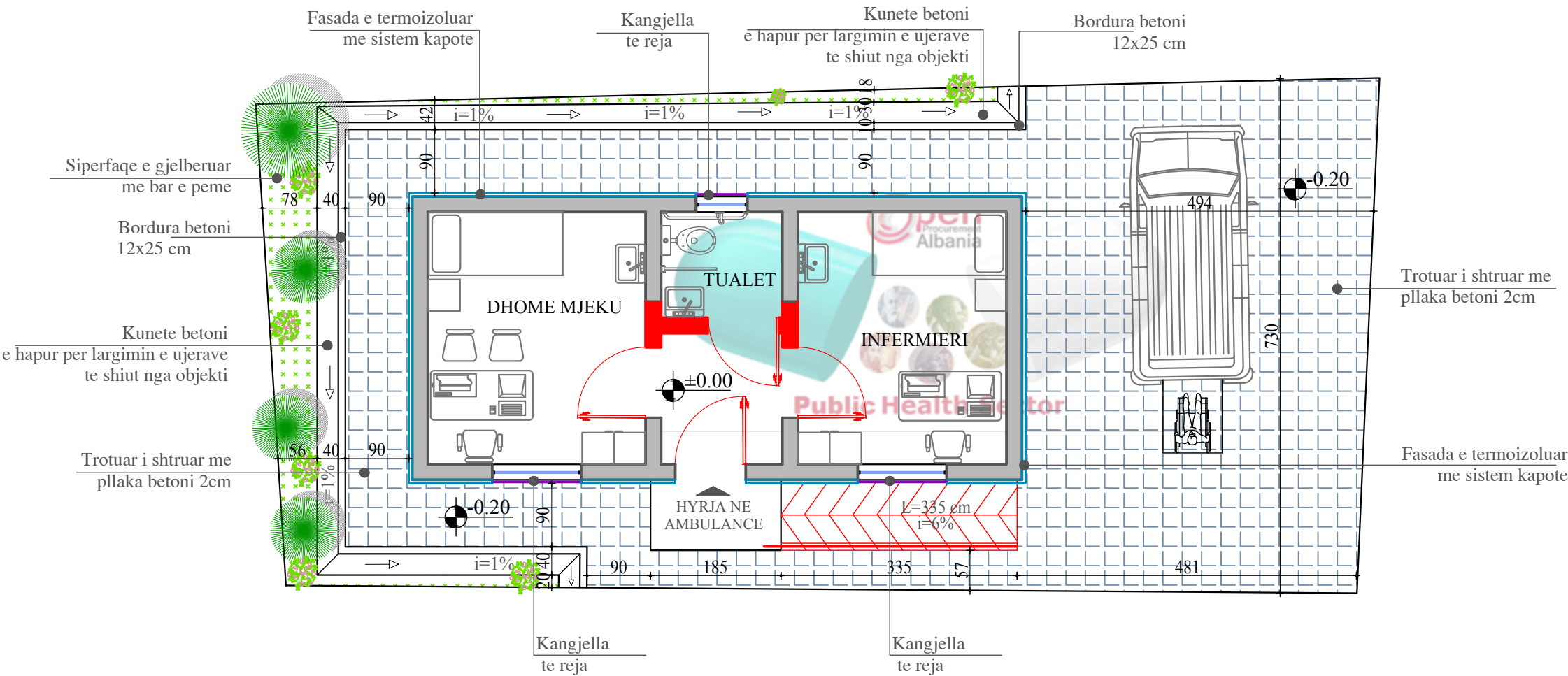
## FASADA JUG - PERENDIMORE SH. 1:50







PLANSISTEMIMI SH. 1:75



MINISTRIA E  
SHËNDETËSISË DHE  
MBROJTJES SOCIALE

KONSULENT

BOE :  
"TAULANT" shpk  
&  
"ARKIMADE" shpk

adresa:  
Rr. "Gjikhë Kuqali", P.23/2, Ap.1, Tiranë

KONTRATA  
RISHIKIMI I PROJEKT PREVENTIVAVE  
EKZISTUESE QË JANË HARTUAR PËR  
QENDRA SHËNDETËSORE &  
AMBULANCA, GJATË VITIT 2015, SI  
DHE PËR QENDRAT SHËNDETËSORE  
DHE AMBULANCAT QË NUK KANË  
PROJEKTE, NË KUADËR TË  
RIKONSTRUKSIONIT TË JO MË PAK SE  
100 QENDRAVE SHËNDETËSORE &  
AMBULANCAVE, PËR VITIN 2019

OBJEKTI  
RIKONSTRUKSION I  
AMBULANCES PICAR

ZONA  
PICAR, BASHKIA VORE,  
NJESIA ADMINISTRATIVE VORE

FAZA E PROJEKTT  
PROJEKT ZBATIM

PROJEKTI ARKITEKTONIK  
Ark. Iva MEZEZI  
Nr.Lic.A.0831/4  
Ark. Belina KODRA  
Nr.Lic.A.1324/2

PROJEKTI KONSTRUKTIV  
Ing.Novrus LEVANAJ  
Nr.Lic.K.0152/5

PROJEKTI HIDROSANITAR  
Ing.Hekuran RAMA  
Nr.Lic.H/T.1092/3

PROJEKTI ELEKTRIK  
Ing.Arian FINDO  
Nr.Lic.E.0843/2

PROJEKTI MEKANIK  
Ing.Andis TIRANA  
Nr.Lic.M.0393/2

PROJEKTI MNZ  
Ing.Erjona Qatipi  
Nr.340 Dt. 17/01/2017

KONTROLLOI  
Ing.Ditika QATIPi  
Nr.Lic.K.0006/8

EMERTIMI I FLETES  
PLAN SISTEMIMI

SHKALLA: 1:75

MARS 2019

NR.FLETES

A-06

VULA

# DETAJE TE RRETHIMIT SH. 1:35

# DETAJE TE KUNETES SH. 1:35

POROSITESI

MINISTRIA E  
SHËNDETËSISË DHE  
MBROJTJES SOCIALE

KONSULENT

BOE :

"TAULANT" shpk  
&  
"ARKIMADE" shpk

adresa:  
Rr. "Gjikhë Kuqali", P.23/2, Ap.1, Tiranë

KONTRATA

RISHIKIMI I PROJEKT PREVENTIVAVE  
EKZISTUESE QË JANË HARTUAR PËR  
QENDRA SHËNDETËSORE &  
AMBULANCA, GJATË VITIT 2015, SI  
DHE PËR QENDRA SHËNDETËSORE  
DHE AMBULANCAT QË NUK KANË  
PROJEKTE, NË KUADËR TË  
RIKONSTRUKSIONIT TË JO MË PAK SE  
100 QENDRAVE SHËNDETËSORE &  
AMBULANCAVE, PËR VITIN 2019

OBJEKTI

RIKONSTRUKSION I  
AMBULANCES PICAR

ZONA

PICAR, BASHKIA VORE,  
NJESIA ADMINISTRATIVE VORE

FAZA E PROJEKTT

PROJEKT ZBATIM

PROJEKTI ARKITEKTONIK

Ark. Iva MEZEZI  
Nr.Lic.A.0831/4

Ark. Belina KODRA  
Nr.Lic.A.1324/2

PROJEKTI KONSTRUKTIV

Ing.Novrus LEVANAJ  
Nr.Lic.K.0152/5

PROJEKTI HIDROSANITAR

Ing. Hekuran RAMA  
Nr.Lic.H/T.1092/3

PROJEKTI ELEKTRIK

Ing.Arian FINDO  
Nr.Lic.E.0843/2

PROJEKTI MEKANIK

Ing.Andis TIRANA  
Nr.Lic.M.0393/2

PROJEKTI MNZ

Ing.Erjona Qatipi  
Nr.340 Dt. 17/01/2017

KONTROLLOI

Ing.Ditika QATIPi  
Nr.Lic.K.0006/8

EMERTIMI I FLETES

DETAJE

SHKALLA: 1:35

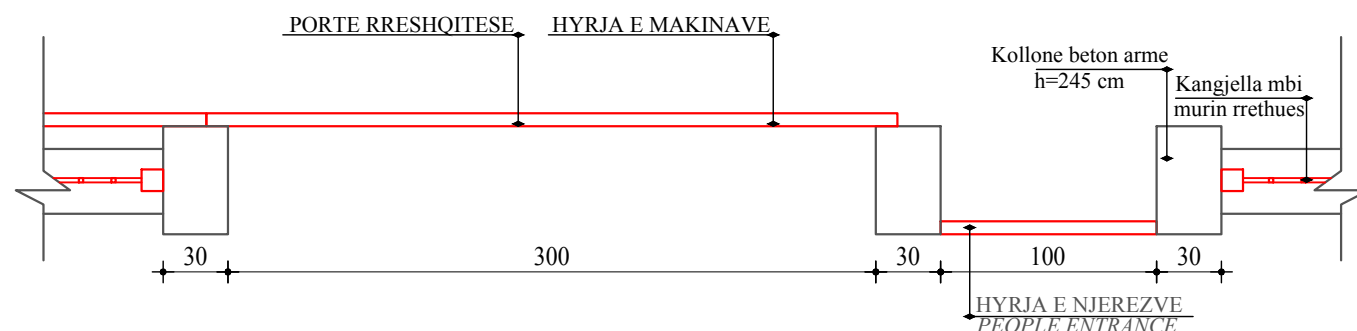
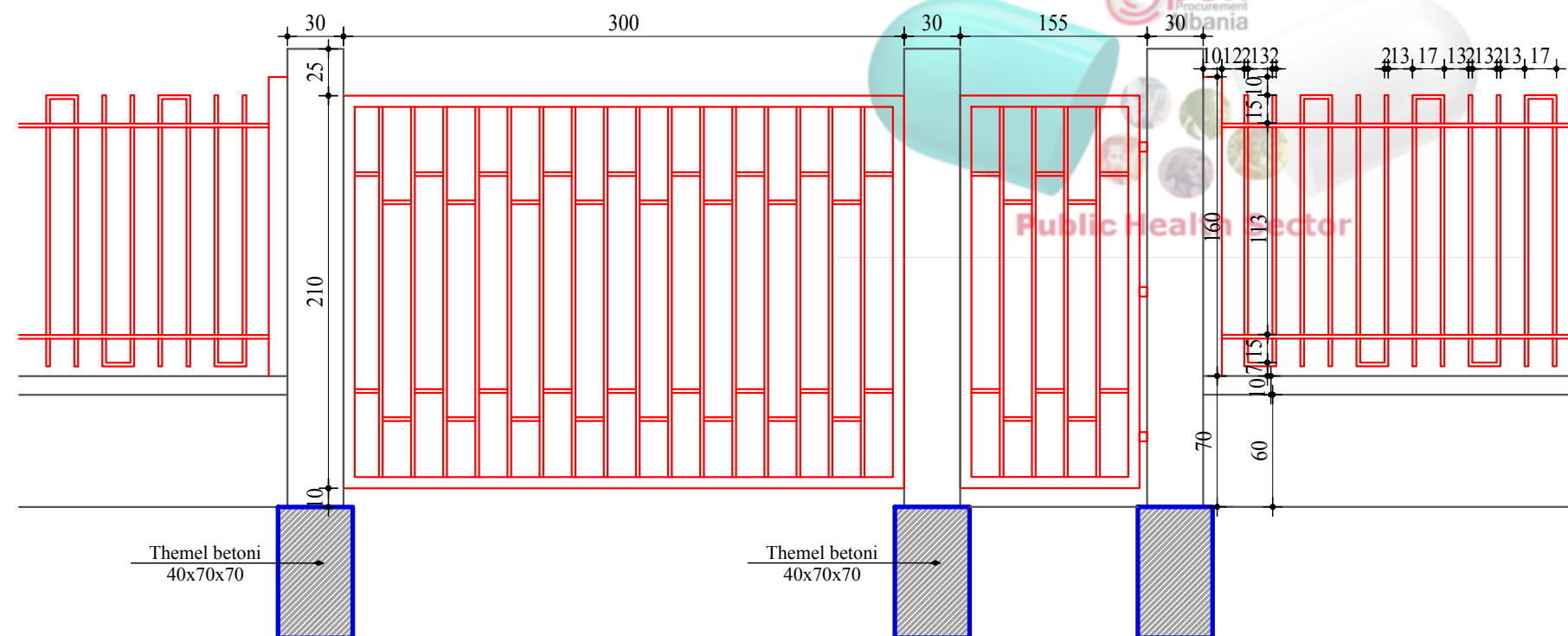
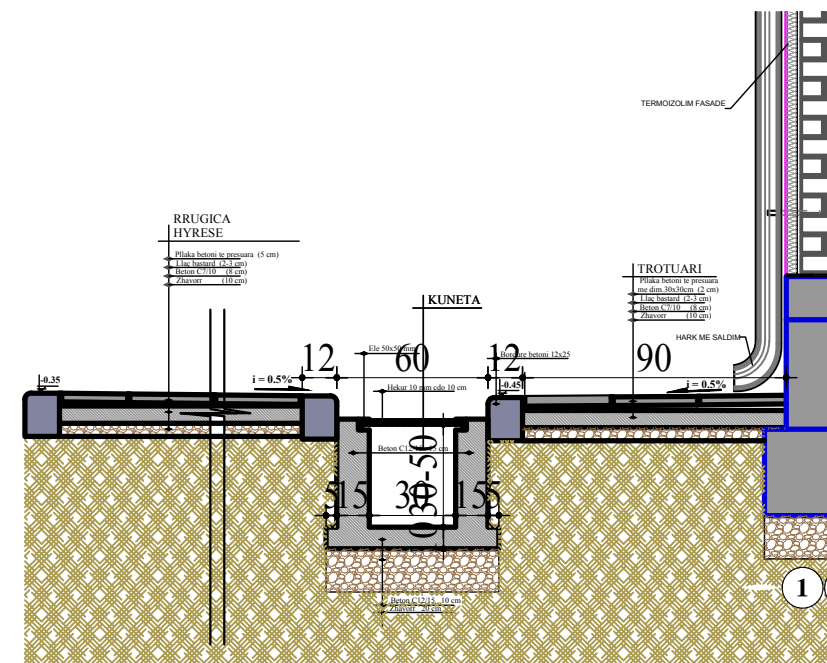
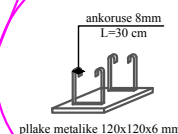
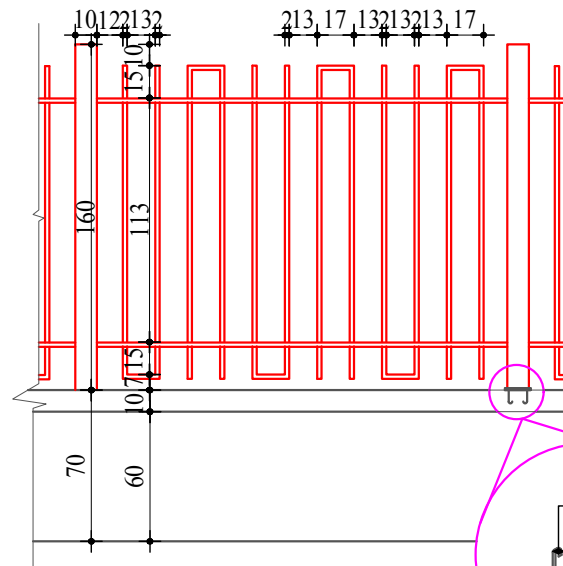
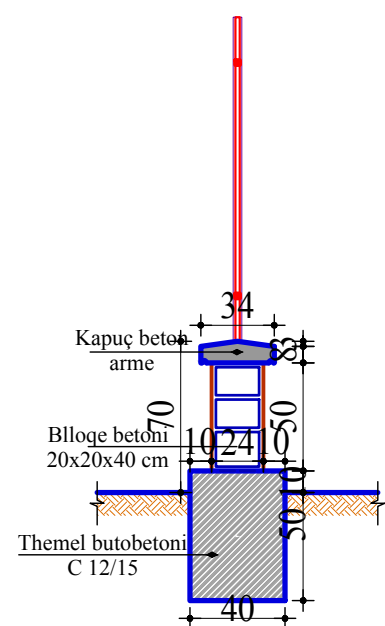
MARS 2019

NR.FLETES

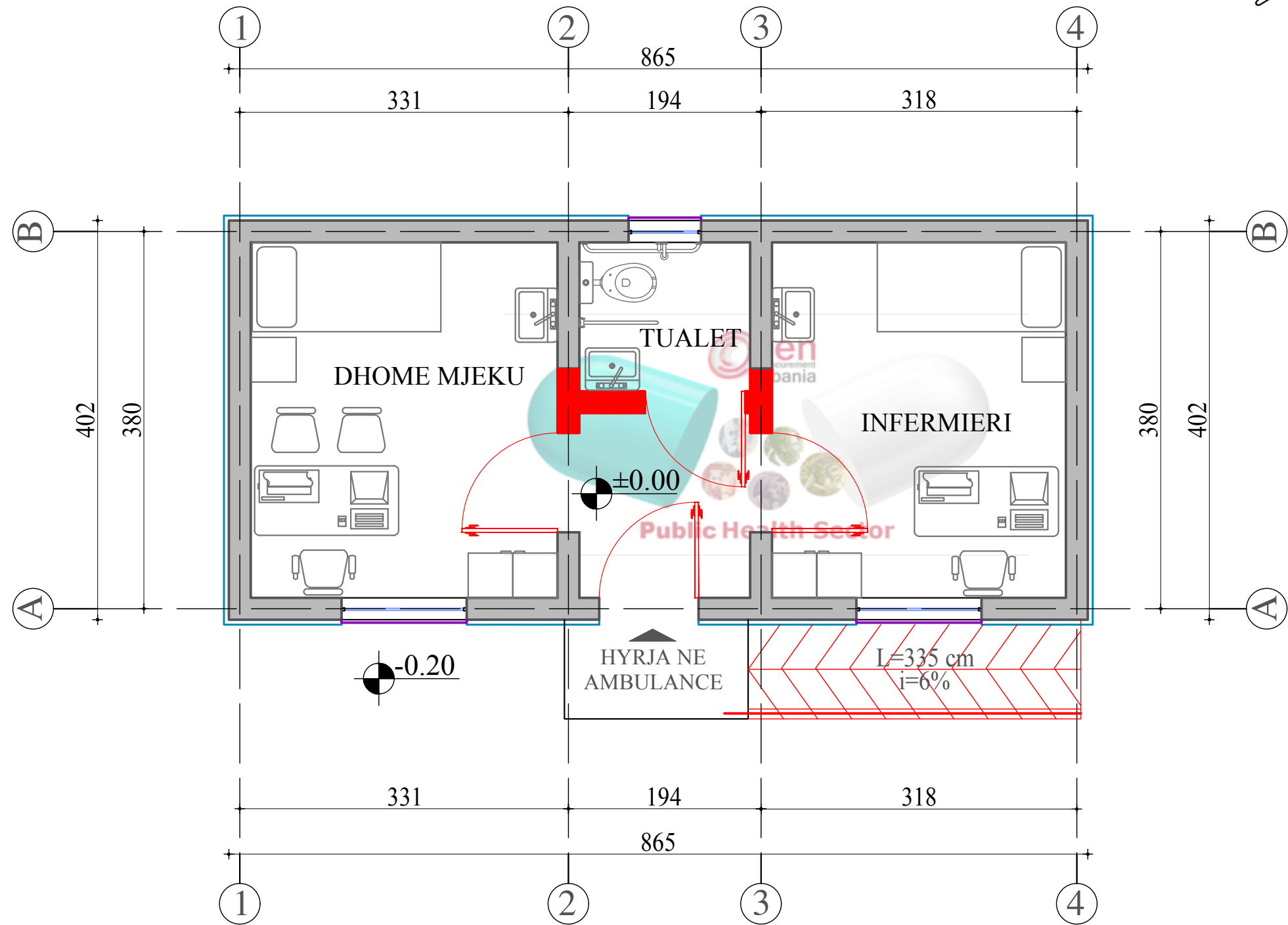
**A-07**

VULA

PRERJA a-a



PLANI ME NDERHYRJET NE MURATURE SH. 1:50



POROSITESI  
MINISTRIA E SHËNDETESISË DHE MBROJTJES SOCIALE

KONSULENT  
BOE :  
"TAULANT" shpk & "ARKIMADE" shpk  
adresa: Rr. "Gjikhë Kuqali", P.23/2, Ap.1, Tiranë

KONTRATA  
RISHIKIMI I PROJEKT PREVENTIVAVE EKZISTUESE QË JANË HARTUAR PËR QENDRA SHËNDETËSORE & AMBULANCA, GJATË VITIT 2015, SI DHE PËR QENDRAT SHËNDETËSORE DHE AMBULANCAT QË NUK KANË PROJEKTE, NË KUADËR TË RIKONSTRUKSIONIT TË JO MË PAK SE 100 QENDRAVE SHËNDETËSORE & AMBULANCAVE, PËR VITIN 2019

OBJEKTI  
RIKONSTRUKSION I AMBULANCES PICAR

ZONA  
PICAR, BASHKIA VORE, NJESIA ADMINISTRATIVE VORE

FAZA E PROJEKTT  
PROJEKT ZBATIM

PROJEKTI ARKITEKTONIK  
Ark. Iva MEZEZI  
Nr.Lic.A.0831/4  
Ark. Belina KODRA  
Nr.Lic.A.1324/2

PROJEKTI KONSTRUKTIV  
Ing.Novrus LEVANAJ  
Nr.Lic.K.0152/5

PROJEKTI HIDROSANITAR  
Ing.Hekuran RAMA  
Nr.Lic.H/T.1092/3

PROJEKTI ELEKTRIK  
Ing.Arian FINDO  
Nr.Lic.E.0843/2

PROJEKTI MEKANIK  
Ing.Andis TIRANA  
Nr.Lic.M.0393/2

PROJEKTI MNZ  
Ing.Erjona Qatipi  
Nr.340 Dt. 17/01/2017

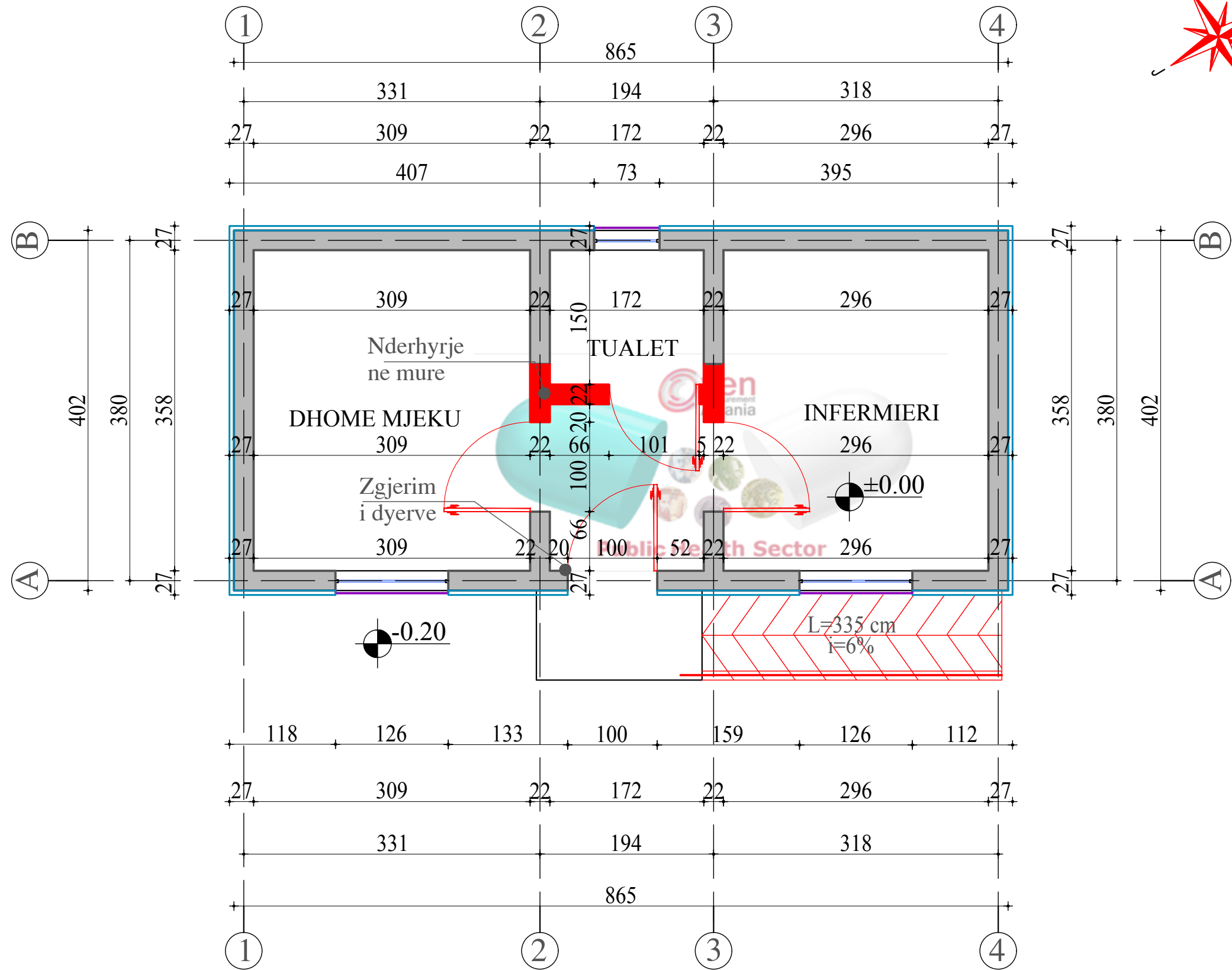
KONTROLLOI  
Ing.Ditika QATIFI  
Nr.Lic.K.0006/8

EMERTIMI I FLETES  
PLANI ME NDERHYRJET NE MURATURE

SHKALLA: 1:50  
SHKURT 2019  
NR.FLETES  
A-08

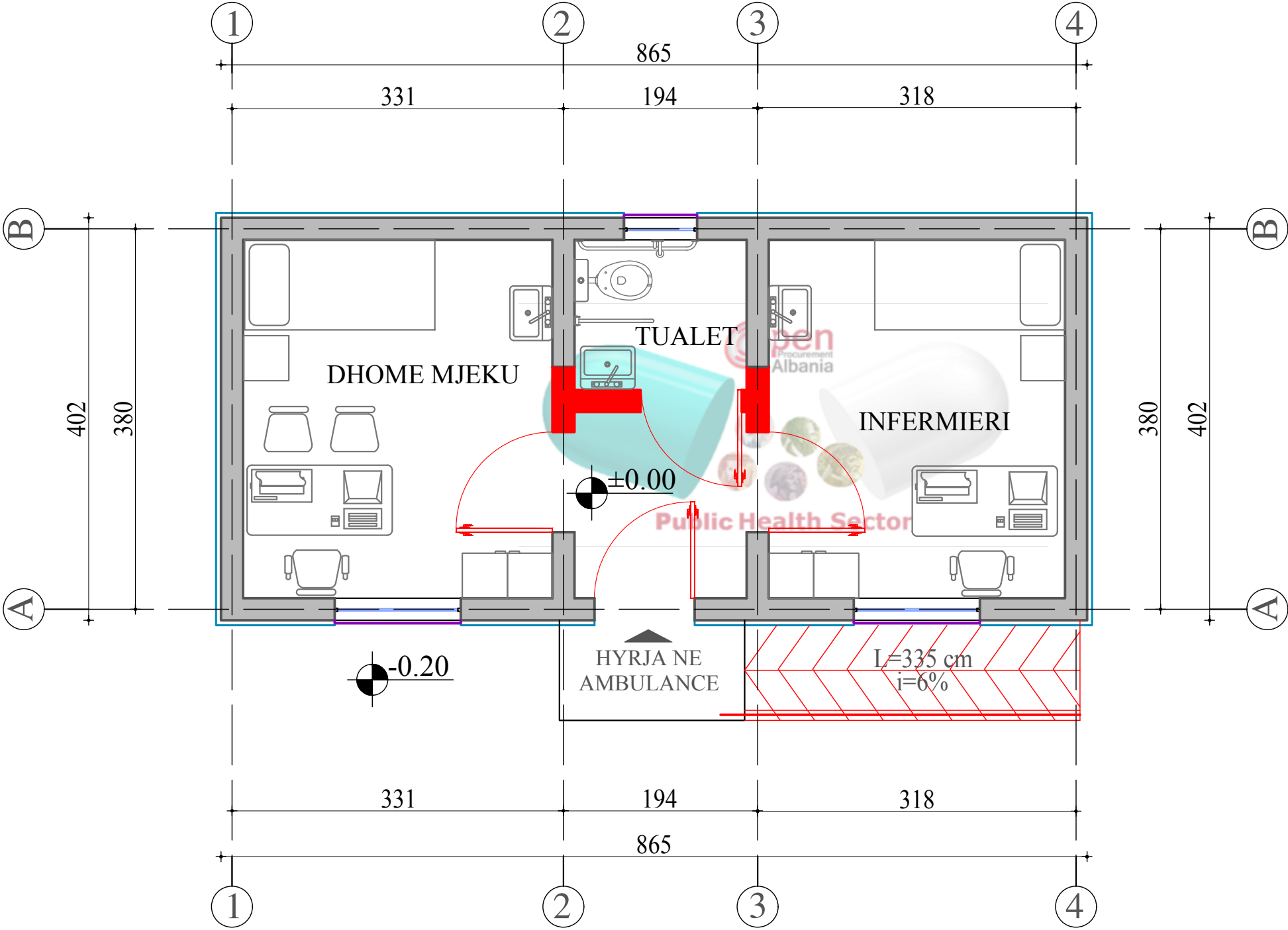
VULA

PLANI TEKNIK SH. 1:50



|                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                      |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------|--|
| POROSITESI                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | MINISTRIA E SHËNDETËSISË DHE MBROJTJES SOCIALE       |  |
|                                                                                                                                                                                                             |  |                                                      |  |
| KONSULENT                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | BOE :                                                |  |
|  <b>TAULANT shpk</b><br>Design & Supervision                                                                                                                                                               |  | <b>"TAULANT"</b> shpk<br>&<br><b>"ARKIMADE"</b> shpk |  |
|                                                                                                                                                                                                            |  | adresa:<br>Rr. "Gjikhë Kuqali", P.23/2, Ap.1, Tiranë |  |
| KONTRATA                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                      |  |
| RISHIKIMI I PROJEKT PREVENTIVAVE EKZISTUESE QË JANË HARTUAR PËR QENDRA SHËNDETËSORE & AMBULANCA, GJATË VITIT 2015, SI DHE PËR QENDRAT SHËNDETËSORE DHE AMBULANCAT QË NUK KANË PROJEKTE, NË KUADËR TË RIKONSTRUKSIONIT TË JO MË PAK SE 100 QENDRAVE SHËNDETËSORE & AMBULANCAVE, PËR VITIN 2019 |  |                                                      |  |
| OBJEKTI                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                                                      |  |
| RIKONSTRUKSION I AMBULANCES PICAR                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                      |  |
| ZONA                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                      |  |
| PICAR, BASHKIA VORE, NJESIA ADMINISTRATIVE VORE                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                      |  |
| FAZA E PROJEKTT                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                      |  |
| PROJEKT ZBATIM                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                      |  |
| PROJEKTI ARKITEKTONIK                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                      |  |
| Ark. Iva MEZEZI<br>Nr.Lic.A.0831/4<br>Ark. Belina KODRA<br>Nr.Lic.A.1324/2                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                      |  |
| PROJEKTI KONSTRUKTIV                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                      |  |
| Ing.Novrus LEVANAJ<br>Nr.Lic.K.0152/5                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                      |  |
| PROJEKTI HIDROSANITAR                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                      |  |
| Ing.Hekuran RAMA<br>Nr.Lic.H/T.1092/3                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                      |  |
| PROJEKTI ELEKTRIK                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                      |  |
| Ing.Arian FINDO<br>Nr.Lic.E.0843/2                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                      |  |
| PROJEKTI MEKANIK                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                                      |  |
| Ing.Andis TIRANA<br>Nr.Lic.M.0393/2                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                      |  |
| PROJEKTI MNZ                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                                                      |  |
| Ing.Erjona Qatipi<br>Nr.340 Dt. 17/01/2017                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                      |  |
| KONTROLLOI                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                      |  |
| Ing.Ditika QATIPi<br>Nr.Lic.K.0006/8                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                      |  |
| EMERTIMI I FLETES                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                      |  |
| PLANI TEKNIK                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                                                      |  |
| SHKALLA: 1:50                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | NR.FLETES                                            |  |
| SHKURT 2019                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | <b>A-09</b>                                          |  |
| VULA                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                      |  |

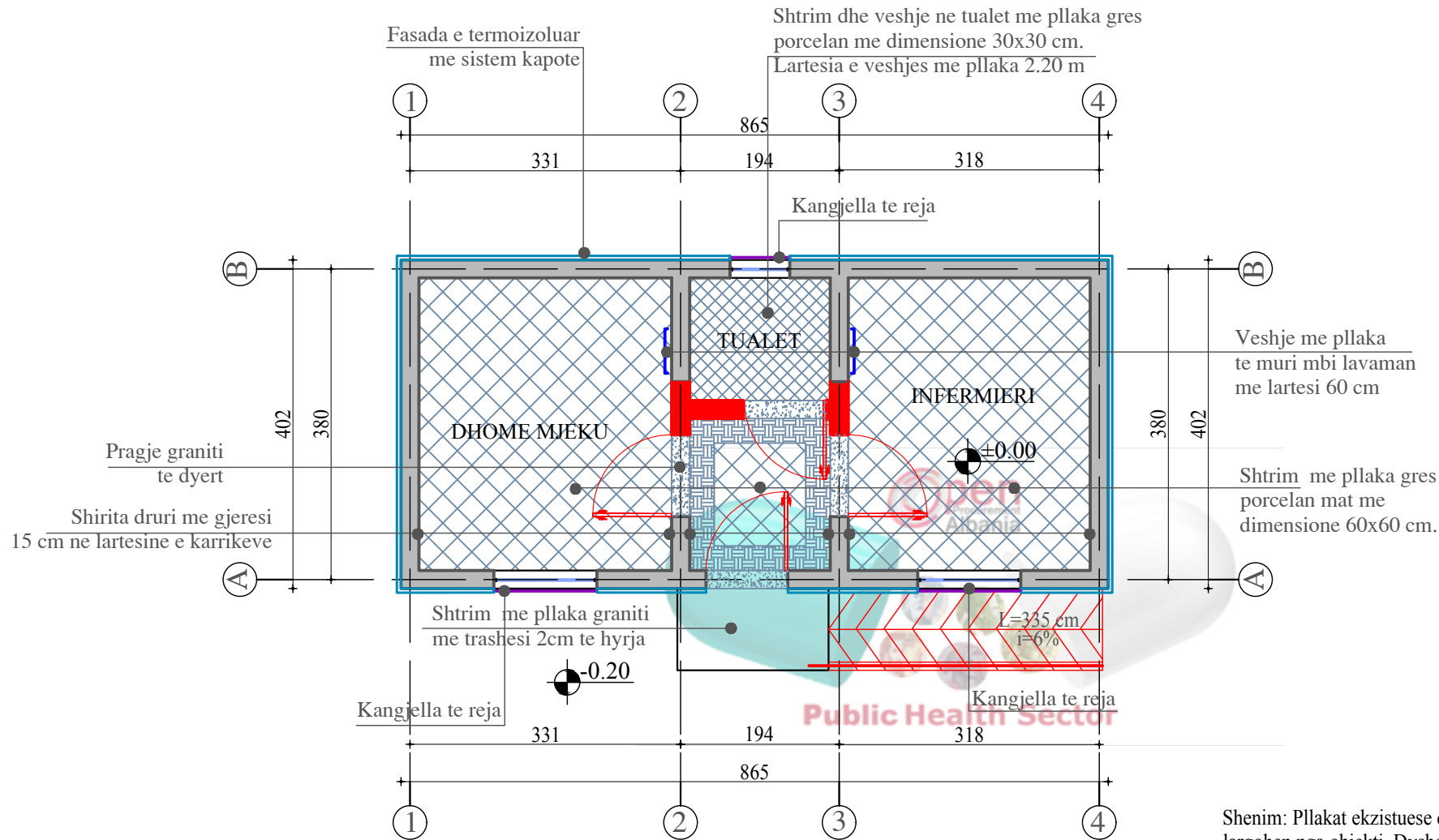
PLANI I MOBILIMIT SH. 1:50



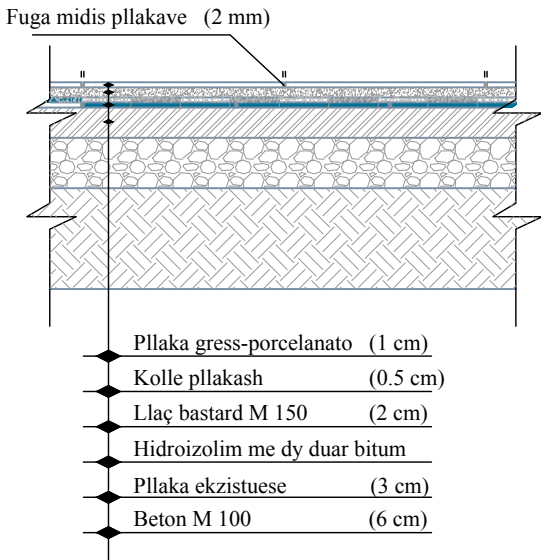
|                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                         |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------|--|
| <div>POROSITESI</div> <div><div>MINISTRIA E<br/>SHËNDETESISË DHE<br/>MBROJTJES SOCIALE</div></div>                                                                                                          |  |                                                         |  |
| KONSULENT                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | BOE :                                                   |  |
| <div><div>TAULANT shpk<br/>Design &amp; Supervision</div></div> <div><div>"ARKIMADE" shpk</div></div>                   |  | <div>"TAULANT" shpk<br/>&amp;<br/>"ARKIMADE" shpk</div> |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | adresa:<br>Rr."Gjikhë Kuqali", P.23/2, Ap.1, Tiranë     |  |
| KONTRATA                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                         |  |
| RISHIKIMI I PROJEKT PREVENTIVAVE EKZISTUESE QË JANË HARTUAR PËR QENDRA SHËNDETËSORE & AMBULANCA, GJATË VITIT 2015, SI DHE PËR QENDRAT SHËNDETËSORE DHE AMBULANCAT QË NUK KANË PROJEKTE, NË KUADËR TË RIKONSTRUKSIONIT TË JO MË PAK SE 100 QENDRAVE SHËNDETËSORE & AMBULANCAVE, PËR VITIN 2019 |  |                                                         |  |
| OBJEKTI                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                                                         |  |
| RIKONSTRUKSION I AMBULANCES PICAR                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                         |  |
| ZONA                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                         |  |
| PICAR, BASHKIA VORE, NJESIA ADMINISTRATIVE VORE                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                         |  |
| FAZA E PROJEKTT                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                         |  |
| PROJEKT ZBATIM                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                         |  |
| PROJEKTI ARKITEKTONIK                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                         |  |
| Ark. Iva MEZEZI<br>Nr.Lic.A.0831/4<br>Ark. Belina KODRA<br>Nr.Lic.A.1324/2                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                         |  |
| PROJEKTI KONSTRUKTIV                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                         |  |
| Ing.Novrus LEVANAJ<br>Nr.Lic.K.0152/5                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                         |  |
| PROJEKTI HIDROSANITAR                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                         |  |
| Ing.Hekuran RAMA<br>Nr.Lic.H/T.1092/3                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                         |  |
| PROJEKTI ELEKTRIK                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                         |  |
| Ing.Arian FINDO<br>Nr.Lic.E.0843/2                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                         |  |
| PROJEKTI MEKANIK                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                                         |  |
| Ing.Andis TIRANA<br>Nr.Lic.M.0393/2                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                         |  |
| PROJEKTI MNZ                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                                                         |  |
| Ing.Erjona Qatipi<br>Nr.340 Dt. 17/01/2017                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                         |  |
| KONTROLLOI                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                         |  |
| Ing.Ditika QATIPi<br>Nr.Lic.K.0006/8                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                         |  |
| EMERTIMI I FLETES                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                         |  |
| PLANI I MOBILIMIT                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                         |  |
| SHKALLA: 1:50                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | NR.FLETES                                               |  |
| SHKURT 2019                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | A-10                                                    |  |
| VULA                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                         |  |



PLANI I RIFINITURAVE SH. 1:75



Hollesi e dyshemese se banjove



POROSITESI

MINISTRIA E SHËNDETESISË DHE MBROJTJES SOCIALE

KONSULENT

BOE :

"TAULANT" shpk & "ARKIMADE" shpk

adresa: Rr. "Gjikhë Kuqali", P.23/2, Ap.1, Tiranë

KONTRATA

RISHIKIMI I PROJEKT PREVENTIVAVE EKZISTUESE QË JANË HARTUAR PËR QENDRA SHËNDETËSORE & AMBULANCA, GJATË VITIT 2015, SI DHE PËR QENDRAT SHËNDETËSORE DHE AMBULANCAT QË NUK KANË PROJEKTE, NË KUADËR TË RIKONSTRUKSIONIT TË JO MË PAK SE 100 QENDRAVE SHËNDETËSORE & AMBULANCAVE, PËR VITIN 2019

OBJEKTI

RIKONSTRUKSION I AMBULANCES PICAR

ZONA

PICAR, BASHKIA VORE, NJESIA ADMINISTRATIVE VORE

FAZA E PROJEKTT

PROJEKT ZBATIM

PROJEKTI ARKITEKTONIK

Ark. Iva MEZEZI  
Nr.Lic.A.0831/4

Ark. Belina KODRA  
Nr.Lic.A.1324/2

PROJEKTI KONSTRUKTIV

Ing.Novrus LEVANAJ  
Nr.Lic.K.0152/5

PROJEKTI HIDROSANITAR

Ing.Hekuran RAMA  
Nr.Lic.H/T.1092/3

PROJEKTI ELEKTRIK

Ing.Arian FINDO  
Nr.Lic.E.0843/2

PROJEKTI MEKANIK

Ing.Andis TIRANA  
Nr.Lic.M.0393/2

PROJEKTI MNZ

Ing.Erjona Qatipi  
Nr.340 Dt. 17/01/2017

KONTROLLOI

Ing.Ditika QATIPi  
Nr.Lic.K.0006/8

EMERTIMI I FLETES

PLANI I RIFINITURAVE

SHKALLA: 1:75

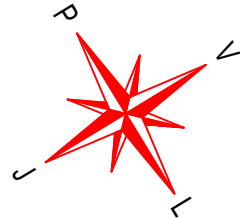
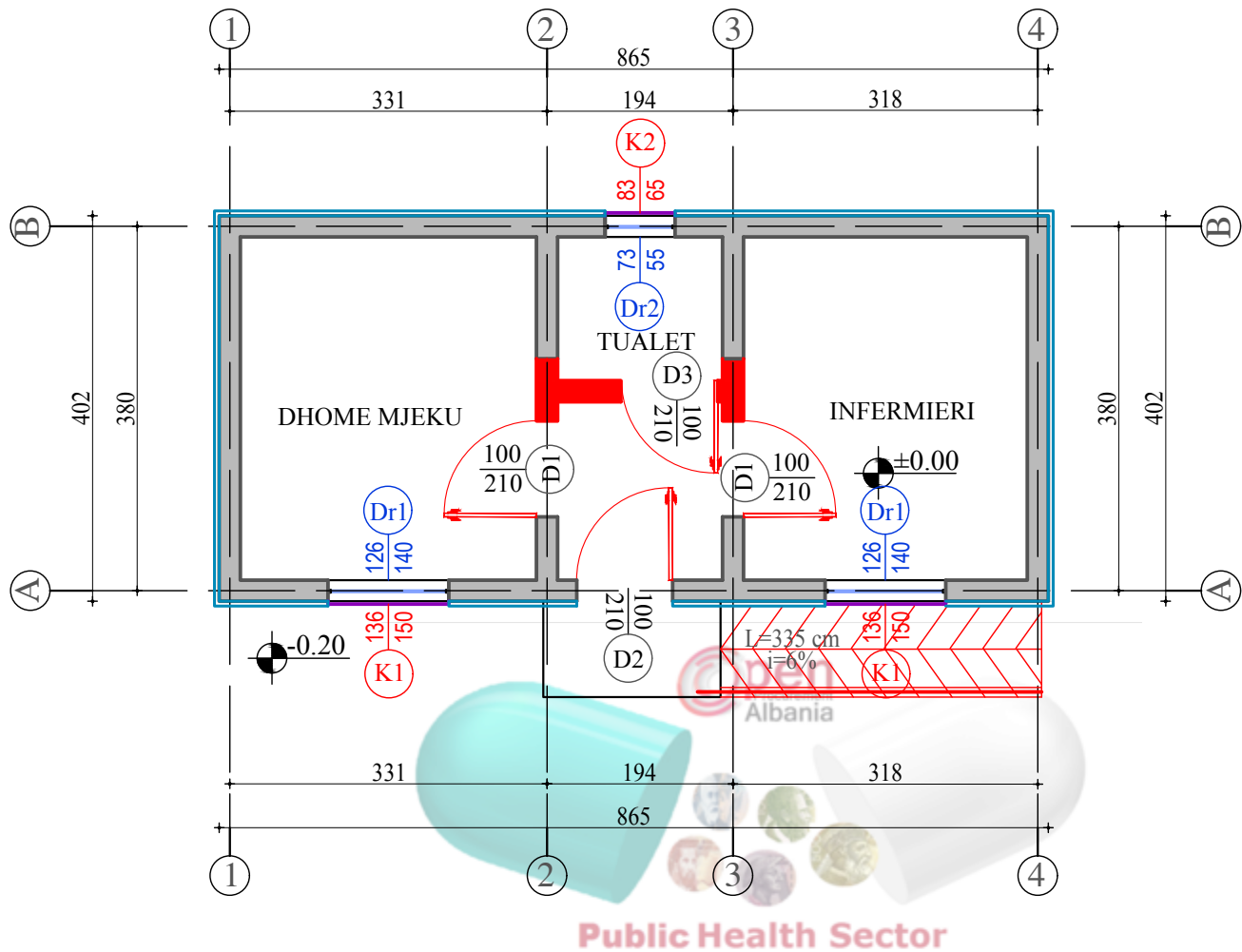
SHKURT 2019

NR.FLETES

**A-11**

VULA

PLANI I DYERVE DHE DRITAREVE SH. 1:75



POROSITESI

MINISTRIA E SHËNDETESISË DHE MBROJTJES SOCIALE

KONSULENT

BOE :

**"TAULANT"** shpk & **"ARKIMADE"** shpk

adresa: Rr. "Gjikhë Kuqali", P.23/2, Ap.1, Tiranë

KONTRATA

RISHIKIMI I PROJEKT PREVENTIVAVE EKZISTUESE QË JANË HARTUAR PËR QENDRA SHËNDETËSORE & AMBULANCA, GJATË VITIT 2015, SI DHE PËR QENDRAT SHËNDETËSORE DHE AMBULANCAT QË NUK KANË PROJEKTE, NË KUADËR TË RIKONSTRUKSIONIT TË JO MË PAK SE 100 QENDRAVE SHËNDETËSORE & AMBULANCAVE, PËR VITIN 2019

OBJEKTI

RIKONSTRUKSION I AMBULANCES PICAR

ZONA

PICAR, BASHKIA VORE, NJESIA ADMINISTRATIVE VORE

FAZA E PROJEKTT

PROJEKT ZBATIM

PROJEKTI ARKITEKTONIK

Ark. Iva MEZEZI  
Nr.Lic.A.0831/4

Ark. Belina KODRA  
Nr.Lic.A.1324/2

PROJEKTI KONSTRUKTIV

Ing.Novrus LEVANAJ  
Nr.Lic.K.0152/5

PROJEKTI HIDROSANITAR

Ing.Hekuran RAMA  
Nr.Lic.H/T.1092/3

PROJEKTI ELEKTRIK

Ing.Arian FINDO  
Nr.Lic.E.0843/2

PROJEKTI MEKANIK

Ing.Andis TIRANA  
Nr.Lic.M.0393/2

PROJEKTI MNZ

Ing.Erjona Qatipi  
Nr.340 Dt. 17/01/2017

KONTROLLOI

Ing.Ditika QATIFI  
Nr.Lic.K.0006/8

EMERTIMI I FLETES

PLANI I DYERVE DHE DRITAREVE

SHKALLA: 1:75

SHKURT 2019

NR.FLETES

**A-12**

VULA

Legjende per dyert

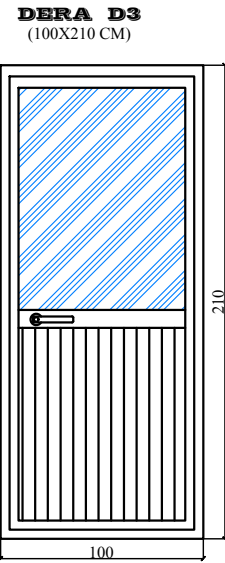
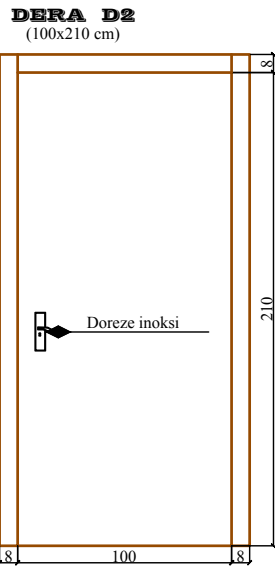
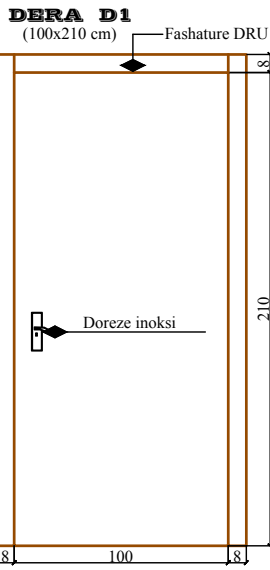
|                                    |             |          |
|------------------------------------|-------------|----------|
| D1 ( dere druri me dimensione      | 100*210 cm) | cope / 2 |
| D2 ( dere e blinduar me dimensione | 100*210 cm) | cope / 1 |
| D3 ( dere duralumini me dimensione | 100*210 cm) | cope / 1 |

Legjende per dritaret

|                                                  |            |          |
|--------------------------------------------------|------------|----------|
| Dr1 (dritare duralumin me xhama dopio me permasa | 126x140cm) | cope / 2 |
| Dr2 (dritare duralumin me xhama dopio me permasa | 73*55 cm)  | cope / 1 |

Legjende per kangjellat

|                                             |             |          |
|---------------------------------------------|-------------|----------|
| K1 (kangjella me hekur te rrahur me permasa | 136*150 cm) | cope / 2 |
| K2 (kangjella me hekur te rrahur me permasa | 83*65 cm)   | cope / 1 |



DETAJE PER DYERT DHE DRITARET SH. 1:15

POROSITESI



MINISTRIA E  
SHËNDETËSISË DHE  
MBROJTJES SOCIALE

KONSULENT



BOE :  
"TAULANT" shpk  
&  
"ARKIMADE" shpk

adresa:  
Rr."Gjikhë Kuqali", P.23/2, Ap.1, Tiranë

KONTRATA

RISHIKIMI I PROJEKT PREVENTIVAVE  
EKZISTUESE QË JANË HARTUAR PËR  
QENDRA SHËNDETËSORE &  
AMBULANCA, GJATË VITIT 2015, SI  
DHE PËR QENDRAT SHËNDETËSORE  
DHE AMBULANCAT QË NUK KANË  
PROJEKTE, NË KUADËR TË  
RIKONSTRUKSIONIT TË JO MË PAK SE  
100 QENDRAVE SHËNDETËSORE &  
AMBULANCAVE, PËR VITIN 2019

OBJEKTI

RIKONSTRUKSION I  
AMBULANCES PICAR

ZONA

PICAR, BASHKIA VORE,  
NJESIA ADMINISTRATIVE VORE

FAZA E PROJEKTT

PROJEKT ZBATIM

PROJEKTI ARKITEKTONIK

Ark. Iva MEZEZI  
Nr.Lic.A.0831/4

Ark. Belina KODRA  
Nr.Lic.A.1324/2

PROJEKTI KONSTRUKTIV

Ing.Novrus LEVANAJ  
Nr.Lic.K.0152/5

PROJEKTI HIDROSANITAR

Ing.Hekuran RAMA  
Nr.Lic.H/T.1092/3

PROJEKTI ELEKTRIK

Ing.Arian FINDO  
Nr.Lic.E.0843/2

PROJEKTI MEKANIK

Ing.Andis TIRANA  
Nr.Lic.M.0393/2

PROJEKTI MNZ

Ing.Erjona Qatipi  
Nr.340 Dt. 17/01/2017

KONTROLLOI

Ing.Ditika QATIFI  
Nr.Lic.K.0006/8

EMERTIMI I FLETES  
DETAJE PER DYERT  
DHE DRITARET

SHKALLA: 1:15

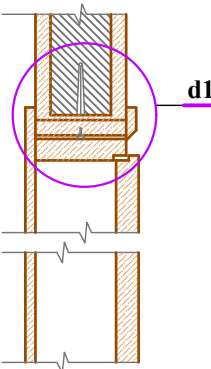
NR.FLETES

SHKURT 2019

A-13

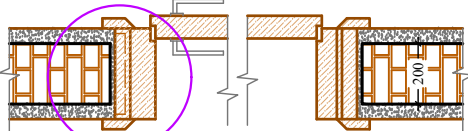
VULA

PRERJA VERTIKALE  
E DERES



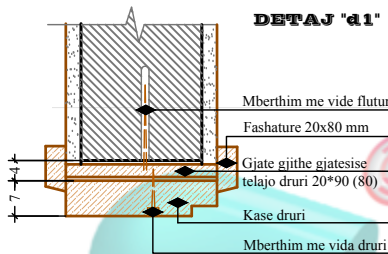
d1

PRERJA HORIZONTALE E DERES



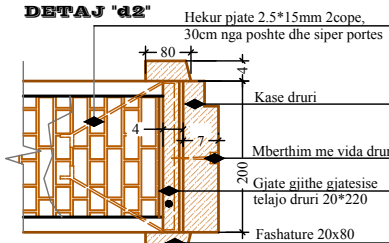
d2

DETAJ "d1"



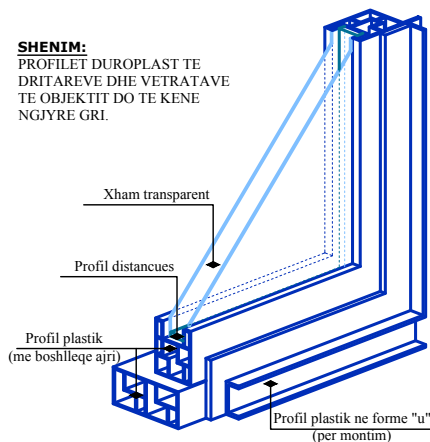
Public Health Sector

DETAJ "d2"

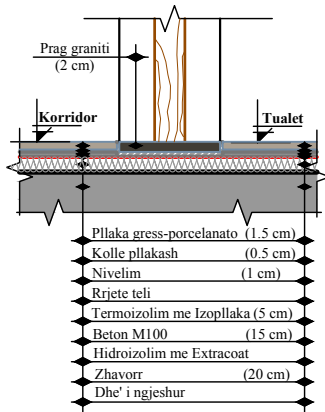


DETAJ I DRITARES  
DUROPLAST DOPIO  
XHAM

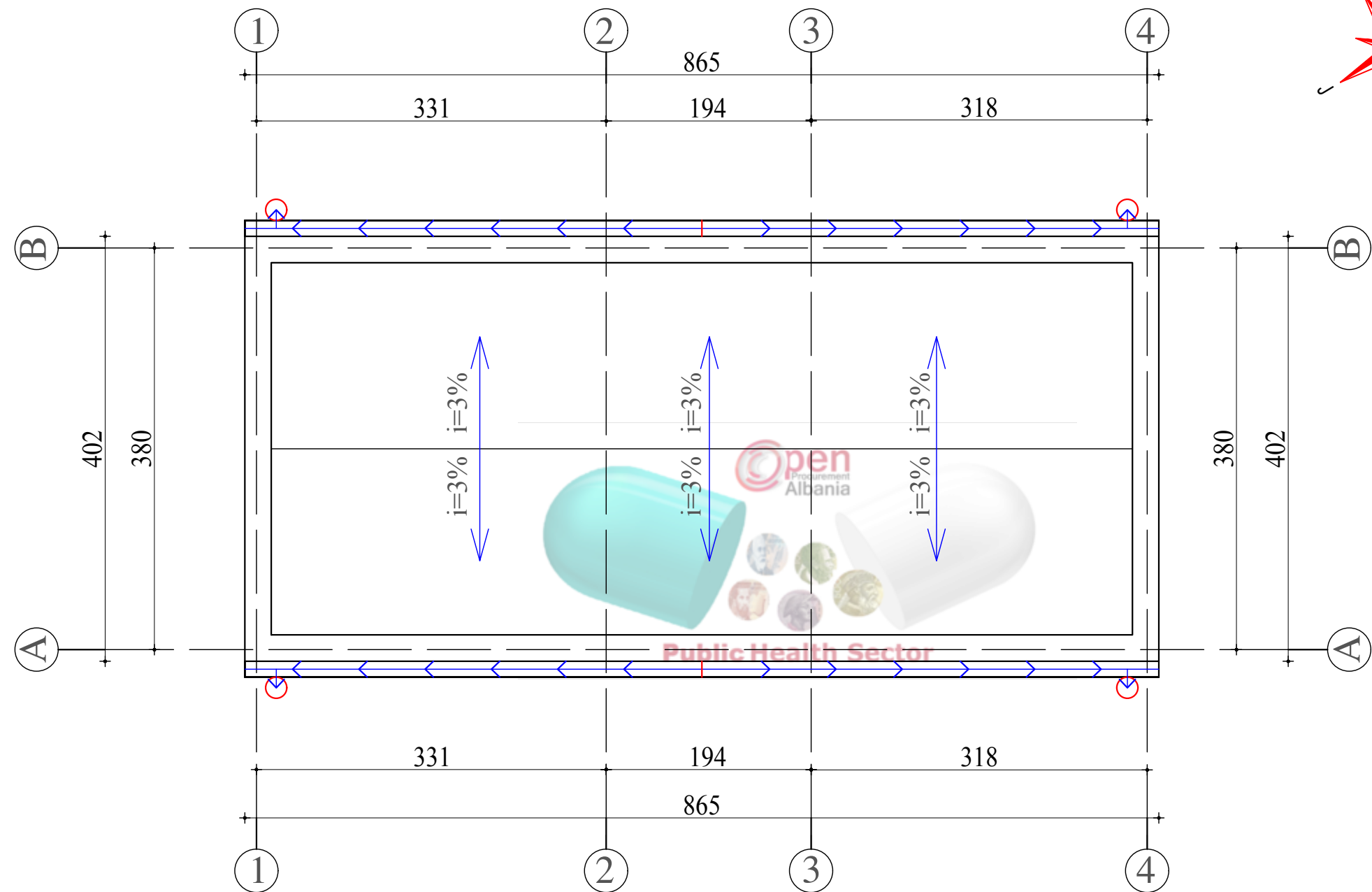
SHENIM:  
PROFLET DUROPLAST TE  
DRITAREVE DHE VETRATAVE  
TE OBJEKTIT DO TE KENE  
NGJYRE GRI.



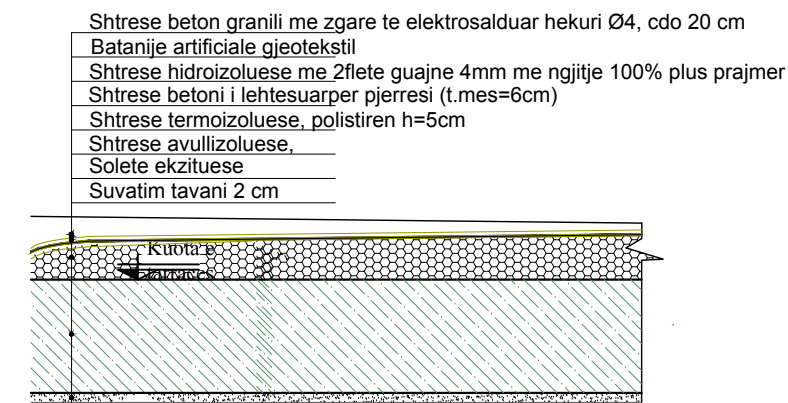
DETAJ I PRAGUT TE  
DERES



PLANI I TARACES SH. 1:50



DETALJ I TARACES SH. 1:20



MINISTRIA E  
SHËNDETËSISË DHE  
MBROJTJES SOCIALE

KONSULENT

BOE :  
"TAULANT" shpk  
&  
"ARKIMADE" shpk

adresa:  
Rr."Gjikhë Kuqali", P.23/2, Ap.1, Tiranë

KONTRATA  
RISHIKIMI I PROJEKT PREVENTIVAVE  
EKZISTUESE QË JANË HARTUAR PËR  
QENDRA SHËNDETËSORE &  
AMBULANCA, GJATË VITIT 2015, SI  
DHE PËR QENDRAT SHËNDETËSORE  
DHE AMBULANCAT QË NUK KANË  
PROJEKTE, NË KUADËR TË  
RIKONSTRUKSIONIT TË JO MË PAK SE  
100 QENDRAVE SHËNDETËSORE &  
AMBULANCAVE, PËR VITIN 2019

OBJEKTI  
RIKONSTRUKSION I  
AMBULANCES PICAR

ZONA  
PICAR, BASHKIA VORE,  
NJESIA ADMINISTRATIVE VORE

FAZA E PROJEKTT  
PROJEKT ZBATIM

PROJEKTI ARKITEKTONIK  
Ark. Iva MEZEZI  
Nr.Lic.A.0831/4  
Ark. Belina KODRA  
Nr.Lic.A.1324/2

PROJEKTI KONSTRUKTIV  
Ing.Novrus LEVANAJ  
Nr.Lic.K.0152/5

PROJEKTI HIDROSANITAR  
Ing.Hekuran RAMA  
Nr.Lic.H/T.1092/3

PROJEKTI ELEKTRIK  
Ing.Arian FINDO  
Nr.Lic.E.0843/2

PROJEKTI MEKANIK  
Ing.Andis TIRANA  
Nr.Lic.M.0393/2

PROJEKTI MNZ  
Ing.Erjona Qatipi  
Nr.340 Dt. 17/01/2017

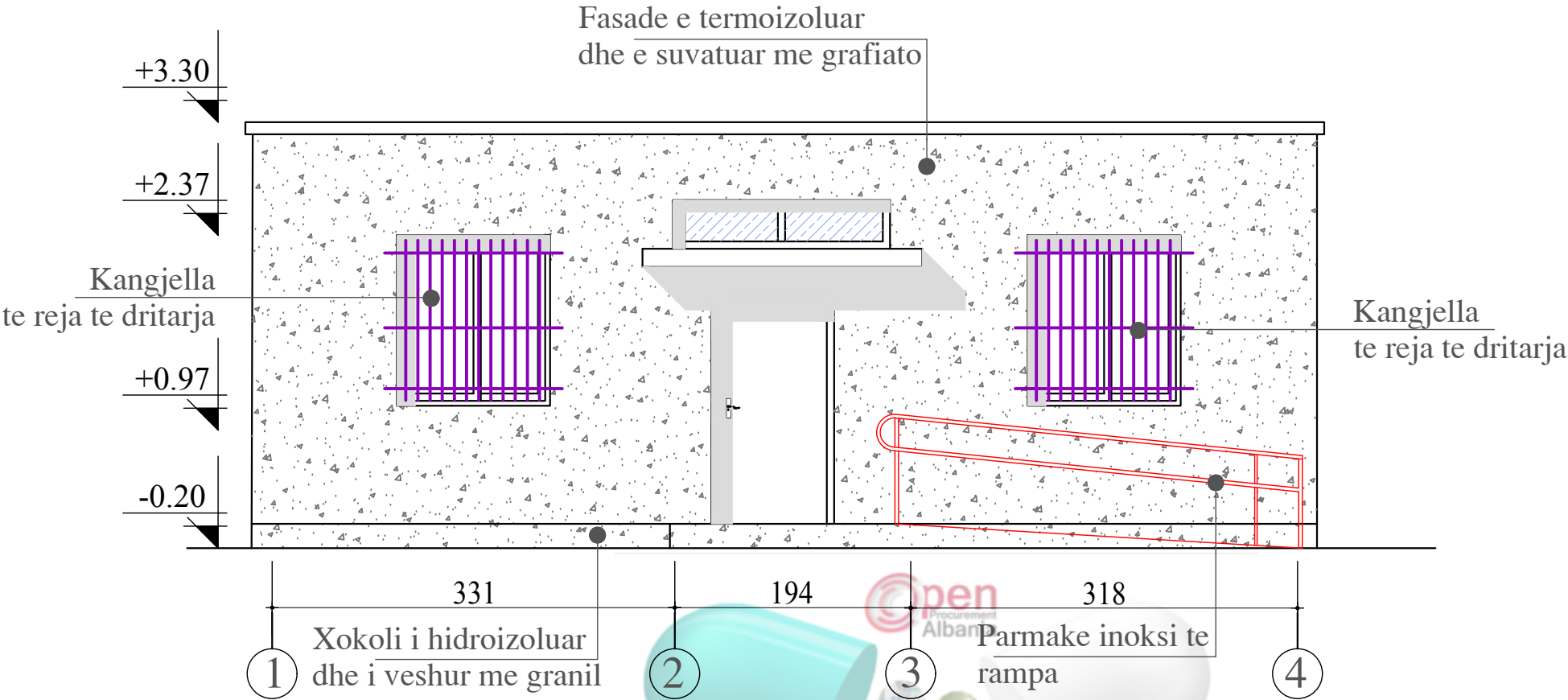
KONTROLLOI  
Ing.Ditika QATIPi  
Nr.Lic.K.0006/8

EMERTIMI I FLETES  
PLANI I TARACES

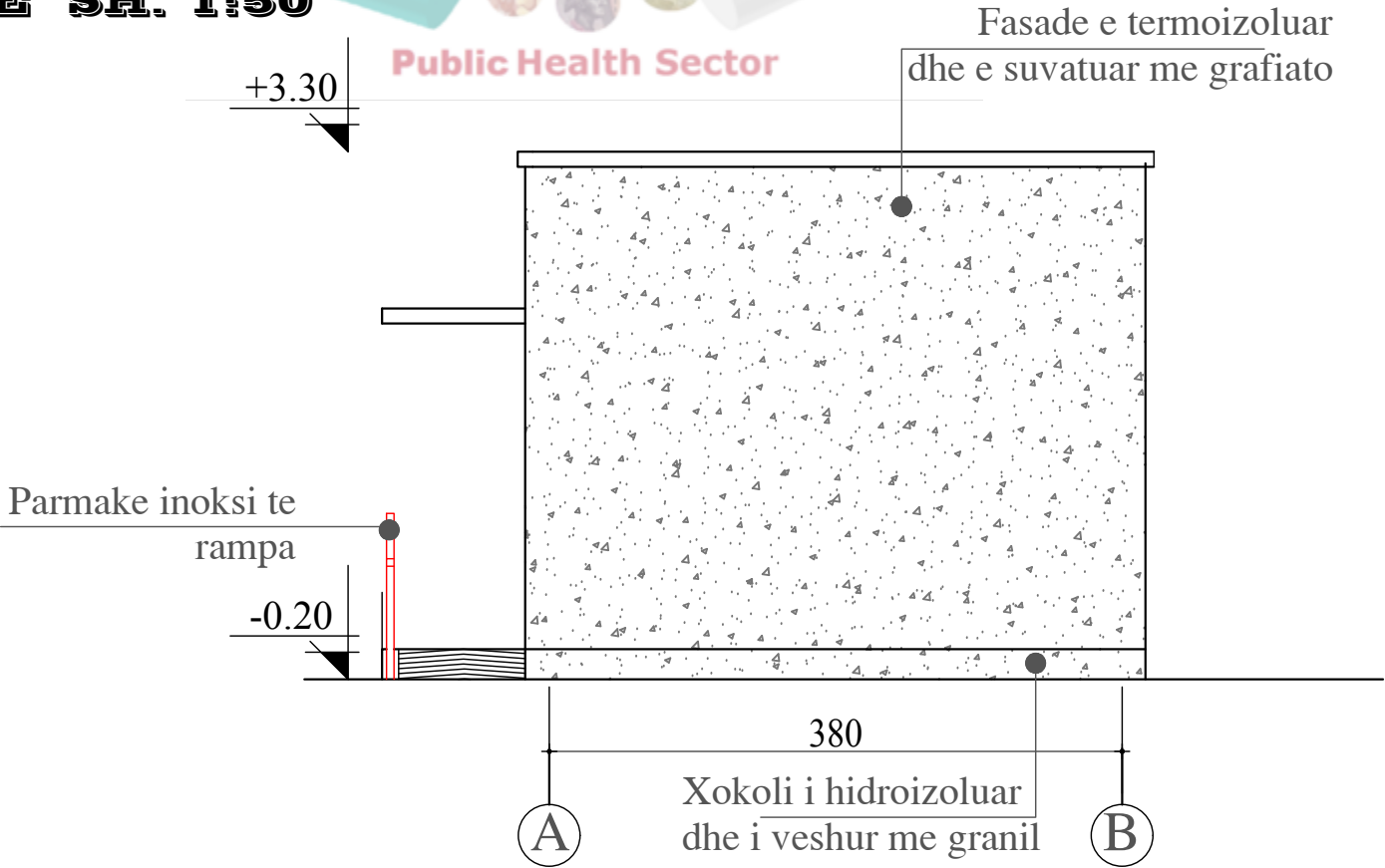
SHKALLA: 1:50  
SHKURT 2019  
NR.FLETES  
A-14

VULA

FASADA JUG - LINDJE SH. 1:50



FASADA VERI - LINDORE SH. 1:50





POROSITESI



MINISTRIA E  
SHËNDETËSISË DHE  
MBROJTJES SOCIALE

KONSULENT



BOE :  
"TAULANT" shpk  
&  
"ARKIMADE" shpk  
adresa:  
Rr. "Gjikhë Kuqali", P.23/2, Ap.1, Tiranë

KONTRATA

RISHIKIMI I PROJEKT PREVENTIVAVE  
EKZISTUESE QË JANË HARTUAR PËR  
QENDRA SHËNDETËSORE &  
AMBULANCA, GJATË VITIT 2015, SI  
DHE PËR QENDRAT SHËNDETËSORE  
DHE AMBULANCAT QË NUK KANË  
PROJEKTE, NË KUADËR TË  
RIKONSTRUKSIONIT TË JO MË PAK SE  
100 QENDRAVE SHËNDETËSORE &  
AMBULANCAVE, PËR VITIN 2019

OBJEKTI

RIKONSTRUKSION I  
AMBULANCES PICAR

ZONA

PICAR, BASHKIA VORE,  
NJESIA ADMINISTRATIVE VORE

FAZA E PROJEKTT

PROJEKT ZBATIM

PROJEKTI ARKITEKTONIK

Ark. Iva MEZEZI  
Nr.Lic.A.0831/4  
Ark. Belina KODRA  
Nr.Lic.A.1324/2

PROJEKTI KONSTRUKTIV

Ing.Novrus LEVANAJ  
Nr.Lic.K.0152/5

PROJEKTI HIDROSANITAR

Ing. Hekuran RAMA  
Nr.Lic.H/T.1092/3

PROJEKTI ELEKTRIK

Ing.Arian FINDO  
Nr.Lic.E.0843/2

PROJEKTI MEKANIK

Ing.Andis TIRANA  
Nr.Lic.M.0393/2

PROJEKTI MNZ

Ing.Erjona Qatipi  
Nr.340 Dt. 17/01/2017

KONTROLLOI

Ing.Ditika QATIPI  
Nr.Lic.K.0006/8

EMERTIMI I FLETES

FASADAT

SHKALLA: 1:50

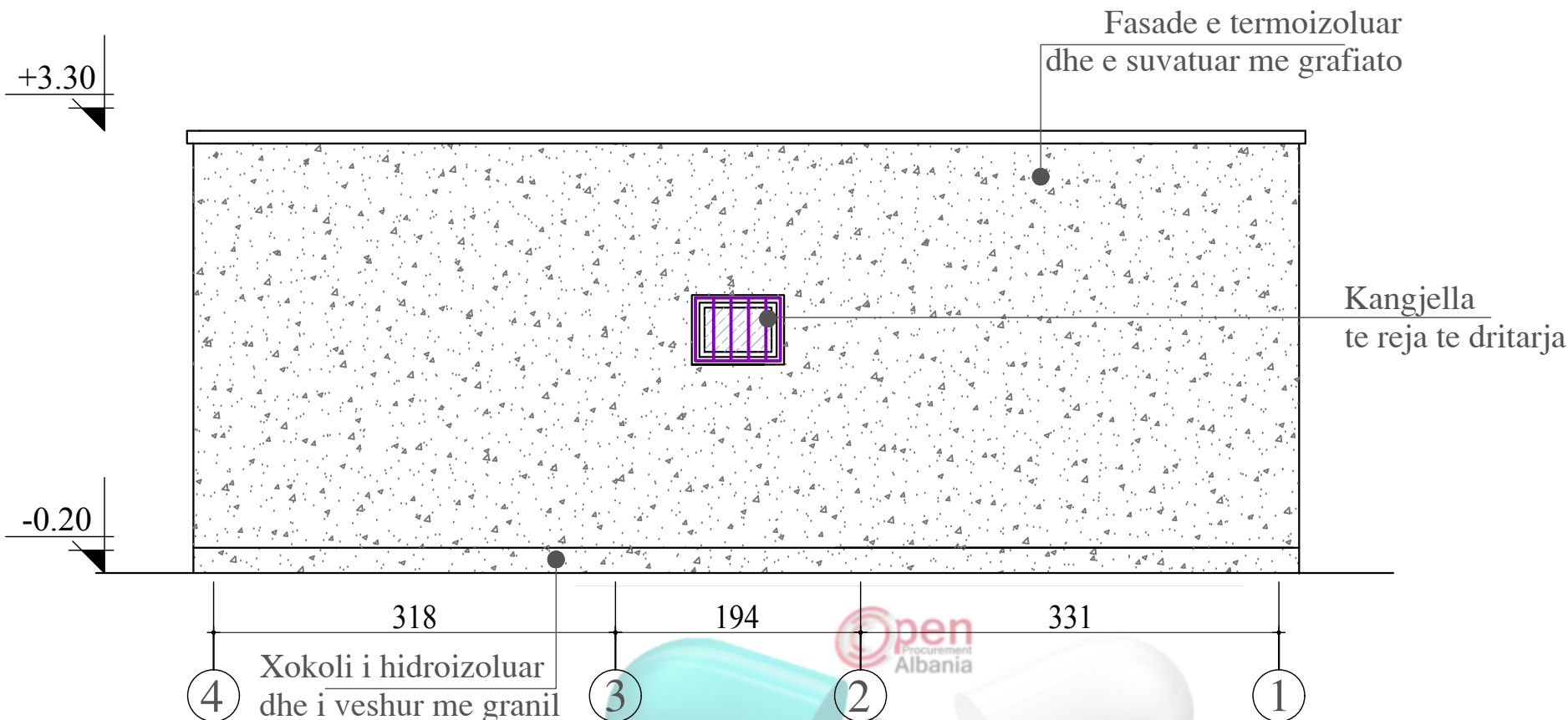
MARS 2019

VULA

NR.FLETES

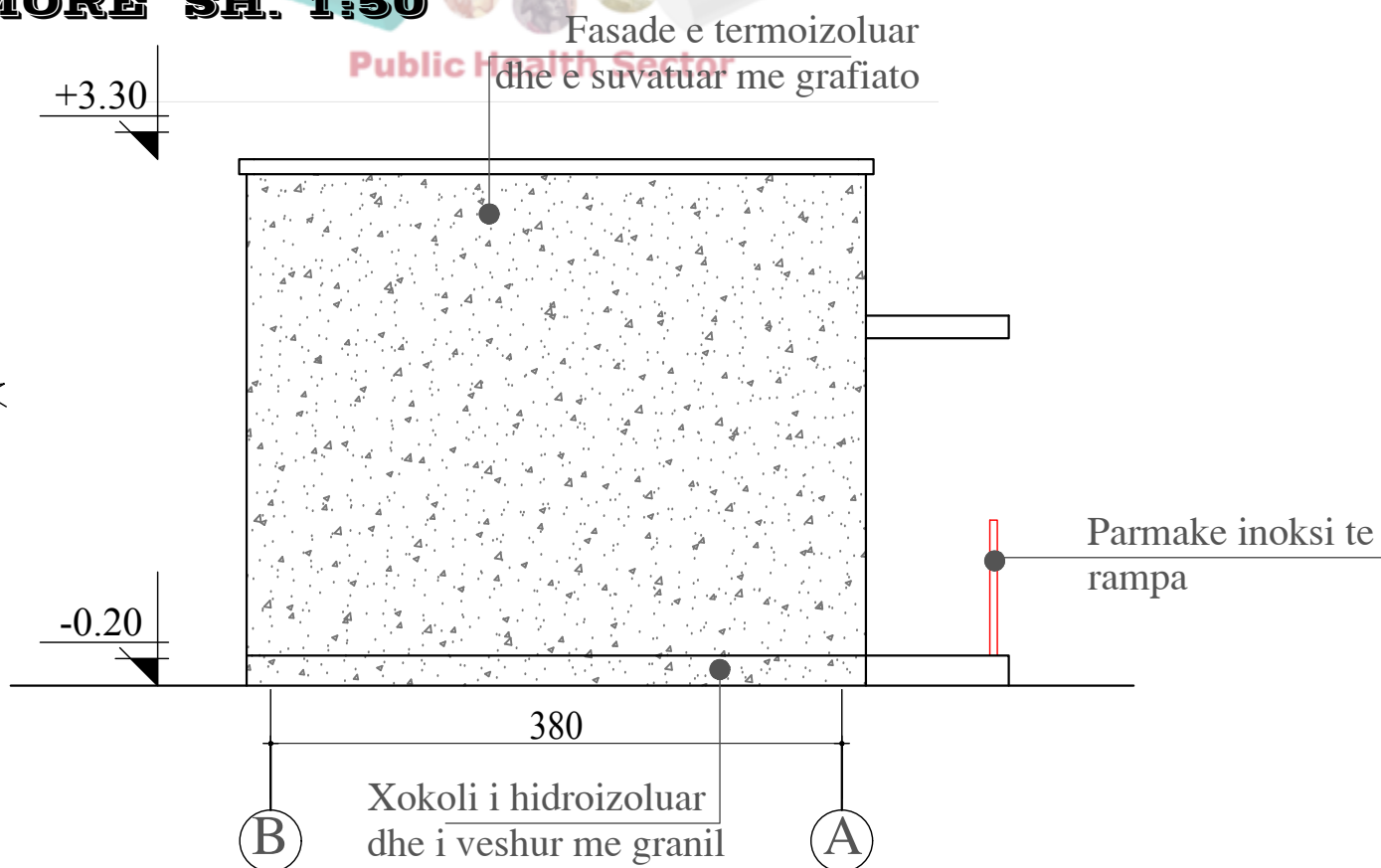
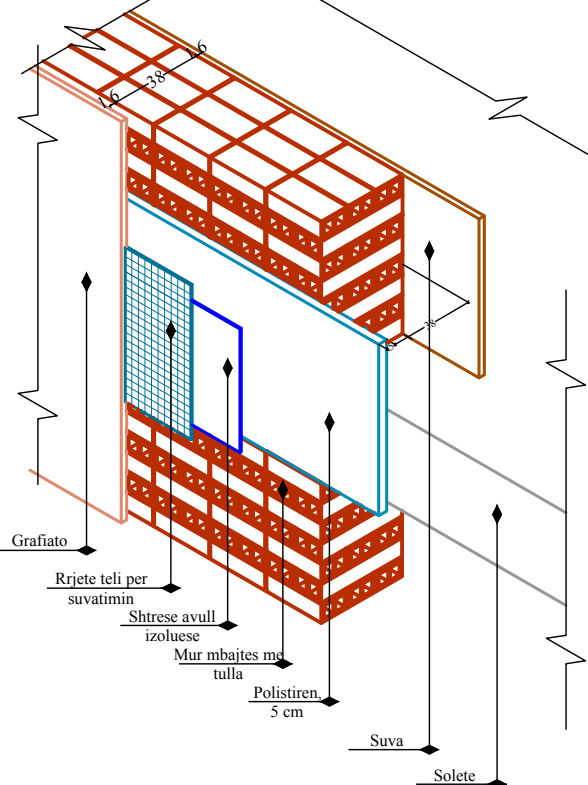
**A-16**

## FASADA VERI - PERENDIMORE SH. 1:50



## FASADA JUG - PERENDIMORE SH. 1:50

### DETAJ I SHITRESAVE TE FASADES SH. 1:20



# **PROJEKTI INSTALIMEVE HIDRO-SANITAR**

UJESJELLES, KANALIZIM, VENTILIM, NGROHJE- FTOHJE .

## **"PROJEKTI I MBROJTJES NGA ZJARRI DHE PER SHPETIMIN"**

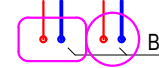
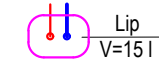
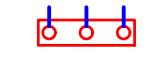
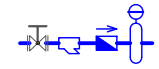
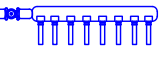
Ministria e Brendeshme Udhezimi 425 dt.24.07.2015

**OBJEKTI :**

**RIKONSTRUKSION AMBULANCA  
PICAR**

**BASHKIA VORE  
NJESIA ADMINISTRATIVE VORE**

RISHIKIMI I PROJEKT PREVENTIVAVE EKZISTUESE QË JANË HARTUAR PËR  
QENDRA SHËNDETËSORE & AMBULANCA, GJATË VITIT 2015, SI  
DHE PËR QENDRAT SHËNDETËSORE DHE AMBULANCAT QË NUK KANË  
PROJEKTE, NË KUADËR TË RIKONSTRUKSIONIT TË JO MË PAK SE 100  
QENDRAVE SHËNDETËSORE & AMBULANCAVE, PËR VITIN 2019

|                                                                                     |                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|    | TUBI I UJIT TE FTOHTE                                   |
|    | TUBI I UJIT TE NGROHTE                                  |
|    | TUBI I HIDRANTIT TE ZJARRIT                             |
|    | SARAÇINESKE                                             |
|    | FILTER MEKANIK                                          |
|    | KONDRAVALVOL                                            |
|    | MATES UJI                                               |
|    | ELEKTROPOMPE E THJESHTE                                 |
|    | ELEKTROPOMPE BINJAKE                                    |
|    | ELEKTROPOMPE TRESHE<br>PER HIDRANTIN E ZJARRIT          |
|  | TUBI I PANELIT DIELLOR, DERGIM                          |
|  | TUBI I PANELIT DIELLOR, KTHIM                           |
|  | BOILER HIDROSANITAR<br>(horizontal dhe vertikal)        |
|  | LILIPUT HIDROSANITAR                                    |
|  | KOLEKTOR UJI (ÇELIKU)                                   |
|  | GRUP FURNIZIMI ME UJE,<br>PER KALDAJEN                  |
|  | AUTOKLAVE PRESIONI, UJI                                 |
| <b>GM</b>                                                                           | GALIXHANT MEKANIK PER<br>NIVELIN E SIPER TE UJIT        |
| <b>GE</b>                                                                           | GALIXHANT HIDROSANITAR PER<br>NIVELIN E POSHTEM TE UJIT |
|  | KOLEKTORI I UJIT TE<br>FTOHTE                           |
|  | KOLEKTORI I UJIT TE<br>NGROHTE                          |

|                                                                                       |           |                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------|
|    | <b>SH</b> | TUBI I KANALIZIMIT<br>TE UJRAVE TE ZEZA                         |
|    |           | TUBI I AJRIMIT TE<br>ANEKSEVE TE GATIMIT                        |
|    |           | TUBI I VENTILIMIT TE<br>NYJEVE SANITARE                         |
|    |           | PJESE PASTRIMI HORIZONTALE                                      |
|    |           | PJESE PASTRIMI VERTIKALE                                        |
|    |           | KAPUÇ AJRIMI HORIZONTAL,<br>VENDOSSET 1 m MBI TARRACE           |
| <b>K T S</b>                                                                          |           | KUOTA E TOKES SE SISTEMUAR                                      |
|  |           | PILETE DYSHEMEJE                                                |
|  |           | NUMRI I KOLLONES SE<br>KANALIZIMIT                              |
|  |           | NUMRI I KOLLONES SE VENTILIMIT<br>TE NYJEVE SANITARE            |
|  |           | NUMRI I KOLLONES SE AJRIMIT<br>TE ANEKSEVE TE GATIMIT           |
|  |           | TUBI I UJIT PER GODINEN                                         |
|  |           | TUBI I HIDRANTIT TE ZJARRIT                                     |
|  |           | TUBI UJI REZERVE                                                |
|  |           | TUB UJI QE FURNIZON BOILERIN<br>E UJIT TE NGROHTE V=..... litra |
|  |           | TUB UJI QE FURNIZON<br>PANELIN DIELLOR NE ÇATI                  |

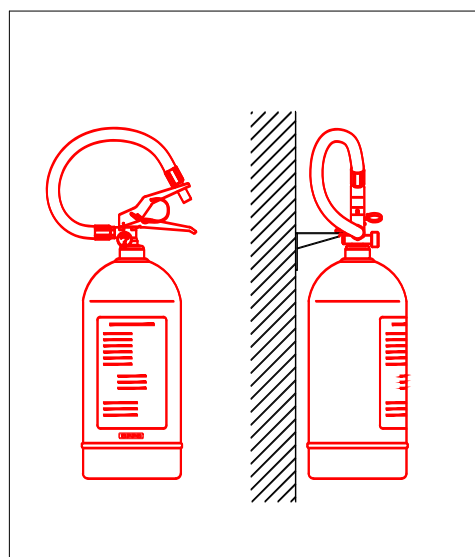
|                                                                                       |                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>PJESA BRENDA E APARATIT TE KONDICIONERIT</b>                                     |
|    | <b>PJESA JASHTE E APARATIT TE KONDICIONERIT</b>                                     |
|    | TUBI I DERGIMIT KOLEKTOR - RADIATOR                                                 |
|    | TUBI I KTHIMIT RADIATOR-KOLEKTOR                                                    |
|    | TUBI I DERGIMIT KALDAJE KOLEKTOR                                                    |
|    | TUBI I KTHIMIT KOLEKTOR KALDAJE                                                     |
|    | <b>KOLEKTOR KOMPLANAR</b>                                                           |
|    | <b>PAJISJE E BRENDESHME<br/>- TIPI "FAN COIL" NE DYSHEME<br/>(aparati Fan-Coil)</b> |
|    | <b>APARAT RADIATORI<br/>(shkallare per nyjet sanitare)</b>                          |
|  | TUBI I KOLLONES SE NGROHJES<br>KALDAJE-KOLEKTOR-KALDAJE                             |
|  | TUBI I UJIT QE FURNIZON<br>APARATIN E CHILLERIT                                     |
|  | KANAL PER TUBAT E NGROHJES                                                          |
|  | <b>I-I =&gt; 300mm</b>                                                              |
|  | KANAL PER TUBAT E NGROHJES                                                          |
|  | <b>II-II =&gt; 400mm</b>                                                            |
|  | KANAL PER TUBAT E NGROHJES                                                          |
|  | <b>III-III =&gt; 500mm</b>                                                          |
|  | TUBI I LIDHJES SE APARATEVE<br>TE KONDICIONERIT                                     |
| <b>Lv</b> ____                                                                        | LAVAMAN                                                                             |
| <b>Lp</b> ____                                                                        | LAVAPJATE                                                                           |
| <b>PDu</b> ____                                                                       | PJATE DUSHI                                                                         |
| <b>VaBa</b> ____                                                                      | VASKE BANJE                                                                         |
| <b>Bi</b> ____                                                                        | BIDE                                                                                |
| <b>Wc</b> ____                                                                        | Wc- ALLA FRANGA                                                                     |
| <b>Pis</b> ____                                                                       | PISUAR                                                                              |
| <b>Lst</b> ____                                                                       | LAVASTOVILJE                                                                        |
| <b>La</b> ____                                                                        | LAVATRIÇE                                                                           |
| <b>Lav</b> ____                                                                       | LAVANDERI                                                                           |

**SHENJA DALLUESE  
TE PERGJITHSHME**

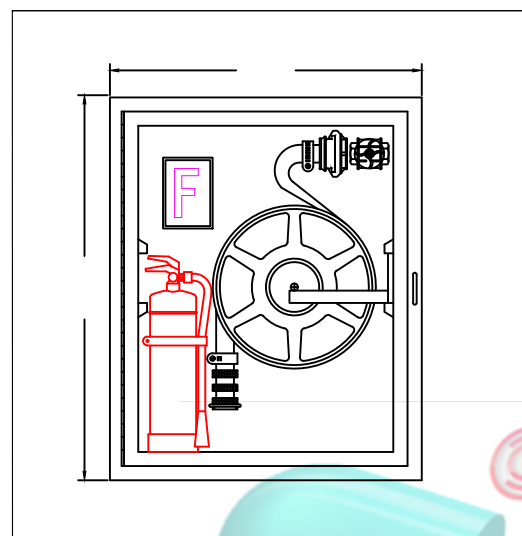
IT  
T

## SHENJA DALLUESE PER HIDRANTIN E ZJARRIT

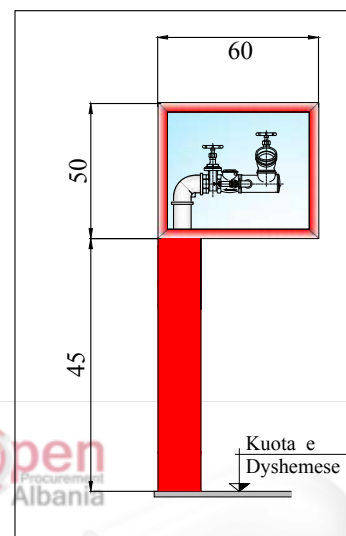
SHUARES ZJARRI PORTABEL



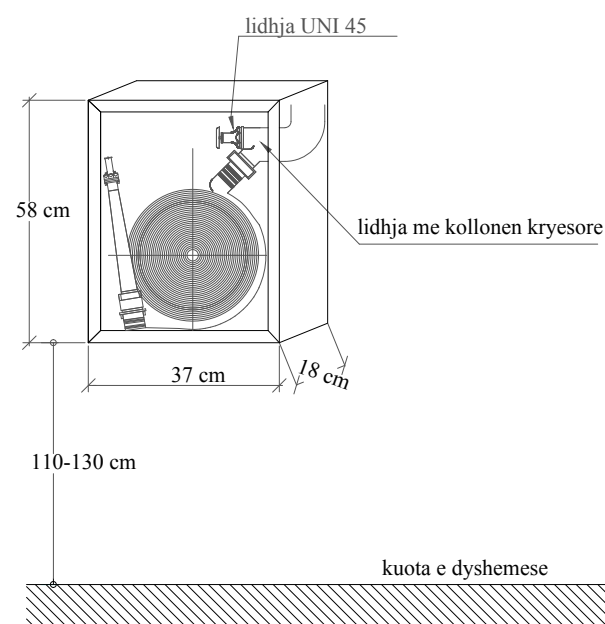
KASETA H/Z NE KATET NENTOKESORE  
DN 45 - MT30



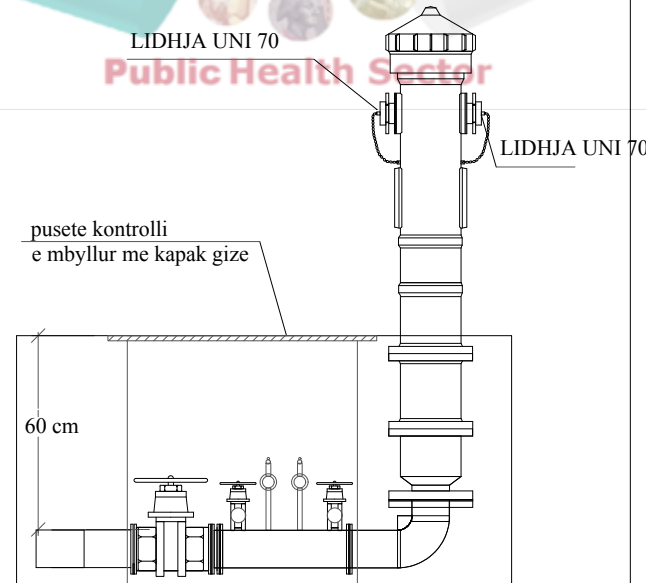
DETAJ MONTIMI PER MOTOPOMPEN  
LIDHJA E MOTOPOMPES DN 65



Hidranti me kasete ne mur



Kollona mbi toke per lidhjen me motopompen e MKZ



### Shenim Teknik:

- Instalimi i kasetes se hidrantit te behet brenda murit referuar dhe detajit teknik te dhene ne grafike;
- Kasete e motopompes nqs do te shikohet e arsyeshme te instalohet pa elementet mbajtes atehere te behet brenda murit sic eshte parashikuar dhe instalimi i hidrantit, dimensionet te zgjidhen ne bashkepunim me supervizorin referuar propozimit te tipit te kasetes nga kontraktori;
- Testimi i lidhjeve me saldime te behet ne baze te normave dhe standardeve ne fuqi, bazur ne metodologjin e testimit e cila duhet te perpilohet nga kontraktori dhe miratohet nga supervizori para fillimit te c'do lloj testimi.

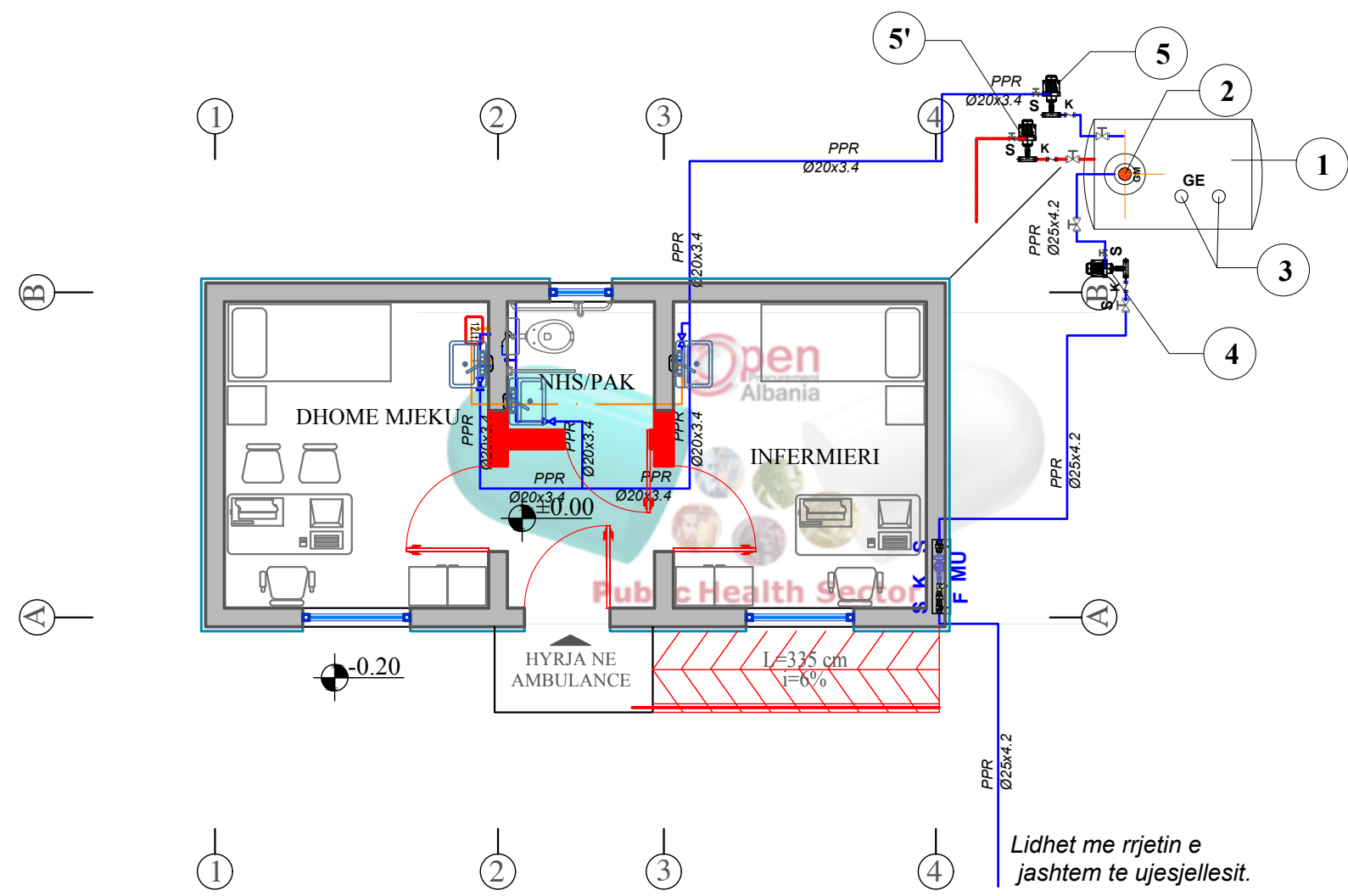
## SIMBOLET E KARTELAVE SINJALISTIKE TE MBROJTJES NGA ZJARRI

- A-3510 MG - FIKES ME HIDRANT UJI
- A-3500 PMG - FIKES PORTABEL ME PLUHUR
- A-3501 PM - BUTON SINJALIZIMI ZJARRI
- SINJALIZUES AKUSTIK DHE OPTIK
- A-5012 MG -ZBRITJA E SHKALLEVE
- A-5026 PMG - DREJTIM DALJE
- Përdoret për zjarre që rezultojnë nga materiale të forta si psh.: Dru, letër, tekstile, plastike, etj
- Përdoret për zjarre që rezultojnë nga materiale të lëngshëm si psh.: benzinë, benzole, alkohol, vaj, etj.
- A-2006 PM - RREZIK TENSIONI ELEKTRIK
- A-3027 PMG - NDALIM I SHUARJES ME UJE
- HIDRANT ZJARRI ME UJE, I JASHEM (LIDHET ME AUTOMJETET ZJARR-FIKESE)
- FIKESE ZJARRI ME PLUHUR
- LIDHJA ME MOTOPOMPEN
- FIKES KAREL 50KG ABCE.

### Shpjegime teknike:

- Fiksat me pluhur perdoren per fikjen e zjarreve ne dru, leter plastike, lengje dhe gaze te djegeshme, aparatura dhe paisje elektrike.
- Shuarja e zjarrit arrihet nga izolimi i lendes qe digjet nga oksigjeni i ajrit.
- Pluhuri nuk eshte helmues dhe as korrodiv.
- Fikesit e zjarrit me CO<sub>2</sub> per klasat B dhe C te zjarrit.
- Beni kujdes ne se fikesi perdoret ne hapësira te ngushta dhe me ventilim te dobet (gaz i demshem i shuarjes).
- Instalimet elektrike :per tensione deri ne 1000V, shuarja do te kryhet vetem pas konsultimit me operatorët kompetente.

**INSTALIMI I UJESJELLESIT**
**SH.1:75**



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <div> <div> <div>POROSITESI</div> <div>  <div> <div>MINISTRIA E SHËNDETËSISË DHE MBROJTJES SOCIALE</div> </div> </div> </div> <div> <div>KONSULENT</div> <div> <div>BOE :</div> <div> <div> <div> <div>TAULANT shpk</div> <div>Design &amp; Supervision</div> </div> <div> <div>ARKIMADE</div> <div></div> </div> </div> <div> <div>adresa:</div> <div>Rr. "Gjikhë Kuqali", P.23/2, Ap.1, Tiranë</div> </div> </div> </div> </div></div> |                      |
| <div> <div>KONTRATA</div> <div> <div>RISHIKIMI I PROJEKT PREVENTIVAVE EKZISTUESE QË JANË HARTUAR PËR QENDRA SHËNDETËSORE &amp; AMBULANCA, GJATË VITIT 2015, SI DHE PËR QENDRA SHËNDETËSORE DHE AMBULANCAT QË NUK KANË PROJEKTE, NË KUADËR TË RIKONSTRUKSIONIT TË JO MË PAK SE 100 QENDRAVE SHËNDETËSORE &amp; AMBULANCAVE, PËR VITIN 2019</div> </div> </div>                                                                                                                                                               |                      |
| <div> <div>OBJEKTI</div> <div>RIKONSTRUKSION I AMBULANCES PICAR</div> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |
| <div> <div>ZONA</div> <div>PICAR, BASHKIA VORE, NJESIA ADMINISTRATIVE VORE</div> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                      |
| <div> <div>FAZA E PROJEKTIT</div> <div>PROJEKT ZBATIM</div> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      |
| <div> <div>PROJEKTI ARKITEKTONIK</div> <div> <div>Ark. Iva MEZEZI</div> <div>Nr.Lic.A.0831/4</div> <div>Ark. Belina KODRA</div> <div>Nr.Lic.A.1324/2</div> </div> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                      |
| <div> <div>PROJEKTI KONSTRUKTIV</div> <div> <div>Ing.Novrus LEVANAJ</div> <div>Nr.Lic.K.0152/5</div> </div> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      |
| <div> <div>PROJEKTI HIDROSANITAR</div> <div> <div>Ing.Hekuran RAMA</div> <div>Nr.Lic.H/T.1092/3</div> </div> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                      |
| <div> <div>PROJEKTI ELEKTRIK</div> <div> <div>Ing.Arian FINDO</div> <div>Nr.Lic.E.0843/2</div> </div> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |
| <div> <div>PROJEKTI MEKANIK</div> <div> <div>Ing.Andis TIRANA</div> <div>Nr.Lic.M.0393/2</div> </div> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |
| <div> <div>PROJEKTI MNZ</div> <div> <div>Ing.Erjona Qatipi</div> <div>Nr.340 Dt. 17/01/2017</div> </div> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                      |
| <div> <div>KONTROLLOI</div> <div> <div>Ing.Ditika QATIPi</div> <div>Nr.Lic.K.0006/8</div> </div> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                      |
| <div> <div>EMERTIMI I FLETES</div> <div>INSTALIMI I UJESJELLESIT</div> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |
| <div>SHKALLA: 1:75</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <div>NR.FLETES</div> |
| <div>MARS 2019</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <div>U-01</div>      |
| <div>VULA</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                      |



SKEMA E UJESJELLESIT

POROSITESI  
MINISTRIA E  
SHËNDETESISË DHE  
MBROJTJES SOCIALE

KONSULENT  
BOE :  
"TAULANT" shpk  
&  
"ARKIMADE" shpk  
adresa:  
Rr. "Gjikhë Kuqali", P.23/2, Ap.1, Tiranë

KONTRATA  
RISHIKIMI I PROJEKT PREVENTIVAVE  
EKZISTUESE QË JANË HARTUAR PËR  
QENDRA SHËNDETËSORE &  
AMBULANCA, GJATË VITIT 2015, SI  
DHE PËR QENDRA SHËNDETËSORE  
DHE AMBULANCAT QË NUK KANË  
PROJEKTE, NË KUADËR TË  
RIKONSTRUKSIONIT TË JO MË PAK SE  
100 QENDRAVE SHËNDETËSORE &  
AMBULANCEVE, PËR VITIN 2019

OBJEKTI  
RIKONSTRUKSION I AMBULANCES  
PICAR

ZONA  
PICAR, BASHKIA VORE, NJESIA  
ADMINISTRATIVE VORE

FAZA E PROJEKTIT  
PROJEKT ZBATIM

PROJEKTI ARKITEKTONIK  
Ark. Iva MEZEZI  
Nr.Lic.A.0831/4  
Ark. Belina KODRA  
Nr.Lic.A.1324/2

PROJEKTI KONSTRUKTIV  
Ing.Novrus LEVANAJ  
Nr.Lic.K.0152/5

PROJEKTI HIDROSANITAR  
Ing.Hekuran RAMA  
Nr.Lic.H/T.1092/3

PROJEKTI ELEKTRIK  
Ing.Arian FINDO  
Nr.Lic.E.0843/2

PROJEKTI MEKANIK  
Ing.Andis TIRANA  
Nr.Lic.M.0393/2

PROJEKTI MNZ  
Ing.Erjona Qatipi  
Nr.340 Dt. 17/01/2017

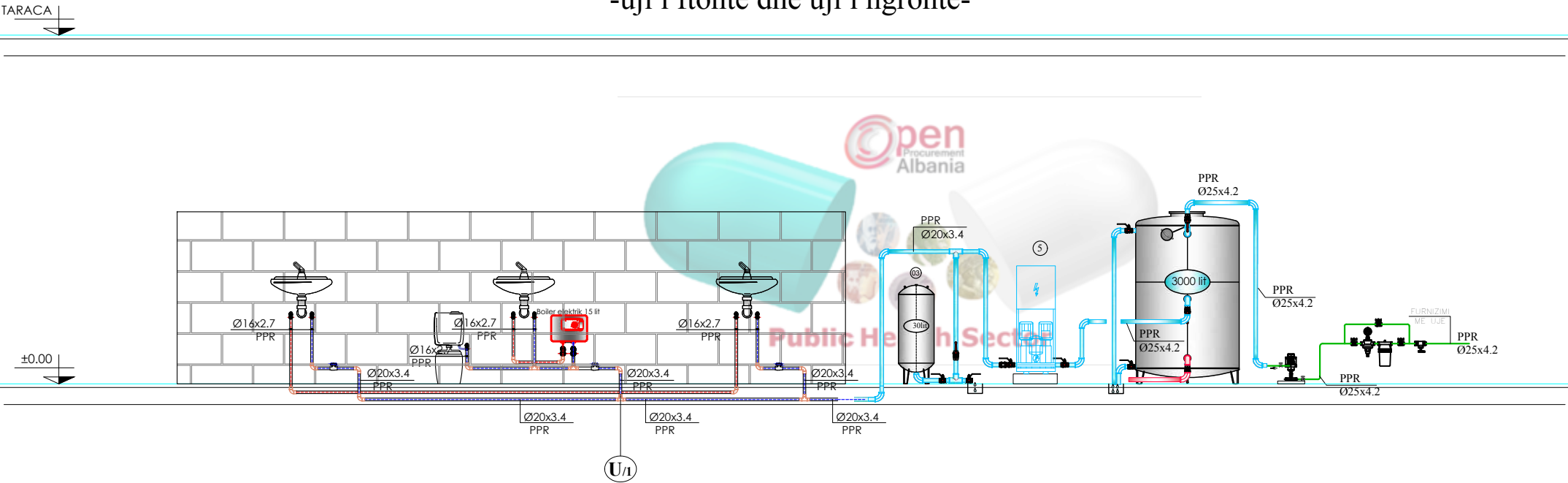
KONTROLLOI  
Ing.Ditika QATIPI  
Nr.Lic.K.0006/8

EMERTIMI I FLETES  
SKEMA E UJESJELLESIT

SHKALLA: 1:150  
MARS 2019  
NR.FLETES  
U-02

VULA

SKEMA AKSONOMETRIKE E UJESJELLESIT  
-uji i ftohte dhe uji i ngrohte-



LEGJENDE

- 1 REZERVUARE UJI (V=1x3000 litra)  
PER (hidrantin e zjarrit+nyjet sanitare)

2 G.M. GALIXHANT MEKANIK

3 G.E. GALIXHANT ELEKTRIK

4 ELEKTROPOMPE E THJESHTE  
NE HYRJE Q=150 l/min;H=35 m
- 5 ELEKTROPOMPE DYSHE PER  
(ujin sanitar) -

6 AUTOKLLAVE PRESIONI PER  
(ujin sanitar) V=30litra

U1 KOLLONE UJI PER  
(ujin sanitar)

LEGENDA

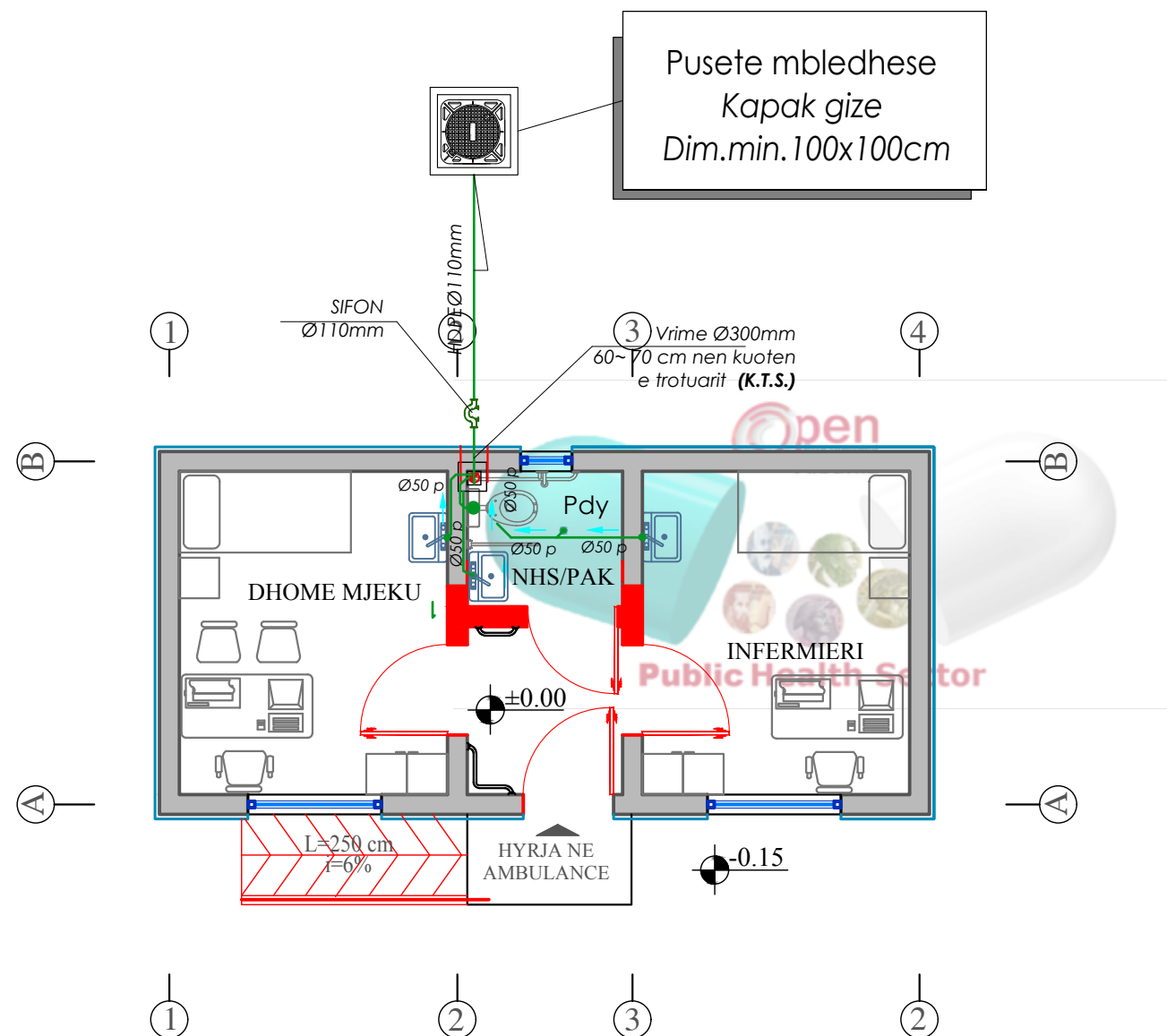
- Tubacionet e shperndarjes se ujit te ftohte sanitar  
Materiali: Tubacione polietileni PE-X, tipi 315  
Norma: UNI 9338 ose UNI 8318

Tubacionet e shperndarjes se ujit te ngrohte sanitar  
Materiali: Tubacione polietileni PE-X, tipi 315, te termoizoluara  
Norma: UNI 9338 ose UNI 8318
- Kolonat e furnizimit me uje te ftohte sanitar  
Materiali: Tubacione celiku te zinkuar (te termoizoluara)

Boiler i ujit sanitar (numri tregon kapacitetin e boilerit)

Rubinet mishelator

**INSTALIMI I KANALIZIMIT**



POROSITESI  

 MINISTRIA E SHËNDETËSISË DHE MBROJTJES SOCIALE

KONSULENT  

 BOE :  

 "TAULANT" shpk & "ARKIMADE" shpk  
 adresa:  
 Rr. "Gjikhë Kuqali", P.23/2, Ap.1, Tiranë

KONTRATA  
 RISHIKIMI I PROJEKT PREVENTIVAVE EKZISTUESE QË JANË HARTUAR PËR QENDRA SHËNDETËSORE & AMBULANCA, GJATË VITIT 2015, SI DHE PËR QENDRA SHËNDETËSORE DHE AMBULANCAT QË NUK KANË PROJEKTE, NË KUADËR TË RIKONSTRUKSIONIT TË JO MË PAK SE 100 QENDRAVE SHËNDETËSORE & AMBULANCAVE, PËR VITIN 2019

OBJEKTI  
 RIKONSTRUKSION I AMBULANCES PICAR

ZONA  
 PICAR, BASHKIA VORE, NJESIA ADMINISTRATIVE VORE

FAZA E PROJEKTIT  
 PROJEKT ZBATIM

PROJEKTI ARKITEKTONIK  
 Ark. Iva MEZEZI  
 Nr.Lic.A.0831/4  
 Ark. Belina KODRA  
 Nr.Lic.A.1324/2

PROJEKTI KONSTRUKTIV  
 Ing.Novrus LEVANAJ  
 Nr.Lic.K.0152/5

PROJEKTI HIDROSANITAR  
 Ing.Hekuran RAMA  
 Nr.Lic.H/T.1092/3

PROJEKTI ELEKTRIK  
 Ing.Arian FINDO  
 Nr.Lic.E.0843/2

PROJEKTI MEKANIK  
 Ing.Andis TIRANA  
 Nr.Lic.M.0393/2

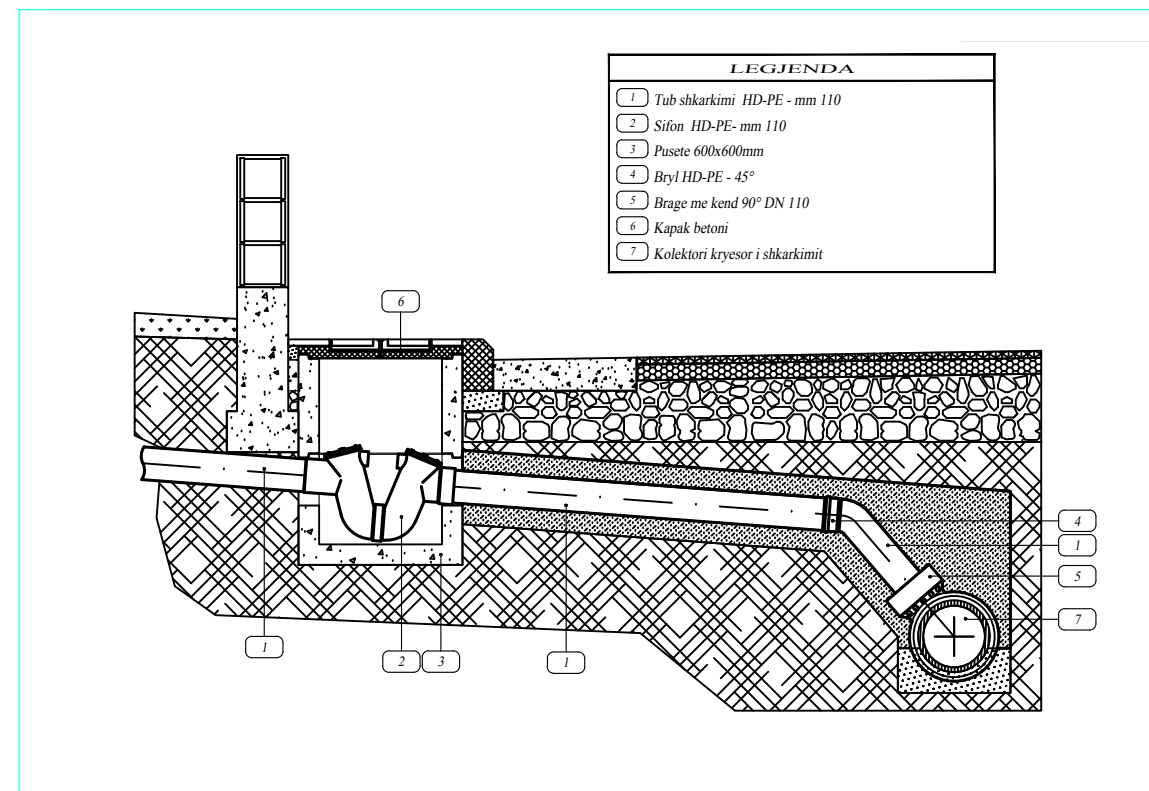
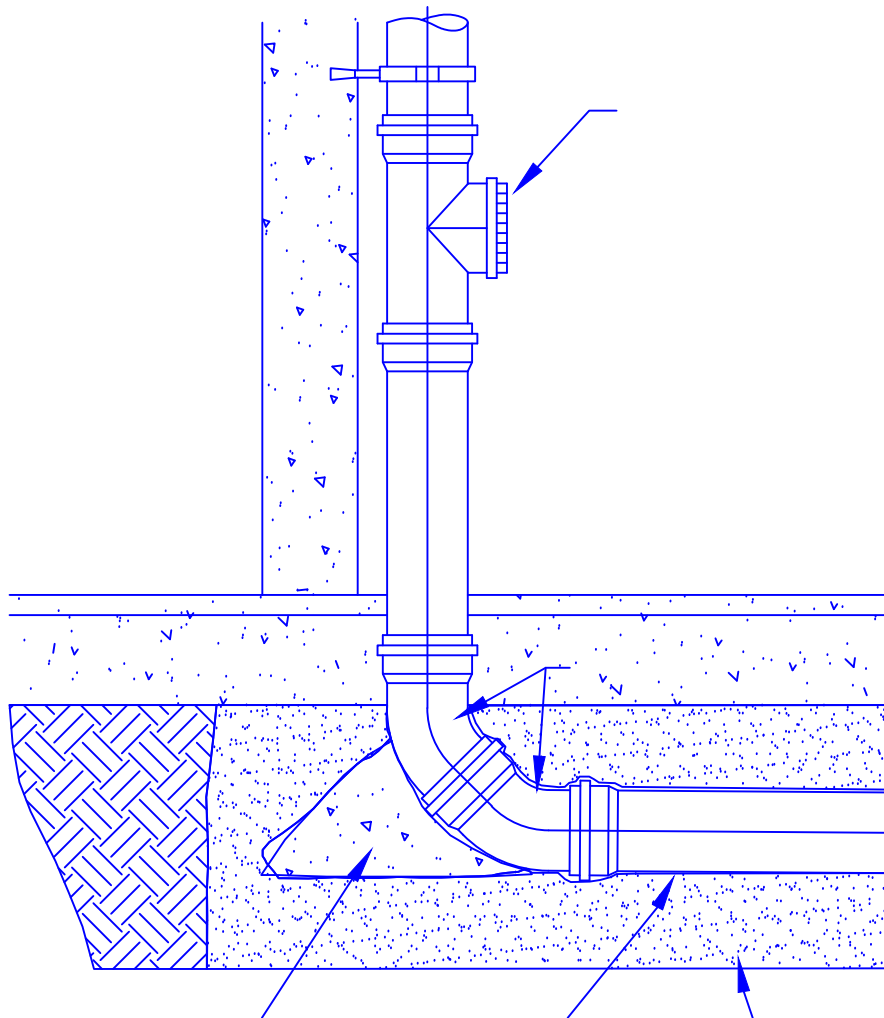
PROJEKTI MNZ  
 Ing.Erjona Qatipi  
 Nr.340 Dt. 17/01/2017

KONTROLLOI  
 Ing.Ditika QATIPi  
 Nr.Lic.K.0006/8

EMERTIMI I FLETES  
 INSTALIMI I KANALIZIMIT

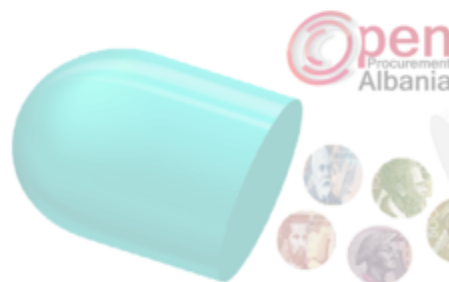
SHKALLA: 1:75  
 MARS 2019  
 NR.FLETES  
**K-01**

VULA



#### Shenim Teknik:

- Te gjithë instalimet e jashtme te sistemit te shkarkimeve te ujrave te zeza do te behet me tuba PEHD me vjaska (rrullosur);
  - Te gjitha instalimet e brendeshme te sistemit te shkarkimeve te ujrave te zeza do te behet me tuba PE, me got, shtrengimi me gomin;
  - Gjate gjithë shkarkimeve duhet te behet kujdes qe te instalohen me kende 45 ° os 87 ° dhe ne asnje menyre me 90 ° , gjithashtu te behet i mundur qe cdo linje te jete sa me e paster ne shkarkim, pa shume kthesa apo devjime;
  - Instalimi i piletave te WC-ve te behet sipas detaji teknik te dhene ne vizatim, blerja e ketyre piletave te behet me membran hidroizolues;
  - Testimi i lidhjeve me te behet me presion ajer ose me rrjedhje te lire ne baze te normave dhe standardeve ne fuqi, bazur ne metodologjin e testimit e cila duhet te perpilohet nga kontraktori dhe miratohet nga supervizori para fillimit te ç'do lloj testimi.
- Te gjithë tubat e shkarkimeve brenda ndertesës do te vendosen me pjeresi minimale 1,5% ne drejtim te rrjedhjes. Para fillimit te instalimit te meret me shkrim vendimi i porositësit per vendosjen perfundimtare te paisjeve sanitare ne mjedisin tyre.
- Ne perfundim te instalimit te behen provat ne rrjedhje me presion 3m per 24 ore



Public Health Sector

#### SHENJA DALLUESE

- SH** TUBI I KANALIZIMIT  
TE UJRAVE TE ZEZA
- P.Dy.** PILETE DYSHEMEJE
- 1** NUMRI I KOLLONES  
SE SHKARKIMIT

#### K T S

KUOTA E TOKES SISTEMUAR

**PK. I**  
Ø1m



PUSETE KONTROLLI Ø1m

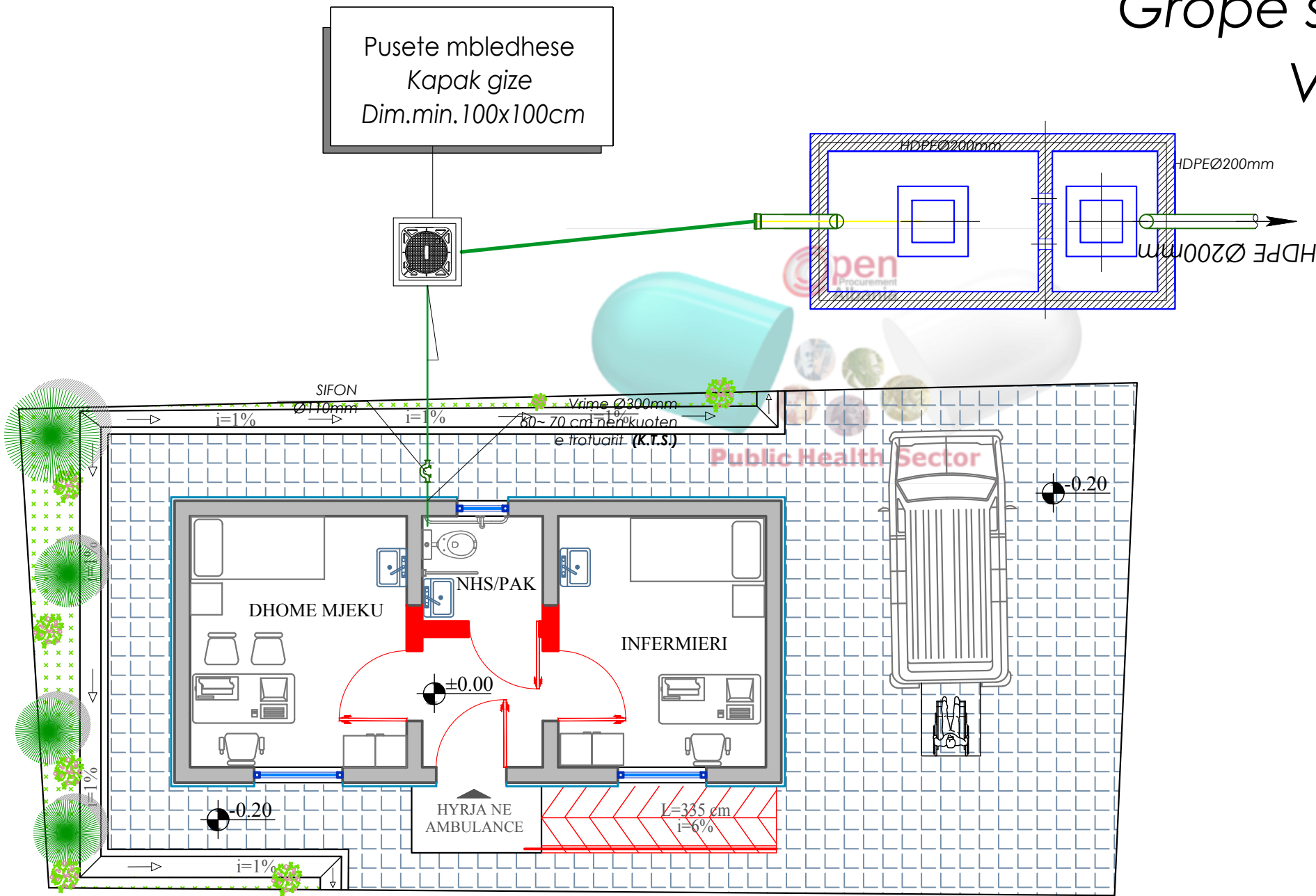
#### Shenim Teknik:

- Te gjithë instalimet e jashtme te sistemit te shkarkimeve te ujrave te zeza do te behet me tuba PEHD me vjaska (rrullosur);
  - Te gjitha instalimet e brendeshme te sistemit te shkarkimeve te ujrave te zeza do te behet me tuba PE, me got, shtrengimi me gomin;
  - Gjate gjithë shkarkimeve duhet te behet kujdes qe te instalohen me kende 45 ° os 87 ° dhe ne asnje menyre me 90 ° , gjithashtu te behet i mundur qe cdo linje te jete sa me e paster ne shkarkim, pa shume kthesa apo devjime;
  - Instalimi i piletave te WC-ve te behet sipas detaji teknik te dhene ne vizatim, blerja e ketyre piletave te behet me membran hidroizolues;
  - Testimi i lidhjeve me te behet me presion ajer ose me rrjedhje te lire ne baze te normave dhe standardeve ne fuqi, bazur ne metodologjin e testimit e cila duhet te perpilohet nga kontraktori dhe miratohet nga supervizori para fillimit te ç'do lloj testimi.
- Te gjithë tubat e shkarkimeve brenda ndertesës do te vendosen me pjeresi minimale 1,5% ne drejtim te rrjedhjes. Para fillimit te instalimit te meret me shkrim vendimi i porositësit per vendosjen perfundimtare te paisjeve sanitare ne mjedisin tyre.
- Ne perfundim te instalimit te behen provat ne rrjedhje me presion 3m per 24 ore

|                       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|-----------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| POROSITESI            |      | MINISTRIA E SHËNDETESISË DHE MBROJTJES SOCIALE                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| KONSULENT             |      | BOE :<br>"TAULANT" shpk<br>&<br>"ARKIMADE" shpk<br>adresa:<br>Rr."Gjikhë Kuqali", P.23/2, Ap.1, Tiranë                                                                                                                                                                                        |  |
| KONTRATA              |      | RISHIKIMI I PROJEKT PREVENTIVAVE EKZISTUESE QË JANË HARTUAR PËR QENDRA SHËNDETËSORE & AMBULANCA, GJATË VITIT 2015, SI DHE PËR QENDRAT SHËNDETËSORE DHE AMBULANCAT QË NUK KANË PROJEKTE, NË KUADËR TË RIKONSTRUKSIONIT TË JO MË PAK SE 100 QENDRAVE SHËNDETËSORE & AMBULANCAVE, PËR VITIN 2019 |  |
| OBJEKTI               |      | RIKONSTRUKSION I AMBULANCES PICAR                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| ZONA                  |      | PICAR, BASHKIA VORE, NJESIA ADMINISTRATIVE VORE                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| FAZA E PROJEKTIT      |      | PROJEKT ZBATIM                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| PROJEKTI ARKITEKTONIK |      | Ark. Iva MEZEZI<br>Nr.Lic.A.0831/4<br>Ark. Belina KODRA<br>Nr.Lic.A.1324/2                                                                                                                                                                                                                    |  |
| PROJEKTI KONSTRUKTIV  |      | Ing.Novrus LEVANAJ<br>Nr.Lic.K.0152/5                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| PROJEKTI HIDROSANITAR |      | Ing.Hekuran RAMA<br>Nr.Lic.H/T.1092/3                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| PROJEKTI ELEKTRIK     |      | Ing.Arian FINDO<br>Nr.Lic.E.0843/2                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| PROJEKTI MEKANIK      |      | Ing.Andis TIRANA<br>Nr.Lic.M.0393/2                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| PROJEKTI MNZ          |      | Ing.Erjona Qatipi<br>Nr.340 Dt. 17/01/2017                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| KONTROLLOI            |      | Ing.Ditika QATIPi<br>Nr.Lic.K.0006/8                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| EMERTIMI I FLETES     |      | DETAJE TE KANALIZIMIT                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| SHKALLA: 1:75         |      | NR.FLETES                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| MARS                  | 2019 | <b>K-02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| VULA                  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |

PLANI I SISTEMIMIT

SH.1:75



Grobe septike  
 $V \sim 10m^3$

POROSITESI



MINISTRIA E  
SHËNDETESISË DHE  
MBROJTJES SOCIALE

KONSULENT



BOE :  
"TAULANT" shpk  
&  
"ARKIMADE" shpk

adresa:  
Rr. "Gjikhë Kuqali", P.23/2, Ap.1, Tiranë

KONTRATA

RISHIKIMI I PROJEKT PREVENTIVAVE  
EKZISTUESE QË JANË HARTUAR PËR  
QENDRA SHËNDETËSORE &  
AMBULANCA, GJATË VITIT 2015, SI  
DHE PËR QENDRA SHËNDETËSORE  
DHE AMBULANCAT QË NUK KANË  
PROJEKTE, NË KUADËR TË  
RIKONSTRUKSIONIT TË JO MË PAK SE  
100 QENDRAVE SHËNDETËSORE &  
AMBULANCE, PËR VITIN 2019

OBJEKTI

RIKONSTRUKSION I AMBULANCES  
PICAR

ZONA

PICAR, BASHKIA VORE, NJESIA  
ADMINISTRATIVE VORE

FAZA E PROJEKTTIT

PROJEKT ZBATIM

PROJEKTI ARKITEKTONIK

Ark. Iva MEZEZI  
Nr.Lic.A.0831/4

Ark. Belina KODRA  
Nr.Lic.A.1324/2

PROJEKTI KONSTRUKTIV

Ing.Novrus LEVANAJ  
Nr.Lic.K.0152/5

PROJEKTI HIDROSANITAR

Ing.Hekuran RAMA  
Nr.Lic.H/T.1092/3

PROJEKTI ELEKTRIK

Ing.Arian FINDO  
Nr.Lic.E.0843/2

PROJEKTI MEKANIK

Ing.Andis TIRANA  
Nr.Lic.M.0393/2

PROJEKTI MNZ

Ing.Erjona Qatipi  
Nr.340 Dt. 17/01/2017

KONTROLLOI

Ing.Ditika QATIPI  
Nr.Lic.K.0006/8

EMERTIMI I FLETES

PLANSISTEMIMI

SHKALLA: 1:75

MARS 2019

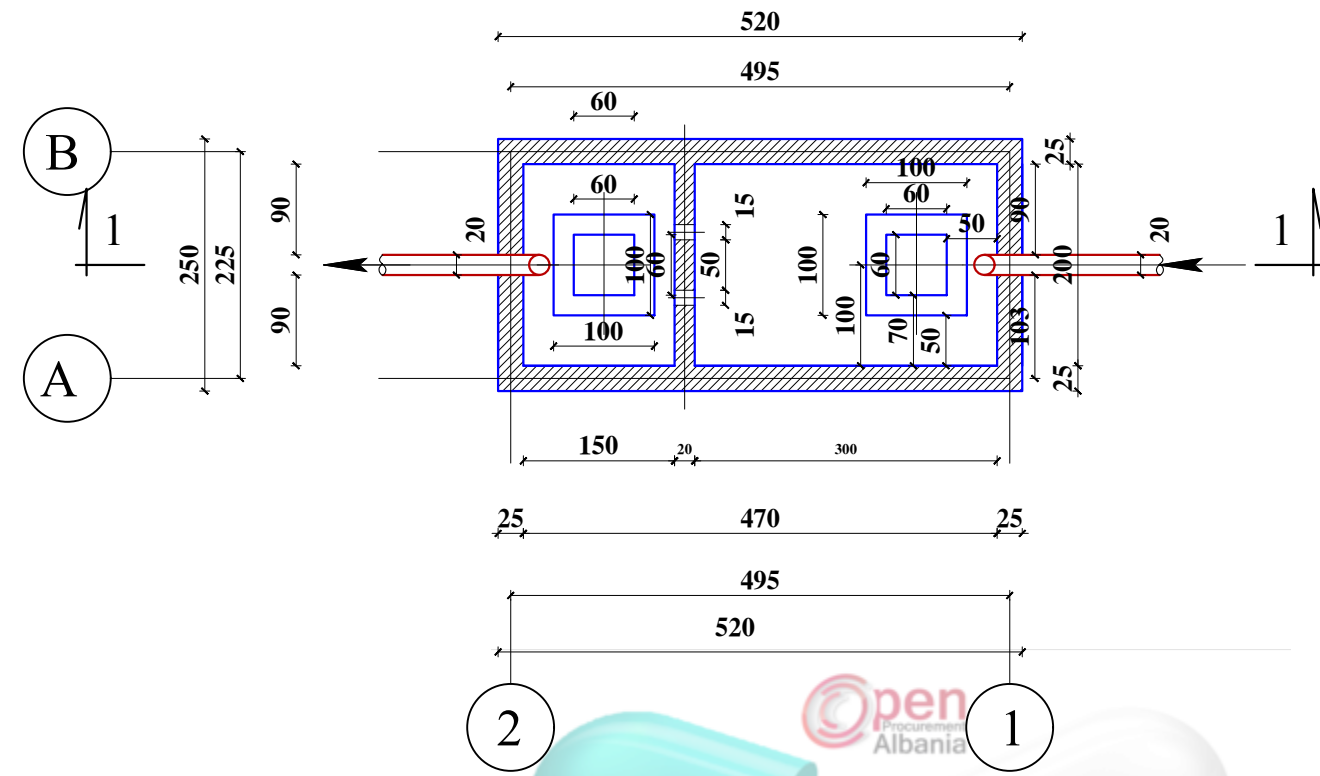
VULA

NR.FLETES

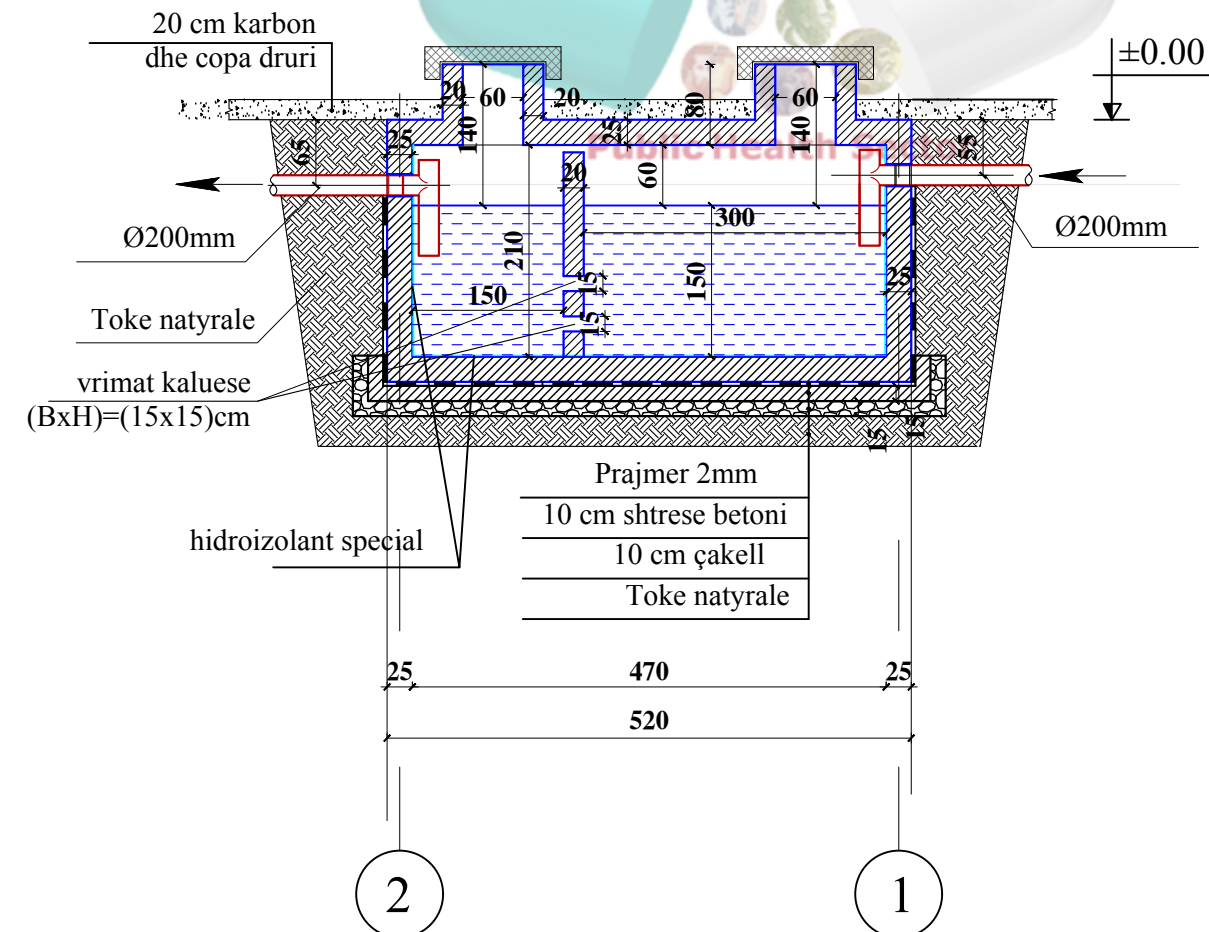
**K-03**



PLANIMETRIA E GROPES SEPTIKE V=10M<sup>3</sup>



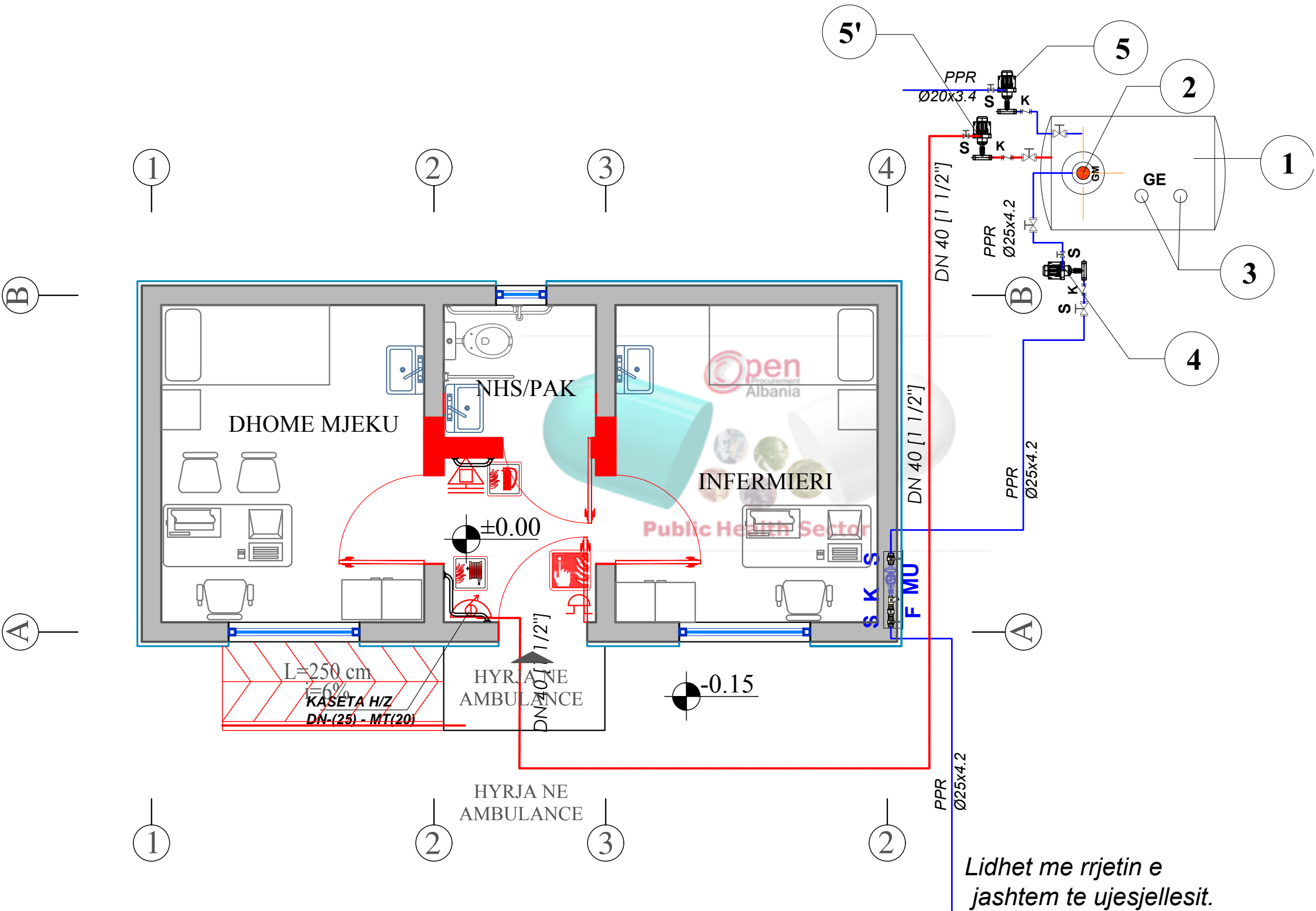
PRERJA VERTIKALE (1-1)



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                      |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------|--|
| POROSITESI                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | MINISTRIA E SHËNDETESISË DHE MBROJTJES SOCIALE       |  |
|                                                                                                                                                                                                                       |  |                                                      |  |
| KONSULENT                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  | BOE :                                                |  |
|  <b>TAULANT shpk</b><br>Design & Supervision                                                                                                                                                                          |  | <b>"TAULANT"</b> shpk                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | &                                                    |  |
|  <b>ARKIMADE</b>                                                                                                                                                                                                      |  | <b>"ARKIMADE"</b> shpk                               |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | adresa:<br>Rr. "Gjikhë Kuqali", P.23/2, Ap.1, Tiranë |  |
| KONTRATA<br>RISHIKIMI I PROJEKT PREVENTIVAVE EKZISTUESE QË JANË HARTUAR PËR QENDRA SHËNDETËSORE & AMBULANCA, GJATË VITIT 2015, SI DHE PËR QENDRA SHËNDETËSORE DHE AMBULANCAT QË NUK KANË PROJEKTE, NË KUADËR TË RIKONSTRUKSIONIT TË JO MË PAK SE 100 QENDRAVE SHËNDETËSORE & AMBULANCAVE, PËR VITIN 2019 |  |                                                      |  |
| OBJEKTI<br>RIKONSTRUKSION I AMBULANCES PICAR                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                      |  |
| ZONA<br>PICAR, BASHKIA VORE, NJESIA ADMINISTRATIVE VORE                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                                                      |  |
| FAZA E PROJEKTIT<br>PROJEKT ZBATIM                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                                                      |  |
| PROJEKTI ARKITEKTONIK<br>Ark. Iva MEZEZI<br>Nr.Lic.A.0831/4<br>Ark. Belina KODRA<br>Nr.Lic.A.1324/2                                                                                                                                                                                                      |  |                                                      |  |
| PROJEKTI KONSTRUKTIV<br>Ing.Novrus LEVANAJ<br>Nr.Lic.K.0152/5                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                      |  |
| PROJEKTI HIDROSANITAR<br>Ing.Hekuran RAMA<br>Nr.Lic.H/T.1092/3                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                      |  |
| PROJEKTI ELEKTRIK<br>Ing.Arian FINDO<br>Nr.Lic.E.0843/2                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                                                      |  |
| PROJEKTI MEKANIK<br>Ing.Andis TIRANA<br>Nr.Lic.M.0393/2                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                                                      |  |
| PROJEKTI MNZ<br>Ing.Erjona Qatipi<br>Nr.340 Dt. 17/01/2017                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                      |  |
| KONTROLLOI<br>Ing.Ditika QATIPI<br>Nr.Lic.K.0006/8                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                                                      |  |
| EMERTIMI I FLETES<br>PLANI I GROPES SEPTIKE                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                                      |  |
| SHKALLA:                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | NR.FLETES                                            |  |
| MARS 2019                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  | <b>K-04</b>                                          |  |
| VULA                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                                                      |  |

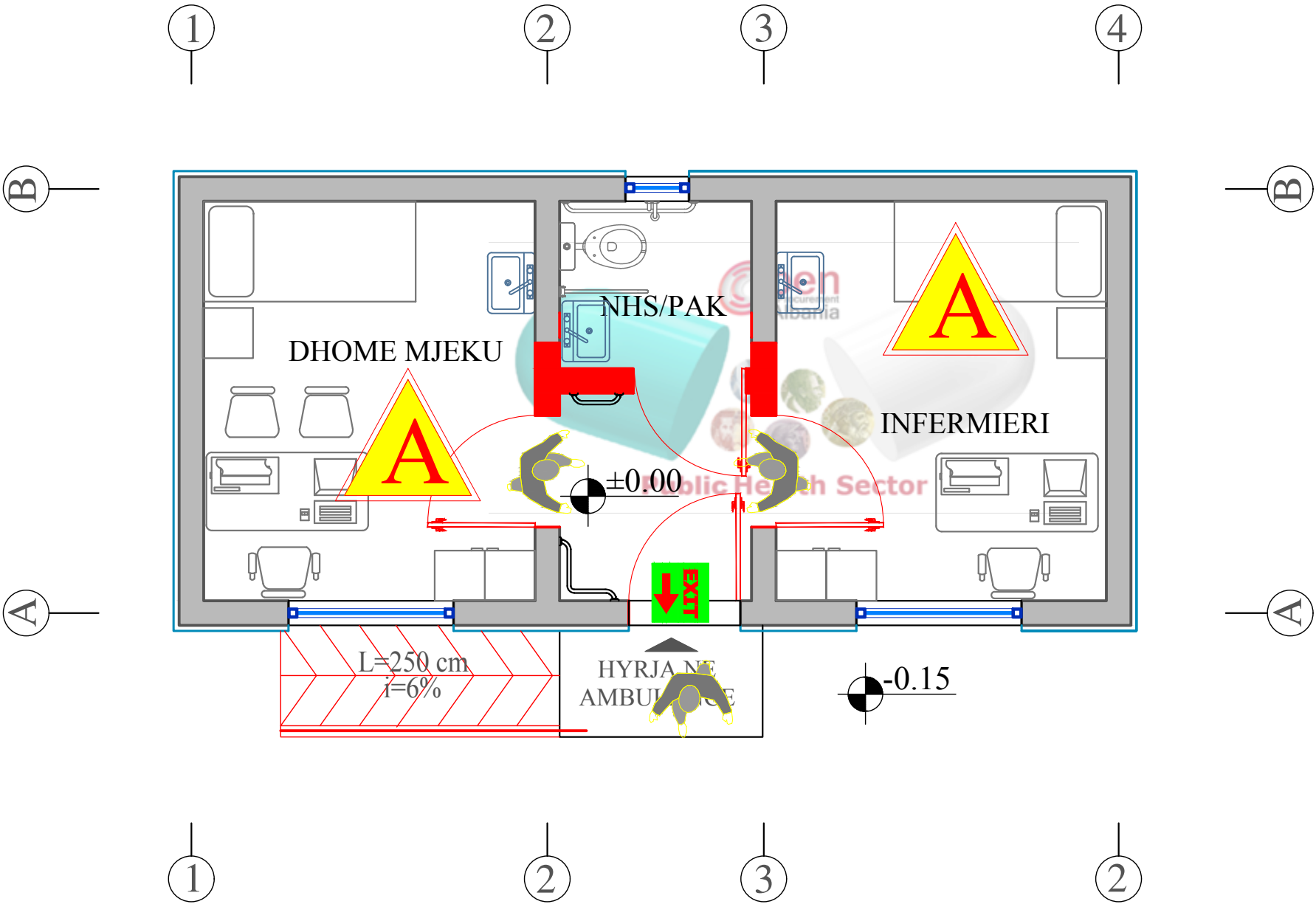


POZICIONI I PAJISJEVE MNZ SH.1:50



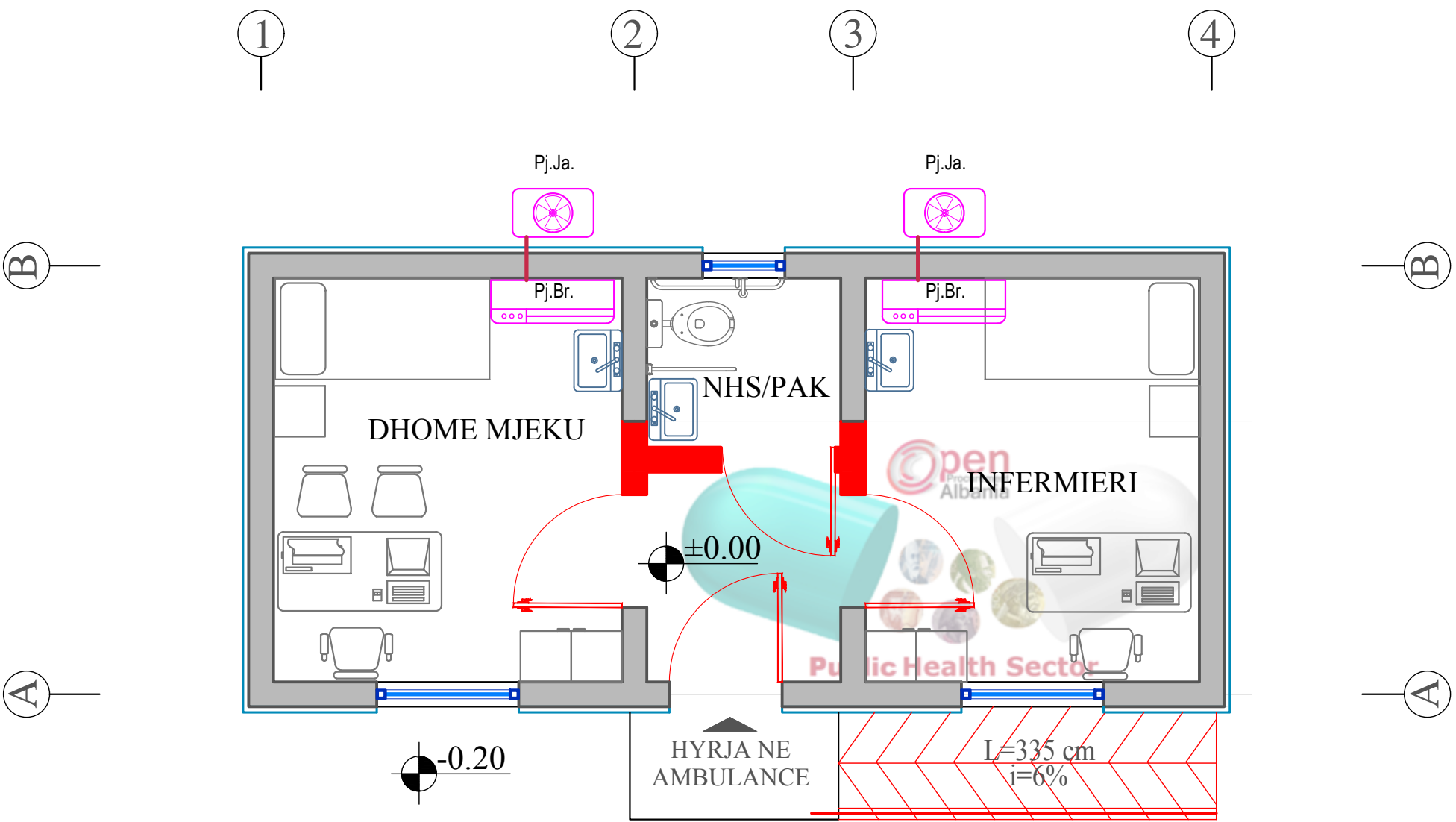
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                                      |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------|--|
| POROSITESI                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | MINISTRIA E SHËNDETESISË DHE MBROJTJES SOCIALE       |  |
|                                                                                                                                                                                                           |  |                                                      |  |
| KONSULENT                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | BOE :                                                |  |
|  <b>TAULANT shpk</b><br><i>Design &amp; Supervision</i>                                                                                                                                                   |  | <b>"TAULANT"</b> shpk<br>&<br><b>"ARKIMADE"</b> shpk |  |
|                                                                                                                                                                                                           |  | adresa:<br>Rr. "Gjikhë Kuqali", P.23/2, Ap.1, Tiranë |  |
| KONTRATA                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                                                      |  |
| RISHIKIMI I PROJEKT PREVENTIVAVE EKZISTUESE QË JANË HARTUAR PËR QENDRA SHËNDETËSORE & AMBULANCA, GJATË VITIT 2015, SI DHE PËR QENDRA SHËNDETËSORE DHE AMBULANCAT QË NUK KANË PROJEKTE, NË KUADËR TË RIKONSTRUKSIONIT TË JO MË PAK SE 100 QENDRAVE SHËNDETËSORE & AMBULANCAVE, PËR VITIN 2019 |  |                                                      |  |
| OBJEKTI                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                      |  |
| RIKONSTRUKSION I AMBULANCES PICAR                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                      |  |
| ZONA                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                      |  |
| PICAR, BASHKIA VORE, NJESIA ADMINISTRATIVE VORE                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                                      |  |
| FAZA E PROJEKTTIT                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                      |  |
| PROJEKT ZBATIM                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                      |  |
| PROJEKTI ARKITEKTONIK                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                                      |  |
| Ark. Iva MEZEZI<br>Nr.Lic.A.0831/4<br>Ark. Belina KODRA<br>Nr.Lic.A.1324/2                                                                                                                                                                                                                   |  |                                                      |  |
| PROJEKTI KONSTRUKTIV                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                      |  |
| Ing.Novrus LEVANAJ<br>Nr.Lic.K.0152/5                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                                      |  |
| PROJEKTI HIDROSANITAR                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                                      |  |
| Ing.Hekuran RAMA<br>Nr.Lic.H/T.1092/3                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                                      |  |
| PROJEKTI ELEKTRIK                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                      |  |
| Ing.Arian FINDO<br>Nr.Lic.E.0843/2                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                      |  |
| PROJEKTI MEKANIK                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                      |  |
| Ing.Andis TIRANA<br>Nr.Lic.M.0393/2                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                      |  |
| PROJEKTI MNZ                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                      |  |
| Ing.Erjona Qatipi<br>Nr.340 Dt. 17/01/2017                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                                                      |  |
| KONTROLLOI                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                                                      |  |
| Ing.Ditika QATIPI<br>Nr.Lic.K.0006/8                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                      |  |
| EMERTIMI I FLETES                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                      |  |
| POZICIONI I PAISJEVE                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                      |  |
| SHKALLA: 1:75                                                                                                                                                                                                                                                                                |  | NR.FLETES                                            |  |
| MARS 2019                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | <b>MZ-01</b>                                         |  |
| VULA                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                      |  |

SKEMA E EVAKUIMIT MNZ SH.1:50



|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                                                                       |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|--|
| POROSITESI                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | MINISTRIA E SHËNDETESISË DHE MBROJTJES SOCIALE                                        |  |
|                                                                                                                                                                                                           |  |                                                                                       |  |
| KONSULENT                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | BOE :                                                                                 |  |
|  Taulant shpk<br><i>Design &amp; Supervision</i>                                                                                                                                                          |  | "TAULANT" shpk<br>&<br>"ARKIMADE" shpk                                                |  |
|  ARKIMADE                                                                                                                                                                                                 |  | adresa:<br>Rr. "Gjikhë Kuqali", P.23/2, Ap.1, Tiranë                                  |  |
| KONTRATA                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                                                                                       |  |
| RISHIKIMI I PROJEKT PREVENTIVAVE EKZISTUESE QË JANË HARTUAR PËR QENDRA SHËNDETËSORE & AMBULANCA, GJATË VITIT 2015, SI DHE PËR QENDRA SHËNDETËSORE DHE AMBULANCAT QË NUK KANË PROJEKTE, NË KUADËR TË RIKONSTRUKSIONIT TË JO MË PAK SE 100 QENDRAVE SHËNDETËSORE & AMBULANCAVE, PËR VITIN 2019 |  |                                                                                       |  |
| OBJEKTI                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                       |  |
| RIKONSTRUKSION I AMBULANCES PICAR                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                                       |  |
| ZONA                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                                                       |  |
| PICAR, BASHKIA VORE, NJESIA ADMINISTRATIVE VORE                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                                                                       |  |
| FAZA E PROJEKTIT                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                       |  |
| PROJEKT ZBATIM                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                       |  |
| PROJEKTI ARKITEKTONIK                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                                                                       |  |
| Ark. Iva MEZEZI                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                                                                       |  |
| Nr.Lic.A.0831/4                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                                                                       |  |
| Ark. Belina KODRA                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                                       |  |
| Nr.Lic.A.1324/2                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                                                                       |  |
| PROJEKTI KONSTRUKTIV                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                                                       |  |
| Ing.Novrus LEVANAJ                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                                                       |  |
| Nr.Lic.K.0152/5                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                                                                       |  |
| PROJEKTI HIDROSANITAR                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                                                                       |  |
| Ing.Hekuran RAMA                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                       |  |
| Nr.Lic.H/T.1092/3                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                                       |  |
| PROJEKTI ELEKTRIK                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                                       |  |
| Ing.Arian FINDO                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                                                                       |  |
| Nr.Lic.E.0843/2                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                                                                       |  |
| PROJEKTI MEKANIK                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                       |  |
| Ing.Andis TIRANA                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                       |  |
| Nr.Lic.M.0393/2                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                                                                       |  |
| PROJEKTI MNZ                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                       |  |
| Ing.Erjona Qatipi                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                                       |  |
| Nr.340 Dt. 17/01/2017                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                                                                       |  |
| KONTROLLOI                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                                                                                       |  |
| Ing.Ditika QATIPi                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                                       |  |
| Nr.Lic.K.0006/8                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                                                                       |  |
| EMERTIMI I FLETES                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                                       |  |
| SKEMA E EVAKUIMIT                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                                       |  |
| SHKALLA: 1:50                                                                                                                                                                                                                                                                                |  | NR.FLETES                                                                             |  |
| MARS 2019                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |
| VULA                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                                                       |  |

PLANI NGROHJE FTOHJE SH.1:50



SHENJA DALLUESE

-  PJESA BRENDË E APARATIT TE KONDICIONERIT
-  PJESA JASHTË E APARATIT TE KONDICIONERIT
-  TUBI I LIDHJES SE APARATEVE E KONDICIONERIT

|                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                             |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------|--|
| POROSITESI                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | MINISTRIA E SHËNDETËSISË DHE MBROJTJES SOCIALE              |  |
|                                                                                                                                                                                                            |  |                                                             |  |
| KONSULENT                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | BOE :                                                       |  |
|  <b>TAULANT shpk</b><br><i>Design &amp; Supervision</i>                                                                                                                                                    |  | <b>"TAULANT"</b> shpk<br>&<br><b>"ARKIMADE"</b> shpk        |  |
|                                                                                                                                                                                                            |  | adresa:<br><i>Rr. "Gjikhë Kuqali", P.23/2, Ap.1, Tiranë</i> |  |
| KONTRATA                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                             |  |
| RISHIKIMI I PROJEKT PREVENTIVAVE EKZISTUESE QË JANË HARTUAR PËR QENDRA SHËNDETËSORE & AMBULANCA, GJATË VITIT 2015, SI DHE PËR QENDRAT SHËNDETËSORE DHE AMBULANCAT QË NUK KANË PROJEKTE, NË KUADËR TË RIKONSTRUKSIONIT TË JO MË PAK SE 100 QENDRAVE SHËNDETËSORE & AMBULANCËVE, PËR VITIN 2019 |  |                                                             |  |
| OBJEKTI                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                                                             |  |
| RIKONSTRUKSION I AMBULANCES PICAR                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                             |  |
| ZONA                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                             |  |
| PICAR, BASHKIA VORE, NJESIA ADMINISTRATIVE VORE                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                             |  |
| FAZA E PROJEKTTIT                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                             |  |
| PROJEKT ZBATIM                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                             |  |
| PROJEKTI ARKITEKTONIK                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                             |  |
| Ark. Iva MEZEZI<br>Nr.Lic.A.0831/4<br>Ark. Belina KODRA<br>Nr.Lic.A.1324/2                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                             |  |
| PROJEKTI KONSTRUKTIV                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                             |  |
| Ing.Novrus LEVANAJ<br>Nr.Lic.K.0152/5                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                             |  |
| PROJEKTI HIDROSANITAR                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                             |  |
| Ing.Hekuran RAMA<br>Nr.Lic.H/T.1092/3                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                             |  |
| PROJEKTI ELEKTRIK                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                             |  |
| Ing.Arian FINDO<br>Nr.Lic.E.0843/2                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                             |  |
| PROJEKTI MEKANIK                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                                             |  |
| Ing.Andis TIRANA<br>Nr.Lic.M.0393/2                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                             |  |
| PROJEKTI MNZ                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                                                             |  |
| Ing.Erjona Qatipi<br>Nr.340 Dt. 17/01/2017                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                             |  |
| KONTROLLOI                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                             |  |
| Ing.Ditika QATIPi<br>Nr.Lic.K.0006/8                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                             |  |
| EMERTIMI I FLETES                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                             |  |
| PLANI NGROHJE FTOHJE                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                             |  |
| SHKALLA: 1:75                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | NR.FLETES                                                   |  |
| MARS 2019                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | <b>HV-AC</b>                                                |  |
| VULA                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                             |  |

---

## RELACION TEKNIK

---

**LOT 1: RISHIKIMI I PROJEKT PREVENTIVAVE EKZISTUESE QË JANË HARTUAR PËR QENDRA SHËNDETËSORE & AMBULANCA, GJATË VITIT 2015, SI DHE PËR QENDRAT SHËNDETËSORE DHE AMBULANCAT QË NUK KANË PROJEKTE, NË KUADËR TË RIKONSTRUKSIONIT TË JO MË PAK SE 100 QENDRAVE SHËNDETËSORE & AMBULANCAVE, PËR VITIN 2019**

**Objekti:**

**Rikonstruktion AMBULANCA Picar**

**QARKU TIRANË**

**POROSITËS:**



**MINISTRIA E SHËNDETËSISË DHE  
MBROJTJES SOCIALE**

**KONSULENT:**



**BOE:**

**"TAULANT" shpk**

**&**

**"ARKIMADE" shpk**



**MARS 2019**

## **Ana konstruktive**

Projekti nuk parashikon nderhyrje ne konstruksion, jane zgjeruar dhe eshte rritur lartesia e dyerve per t'i bere ato te aksesueshme per personat me aftesi te kufizuar dhe per te levizur lirisht me barrele. Per objektet qe kane cedime te themeleve eshte nderhyrje duke i perforcuar ato me nen temel, ndersa per riparimin e carjeve jane perdorur kapeset beton arme.

Nen themelet realizohen me betonim, duke filluar me germimin e gjatesise me 1m ; germohet, betonohet kjo pjese mandej lihet pa u prekur nje gjatesi po 1 m dhe fillon procesi nga e para per 1m pasues. Fillimi eshte 1.5 m larg cedimit dhe mbarimi eshte po 1.5 m ne anen tjetër te cedimit. Kur perfundon rforcimi nje ane me alternim procesi vazhdon aty ku u fillua. Keshtu vazhdon deri ne perfundim te zones qe do te perforcohet. Kur te perfundoje cikli kalohet ne perforcimin e hapesires se pare te perforcuar. Per mureve me plasaritje mbi 2 - 4 cm dhe shmangie nga vertikalteti deri ne 25 mm do te perdoren kapset beton arme. Ato do te jene me gjeresise e murit, me lartesi 20 cm dhe gjatesi 60-70 cm.

### **1. Catite dhe tarracat**

Ashtu sic rekomendohet ne detyren e projektimit:

a. Catite ekzistuese te mbuluara me tjegulla, por qe kane deformime te vogla , me pjese tjegullash te thyera, parashikohet vetem ulja e mbuleses, heqja e listelave, riparimet eventuale ne strukturen e catise kryesisht nivelime, vendosja e listelave te reja, vendosje e nje shtrese hidroizolimi dhe tjegullave ekzistuese ne masen 70 %. Pra do perdoren 70 % e tjegullave te catise ekzistuese. Streha e catise realizohet me karton xhes cimentato i mberthyer ne konstruksion metalik.

b. Catite ekzistuese te mbuluara me tjegulla, qe kane deformime te medha do te rindertohen plotesisht, qe nga konstruksioni, shtresat izoluese dhe tjegullat.

Tavanet ne te dyja rastet do te ndertohen me karton xhes.

c. Objektet qe aktualisht jane me solete, dhe qe kane probleme lageshtire, jane rikonstruktuar komplet. Hiqen te gjitha shtresat ekzistuese te izolimit dhe vendosen shtresat e reja sipas detajeve te projektit duke siguruar hidroizolimin dhe termoizolimin e plote te tarracave.

### **3. Suvatimet**

a. Suvatimet e brendshme, parashikohet te prishen dhe te ribehen, per shkak te kanaleve per instalimet elektrike, te telefonise, te internetit, te instalimeve te ujit te ftohte e te ngrohhte ,te ngrohjes me kondicionere, te demtimet eventuale dhe lageshtite.

b. Suvatimet e jashtme nuk i kemi prekim per faktin se ato do vishen me polisterol jeshil e me rrjete e suvatohen rishtas. Eshte parashikuar dhe veshje me grafiato.



c. Wc-te deri ne lartesine 2m vishen, kemi parashikuar hidroizolim me dy duar mapej dhe veshje me pllaka majolike deri ne lartesine 2 m.

d. Xokoli eshte parashikuar te priset suvatim ekzistues, te hidroizolohet me nje shtrese llaci me baze cemento pergatitur nga dy komponente A+B, te suvatohet dhe me pas te suvatohet me granil.

#### **4. Shtresat**

Shtresat ekzistuese, parashikohet te shqepen, ne masen 100% duke mberitur te shtresa ekzistuese e betonit, realizohet hidroizolimi me dy duar bitum te lengshem, nivelimi dhe me pas, shtrohen pllakat e reja.

Plintusat do të jenë të tipit si pllaka me h=8 deri 10 cm

Shkallet e jashtme ekzistuese, per shumicen e rasteve nuk prishen pasi shtohen per shkak te rampes se personave me aftesi te kufizuar. Shkallet e reja vishen me mermer dhe plotesohen me kangjell me tubo alumin me lartesi 0.9m.

#### **5. Lyerjet**

Eshte parashikuar qe muret e brendshëm dhe tavanet te lyhen me hidromat, kurse pjesa e mureve deri ne derasen mbrojtese të lyhet me boje plastiko me ngjyre te ndryshme nga ajo e murit. Ne te gjithë perimetren e dhomave eshte vendosur shirit mbrojtës prej druri deri në lartesine e karrikes.

Fasada parashikohet te lyhet me bojera cilesore akreliko dhe me ngjyra sipas fasadave te paraqitura ne projekt.

#### **6. Dyert dhe dritaret**

a. Dyert ekzistuese parashikohet te hiqen 100% pasi jane te demtuara. Hapesirat e dyerve do te zgjerohen per t'u bere te aksesueshme nga personat me aftesi te kufizuara. Dyert e dhomave parashikohen druri tamburato te rimesuara dhe te prodhimet industrial, kurse ato ne Wc duralumin dhe e dera e jashteme e blinduar.

Per kushte sigurie, per deren e jashtme, kur nuk jane te bilduara, eshte parashikur nje porte metalike me kase profili dhe strukture kangjell.

b.Dritaret parashikohen duralumin me dopio xham, dhe kangjella metalike. Per kushte sigurie, per dyert e jashtme kur nuk jane te blinduara eshte parashikur nje porte metalike me kase profili dhe strukture kangjell.

## 7. Sistemimet e jashtme

Per cdo rast, kur na lejon siperfaqe e sheshit te ndertimit ne pronesite institucionit, kemi hartuar nje plan sistemimi ku perfshihen:

a. Trotuar rreth e rreth ndertesës, me gjerësi sipas mundësisë deri në 90 cm i veshur me pllaka betoni te presuara me trashësi 2 cm. Trotuari kufizohet me bordure betoni 12x25x100 cm te prodhimit industrial.

b. Kunete betoni te hapur me gjerësi 30 cm dhe te mbuluar me zgarre hekuri, ajo vjen qark ndertesës.

c. Rruge lidhese dhe shesh te lire kur e lejojne kushtet te shtruar me pllaka betoni te presuara 2 cm per rastet kur nuk hyn ambulanca dhe me trashësi 5 cm kur hyn ajo, Ne kete rast ne fund te sheshit nga ndertesa kemi parashikuar sinjalistike vertikale me tabele metalike dhe horizontale me vizatim me boje, per personat me aftësi te kufizuar.

c. Shesh te gjelberuar te plotësuar me ndonjë pemë e bime kacavjeresë.

d. **Për Personat me Aftësi të Kufizuar (P.A.K), ne cdo ndertese, kur e lejeon siperfaqe e sheshit dhe lartësia e xokolit , eshte parashikuar nje pandus nga niveli i tokës sistemuar deri në kuoten  $\pm 0.00$  te ndertesës me pjerrësi max. deri 6%. Siperfaqja e pandusit mbi te cilin do te levizin personat me aftësi te kufizuar eshte parashikuar e ashpër. Ne te dy anet parashikohet parapet me tubo alumini per tu kapur e terhequr sipas nevojës.**

Per rastin kur sheshi ne dipozicion, nuk e mundeson ndertimin e pandusit brenda tij, kemi parashikuar jashte nje pjacolle per ambulancën te plotësuar me sinjalistiken per personat me aftësi te kufizuar.

e. Per rrethimet e jashtme; kur ekzistojne kemi parashikuar riparime e plotësime dhe lysterje duke e sjelle ne parametra bashkekohore, ne rastet kur ai mungon dhe kushtet e lejojne kemi parashikuar rrethim te ri duke vlerësuar koston per 1 ml, me analize. Per rastet kur objektet jane ne terene te pjerrët dhe jane mesyre nga prurjet e ngurta nga larte, kemi parashikuar qe te qe struktura e murit mbajtes te plotësime dhe kerkesen per pritjen e dherave nga larte, nderkohe eshte parashikuar largimi i prurjeve.

## 8. Instalimet Hidrosanitare dhe ngrohjes.

Parashikohet qe ne mjediset e punes te kete uje te ngrohte dhe te ftohte, i siguruar nepermjet instalimit te nje lavamani me bojler elektrik 12 litersh. Rrjeti i furnizimit me uje ekzistues parashikohet te cmontohet 100%. Te njejtin qendrim kemi mbajtur dhe per shkarkimet e brendshme; jane parashikuar te ndertohen te reja ne pershtatje me shperndarjen e lavamaneve ne mjediset e punes. Ne plotësim te kerkeses se Drejtorise se shendetit publik, kemi parashikuar dhe furnizimin me uje edhe ne rastet kur ai mungon ne rrjet. Kemi parashikuar depozita 500 dhe 1000 litershe ne varesi te mjedisëve. Depozitat do te jene plastike dhe do vendosen nen cati. Tubi mbrojtës ne cdo rast do te perfundoje ne ulluket e catise .

Ne shumicen e qendrave dhe ambulancave nuk ka uje te rrjedhshem per pasoje nuk ka dhe shkarkime, kjo per faktin se dhe fshati nuk ka te tilla; e megjithate qendrat shendetesore apo ambulancat kane instalime te brendshme deri dhe gropa septike por qe nuk funksionojne. Per rastet kur ka kanalizim te jashtem kemi parashikuar punime per rregullimin dhe plotesimin e pusetave dhe gropave septike ekzistuese; kur nuk ka te tilla i kemi parashikuar keto si dhe lidhjen midis tyre me tub shkarkimi PCV me diameter 140 mm.

Shume fshatra aktualisht nuk kane furnizim me uje te pijshem pasi ende nuk jane ndertuar ujesjellesa, gjithashtu nuk kane as kanalizime; e megjithate qendrat shendetesore apo ambulancat kane instalime te brendshme deri dhe gropa septike por qe nuk funksionojne.

#### **9. Instalime elektrike, telefonike, kompjuterike, mbrojtjes kunder zjarrit dhe i ngrohjes.**

Rrjeti elektrik ekzistues nuk shfrytezohet, hiqet ne masen 100 %, . Ndertohen sipas standarteve te kohes rrjetet elektrik, kompjuterik, telefonik dhe te sinjalizimit te rrezikut te zjarrit, parashikohet dhe ndricim emergjence. Rrjetet e ndricimit, te prizave, te bojlerave dhe te kondicionereve jane te ndare nga njeri tjetri. Energjia stakohet komplet ne kuadrin elektrik ne hyrjen e objektit. Rrjeti kompjuterik, i telefonise dhe i sinjalizimit te rreziku te zjarrit shkojne ne cdo dhome.

#### **10. Preventivi**

Cmimet në preventiv jane vendosur , sipas manualit të vitit 2015. Per zërat e punimeve qe nuk përfshihen në manual, kemi hartuar **analiza (An) të vecanta cmimesh**, qe jane pjese e dokumentacionit të **projektit**.

Struktura e preventivit eshte ndertuar ne menyre te tille qe investitori apo enti prokurues , mund te nderhyjne ne objekt dhe te rikonstruktojne nje apo disa elemente, ne pershtatje me mundesite finaciare qe ka. Elementet jane grupuar ne menyre te tille qe, rikonstruksioni i nje elementi apo disa te tilleve eshte perfundimtare, Realizimi rikonstruksionit te elementeve te tjere nuk cenojne rikonstruksionet e meparshme por i plotesojne ato.

Per punimet qe prishen dhe ribehen, kemi hartuar analizen e cmimit qe perfshin te dy operacionet. Kjo lehteson procesin e matjeve dhe eliminom abuzivitet gjate procesit te zbatimit pasi eliminon proces verbalet e punimeve me shume e me pak.

Per : BOE "TAULANT" SHPK

&

"HMK-CONSULTING" SHPK

---

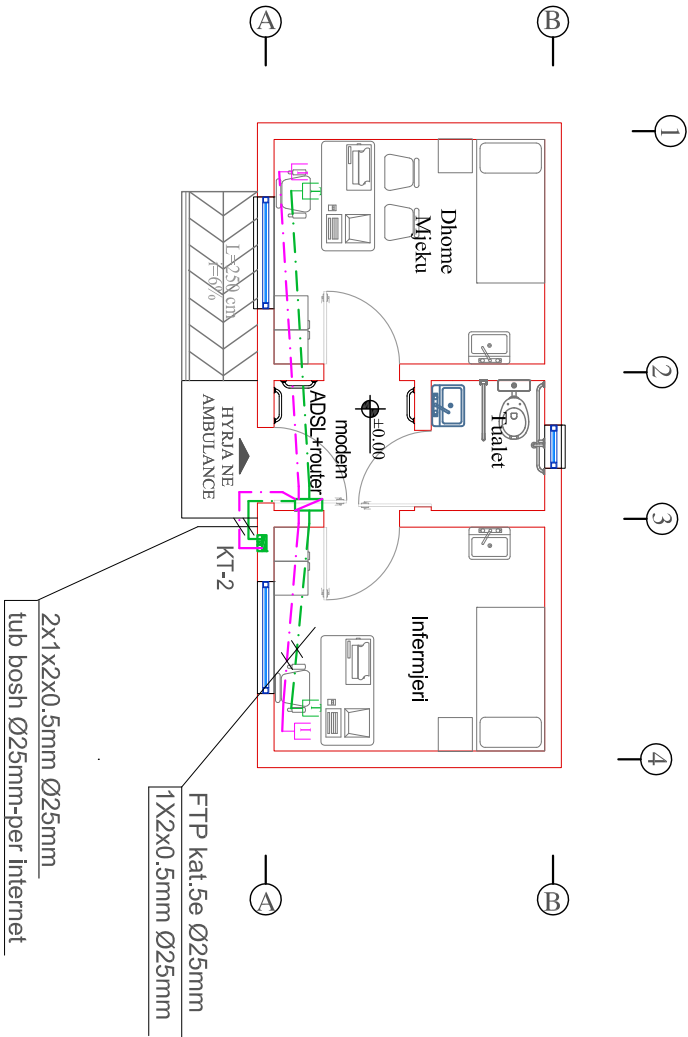
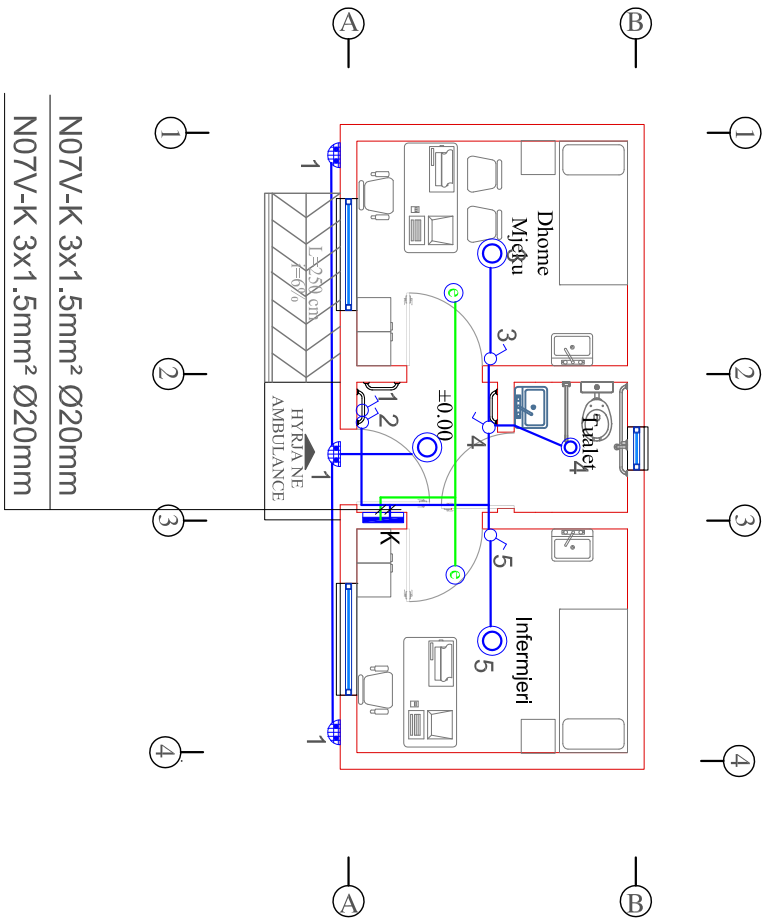
Ing. Ditika Qatipi



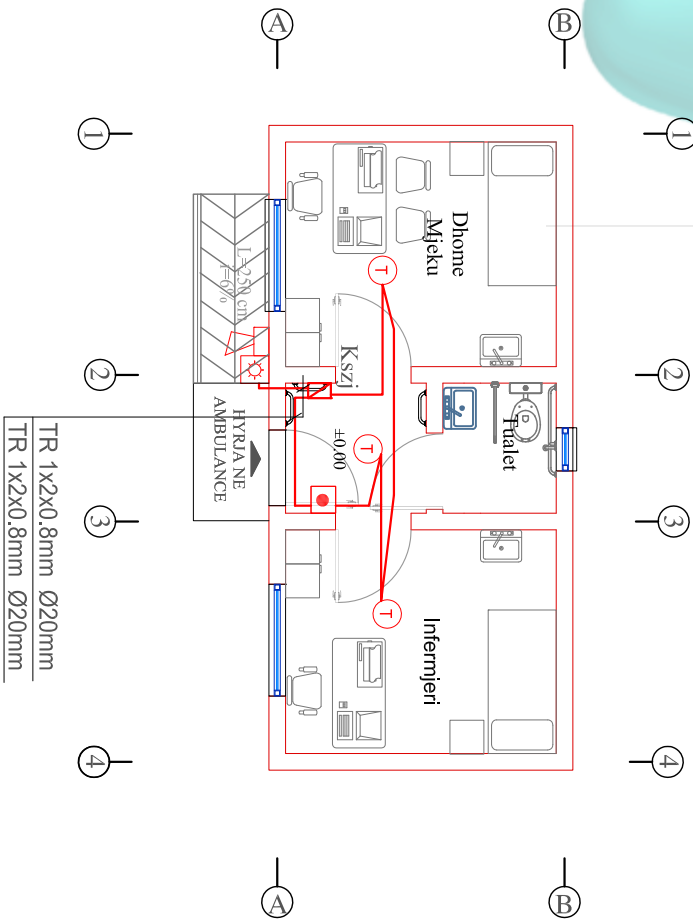
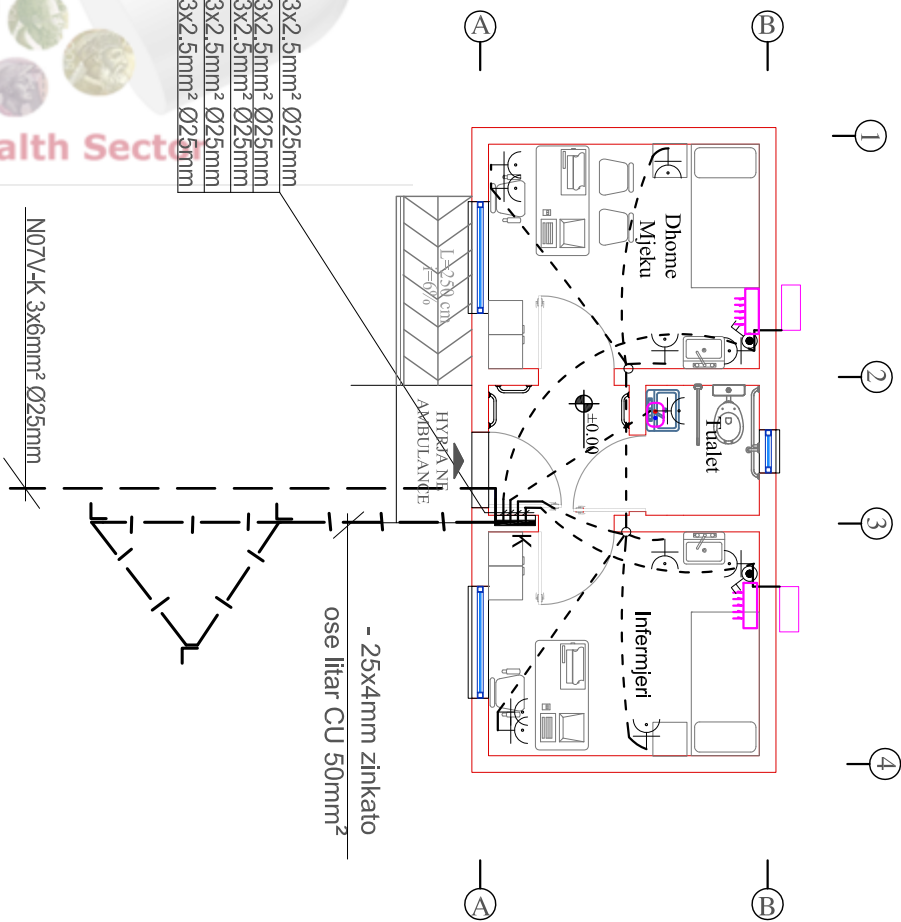




INSTALIMI I NDRICIMIT Sh.1:100



INSTALIMI I PRIZAVE Sh.1:100



FOROSTESI  
MINISTRIA E  
SHËNDETËSISË DHE  
MBROTHTES SOCIALE

KONSULENT  
BOE :  
"TAULANTI" shpk  
&  
"ARRINADE" shpk  
address:  
Re "Gjilje Kogel", P.23.2, 4p.1, Tiranë

KONTRATA  
RISHIKIMI I PROJEKT PREVENTIVAVE  
EKZISTUSE QË JANË HARTUAR PËR  
OENDRA SHËNDETËSORE &  
AMBULANCA, GATË VITIT 2015, SI  
DHE PËR OENDRAT SHËNDETËSORE  
DHE AMBULANCAT QË NUK KANË  
PROJEKTE, NË KUADËR TË  
RIKONSTRUKSIONIT TË JO MË PAK SE  
100 OENDRAVE SHËNDETËSORE &  
AMBULANCAVE, PËR VITIN 2019

OBJEKTI  
RIKONSTRUKSION I QSH  
PALAQ PREZE

ZONA  
PALAQ PREZE, BASHKIA TIRANE,  
NJESIA ADMINISTRATIVE PREZE

FAZA E PROJEKTI  
PROJEKT ZBATIM

PROJEKTI ARKITEKTONIK  
Ark. Iva MEZEZI  
Nr.Lic.A.0831/4  
Ark. Belina KODRA  
Nr.Lic.A.1324/2  
PROJEKTI KONSTRUKTIV  
Ing. Novius LEVANAJ  
Nr.Lic.K.0152/5

PROJEKTI HIDROSANTAR  
Ing. Hekuran RAMA  
Nr.Lic.H.T.1092/3

PROJEKTI ELEKTRIK  
Ing. Artan FINDO  
Nr.Lic.E.0843/2

PROJEKTI MEKANIK  
Ing. Andis TIRANA  
Nr.Lic.M.0393/2

PROJEKTI MNZ  
Ing. Ergona Qatipi  
Nr.340 Dc.17/01/2017

KONTROLLOI  
Ing. Ditika QATIPi  
Nr.Lic.E.0006/8

EMERTIMI I FLETES  
INSTALIMET ELEKTRIKE  
SHKALLA: 1:100  
MARS 2019  
NR.FLETES  
E-04

VULA

**SPECIFIKIME TEKNIKE  
PER RIKONSTRUKSIONIN E**

**RISHIKIMI I PROJEKT PREVENTIVAVE  
EKZISTUESE QË JANË HARTUAR PËR  
QENDRA SHËNDETËSORE &  
AMBULANCA, GJATË VITIT 2015, SI  
DHE PËR QENDRAT SHËNDETËSORE  
DHE AMBULANCA T QË NUK KANË  
PROJEKTE, NË KUADËR TË  
RIKONSTRUKSIONIT TË JO MË PAK SE  
100 QENDRAVE SHËNDETËSORE &  
AMBULANCAVE, PËR VITIN 2019**

## PARAQITJE

Zerat e rradhitur ne kete specifikim, perkojne me zerat e preventivuar, mbeshtetur ne projektin e hartuar dhe ne “Manualet teknike te cmimeve te ndertimit dhe analizat teknike te tyre” te miratuar me Vendim te Këshillit të Ministrave nr. 629, datë 15.7.2015.

Standartet e cilesise se materialeve te perdorura jane, ato te shtetit Shqiptar per materialet prodhim vendi dhe ato te vendeve te Bashkimit European per materialet e importit. Ne keto raste Administratori i kontratres vec certifikates se origjines mund te kerkoje dhe certifikatat e cilesise dhe te dhenat per performancen teknike te artikujve qe do te furnizohen.

Standartet e perdorura ne kete specifikim teknik, nuk jane mbeshtetur vetem ne vizatimet e projektit apo te kushteve teknike te projektimit dhe te zbatimit por edhe ne manualet ligjore dhe ne libra te tjere.

Subjekti i perfshire ne hartimin ketij rikonstruksioni, ne rast problemi, mund te beje sugjerime, permiresime dhe plotesime te ketyre specifikimeve, nese kerkohet nga ndryshime te mundshme te kategorive te punimeve ose mungesa e detajeve dhe e materialeve.



## **TE PERGJITHSHME**

-Paragrafet ne kete kapitull jane plotesuese te detajeve te dhena ne Kushtet e Kontrates dhe i sherbejne kontraktorit per fazen e pergatitjes se ofertes dhe supervizorit gjate fazes se zbatimit. Kontraktori dhe supervizioni duhet te kene parasysh qe:

-Zevendesimi i materialeve te specifikuara ne Dokumentin e Kontrates do te behet vetem me aprovimin e Supervizorit nese materiali i propozuar per tu zevendesuar eshte i njejte ose me i mire se materialet e specifikuara ose nese materialet e specifikuara nuk mund te sillen ne sheshin e ndertimit ne kohe per te perfunduar punimet e Kontrates, per shkak te kushteve jashte kontrollit te Kontraktorit. Qe kjo te merret ne konsiderate, kerkesa per zevendesim do te shoqerohet me nje dokument- deshmi te cilesise, ne formen e kuotimit te certifikuar dhe te dates se garancise te dorezimit nga furnizuesit e te dy materialeve, si te materialit te specifikuar ashtu edhe te atij qe propozohet te ndryshohet.

-Kontraktori do te verifikojte te gjitha dimensionet, sasite dhe detajet te treguar ne Vizatimet, Grafiket, ose te dhena te tjera dhe punedhenesi nuk do te mbaje pergjegjesi per ndonje mangesi ose mosperputhje te gjetur ne to. Moszbulimi ose korrigjimi i gabimeve ose mosperputhjeve nuk do ta lehtësojë Kontraktorin nga pergjegjesia per pune te pakenaqeshme. Kontraktori do te marre persiper te gjithe pergjegjesine ne berjen e llogaritjeve te madhesive, llojeve dhe sasive te materjaleve dhe pajisjeve te perfshira ne punen qe duhet bere sipas Kontrates. Ai nuk do te lejohet te kete avantazhe nga ndonje gabim ose mosperputhje, ndersa nje udhezim i plote do te jepet nga punedhenesi nese gabime te tilla ose mosperputhje do te zbulohen.

-Kontraktorit nuk do t'i behet asnje pagese mbi cmimet njesi te kuotuara per kostot e mobilizimit d.m.th. per sigurimin e transportit, drite, energjine, veglat dhe pajisjet, ose per furnizimin e godines dhe mirembajtjen e impjanteve te ndertimit, rrugeve te hyrjes, te komoditeteve sanitare heqje e mbeturinave, punen, furnizimin me uje, mbrojtjen kundra zjarrit, bangot e punes, rojet, rrjetin telefonik si dhe struktura te tjera te perkoheshme, pajisje dhe materjale, ose per kujdesin mjeksor dhe mbrojtjen e shendetit, ose per patrullat dhe rojet, ose per ndonje sherbim tjeter, lehtesi, gjera, ose materjale te nevojshme ose qe kerkohen per zbatimin e punimeve ne perputhje me ate qe eshte parashikuar ne Kontrate.

-Kontraktori te organizoje punen per ndertimin, mirembajen dhe me pas te spostoje dhe ta rivendose cdo rruge hyrje qe do te duhet ne lidhje me zbatimin e punimeve . Zhvendosja do te perfshije pershtatjen e zones me cdo rruge hyrje dhe se paku me shkalle sigurie, qendrushmerie dhe te kullimit te ujrave sipërfaqesore te njejte me ate qe ekzistonte perpara se Kontraktori te hynte ne Shesh.

-Kontraktori ujin qe nevojitet per zbatimin e punimeve do te merret nga rrjeti kryesor nepermjet nje matesi ne piken me te afert te mundeshme. Kontraktori do te shtriye rrjetin e vet te perkoheshem te tubacioneve. Lidhjet me rrjetin kryesor dhe kostot per kete do te pagohen nga Kontraktori. Ne rastet kur nuk ka mundesi lidhje me rrjetin kryesor, Kontraktori duhet te beje vete perpjekjet per furnizimin me uje higjenikisht te paster dhe te pijshem per punetoret dhe punimet.

-Kontraktori do te beje perpjekjet dhe me shpenzimet e tij per furnizimin me energji elektrike ne kantjer, si me kontraktim me KESH – in , kur lidhjet me rrjetin kryesor lokal jane te mundura , ose duke parashikuar gjeneratorin e vet per te permbushur kerkesat.

Kontraktori, me shpenzimet e tij duhet te beje ndertimin e modinave dhe te piketave sic kerkohet, ne perputhje me informacionin baze te punedhenesit, dhe do te jete pergjegjesi i vetem per perpikmerine.

Kontraktori do te jete pergjegjes per te kontrolluar dhe verifikuar informacionin baze qe i eshte dhene dhe ne asnje menyre nuk do te lehtesohet nga pergjegjesia e tij nese nje informacion i tille eshte i manget, jo autentik ose jo korrekt. Ai nderkohe do te jete subjekti qe do te kontrollohet dhe rishikohet nga punedhenesi, dhe ne asnje rast nuk i jepet e drejta te beje ndryshime ne vizatimet e kontrates, per asnje lloj kompensimi per korrigjimet e gabimeve ose te mangesive. Kontraktori do te furnizojë dhe mirembaje me shpenzimet e tij, rrethimin dhe materiale te tjera te tilla dhe te jape asistencë nepermjet nje stafi te kualifikuar sic mund te kerkohet nga punedhenesi per kontrollin e modinave dhe piketave.

-Kontraktori do te ruaje te gjitha pikat e akseve, modinat, shenjat e kuotave, te bera ose te vendosura gjate punes, te mbuloje koston e rivendosjes se tyre nese ato demtohen dhe te mbuloje te gjitha shpenzimet per ndreqjen e punes se bere jo mire per shkak te mosmirembajtjes ose mbrojtjes ose spostimit pa autorizim te ketyre pikave te vendosura, modinave dhe piketave. Perpara cdo aktiviteti ndertimor, Kontraktori do te kete linjat e furnizimit me uje dhe energji elektrike te vendosura ne terren, te drejten e kalimit te qarte dhe te sheshuar, gati per fillimin e punimeve. Çdo pune e bere jasht akseve, kuotave dhe kufijve te treguara ne vizatime ose te mosmiratuara nga Punedhenesi nuk do te paguhet, dhe Kontraktori do te mbuloje me shpenzimet e tij germimet shtese gjithmone nen drejtimin e Supervizorit.

Kontraktori duhet te beje forografi me ngjyra sipas udhezimeve te Supervizorit ne vendet e punes per te demonstruar kushtet e sheshit perpara fillimit, progresin gjate punes se ndertimit dhe mbas perfundimit te punimeve. Nuk do te behen pagesa per fotografimin e kantierit te punimeve pasi keto shpenzime jane parashikuar te mbulohen nen koston administartive te Kontraktorit.

-Kontraktori duhet te kete vecanerisht kujdes ne:

- a) nevojën për të mirembajtur shërbimet ekzistuese dhe mundësitë e kalimit për banorët dhe tregëtarët që janë në zonë gjatë periudhës së ndërtimit.
- b) prezencën e mundshme të kontraktoreve të tjerë në zonë me të cilët do të kordinohet puna.

E gjithë puna do të bëhet në një mënyrë të tillë që të lejojë hyrjen dhe perballimin e të gjithë pajisjeve të mundshme për ndonjë Kontraktor tjetër dhe punëtorëve të tij, stafin e Punedhenesit si edhe të cdo punonjësi që mund të punësohet në zbatim dhe/ose punimet në zonë ose pranë saj për cdo objekt që ka lidhje me Kontraten ose cdo gjë tjetër.

Në përgatitjen e programit të tij të punës Kontraktori gjatë gjithë kohës do të bëjë llogari të plote dhe do të koepërojë me programin e punës së Kontraktoreve të tjerë në mënyrë që të shkaktojë një minimum interference me ta dhe me publikun. Nga Punedhenesi rekomandohet që punëtorët e pakualifikuar të merren nga zona.

-Kontraktori do të marrë masa paraprake për mbrojtjen e punëtorëve të punësuar dhe të jetes publike si edhe të pasurive në dhe rreth sheshit të ndërtimit. Masat e sigurimit paraprak të ligjeve të aplikueshme, kodeve të ndërtësive dhe të ndërtimit do të respektohen. Makineritë, pajisjet dhe cdo rrezik do të qëqyren ose eliminohen në përputhje me masat paraprake të sigurimit.

Gjatë zbatimit të punimeve Kontraktori, me shpenzimet e veta, duhet të vendosë dhe të mirembaje gjatë nates pengesa të tilla dhe drita të cilat do të parandalojnë në mënyrë efektive aksidentet. Kontraktori duhet të sigurojë pengesa të përshtatshme, shenja me dritë të kuqe “rrezik” ose “kujdes” dhe vërojtues në të gjitha vendet ku punimet mund të shkaktojnë çrregullime të trafikut normal ose që përbejnë në ndonjë mënyrë rrezik për publikun.



-Kontraktori, me shpenzimet e veta, duhet te ndermarre te gjitha veprimet e mundshme per te siguruar qe ambjenti lokal i sheshit te ruhet dhe qe vijat e ujit, toka dhe ajri (duke perfshire edhe zhurmat) te jene te pastra nga ndotja per shkak te punimeve te kryera . Mos plotesimi i kesaj klauzole ne baze te evidentimit nga Supervizori, mund te çojë ne nderprerjen e kontrates.

- Transporti i cdo materiali nga Kontraktori do te behet me makina te pershtateshme te cilat kur ngarkohen nuk shkaktojne derdhje dhe e gjitha ngarkesa te jete e siguruar. .Ndonje makine qe nuk ploteson kete kerkese ose ndonje nga rregullat ose ligjet e qarkullimit do te hiqet nga kantjeri. Te gjitha materialet qe sillen nga Kontraktori, duhet te stivohen ose te magazinohen ne menyre te pershtateshme per ti mbrojtur nga rreshqitjet, demtimet, thyerjet, vjedhjet dhe ne dispozicion per tu kontrolluar nga Supervizori ne çdo kohe.

-Kontraktori duhet te beje me shpenzimet e tij marrjen me qira ose blerjen e nje terreni te mjaftueshem per ngritjen e magazinave dhe zyrave te tij dhe per krijimin e nje zyre per Supervizorin siç eshte specifikuar, te gjitha keto me shpenzimet e tij.

-Kontraktori duhet te pergatise vizatimet per te gjitha punimet “sic jane faktikisht zbatuar” ne terren. Vizatimet do te behen ne nje standart te ngjashem me ate te vizatimeve te Kontrates. Gjate zbatimit te punimeve ne kantier, Kontraktori do te ruaje te gjitha informacionin e nevojshem per pergatitjen e “Vizatimt sic eshte zbatuar”. Do te shenoje ne menyre te qarte vizatimet dhe te gjitha dokumentet e tjera, te cilat mbulojne punen e vazhdueshme te perfunduar, material i cili do te jete i disponueshem ne cdo kohe gjate zbatimit per Supervizorin. Keto vizatime do te azhurnohen ne menyre te vazhdueshme dhe do ti dorezohen Supervizorit çdo muaj per aprovim, pasi Punimet te kene perfunduar, sebashku me kopjen perfundimtare materiali mujor do te dorezohet ne kopje leter.

Vizatimet e riprodhuara do te perfshijne pozicionin dhe shtrirjen e te gjitha konstruksioneve mbajtese te lena gjate germimeve dhe vendosjen ekzakte te te gjitha sherbimeve qe jane ndeshur gjate ndertimit. Kontraktori, gjithashtu duhet te pergatise seksionet e profilit gjatesor te rishikuar, pajisur me shenimet qe tregojne shtresat e tokes qe hasen gjate te gjitha punimeve te germimit.

Si perfundim, kopjet e riprodhuara te Vizatimeve “ sic eshte zbatuar” do t’i dorezohen Supervizorit per aprovim. Vizatimet “sic eshte zbatuar” ,te aprovuara, do te behen prone e Punedhenesit. Nuk do te behen pagesa per berjen e Vizatimeve “sic eshte zbatuar” dhe Manualeve, pasi kosto e tyre eshte parashikuar te mbulohet nga shpenzimet administrative te Kontraktorit.

Vizatimet duhet te printohen ne format A<sub>0</sub>, A<sub>1</sub>, A<sub>2</sub>, A<sub>3</sub> dhe t’i dorezohen Investitorit ne 3 kopje.

-Kontraktori ne perfundim te punes, sa here qe eshte e aplikueshme, me shpenzimet e tij, duhet te pastroje dhe te heqe nga sheshi te gjitha impiantet ndertimore, materialet qe kane tepruar, mbeturinat, skelerite dhe ndertimet e perkoheshme te cdo lloji dhe te lere sheshin e tere dhe veprat te pastra dhe ne kondita te pranueshme. Pagesa perfundimtare e Kontrates do te mbahet deri sa kjo te realizohet dhe pasi te jepet miratimi nga Supervizori.

# **1. PUNIME PRISHJE**

## **Prishja e çative dhe e taracave perfshin:**

Shperberja e mbuleses se çatise me tjegulla te tipit “Marsigliese” ose te tipit “Romana” (Vendi) dhe te armatures perkatese prej druri, duke perfshire Traret e mundshem, dyshemene ose paretet (ndermjetezat) me derrasa, armaturen e madhe (e perbere nga kapriatat, Traret dhe pjeset e armatures), pjeset intersektuese, kanalet e ulluqeve horizontale, ulluqet vertikale dhe kapset perkatese metalike qe rezultojne nga heqja brenda ambientit te kantierit, si dhe zgjedhjen, pastrimin dhe venien menjane te tjegullave “Marsegliese” qe do te riperdoren, si dhe çdo detyrim tjetër për t’i dhene fund heqjes.

Shperberja e çatise me tjegulla druri ose llamarine te xinguar, me te njejtat modalitete dhe te armatures perkatese prej druri, duke perfshire traret e mundshem, dyshemene ose paretet (ndermjetezat) me derrasa, armaturen e madhe (e perbere nga kapriatat, traret dhe pjeset e armatures), pjeset intersektuese, kanalet e ulluqeve horizontale, ulluqet vertikal dhe kapeset perkatese metalike, kullezat e oxhakut, duke perfshire skelen, spostimin e materialeve qe rezultojne nga heqja brenda ambientit te kantierit si dhe çdo detyrim tjetër për t’i dhene fund heqjes.

Heqja e tavanit te çfaredo natyre, duke perfshire strukturen mbajtese, suvane dhe impiantin elektrik qe mund te ekzistojë; duke perfshire nder te tjera skelen, spostimin e materialeve qe rezultojne nga heqja brenda ambientit te kantierit, si dhe çdo detyrim tjetër për t’i dhene plotesisht fund heqjes se tavanit.

Prishje e Shtreses horizontale te hidro- izolimit te tarraces me zhvillime vertikale, edhe ne pranine e oxhaqeve, e ndertuar nga tre shtresa te mbivendosura leter katramaje, duke perfshire heqjen e kapakeve te parapetit e te çdo pjese metalike dhe venien menjane e spostimin ne kantier te materialeve qe formohen, si dhe çdo detyrim tjetër për t’i dhene fund plotesisht heqjes se tarraces.

Prishja e suvase ne sipërfaqet vertikale deri ne nje lartesi te pakten 30 cm, deri ne dalje ne dukje te muratures, per vendosjen e guaines.

## **Prishje totale ndertese pa rikuperim materialesh perfshin:**

-Prishjen e tere nderteses ose nje pjese e saj me cdo lloj mjeti perfshire: tere masat per , puntelimet, skelat e sherbimit, marrjen e masave per aplikimin e te gjithë akteve perkatese te sigurise se mbrojtjes se punetoreve ,pasurise dhe jeten e komunitetit dhe kalimtareve.

- Sinjalet per ditën e naten si dhe personelin per lajmerimin e kalimtareve.

-Punimet per rrethimet e perkohshme.

-Riparimin per demet e mundshme qe mund t’u shkaktohen te treteve dhe restaurimi i tubacioneve publike dhe private.

-Ngarkimin e materialeve qe rezultojne nga prishja, perfshire transportin dhe shkarkimin.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

## **Prishje me zgjedhje te materialit per riperdorim perfshin:**

Tere kerkesat e pikes 1.1

- Zgjedhjen per ruajtje dhe pastrimin e materialeve te riperdorshme qe rezultojne nga prishja.

-Stivimin e materialeve brenda kantjerit, ngarkimin transportin deri ne magazinat e investitorit dhe shkarkimin.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne proces te kalimtareve dhe te komunitetit.

## **Prishje e muratures se tulles perfshin:**

-Percaktimin dhe perdorurimi e mjetet e pershtatshme, ne varesi te mases qe do priset.

-Prishjen e suvatimit, veshjes se cfaredo forme, qe jane realizuar ne murin qe priset, pavaresisht nga trashesia e tyre.

-Skelen e sherbimit ose skelerine, armaturat e nevojshme per te mbeshtetur ose mbrojtur strukturat ose ndertesat pereth.

-Riparimin per demet e shkaktuara ndaj te treteve per nderprerjet dhe ristaurimin normal te tubacioneve publike dhe private (kanalet e ujrave te zeza, ujin, dritat etj..), duke perfshire transportin e tere materialeve qe rezultojne nga prishja ne nje vend te autorizuar publik.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne proces te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Spostimin** e materialit brenda ambjentit te kantjerit, si dhe cdo detyrim tjeter per perfundimin e punes ne menyre perfekte ku kerkohet rikuperimi i tullave behet dhe pastrami, stivimin e tyre per ruajtje kur do te riperdoren ose te dorezohen ne magazimat e investitorit.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

### **Prishje murature gurit perfshin:**

-Percaktimin dhe perdorurimi e mjetet e pershtatshme, ne varesi te mases qe do priset.

-Prishjen e suvatimit, veshjes se cfaredo forme, qe jane realizuar ne murin qe priset, pavaresisht nga - trashesia e tyre.

-Skelen e sherbimit ose skelerine, armaturat e nevojshme per te mbeshtetur ose mbrojtur strukturat ose ndertesat pereth.

-Riparimin per demet e shkaktuara ndaj te treteve per nderprerjet dhe restaurimin normal te tubacioneve publike dhe private (kanalet e ujrave te zeza, ujin, dritat etj..), duke perfshire transportin e tere materialeve qe rezultojne nga prishja ne nje vend te autorizuar publik. Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne proces te kalimtareve dhe te komunitetit.

-Spostimin e materialit brenda ambjentit te kantjerit, si dhe cdo detyrim tjeter per perfundimin e punes ne menyre perfekte.

-Ku kerkohet rikuperimi i gureve, behet dhe pastrami, stivimin e tyre per ruajtje kur do te riperdoren ose te dorezohen ne magazinat e investitorit.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne proces te kalimtareve dhe te komunitetit.

### **Prishje e strukturave beton:**

-Prishje totale ose e pjesshme e strukturave te betonit vertikale ose horizontale, me shume se 5 cm te trasha, duke perdorur cdo mjet, perfshire puntelimet, marrjen e masave per aplikimin e te gjitha akteve perkatese te sigurise se mbrojtjes se punetoreve dhe popullsise, sinjalet e dites e te nates si dhe personelin per lajmerimin e kalimtareve, punimet per rrethimet e perkohshme, riparimin per demet e mundshme qe mund t'u shkaktohen te treteve dhe restaurimi i tubacioneve publike dhe private, duke perfshire ngarkimin e materialeve qe rezulton nga prishja dhe transportin per shkarkim.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

### **Heqje e srtukturave beton arme:**

-Heqje e strukturave beton arme ose e pjesëve te tyre, duke perdorur paisje mekanike, perfshire nje prishje te pjesshme per te zvogeluar volumen dhe peshen e blloqeve, perfshire puntelimet, marrjen e masave per aplikimin e te gjitha akteve perkatese te sigurise se mbrojtjes se punetoreve dhe popullsise, sinjalet e dites e te nates si dhe personelin per lajmerimin e kalimtareve, punimet per rrethimet e perkohshme, riparimin per demet e mundshme qe mund t'u shkaktohen te treteve dhe restaurimi i tubacioneve publike dhe private, duke perfshire ngarkimin e materialeve qe rezulton nga prishja dhe transportin per shkarkim.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Zgjedhjen, pastrimin dhe stivimin** e tjegullave marsejeze dhe lenden drusore, per rastet kur ato i riperdorim, ose duhen te dorezohen ne magazinat e investitorit.

-Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

### **Prishje e tavanit te cfaredo natyre, perfshire:**

-Strukturen mbajtëse, suvane dhe impiantin elektrik- skelen, cdo detyrim tjetër për perfundimin e punës në mënyrë perfekte, dhe transportin e të gjithë mbetjeve në një vend të autorizuar publik.

Garancinë për punë të sigurte për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtareve dhe të komunitetit.

#### **Prishje e veshjeve me pllaka majolike perfshin:**

-Prishje e veshjeve të mureve të çfaredo lloji dhe prishje e shtresës së llacit që ndodhet poshtë, pastrim, larje, si dhe cdo detyrim tjetër për përgatitjen e sipërfaqes për veshje, duke përfshirë transportin në një vend të autorizuar publik të mbetjeve.

Garancinë për punë të sigurte për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtareve dhe të komunitetit.

#### **Prishje e suvatimit:**

-Goditje e të gjithë sipërfaqes së suvatuar dhe gjetje e pjesëve të mufatura dhe të plasaritura nepermjet tingullit, prishjen e këtyre pjesëve deri në daljen e muraturës, në mure dhe tavane, larje e sipërfaqeve të prishura me uje me presion, duke përfshirë skelat e shërbimit ose skelerinë, spostimin e materialit që rezulton brenda ambientit të kantierit si dhe çdo detyrim tjetër për të dhënë plotësisht fund heqjes së suvasë.

Garancinë për punë të sigurte për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtareve dhe të komunitetit.

#### **Heqje e arkitrareve perfshin:**

-Heqja e arkitrareve prej druri ose betoni në gjendje të keqe, duke përfshirë prishjen e muratës deri në qiellzen e soletës për të gjithë gjërësinë e muratës dhe gjatësinë 25 cm përtej hapësirës së hapjes (nga të dyja anët), duke përfshirë cdo detyrim tjetër për të dhënë fund heqjes dhe transportin në një vend të autorizuar publik të mbetjeve.

Garancinë për punë të sigurte për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtareve dhe të komunitetit.

#### **Prishje e dyshemeve perfshin:**

-Prishje e dyshemeve të çfaredo lloji, duke përfshirë prishjen e shtresës së llacit që ndodhet poshtë tyre dhe transportin në një vend të autorizuar publik të mbetjeve si dhe spostimin brenda kantierit të materialit që rezulton nga prishja.

Garancinë për punë të sigurte për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtareve dhe të komunitetit.

#### **Heqje e dyerve dhe dritareve perfshin:**

-Heqjen e dyerve dhe dritareve të çfaredo permase e lloji, pa i demtuar ato dhe paturat, nxjerrjen e tyre jashtë ndërtesës dhe çuarja në piken e grumbullimit që do të caktojë investitori.

Garancinë për punë të sigurte për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtareve dhe të komunitetit.

#### **Shqepja e shtresave të dyshemeve me pllaka perfshin:**

-Heqjen totale të shtresave me pllaka të të gjitha llojeve dhe permasave apo të pjesëve të demtuar, ashtu siç parashikohet në preventiv.

-Heqje e shtresës së poshtme të llacit, me të cilin janë fiksuar këto pllaka, pavarësisht nga trashësia dhe nxjerrjen e tyre jashtë objektit për në piken e ngarkimit.

-Çdo detyrim tjetër për mbarimin e plote e të sigurte të shqepjes në mënyrë perfekte. Garancinë për punë të sigurte për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtareve dhe të komunitetit.

#### **Shqepja e shtresës me llusterimento perfshin:**

-Prishjen e llustres së cimentos pavarësisht nga trashësia nxjerrjen jashtë ndërtesës e materiali pas prishjes dhe transportimi në piken e caktuar, brenda ambientit të kantierit.

-Çdo detyrim tjetër për mbarimin e plote dhe shqepjes së shtresës të dyshemesë dhe garancinë për punë të sigurte për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtareve dhe të komunitetit.

Garancinë për punë të sigurte për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtareve dhe të komunitetit.

#### **Shqepje e trotuareve ekzistues perfshin:**

-Sipas rastit shqepjen e plote apo te pjeseve te demtuara, sic parashikohet ne preventiv, largimin per ne piken e grumbullimit te mbeturinave dhe garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne proces te kalimtareve dhe te komunitetit.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne proces te kalimtareve dhe te komunitetit.

#### **Shqepje bazamakeve te shkalleve me materiale te ndryshme perfshin:**

-Heqjen e kembe shkeljeve dhe pjeseve vertikale prej granili te derdhur, me gure e blloqe guri, me bazamak granili apo mermeri, ndarjen dhe magazinimin e pjeseve qe mund te riperdoren dhe largimi per ne piken e grumbullimit te mbeturinave pas prishjes dhe garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne proces te kalimtareve dhe te komunitetit.

-Kontraktori duhet te kete parasysh se demtimi i mureve gjate heqjes se davancaleve ekzistuese eshte ne ngarkim te tij.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne proces te kalimtareve dhe te komunitetit.

#### **Heqje e zgarave metalike perfshin:**

-Heqje e zgarave metalike te cfaredo lloji, duke i prere ne vendet ku jane kapur, grumbullimi ne kantier dhe dorezimin e tyre investitorit me proces verbal.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne proces te kalimtareve dhe te komunitetit.





### **Heqje e sistemit hidraulik perfshin:**

Heqjen e gjithë tubacioneve hidraulik ekzistues brenda ose jashtë mureve të godines, deri në tubacionin kryesor të hyrjes.

-Te gjithë tubat dhe pajisjet e hequra duhet të transportohen në një vend publik. Ripërdorimi nuk lejohet në asnjë rast.

-Kontraktori do të jetë përgjegjës për çdo dëmtim shkaktuar punimeve të ndërtimit për mos heqjen e tubave të vjetër dhe mos eliminimin e duhur të dëmeve.

Garancinë për punë të sigurta për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtareve dhe të komunitetit.

### **Heqje e sistemit elektrik perfshin:**

-Heqjen e të gjithë kabllave elektrike dhe tubave plastike, kutive, kuadrove, prizave, celesave elektrike, etj, ekzistuese, brenda ose jashtë mureve të godines, deri në pikën publike të furnizimit me energji elektrike.

-Te gjithë kabllo dhe pajisjet e hequra duhet të transportohen në një vend publik. Ripërdorimi nuk lejohet në asnjë rast.

-Kontraktori do të jetë përgjegjës për çdo dëmtim shkaktuar punimeve të ndërtimit për mos heqjen e kabllave, tubave plastike, kutive, kuadrove, prizave, celesave elektrike të vjetër etj, dhe mos eliminimin e duhur të dëmeve.

Garancinë për punë të sigurta për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtareve dhe të komunitetit.

## **2. PUNIME DHEU**



-Puna që mbulohet nga ky kapitull i specifikimeve konsiston në furnizimin e gjithë kantierit, punëve, pajisjeve, veglave dhe materialeve që kerkohen për kryerjen e të gjithë punëve në lidhje me germimin, hapjen e kanaleve dhe shtresimin e rrugëve, linjave të ujit, linjave të kanalizimit, strukturave të drenazhimit dhe aksesoret, në përputhje të plote me specifikimet e këtij kapitulli dhe vizatimet e zbatueshme, që janë subjektit i termave dhe Kushteve të Kontrates përfshihen:

-Te gjitha germimet të cfarëdo lloji dheu që ndeshen do të kryhen në thellësi dhe gjeresinë e përcaktuar, siç përcaktohet në vizatimet dhe/ose siç përcaktohet me shkrim nga Supervizori. Gjate germimit materiali i pershtatshëm për mbushje do të grumbullohet në një vend të pershtatshëm, në një distancë të mjaftueshme nga bankinat, për të shmangur mbingarkimin dhe t'i ruaje nga shembja anet e kanalit. Shtresa e sipërme e tokës do të grumbullohet vecas për një ripërdorim të mëvonshëm nëse është e nevojshme. I gjithë materiali jo i pershtatshëm ose që nuk kerkohet për veshje do të cohet në një vend të aprovuar nga Punëdhësi. Germimi në rruget do të bëhet në mënyrë të tillë që pasazhi i rrugës të mos bllokohet nga materiali i germimit. Nivelimi do të bëhet në mënyrë të tillë, nëse është e nevojshme, për të ruajtur që uji sipërfaqësor të mos vërshojë në kanale ose në pjesë të tjera të germuara. Çdo sasi uji e mbledhur do të hiqet me ane të pompave ose me metoda të tjera të aprovuara, me koston e vetë Kontraktorit.

Kosto e germimeve që do të bëhen duke tejkaluar permatat e përcaktuara nga projekti ose siç janë kerkuar me shkrim nga Supervizori, do të mbulohet me shpenzimet e vetë Kontraktorit. Për më tepër, Kontraktori do të jetë i detyruar, nëse kështu urdherohet nga Supervizori, të rimbushë germimet ekstra me dhe të ngjeshur dhe gure të thyer ose beton të varfer, si të paraqitet rasti, sipas instruksioneve të Supervizorit, pa përfituar pagesa ekstra ose kompensime për sa më sipër.

Është parashikuar, që të gjithë punimet e germimit në këto kontrate do të jenë germim dheu. Termi “dhe” ,siç është përdorur këtu do të përfshijë të gjitha materialet ,të cilat sipas mendimit të Punëdhënësit nuk kerkojnë shpërtim, heqje ose copetim të materialit, për zhvendosjen nga shtrati i tij origjinal.

-Materialet e dobëta ose pjesë të buta, që në mënyrë natyrale ndeshen në fund të ndonjë germimi, do të hiqen me dorë dhe do të largohen dhe këto gropa që krijohen do të mbushen me një material të pershtatshëm ose beton, siç do të udhëzohet nga Supervizori. Kjo punë do të matet dhe paguhet me çmimet njësi të aplikueshme. Kerkohen masa dhe garanci për shëndetin dhe jetën për punonjësit që kryejnë këto punime, për kalimtarët dhe për komunitetin.

-Te gjitha sheshet ku do te germohet, do te pastrohen nga te gjitha shkurret, bimet, ferrat, rrenjet e medha, plehrat dhe materiale te tjera siperfaqesore. Te gjitha keto materiale do te spostohen dhe largohen ne menyre qe te jete e pelqyeshme per Punedhenesin.

-Te gjitha pemet dhe shkurret e percaktuara nga Punedhenesi qe do te mbeten, do te mbrohen dhe ruhen ne menyren e aprovuar.

Te gjitha strukturat ekzistuese te identifikuara per tu prishur, do te largohen sipas udhezimeve te Supervizorit. Kjo do te perfshije dhe spostimin e themeleve te ndertimeve, qe mund te ndeshen. Kontraktori do te marre te gjitha masat e nevojeshme per mbrojtjen e vijave ekzistuese te ujit, rrethimeve dhe sherbimeve, qe do te mbeten ne sheshin e ndertimit. Kosto e pastrimit te kantierit eshte e detyrueshme te paguhet brenda cmimit njesi per punimet e germimit .

-Kanalet do te germohen ne dimensionet dhe nivelin e treguar ne vizatime dhe /ose ne perputhje me instruksionet me shkrim te Supervizorit. Zeri i treguar ne tabelen e Volumeve (Preventiv) lidhur me germimet ,sic eshte largimi i materialit te germuar, etj. do te perfshije cdo lloj kategorie dheu, nese nuk do te jete specifikuar ndryshe. Ne rastin kur perdoren tubat shtese dhe me gota, germimi me dore i materialit te shtratit eshte i nevojshem per cdo bashkim. Germimi me krahe eshte gjithashtu i nevojshem ne afersi te intersektimeve te infrastrukturave te tjera, per te parandaluar demtimin e tyre. Me perjashtim te vendeve te permendura me siper , mund te perdoren makinerite.

Nese nuk urdherohet apo lejohet ndryshe nga Supervizori, nuk duhet te hapen me shume se 30 metra kanal perpara perfundimit te shtrirjes se tubacionit ne kete pjese kanali. Gjeresia dhe thellesia e kanaleve te tubacioneve do te jete sic eshte percaktuar ne vizatimet e kontrates ,ose sic do te udhezohet nga Supervizori .

-Thellimet per pjeset lidhese do te germohen me dore, mbasi fundi i kanalit te jete niveluar. Pervец se kur kerkohet ndryshe, kanalet per tubacionet do te germohen nen nivelin e pjeses se poshteme te tubacionit, sic tregohet ne vizatime, per te bere te mundur realizimin e shtratit te tubacioneve me material te granular. Kerkohen masa dhe garanci qe shendetin dhe jeten per punonjesit qe kryejne keto punime, per kalimtarete dhe per komunitetet.

Germimet per strukturat te behen ne permasat dhe nivelin qe percaktohet ne vizatimet dhe / ose sic mund te instruktohet me shkrim nga Supervizori.

-Kur niveli i bazamentit eshte arritur, Supervizori do te inspektojte dheun e tabanit dhe do te jape udhezime per germim te metejshem, nese ai e konsideron te nevojeshme. Germimi do te behet ne nje menyre te tille, qe te siguroje qe vepra do te qendroje ne nje bazament solid dhe shume te paster.

-Nese pas pergatitjes se tabanit te themelit apo kanalit i prishet nje pjese e ketij bazamenti, kontraktori duhet t'ua permiresoje kete me shpenzimet e tij dhe me pelqimin e Supervizorit. Kerkohen masa dhe garaci qe shendetin dhe jeten per punonjesit qe kryejne keto punime, per kalimtarete dhe per komunitetet.

-Te gjitha germimet do te mirembahen sic duhet, nderkohe qe ato jane te hapura dhe te ekspozuara, si gjate dites ashtu edhe gjate nates. Pengesa te mjaftueshme, drita paralajmeruese, shenja, si edhe mjete te ngjashme do te sigurohen nga Kontraktori. Kontraktori do te jete pergjegjes per ndonje demtim personi ose pronesie per shkak te neglizhences se tij.

-Kontraktori do te ndertoje te gjitha drenazhimet dhe do te realizojte kullimin me kanale kulluese, me pompim ose me kova, si edhe te gjitha punet e tjera te nevojeshme per te mbajtur pjesen e germuar te paster nga ujerat e zeza dhe nga ujera te jashtme gjate avancimit te punes dhe derisa puna e perfunduar te jete e siguruar nga demtimet. Kontraktori duhet te siguroje te gjitha pajisjet e pompimit per punimet e tharjes se ujit si edhe personelin operativ, energji e te tjera dhe te gjitha keto pa kosto shtese per Punedhenesin. I gjithë uji i pompuar ose i drenazhuar nga vepra duhet te hiqet ne nje menyre te aprovueshme prej Supervizorit. Duhet te meren masa paraprake te nevojeshme kunder permbytjeve.

-Punedhenesi mund te urdherojte me shkrim, qe ndonje ose te gjitha perforcimet dhe strukturat mbajtese te lihen ne vend, me qellim te masave paraprake per mbrojtjen nga demtimet te strukturave, te pronesive te tjera ose personave, nese keto struktura mbajtese jane shenuar ne vizatime ose te vendosura sipas udhezimeve, ose nga ndonje arsye tjeter. Nese lihen ne vend, keto struktura mbrojtese do te priten

ne lartesine sipas udhezimeve te Supervizorit. Strukturat mbajtese, qe mbeten ne vend do te shtrengohen mire dhe do te paguhen sipas vlerave qe do te bihet dakort reciprokisht ndermjet Kontraktorit dhe Punedhensesit ose sipas cmimit ne Oferte n.q.s eshte dhene ose nga nje urdher ndryshimi me shkrim.

-Kontraktori do te kete kujdes te vecante per sherbimet ekzistuese, qe jane nen siperfaqe, te cilat mund te ndeshen gjate zbatimit te punimeve dhe qe kerkojne kujdes te vecante per mbrojtjen e tyre, si tubat e kanalizimeve, tubat kryesore te ujesjellesit, kabllot elektrike, kabllot e telefonit, si dhe bazamentet e strukturave qe jane prane. Kontraktori do te jete pergjegjes per demtimin e ndonje prej sherbimeve, si dhe duhet t'i riparoje me shpenzimet e tij, nese keto sherbime jane ose jo te paraqitura ne projekt.

-Nese autoritetet perkatese pranojne te rregullojne vete ose nepermjett nje nenkontraktori te emeruar nga ai vete, demet e shkaktuara ne keto sherbime Kontraktori do te rimbursoje te gjithe koston e nevojeshme per kete riparim, dhe nese ai nuk ben nje gje te tille, keto kosto mund te zbriten nga çdo pagese qe Punedhensei ka per t'i bere ose do t'i beje Kontraktorit ne vazhdim te punimeve.

-I gjithe materiali i tepert i germuar nga Kontraktori do te largohet ne vendet e aprovuara. Kur eshte e nevojeshme te transportohet material mbi rruget ose vende te shtruara, Kontraktori duhet ta siguroje kete material nga derdhja ne rruge ose vende te shtruara.

-Çmimi njesi i zerave te punes per germimet do te perfshijne, por nuk do te kufizohen, per germime ne te gjithe gjeresine dhe thellesine, me cdo mjet qe te jete i nevojshem, duke perfshire germime me dore, nen apo mbi nivelin e ujrave nentokesore, ose nivelin e ujrave siperfaqesore, perfshire perzierje dheu te cdo lloji, mbeshtetaset, perforcimin ne te gjitha thellesite dhe gjeresite, me cdo lloj mjeti qe te jete nevoja, perfshire edhe germimet me dore. Gjithashtu, do te perfshije largimin e ujrave nentokesore dhe siperfaqesore ne cdo sasi dhe nga cdo thellesi, me cdo mjet te nevojshem, do te perfshije nivelimin, sheshimin, ngjeshjen e formacioneve, proven dhe cdo pune shtese per mbrojtjen e formacioneve perpara cdo inspektimi, sic specifikohet, largimin dhe grumbullimin e pemeve te hequra, rilevimin topografik te kerkuar, vendosjen e piketave te perhershme dhe te atyre te perkoheshme, realizimin e matjeve, sigurimin e instrumentave per tu perdorur nga Supervizori, furnizimin dhe transportin e fuqise puntore, mbajtjen e vendit te punes paster dhe ne kushte higjieno-sanitare, dhe cdo nevojje aksidentale te nevojshme per realizimin e Punimeve brenda periudhes se Kontrates dhe pelqimit te Supervizorit. Te gjitha llojet e transportit, perfshire edhe transportin e materialeve per perforcim, mbulim, pergatitjen e shtratit, etj., perfshihen ne cmimin njesi te germimit. Nese nuk eshte pohuar ndryshe, te gjitha aktivitetet e tjera te pershkruara me siper do te konsiderohen te perfshira ne cmimin njesi te germimit.

-Te gjitha zerat e germimeve do te maten ne volum. Matja e volumit te germimeve do te bazohet ne dimensionet e marra nga vizatimet, ne te cilat percaktohen permasat e germimeve.

Çdo germim pertej limiteve te percaktuara ne keto vizatime, nuk do te paguhet, nese nuk percaktohet me pare me shkrim nga Supervizori. Megjithate, nese germimi eshte me pak se volumi i llogaritur nga vizatimet, do te paguhet volumi faktik i germimeve sipas matjeve faktike.

### **3. PUNIME MURATURE**

**Murature guri me** trashesi uniforme ose te ndryshueshme per punime te jashtme ose te brendshme, e formuar nga gur gelqeror te cilesise se larte, me dimensione te pershtatshme dhe llac bastard m-25, me dozim per m<sup>3</sup>: gure 1.05 m<sup>3</sup>, llac bastard 0.33 m<sup>3</sup>, 48kg cemento m-400, duke perfshire cdo mjeshteri e material per dhembet e lidhjes, hapjet, qoshet, degezimet, skelat e sherbimit ose skelerine si dhe cdo gje tjeter per ti dhene fund muratures dhe per ta realizuar ne menyre perfekte. Per muret me grure te gllendur parashikohet dhe gllendja e gureve sic do te vendoset ne kantier.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Murature me tulla te plota 25cm**, dhe llac bastard m-25, me dozim per  $m^3$ : tulla te plota nr. 400, llac  $0,25 m^3$ , cemento (m-400) 38 kg dhe uje, per cdo trashesi perfshire cdo mjeshteri dhe material per dhembet e lidhjeve, qoshet, hapjet ne parapetet e dritareve, skelat e sherbimit dhe cdo gje tjeter te nevojshme per mbarimin e muratures dhe realizimin e saj ne menyre perfekte. Ne katin perdhe, muratura e tulles do te ndertohet mbi nje shtrese bitumi me trashesi minimale 3 mm. Dy shtresa me bitum likuid te nxehte pranohen.

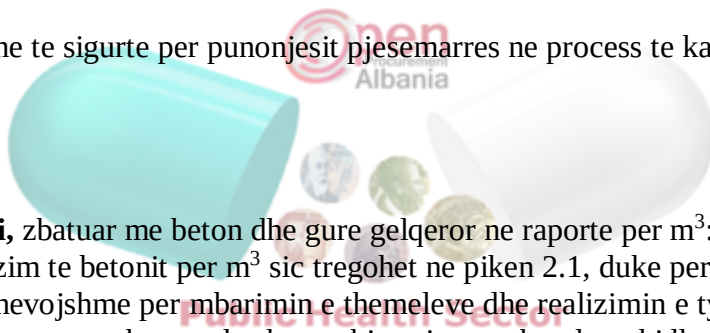
Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Murature me tulla me vrima 12cm** dhe llac bastard m-25, me dozim per  $m^3$ : tulla nr.177, llac  $0,10 m^3$ , cemento (m-400) 14 kg dhe uje, per cdo trashesi perfshire cdo mjeshteri dhe material per dhembet e lidhjeve, qoshet, hapjet ne parapetet e dritareve, skelat e sherbimit dhe cdo gje tjeter te nevojshme per mbarimin e muratures dhe realizimin e saj ne menyre perfekte. Ne katin perdhe, muratura e tulles do te ndertohet mbi nje shtrese bitumi me trashesi minimale 3 mm. Dy shtresa me bitum likuid te nxehte pranohen.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Murature me tulla me vrima, 25 cm** dhe llac bastard m-25, me dozim per  $m^3$ : tulla nr. 205, llac  $0,29 m^3$ , cemento (m-400) 44 kg dhe uje, per cdo trashesi perfshire cdo mjeshteri dhe material per dhembet e lidhjeve, qoshet, hapjet ne parapetet e dritareve, skelat e sherbimit dhe cdo gje tjeter te nevojshme per mbarimin e muratures dhe realizimin e saj ne menyre perfekte. Ne katin perdhe, muratura e tulles do te ndertohet mbi nje shtrese bitumi me trashesi minimale 3 mm. Dy shtresa me bitum likuid te nxehte pranohen.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.



**Themele butobetoni**, zbatuar me beton dhe gure gelqeror ne raporte per  $m^3$ : beton m-100  $0,77 m^3$  dhe gure  $0,37 m^3$ , me dozim te betonit per  $m^3$  sic tregohet ne piken 2.1, duke perfshire kallepet, perforcimet dhe cdo gje tjeter te nevojshme per mbarimin e themeleve dhe realizimin e tyre ne menyre perfekte. Nje shtrese bitumi 3 mm e trashe ose dy shtresa bitumi te nxehte do te hidhen siper perpara fillimit te ndertimit te murit.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

### **Perforcim i themeleve:**

Germim poshte themeleve, per perforcime te themeleve, deri ne thellesine, gjeresine dhe largesine e dhene sipas udhezimeve ne projekt, ne terren te cfaredo natyre dhe konsistence, te thare ose te lagur (argjile edhe n.q.s. eshte kompakte, rere, zhavorr, gure etj.), perfshire prerjen dhe heqjen e rrenjeve, trungjeve, gureve dhe pjeseve me volum deri ne  $0,30 m^3$ , plotesimin e detyrimeve ne lidhje me ndertimet e nendheshme si kanalet e ujrave te zeza, tubacionet ne pergjithesi etj., perforcimin e cfaredo marke dhe rezistence, mbushjen e pjeseve qe mbeten bosh pas perforcimit te themeleve me materialin e germimit te kryer me dore, si dhe spostimin e materialit qe rezulton brenda ambientit te kantierit.

Perforcime te themeleve, ne thellesi, gjeresi dhe gjatesi sipas udhezimeve ne projekt, realizuar me beton m-100, me dozim per  $m^3$  sipas pikes 2.1, duke perfshire kallepet e mundshme, dhe cdo gje tjeter te nevojshme per ti dhene fund perforcimeve dhe per ti realizuar ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

### **Perforcim i muratures se tulles te gryera nga procesi i Ngrirje-shkrirje perfshin:**

Pastrimin me kujdes te pjeses se degraduar te tullave dhe llacit te demtuar, pastrohen mire, fugat midis sa me shume te jete e mundur.

Muri do te suvatohet ne disa etapa me llac granili. Para kryerjes se suvatimit te pare, vendoset nje rrjete teli e plote e salduar (20x20x4mm dia.) qe ankorohet ne siperfaqen e murit me ane te shufrave prej hekuri te perkulura si ganxha, cdo 50 cm , dhe me pas siperfaqja te laget e tera me uje. Zgara metalike do te mbulohet me suva me trashesi minimale 5 cm. Zakonisht suvaja do te vendoset mbi mur ne disa shtresa me dore ose mistri por nese eshte e nevojshme, per derdhjen e llacit te cimentos do te perdoret kallepi. Perfshihen sipas rastit dhe pozicionit te siperfaqes qe perforcohet, skelat e sherbimit si dhe cdo gje tjeter te nevojshme per ti dhene fund perforcimit dhe per ta realizuar ate ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne proces te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Per perforcim i kornizave te dritareve 9 ( mbushjen e paturave),** veprohet sic permendem me siper **por** perreth shpatullave te dritareve te cilat do te mbulohen plotesisht me rrjete te perforcuar hekuri.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.





## **4. PUNIME BETONI E BETON/ARMEJE**

### **Markat e betonit**

Raportet e meposhtme per betonin, perdorur ne punimet e ndertimit dhe referuar zerave specifike, jane te vleshme per 1(nje) m<sup>3</sup> volum beton me cemento te zakonshme Portland. Keto standarte bazohen ne broshuren "Projektimi i Betoneve te Zakonshme, K.T. 37-75", date Tirane - 1980 (Republika e Shqiperise - Ministria e Ndertimeve I.S.P.Nr. 1).

Beton marka C 7/10 me inerte, konsistence 3-5 cm, granil deri 20 mm, rere e lare me modul 2,6:Cimento 300 kg 240 , rere e lare m<sup>3</sup> 0,45 , granil m<sup>3</sup> 0,70 , uje m<sup>3</sup> 0,18.

Beton marka C 12/15 me inerte , konsistence 3-5 cm,granil deri 20 mm, rere e lare me modul 2,6:Cimento 400 kg 260 , rere e lare m<sup>3</sup> 0,44 , granil m<sup>3</sup> 0,70, uje m<sup>3</sup> 0,18.

Beton marka 16/20 me inerte , konsistence 3-5 cm, granil deri 20 mm, rere e lare me modul 2,6: Cimento 400 kg 300 , rere e lare m<sup>3</sup> 0,43 , granil m<sup>3</sup> 0,69 , uje m<sup>3</sup> 0,18.

Beton marka 20/25 me inerte , konsistence 3-5 cm, granil deri 20 mm, rere e lare me modul 2,6: Cimento 400 kg 370 , rere e lare m<sup>3</sup> 0.43, granil m<sup>3</sup> 0,69 , uje m<sup>3</sup> 0,185.

Beton marka 25/30 me inerte , konsistence 3-5 cm, granil deri 20 mm, rere e lare me modul 2,6: Cimento 400 kg 465 , rere e lare m<sup>3</sup> 0,38 , granil m<sup>3</sup> 0,64 , uje m<sup>3</sup> 0,195.—

### **Struktura mbajtese beton/arme**

Ky paragraf i referohet elementeve strukturor prej betoni dhe beton/arme, duke parashikuar nje fuge teknike (L=1/100h). Struktura duhet te realizohet me themele, skelete me trare, kollona, plinta, shkalle te lidhura ndermjet tyre, dhe te perfshije:

**Themele betoni** realizuar me beton m-100 me dozature per m<sup>3</sup> sipas pikes 2.1, sipas udhezimeve ne vizatime, me beton (marka 150) te hedhur ne shtrese te holla dhe te vibruara mire, me dimensione dhe forma sipas fleteve perkatese te vizatimeve, duke perfshire kallepet, perforcimin, skelen, si dhe cdo gje tjeter te nevojshme per perfundimin e punes dhe realizimin e saj ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Themele beton/arme** realizuar me beton m-100 me dozature per m<sup>3</sup> sipas pikes 2.1, te armuar ne menyre te rregullt (hekur betoni mesatarisht 40kg/m<sup>3</sup>) sipas udhezimeve ne vizatime, me beton (marka 150) te hedhur ne shtrese te holla dhe te vibruara mire, me dimensione dhe forma sipas fleteve perkatese te vizatimeve, duke perfshire kallepet, perforcimin, skelen, si dhe cdo gje tjeter te nevojshme per perfundimin e punes dhe realizimin e saj ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Strukturura muri beton/arme**, te armuar ne menyre te rregullt (hekur betoni mesatarisht 50kg/m<sup>3</sup>) sipas udhezimeve ne vizatime, me beton (marka 150) te vibruar mire, me dozature per m<sup>3</sup> sipas pikes 3.1.4, duke perfshire kallepet, perforcimin, skelen, si dhe cdo gje tjeter te nevojshme per perfundimin e punes dhe realizimin e saj ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Kolona beton/arme brenda ose jashte strukturave te murit**, te armuar ne menyre te rregullt (hekur betoni mesatarisht 60kg/m<sup>3</sup>) sipas udhezimeve ne vizatime, me beton (marka 200) te vibruar mire, me dozature per m<sup>3</sup> sipas pikes 3.1.4, duke perfshire kallepet, perforcimin, skelen, perforcimin me hekur si dhe cdo gje tjeter te nevojshme per perfundimin e punes dhe realizimin e saj ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Trare te armuar**, te realizuar sipas udhezimeve ne projekt, me beton m-200, me dozim per  $m^3$  sipas pikes 2.4, duke perfshire skelat e sherbimit, kallepet, perforcimin, hekurin e armatures (hekur betoni mesatarisht  $80kg/m^3$ ) si dhe cdo detyrim tjeter per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Soleta beton/arme te derdhura ne veper** me beton (marka 200), sipas udhezimeve ne projekt, te vibruar mire, me dozim per  $m^3$  sipas pikes 2.4, duke perfshire hekurin e armatures (hekur betoni mesatarisht  $80kg/m^3$ ) skelat e sherbimit, kallepet, perforcimin, si dhe cdo detyrim tjeter per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Soleta shkalle te derdhura ne veper** midis kateve, realizuar si me siper, por duke perdorur kallepe te pjerreta, bazamake dhe skela te pershtatshme sherbimi.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Solete e parafabrikuar**, ne lartesi te ndryshueshme nga 11 cm deri ne 16 cm, e vene ne veper mbi brezin e realizuar me pare, duke perfshire montimin e soletes dhe hedhjen perkatese te betonit m-300, me dozim per  $m^3$  sipas pikes 2.6, duke perfshire kallepet, perforcimet, hekurin e montimit si dhe cdo detyrim tjeter per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Soleta me trare parafabrikat dhe me tulla me vrime**, vendosur mbi muraturen e niveluar me pare me cemento m-1:2, me dozim per  $m^3$  sipas pikes 1.5, e ankoruar ne nje brez trenezimi, e armuar ne menyre te rregullt, me beton m-200, i hedhur ne veper me shtresa te holla te vibruara mire, me dozim per  $m^3$  sipas pikes 2.4, dhe sipas hapesires se drites te kampates do te duhet nje armature hekuri dhe soletes shtese, duke perfshire kallepet, puntelimet, perforcimet, skelat e sherbimit ose skelerite si dhe cdo detyrim tjeter per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Arkitrare te derdhur ne veper**, ne te gjitha gjeresine e muratures poshte me mbeshtetje prej 25 cm mbi shpatullat anesore, me lartesi te ndryshme sipas hapesires se drites, te armuar ne menyre te rregullt, deri ne lartesine 4 metra, te formuar nga beton m-200 me dozim per  $m^3$  sipas pikes 2.4, duke perfshire skelat e sherbimit, kallepet, perforcimet, hekurin e armatures dhe cdo detyrim tjeter per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Arkitrare te parafabrikuar**, furnizim dhe vendosje ne veper, per nje gjeresi totale muri deri 40 cm, te formuar nga beton m-200 me dozim per  $m^3$  sipas pikes 2.4, te armuar ne menyre te rregullt, te vendosur ne veper me llac cemento m-1:2 me dozim per  $m^3$  sipas pikes 1.5, duke perfshire armaturen e hekurit, punimet e muratures si dhe cdo detyrim tjeter per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Trare te derdhur ne veper**, te armuar ne menyre te rregullt, deri ne lartesine 4 metra, realizuar me beton (marka 200), me dozim per  $m^3$  sipas pikes 2.4, duke perfshire skelat e sherbimit, kallepet, perforcimet, hekurin e armatures si dhe cdo detyrim tjeter per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Breza te derdhur ne veper,** ne te gjitha gjeresine e muratures me trashesi te njejte me ate te soletes nese ka, dhe ne rast se nuk ka jo me shume se 30 cm, armuar ne menyre te rregullt (hekur betoni mesatarisht  $60\text{kg/m}^3$ ), realizuar me beton (marka 150), i derdhur ne shtresa te holla te vibruara mire, me dozim per  $\text{m}^3$  sipas pikes 2.3, duke perfshire kallepet, perforcimet, hekurin e armatures, skelat e sherbimit ose skelerine si dhe cdo detyrim tjeter per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

### **Hekur betoni**

Punime hekuri per te gjitha strukturat e betonit te perforcuara dhe elementet metalike, qe do te prodhohen ne kantjer, duke marre ne konsiderate te gjitha kerkesat per tipet C-3, me  $R_a = 3200 \text{ kg/cm}^2$  dhe jo te ndryshkur, ne madhesi dhe forme sipas udhezimeve te vizatimeve dhe standarteve teknike ligjore per perkuljet, fugat etj. dhe duke patur parasysh sigurimin me certifikata nga laboratoret per te verifikuar qe hekuri i ploteson kushtet per t'u perdorur ne punime, dhe duke perfshire te gjitha detyrimet e tjera per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Shufrat e armimit duhet te kthehen sipas masave dhe dimensioneve te vizatimeve dhe ne perputhje te plote me rregulloren e rishikuar se fundi te ASTM, shenimi A-615 me titullin "Specifikimet per shufrat e hekurit per betonarme". Ato duhet te perkulen ne perputhje me vizatimet e ASTM A-305, Çelik 5, me sigma te rrjedhshmerise  $3200 \text{ kg/cm}^2$ .

Hekuri i armimit duhet te jete pa njolla, ndryshk, mbeturina te mullijve, bojera, vajra, graso, dhera ngjitese ose ndonje material tjeter qe mund te demtojte lidhjen midis betonit dhe armimit, ose qe mund te shkaktojte korrozion te armimit, ose shperberje te betonit. Çimento per suva nuk duhet te lejohet. As madhesia dhe as gjatesia e shufrave nuk duhet te jene me pak se madhesia ose gjatesia e treguar ne vizatime.

Shufrat duhet te perkulen gjithmone ne te ftohte. Shufrat e perkultura jo sic duhet do te perdoren vetem ne se mjetet e perdorura per drejtimin dhe riperkuljen te jene te tilla ,qe te mos demtojne materialin. Asnje armim nuk do te perkulet ne pozita pune pa aprovimin e Supervisorit, ne se eshte ngulur ne betonin e forcuar. Rrezja e brendeshme e perkuljeve nuk duhet te jete me e vogel se dyfishi i diametrit te shufrave per hekur te bute dhe trefishi i diametrit te shufres per hekur shume elastik.

Armimi duhet te behet me shume kujdes dhe te mbahet nga pajisjet e miratuara ne pozicionin e paraqitura ne skica. Shufrat qe jane parashikuar te jene ne kontakt, duhet te lidhen se bashku me siguri te larte ne te gjitha pikat e kryqezimit, me tel te kalitur hekuri te bute, me diameter.No.16. Kordonat lidhes dhe te tjeret si keto duhet te lidhen fort me shufrat me te cilat jane parashikuar te jene ne kontakt dhe pervec kesaj duhet te lidhen ne menyre te sigurte me tel. Menjehere para betonimit, armimi duhet te kontrollohet per saktesi vendosjeje dhe pastertie dhe do te korigjohet nese eshte e nevojshme.

Spesoret duhet te jene prej llaci, me cimento dhe rere 1:2 ,ose materiale te tjera te miratuara nga Supervisorit.

Kontraktori duhet te pershtase masa efektive per te siguruar qe perforcimi te qendroje i palevizur gjate forcimit te mases se hedhur dhe vendosjes se betonit.

Ne soletat e dhena me dy ose me shume shtresa perforcimi, shtresat paralele te hekurit duhet te mbeshteten ne pozicion me ndihmen e mbajteseve prej hekuri. Spesoret vendosen ne cdo mbajtese, per te mbeshtetur shtresat e armimit nga sforcimi ose armatura.

Pervet se kur tregohet ndryshe ne skica, gjatesia e nyjeve bashkuese duhet te jete jo me pak se 40 here e diametrit te shufres me diameter me te madh.

Armimet e ndertuara, kur shtrohen perbri seksioneve te tjera te armimit ,ose kur xhuntohen, duhet te kene nje minimum xhuntimi prej 300mm per shufrat kryesore dhe 150 mm per shufrat e terthorta. Perdorimi i mbeturinave te prera nuk do te lejohet.

Prerja, perkulja dhe vendosja e armimit do te jete pjese e punes brenda cmimit njesi, te vendosur ne Oferten e Tenderit per armimin e hekurit te furnizuar dhe te vene ne pune.

## **5. PUNIME TARRACE DHE CATIJE**

### **Cati me tjegulla parashikon**

Strukturen mbajtese e catise realizohet me dru pishe te staxhionuar ne menyre natyrale ose artificiale, imprenjuar me vaj te djegur te pershtatshem per lenden e drurit, furnizuar dhe vene ne veper mbi mbeshtetje derrase ankoruar ne brezin e poshtem, skuadruar ne seksione gati uniforme, duke perfshire gozhdimin e madh dhe hekurin e nevojshem te stafave lidhese; armature e vogel e catise ne dru pishe te staxhionuar ne menyre natyrale ose artificiale, imprenjuar me vaj te djegur (punimet e muratures, listelat ose dysHEME derrase) me mbulese te siperme tjegullash te tipit "Marsigliese" te reja ose te rikoperuara, te gozhduara ose te lidhura, duke perfshire lidhjen e ulluqeve horizontale te catise si dhe te kulmit, duke perdorur llac bastard m-25 ose tel xingato, skelen dhe cdo detyrim tjeter te nevojshem per ti dhene plotesisht fund punes. Strukturat kryesore te derrases do te jene ne nje distance nga njera tjetra maksimumi prej 80cm.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Ulluket horizontal parashikohen:** me llammarine xingato me trashesi jo me te vogel se 0,8 mm , i formuar nga pjese te modeluara me mbivendosje minimale 5 cm, te lidhur me percina dhe te salduara ne menyre te rregullt me kallaj, me bord te jashtem 2 cm me te ulet se bordi i brendshem, te kompletuara me pjese speciale per gryken e hyrjes.

Per te shmangur infiltrimet e ujit nen catine me tjegulla ne kohe me ere, llamarina e ktheses se ullukut do te shtrihet 10 cm nen shtresen me tjegulla te catise, pjesa fundore e se ciles do te perkulet 1cm nga siper afersisht 15° ne menyre qe te bllokoje ujin e shiut.

Ulluku horizontal, me nje pjerresi prej 1% kundrejt ullukut vertikal, do te ndertohet ne perputhje me udhezimet ne vizatime dhe duhet te jete i lidhur me tel xingato me hallka te forta te vena ne cdo listele derrase te catise dhe maksimumi ne cdo 70 cm.

Cdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e punes ne menyre perfekte. si me siper por prej materiali plastik P.V.C. Elementet perberes do te lidhen midis tyre me ane te pjeseve speciale dhe ngjites P.V.C.

Kampione te artikujve te propozuar do t'i paraqiten Supervizorit te Kantjerit per aprovim paraprak. Cdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Ulluket vertikale parashikohen:** me llammarine, me diameter minimal 10 cm dhe trashesi 0,8 mm. Ne cdo ulluk duhet te mblidhen ujrak e nje siperfaqe jo me te madhe se **80 m<sup>2</sup>**.

Ulluket duhet te vendosen ne pjeset e larta te nderteses me ane te qaforeve perkatese prej hekuri te xinguar, te fiksuar mbi parete cdo 2 m. Ujrak e tarraces duhet te mblidhen nepermjet nje pjate prej llamarine te xinguar, te veshur me dy membrana bitumi te vendosura ne flake, me trashesi 4 mm, te vendosur ne menyre te terthorte ndermjet muratures dhe parapetit, me pjerresi 1%, sipas udhezimeve ne projekt.

Pjesa fundore e ullukut, per lartesine 3 m, do te mbrohet me tub hekuri te rende me trashesi minimale 4 mm.

Ne fund nje tub i kthyer 90 grade do te saldohet dhe mberthehet fort me ganxha hekur, mbeshtetset dhe mberthyeset per antenat dhe instalime te ngjashme, cdo gje tjeter te nevojshme per ta realizuar dhe perfunduar punen ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Tavanet me karton-xhes dhe panele fibre:** i ndertuar me pllaka te mbeshtetur ne nje skelet metalik, i varur ne strukturen e catise se godines dhe te murit. Te gjitha panelet do te jene lehtesisht te levizshem per inspektimin e hapesires siper. Aty ku tregohet ne V.T. ne tavan do te vendosen llampa fluoreshente. Keto llampa do te vendosen ne shtresen e tavanit (jo te varur nen te). Te gjitha materialet e tavanit do te jene jo te ndezshem. Kampione te paneleve dhe pajisjeve per fiksimin e tavanit do t'i paraqiten Supervizorit te Kantjerit per aprovim paraprak.

Tavani do te realizohet sipas profilit te parashikuar ne projekt, i niveluar drejte dhe me pas patinohet.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

### **Hidroizolim i dyshemese me bitum te lengshem parashikon:**

Nje shtrese BITUMI M-3 me  $3,8 \text{ kg/m}^2$ , dhe e zbatuar ne te nxehte mbi nje shtrese emulsionit te bituminuar.

Bitumi do te vendoset deri ne lartesine 20 cm mbi muret e pasuvatuar te dhomave.

Ne rastin e punimeve te rikonstruksionit dhe mureve ekzistues, suvaja do te hiqet, dhe bitumi do te vendoset direkt mbi tullat e muratures. Pas perfundimit te hidroizolimit behet suvatimi i pjeses vertikale detyrimisht me llac cemento.

Cdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

## **6. PUNIME SHTRESASH**

**Shtrese zhavorri parashikon:** hedhjen e ngjeshkjen e zhavorit mbi terrenin e ngjeshur mire me perpara, me zhavorr lumi pa perberje argjilore dhe me lartesi sipas udhezimeve ne projekt, si dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene fund punes.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Shtrese betoni parashikon:** hedhjen, ngjeshjen dhe nivelimin e betonit me (marke C7/10) me dozimin perkates per  $\text{m}^3$ , me trashesi sipas percaktimeve ne projekt, i hedhur ne veper mbi nje shtrese zhavori dhe i formuar nga shtresa te holla te vibruara mire, duke perfshire cdo detyrim tjeter per mbarimin e punes ne menyre te rregullt.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Shtrese betoni parashikon:** hedhjen, ngjeshjen dhe nivelimin e betonit me (marke C12/15) me dozimin perkates per  $\text{m}^3$ , me trashesi sipas percaktimeve ne projekt, i hedhur ne veper mbi nje shtrese zhavori dhe i formuar nga shtresa te holla te vibruara mire, duke perfshire cdo detyrim tjeter per mbarimin e punes ne menyre te rregullt.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

### **Dyshemeja me pllaka gres porcelan dhe permasa e ngjyra te ndryshme parashikon:**

Shtresen niveluese me llac bastard me trashesi minimale 2 cm, me dozim, pllaka  $1,02 \text{ m}^2$ , llac bastard (m-15)  $0,02 \text{ m}^3$ , cemento (m-400) 4 kg.

Prerjen me disk (ose preret te pershtatshem pllakash) te pllakave sipas nevojës se mjedisit qe shtrohet dhe pergatitjes se plintusve per rastet qe eshe parashikuar qe ato te jene me te njetin material si pllakat.

Realizimin e bojakut, ne pershtetshmeni te llojit dhe ngjyres se pllakes se perzgjegjur, aplikimi i tij ne menyre perfekte.

Levigimin me mjet mekanik dhe llustrim per rastet kur pllakat e perzgjedhuara e kerkojne nje operacion te tille, sic mund te jene shtresat me granil, me pllaka granili dhe me mermer.

Cdo detyrim tjeter per mbarimin e plote te dyshemese ne menyre perfekte dhe te sigurte per punonjesit dhe te tjeret.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

### **Dyshemeja me pllaka guri me trashesi 6 cm:**

Shtresen niveluese me llac bastard me trashesi minimale 2 cm, me dozim: pllaka  $1,02 \text{ m}^2$ , llac bastard (m-15)  $0,02 \text{ m}^3$ , cemento (m-400) 4 kg,



Prerjen me disk ose me gdhendje me cekan guri, te pllakave sipas nevojës se mjedisit te jashtem qe shtrihet.

Realizimin e bojakut te cimentos, ne pershtetshmeni te llojit dhe ngjyres se gurit te perzgjedhur, aplikimi i tij ne menyre perfekte.

Cdo detyrim tjeter per mbarimin e plote te dyshemese ne menyre perfekte dhe te sigurte per punonjesit dhe te tjeret.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**DysHEMEJA me lluster cemento parashikon realizimin e saj** me trashesi sipas kerkesave te projektit, mbi nje siperfaqe te realizuar me pare me beton m-100, e zbatuar me llac cimentoje m-1:2, me dozimin perkates, lemimin e siperfaqes me mistri dhe pluhur cimentoje, duke perfshire cdo detyrim tjeter per mbarimin e plote te dyshemese ne menyre perfekte. Per rastet qe kerkohet nga projekti lemimi do te realizohet me makineri "Elikopter".  
Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**DysHEMEJA me derrase me korridor ajri parashikon perdorimin** e parketit me trashesi 2,0-2,2 cm, lloi percaktohet ne project, realizuar nga dru i ndryshem i staxhionuar, e punuar mashkull dhe femer, me gjatesi 40 cm dhe gjeresi 6 cm, te vendosura ne kurriz peshku ose menyre tjeter e parashikuar ne projekt, duke perfshire armaturen e poshtme me dru pishe te seksionit 7x5cm, te fiksuara me mbajtese (gozhde) dhe llac cimentoje dhe te vendosura ne interaks ne menyre te rregullt; lemimi, stukimi, dhe llustrimi e derrasave duke perdorur vernik special transparent.  
Vendosjen e tij pasi te jete realizuar izolimi me 2 veshje bituminoze te kryqezuara, me trashesi 3 mm secila, duke perfshire cdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e punes ne menyre perfekte.  
Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**DysHEMEJA me derrase me ngjitje parashikon perdorimin** e parketit me trashesi 2,0-2,2 mm, lloi percaktohet ne project, realizuar nga dru i ndryshem i staxhionuar, e punuar mashkull dhe femer, me gjatesi 40 cm dhe gjeresi 6 cm, te vendosura ne kurriz peshku ose menyre tjeter e parashikuar ne projekt, ngjitur me ngjites te pershtatshem per dysheme me derrase mbi nje shtrese te para realizuar sipas kerkesave te projektit.

Vendosjen e tij pasi te jete realizuar izolim me 2 veshje bituminoze te kryqezuara, me trashesi 3 mm secila, duke perfshire cdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e punes ne menyre perfekte.  
Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**DysHEMEJA me parket laminat parashikon perdorimin** e pllakave te parketit laminat me permasa dhe trashesi te ndryshme, ngjyra te ndryshme, sic parashikohet ne project realizuar nga dru i ndryshem i staxhionuar, e punuar mashkull - femer, te vendosura ne kurriz peshku ose menyre tjeter e parashikuar ne project, nen te vendoset nje shtrese apzorbuse per zhurmat.

Vendosjen e tij pasi te jete realizuar izolim me 2 veshje bituminoze te kryqezuara, me trashesi 3 mm secila, duke perfshire cdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e punes ne menyre perfekte.  
Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**DysHEMEJA me pllaka vinili parashikon perdorimin** e pllaka te cilesise se pare (me trashesi minimale 3x30x30mm) qe ngjiten, mbi nje siperfaqe te parapergatitur, te niveluar mire, te pastruar dhe plotesisht te thare. Ngjitesi i perdorur per fiksimin e pllakave do te jete i pershtatshem pikerisht per kete qellim dhe do te hidhet mbi siperfaqen e parapergatitur me shpatull te dhembzuar. Nen detyrim aty ku eshte e nevojshme per shkak te ndonje ndryshimi te nivelit dhe shtrimit te dyshemese, do te vendoset ne dysheme nje pllakez metalike (1mm e trashes) inoksi ose tunxhi me ngjites dhe vida.

Kampionet e pllakave dhe ngjitesit te propozuar duhet t'i paraqiten Supervizorit te Kantjerit per nje aprovim paraprak.

Nuk pranohen fleta vinili te mbeshtjella rulo. Cdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e puneve te dhena me siper ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Dyshemeja me moket parashikon te realizohet me moket** me rulo “bouclè” sintetik ose ne forme pllakash, i cilesise se pare, perfshire:  
Parapergatitjen e siperfaqes, te niveluar mire, te pastruar dhe plotesisht te thare. Ngjitesi i perdorur per fiksimin e pllakave do te jete i pershtatshem pikerisht per kete qellim dhe do te hidhet mbi siperfaqen e parapergatitur me shpatull te dhembzuar. Nen dyer aty ku eshte e nevojshme per shkak te ndonje ndryshimi te nivelit dhe shtrimit te dyshemese, do te vendoset ne dysheme nje pllakez metalike (1mm e trashe) inoksi ose tunxhi me ngjites dhe vida. Kampione te moketit dhe ngjitesit te propozuar duhet t’i paraqiten Supervizorit te Kantjerit per nje aprovim paraprak. Cdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e puneve te dhena me siper ne menyre perfekte.  
Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

### **Riparimi i shkalleve me granil**

Kur behet fjale per riparimin e shkalleve prej granili, duhet marre parasysh se flitet vetem per shtresen me granil te shkalleve, e jo riparimin e konstruksionit mbajtes te shkalleve.  
Kryerja e punimeve duhet bere ne kete menyre: fillimisht, duhet te identifikohen shkallet e demtuara dhe te lokalizohet demtimi. Pastaj, duhet hequr shtresa e granilit deri ne ate thellesi sa eshte trashesia e granilit.  
Vendi pas heqjes se granilit duhet te pastrohet mire prej pluhurit dhe te lahet me uje me presion. Pastaj duhen vendosur kallepet, qe te mund te mbushet vendi me granil te ri.

### **Shkalle betoni veshur me granil**

Dozimi per nje m<sup>2</sup> me nje trashesi prej 1 cm i dyshemese me granil te derdhur eshte: 13 kg çimento te tipit 400, 0.002 m<sup>3</sup> granil dhe uje, duke perfshire kallepet, perforcimin dhe çdo detyrim tjeter per mbarimin e punes ne menyre perfekte. Dozimi i granilit duhet para se te behet, te lejohet nga arkitekti/Supervizori.

### **Shkalle betoni veshur me mermer**

Per veshjen e shkalleve te betonit me mermer duhet te parashikohen keto pune:  
Ne fillim duhet qe shkallet e betonit te pastrohen mire si dhe te rrafshohet vendi. Pastaj duhet qe shkalla prej betoni te lyhet me qumesht çimentoje, i cili e lehtëson ngjitjen e pllakave te mermerit.  
Ngjitja e pllakave te mermerit behet ose duke perdorur llaç ose ne rast se shkallet e betonit jane te rrafshata, atehere mundet qe keto te ngjiten edhe me kolle. Ngjitja e pllakave te mermerit nuk ndryshon nga ngjitja e pllakave ne mur.

**Trotuari me pllaka te llojit dhe permasave te ndryshme parashikon:** germimin e dheu per themele deri ne thellesine 15 cm nga toka, per nje gjeresi 87 cm, furnizim dhe vendosje ne veper te bordures se parafabrikuar ose te bere ne veper me beton m-200, me dozim sipas pikes 2.4, dhe me permasa 12x25 cm dhe gjatesi te ndryshueshme sic tregohet ne vizatime, me nje lartesi te futur nen dhe prej 15 cm, shtresa me zhavorr lumi me trashesi 15 cm, te ngjeshur dhe te sheshuar mire, shtrese betoni m-100, sipas pikes 2.1, me trashesi 6 cm dhe me fuga teknike cdo 3 m, te mbushura me rere dhe bitum, me nivelin dhe pjerresine e specifikuar ne vizatimet teknike, e formuar me shtresa te holla dhe te vibruara mire, pllaka cimento te vendosura ne veper mbi nje shtrese llaci bastard me dozim per m<sup>2</sup>, pllaka trotuari 1,02 m<sup>2</sup>, llac bastard (m-15) 0,02 m<sup>3</sup>, cimento (m-400) 4 kg dhe uje, duke perfshire ngjitjen, stukimin, pastrimin si dhe cdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e punes ne menyre perfekte.  
Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Trotuari me lluster cimento parashikon:** germimin e dheut per trotuare deri ne thellesine 20 cm nga toka, per nje gjeresi 80 cm, duke perfshire shtresen e zhavorrit me trashesi 20 cm, te ngjeshur dhe te sheshuar mire, shtresen me beton m-100, sipas pikes 2.1, me trashesi 10 cm dhe me fuga teknike cdo 3 m, te mbushura me rere dhe bitum i formuar me shtresa te holla dhe te vibruara mire, shtresen me llac cimentoje me trashesi 2 cm me dozim per m<sup>3</sup> sipas pikes 1.5, te lemuar dhe te sheshuar ne menyre perfekte me mistri, duke perfshire kallepet, perforcimet si dhe cdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

## **7. PUNIME SUVATIMI E VESHJE**

**Suvatimi ne cdo rast kerkon qe te kihet parasysh se** te gjitha siperfaqet qe do te suvatohen duhet te **lagen** me pare me uje. Aty ku eshte e nevojshme ujit do t'i shtohen materiale te tjere, ne menyre qe te garantohet realizimi i suvatimit ne menyre perfekte.

Ne cdo rast Kontraktori eshte pergjegjes i vetem per realizimin perfundimtar te punimeve te suvatimit. Raportet e meposhtme per llacin e perdorur per punimet e ndertimit dhe referuar zerave specifike, jane te vleshme per 1(nje) m<sup>3</sup> volum. Keto standarte bazohen ne Manualin nr.1 "Analizat Teknike per prodhimin e materialeve te ndertimit, udhezime dhe kritere" date Tirane - Dhjetor 1992 (Republika e Shqiperise - Ministria e Ndertimit).

Llac bastard marka 15 me rere natyrale lumi (me lageshti, shtese ne volum 20% dhe porozitet 40%) e formuar me, cemento, gelqer, rere ne raporte 1: 0,8: 8.

Gelqere e shuar lt 110 , cemento 300 kg 150 , rere m<sup>3</sup> 1,29.

Llac bastard marka 25 me rere natyrale lumi (me lageshti, shtese ne volum 20% dhe porozitet 40%) e formuar me, cemento, gelqere, rere ne raporte 1: 0,5: 5,5.

Gelqere e shuar lt 92 , cemento 300 kg 212 , rere m<sup>3</sup> 1,22.

Llac bastard marka 15 me rere te lare (porozitet 35%) e formuar me, cemento, gelqere, rere ne raporte 1: 0,8: 8.

Gelqere e shuar lt 105, cemento 300 kg 144 , rere m<sup>3</sup> 1,03.

Llac bastard marka 25 me rere te lare (porozitet 35 %) e formuar me, cemento, gelqere, rere ne raporte 1: 0,5: 5,5.

Gelqere e shuar lt 87, cemento 300 kg 206, rere m<sup>3</sup> 1,01.

Llac bastard marka 1:2 me rere te lare (porozitet 35%) e formuar me cemento, rerene raporte 1:2. Cimento 400 kg 527, rere m<sup>3</sup> 0,89.

### **Suvatim i brendshem ne rikonstrukcion parashikon:**

- Sistemim i siperfaqeve per suvatime aty ku eshte e nevojshme, per nivelimet e parregullsive me ane te mbushjes me llac bastard me shume shtresa dhe copa tullash me bira n.q.s. eshte e nevojshme, edhe per zonat e vogla si dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund stukimit.

- Sprucim i mureve dhe tavaneve per murature te pastruar, me llac cementoje te lenget per permiresimin e ngjitjes se suvase dhe rforcimin e siperfaqeve te muratures, duke perfshire skelat e sherbimit dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund sprucimit.

- Suvatim i realizuar nga nje shtrese me trashesi 2 cm llaci bastard m-25 me dozim per m<sup>2</sup>: rere e lare 0,005 m<sup>3</sup>, llac bastard m-1:2 0.03 m<sup>3</sup>, cemento (m-400) 6.6 kg, uje, i aplikuar, me paravendosje te drejtuesve ne mure e tavane, dhe e lemuar me mistri e berdaf, duke perfshire skelat e sherbimit si dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund suvatimit ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

### **Suvatim i jashtem ne rikonstrukcion parashikon:**

- Stukim dhe sistemim i siperfaqeve per suvatime aty ku eshte e nevojshme, per nivelimet e parregullsive, me ane te mbushjes me llac bastard me shume shtresa dhe copa tullash me bira n.q.s. eshte e nevojshme, edhe per zonat e vogla si dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund stukimit.

- Sprucim i mureve dhe tavaneve per murature te pastruar, me llac cementoje te lenget per permiresimin e ngjitjes se suvase dhe rforcimin e siperfaqeve te muratures, duke perfshire skelat e sherbimit dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund sprucimit.

- Suvatim i realizuar nga nje shtrese me trashesi 2 cm llaci bastard m-25 me dozim per m<sup>2</sup>: rere e lare 0,005 m<sup>3</sup>, llac bastard m-1:2 0.03 m<sup>3</sup>, cemento (m-400) 6.6 kg, uje, e aplikuar me paravendosje te drejtuesve ne mure e tavane, dhe e lemuar me mistri e berdaf, duke perfshire skelat e sherbimit si dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund suvatimit ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

#### **Suvatim i brendshem ne mure te rinj parashikon:**

- Sprucim i mureve dhe tavaneve, me llac cimentoje te lenget per permiresimin e ngjitjes se suvase dhe rforcimin e siperfaqeve te muratures, duke perfshire skelat e sherbimit dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund sprucimit.

- Suvatim i realizuar nga nje shtrese me trashesi 2 cm llaci bastard m-25 me dozim per m<sup>2</sup>: rere e lare 0,005 m<sup>3</sup>, llac bastard (m-1:2) 0.03 m<sup>3</sup>, cemento (m-400) 6.6 kg, uje, i aplikuar ne baze te udhezimeve te pergatitura ne mure e tavane, dhe e lemuar me mistri e berdaf, duke perfshire skelat e sherbimit si dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund suvatimit ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

#### **Suvatim i jashtem ne mure te rinj parashikon:**

- Sprucim i mureve dhe tavaneve per murature, me llac cimentoje te lenget per permiresimin e ngjitjes se suvase dhe rforcimin e siperfaqeve te muratures, duke perfshire skelat e sherbimit dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund sprucimit.

- Suvatim i realizuar nga nje shtrese me trashesi 2 cm llaci bastard m-25 me dozim per m<sup>2</sup>: rere e lare 0,005 m<sup>3</sup>, llac bastard (m-1:2) 0.03 m<sup>3</sup>, cemento (m-400) 6.6 kg, uje, e aplikuar ne baze te udhezimeve te pergatitura, ne mure e tavane, dhe e lemuar me mistri e berdaf, duke perfshire skelat e sherbimit si dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund suvatimit ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

#### **Suvatim i jashtem me grafiato perfshin:**

- Aplikimin e grafiatos e cila pergatitet ne ngjyrat sipas kerkesave te projektit. Grafiato aplikohet mbi suvatimin e thjeshte te parapergatitur.

- Skelat e sherbimit si dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund suvatimit ne menyre perfekte dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund xokolatures ne menyre perfekte.

- Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

### **Public Health Sector**

**Veshje fasade me pllaka parashikon;** veshjen e mureve te jashtem sic parashikohet ne projekt, me pllaka gres me permasat e parashikuara ne projekt, furnizuar dhe vendosur ne veper mbi nje siperfaqen e pergatitur me pare, e ngjitur me llac me dozim ne m<sup>2</sup>: rere e lare 0,005 m<sup>3</sup>, cemento (m-400) 4 kg, stukim me cemento te bardhe, pastrim i plote, skelat e sherbimit si dhe cdo detyrim tjeter per mbarimin e veshjes ne menyre perfekte.

Pllakat ne qoshe, nese eshte e nevojshme, do te priten me prerres te pershtatshem pllakash. Eshte detyrueshme qe te aplikohen fugat e dilatacionit, kuadratet nuk duhet te jene me shume se 3x3m. Kujdes i vecante do te treghet per mbushjen e fugave (te cilat do te jene jo me pak se 5mm), me silkon te pershtatshem dhe me ngjyren e pllakes dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund xokolatures ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Veshje fasade me polisterol jeshil t=5cm + rrjete + suva** parashikon montimin e polisterolit jeshil me trashesi 5 cm, duke e ngjitur ate me kolle ne murin e fasaded. Nderkohe perdoren dhe upa betoni plastike me gjatesi 10 cm. Montohet dhe fiksohet mire rrjeta elastike e suvatimit, pasi te jene perfunduar masat peragjitore behet suvatimi me grafiato I pergatitur me ngjyrat e parashikuara ne projekt.

Perfshihen skelat e sherbimit si dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund suvatimit ne menyre perfekte dhe cdo detyrim tjeter. Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

#### **Patinature mur i brendshem**

Patinature muri, me gelqere te cilesise se larte, mbi siperfaqe te suvatuara me pare dhe te niveluara, me dozim: gelqere 3 kg per m<sup>2</sup>. Lartesia e patinaturave per koridoret dhe klasat duhet te vendoset nga

Administratori i Kontrates, perfshire dhe cdo pune tjeter dhe kerkese per ta konsideruar patinaturen te perfunduar ne nje menyre perfekte dhe te gatshme per lysterje me boje vaji.  
Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

### **Xokolature me llac- cemento**

Xokolature llac cimenton ne pjesen e poshtme dhe rrethuese te muratures se jashtme, e suvatuuar si me siper, dhe e realizuar me llac cimentoje m-1:2, me dozim per  $m^3$  si tregohet ne piken 6.1.5, me lartesi dhe forme sipas udhezimeve ne projekt, duke perfshire kallepet ose fashaturat e mundshme si dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund xokolatures ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Veshje e xokolit me pllaka travertine parashikon**, veshjen e xokolit sic parashikohet ne projekt, me pllaka travertine me trashesi 2 cm me gjeresi 50 cm dhe lartesi sipas vendit, furnizuar dhe vendosur ne veper mbi nje siperfaqen e pergatitur me pare, e ngjitur me llac me dozim ne  $m^2$ : rere e lare 0,005  $m^3$ , cemento (m-400) 4 kg, stukim me cemento te bardhe, pastrim i plote, skelat e sherbimit si dhe cdo detyrim tjeter per mbarimin e veshjes ne menyre perfekte. Kapja e cdo pllaka kapet me dy upa kokat e te cilave futen me travertine. Kokat e upave mbushen me stuko te pergatitur me pluhurin e travertines qe te mos dallohen.

Per pllakat ne qoshe, nese eshte e nevojshme, kontraktori duhet ti marre te prera nga fabrika prandaj do te behen matjet ne vend per gjeresine e tyre. Eshte detyrueshme qe te aplikohen fugat e dilatecionit, te pakten ne cdo 4 mm. Kujdes i vecante do te tregohet per mbushjen e fugave (te cilat do te jene jo me pak se 5mm) me silikon te pershtatshem dhe me ngjyren e pllakes dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund xokolatures ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

### **Sistemim i siperfaqeve ekzistuese te suvatuara**

Kjo ka te beje me goditjen e te gjitha siperfaqes se suvatuuar te mureve dhe tavaneve dhe gjetjen e pjeseve te mufatura dhe te plasaritura nepermjet tingullit, prishjen e ketyre pjeseve deri ne daljen e muratures, ne mure dhe tavane, larje e siperfaqeve te prishura me uje me presion, duke perfshire skelat e sherbimit ose skelerine, spostimin e materialit qe rezulton brenda ambientit te kantierit si dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene fund plotesisht heqjes se suvase.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Veshje me pllaka majolike parashikon**, veshjen per nje lartesi 2.2 m te mureve, me pllaka majolike te bardha 20x20 cm te cilesise se pare, furnizuar dhe vendosur ne veper mbi siperfaqen e pergatitur me pare, e ngjitur me llac me dozim ne  $m^2$ : rere e lare 0,005  $m^3$ , cemento (m-400) 4 kg, stukim me cemento te bardhe, pastrim i plote, skelat e sherbimit si dhe cdo detyrim tjeter per mbarimin e veshjes ne menyre perfekte.

Pllakat ne qoshe, nese eshte e nevojshme, do te priten me prerese te pershtatshem pllakash, do te shpohen me shpues dhe nuk do te nderpriten aty ku ka pajisje sanitare.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Vendosje plintusa parashikon**; te realizohen me materialin e pllakes se shtrimit ose te prodhimit industrial si te jete percaktuar ne preventiv, vendosen ne veper mbi siperfaqen e pergatitur me pare, e ngjitur me llac me dozim ne  $m^2$ : rere e lare 0,005  $m^3$ , cemento (m-400) 4 kg, stukim me cemento te bardhe, pastrim i plote, skelat e sherbimit si dhe cdo detyrim tjeter per mbarimin e veshjes ne menyre perfekte.

Plintuset ne qoshe, nese eshte e nevojshme, do te priten me prerese te pershtatshem pllakash, eshte kusht qe plintuset te mos dalin me shume se 5 mm nga siperfaqia e murit ku ato mbeshteten.

Cdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.



## **8. DYER E DRITARE**

### **Fv dritare me skelet metalik parashikon.**

Furnizim dhe vendosje e dritareve sic pershkruhet ne V.T., permasat e se ciles duhet te percaktohen nga Kontraktori, te perbera nga ele metalike 4x4 cm ose prej hekuri tubolar te perkulur per dritare.

Nje telajo (nuk parashikohet kontrotelajo) do te fiksohet direkt ne mur me fasheta hekuri me llac cemento (jo me tapa me filete). Kanata te hapshme me xhama do te vendosen me mentesha ne skeletin e dritares dhe do te pajisen me brava mbyllese ne tre drejtime dhe doreza.

Xhamat (me trashesi min. 4 mm kur jane transparent, 6 mm kur jane te perforcuar me rrjete teli) do te fiksohen ne skeletin metalik me ane te listelave metalike te vidhosura ne profilet metalike te dritares dhe te strukuar me ngjites. Skeleti dhe telajoja e dritares do te bojatisen pas suvatimit dhe bojatisjes, por perpara vendosjes se xhamave.

Duke perfshire punimet e rifinitures ne murature si dhe cdo paisje tjeter per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Kampione te artikujve te propozuar do t'i paraqiten Supervizorit te Kantjerit per aprovim paraprak. Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

### **Fv dritare alumini me dopio xham parashikon.**

Furnizim dhe vendosje e dritareve sic pershkruhet ne V.T., permasat e se ciles duhet te percaktohen nga Kontraktori, bere me profile alumini me trashesi minimale 4,5 cm, dhe te lyer me pare ne menyre te rregullt, me ngjyre sipas P.P.

Nje kontrotelajo e plote prej tubi metalik te xinguar lehte, do te fiksohet ne mur me fasheta hekuri me llac cemento (jo me tapa me filete). Skeleti i fiksuar i dritares do te vidhoset me telajon pas perfundimit te punimeve te suvatimit dhe bojatisjes. Kanata te hapshme me xhama do te vendosen me mentesha ne skeletin e dritares dhe do te pajisen me brava mbyllese ne tre drejtime dhe doreza.

Xhamat te cilet mund te jene dopio dhe tek (me trashesi min. 4 mm kur jane transparent, 6 mm kur jane te perforcuar me rrjete teli) do te fiksohen ne skeletin e duralumint me ane te listelave te aluminit ne profilet metalike te dritares dhe te shoqeruara me gomina.

Duke perfshire punimet e rifinitures ne murature si dhe cdo paisje tjeter per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Cdo parti dritaresh duralumini me sasi mbi 100 m<sup>2</sup> do te shoqerohet me :

- Fleten e Garancise se prodhimit, me te dhenat e prodhimit te dritareve, aksesoreve dhe rrjetave te telit, mostrave e te prodhimit, llogaritjet strukture per perkuljen dhe raporte per proven e depertimit te ajrit, te ujit dhe te dhenat per montimin dhe mirembajtjen.

- Garancine per cilesise e duraluminit, nga uzinat prodhuese, shoqeruar me skicat do te tregojne prerjet vertikale te dritareve, permasat e plota te seksioneve, trashesine dhe dendesine e metalit, paisjet mberthyes, metoden e propozuar per vendosjen e aksesoreve, permasen dhe hapjen e dorezave, detajet e konstruksionit, menyren e vendosjes se xhamave, detajet e funksionimit te paisjeve metalike, detajet e kanatave, metodat dhe materialet per fashaturat, metoda e vendosjes se rrjetave te telit, metoda dhe materiali per vendosjen e pjeseve te brendeshme, kapakeve, parvazeve, trareve, dorezave, detajet e montimit si dhe pjese te tjera te lidhura me to.

- Dritaret e gatshme duhet te vine ne sheshin e ndertimit ne gjendje te pademtuar. Te garantohet ngarkim-shkarkimit dhe ngjitje-zbritjes gjate transportit per ne sheshin e ndertimit. Magazinimi duhet te garantoje mos demtinin gjate ngarkim -shkarkimit dhe vendosjes ne sheshin e pritjes, te jene te garantuara nga agresioni atmosferik, te perjashtohet shtremberimi dhe perkulja. Dritaret e demtuara duhet te riparohen dhe behen si te reja ose ne rast te kundert ato nuk duhet te perdoren por duhet te porositen dritare te reja. Te garantohen nga demtimi **siperfaqja e luciduar gjate transportit magazinimit dhe montimit.**

- Montimi i xhamave do te behet me dy shtresa xhami me trashesi jo me te vogla se 4 mm me hapsire dehidratuese midis tyre dhe te ngjitura hermetikisht. Hapsira midis xhamave do te jete 6 mm.

Gjate montimit të xhamave lejohet një minimum 3 mm hapsirë midis xhamit dhe pjesëve metalike e cila do të shërbejë për elementet ngjites dhe për zberthim. Fiksuesit e xhamave të vendosen dhe zhvendosen lehtësisht. Nuk lejohen fashatura kauçuku sintetik dhe polivinilkloridi.

Kampione të artikujve të propozuar do t'i paraqiten Supervizorit të Kantjerit për aprovim paraprak.

#### **Fv dyer të jashtme metalike parashikohet.**

Furnizim dhe vendosje e dyerve të jashtme metalike, permasat e së cilës duhet të përcaktohen nga ndërmarrja në kantjer, të përbera nga: një kontratelajo e fiksuar në profile metalike të pajisur me fasheta hekuri dhe një derë ose dykanatshe me skelet kryesor me profile standarte metalike dhe panele llamarine me formë dhe dimensionë sipas vizatimeve në projekt. Për portën përfshihet brava e sigurisë në tre drejtime mbylljeje dhe çelësa në tre kopje, piastrat dhe gojezat perkatese, doreza tunxhi dhe të gjithë pjesët e tjera speciale për mbylljen e portës si dhe aksesore të tjera, skelat e shërbimit, punimet e muratës si dhe çdo gjë tjetër për ta konsideruar portën të perfunduar dhe funksionuese në mënyrë perfekte.

Kampione të artikujve të propozuar do t'i paraqiten Supervizorit të Kantjerit për aprovim paraprak.

Garancinë për punë të sigurta për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtarëve dhe të komunitetit.

**Dyert e jashtme metalike të blinduara** do të instalohen në përputhje me kërkesat e standartit shtetëror për montimin e tyre si më poshtë:

- një kase metalike fiksohet në mur me anë të ganxhave të çelikut ose me anë të betonimit në mur përpara suvatimit. Kasa metalike duhet të lyhet me bojë metalike kundër korrozionit për të montuar në objekt. Madhësia e saj është në varesë të trashësisë së murit ku do të vendoset. Trashësia e fletëve të çelikut të kases duhet të jetë minimalisht 1,5 mm. Gjërësia e pjesëve anësore të kases duhet të jetë minimalisht 10 cm kurse gjërësia e pjesës qendrore është në varesë të gjërësisë së murit dhe llojit të derës. Fletet e çelikut të kases duhet të kthehen ose të saldohen sipas Kushteve Teknike të Zbatimit
- Kanati i derës së blinduar fiksohet tek kasa pas suvatimit dhe lyerjes. Kanati do të sigurohet me mentesha dhe ankerat e çelësit gjatë instalimit të pjesëve hapëse të derës. Në këtë kanat do të vendosen elementet e sigurisë si dhe të gjithë aksesoret e nevojshëm të saj.
- Kanati i derës ka në brendësi (ndërmjet fletëve të llamarinës) shufrat metalike të sigurisë me diametër minimal prej 16 mm të cilat vendosen në distancë midis tyre minimalisht 30 cm. Ato duhet të saldohen në kornizën metalike kanatit të derës së blinduar.
- Ndermjet shufrave vendosen materiale mbrojtëse termoizoluese polisteroli me trashësi minimale  $t = 3$  cm. Vendosja e termoizoluesit duhet të bëhet pas saldimit të shufrave metalike dhe perfundimit të punimeve të prodhimit të kornizës metalike të derës.
- Derë metalike mund të jetë veshur me llamarinë me trashësi jo më të vogël se 2 mm si dhe mund të vendosen mbi të edhe mbulesa të drunjtë me trashësi 2-3 mm (një nga çdo anë), që vendosen mbi secilën prej faqeve prej llamarinë çeliku, e cila është salduar tek shufrat e sigurisë me permasa të madhësive së derës.
- Bravat e sigurisë së lartë së bashku me çelësat sekret montohen në kornizën e derës me anë të vidave prej çeliku

Dyert e blinduara duhet të jenë të kompletuara me mentesha (të pakten 3 për çdo pjesë hapëse) në tre pika ankorimi.

Kasa e derës duhet të lyhet me bojë të emaluar, transparente përpara fiksimit të derës.

Kur është veshur me fletë druri mbyllja bëhet me shiritë solide druri të cilat vendosen përreth perimetrit të derës, punë e cila duhet të bëhet me cilesi të lartë sipas të gjitha kërkesave.

Te gjitha punet e lidhura me instalimin dhe vendosjen e dyerve ne objekt duhet te behen sipas kerkesave teknike.

#### **Fv dyer te brendshme ndertuar me tamburato te rimesuara parashikon:**

Furnizim e dyerve te paketuara me pjese nga fabrikat e prodhimit te porositura me permasat sipas percaktimeve ne projekt. Montimin e tyre ne objekt nga ekip profesionistesh te pajisur me makinerite perkatese qe i pershtaten prodhimit standart me vendin vetem lidhur me lartesine.

Nje kontratelajo ne dru pishe te stazhionuar (me trashesi 3 cm) e imprenjuar, me permasa sipas gjereses se murit (qe rritet si pasoje e veshjeve te ndryshme te murit), qe do te fiksohet ne mure me fasheta te pershtatshme hekuri (cdo 1 m) dhe me llac cemento.

Nje telajo druri, qe do te vidhoset ne kontratelajo pas punimeve te suvatimit dhe bojatisjes. Sipas vizatimit te deres ne V.T., telajoja do te pajiset me mentesha dhe bllokuese te pershtatshme sipas tipit te deres, etj.

Kanat dere me dy flete melamine ndermjet te cileve me shirita druri te plote te pajisur me brava sigurie. Dy panelet e melamines do te kene trashesi min. 8 mm, dhe te gjitha bordurat e deres do te mbrohen me shirit druri te plote dhe trashesia e pergjithshme e deres do te jete min. 4,5 cm.

Brava e sigurise dhe celes tip Yale ne tre kopje, doreza tunxhi, dhe piastra e gojeza perkatese, duke perfshire punimet e rifinitures ne murature si dhe cdo paisje tjeter per mbarimin e punes ne menyre perfekte .

Kampione te artikujve te propozuar do t'i paraqiten Supervizorit te Kantjerit per aprovim paraprak.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

#### **Fv dyer alumini te brendshme per wc te parashikon:**

Furnizim dhe vendosje ne veper dyer te brendshme, permasat e percaktuara ne projekt, te perbera nga:

Nje kontratelajo me tuba metalik xingato, qe do te fiksohet mire ne mure me fasheta te pershtatshme hekuri (cdo 1 m) dhe me llac cemento.

Nje telajo alumini, qe do te vidhoset ne kontratelajo pas punimeve te suvatimit dhe bojatisjes. Sipas vizatimit te deres ne V.T., telajoja do te pajiset me mentesha dhe bllokuese per instalimin e kanateve te deres.

Kanat dere me profile standarte alumini dhe nga brenda me panel druri te bilaminuar min. 10 mm te trashe.

Brava e zakonshme, doreza tunxhi ose plastike, dhe piastrat e gojezat perkatese dhe shum nga mbrapa.

Buke perfshire punimet e rifinitures ne murature si dhe cdo paisje tjeter per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Kampione te artikujve te propozuar do t'i paraqiten Supervizorit te Kantjerit per aprovim paraprak. Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

## **9. PUNIME BOJATISJE**

#### **Bojatisje me boje hodroplastike per punimet e rehabilitimit, parashikon:**

Gerryerje, pastrim dhe heqja e bojatisjeve te vjetra me gelqere te bardhe, boje etj., duke perfshire skelat sherbimit ose skelerine.

Stukimin dhe lemimin e mureve me stuko sintetik, aty ku eshte e nevojshme, per te patur te gatshme dhe ne menyre perfekte siperfaqet per lyerje.

Perpunime me leter e siperfaqeve qe nuk do te lyhen (profilet e dyerve dhe dritareve, plintusa, dysHEME, etj.).

Nje dore te vetme praimer te pershtatshem, te aplikuar me furce mbi mure dhe tavane.

Bojatisje me disa duar te mureve dhe tavaneve me boje hidromat, deri ne mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Cdo punim dhe mjeshteri te nevojshem per mbarimin e plote te punes ne menyre perfekte.  
Kampionet duhet t'i paraqiten me perpara Supervizorit te Kantjerit.  
Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

### **Bojatisje me boje hidroplastike per punimet e reja parashikon:**

- Gerryerje e siperfaqeve ekzistuese te suvatuara per bojatisje.
  - Stukimin dhe lemimin e suvase me stuko sintetik, aty ku eshte e nevojshme, per te patur te gatshme dhe ne menyre perfekte siperfaqet per lyerje.
  - Perpunimi me leter e siperfaqeve qe nuk do te lyhen (profilet e dyerve dhe dritareve, plintusa, dysheme, etj.).
  - Nje dore te vetme praimer te pershtatshem, te aplikuar me furce mbi mure dhe tavane.
  - Bojatisje me tre duar te mureve dhe tavaneve me hidromat, te bardhe ose me ngjyre, deri ne mbarimin e punes ne menyre perfekte.
  - Cdo punim dhe mjeshteri te nevojshem per mbarimin e plote te punes ne menyre perfekte.
  - Kampionet duhet t'i paraqiten me perpara Supervizorit te Kantjerit.
- Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

### **Lyerje me vernik mbi siperfaqe e drurit parshikon:**

- Gerryerje, kruajtje dhe pastrim me leter zumpara e bojatisjeve te vjetra, aty ku eshte e nevojshme, duke perfshire skelat e sherbimit ose skelerine.
  - Kur kerkohet lyerje me boje transparente, heqja e bojatisjeve ekzistuese do te behet e plote.
  - Stukimin dhe lemimin e mureve me material mbushes te pershtatshem per te patur te gatshme dhe ne menyre perfekte siperfaqet per lyerje.
  - Kur kerkohet lyerje me boje transparente, materiali mbushes duhet te kete ngjyren e drurit.
  - Lyerje me disa duar boje vernik ( $0.2 \text{ kg/m}^2$ ) mbi siperfaqet e drurit, deri ne mbarimin e punes ne menyre perfekte.
  - Cdo punim dhe mjeshteri te nevojshem per mbarimin e plote te punes ne menyre perfekte.
  - Kampionet duhet t'i paraqiten me perpara Supervizorit te Kantjerit.
- Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

## **Lyerje me boje vaji mbi sipërfaqe metalike parashikon:**

-Gerryerje dhe pastrim me leter zumpara e bojatisjeve te vjetra, aty ku eshte e nevojshme, duke perfshire skelat e sherbimit ose skelerine.

-Kerkohe paraprakisht nje dore e vetme praimer ose boje kunder ndryshkut, vajore, me dozim 0.08 kg per m<sup>2</sup>.

-Lyerje me nje dore boje antiruxha dhe 2 duar boje vali me ngjyre portokalli (0.2 kg/m<sup>2</sup>) deri ne mbarimin e punes ne menyre perfekte. Cdo punim dhe mjeshteri te nevojshem per mbarimin e plote te punes ne menyre perfekte. Kampionet duhet t'i paraqiten me perpara Supervizorit te Kantjerit.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

## **10. PUNIME TE NDRYSHME**

**Fv pragje te jashtem me granil me element te gatshem granili, me mermer dhe me dru parashikon**, realizimin e tyre me pedence qe ujrart mund te kullojne, nga ana e jashtme elemeti duhet te jete i paisur me nje kanal qe realizon pikimin e ujit dhe mbron muret nga rrjelljet e tij. Montimin e tyre ne menyre perfekte dhe te nivelura ne fasade. Kontraktori duhet te kete parasysh se cdo punim shtese per te niveluar davancalin eshte ne ngarkim te tij.

Cdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**FV bazamak shkalle te brendshme, me element te parapergatitur granili, me mermer apo material te tjera parashikon:** vendosjen e elementit qe shkelet, ne menyre te persosur dhe vetem pasi te jene bere shenimet perkatese. Kembe shkeljet jane gjithmon me te trasha se elementi vertikal veshes i shkalles. Shkallet duhet te nivelohen ne perfeksion dhe ne menyre absolute nuk pranohet qe te kete difference kuote nga shkalla ne shkalle qofte dhe me mm. Rampat mund te jene me lartesi shkalle te ndryshme nga njera tjetra. Elementi vertikal i shkalles duhet detyrimisht te mbeshtet mbi elementin horizontal te saj, te jete apsolutisht vertical. Ato parashikohet qe te fiksohen me allci.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

### **Montim profil dopio T 20 100x200x7 mm per formimin e arkitrareve:**

Arkitrau me profil dopio T 20 100x200x7 mm eshte perdorur ne rastin kur nje dritare zmallohet duke perfshire dy apo me shume dritare ekzistuese. Para se te behet prishja e mureve ndermjet dritareve qe do te hiqen, montohet arkitrau I ri i cili ne rastin konkret eshte 6m. Per te mos krijuar problem teknike dhe per te mos rezikuar shendetin dhe jeten e punonjesve qe do te meren me kete process, te kalimtareve inxhinieri I objektit duhet te planizojë punen dhe te percaktojë radhen e punes qe ne rastin konkret eshte parashikuar.

Ndertimi i skeles e nevojshme e qendrueshme nga Brenda dhe nga jashte murit.

Shenohet vendi ku do te pozicionohet arkitrau I ri i dritareve ose me shume bashperforcimi i soletave ekzistuese "SAP" (solete e perzier me tulla me vrime dhe mbushje beton arme) me shtrese beton arme, 8 cm te trashe, zbatuar sipas radhes se meposhtme:

Hapja e kanalit anesore vetem ne nje ane me gjeresi me te vogel se gjysma e trashesise se murit. Nese arkitrau i ri eshte ne nje nivel me arkitraret ekzistues hiqet dhe arkitrau parafabrikat ekzistues.

Montohet profili dopio T duke e pozicionuar drejte dhe ne nivelin e cakruar. Vishet me rrjete teli dhe mbushet me llac granili me raportin 1:2. Mbushja realizohet me disa duar.

Vetem pasi te jete stazhionuar mbushja kalohet ne krahun tjeter duke respektuar te njejten rradhe pune.

Do vleresuar qe ky process do te behet me interval dhe jo ne vijimesi.

Vetem pasi te jemi te bindur se arkitrau i formuar eshte i gatshem mund dhe lejohet te filloje procesi i punes prishjen e mureve ndermjet dritareve.



Gjithcka realizohet sipas udhezimeve te inxhinierit te objektit, duke perfshire, puntelimet, skelen e sherbimit, punimet e mundshme me murature etj., cdo gje tjeter te nevojshme per perfundimin e perforcimit dhe realizimin e tij ne menyre perfekte duke siguruar garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne proces te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Parapet shkalle e ballkone me tuba inoksi ngjyre e verdhe ose metalizato, h=30~50cm , h=80~90cm parashikon:**

Pergatitjen dhe montimin e parapetit ne formen dhe lartesine qe kerkon projekti. Kapja e parapetit me bazamentin eshte e shpeshte jo me larg se 1m , duhet te realizohet me upa d=14 mm. Parapetet duhet te jene te mbrojtur me veshje deri ne momentin qe I dorezohet investitorit. Cdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e punes ne menyre perfekte , nuk pranohen lekundje, deformime demtime dhe gervishtje te elementeve perberes te parapetit.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

## **B. PUNIME SISTEMIMI**

**Germim me çekiç me ekskavator me zinxhir i shtresave te betonit dhe te asfaltit, ne rruget ekzistuese qe do te shtrohen me pllaka betoni parashikon:**

Thyerjen e shtresave ekzistuese me asfalt apo beton, apo te dyja bashke, grumbullimi i materialit te coptuar dhe stukimi ne vend te pershtatshem per tru riperdorur si material mbushes ne rruge apo pas mureve mbajtes.

**Ndertimi i rrrugëve te brendshme parashikon:**

Zbarnkim dheu për pastrimin e truallit te siperm, i kryer ne çfarëdo menyre, duke perfshire prerjen dhe largimin e pemeve, shkurreve, cungjeve, rrenjeve dhe heqjen e shkembijve ne siperfaqe, sic tregohet ne Planin e Pergjithshem.

Ekzekutim, ne çfarëdo menyre, i gërmimit per realizimin e nje themeli per bordurat e rrugëve dhe per kanalet anesore te kullimit 50x50 cm ne te dy anet e rrugës, duke perfshire realizimin e pjerresive dhe tubacioneve me tuba betoni me diameter 40 cm nen rrugë, per kullimin e ujrave aty ku eshte e nevojshme.

Ngjeshje me kujdes e siperfaqes se truallit perpara vendosjes se shtresës se pare 15 cm me gure lumi dhe të shtresës se dyte perfundimtare 10 cm me te gjithë perbërësit qe duhen per rrugët, te dyja te ngjeshura mire me rul.

Rruga perfundimtare do te profilohet me kujdes per kullimet anesore te ujrave, siç përshkruhet ne projekt.

Vendosje e bordurave parafabrikat ne secilen ane te rrugës, te vendosura mbi nje baze betoni M-150 te derdhur ne shtresa te vibruara mire, me dozim per m3 sic tregohet ne artikullin e mesiperm 4.a.4, duke lene ne çdo 5 m, nje hapësire te hapur prej 20 cm per kullimin e ujrave, duke perfshire te gjitha detyrimet e nevojshme per perfundimin e punes ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

## **C. SPECIFIKIME/NORMA PER PERSONAT ME AFTESI TE KUFIZUAR**

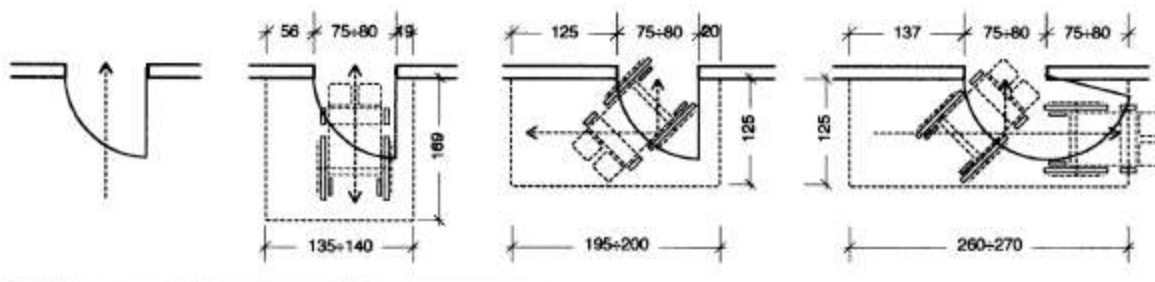
- **Njësitë e mjedisit dhe përbërësit e tyre:**

**Dyert,** hapësirat e dyerve të hyrjes së çdo ndërtese dhe të çdo njësie të patundshme duhet të jenë të paktën 80 cm. Hapësira e dyerve të tjera duhet të jetë të paktën 75 cm. Hapësirat para dhe pas derës duhet

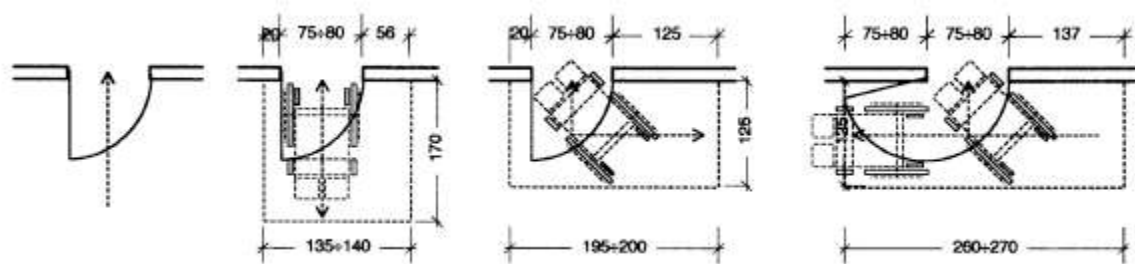
të jenë në përputhje me minimumin e parashikuar në skemat grafike të dhëna si më poshtë. Lartësia e dorezave duhet të jetë midis 85 dhe 95 cm (e këshillueshme 90 cm) dhe për dritare në lartësinë 90~120 cm. Duhet t'u jepet përparësi zgjidhjeve me një kanat të vetme për dyert që nuk kanë gjerësi më të madhe se 120 cm dhe xhamat të jenë vendosur në një lartësi 40 cm nga plani i ecjes. Elementët për pastrimin e këpucëve duhet të vendosen në nivelin e dyshemesë.

**Zgjidhjet e përshtatshme për personat me aftësi të kufizuara: hapësirat përpara dhe pas dyerve**

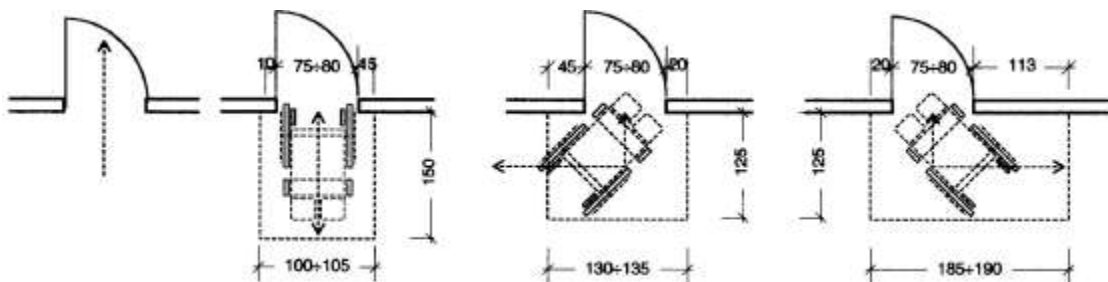
#### **HAPJA NË DREJTIM TË KUNDËRT ME LËVIZJEN – HAPJA NGA E MAJTA**



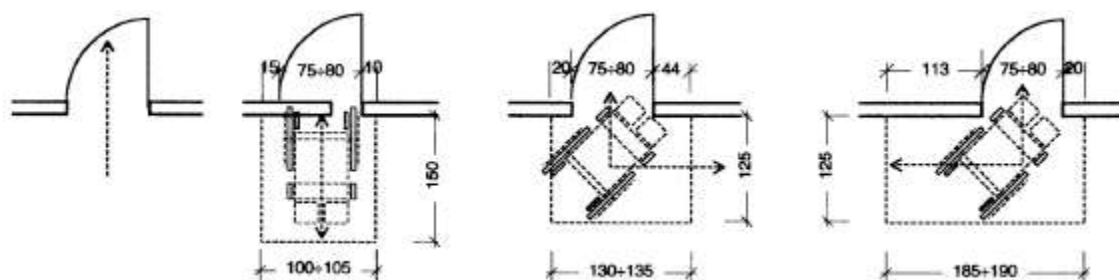
#### **HAPJA NË DREJTIM TË KUNDËRT ME LËVIZJEN – HAPJA NGA E DJATHTA**



#### **HAPJA NË DREJTIM ME LËVIZJEN – HAPJA NGA E DJATHTA**

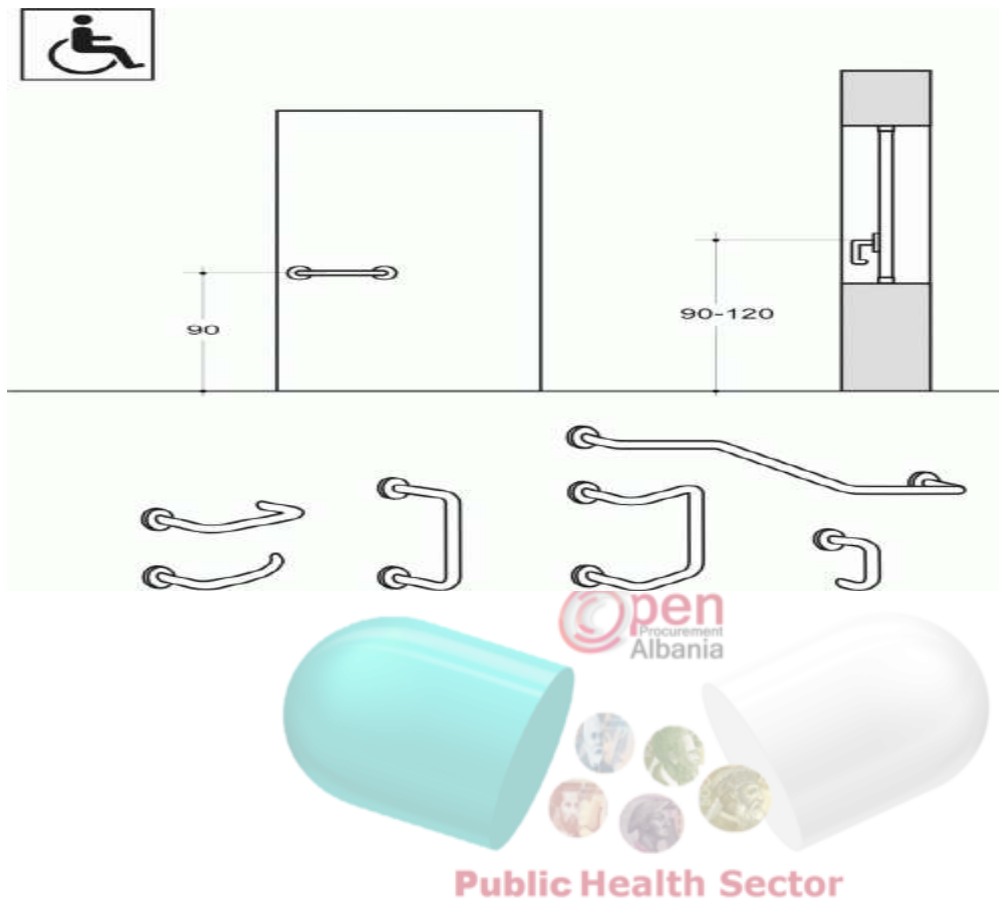


#### **HAPJA NË DREJTIM ME LËVIZJEN – HAPJA NGA E MAJTA**

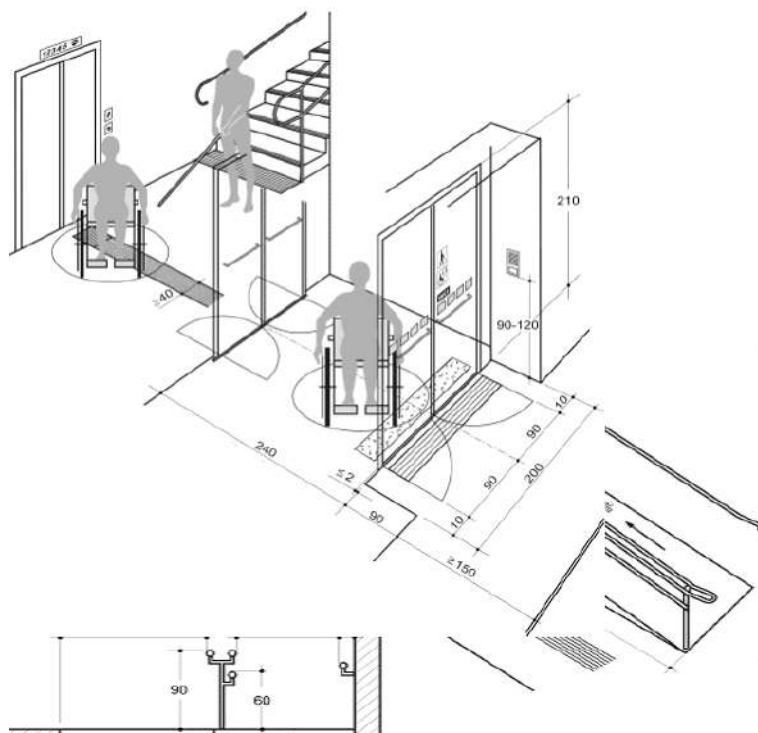
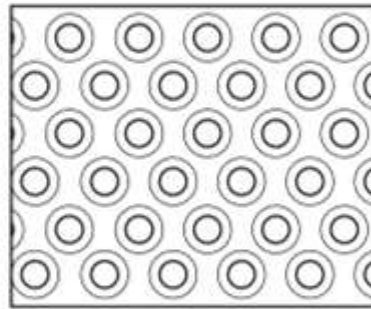
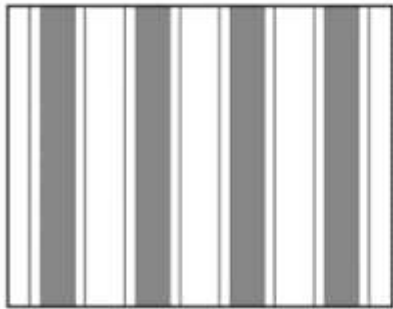


**Dorezat në dyer dhe dritare.**

Vendosja e instalimeve.



## Sipërfaqja relievore



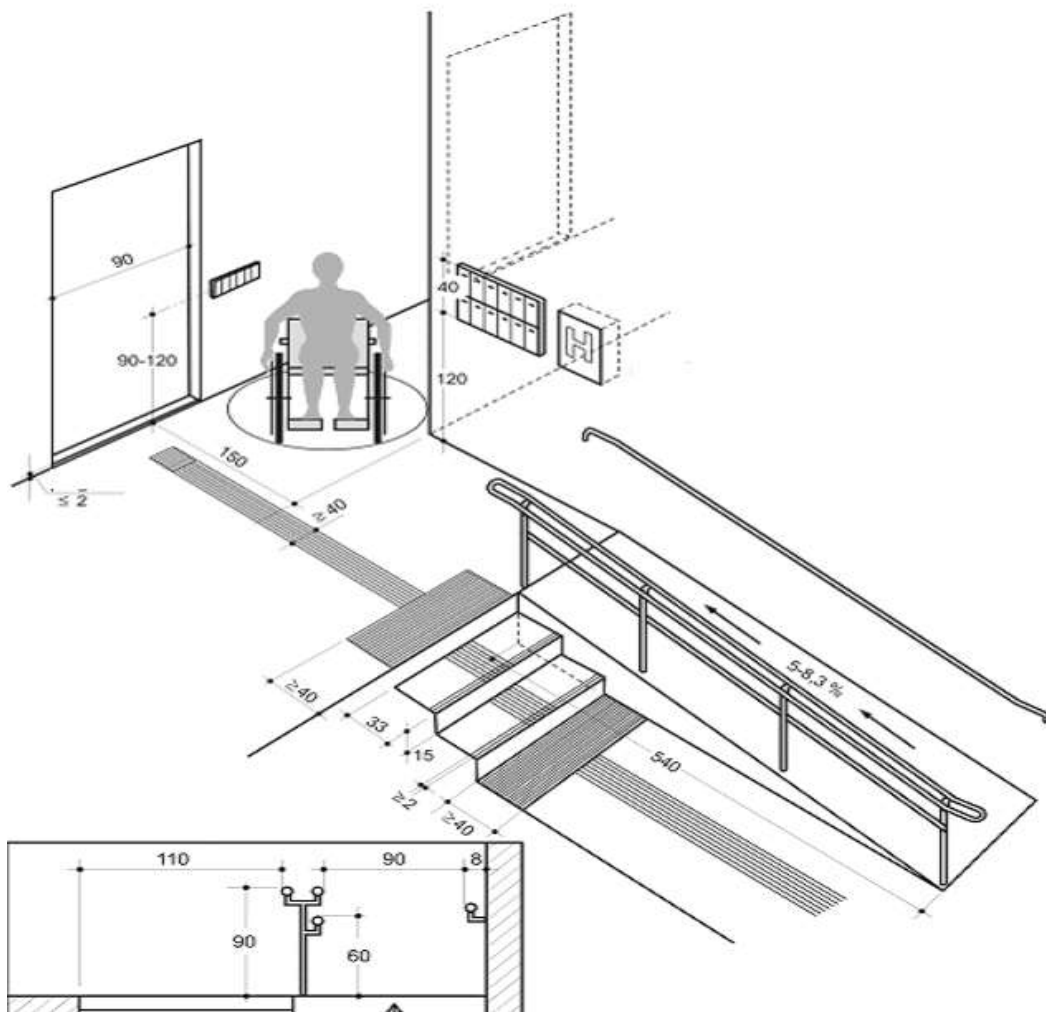
Instalimet elektrike duhet të kenë:

- interfon të vendosur në lartësi deri 120 cm nga dysHEMEJA me indikacione drite;
- ndërprerës i dritës dhe ziles i vendosur në lartësi prej 90 deri 120 cm nga dysHEMEJA;
- prizat në kuzhinë vendosen mbi sipërfaqen e punës;
- prizat e tjera të vendosura në lartësi prej 90 deri 120 cm nga dysHEMEJA;
- kuadër elektrik vendosur në lartësi prej 90 deri 120 cm;
- të gjitha pajisjet e instalimeve elektrike të kenë ngjyrë në kontrast me sipërfaqen ku montohen.

*Terminalet e impianteve* ku hyjnë pajisjet elektrike, kuadrot e përgjithshme, valvulat dhe rubinetet, e bllokimit të përdorimeve të ndryshme, rregullatorët e impianteve të ngrohjes dhe të kondicionimit, zilet e alarmit, citofoni, duhet të vendosen në një lartësi midis 40 dhe 140 cm. Shenjat treguese që përdoren janë si me poshte.

### **Komunikimi (hapësirat e komunikimit).**

Montimi i instalimeve, praku.





- **Platforma levizese**

- 340 kg kapacitet
- Maksimumi i distancës vertikale of 3,000 mm
- Shpejtesia e levizjes perafersisht 0.13 m/s
- 900 x 1,400 mm dimensioned standart te kabines
- 115 VAC levizje (115 VAC levizje siper dhe 12 VDC bateri poshte)
- Bateria e emergjences ne ulje
- Raportim defekti ne ulje
- Sistem levizjeje 2:1 me zinxhir hidraulik
- Pompe hidraulike e tipit me ingranazh
- 2.5 m gjatesia e udhezuesit te tipit shine
- Udhezues cilinder
- 1.5 hp (1.119kW)
- Kontroll elektronik pa rele
- Sistem automatik i karikimit te baterise (115 VAC)
- Kombinim i bllokimit mekanik dhe kontaktit elektrik
- Ndryshim normal limit
- Butona kontrolli ne platforme
- Stacion telefonie
- 6,067 mm lartesia e paneleve mbrojtese anesore
- Siperfaqja e dyshemese se kabines jo e rreshqiteshme
- Pluhur veshes elektrostatik ne ngjyre bezhe mbi gjithë siperfaqen e hekurit dhe
- Nuk nevojitet dhome makinerie



**Shërbimet higjienike** duhet të garantojnë manovrimin dhe përdorimin e pajisjeve të personave me aftësi të kufizuara motorike, duhet të parashikojnë në lidhje me hapësirat e manovrimit, afrim anësor te WC-ja, bideja, vaska, dushi, lavatriçja dhe afrim ballor te lavamani. Kështu duhen respektuar përmasat minimale të mëposhtme:

- Hapsira e nevojshme e afrimit dhe e lëvizjes anësore e karriges me rrota te WC-ja dhe bideja, nëse është e parashikuar, duhet të jenë minimumi 100 cm, e matur nga boshti i pa isjes sanitare
- Hapsira e nevojshme e afrimit anësor e karriges me rrota te vaska, duhet të jetë minimumi 140 cm përgjatë vaskës me një thellësi minimale 90 cm;

- Hapsira e lirë për lëvizjen me karrocë për PAK duhet të jetë me sipërfaqe rrethore me diametër të paktën 150 cm
- Hapsira e nevojshme e afrimit ballor e karriges me rrota te lavamani, duhet të jetë minimumi 80 cm e matur nga ana e përparme e lavamanit. Për sa i përket karakteristikave të pajisjeve sanitare përveç të tjerash lavamanët duhet ta kenë pjesën e sipërme të vendosur në 80 cm nga dyshemeja dhe të jenë pa kolonë me sifonin mundësisht gjysmë të mbyllur ose të futura në mur;
- WC-të dhe bidetë të jenë të tipit të varura, në mënyrë të veçantë boshti i WC-së ose i bidesë duhet të vendoset në një distancë minimale 40 cm nga muri anësor, pjesa e përparme duhet të jetë më e madhe se 65 cm nga muri mbrapa dhe pjesa e sipërme duhet të jetë 45-50 cm nga dyshemeja. Në rast se aksi i WC-së ose i bidesë është më shumë se 40 cm largë nga muri, duhet parashikuar një hallkë ose parmak për të lejuar lëvizjen në një distancë 40 cm nga aksi i paisjes sanitare. Paisja e lëshimit të ujit në WC të vendoset në lartësinë prej 70 cm mbi sipërfaqen e dyshemesë;
- Dushi duhet të vendoset poshtë, i paisur me një karrige që ulet dhe ngrihet dhe me telefonin e dushit;
- Varsja e rrobave duhet të vendoset në lartësinë prej 120 cm nga dyshemeja;
- Të gjitha paisjet duhet të kenë kontrast të theksuar në ngjyrë nga dyshemeja dhe muret;
- Instalim i mekanizmit të hapjes së derës nga jashtë në rast dhënie të ndihmës së shpejtë;
- Instalim i sistemit të alarmit brënda banjos për t'u përdorur nga PAK në raste nevojë.

Në banesat e arritshme të banuara, të dhënat në nenin 3 të pjesës së dytë të kësaj rregulloreje, përveç të tjerash, duhen vendosur paisje me hallka dhe parmakë horizontalë dhe/ose vertikalë pranë paisjeve.

Në shërbimet higjienike të vendeve publike është e nevojshme instalimi i parmakëve pranë WC-ve, të vendosur me një lartësi prej 80 cm nga dyshemeja dhe me diametër baras me 3-4 cm; nëse është i fiksuar në mur duhet vendosur 5 cm larg nga vetë ai.

Në rastin e përshtatshmërisë lejohet heqja e bideve dhe zëvendësimi i vaskës me një dush të vendosur poshtë, me qëllim që të përfitohet një hapësirë anësore për afrimin te WC-ja dhe për të përcaktuar hapësirat e mjaftueshme të manovrimit.

Në banesat e ndërtesave rezidenciale, në të cilat është parashikuar kërkesa e mundësisë së shfrytëzimit, shërbimi higjienik do të quhej i arritshëm nëse do të mundësohej të paktën arritja e një WC-je dhe e një lavamani nga ana e personit në karrige me rrota. Me arritje të pajisjeve sanitare kuptohet mundësia për të arritur deri afër saj edhe pa afrimin anësor për WC-në dhe afrimin ballor për lavamanin.

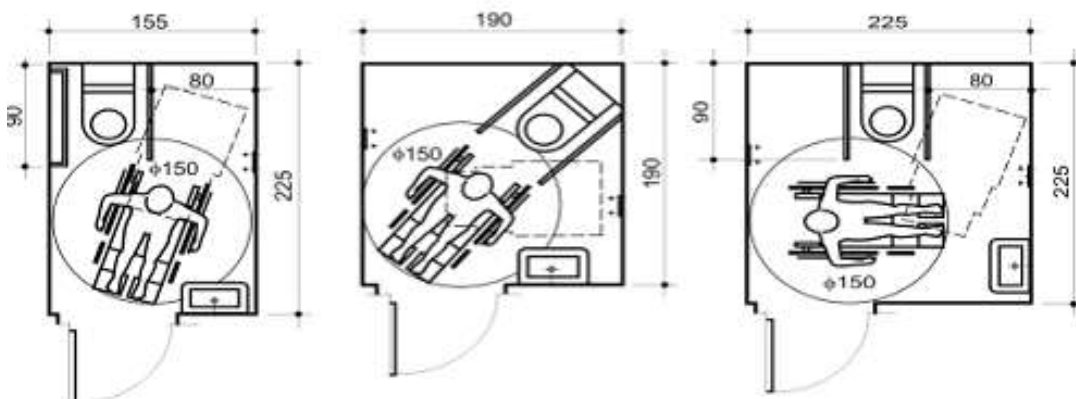
Shenjat për mundësinë e shfrytëzimit të ambjenteve të shërbimit higjienik jepen si me poshte.

**WC.**

### Mekanizmi për lëshimin e ujit.

$$v = 70 \text{ cm.}$$

Instalimi i alarmimit.



**Rrugët horizontale dhe korridoret** duhet të kenë një gjerësi minimale 100 cm, dhe zgjerime të përshtatshme për të lejuar ndryshimin e drejtimit të lëvizjes nga ana e personit në karrige me rrota. Këto zgjerime duhet të realizohen në pjesët fundore të korridoreve dhe gjithashtu të parashikuara për t'u

realizuara çdo 10 m në zhvillim linear. Për pjesët e korridorit ose të sheshpushimeve ku hapen dyert duhen përshtatur zgjidhje teknike në përputhje me mënyrat e hapjes së dyerve dhe të hapësirave të lira të nevojshme për kalimin, si dhe zgjidhjet teknike:

- Hapësira neto e portës e barabartë me 75 ~ 80 cm kur:

a. Kalimi në hapësirën e portës të vendosur në faqe muri është perpendikulare me kahun e drejtimit të karriges me rrota për:

a-1. nevojat e lëvizjes mbrapa gjatë hapjes, bazen e sipërfaqes së lirë të nevojshme është 190 cm ndërsa gjerësia nga korridori 100 cm.

a-2. manovër të thjeshtë, pa lëvizur mbrapa, hapësira anësore që duhet respektuar është 45 cm ndërsa sipërfaqia e lirë e bazës duhet të jetë 135 cm.

a-3. gjerësi të lirë 100 cm, sipërfaqia e lirë e bazës duhet të jetë 120 cm.

b. Kalimi në hapësirën e portës të vendosur në një faqe muri është paralel me kahun e drejtimit të karriges me rrota për:

b-1. gjerësi të korridorit 100 cm, hapësirë e nevojshme përtej portës duhet të jetë 20 cm, hapësira për fillimin e manovrimit përpara portës duhet të jetë 100 cm dhe hapja e portës më shumë se 90°. E njëjta gjë vlen dhe për hyrjen në kah të kundërt.

b-2. gjerësi të korridorit 100 cm hapësira e nevojshme përtej portës duhet të jetë 110 cm për të lejuar hapjen dhe hapësira e nevojshme përpara portës duhet të jetë aq sa vend zë karroca.. E njëjta gjë për hyrjen në krah të kundërt.

b-3. gjerësi të korridorit 100 cm hapja e portës është përtej 90°, hapësira e nevojshme përtej portës në korridor është 10 cm, hapësira e nevojshme përtej portës në hapësirën e hyrjes është 20 cm dhe hapësira e nevojshme përpara portës, në korridor të paktën 90 cm, për të garantuar kthimin.

c. Kalimet në holle dhe nëpërmjet portave vendosur në linjë të drejtë mes tyre dhe në faqe muri perpendikulare me kahun e lëvizjes së karriges me rrota për:

c-1. Nevoja lëvizjeje mbrapa gjatë hapjes së portës hapësira bazë e nevojshme është 190 cm, hapësira bazë e nevojshme përpara hollit është 120 cm dhe gjerësia e hollit 100 cm. c-2. Manovrim të thjeshtë, pa qenë i detyruar të kryesh lëvizje mbrapa hapësirë në anë të portës së dytë është 45 cm, hapësira bazë e nevojshme është 180 cm dhe gjerësia e nevojshme është 135 cm.

c-3. Nevoja lëvizjeje mbrapa gjatë hapjes së portës gjerësia e hollit është 100 cm dhe hapësira e nevojshme e bazës është 190 cm.

c-4. Manovrim të thjeshtë pa qenë nevoja për lëvizje mbrapa hapësira bosh në anë të portës së dytë është 45 cm dhe hapësira e nevojshme bazë është 210 cm..

c-5. Manovrim të thjeshtë pa qenë nevoja të lëvizje mbrapa hapësira e nevojshme bazë është 170 cm dhe hapësira e nevojshme bazë përpara hollit është 135 cm.

d. Udhëkalimet që ndodhen në holle dhe kalojnë nëpërmjet portave perpendikulare mes tyre janë me:

d-1. gjerësia të hollëve 100 cm dhe kanë hapësirat e nevojshme përtej portës 20 cm, si dhe hapësirë e nevojshme mes dy portave 110 cm.

d-2. Gjerësi të hollit 100 cm, hapje të portave në 90° dhe hapësira e bazës së hollit 140 cm.

Zgjidhjet a-1, c-1, c-3 janë të pranueshme vetëm në rast përshtatjeje.

### ***Platformat e pjerrëta (rampat)***

Konsiderohet i arritshëm kalimi i një disnivele deri në 320 cm nëpërmjet platformave të pjerrëta të vendosura njëra pas tjetrës. Rampa duhet të plotësoj kushtet:

- pjerrtësi të lejuar deri në 1:20 (5%);
- gjerësi së paku 120 cm në hapësirat e jashtme, gjegjësisht më së paku 90 cm në hapësirat e brendëshme;
- shesh pushime horizontale me dimensione minimale prej 150 x 150 cm ose 140 x 170 cm në drejtim të tërthortë dhe 170 cm në drejtim gjatësor nga ana e kundërt e lëvizjes, e vendosur në çdo 10 m të gjatësisë së rampës,
- sipërfaqe relievore kundër rrëshqitëse;
- rrethim të ndërtuar me dorëza mbajtëse në pjesën e pambrojtur, ose në pamundësi një bordurë të paktën me 10 cm lartësi;
- dorezë mbajtëse me diametër 4 cm, e formatuar në mënyrë që mund të kapet me pëllëmbë, e vendosur në dy lartësi - prej 60 cm dhe 90 cm;
- rrethim i rampës i cili gjendet në hapësirat e jashtme, doreza mbajtëse e tij e realizuar në mënyrë të tillë që të mos jetë e ndjeshme nga ndryshimet termike ;
- rrethim me sipërfaqe prej qelqi i shënuar dukshëm;
- përdorim i shenjave të përshtatjes.

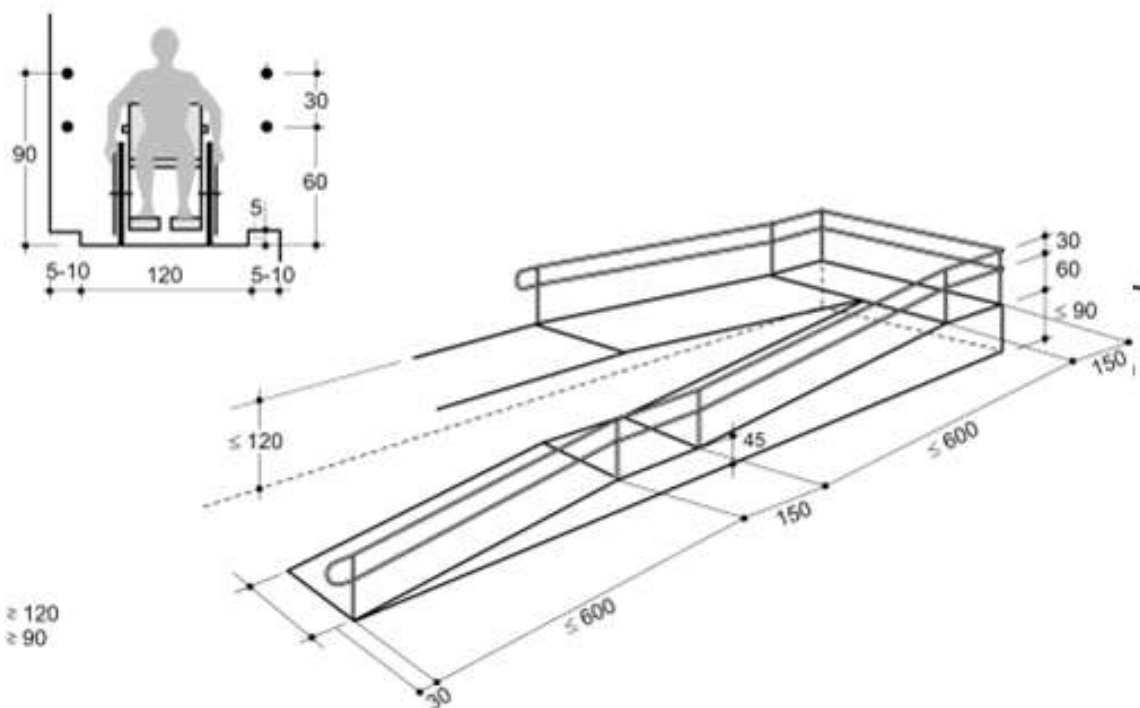
Pjerrësia e platformave nuk duhet t'i kalojë 8%. Janë të pranueshme pjerrësi më të larta, në rastet e përshtatshmërisë, të lidhura me zhvillimin linear efektiv të platformës.



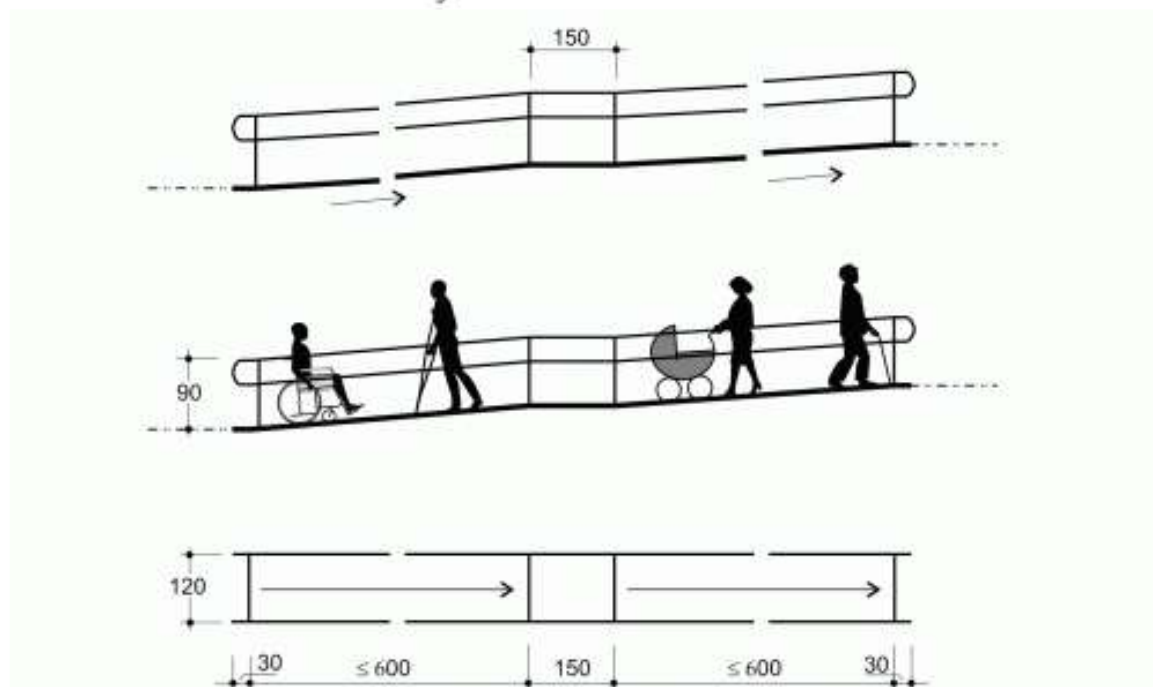


## Rampa

≥ 120 cm në hapsirat e jashtme  
≥ 90 cm në hapsirat e brendshme



≥ 120  
≥ 90



## Dorezat rrethore



Për sa u përket flukseve të veçanta të njerëzve, duhet të parashikohen barrierat ndarëse udhërrëfyese, të cilat duhet të jenë me një gjatësi të njëjtë me atë të radhës së njerëzve dhe që konsiderohet si mesatarja e flukseve të mëdha dhe me një gjerësi minimale prej 70 cm. Barrierat që ndan rrugën e afrimit të sportelit nga ai i daljes duhet të ndërpritet nga një distancë prej 120 cm në përfundim të pengesave të banakut të zgjatur ose të planit të punës së sportelit në mur. Në çdo rast barrierat ndarëse udhërrëfyese nuk duhet të

kenë një gjatësi më të madhe se 400 cm. Barrierat ndarëse udhërrëfyese duhet të jenë të fiksuara fort në dysHEME dhe të kenë një lartësi në nivelin e një bordure prej 90 cm.

Të paktën një sportel duhet të ketë planin e përdorimit për personat në karrige me rrota, i vendosur në një lartësi baras me 90 cm nga toka në vendin e rezervuar për publikun.

Në vendet e hapura për publikun ku kontakti me njerëzit bëhet nëpërmjet banakut të zgjatur, të paktën një pjesë e tyre duhet të kenë një plan përdorimi për njerëzit, i vendosur në një lartësi baras me 85cm nga toka.

Pajisjet automatike të çdo lloji për përdorim publik, të vendosura në brendësi ose jashtë njësive të patundëshme të hapura për publikun, duhen që për nga pozicioni, lartësia dhe komandat të mund të përdoren nga personat në karrige me rrota.

### **Plani orientues për lëvizje në ndërtesa**

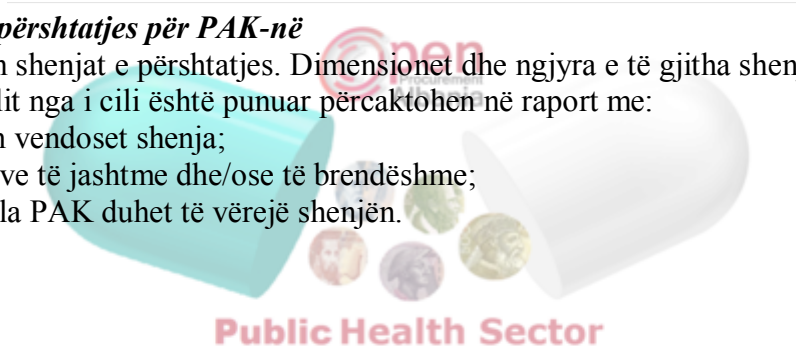
Plani orientues për lëvizje në ndërtesë duhet të jetë i realizuar në formë relievore dhe të plotësoj kushtet në vijim:

- të jetë i vendosur horizontalisht deri në 90 cm lartësi dhe vertikalisht deri në 180 cm lartësi nga kuota e dyshemesë.
- të jetë i vendosur pranë hyrjes së ndërtesës;
- të përmbajë informacion në shkrimin Braille;
- prej derës hyrëse të ndërtesës deri te plani të ketë vij relievore drejtuese në kahje të lëvizjes;
- të tregohet drejtimi për t'a arritur

### ***Shenjat e përshtatjes për PAK-në***

Në vijim paraqiten shenjat e përshtatjes. Dimensionet dhe ngjyra e të gjitha shenjave të arritshmërisë, si dhe lloji i materialit nga i cili është punuar përcaktohen në raport me:

- planin në të cilën vendoset shenja;
- forma e hapësirave të jashtme dhe/ose të brendëshme;
- distanca nga e cila PAK duhet të vërejë shenjën.





1.1 shenja e pershtatjes se arrotave ne karriqe me rrota



1.2 shenja e pershtatjes per persona te verber



1.3 shenja e pershtatjes per persona me shikim te dobeshuar



1.4 shenja e pershtatjes per persona te shurdhet dhe me begim te dobeshuar



1.5 shenja e pershtatjes per persona me shkop ose paterioe



1.6 shenja e pershtatjes per persona qe evizin me sshipop ose qen



1.7 shenja e pershtatjes per persona me karrooe femijesh



1.8 shenja e rampes se pershtatur



1.9 shenja e shkallës se pershtatur



1.10 shenja e ashtensorit te pershtatur



1.11 shenja e platformes se pershtatur



1.12 shenja e platformes paloseze



1.13 shenja e hpasires hyrese te pershtatur



1.14 shenja e WC se pershtatur



1.15 shenja e banoje ose e kabines se dushit e pershtatur



1.16 Shenja e barit ose kafeneses se pershtatur



1.17 shenja e hyrjes se pershtatur ne plazh ose pishine



1.18 shenja e telefonit te pershtatur



1.19 shenja e pershtatjes se tekstofonit dhe bankomatit



1.20 shenja e ndenjeses se pershtatur ne tribune



1.21 shenja e ndihmes komunikuese



1.22 shenja e zones indultive



1.23 shenja e sportelit te pershtatur dhe pulti

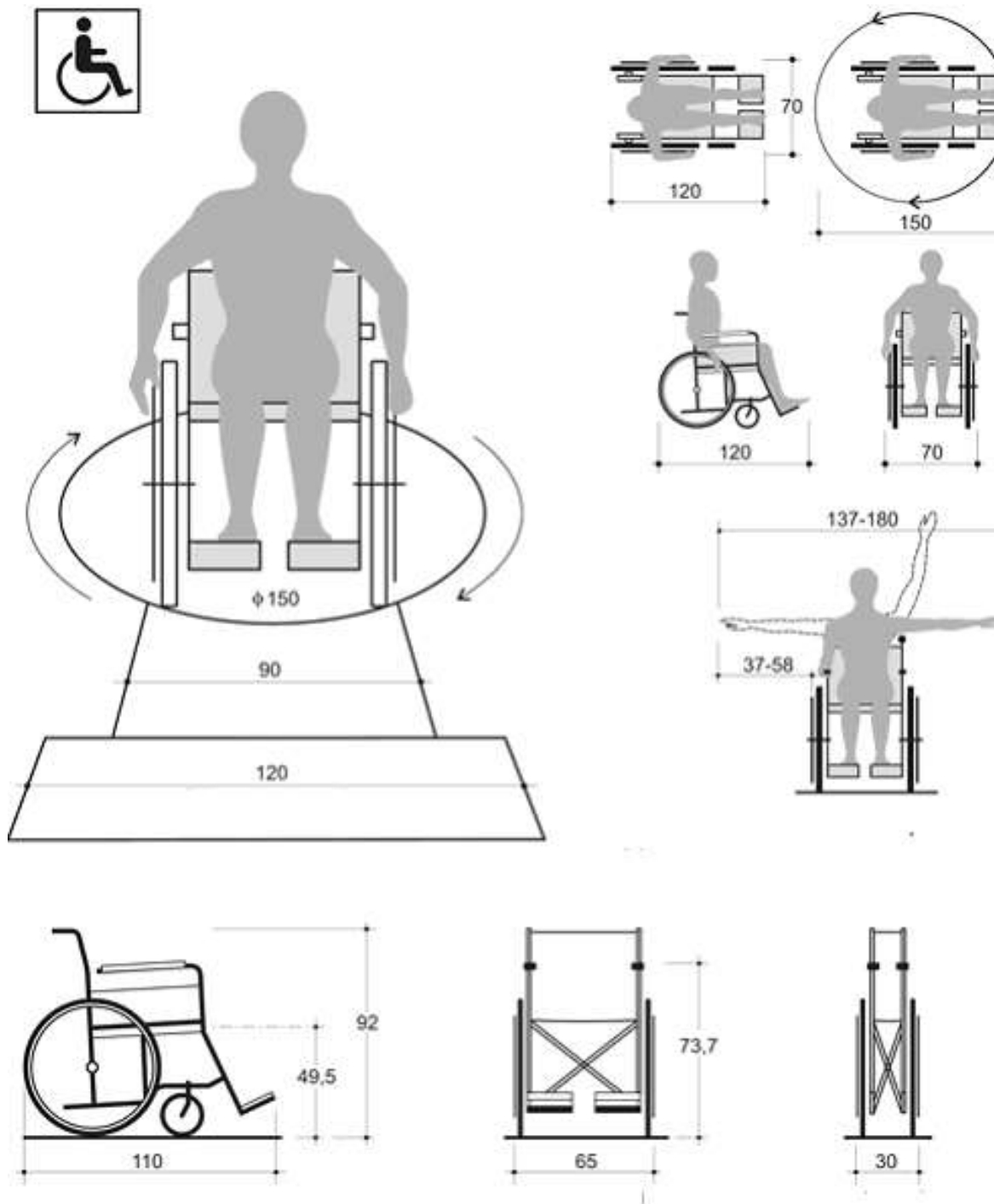


1.24 shenja e tabelës së lajmerimeve te pershtatur



1.25 shenja e parkingut te pershtatur

**Paraqitja grafike për kushtet e përdorimit të elementeve ndihmëse për arritshmërinë**  
**Kushtet e përdorimit të ndihmesës në hapsira për lëvizje me karroca të personave me aftësi të kufizuara – PAK**



Gjerësia e rrugës të levizjes në hapsira të mbyllura.

Gjerësia e rrugës të levizjes në hapsirat e jashtme.

Pamja anësore, pamja balllore, pamja balllore e karrocës së palosur.

Dimensionet në gjerësi të karrocës me shfrytëzues.

Dimensionet mesatare të karrocës së personave me aftësi të kufizuara.



## D. SPECIFIKIME PER INSTALIMET E UJESJELLESIT DHE KANALIZIMEVE

### 1.1 Sistemi i furnizimit me ujë të pastër

#### 1.1.1 Tuba

Për sistemin e furnizimit me ujë të ndërtesave mund të përdoren tuba plastike PPR (Polipropilen) që plotësojnë të gjitha kërkesat e cilësisë sipas standartit ISO 9001 dhe DIN 8078 (kërkesat për cilësinë dhe testimin e tubave) ose mund të përdoren tuba xingato që janë konform standarteve të mësipërme për cilësinë dhe testimin e tyre. Theksojmë se tubat prej PPR janë afro 15 herë më të lehtë se tubat e çelikut.

Eshte nje tub i perbere nga 3 shtresa per presion pune Pn20bar, me koeficient bymimi  $0.030\text{mm/m}^{\circ}\text{C}$ , sipas standartti DIN 8077/78. Ngjyra klasike jeshile me vija me ngjyre me te erret per se gjati.



|                      |      |       |      |       |       |       |       |       |       |      |
|----------------------|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| Ø esterno            | mm   | 20    | 25   | 32    | 40    | 50    | 63    | 75    | 90    | 110  |
| Ø interno            | mm   | 13,2  | 16,6 | 21,2  | 26,6  | 33,2  | 42    | 50    | 60    | 73,4 |
| Spessore parete      | mm   | 3,4   | 4,2  | 5,4   | 6,7   | 8,4   | 10,5  | 12,5  | 15    | 18,3 |
| Peso                 | kg/m | 0,176 | 0,27 | 0,444 | 0,686 | 1,037 | 1,689 | 2,409 | 3,469 | 5,04 |
| Contenimento liquido | lt/m | 0,13  | 0,21 | 0,35  | 0,55  | 0,86  | 1,38  | 1,96  | 2,83  | 4,2  |

Public Health Sector

Tubat për furnizimin me ujë duhet të sigurojnë rezistencë ndaj korrozionit, rezistencë të lartë ndaj agentëve kimikë, peshë të lehtë, mundësi të thjeshta riparimi e transporti, ngjitje të thjeshtë dhe të shpejtë, jetëgjatësi mbi 30 vjet dhe rezistencë ndaj ujit të ngrohtë.

Vetitë e tubave PPR duhet të jenë si më poshtë:

- Densiteti i materialit PPR 0,9 g/cm<sup>3</sup>
- Pika e ngjitjes 146 gradë celsius
- Konduktiviteti termik në 20 gradë 0,23 W/m.K
- Koeficienti i zgjerimit termik linear  $1,5 \times 0,0001 \text{ K}$
- Moduli i elasticitetit në 20 gradë 670 N/mm<sup>2</sup>
- Sforcimi gjatë rrjedhjes në 20 gradë 22 N/mm<sup>2</sup>
- Sforcimi i thyerjes në 20 gradë 35 N/mm<sup>2</sup>

Diametrat e tubave do të jenë në funksion të sasisë llogaritëse të ujit të pijshëm dhe shpejtësisë së lëvizjes. Gjatë llogaritjeve, shpejtësia e lëvizjes duhet të merret në intervalet 0,8-1,4 m/sek.

Gjatësia e tubave është 6-12 m, kurse diametri dhe spesori duhet të jenë sipas të dhënave në vizatimet teknike. Të dhënat mbi diametrin e jashtëm të tubit, presionin, emrin e prodhuesit, standartit që i referohen, viti i prodhimit, etj, duhet të jepen të stampuara në çdo tub.

Tubat e furnizimit me ujë duhet të vendosen në të gjithë lartësinë e ndërtesës, në formën e kollonave, në ato nyje sanitare ku aparatet janë më të grupuara dhe mundësisht sa më afër atyre nyjeve që

kërkojnë ujë të pijshëm. Ato instalohen brenda në mur. Në rast së gjatësia e shtrirjes së tyre është e madhe duhet të vendosen kompesatorë të tipit me brryl të thjeshtë ose tip omega.

Tubat e furnizimit me ujë lidhen me pajisjet sanitare ose grup pajisjesh në çdo kat me anë të tubave të dërgimit. Lidhja e tubave të dërgimit me kollonat e shkarkimit duhet të bëhet me tridegëshe ose brryla. Për të pakësuar numrin e kollonave duhet që pajisjet sanitare të grupohen dhe të vendosen njëri mbi tjetrin nga kati në kat të ndërtesës. Diametri i kollonave vertikale të furnizimit me ujë, merret i njëjtë për të gjithë lartësinë e ndërtesës, me diametër më të vogël se tubi kryesor i furnizimit dhe në asnjë mënyrë më i vogël se tubi më i madh i dërgimit të ujit të pijshëm që furnizojnë pajisjet.

Linjat kryesore horizontale të furnizimit me ujë vendosen me pjerrësi në ngjitje në drejtim të lëvizjes së ujit jo më pak se 2 %. Largësia midis tubave të kanalizimit që dalin tërthor nga godina dhe të lidhjeve të furnizimit me ujë, duhet të jetë jo më pak se 1 m në plan horizontal dhe gjithmonë në kuotë më të lartë se kanalizimet e ujrave të zeza.

Tubat PPR ngjiten me anë të metodës me elektrofuzion duke përdorur pajisjet përkatëse të saldimit me elektrofuzion. Kjo lloj ngjitje garanton një lidhje të sigurtë, homogjene dhe jetëgjatë. Proçesi i ngjitjes me elektrofuzion zgjat shumë pak minuta. Gjatë këtij proçesi, prerja e tubave, ngrohja e tyre dhe e rakorderive përkatëse PPR bëhet me pajisje të posaçme ngjitjeje. Proçesi i ngjitjes me elektrofuzion bëhet si më poshtë:

- Bëhet gati pajisja e saldimit me elektrofuzion dhe veglat e duhura për diametrat e përcaktuara të tubave
- Vihet në prizën e energjisë elektrike pajisja e saldimit dhe kontrollohet llampa e ndezjes, si dhe llampa e punës
- Presim sa të kapet temperatura e saldimit prej 260 gradë celsius
- Shënohet thellësia e saldimit me anë të një lapsi konduktiv.
- Nëse tubat, rakorderitë apo pajisja janë të pista bëhet pastrimi i tyre.
- Fillohet proçesi i ngrohjes dhe saldimit të tubave. Koha e ngrohjes, e proçesit të saldimit dhe e ftohjes jepen në tabelat përkatëse të mëposhtme të aparatit të saldimit.

Public Health Sector

| Diametri i jashtëm i tubit në mm | Koha e ngrohjes Në sekonda | Koha e proçesit të ngjitjes në sek. | Koha e ftohjes në minuta |
|----------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| <b>16 mm (1/2")</b>              | 5                          | 4                                   | 2                        |
| <b>20 mm (3/4")</b>              | 5                          | 4                                   | 2                        |
| <b>25 mm (1")</b>                | 7                          | 4                                   | 2                        |
| <b>32 mm(1.1/4")</b>             | 8                          | 6                                   | 4                        |
| <b>40 mm(1.1/2")</b>             | 12                         | 6                                   | 4                        |
| <b>50 mm(1.3/4")</b>             | 18                         | 6                                   | 4                        |
| <b>63 mm (2")</b>                | 24                         | 8                                   | 6                        |

- Vendoset fundi i tubit tek vrima e nxehur dhe rakorderia përkatëse në anën tjetër të pajisjes. Fundet përkatëse të tubit dhe rakorderisë përkatëse, pasi lihen të ngrohen, siç është treguar në tabelë, bashkohen në gjendjen e nxehur që janë dhe lihen të ftohen për pak minuta (shih tabelën). Duhet të kihet parasysh që për diametra të ndryshëm ka kohë të ndryshme për ngrohjen, saldimit dhe ftohjen.
- Tubi është i gatshëm për t'u përdorur

Në rast se përdoren tubat e xingatos, lidhja e tyre bëhet me filetim. Gjatë bashkimit, pjesa e filetuar duhet të mbështillet me fije lini dhe bojë kundra ndryshkut ose pastë për të mos patur rrjedhje (qarje).

Të gjitha punët e lidhura me instalimin dhe vendosjen e tyre në objekt duhet të bëhen sipas kërkesave teknike të supervisorit dhe të projektit.

Model i tubit të furnizimit me ujë që do të përdoret së bashku me çertifikatën e cilësisë, çertifikatën e origjinës, çertifikatën e testimit dhe të garancisë së tubave do t'i jepet për shqyrtim Supervisorit për një aprovim para se të vendoset në objekt. Supervisor mund të bëjë teste plotësuese për të dhënat fizike - mekanike- termike të tubave, rrjedhje të mundshme, si dhe presionin që durojnë tubat (Testi i presionit bëhet me 1.5 herë të presionit të punës).

### 1.1.2 Rakorderitë për tubat e ujit të pijshëm

Për sistemin e furnizimit me ujë të ndërtesave, në rastet kur do të përdoren tuba plastike PPR (Polipropilen Random), rakorderitë përkatëse duhet të jenë PPR të cilat plotësojnë kërkesat e cilësisë sipas standartit ISO 9001 dhe DIN 8078 (kërkesat për cilësinë dhe testimin) ndërsa në tubat xingato rakorderitë janë xingatoje.

Rakorderitë që përdoren në këto linja janë:

- Brrylat të thjeshtë me 45 gradë dhe 90 gradë
- Brryla me fileto metalike të tipit femër dhe mashkull;
- Tridegëshat të thjeshtë dhe me fileto;
- Katërdegësha (Kryqe)
- Bashkues të thjeshtë
- Bashkues me fileto metalike tip femër dhe tip mashkull;
- Reduksionet e ndryshme;
- Rakorderi tip hollandez;
- Mbështetëse;
- Kalues;
- Kompensator tip omega;
- Tapa.



Llojet e rakorderive që do të përdoren për çdo rast duhet të jepen nga projektuesi në Vizatimet teknike.

Rakorderitë që do të përdoren për furnizimin me ujë duhet të sigurojnë rezistencë perfekte ndaj korrozionit, rezistencë të lartë ndaj agentëve kimikë, peshë të lehtë, mundësi të thjeshta riparimi e transporti, ngjitje të thjeshtë dhe të shpejtë, jetëgjatësi mbi 30 vjet dhe rezistencë ndaj ujit të ngrohtë.

Vetitë e rakorderive PPR duhet të jenë si më poshtë:

- |                                         |                       |
|-----------------------------------------|-----------------------|
| • Densiteti i materialit PPR            | 0,9 g/cm <sup>3</sup> |
| • Pika e ngjitjes                       | 146 gradë celsius     |
| • Konduktiviteti termik në 20 gradë     | 0,23 W/m.K            |
| • Koeficienti i zgjerimit termik linear | 1,5 x 0,0001 K        |
| • Moduli i elasticitetit në 20 gradë    | 670 N/mm <sup>2</sup> |
| • Sforcimi gjatë rrjedhjes në 20 gradë  | 22 N/mm <sup>2</sup>  |
| • Sforcimi i thyerjes në 20 gradë       | 35 N/mm <sup>2</sup>  |

Diametri dhe spesori duhet t'i përshtaten tubave përkatës dhe të jenë sipas të dhënave në vizatimet teknike dhe kushteve teknike (spesori i rakorderive duhet të jetë i tillë që të përballojë 1,5 herë të presionit të punës së tubave). Të dhënat mbi diametrin e jashtëm të rakorderive (brryla, tridegësh, bashkues, reduksione, etj), presionin, emrin e prodhuesit, standartit që i referohen, viti i prodhimit, etj duhet të jepen të stampuara në çdo copë.

Rakorderitë PPR ngjiten me anë të metodës me elektrofuzion duke përdorur pajisjet përkatëse të saldimit me elektrofuzion. Kjo lloj ngjitje garanton një lidhje të sigurtë, homogjene dhe jetëgjatë. Proçesi i ngjitjes me elektrofuzion zgjat shumë pak minuta. Gjatë këtij proçesi, prerja e tubave, ngrohja e tyre dhe e rakorderive përkatëse PPR bëhet me pajisje të posaçme ngjitjeje.

Proçesi i ngjitjes me elektrofuzion bëhet si më poshtë:

- Bëhet gati pajisja e saldimit me elektrofuzion dhe veglat e duhura për diametrat e përcaktuara të tubave;
- Vihet në prizën e energjisë elektrike pajisja e saldimit dhe kontrollohet llampa e ndezjes si dhe llampa e punës
- Presim sa të kapet temperatura e saldimit prej 260 gradë celsius
- Shënohet thellësia e saldimit me anë të një lapsi konduktiv.
- Nëse tubat, rakorderitë apo pajisja janë të pista bëhet pastrimi i tyre.
- Fillohet proçesi i ngrohjes dhe saldimit të tubave dhe rakorderisë së duhur. Koha e ngrohjes, e proçesit të saldimit dhe e ftohjes jepet në tabelat përkatëse të mëposhtme të aparatit të saldimit.

| Diametri i jashtëm i tubit në mm | Koha e ngrohjes Në sekonda | Koha e proçesit të ngjitjes në sek. | Koha e ftohjes në minuta |
|----------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| <b>16 mm (1/2")</b>              | 5                          | 4                                   | 2                        |
| <b>20 mm (3/4")</b>              | 5                          | 4                                   | 2                        |
| <b>25 mm (1")</b>                | 7                          | 4                                   | 2                        |
| <b>32 mm(1.1/4")</b>             | 8                          | 6                                   | 4                        |
| <b>40 mm(1.1/2")</b>             | 12                         | 6                                   | 4                        |
| <b>50 mm(1.3/4")</b>             | 18                         | 6                                   | 4                        |
| <b>63 mm (2")</b>                | 24                         | 8                                   | 6                        |

Vendoset fundi i tubit tek vrima e nxehur dhe rakorderia përkatëse në anën tjetër të pajisjes. Fundet përkatëse të tubit dhe rakorderisë përkatëse, pasi lihen të ngrohen, siç është treguar në tabelë, bashkohen në gjendjen e nxehur që janë dhe lihen të ftohen për pak minuta (shih tabelën). Duhet të kihet parasysh që për diametra të ndryshëm ka kohë të ndryshme për ngrohjen, saldimin dhe ftohjen.

Kur përdoren tubat e xingatës, lidhja e tyre me rakorderitë përkatëse bëhet me filetim. Rakorderitë në këtë rast janë të gjitha metalike me filetim. Gjatë bashkimit, pjesa e filetuar duhet të mbështillet me fije lini dhe bojë kundra ndryshkut ose pastë për të mos patur rrjedhje.

Të gjitha punët e lidhura me instalimin dhe vendosjen e tyre në objekt duhet të bëhen sipas kërkesave teknike të supervisorit dhe të projektit.

Një model i rakorderisë së duhur që do të përdoret me tubat e furnizimit me ujë, së bashku me çertifikatën e cilësisë, çertifikatën e origjinës, çertifikatën e testimit dhe të garancisë së tubave do t'i jepet për shqyrtim Supervisorit për një aprovim para se të vendoset në objekt. Supervisor mund të bëjë teste plotësuese për të dhënat fizike - mekanike- termike të tyre, rrjedhje të mundshme, si dhe presionin që durojnë pas instalimit (Testi i presionit bëhet me 1.5 herë të presionit të punës).

### 1.1.3 Termoizolim tubi me armofleks

Material me cilesi te larte per termoizolimimin e tubave hidraulik, per temperature pune - 100 °C ÷

105 °C. Certifikuar sipas  
normes UNI EN ISO 9002, DIN 19988.

| Tubo rame<br>Cu    |                         | Tubo ferro<br>Fe |                    |                     | Spessore tubi       |                     |                      |                      |                      |                      | Rotoli*                |                  |
|--------------------|-------------------------|------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|------------------------|------------------|
| Esterno<br>Ø<br>mm | Esterno<br>Ø<br>pollici | Pollici          | Esterno<br>Ø<br>mm | Nominale<br>Ø<br>DN | Spessore<br>mm<br>6 | Spessore<br>mm<br>9 | Spessore<br>mm<br>13 | Spessore<br>mm<br>19 | Spessore<br>mm<br>25 | Spessore<br>mm<br>32 | Spessore<br>nom.<br>mm | Spessore<br>Cod. |
| 6                  | 1/4                     |                  |                    |                     | 06 x 006            | 09 x 006            | 13 x 006             |                      |                      |                      | 6                      | 06 x 99/E        |
| 8                  | 5/16                    |                  |                    |                     | 06 x 008            | 09 x 008            | 13 x 008             |                      |                      |                      | 9                      | 09 x 99/E        |
| 10                 | 3/8                     | 1/8              | 10,2               | 6                   | 06 x 010            | 09 x 010            | 13 x 010             | 19 x 010             |                      |                      | 13                     | 13 x 99/E        |
| 12                 | 1/2                     |                  |                    |                     | 06 x 012            | 09 x 012            | 13 x 012             | 19 x 012             |                      |                      | 19                     | 19 x 99/E        |
| 15                 | 5/8                     | 1/4              | 13,5               | 8                   | 06 x 015            | 09 x 015            | 13 x 015             | 19 x 015             |                      |                      | 25                     | 25 x 99/E        |
| 18                 | 3/4                     | 3/8              | 17,2               | 10                  | 06 x 018            | 09 x 018            | 13 x 018             | 19 x 018             | 25 x 018             | 32 x 018             | 32                     | 32 x 99/E        |
| 22                 | 7/8                     | 1/2              | 21,3               | 15                  | 06 x 022            | 09 x 022            | 13 x 022             | 19 x 022             | 25 x 022             | 32 x 022             |                        |                  |
| 28                 | 1 1/8                   | 3/4              | 26,9               | 20                  | 06 x 028            | 09 x 028            | 13 x 028             | 19 x 028             | 25 x 028             | 32 x 028             |                        |                  |
| 30                 |                         |                  | 30,0               |                     |                     | 09 x 030            |                      | 19 x 030             |                      |                      |                        |                  |
| 35                 | 1 3/8                   | 1                | 33,7               | 25                  | 06 x 035            | 09 x 035            | 13 x 035             | 19 x 035             | 25 x 035             | 32 x 035             |                        |                  |
| 42                 | 1 11/16                 | 1 1/4            | 42,4               | 32                  |                     | 09 x 042            | 13 x 042             | 19 x 042             | 25 x 042             | 32 x 042             |                        |                  |
|                    |                         | 1 1/2            | 48,3               | 40                  |                     | 09 x 048            | 13 x 048             | 19 x 048             | 25 x 048             | 32 x 048             |                        |                  |
| 54                 | 2 1/8                   |                  | 54,0               |                     |                     | 09 x 054            | 13 x 054             | 19 x 054             | 25 x 054             | 32 x 054             | 6                      | 06 x 99          |
|                    |                         | 2                | 60,3               | 50                  |                     | 09 x 060            | 13 x 060             | 19 x 060             | 25 x 060             | 32 x 060             | 9                      | 09 x 99          |
| 64                 | 2 1/2                   |                  | 63,5               |                     |                     | 09 x 064            | 13 x 064             | 19 x 064             | 25 x 064             | 32 x 064             | 13                     | 13 x 99          |
| 70                 | 2 5/8                   |                  | 70,0               |                     |                     | 09 x 070            | 13 x 070             | 19 x 070             | 25 x 070             | 32 x 070             | 19                     | 19 x 99          |
| 76,1               | 3                       | 2 1/2            | 76,1               | 65                  |                     | 09 x 076            | 13 x 076             | 19 x 076             | 25 x 076             | 32 x 076             | 25                     | 25 x 99          |
| 80                 | 3 1/8                   |                  |                    |                     |                     |                     | 13 x 080             | 19 x 080             |                      | 32 x 080             | 32                     | 32 x 99          |
| 88,9               | 3 1/2                   | 3                | 88,9               | 80                  |                     | 09 x 089            | 13 x 089             | 19 x 089             | 25 x 089             | 32 x 089             |                        |                  |
|                    |                         | 3 1/2            | 101,6/104,3        |                     |                     | 09 x 102            | 13 x 102             | 19 x 102             |                      | 32 x 102             |                        |                  |
| 108                | 4 1/4                   |                  | 108,0              |                     |                     |                     | 13 x 108             | 19 x 108             | 25 x 108             |                      |                        |                  |
| 114                |                         | 4                | 114,3              | 100                 |                     | 09 x 114            | 13 x 114             | 19 x 114             | 25 x 114             | 32 x 114             |                        |                  |
|                    |                         |                  | 125,0              |                     |                     |                     | 13 x 125             | 19 x 125             |                      |                      |                        |                  |
| 133                | 5 1/4                   |                  | 133,0              |                     |                     |                     | 13 x 133             | 19 x 133             |                      |                      |                        |                  |
|                    |                         | 5                | 139,7              | 125                 |                     | 09 x 140            | 13 x 140             | 19 x 140             |                      | 32 x 140             |                        |                  |
| 159                | 6 1/4                   |                  | 160,0              |                     |                     |                     | 13 x 160             | 19 x 160             |                      | 32 x 160             |                        |                  |

### 1.1.4 Saraçineskat

Saraçineskat janë pajisje të veçanta që do të përdoren për kontrollin e rrjedhjes në tubacionet e ujit. Me anë të saraçineskave mund të ndryshohet madhësia e prurjes që i jepet pjesës tjetër të tubit ose ndërprerjen e plotë të rrjedhjes. Saraçineskat mund të jenë me material bronxi, gize ose PPR. Ato janë të tipit me sferë ose me porte, me bashkim, me filetim ose me flanaxha.

Saraçineskat sipas mënyrës së bashkimit me tubat I ndajmë në lloje: me flanaxhë dhe me fileto.

Saraçineskat përbëhen prej pjesëve të mëposhtme:

- Trupi cilindrik prej gize ose bronxi. Në këtë trup duhet të fiksohen flanaxhat përkatëse, të cilat shërbejnë për lidhjen e saraçineskës me tubacionin e rrjetit.
- Disku ose sfera i cili duhet të sigurojë mbylljen dhe hapjen e saraçineskës. Ato janë me material çeliku ose bronxi dhe duhet të jenë rezistente ndaj korrozionit, goditjeve mekanike, etj
- Volanti apo leva, e cila lidhet me boshtin e rrotullimit dhe realizon hapjen ose mbylljen e diskut nëpërmjet lëvizjes vertikale rrotulluese.
- Kapaku i i saraçineskës, i cili lidhet me anë të bullonave dhe dadove me trupin cilindrik të saraçineskës ose me filetim.

Në vendin e bashkimit të saraçineskës me tubat duhet të vendosen guaino gome në tipet me flanaxha ose fije lini dhe bojë kundra ndryshkut ose pastë, për ato me fileto, për të mos patur rrjedhje të ujit.

Saraçineskat që përdoren në një linjë ujësjellësi duhet të përballojnë një presion 1,5 herë më tepër se presioni I punës. Ato duhet të përballojnë një presion minimal prej 10 atm.

Saraçineskat duhet të sigurojnë rezistencë perfekte ndaj korrozionit, rezistencë ndaj agjentëve kimikë, peshë të lehtë, mundësi të thjeshtë riparimi dhe transporti, jetëgjatësi mbi 25 vjeçare dhe qëndrueshmëri ndaj goditjeve mekanike.

Në raste të veçanta me kërkesë të projektit ose të supervisorit përdoren edhe kundralvalvolat që janë saraçineska të cilat lejojnë lëvizjen e ujit vetëm në një drejtim. Këto duhet të vendosen në tubin e thithjes së pompave apo në tubin e dërgimit të tyre. Gjithashtu ato mund të vendosen në hyrje të çdo ndërtese për të bërë bllokimin e ujit që futet.



Ato janë të tipit me porte, e cila me anë të një çerniere hapet vetëm në një drejtim. Në rast se uji rrjedh në drejtim të kundërt me atë që kërkohet, bëhet mbyllja e saj me anë të çernierës.

Për sistemin e furnizimit me ujë të ndërtesave, në rastet kur do të përdoren tuba plastike PPR (Polipropilen Random), saraçineskat përkatëse mund të jenë PPR, të cilat plotësojnë kërkesat e cilësisë sipas standartit ISO 9001 dhe DIN 8078 (kërkesat për cilësinë dhe testimin).

Të gjitha punët e lidhura me instalimin dhe vendosjen e tyre në objekt duhet të bëhen sipas kërkesave teknike të supervisorit dhe të projektit.

Një model i saraçineskës që do të përdoret së bashku me çertifikatën e cilësisë, çertifikatën e origjinës, çertifikatën e testimit dhe të garancisë do t'i jepet për shqyrtim Supervisorit për një aprovim para se të vendoset në objekt. Supervisorit mund të bëjë teste plotësuese për të dhënat fizike - mekanike - termike të tyre, rrjedhje të mundshme si dhe presionin që durojnë pas instalimit (Testi i presionit bëhet me 1.5 herë të presionit të punës).

Saraçineskat që përdoren në linjen që furnizon nyjet sanitare duhet të sigurojnë rezistencë perfekte ndaj korrozionit, rezistencë ndaj agjenteve kimike, peshë të lehtë, mundësi të thjeshtë riparimi, jetëgjatësi mbi 25 vjet dhe qëndrueshmëri ndaj goditjeve mekanike. Trupi i tyre mund të jetë bronzi, çeliku ose inoksi.



### 1.1.5 Depozitat e ujit

Rezerva e ujit do të jetë në formën e rezervuarieve zingërore të vendosura në ambientin teknik dhe që duhet të jenë në përputhje me dimensionet dhe përcaktimet të bërë në vizatim, duke përfshirë lidhjet, menyrën e furnizimit me ujë, tubacionet lidhëse, kapërderdhjen, galexhantet mekanik etj, si dhe të gjitha kërkesat për të siguruar një funksionim normal.

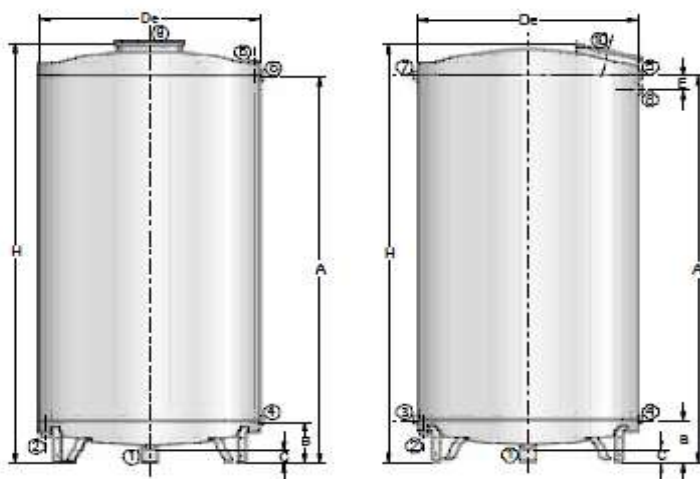
Rezervuari i mesiperm duhet të sigurojë sasinë e nevojshme të ujit sipas përcaktimeve të mesiperm, dhe specifikimet teknike të tjera janë prezantuar në vizatimet përkatëse.

Volumi dhe sasia e rezervuarit është llogaritur në vartësi të kërkesave speciale për mbrojtjen kundër zjarrit, sikurse numri i hyrjeve në ambiente të veçanta, sipërfaqeve që mbrohen, normave specifike etj.

Rezervuari i ujit është kompozuar si më poshtë:

Tubacioni i furnizimit me ujë, në hyrje të tubacionit do të montohet grupi i matjes dhe i kontrollit të ujit nga rrjeti;

Galexhant mekanik, filtra, valvola etj. Rezervuar çeliku I galvanizuar që është prodhuar për ruajtjen e ujit në presion atmosferik, për rezervën ujore për impiantin e ujit sanitar dhe për impiantin e mbrojtjes kundër zjarrit. Sipas standartit UNI ENI 1179



PASSO D'UOMO CENTRATO SULL'ASSE  
PER CAPACITÀ DA 125 A 2000 LITRI

PASSO D'UOMO DECENTRATO  
PER CAPACITÀ DA 3000 A 15000 LITRI

| CAPACITÀ<br>NOMINALE | SERB. Z VT    | De   | H    | A    | B   | C   | E   | 1-2-5      | 3      | 4      | 6      | 7 | 8      | 9     | 10    | Peso |
|----------------------|---------------|------|------|------|-----|-----|-----|------------|--------|--------|--------|---|--------|-------|-------|------|
| Litri                | CODICE        | [mm] |      |      |     |     |     | Conessioni |        |        |        |   |        | [mm]  | [mm]  | [Kg] |
| 125                  | 3701161990021 | 500  | 880  | 725  | 225 | 100 | 100 | 1"         | -      | 1"     | 1"     | - | -      | Ø 240 | -     | 15   |
| 200                  | 3701161990022 | 500  | 1255 | 1100 | 225 | 100 | 100 | 1"         | -      | 1"     | 1"     | - | -      | Ø 240 | -     | 20   |
| 300 (Ø 500)          | 3701161990023 | 500  | 1780 | 1625 | 225 | 100 | 100 | 1"         | -      | 1"     | 1"     | - | -      | Ø 240 | -     | 26   |
| 300 (Ø 600)          | 3701161990001 | 600  | 1360 | 1210 | 210 | 95  | 95  | 1"         | -      | 1"     | 1"     | - | -      | Ø 240 | -     | 27   |
| 500                  | 3701161990002 | 650  | 1590 | 1450 | 200 | 95  | 95  | 1"         | -      | 1"     | 1"     | - | -      | Ø 240 | -     | 34   |
| 750                  | 3701161990003 | 750  | 1910 | 1730 | 230 | 80  | 80  | 1 1/4"     | -      | 1 1/4" | 1 1/4" | - | -      | Ø 240 | -     | 47   |
| 1000                 | 3701161990004 | 850  | 1880 | 1715 | 215 | 80  | 80  | 1 1/4"     | -      | 1 1/4" | 1 1/4" | - | -      | Ø 320 | -     | 55   |
| 1500                 | 3701161990005 | 1100 | 1900 | 1720 | 220 | 90  | 90  | 1 1/4"     | -      | 1 1/4" | 1 1/4" | - | -      | Ø 320 | -     | 86   |
| 2000                 | 3701161990006 | 1100 | 2300 | 2120 | 220 | 70  | 70  | 1 1/4"     | -      | 1 1/4" | 1 1/4" | - | -      | Ø 320 | -     | 117  |
| 3000                 | 3701161990007 | 1270 | 2580 | 2419 | 259 | 94  | 94  | 1 1/2"     | 1 1/2" | 1 1/2" | -      | - | 1 1/2" | -     | Ø 400 | 159  |
| 4000                 | 3701161990008 | 1430 | 2570 | 2420 | 230 | 81  | 81  | 2"         | 2"     | 2"     | -      | - | 2"     | -     | Ø 400 | 198  |
| 5000                 | 3701161990009 | 1600 | 2585 | 2416 | 240 | 70  | 70  | 2"         | 2"     | 2"     | -      | - | 2"     | -     | Ø 400 | 228  |

### 1.1.6 Pompat e ujit

Për të siguruar presionin dhe prurjen e duhur gjatë gjithë ditës në një ndërtesë mund të vendosen, sipas kërkesës së projektit, pompa uji të tipit centrifugal. Pompat duhet të jenë të pajisura me matësin e ujit, matësin e presionit, tubat përkatës të lidhjes së pompës me sistemin e ujësjellësit, panelin elektrik përkatës të tyre, me sistemin e mbrojtjes rele, të mbrojtjes termike, si dhe me sistemin e kontrollit automatik të punës.

Presioni i kërkuar, prurja, fuqia e tyre dhe specifikimet e tjera teknike, duhet të jepen në vizatimet teknike nga projektuesi në funksion të kërkesave ditore për konsum të ujit.

Kur në rrjetin e brendshëm të ujësjellësit ka vetëm pompa, prurja e pompës, duhet të jetë e barabartë me prurjen maksimale ditore të ujit në sekondë.

Kur në rrjetin e brendshëm të ujësjellësit ka depozitë uji dhe pompë, prurja e pompës duhet ti përgjigjet grafikut ditor të përdorimit dhe dërgimit të ujit nëpër ndërtesë.

Në përcaktimin e lartësisë së ngritjes së pompës (presioni i kërkuar) duhet të merret në konsideratë lartësia e ndërtesës, presioni i ujit në rrjetin e jashtëm të ujësjellësit si dhe humbjet lokale nëpër kthesat, daljet, në çdo pjesë të ndërtesës.

Fuqia e pompës së ujit përcaktohet me anë të formulës përkatëse si më poshtë:

$$N = Q \times H / 102 \times \eta$$

Ku:  $Q$  = prurja e ujit që duhet të pompohet në l/sek

$H$  = Lartësia e dërgimit të ujit

$\eta$  = rendimenti i pompës i cili duhet të jetë më tepër se 65 % dhe jepet nga prodhuesi i pompës.

#### Grupi i pompimit të ujit sanitar INVERTER

Keto pompa janë parashikuar pompa me pjesë vitale prej çeliku inoks dhe kanë keto karakteristika :  
Nje pompe te lidhura me kolektor dergimi dhe thithje tipi centrifugal, horizontale, lidhja me flanaxhe dhe xhuto antivibruese.

Trupi i pompës dhe motorit janë të lyer me resine ipoxide.

Trupi : Gize

Rrotori: Plastik

Pjesët komunikuese: Gize

Boshti : X 20 Cr 13 (1.4021)

Kapak i boshtit: 316 stainless steel

Hermetizues mekanik: AQ1EGG (Standard)

Fluidi : Ujë i pastër

Prurja : 1.9. m<sup>3</sup>/h (e cilado jete e ndryshueshme sipas godinave)

Presioni: 25-45 mkH<sub>2</sub>O ose 350 kPa

Temperatura e punës: (-10 to + 120°C)

Presioni i punës: (max. 10 bar)

Motor

Peshtjella: 3~400V/50Hz

Fuqia e motorrit: 1 x 2.5 kW

Shpejtësia: 3770 1/min

Rryma: 2 x 10.0 A

Mbrojtja: IP 55

Lidhjet e flanaxhave: DN 50/ PN16

Grupi ka në përberje panelin elektrik si dhe është i pajisur me tub zingërothithje dhe shkarkimi, presostat të presionit të ulët dhe të lartë, galexhant elektrik, kuader elektrik për leshimin edhe mbrojtjen. Ai ka në përberje rregullatorin elektronik për funksionimin në mënyrë të shkallëzuar të pompave (temporizator), si dhe për mbrojtjen dhe sinjalizimin e mbi/nën tensioneve, si dhe në rastet e ndrim / mungesë faze në qarkun elektrik.

Grupi është i pajisur me valvol sigurie 10 bar. Ai duhet të vendoset në mënyrë të tillë që të sigurojë para dhe anash hapsirë të nevojshme për për operacione prove dhe mirëmbajtje.

Për të evituar rezonancat ose tensionet mekanike për jashtëqendër, duhet të instalohen suporta mbështetëse. Rekomandohet të vendosen suporta mbështetëse dhe tek tubot e kolektoreve të dërgimit dhe të kthimit.

Bazamenti duhet të jetë prej betoni dhe mberthimi duhet të kryhet me amortizatore

Çdo pompe është e kontrolluar nga një kuader elektrik i pavarur, me lexim të lehtë të instrumentave të matjes dhe sinjalizimit.

### 1.2.6 Sistemi i ujit të ngrohtë

Sistemi i ujit të ngrohtë përbëhet nga prodhuesi i energjisë termike, tubat e shpërndarjes dhe pajisjet përkatëse të dhënies së energjisë termike.

Prodhuksi i energjisë termike në varësi të burimit të kësaj energjie mund të jetë kaldaja, paneli i energjisë diellore ose bolieri. Në rastin e qendrës shëndetësore (ambulancës) uji i ngrohtë sanitar është prodhuar me boiler elektrik

Për sistemin e furnizimit me ujë të ngrohtë të objekteve do të përdoren tuba PPR (Polipropilen) që plotësojnë të gjitha kërkesat e cilësisë sipas standartit ISO 9001 dhe DIN 8078 (kërkesat për cilësinë dhe testimin e tubave për presionin dhe rezistencën ndaj temperaturave të larta).

Me kërkesë të supervisorit mund të përdoren tuba xingato që janë konform standartave të mësipërme për cilësinë dhe testimin e tyre për presionin dhe rezistencën ndaj temperaturave të larta. (Duhet të kihet parasysh se tubat prej PPR janë 15 herë më të lehtë se tubat e çelikut)

Tubat për furnizimin me ujë të ngrohtë duhet të sigurojnë rezistencë termike ndaj temperaturave të larta, deri në 100 gradë celsius, korrozionit, agjentëve kimike, peshë të lehtë, mundësi të thjeshta riparimi e transporti, ngjitje të thjeshtë dhe të shpejtë, jetëgjatësi dhe rezistencë ndaj ujit të ngrohtë.

Vetitë e tubave PPR që përdoren për sistemin e ujit të ngrohtë duhet të jenë si më poshtë:

- Densiteti i materialit PPR 0,9 g/cm<sup>3</sup>
- Pika e ngjitjes 146 gradë celsius
- Konduktiviteti termik në 20 gradë 0,23 W/m.K
- Koeficienti i zgjerimit termik linear 1,5 x 0,0001 K
- Moduli i elasticitetit në 20 gradë 670 N/mm<sup>2</sup>
- Sforcimi gjatë rrjedhjes në 20 gradë 22 N/mm<sup>2</sup>
- Sforcimi i thyerjes në 20 gradë 35 N/mm<sup>2</sup>

Diametrat e tubave do të jenë në funksion të sasisë llogaritëse të ujit të pijshëm dhe shpejtësisë së lëvizjes. Gjatë llogaritjeve, shpejtësia e lëvizjes duhet të merret 0,8-1,2 m/sek.

Duke qenë se tubacionet e ujit të ngrohtë i nënshtrohen deformimeve lineare për shkak të nxehtësisë duhet të vendosen kompensatorë në formë U, të cilat janë me material gize, çeliku ose PPR.

Të gjitha punët e lidhura me instalimin dhe vendosjen e sistemit të ujit të ngrohtë në objekt duhet të bëhen në mënyrë perfekte dhe sipas kërkesave teknike të supervisorit dhe të projektit. Përpara se tubat të futen në shfrytëzim duhet të bëhen provat hidraulike dhe termike. Provat termike bëhen në temperatura maksimale për të përcaktuar humbjet e nxehtësisë si dhe treguesit e tjerë teknike të përcaktuar në projekt.

Provat hidraulike bëhen për presion provë 25 % më të lartë se presioni i punës. Ato bëhen për të parë qëndrueshmërinë e rrjetit si dhe rrjedhjet e mundshme që mund të ndodhin në tubacionet.

Një model i tubacioneve të furnizimit me ujë të ngrohtë, rakordërive përkatëse, materialit termoizolues së bashku me çertifikatën e cilësisë, çertifikatën e origjinës, çertifikatën e testimit dhe të garancisë do ti jepet për shqyrtim Supervisorit për një aprovim para se të vendoset në objekt. Supervisorit mund të bëjë teste plotësuese për të dhënat fizike - mekanike - termike rrjedhje të mundshme si dhe presionin dhe temperaturën që durojnë tubat.

## Xhunto antivibruese

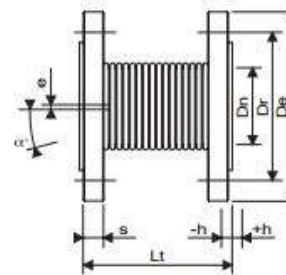
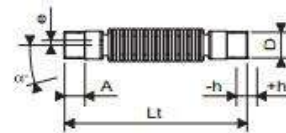
Xhunto antivibruese eshte e perbere nga nje perzierje gomash me baze sintetike duke shtuar edhe pjese te veçanta. Ato perdore per te reduktuar vibrimet dhe zhurmat pergjate linjave te tubave hidraulik, per te kompesuar diletacionin e tubave si dhe per te zbutur grushtet hidraulike etj

| Codice    | Compensazione* |    |    |              |         | Ingombro* |     |
|-----------|----------------|----|----|--------------|---------|-----------|-----|
|           | D              | h+ | h- | $\alpha \pm$ | $e \pm$ | A         | Lt  |
| 657.04.00 | 1/2"           | 10 | 10 | 35           | 5       | 18        | 170 |
| 657.05.00 | 3/4"           | 10 | 10 | 30           | 5       | 20        | 180 |
| 657.06.00 | 1"             | 10 | 10 | 25           | 6       | 20        | 200 |
| 657.07.00 | 1"1/4          | 15 | 15 | 30           | 10      | 20        | 220 |
| 657.08.00 | 1"1/2          | 20 | 20 | 25           | 10      | 20        | 240 |
| 657.09.00 | 2"             | 20 | 20 | 20           | 10      | 25        | 240 |

\*Quote in mm.

| Codice    | D   | Compensazione* |    |              |         | Ingombro* |     |    |     |
|-----------|-----|----------------|----|--------------|---------|-----------|-----|----|-----|
|           |     | h+             | h- | $\alpha \pm$ | $e \pm$ | De        | Dr  | s  | Lt  |
| 658.10.00 | 65  | 20             | 20 | 20           | 10      | 185       | 145 | 24 | 150 |
| 658.11.00 | 80  | 20             | 20 | 25           | 10      | 200       | 160 | 24 | 160 |
| 658.13.00 | 100 | 20             | 20 | 25           | 10      | 220       | 180 | 26 | 170 |
| 658.14.00 | 125 | 25             | 25 | 4            | 6       | 250       | 210 | 28 | 250 |
| 658.15.00 | 150 | 25             | 25 | 4            | 6       | 285       | 240 | 28 | 250 |

\*Quote in mm.



## Filter uji me rrjet

Filtri sherben per filtrimin mekanik te ujit duke parandaluar fenomenin e korrozionit lokal qe mund te shkaktohet nga materiale solide, grimca rere, jone hekuri etj qe permban uji . Temperatura e punes -20 ÷ 110 ° C, me lidhje mashkull-femer



## Valvol moskthimi

Valvola e moskthimi sherben per moskthimin e fluidit mbrapsht. Materiali bronx, me lidhje mashkull-femer . Temperatura maksimale e punes 90°C, presioni maksimal i punes 10 bar.



## Reduktor presioni

Reduktor presioni sherben per te rregulluar presionin sipas vlerave te kerkuara. Trup bronxi , me fishek me filetim, me lidhje mashkull -femer. Presioni maksimal 25 bar temperatura e punes 80 °C



|                                    |                                        |
|------------------------------------|----------------------------------------|
| Max inlet pressure:                | 25 bar                                 |
| Field of action (outlet pressure): | 0,5 - 6 bar (1,5 – 6 bar) <sup>1</sup> |
| Max temperature of use:            | 80° C                                  |
|                                    | 130° C <sup>1</sup>                    |
| Threading of connection:           | ISO 228/1                              |
| Tested according to rules:         | DIN EN 1567                            |
| Suitable fluids:                   | Water, air.                            |
|                                    | Water, air, diesel oil. <sup>1</sup>   |
| Reduction rate:                    | 5 : 1 *                                |

## 1.3 Shkarkimet e Ujrave te Zeza



Dimensionimi dhe projektimi i te gjithë komponenteve dhe aksesoreve te sitemit te shkarkimit te ujrave te zeza dhe ato te shiut do te kryhet duke marre ne konsiderate te gjithë elementet te percaktues si me poshte:

- Skema e shpërndarjes (shkarkimet e brendshme te pajisjeve H/S, kolonat, kolektoret, pusetat);
- Percaktimi i fluksit nominal te shkarkimeve per çdo pajisje H/S;
- Percaktimi i fluksit projektues te shkarkimeve;
- Vizatimet dhe dimensionimet e shkarkimeve te brendshme te ujrave te zeza;
- Vizatimet dhe dimensionimet e shkarkimeve te kolonave te ujrave te zeza;
- Vizatimet dhe dimensionimet e kolonave te balancimit te presionit te ujrave te zeza;
- Vizatimet dhe dimensionimet e kolektoreve te shkarkimeve te brendshme;
- Vizatimet dhe dimensionimet e tubacioneve te shkarkimit te ujrave te shiut;
- Vizatimet dhe dimensionimet e kolektoreve te jashtem;
- Vizatimet dhe dimensionimet e pusetave te ujrave te zeza dhe te shiut.

Dimensionimi i tubove do te jete ne vartesi te fluksit te llogaritur te ujrave te zeza apo te shirave, shpejtesise se qarkullimit dhe pjerresise se tyre etj. Shpejtesia duhet te jete 1.0-1.2 m/sec dhe pjeresia e tubove ne kufijte (0.5 – 0.8) %.

Gjatesia e tubove do te jete 6-10 m. Diametrat dhe trashesite do te jene ne perputhje me te dhenat e projektit. Ne diametrat e jashtem te çdo tubi duhet te jene te stampuar karakteristikat sikurse presioni, fabrika prodhuese, viti i prodhimit etj.

### 1.3.1 Tubat e shkarkimit

Per shkarkimet e ujrave brenda ambienteve do te perdoren tuba plastike RAU – PP (polipropilen i termostabilizuar ne temperature te larta) qe plotesojne te gjitha kerkesat e cilesise sipas standartit EN 1451 (Kerkesa per testimin dhe kualitetin tubove). Ata jane disenjuar ne perputhje me standartin EN 12056.

Keto tuba duhet te sigurojne rezistence perfekte ndaj korrozionit, rezistence te larte ndaj agjenteve kimike, peshe te lehte, mundesi te thjeshta riparimi, transporti, instalim te thjeshte dhe te shpejte si dhe jetegjatesi mbi 30 vjet.



Tubat e shkarkimit duhet te vendosen ne te gjithë lartesine e ndertesës, ne formen e kollonave, ne ato nyje sanitare ku aparatet jane me te grupuara dhe mundesisht sa me afer atyre nyjeve qe mbledhin me shume ujera te ndotura dhe ndotje me te medha.

Tubat e shkarkimit lidhen me pajisjet sanitare ose grup pajisjesh ne çdo kat me ane te tubave te dergimit. Lidhja e tubave te dergimit me kollonat e shkarkimit duhet te behet me tridegeshe te pjerreta nen nje kend 45 ose 60 grade. Tubat e dergimit mund te shtrohen anes mureve, mbi ose nen solete duke mbajtur parasysh kushtet e caktuara per montimin e rrjetit te brendshem te kanalizimeve. Gjatesia e ketyre tubave nuk duhet te jete me teper se 10 m. Diametri i tyre do te jete ne funksion te daljeve te pajisjeve sanitare qe jane vendosur.

Çdo kollone vertikale e shkarkimit pajiset me pika kontrolli të cilat duhet të vendosen në çdo dy kate duke filluar nga pjesa e poshtme e kollones.

Tubat e shkarkimeve që do të përdoren në ambientet e jashtme, janë tuba të PP të trullësuar, me specifikime teknike si më poshtë:



Specifikimet teknike:

Materiali: PP (Polipropilen) në të zezë dhe të verdhë

Përmasat:

- Martohem me [mm]: 150-600 - L [m]: 3, 6

Temperatura maksimale operative [° C]: 95

Klasa tub ngurtësi [kN / m<sup>2</sup>]: SN 4, SN 8

### 9.3.2 Rakorderite për tubacionet e ujërave të zeza

Për lidhjen e tubave të shkarkimit me njëri tjetrin si dhe me pajisjet sanitare apo grupet e tyre do të përdoren rakorderite përkatëse me material 56ad hi56 RAU – PP, që plotësojnë të gjitha kërkesat e cilësive sipas standartit EN 1451 (Kërkesa për testimin dhe kualitetin e tubave).

Keto rakorderi (pjesë bashkuese) duhet të sigurojnë rezistencë ndaj korrozionit, rezistencë të lartë ndaj agjenteve kimike, peshe të lehtë, mundësi të thjeshta riparimi, transporti dhe instalim, të thjeshtë dhe të shpejta.



Permasat (56ad hi56ic) e tyre do të jenë në funksion të sasive llogaritëse të ujit të ndotur, llojit të pajisjeve sanitare, shpejtësisë së levizjes së ujit dhe diametrave të tubave përkatës. Gjate llogaritjeve, shpejtësia e levizjes së ujit duhet të merret 1-2 m/sek kurse shkalla e mbushjes do të jetë 0.5-0.8 e seksionit të tubit.

Diametri dhe spesori i tyre duhet të jenë sipas të dhënave në vizatimet teknike. Të dhënat mbi diametrin e jashtëm, gjatësitë, presionin, emrin e prodhuesit, standardin që i referohen, viti i prodhimit, etj. duhet të jepen të stampuara në çdo rakorderi.

Diametri i rakorderive duhet të jetë i njëjti me diametrin e tubit të shkarkimit ku do të lidhet dhe në asnjë mënyrë me i vogël se tubi me i 56ad hi dërgimit të ujërave të ndotura që lidhet me të. Në rastet

e ndryshimit te diametrin te tubave te shkarkimit dhe te dergimit, rakorderite duhet t'i pershtaten secilit prej tyre.

### 1.3.3 Tubat e ajrimit

Tubat e ajrimit jane zgjatim ne pjesen e siperme te kollonave te shkarkimit dhe duhet te nxirren 70 – 100 cm me lart se pjesa e siperme e çatise ose tarraces se nderteses.

Ato duhet te sherbejne per ajrimin e rrjetit te brendshem dhe te jashtem te kanalizimeve. Ky ajrim eshte i domosdoshem sepse me ane te tij behet e mundur largimi i gazrave te krijuara ne kollonat e shkarkimit si dhe i avujve te ndryshem qe jane te demshem per jeten e banoreve.

Gjithashtu, tubat e ajrimit do te sherbejne per te bashkuar kollonat e kanalizimeve me atmosferen per te menjanuar nderprerjen e punes se sifoneve ne pajisjet hidrosanitare.

Tubat e ajrimit duhet te kene diametrin e brendshem DN 75 dhe ne maje te tubave te ajrimit duhet te vendoset nje kapuc i cili pengon hyrjen ne tub te ujrave te shiut dhe deboret si dhe permireson ajrimin e kollones se shkarkimit.

Per te permiresuar dhe shpejtuar ajrimin e kollonave te shkarkimit (ne varesi te rendesise se objektit dhe kerkesave te projektit, ne tubat e ajrimit, mund te montohen edhe pajisje elikoidale te cilat bejne largimin e shpejte te gazrave dhe avujve qe vine nga kollonat e shkarkimit.

### 1.3.4 Piletat

Per shkarkimet e ujrave te dysHEMEVE do te perdoren piletat RAU – PP, qe plotesojne te gjitha kerkesat e cilesise sipas standartit EN 1451 ( Kerkesa per testimin dhe kualitetin tubove.

Piletat mund te jene me material plastik, inoksi dhe bronxi.

Piletat duhet te sigurojne percjellshmeri te larte te ujrave, rezistence ndaj korrozionit dhe agjenteve kimike, mundesi te thjeshta riparimi, transporti dhe bashkimi.

Piletat e shkarkimit duhet te vendosen ne pjesen me te ulet te siperfaqes ku do te mblidhen ujrata. Zakonisht ato nuk vendosen ne afersi te bashkimit te dysHEMEVE me muret, por sa me afer mesit te dysHEMEVE.

Piletat e shkarkimit lidhen me kollonat e shkarkimit me ane te nje tubi PP. Lidhja e piletave me kollonat e shkarkimit mund te behen me tridegeshe te pjerreta nen nje kend 45 ose 60°. Tubi i lidhjes duhet te jete PVC me te njejtat karakteristika teknike te tubave te shkarkimit te ujrave. Gjatesia e ketyre tubave eshte 20 - 30 cm. Diametri i tyre do te jete ne funksion te daljeve te piletas ku jane vendosur. Ne rastet e ndryshimit te dimaterit te piletas me ate te tubit te dergimit do te perdoren reduksionet perkatese.

Piletat per shkarkimet e ujrave te dysHEMEVE dhe duhet te sigurojne percjellshmeri te larte te ujrave, rezistence ndaj korrozionit dhe agjenteve kimike, mundesi te thjeshta riparimi, transporti dhe bashkimi; sipas standartit UNI EN 1451

- Materiali PE
- Dimensioni DN 40/50
- Pesha 0.218 kg
- Thellësia e inkasos 57 mm



### 1.3.5 Pusetat

Te gjitha tipet e pusetave te lartepemendura mund te jene me mure te tilla me elemente te parafabrikuara betoni, ose me beton te derdhur ne vend.

Materiali nga i cili eshte prodhuar si korniza ashtu edhe kapaku duhet te jene prej gize. Pusetat duhet te plotesojne kerkesat e meposhtme teknike:

- Ngarkesen e mbajtjes, te jashtme;
- Presionin e dheut;
- Presionin e ujit.

Dimensionet e pusetave kalkulohen ne funksion te prurjeve jane percaktuar nga projektuesi ne vizatimet perkatese.



Gjithashtu edhe dimensionet e kolektoreve qe shkarkojne ujrak e zeza dhe ato te shiut jane kalkuluar dhe dimensionuar ne funksion te prurjeve dhe materiali i tyre eshte perzgjedhur PE i rudhosur ne siperfaqen e jashteme dhe i lemuar ne ate te brendshme me dimensione qe variojne nga 200 - 250 mm.

## 1.4 Kullimi i ujrave te shiut

Nje pike e rendesishme gjate projektimit te nje ndertimi eshte edhe kullimi i ujrave te shiut, qe grumbullohen nga çatite ose tarracat.

Ujrat e shiut do te kene nje kanalizim te ri perreth ndertese dhe me pas duhet te kullojne ne kanalizimin e pergjithshem te shkolles e me tej ne ate ekzistues te zones .

Çatave, ballkoneve, taracave dhe elementeve te tjera te ndertimit, duhet tu hiqet uji me nje sistem te perbere prej pjerrësish drejt puseve dhe me tej mblidhen neper tuba brenda nderteses.

### 1.4.1 Pusetat e ujrave te shiut

Per grumbullimin e ujrave te shiut do te perdoren puseta te tipit mbledhese me konstruksion te parafabrikuar polietileni te papershkueshem nga uji dhe me kapak gize. Ato per nga forma e ndertimit mund te jene katrore, drejtkendeshe ose rrethore ndersa nga menyra e organizimit te tyre mund te jene me nje dhome me dy ose me shume dhoma.

Pusetat e ujrave te shiut duhet te jene ne forme rrethore me thellesi jo me pak se 60 cm. Permasat jane 40 x 40, mbuluar me kapak zgare hekuri ose gize. Te çarat me kapakun prej zgare jane nga 25 deri 35 mm per te ndaluar plehrat si dhe per te mundesuar kullimin e ujrave.





Pusetat e hyrjes material PE – polietileni, menyra e prodhimit me metodën e derdhur me rotacion. Inspektimi i pusetave PE tregtohet nga ITC-ja, duhet të jenë prodhuar në përputhje me standarde evropiane Pren 13.598 cili përfshin sistemet e tubacioneve plastike për kullimit dhe kanalizimit. Baza e mirë është ndërtuar në përputhje me DIN V 4.034-1.

Karakteristikat pozitive të pusetave PE, janë si më poshte:

- Objektet prodhuar pa përdorimin e presionit janë gjithmonë të përsosura;
- Nuk ka saldime;
- Është e mundur edhe të prodhohen objekte të madhësisë të madha;
- Aftësia për të prodhuar objekte të çdo formë.

#### 1.4.2 Kunetat e drenazhimit

Sistemi i kullimit të ujrave të shiut përreth fushave të sportit do të bëhet me kuneta të parafabrikuar prej betony polimer referuar norms UNI EN 1433 me anti-zhurma, shasi integruar 8 mm.



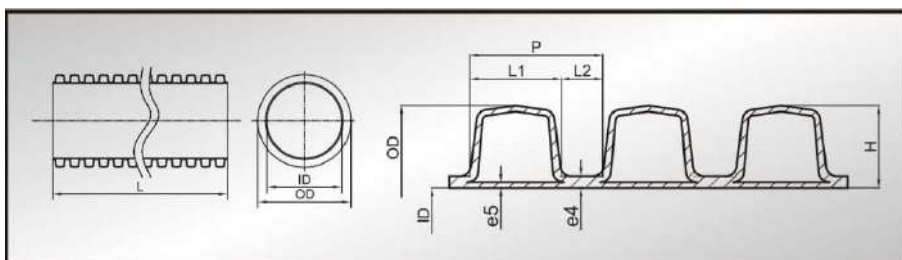
Kapaku grille, materiali Gize en - GJS-500-7 (GGG).

Përdorimi për drenazhimin e fushave të sportit, gjerësi 13.5 cm, lartësi 15.5 cm, klasa e ngrakeses nga klasa A15 për F900 sipas UNI EN 1433.

#### 1.4.3 Tub polietileni HDPE I rrudhosur

Karakteristikat teknike që duhet të kenë këta tuba janë:





- Rezistence të larte ndaj ngarkesave që mund të ushtrohen mbi të duke përfshire shtresën mbuluese të tyre si dhe peshën e makinave që kalojnë mbi rruge. Sipas standardit ISO9969 ngarkesa që duhet të përballojnë këto tuba duhet të varioje nga 2-16 KN/m<sup>2</sup>.
- Rezistence të larte ndaj goditjeve duke eliminuar mundësinë e krijimit të çarjeve gjate transportit, ruajtjes dhe montimit sidomos në temperatura te ulëta. Këta tuba duhet të kenë një modul elasticiteti 1.0x10<sup>3</sup> MPa.
- Rezistence të lartë të rrjetit në vite. Duke mare ne konsiderate zgjerimet termike që ndodhin gjate ndryshimit të temperaturave, këta tuba duhet të kenë një koeficient zgjerimi termik linear (1.7±2)10<sup>-4</sup> C<sup>-1</sup>.
- Rezistence të lartë ndaj kimikateve të ndryshme dhe ndaj ndikimeve sizmike.

| DN/OD | Толер. по диаметар<br>Diameter tolerance | ID    | H    | e5  | e4  | P    | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> |
|-------|------------------------------------------|-------|------|-----|-----|------|----------------|----------------|
| 110   | +/-2%                                    | 93.80 | 8.1  | 0.9 | 2.1 | 11.5 | 6.5            | 3              |
| 125   |                                          | 107   | 9    | 1.0 | 2.3 | 12.5 | 8.5            | 4.5            |
| 140   |                                          | 122   | 9.3  | 1.1 | 2.3 | 13.5 | 9.8            | 3.6            |
| 160   |                                          | 138   | 11   | 1.1 | 2.3 | 17   | 12.5           | 4.5            |
| 200   |                                          | 176   | 12   | 1.2 | 2.5 | 23   | 16             | 7              |
| 250   |                                          | 221   | 14.5 | 1.7 | 3.6 | 27   | 20             | 7              |
| 315   |                                          | 275   | 20   | 1.9 | 3.8 | 34.5 | 26             | 8.5            |
| 400   |                                          | 348   | 26   | 2.2 | 4.9 | 40.6 | 30.1           | 10.5           |
| 500   |                                          | 432   | 34   | 2.3 | 5.2 | 52   | 39             | 13             |
| 630   |                                          | 550   | 42   | 2.7 | 5.4 | 66   | 54             | 12             |
| 800   |                                          | 693   | 53.5 | 3.0 | 5.6 | 75   | 61             | 14             |
| 1000  |                                          | 860   | 70   | 3.3 | 7.6 | 105  | 86             | 19             |

## 1.5 Pajisjet Hidrosanitare

### 1.5.1 WC dhe kaseta e shkarkimit

Ne ambientet e larjes apo dhomat e tualetit parashikohet edhe vendosja e WC-ve. Ato jane me material porcelani me te dhenat e standarteve teknike nderkombetare dhe duhet te percaktohen ne projekt nga projektuesi. Ato mund te jene te tipit oriental ose alla frenga. Ne shkolla rekomandohen te tipit oriental WC, ku vendoset direkt ne dysheme dhe montohet llaç çimento sipas udhezimeve te dhena nga supervizori.

WC tip alla frenga perdoren ne kopshte dhe per personelin pedagogjik dhe antikapatet, fiksohen ne dysheme ose ne mur me fasheta tunxhi, vida dhe tapa me fileto pa ndeprere veshjen me pllaka te murit. Para fiksimit te tyre duhet te behet bashkimi me tubat e shkarkimit te ujrave. WC mund te jete me dalje nga poshte trupit te saj ose me dalje anesore ne pjesen e pasme te WC. Ne WC me dalje anesore tubi i daljes duhet te jete ne lartesine 19 cm nga dyshemeja.

Ne pjesen me te ulet te sipërfaqes se gropes mbledhese eshte nje vrime me diameter minimal 90 mm. Pjesa e sipërme e WC-se eshte ne forme vezake ose rrethore ne varesi te kerkeses se projektit, llojit dhe modelit te tyre. WC tip alla frenga jane me lartesi 38-40 cm dhe vendosen sipas kerkeses se

projektit dhe Supervizorit. Distanca horizontale e vendosjes se tyre nga pajisjet e tjera hidrosanitare (Lavaman,bide, etj) duhet te jete te pakten 30 cm.

WC-ja duhet te siguroje percjellshmeri te larte te ujrave, rezistence ndaj goditjeve mekanike, mbrojtje izoluese ndaj ujrave, rezistence ndaj korrozionit dhe agjenteve kimike, lehtesi gjate punes ne to dhe mundesi te thjeshta riparimi.

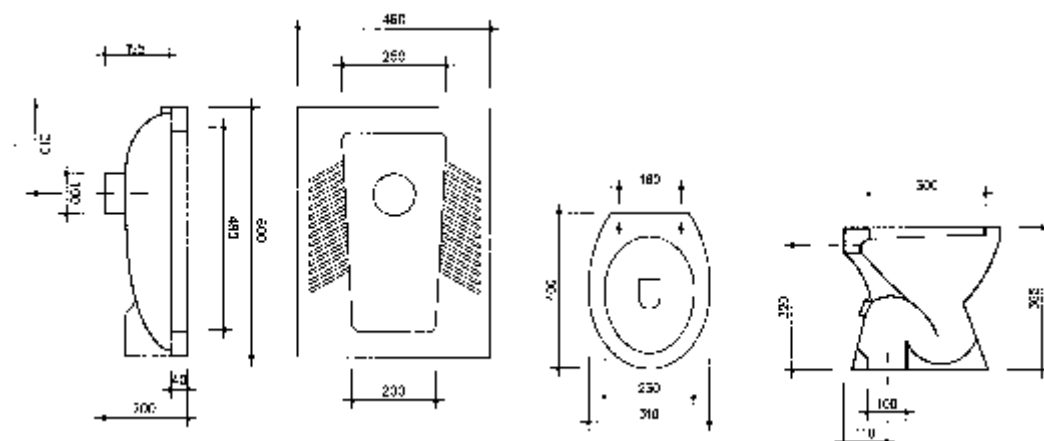
WC-ja lidhet me tubat e shkarkimit te ujrave me ane te tubit ne forme sifoni. Tubi i lidhjes se WC me tubat e shkarkimit duhet te jete PVC me te njejtat karakteristika teknike te tubave te shkarkimit te ujrave. Diametri i tyre do te jete ne funksion te daljeve te WC (zakonisht ato jane 100-110 mm).

WC-ja lidhet me sistemin e furnizimit me uje me ane te kasetes se shkarkimit e cila mund te instalohet direkt mbi WC ose ne mur e ndare nga WC-ja. Kjo varet nga lloji i ketyre pajisjeve. Kaseta e shkarkimit vendoset ne lartesine rreth 1,5 m lart nga dysHEMEja (rasti kur eshte e ndare). Ajo mund te jete porcelani, metalike ose plastike. Lloji i materialit te saj duhet te percaktohet ne projekt. Tubi i shkarkimit fiksohet ne mur me fasheta te forta xingato, me vida dhe tapa me fileto ne çdo 50 cm.

Te gjitha punet e lidhura me instalimin dhe vendosjen e WC duhet te behen sipas kerkesave teknike te supervizorit dhe te projektit. Bashkimi i WC-ve me tubat e shkarkimit duhet te behet me mastik te pershtatshem per tuba PVC, i rekomanduar nga prodhuesi i tubave.

Nje model i WC qe do te perdoret sebashku me çertifikaten e cilesise, çertifikaten e origjines, çertifikaten e testimit dhe te garancise do t'i jepet per shqyrtim Supervizorit per nje aprovim para se te vendoset ne objekt. Te dhenat teknike te WC duke perfshire edhe modelin e tij, emrin e prodhuesit, standartit qe i referohen, viti i prodhimit, etj duhet te jepen ne katalogun perkates qe shoqeron mallin. Supervisor mund te beje testime plotesuese per te dhenat fizike-mekanike te tyre.

Ne figurat e meposhtme paraqiten dy tipe WC, ajo tip alla Turke dhe ajo tip alla Frenga.



### 1.5.2 Lavamanet

Ne ambientet e larjes apo dhomat e tualetit, gjithmone duhet te parashikohen pajisjet hidrosanitare perkatese (lavamanet) te cilat sherbejne si vende per larjen e duarve dhe fytyres se femijeve. Lavamanet mund te jene metalike, porcelani, muri tulle i suvatuar e veshur me pllaka ose te montuar ne veper. Lloji i materialit perberes te tyre duhet te percaktohet ne projekt nga projektuesi.

Lavamanet duhet te sigurojne percjellshmeri te larte te ujrave, rezistence ndaj goditjeve mekanike, mbrojtje izoluese ndaj ujrave, eliminim te zhurmave gjate punes, rezistence ndaj korrozionit dhe agjenteve kimike, lehtesi gjate punes ne to dhe mundesi te thjeshta riparimi.

Lavamanet e porcelanit dhe mbeshtetjesja e tyre fiksohen ne mur me fasheta tunxhi, vida dhe tapa me fileto pa nderprere veshjen me pllaka te murit. Pas fiksimit te saj ne mur duhet te behet vendosja e rubinetave me tunxh te kromuar mbi lavaman dhe bashkimi i lavamanit me tubat e kanalizimit te sifonit dhe tubat e shkarkimit te ujrave. Njekohesisht lavamani duhet te pajiset edhe me pileten e tij metalike. Pileta duhet te vendoset ne pjesen me te ulet te siperfaqes se gropes mbledhese ku eshte hapur nje vrime me permasat e piletes. Lavamani ka nje grope mbledhese me permasa 40/60 x 36-45 cm ne varesi te llojit dhe modelit te zgjedhur. Permasat e lavamanit jane ne varesi te llojit dhe modelit te tyre Lavamanet vendosen ne lartesi 75- 85 cm sipas kerkeses se projektit dhe Supervizorit. Distanca horizontale e vendosjes se tyre nga pajisjet e tjera hidrosanitare (bide, WC, etj) duhet te jete te pakten 30 cm

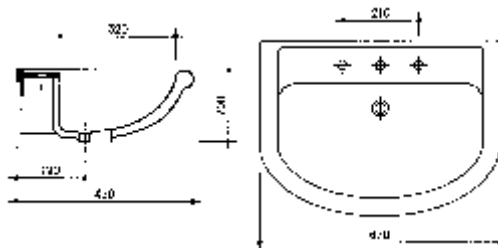
Lavamanet lidhen me tubat e shkarkimit te ujrave me ane te piletes, tubit ne forme sifoni prej materiali PVC-je. Lidhja e mesiperme mund te behet me tridegeshe te pjerreta nen nje kend 45 ose 60 grade. Tubi i lidhjes duhet te jete PVC me te njejta karakteristika teknike te tubave te shkarkimit te ujrave. Gjatesia e ketyre tubave eshte 20 - 40 cm. Diametri i tyre do te jete ne funksion te daljeve te piletes ku jane vendosur.

Lavamanet lidhen me sistemin e furnizimit me uje me ane te dy tubave fleksibel me gjatesi 30 - 50 cm dhe diameter 1/2 ", te cilet bejne lidhjen e rubinetit me tubat e furnizimit me uje te ngrohte dhe ujit te zakonshem. Ne vendin e lidhjes se rubinetit me lavamanin duhet te vendosen gomina te pershtatshme, per te mos bere lejimin e rrjedhjes se ujrave.

Te gjitha punet e lidhura me instalimin dhe vendosjen e tyre ne objekt behen sipas kerkesave teknike te supervizorit dhe te projektit. Bashkimet e lavamanit me tubat e shkarkimit duhet te behen me tubat perkates dhe me mastik te pershtatshem per tuba PVC i rekomanduar nga prodhuesi i tubave.

Nje model i lavamanit qe do te perdoret sebashku me certifikaten e cilesise, certifikaten e origjines, certifikaten e testimit dhe te garancise do ti jepet per shqyrtim Supervizorit per nje aprovim para se te vendoset ne objekt. Supervisor mund te beje testime plotesuese per te dhenat fizike-mekanike te tyre.

Ne figuren e meposhtme paraqitet nje lavaman porcelani, i cili eshte inkastruar ne mur.



### 1.5.3 Rubinetat

Rubinetat janë pajisje të veçanta që përdoren për kontrollin e rrjedhjes në tubacionet e ujit. Ato vendosen në pajisjet hidrosanitare perkatese (lavamanë, lavapjata ose bide) dhe mund të jenë të thjeshta (përdoren vetëm për ujë të pijshëm) ose të përbëra (përdoren për sistemet e ujit të ftohtë dhe të ngrohtë). Për rubinetat e thjeshta mund të referoheni zerit 95 (Saraçineskat). Me anë të rubinetave mund të ndryshohet madhësia e prurjes që del në pajisjen hidrosanitare si dhe mund të bëhet edhe rregullimi i temperaturës së ujit që përdoret. Rubinetat mund të jenë me material bronxi, gize ose të nikeluara. Ato janë të tipit me sferë ose porte.

Grupi i Rubineteve është tip me lidhje tubi, ose dy lidhje rrethore, i cili përbëhet prej pjesëve të mëposhtme:

- Trupi prej gize ose bronxi. Forma dhe lloji i trupit të rubinetes janë të ndryshme. Ngjyra, forma dhe tipi janë të përcaktuara në projekt ose duhet të përcaktohen nga Investitori.
- Disku ose sferë, që duhet të sigurojë mbylljen dhe hapjen e rubinetes për ujë të ftohtë ose të ngrohtë duke bërë edhe rregullimin e sasisë që del nga rubineta. Ato janë me material çeliku ose bronxi dhe duhet të jenë rezistente ndaj korrozionit, goditjeve mekanike, etj.
- Leva e cila lidhet me boshtin e rrotullimit dhe realizon hapjen ose mbylljen e diskut.
- Filtri i ujit i cili vendoset me filetim në dalje të rubinetes dhe siguron pastrimin e ujit nga lëndë të ndryshme minerale apo kriprat që shoqërojnë ujë të pijshëm.
- Tubat fleksibël me gjatësi 30-50 cm të cilët bëjnë lidhjen e rubinetes me tubat e furnizimit me ujë. Tubat fleksibël kanë diametrin 1/2" ose 3/8" në varesë të llojit të rubinetes dhe të tubave.

Në vendin e bashkimit të rubinetave me pajisjen hidrosanitare dhe me tubat lidhës duhet të vendosen gominat perkatese të cilat nuk lejojnë rrjedhjen e ujit.

Rubinetat duhet të sigurojnë rezistencë perfekte ndaj korrozionit, rezistencë ndaj agjentëve kimikë, pamje sa më të mirë, mundësi të thjeshtë riparimi, jetëgjatësi dhe qëndrueshmëri ndaj goditjeve mekanike. Rubinetat duhet të përballojnë një presion 1,5 here më tepër se vetë tubat e linjes. Ato duhet të përballojnë një presion minimal prej 10 atm.

Të gjitha punët e lidhura me instalimin dhe vendosjen e rubinetave në pajisjet hidrosanitare të bëhen sipas kërkesave teknike të supervisorit dhe të projektit.

Një model i rubinetes së duhur që do të përdoret së bashku me çertifikatën e cilësisë, çertifikatën e origjinës, çertifikatën e testimit dhe të garancisë do t'i jepet për shqyrtim Supervisorit për një aprovim para se të vendoset në objekt. Të dhënat mbi diametrin e jashtëm të rubinetit, modelin e tij, presionin, emrin e prodhuesit, standartin që i referohen, viti i prodhimit, etj duhet të jepen në katalogun perkatesë që shoqëron mallin. Supervisorin mund të bëjë teste plotësuese për cilësinë e tyre si dhe presionin që durojnë pas instalimit (Testi i presionit bëhet me 1.5 here të presionit të punës).

## **E. PUNIME ELEKTRIKE**

### **Specifikime elektrike të veçanta**

#### **1.1.1 Aksesorët (të përgjithshme)**

Aksesorët e instalimeve elektrike do të specifikohen në mënyrë të detajuar në pikat e mëposhtme të këtij seksioni.

Instalimi elektrik në përgjithësi duhet të jetë i plotë në të gjitha pikëpamjet (montimi dhe materiale) siç është treguar në projekte dhe skica, përshkruar me specifikimet ose udhëzimet e projektuesit.

Montimi duhet të përfshijë furnizimin me energji elektrike për të gjitha pajisjet elektrike të cilësuar dhe të ofruara, si edhe pajisjet e ofruara dhe të instaluar nga të tjerët.

Specifikimi përbën një plotësim të skicave të projektit. Në rast se ka përplasje midis skicave dhe specifikimeve, propozuesi (ofruesi) duhet të marrë një sqarim (të shkruar) ose interpretim nga projektuesi para se të shtrojë ofertën e tij (tenderin e tij). Nëse nuk kërkohet një sqarim i tillë, interpretimi i inxhinierit në kantier (vendi i punës) do të jetë përfundimtar. Kontraktuesi duhet të vizitojë (kontrollojë) kantierin para se të vlerësojë qëllimin (fushën, sferën) e punës.

#### **1.1.2 Percjellsa dhe kablllo**

Të gjithë percjellsat dhe kabllot duhet të kenë certifikatën e aprovimit të autoriteteve lokale përkatëse dhe certifikatën e fabrikës.

Percjellsat duhet të jenë bakri të izoluar (veshur) me shtresë teke PVC për tu futur brenda tubave dhe linjave.

Izolimi i dejeve dhe këllëfi duhet të jenë me izolim të ngjyrosur për të identifikuar fazën dhe nulin.

Të gjitha rastet kur kabllot përfundojnë në një panel shpërndarës ose paisje elektrike etj, duhet lënë një sasi kablli të lirshëm për të lejuar në të ardhmen, zhvishjen e riliidhjes me terminallet pa shkaktuar tërheqje të tyre.

Zhvishja e izolimit në kabllot e izoluar me gome ose PVC duhet të kryhet duke përdorur vegël të përshtatshme për zhvishjen, dhe jo thikë.

Percjellsat duhet të jenë të ngjyrosura për identifikim. Blu-ja duhet të përdoret për përçuesit e neutrit, Jeshilja/e verdha duhet të përdoren për përçuesit e tokës dhe ngjyra e kuqe/jeshil dhe e verdhë për përçuesit fazë. Të njëjtat ngjyra duhet të përdoren për lidhjet në të njëjtët përçues fazë. Të njëjtat ngjyra duhet të përdoren për lidhjet në të njëjtën fazë furnizimi për të gjithë instalimet.

Të gjithë kabllot duhet të vendosen në mënyrë të tillë që të kenë në anë etiketën dhe vulën e prodhuesit ose prova të tjera të origjinës dhe kontraktuesi duhet të marrë certifikatat e testeve të përhershme të prodhuesit kundrejt një urdhri të dhënë, n.q.s kërkohet nga inxhinieri.

Ne një tub zakonisht futet një kabllo, por nëse duam të fusim me shumë në kalimet vertikale, numri i kabllove që duhen instaluar në tuba duhet të jetë aq sa të lejojë futjen e lehtë pa dëme të kabllove dhe nuk duhet të zërë në asnjë rrethanë më shumë se 40% të hapësirës. Instalimi duhet të përputhet me KTZ.

#### **Kablllo fleksibël (me deje shumëfijesh)**

Të gjitha kabllot duhet të kenë certifikatën e aprovimit të autoriteteve lokale përkatëse dhe certifikatën e fabrikës.

Izolimi i kabllove duhet të durojë 600/1000 V tip-FG7(O)R.

Kabllot fleksibël duhet të kenë dejet të ngjyrosura për identifikim. Blu-ja duhet të përdoret për përçuesit e neutrit, Jeshilja/e verdha duhet të përdoren për përçuesit e tokës dhe ngjyra e kuqe/jeshil dhe e verdhë për përçuesit fazë. Të njëjtat ngjyra duhet të përdoren për lidhjet në të njëjtën fazë furnizimi për të gjithë instalimet.



Asnjë kabël me seksion më të vogël se 1.5 mm<sup>2</sup> për ndricim dhe 2.5mm<sup>2</sup> për prizë s'duhet të përdoret me instalim vetëm nëse përmendet në veçanti. Përçuesit e tokës duhet të kenë një masë minimale të kërkuar nga rregullorja.

-Nuk duhet të mbajne më tepër se 80% të ngarkesës së tyre nominale korigjuar në përputhje me kushtet e vendosjes

-Rendia e tensionit nga fillimi i rrjetit të T.U. deri tek konsumatori me i largët nuk duhet të kalojë 4%,si për ndriçimin edhe për fuqinë motorrike.

Tipet e kabllave të përcjellësve që do të përdoren janë:

-Kabël fleksibel multipolar, izolim gome etilenpropilenik, riveshur me PVC, tip

FG7(O)R 0.6/1kV me përcjellës bakri të ripjekur, që nuk përhapin flakë dhe që nuk përmbajnë halogjene në tymin e djegjes, rrezja e kthesës 4-6 herë diametrin, sturimi në tërheqje jo më tepër se 5kg/mm<sup>2</sup>.

-Përcjellës fleksibel një polar, prej bakri të ripjekur, izolim me rezinë N07V-K, që nuk përhapin flakë, rrezja e kthesës 4 herë diametrin, sturimi në tërheqje jo më tepër se 5kg/mm<sup>2</sup>.

Kabllo të vendosur në kanalime duhen fiksuar, në veçanti në kalimet vertikale dhe të pjerrëta fiksime duhet të jenë me të dendura dhe të përshtatshme për të mbajtur peshën e tyre. Kabllo të vendosura në distanca midis tyre për të siguruar ftohjen e tyre.

Për vendosjen brenda tubacioneve, duhet të kemi një montim dhe çmontim komod të kabllave. Ndalohej shpejtë e kabllave të përcjellësve brenda tubacioneve. Ata duhet të priten në gjatësinë e duhur për çdo rast.

### 1.1.3 Kanalet dhe aksesoret

Instalime elektrike mund të bëhen në dy mënyra:

- Nën suva të futura në tuba PVC fleksibël
- Mbi suva në kanalet prej lëmmarine zinkato të perforuar

Aksesoret e instalimeve nën suva janë:

- Tubat fleksibël PVC të dimensioneve të ndryshme në varësi të dimensionit dhe të numrit të telave që do të futen në të
- Kutitë shpërndarëse
- Kutitë për fiksimin e prizave ose të çelësve

Të gjitha këto vendosen para se të bëhet suvatimi.

Për kryerjen e instalimeve elektrike të futura nën suva duhet të ndiqet rrada e punës si më poshtë:

- Hapja e kanaleve në mur me dimension të tillë që të vendoset lirshëm tubi fleksibël dhe me thellësi të tillë që të mos dalë mbi nivelin e suvasë përfundimtare.
- Vendosjen e tubat fleksibël dhe kutitë prej PVC të cilët provizorisht fiksohen me allçi (më vonë mbyllen kanalet me llaç suvatimi)
- Pasi është kryer suvatimi, futen telat ose kabllo, me anë të udhëzuesit të tyre, të cilat duhet të hyjnë lirshëm dhe të lihet në të dy krahët një sasi e mjaftueshme për kryerjen e lidhjeve dhe montimeve.

Tubot rigjide duhet të jenë të tipit termoplastik, vetshuare, me çlirim shumë të ulët të halogjeneve, me :

-rezistenca 150kg/dm në 20°C

-rezistenca ndaj nxehtësisë nga 20 në +90°C

-Rigjediteti dielektrik mbi 2000V në 50Hz për 15'

-vetshuarja në më pak se 30"

-përdorueshmëria 850°C

-reaksioni ndaj zjarrit categoria I, sipas CSE

-ngjyra gri

Tubat fleksibël duhet të jenë sipas standarteve përkatëse të mëposhtme:

- Përputhja me standartet: CEI 23-32.
- Materiali PVC.
- (Rezistenca) Qëndrueshmëria e izolimit: 100 MΩ
- Shkalla IP: IP40
- Qëndrueshmëria ndaj goditjeve: IK08
- Temperatura e instaluar: -5/60 gradë celsius

Kanalet dhe vendosja e tubave fleksibël PVC duhet të bëhet në distancë 0.4 m më poshtë nga niveli I tavanit në vijë të drejtë horizontale dhe zbritjet për çelësa ose prizat të bëhen vertikale të drejta dhe jo me kënd ose në formë harku.

#### 1.1.4 Kutitë shpërndarëse

Kutitë shpërndarëse në varësi të sistemit që do të përdoret janë për nën suvatim ose mbi suvatim kështu që mënyra e fiksimit të tyre është ose me allçi ose me anë të vidave me upa.

Materiali dhe karakteristikat teknike të tyre janë njëloj si për tubat fleksibël të përshkruara në pikën 1.1.3.

Përmasat e kutive shpërndarëse variojnë sipas rastit dhe nevojës. Ato janë në formë rrëthore, katrore ose drejtkëndëshe dhe kapakët e tyre mbyllës janë me ngjyra të ndryshme.

E rëndësishme është që lidhja e percjellsave/kabllove brenda në kutitë shpërndarëse të realizohet me anë të klemeve bashkuese ose fundore.

#### 1.1.5 Sistemi i kanalinave

Sistemi i kanalinave ashtu si sistemi nën suva me tuba fleksibël duhet të plotësojë të gjitha kushtet teknike të instalimeve elektrike të përshkruara në pikën 1.1.3.

Sistemi i kanalinave përbëhet nga aksesorët e tij si:

- Kanalet me dimensione të ndryshme, në varësi të numrit të kabllove, që do të instalohen në të, gjatësia 2 m
- Këndorët (shërbejnë për formimin e këndeve në instalime) të cilat janë në varësi të kanalit që po shtrihet
- Devijuesit në formë T
- Kutitë shpërndarëse të dimensioneve të ndryshme

#### 1.1.6 Llampat dhe ndriçuesit

Pozicioni i ndriçuesve duhet të jetë si ai i treguar në projektin elektrik.

Instalimi i ndriçimit do kryhet duke përdorur kabllot FG7(O)R ose percjelles N07V-K, që kalojnë brenda tubit fleksibël PVC, në përgjithësi të fshehura brenda suvasë së ndërtesës ose në kanaleta kur përdoret sistemi i kanalinave.

Kabllo duhet të jenë në seksion minimal  $1.5 \text{ mm}^2$ , për ndricim dhe  $2.5 \text{ mm}^2$ , për prizat. Në të gjitha rastet duhet instaluar një percjelles tokezi i ndarë nga nuli i punës.

Ndriçuesit duhen fiksuar me siguri në tavanin ambienteve, të varur ose direkt në sipërfaqen e tavanit sipas llojit të ndriçuesit dhe të rekomandimit të dhëna nga prodhuesi.

Gjatë gjithë pjesëve të tavaneve të varur, ku duhen instaluar ndriçuesit, lidhjet përfundimtare të çdo njeri duhen bërë me anë të një kablli fleksibël tre fije, me cilësi të përshtatshme për të duruar nxehtësinë, nëpërmjet një rozete me fisha, lidhur me kutinë ose linjëzimin e kabllave.

Ndriçuesit montohen kur të kenë përfunduar të gjitha punimet e ndërtimit dhe të lyerjes.

Çdo ndriçues duhet të ketë një bllok konektori të fiksuar për të dalluar qartë kabllo hyrëse të fazës, nolit dhe tokës. Ky bllok konektori duhet të ketë përmasa të tilla që brenda tij të përfshihen kabllo me  $2.5 \text{ mm}^2$  në çdo konektor.

#### 1.1.7 Ndriçuesit e emergjencës dhe shenjat e daljes

Paketa e ndriçimit emergjent duhet montuar në ato vende, ku i ka parashikuar Inxhinieri projektues elektrik.

Paketa e emergjencës duhet të përfshijë mbushjen e plotë të baterisë me një ushqyes të aftë për të furnizuar me energji për një orë dhe tubin 18 WATT-ësh.

Kapaku i paketës duhet të ketë ngjyrë jeshile dhe të ketë shenjat përkatëse:

- Një njeri duke vrapuar,
- Shigjetën që tregon drejtimin e largimit,
- Fjalën dalje. të shkruara me ngjyrë të bardhë.

#### 1.1.8 Çelësat e ndriçimit

Vendodhja e çelësve të ndriçimit tregohet sipas projektit dhe skicave të bëra nga inxhinieri elektrik projektues.

Në përgjithësi çelësat e ndriçimit gjatë gjithë ndërtësës duhet të jenë të përshtatshme për montim të rrafshët (nën suvatim).

Çelësat duhet të jenë të parashikuar për kontrollin e rrjetit AC. Duhet të kenë një shkallë minimale prej 10 amper.

#### 1.1.9 Prizat

Një sistem i kompletuar me njësi prizash duhet siguruar sipas projektit dhe skicave të bëra nga inxhinieri elektrik projektues.

Të gjitha prizat që do të montohen duhet të jenë të tipit me tokëzim.

Prizat ashtu si edhe çelësat të jenë të tipit që montohen nën suvatim.

Prizat i ndajmë sipas detyrës që do të kryejnë në:

- Priza tensioni njëfazore, ose trefazore
- Priza telefoni dhe sistemi LAN

Gjithë prizat, elektrike duhet të jenë të tipit 16 amper 2P+T

Prizat e telefonisë dhe të sistemit LAN janë të njëjta dhe janë trajtuar më hollësisht në pikën përkatëse

#### 1.1.10 Sistemi i tokëzimit

Elektrodat e tokës do jenë me një profil L, të galvanizuar çeliku  $50 \times 50 \times 5 \text{ mm}$  (ose me elektroda togëzimi të zinguar) të futura në një thellësi minimale prej 2 metrash. Numri i elektrodave të tokëzimit varet nga lloji i truallit dhe nga ajo që Rt (rezistenca e tokëzimit), e cila duhet të jetë më e vogël se  $4 \Omega$ . Për këtë pas përfundimit të vendosjes së elektrodave duhet bërë matje me aparat të Rt dhe të mbahet një proces verbal, i cili duhet t'i paraqitet Supëvizorit. Në rast se Rt është më e madhe se  $4 \Omega$ , atëherë duhet të shtohet numri i elektrodave deri sa të arrihet ajo e kërkuara.

Elektrodat vendosen në formë drejtkëndëshi, trekëndëshi apo katror sipas numrit të tyre por gjithmonë në një largësi 1.50 m nga njëra tjetra. Elektrodat lidhen me njëra tjetrën me anë të një shiriti zingatoje  $40 \text{ mm} \times 4 \text{ mm}$ , me anë të saldimit ose me anë të vidave me dado shtrënguese. Pika e lidhjes së elektrodave

duhet të jetë bërë me lidhje përfundimtare kundra ndryshkut. Nga pika e fundit, dilet me shirit zingatoje 40 mm x 4 mm dhe futet në dhomën e transformatorit, në shinën e potencialeve, dhe prej andej në të gjitha pajisjet e dhomës së transformatorit, duke shtrirë një litar bakri tokëzimi me seksion min. 35 mm<sup>2</sup>.

Nga paneli kryesor i TU shpërndarjes tokëzimi shpërndahet së bashku me kabllin/telat e fazave dhe të nolit, në të gjitha daljet e tensionit dhe duhet të jetë me dimension min. 2.5 mm<sup>2</sup>.

Pjesët metalike të instalimit dhe pjesët e pajisjeve të tjera të lidhura me instalimin duhet të tokëzohen në mënyrë të pavarur nga nuli i shpërndarjes dhe nuli i transformatorit të shpërndarjes. Percjellesi i vazhdimësisë të tokëzimit, duhet të instalohet në të gjithë qarqet dhe të ngjitet në pjesët metalike të ndriçuesve.

Të gjitha pjesët metalike të pajisjeve duhet të lidhen me sistemin e togëzimit.

#### 1.1.11 Sistemi i mbrojtjes atmosferike

Sistemi i mbrojtjes atmosferike është shumë i domosdoshëm, për vetë kushtet atmosferike dhe vendodhjen gjeografike në të cilat ndodhet vendi ynë.

Sistemi i mbrojtjes atmosferike është dhe duhet të ngrihet i pavarur, nga ai i sistemit të tokëzimit dhe të plotësojë kushtet e zbatimit sipas KTZ –së së Shqipërisë.

Vlera e rezistencës të këtij sistemi duhet të jetë më e vogël se 10 Ω. Gjatë punës për këtë sistem (pasi të jenë vendosur elektrodave) kryhen matje të R dhe në rast se ajo është më e madhe se 10 Ω, atëherë duhet rritur numri I elektrodave derisa të arrihet kjo vlerë. Matjet duhen përsëritur dy herë. Një herë në tokë me lagështirë dhe një herë me tokë të thatë.

Materialet që do të përdoren për këtë sistem (shiritat, elektrodave që do të futen në tokë, shigjeta, bulonat fiksues etj.) duhet të jenë të gjitha prej zingu ose hekur të galvanizuar.

Shiritat duhet të jenë me përmasa 40 mm x 4 mm ose 30 mm x 3 mm, ose shufër me diametër min. 10 mm.

Elektrodave duhet të jenë me gjatësi 1.5 m, si në rastet kur do të përdoret hekur në formë “L” (50 x 50 x 4 mm) i galvanizuar, ashtu edhe kur do të përdoren elektroda zingu të prodhuara nga fabrika.

Shigjeta duhet të jetë edhe ajo prej zingatoje, psh. një tub zingatoje ¾ “, I cili bëhet me majë dhe ka gjatësi të tillë që të dal min. 0.6 m mbi pikat më të larta të objektit.

Bulonat dhe dadot që do të përdoren për fiksime të shiritit me elektrodave duhet të jenë min. M 12.

## 2.1. Shpërndarja e fuqisë

### 2.1.1 Shpërndarja e tensionit të ulët

Rrjeti shpërndarës i tensionit të ulët realizohet sipas projektit elektrik dhe duhet të plotësojë të gjitha kushtet e KTZ në Shqipëri.

Shpërndarja e tensionit të ulët fillon që nga paneli PTU i kabines transformatorit, deri në çdo prizë, çelës dhe ndriçues. Shpërndarja e TU bëhet me anë të percjellsave ose të kablllove, të cilët janë përshkruar në pikën 1.1.2.

### 2.1.2 Paneli kryesor i tensionit të ulët

Paneli kryesor i tensionit të ulët vendoset në ambjent të pershtatshëm në katin e parë.

Ai duhet të jetë metalik, i lyer me bojë, që i reziston korrozionit, si dhe të jetë i mbyllshëm me çelës.

Përmasat e tij janë në varësi të pajisjeve elektrike që do të montohen, të cilat janë në varësi të ngarkesës së godinës.

Paneli kryesor i TU duhet të përmbajë :

- Matësin e energjisë elektrike 3 fazor (një fazor)
- Automatin kryesor trefazor 400 V, amperazhi varet nga ngarkesa
- Automatet trefazor për çdo kat (sugjerohet që në çdo kat të shkohet me tre faza në mënyrë që të bëhet një shpërndarje sa më e mirë e ngarkesës dhe siguri më të madhe në furnizim)
- Ampermetra për çdo fazë me tregim në kapakun e tij

- Voltmetër me tre pozicione për të matur çdo fazë me tregim dhe komandim në kapakun e tij
- Sinjalizuesit e fazave me tregim në kapakun e tij
- Klemet e tokëzimit që lidhen me sistemin e tokëzimit

Montimi i tij dhe i përbërësve, duhet të bëhet nga specialisti elektrik sipas projektit. Të gjitha lidhjet e kabllave / telave brenda panelit, duhet të bëhet me anë të klemave bashkuese dhe jo me nastroband. Vetë paneli duke qenë metalik, duhet të lidhet me sistemin e tokëzimit.

### 2.1.3 Kuadrot shpërndarjes në kate

**Këto kuadro, meqënëse do të vendosen në ambiente publike, duhet të jenë të mbyllshëm me çelës për arsye sigurie.**

**Elementët e domosdoshëm të këtyre paneleve janë:**

- **Automati kryesor 3 fazor manjetotermik dhe me mbrojtje diferenciale, amperazhi varet nga ngarkesa;**
- **Sinjalizuesit e fazave (3 copë);**
  - **Automatët manjetotermik njëfazorë të fuqisë (prizave), të cilët në varësi të prizave që do të furnizohen kanë edhe amperazhin e tyre;**
- **Automatët manjetotermik të ndriçimit, të cilët në varësi të ndriçuesave që do të furnizohen kanë edhe amperazhin e tyre;**

**Parashikohet që sistemi i ndriçimit të jetë i ndarë nga ai i fuqisë.**

### 3.1. Kompleti i gjeneratorit

#### 3.1.1 Gjeneratori

Do të përdoren me kërkesën e investitorit dhe montohen jashtë objektit pranë panelit kryesor të TU. Gjeneratori duhet të jetë silencioz, me leshim automatik, i një firme të njohur në fushën e prodhimit të gjeneratorëve, me cilësi të lartë dhe të aprovohet nga porositësi para montimit.

Montimi dhe vënia në punë e tij për herë të parë, duhet bërë nga një personel i specializuar. Gjeneratori ka gjithashtu nevojë për mirëmbajtje. Për këtë duhet që të zbatohet me përpikmëri grafiku i shërbimeve të dhëna nga firma prodhuese.

Fuqia e gjeneratorit është në varësi të ngarkesës që ai do të mbajë dhe është llogaritur nga inxhinieri projektues elektrik.

Veçoritë teknike të mëposhtme për gjeneratorë duhet të merren në konsideratë:

Gjeneratorë me naftë "Stand by" 380V, 3 fazor, 50Hz,

Me një depozitë lëndë djegëse për të siguruar punë të vazhdueshme jo më pak se 48 orë rezistent ndaj kushteve të ambientit pajisur me sistem shkarkimi (tymi) dhe antizhurmues.

#### 3.1.2 Kuadri i kalimit automatik të ngarkesës

Kuadri i kalimit automatik në punë të gjeneratorit është një kuadër që zakonisht prodhohet nga e njëjta firmë që ka prodhuar gjeneratorin dhe montohet në afërsi të tij në të njëjtën dhomë.

Detyrat e tij janë që të bëjë kalimin automatik në punë të gjeneratorit në rast se ndërpritet furnizimi me energji nga rrjeti dhe anasjelltas, brenda një kohe të shkurtër nga 10 – 60 sekonda.



Çelësi i transferimit automatik, përfshin 380v 3ph,50 Hz,250A me një sinjal për ndezjen e gjeneratorit, ku voltazhi i linjës është nën limitet-25% deri 15% dhe frekuenca nën diapazonin 47-53 Hz.

#### 4.1. Sistemi I sinjalizimit të zjarrit

##### 4.1.1 Pajisjet e kontrollit

Kontraktori duhet të mbulojë, instalimin, testin, lidhjen dhe garanton një cilësi të lartë të veprimit të pajisjes sinjalizuese të zjarrit dhe sistemit të alarmit duke përfshirë dhe autoparlantet, ndriçuesit, pajisjet e alarmit, kontaktet e thyerjes së xhamit, panelët e alarmit të zjarrit, karikuesin e baterisë, dhe releve të shoqëruar, do sigurohen dhe lidhen në përputhje me specifikimet, sipas pozicioneve të treguara në vizatime. Instalimi do të kryhet me JY- (st) – Y 2x1 mm<sup>2</sup> kabëll për shuesit e zjarrit dhe NYMHY 2x1 mm, për altoparlant(ose kabli I shënuar në projekt).

#### 5.1. Sistemi i telefonisë dhe i te dhenave

Për çdo dalje telefoni treguar në vizatime, kontraktori duhet të sigurojë një prizë tip lidhjeje telefonike RJ11. Për çdo dalje komunikimi të dhenash LAN-prizë RJ45

Përpara instalimit, të sistemit kontraktori duhet të konsultohet me autoritetet përkatëse për kërkesat e tyre dhe të pranohen nga projektuesi.

##### 5.1.1 Kabllot

Rrjeti horizontal i rekomanduar për instalim duhet të jetë FTP (UTP) 24 AWG, kategoria e 6 për çdo prizë RJ45.

Kontraktori duhet të lërë një pjesë të konsiderueshme kabli në dalje për të kryer sa më lehtë montimet (të paktën një metër në anën e postit të punës dhe 3 metra në vendin e IT deri në kompletimin e instalimit të kabllave.

##### 5.1.2 Prizat

Prizat e rrjetit të telefonisë dhe LAN vendosen në të njëjtën lartësi me prizat e tensionit dhe rekomandohen në lartësi 0.5 m. janë të tipit modular,nën suva.

## **F. KLIMATIZIMI**

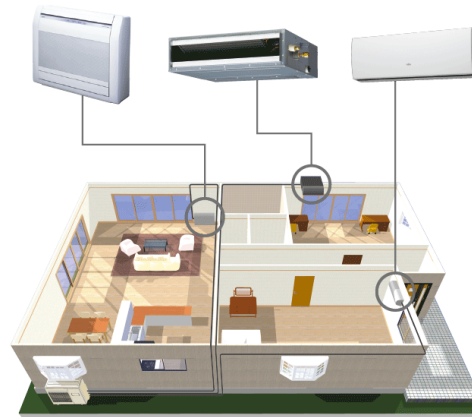
### **1.3 Specifikime te Pergjitheshme Te Sistemit HVAC**

#### **1.3.1 Sistemi i kondicionimit multisplit**

Per kondicionimin e ambjenteve te qwndrave shendetsore apo ambulancave (kati 0-2) është zgjedhur sistemi multisplit inverter.

Sistemi multisplit eshte zgjidhja ideale per keto ambjente duke qene se ofrojne komoditet dhe fleksibilitet per zonen ku instalohen. Keto sisteme pervec inovacionit ne teknologjine qe perdorin, kane eficence te larte te perdorimit te energjise elektrike dhe nivel shume te ulet te zhurmave gjate kohes se perdorimit. Teknologjia inverter mundeson stabilizimin

e temperatures duke rregulluar punen e kompresorit sipas ngarkeses termike duke eliminuar shperdorimin e energjise. Instalimi I sistemit multisplit eshte fleksibel, me ndikim minimal ne mjedis dhe me kosto me te ulet krahasuar me sistemet e tjera te kondicionimit.



### **1.4 Pajisjet Qendrore Te Sistemit HVAC**

#### **1.4.1 Njesie qendrore te kondicionimit per katet( 0-2)**

Njesia e jashteme mundeson lidhjen nga dy deri ne pese njesi te brendeshme. Teknologjia DC inverter siguron eficence te larte dhe kontroll te personalizuar te cdo njesie te brendeshme.



Njesia per lidhje me 5 njesi te brendeshme ka karakteristike teknike si me poshte:

|             |        |         |              |                     |     |      |
|-------------|--------|---------|--------------|---------------------|-----|------|
| Dimensionet | Njesia | Lartesi | mm           | 734                 | 734 | 734  |
|             |        | Gjeresi | mm           | 958                 | 958 | 958  |
|             |        | Gjatesi | mm           | 340                 | 340 | 340  |
| Pesha       | Njesi  |         | kg           | 57                  | 57  | 62   |
| Ventilatori | Fazat  | Ftohje  | Super I ulet | cfm                 | 847 | 851  |
|             |        |         | Super I ulet | m <sup>3</sup> /min | 24  | 24.1 |
|             |        | Ngrohje | Super I ulet | cfm                 | 847 | 851  |
|             |        |         | Super I ulet | m <sup>3</sup> /min | 24  | 24.1 |

|                         |                    |          |              |      |                                        |                                        |                                        |
|-------------------------|--------------------|----------|--------------|------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| Motorri I ventilatorit  | Shpejtesia         | Ftohje   | Super I ulet | rpm  | 420                                    | 420                                    |                                        |
|                         |                    | Ngrohje  | Super I ulet | rpm  | 420                                    | 420                                    |                                        |
| Kompresori Gama e punes | Tipi               |          |              |      | Kompresor "swing" Ihermetik            | Kompresor "swing" hermetik             | Kompresor "swing" hermetik             |
|                         | Ftohje             | Ambienti | Min.         | °CDB | -10                                    | -10                                    | -10                                    |
|                         |                    |          | Max.         | °CDB | 46                                     | 46                                     | 46                                     |
|                         | Ngrohje            | Ambienti | Min.         | °CWB | -15                                    | -15                                    | -15                                    |
|                         |                    |          | Max.         | °CWB | 18                                     | 18                                     | 18                                     |
|                         | Ftohje             |          |              | dBa  | 59                                     | 59                                     | 61                                     |
| Niveli I zhurmes        | Ngrohje            |          |              | dBa  | 59                                     | 59                                     | 61                                     |
|                         | Ftohje             |          | Nom.         | dBa  | 46                                     | 46                                     | 48                                     |
| Ftohesi                 | Ngrohje            |          | Nom.         | dBa  | 47                                     | 47                                     | 48                                     |
|                         | Tipi               |          |              |      | R-32                                   | R-32                                   | R-32                                   |
| Tubacionet              | Ngarkesa           |          |              | kg   | 1.80                                   | 1.80                                   | 2.00                                   |
|                         |                    |          |              |      | 0.02 (per gjatesi tubacionesh mbi 30m) | 0.02 (per gjatesi tubacionesh mbi 30m) | 0.02 (per gjatesi tubacionesh mbi 30m) |
|                         | Shtese gazi        |          |              | kg/m |                                        |                                        |                                        |
|                         | Diferenca ne nivel |          |              |      |                                        |                                        |                                        |
| Te dhenat elektrike     |                    | IU - OU  | Max.         | m    | 15                                     | 15                                     | 15                                     |
|                         |                    | IU - IU  | Max.         | m    | 7.5                                    | 7.5                                    | 7.5                                    |
|                         | Faza               |          |              |      | 1~                                     | 1~                                     | 1~                                     |
|                         | Frekuenca          |          |              | Hz   | 50                                     | 50                                     | 50                                     |
|                         | Voltazhi           |          |              | V    | 220-240                                | 220-240                                | 220-240                                |

## 1.5 Terminalet e shperndarjes se sistemit HVAC

### 1.5.1 Njesi e brendeshme Tokesor

Njesite e brendeshme per apartamentet ne shumicen e rasteve jane zgjedhur te tipit Konsol-Tokesore. Kjo per efektin qe krijon kjo njesi nje shperndarjen e ajrit te kondicionuar duke siguruar komfort maksimal.

Specifikimet teknike per njesite e perdorura ne projekt jane si me poshte:



|                        |         |           |        |      |     |      |
|------------------------|---------|-----------|--------|------|-----|------|
| Dimensionet            | Njesia  | Lartesi   | mm     | 600  | 600 | 600  |
|                        |         | Gjatesi   | mm     | 700  | 700 | 700  |
| Ventilatori            | Ftohje  | Gjeresi   | mm     | 210  | 210 | 210  |
|                        |         | Larte     | m³/min | 18.2 | 8.5 | 10.7 |
|                        |         | Ulet      | m³/min | 14.8 | 4.9 | 7.8  |
|                        |         | Silencioz | m³/min | 14.1 | 4.5 | 6.6  |
|                        | Ngrohje | Larte     | m³/min | 18.8 | 9.4 | 11.8 |
|                        |         | Ulet      | m³/min | 15.0 | 5.2 | 8.5  |
|                        |         | Silencioz | m³/min | 14.4 | 4.7 | 7.1  |
|                        |         | Nom.      | m³/min | 18.2 | 8.5 | 10.7 |
|                        | Ngrohje | Nom.      | m³/min | 16.9 | 7.3 | 10.1 |
|                        |         |           |        |      |     |      |
| Niveli I forces zanore | Ftohje  |           | dBa    | 62   | 52  | 60   |

|                        |           |           |     |    |      |      |
|------------------------|-----------|-----------|-----|----|------|------|
| Niveli I pres<br>zanor | Ngrohje   |           | dBA | 62 | 52   | 60   |
|                        | Ftohje    | Larte     | dBA | 48 | 39   | 44   |
|                        |           | Ulet      | dBA | 36 | 27   | 36   |
|                        |           | Silencioz | dBA | 33 | 24   | 32   |
|                        | Ngrohje   | Larte     | dBA | 48 | 39   | 45   |
|                        |           | Ulet      | dBA | 46 | 27   | 36   |
|                        |           | Silencioz | dBA | 33 | 24   | 32   |
|                        |           | Nom.      | dBA | 42 | 33   | 40   |
| Tubacionet             | Ngrohje   | Nom.      | dBA | 42 | 33   | 40   |
|                        | Leng      | OD        | mm  | 10 | 6.35 | 6.35 |
|                        | Gaz       | OD        | mm  | 16 | 9.52 | 12.7 |
|                        | Kondensat |           |     | 20 | 20   | 20   |

### 1.5.2 Njesi e brendeshme Hi Wall

Disa prej ambjenteve kane nje kombinim te njesive tokesore dhe murale ne varesi te hapesires se dedikuar per instalim.

Specifikimet teknike per njesite e perdorura ne projekt jane si me poshte:



|                          |         |           |        |      |      |      |
|--------------------------|---------|-----------|--------|------|------|------|
| Dimensionet              | Njesi   | Lartesi   | mm     | 286  | 286  | 286  |
|                          |         | Gjeresi   | mm     | 770  | 770  | 770  |
| Ventilatori              | Prurja  | Gjatesi   | mm     | 225  | 225  | 225  |
|                          |         | Larte     | m³/min | 9.9  | 10.4 | 11.8 |
|                          | Ftohje  | Ulet      | m³/min | 5.8  | 6.1  | 6.3  |
|                          |         | Silencioz | m³/min | 4.8  | 4.8  | 4.9  |
|                          | Ngrohje | Larte     | m³/min | 10.9 | 11.1 | 12.8 |
|                          |         | Ulet      | m³/min | 6.4  | 6.7  | 6.9  |
|                          | Heating | Silencioz | m³/min | 5.2  | 5.2  | 5.2  |
|                          |         | Nom.      | m³/min | 7.8  | 8.0  | 8.2  |
|                          |         | Nom.      | m³/min | 8.5  | 8.5  | 8.5  |
| Niveli fuqi<br>Zhurmes   | Ftohje  |           | dBA    | 55   | 55   | 58   |
|                          | Ngrohje |           | dBA    | 55   | 55   | 58   |
| Niveli presion<br>zhurme | Ftohje  | Larte     | dBA    | 39   | 40   | 43   |
|                          |         | Ulet      | dBA    | 25   | 26   | 27   |
|                          |         | Silencioz | dBA    | 20   | 20   | 20   |
|                          | Ngrohje | Larte     | dBA    | 39   | 40   | 43   |
|                          |         | Ulet      | dBA    | 28   | 28   | 29   |
|                          |         | Silencioz | dBA    | 23   | 23   | 26   |
|                          | Ngrohje | Nom.      | dBA    | 33   | 33   | 34   |
|                          |         | Nom.      | dBA    | 34   | 34   | 35   |
|                          | Leng    | OD        | mm     | 6.35 | 6.35 | 6.35 |
|                          |         | Gaz       | OD     | 9.50 | 9.50 | 9.50 |
|                          |         | Kondensat |        | 18   | 18   | 18   |

## 1.6 Tubacionet e shperndarjes

### 1.6.1 Tubacionet e shperndarjes per sistemin multisplit

### **Tubat e bakrit**

Tubat e bakrit duhet te jene sipas UNI 6507-69 seria B

#### ***Bashkimet***

Bashkimet duhet te behen me baker ose me bronz.

### **Kapja e tubave**

Kapja e tubave duhet te behet me fashetat perkatese dhe me profile hekuri ne rastet e tubave te medhenj ku do te krijohen konstruksione te posacme te lyera me boje anti-ndryshk.

### **Izolimi I tubave**

Veshja e tubave dhe pjeseve speciale do te behet pas rezultatit pozitiv te testeve.

#### ***Materiali izolues***

Izolimi termik do te jete me kushtet e meposhtme:

cope lesh xhami, minimum I densitetit 60 Kg/mc

cope sintetike plisteroli, minimumi densitetit 35 kg/mc

Armafleks me qeliza te mbyllura, minimumi densitetit 40 kg/mc





## **G. PAJISJET E MKZ**

Tub celiku pa tegel

- Gjatësia standarde: 6000 mm (+/- 3%)
- Marka e tubave pa saldim ( me filetim): EN 10255 S  
Trajtimi i sipërfaqes :te zinkuar ne te nxehte EN 10240 A1
- Temperatura e punës : -10 °C/+110 °C
- Prova hidraulike : 50 bar
- Presioni nominal ne temperaturën e ambientit :10 bar

| Diametro<br>nominale<br>DN | Diametro<br>esterno<br>De | Diametro<br>esterno | Diametro esterno |       | Spessore | Massa lineica       |                 |                    |
|----------------------------|---------------------------|---------------------|------------------|-------|----------|---------------------|-----------------|--------------------|
|                            |                           |                     | max              | min   |          | tubo nero<br>liscio | tubo<br>zincato | tubo<br>zincato vm |
|                            | mm                        | pollici             | mm               | mm    | mm       | kg/mt               | kg/mt           | kg/mt              |
| 10                         | 17,2                      | 3/8                 | 17,5             | 16,7  | 2,3      | 0,85                | 0,89            | 0,90               |
| 15                         | 21,3                      | 1/2                 | 21,8             | 21,0  | 2,6      | 1,22                | 1,27            | 1,29               |
| 20                         | 26,9                      | 3/4                 | 27,3             | 26,5  | 2,6      | 1,58                | 1,65            | 1,66               |
| 25                         | 33,7                      | 1                   | 34,2             | 33,3  | 3,2      | 2,44                | 2,55            | 2,57               |
| 32                         | 42,4                      | 1 1/4               | 42,9             | 42,0  | 3,2      | 3,14                | 3,28            | 3,31               |
| 40                         | 48,3                      | 1 1/2               | 48,8             | 47,9  | 3,2      | 3,61                | 3,77            | 3,81               |
| 50                         | 60,3                      | 2                   | 60,8             | 59,7  | 3,6      | 5,10                | 5,33            | 5,40               |
| 65                         | 76,1                      | 2 1/2               | 76,6             | 75,3  | 3,6      | 6,51                | 6,80            | 6,93               |
| 80                         | 88,9                      | 3                   | 89,5             | 88,0  | 4,0      | 8,47                | 8,85            | 9,03               |
| 100                        | 114,3                     | 4                   | 115,0            | 113,1 | 4,5      | 12,20               | 12,70           | 13,00              |
| 125                        | 139,7                     | 5                   | 140,8            | 138,5 | 5,0      | 16,60               | 17,10           | 17,30              |
| 150                        | 165,1                     | 6                   | 166,5            | 163,9 | 5,0      | 19,80               | 20,40           | 20,80              |

### 1.6.1 Fikësit e zjarrit

Fikësit e zjarrit mund ti ndajme në këto tipe:

- ✚ Tipe të fiksuara
  - Hidrante brenda ndërtesës
  - Hidrante jashtë ndërtesës
  - Sisteme me sperkatje ( nuk jane aplikuar)
- ✚ Tipe mobile
  - Bombula të ndryshme

Projektuesi i MKZ duhet sipas nevojës dhe normave të vendosë dhe të projektojë një plan efektiv, sipas të cilit do të instalohen fikësit e nevojshëm. Më poshtë janë paraqitur disa sisteme, ndër të cilat projektuesi mund të zgjedhë.

Fikësit e zjarrit janë komponente aktive të mbrojtjes kundër zjarrit. Nuk duhet harruar edhe komponenti pasiv, siç është zgjedhja e materialeve kundër zjarri, e përshkruar në pikat e mëparshme si psh. në 5.1.14, 5.1.15 etj.

### 1.6.2 Tubat e hidrantit

Hidrantët që gjenden brenda një ndërtese duhet të jenë të tipit të përshkruar dhe paraqitur me poshtë ose të ngjajshme.

Një hidrant përbëhet prej saraçineskës (hidrante), tubit, linit dhe kutisë në të cilën ata janë të vendosura.

Tubat e hidrante janë të shumëllojshme sipas nevojës dhe prodhuesit. Ata kanë si zakonisht një gjatësi prej maksimal 30 m. Për raste të veçanta duhet kontaktuar prodhuesi i hidranteve dhe të gjendet një zgjidhje e veçantë.

Kutia e hidrantit mundet të fiksohet në mure, por rekomandohet që ajo të futet në mure brenda në atë mënyrë, që kapaku i kutisë të ketë një nivel me murin. Ky sistem i vendosjes është me i sigurt, sidomos kur bëhet fjalë për ndertime publike, shkolla etj.

Në kutinë e hidrantit mund të integrohet edhe një bombulë fikëse kundër zjarrit, siç është e paraqitur në fotografitë e mëposhtme, prodhime gjermane.



| Tipi   | Numri        | Dimensionet e kutise (mm) | Vendi i nevojshem (mm) |
|--------|--------------|---------------------------|------------------------|
| 7004 B | ES-ST        | 600 x 700 x 140           | 620 x 720 x 150        |
| 7014 B | ES-ST-FL     | 950 x 880 x 220           | 970 x 900 x 230        |
| 7114 B | ES-ST-FL-FM  | 950 x 880 x 220           | 970 x 900 x 230        |
| 7154 B | ES-ST-FLU-FM | 600 x 1100 x 220          | 620 x 1120 x 230       |
| 7004 C | WS-ST        | 640 x 740 x 140           |                        |
| 7014 C | WS-ST-FL     | 990 x 920 x 220           |                        |
| 7114 C | WS-ST-FL-FM  | 990 x 920 x 220           |                        |
| 7154 C | WS-ST-FLU-FM | 640 x 1140 x 220          |                        |

### 1.6.3 Pompat e lëshimit të ujit

Në raste zjarri zjarrfikësit duhet të kenë furnizimin e plotë me ujë të posaçëm për ta luftuar zjarrin.

Kjo arrihet duke vendosur hidrante brenda dhe jashtë ndërtesës. Hidrantet duhet të kenë një sasi uji me një shtypje (presion), të mjaftueshëm. Në rast të mungesës së ujit nga rrjeti

komunal apo të mungesës së presionit të tij, duhet të projektohen pompa të cilat e garantojnë presionin e nevojshëm për të luftuar zjarrit nga zjarrfikësit.

Po ashtu duhet patur parasysh, në raste të mungesës së ujit, të gjenden burime të tjera të ujit me një sasi të mjaftueshme.

Këto kërkesa duhen plotësuar sipas normave / standardeve moderne. Po ashtu duhet gjatë projektimit të ndërtesës të kontaktohen autoritetet e zjarrfikësve për të plotësuar kërkesat e atyre për një nderhyrje të sukseshme në raste zjarri.

#### 1 6.4 Bombulat fikëse

Sipas normave/standardeve bashkëkohore bombulat fikëse ndahen në klasa. Për shembull evropiane DIN EN 2 i ndan bombulat në këto klasa :

##### Klasa A :

Përdoret për zjarre që rezultojnë nga materiale të forta si psh.: Dru, letër, tekstile, plastike, etj

##### Klasa B:

Përdoret për zjarre që rezultojnë nga materiale të lëngshëm si psh.: benzinë, benzole, alkohol, vaj, etj.

##### Klasa C:

Përdoret për zjarre që rezultojnë nga materiale gazi si psh.: Metan, propan, etj.

##### Klasa D:

Përdoret për zjarre që rezultojnë nga materiale prej metali si psh.: alumin, magnesium, natrium, etj.

Në tabelën e mëposhtme janë të paraqitura tipet e bombulave si dhe përdorimi i tyre varësisht nga materiali, i cili e shkakton zjarrit.

| Bombula kundër zjarrit:                              |   | Klasa: |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------|---|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Bombulë me pluhur                                    | P |        | ✓                                                                                   | ✓                                                                                     | ✓                                                                                     |                                                                                       |
| Bombulë me pluhur (pluhur kundër zjarrit nga metali) | M |        |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       | ✓                                                                                     |
| Bombulë me pluhur (me pluhur special)                | P |        |                                                                                     | ✓                                                                                     | ✓                                                                                     |                                                                                       |
| Bombulë me dioksid karboni (CO2)                     | K |        |                                                                                     | ✓                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| Bombulë me ujë                                       | W |        | ✓                                                                                   |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
| Bombulë me shkumë                                    | S |        | ✓                                                                                   | ✓                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |



| Tipi | Pesh<br>a e<br>bom<br>bulë<br>s në<br>[kg] | Mate<br>riali<br>I<br>Bom<br>bulë<br>s | Pes<br>ha<br>e<br>mat<br>erial<br>it<br>fikë<br>s<br>[kg] | Ga<br>s<br>rea<br>kti<br>v | Fu<br>nk<br>s<br>io<br>ni<br>N<br>ë<br>[s<br>ec<br>] | Hed<br>hja<br>e<br>mat<br>erial<br>it<br>[m] | Funksi<br>onon<br>Në<br>këto<br>Tempe<br>ratura<br>[°C] | Dimensionet                  |                              |                               |
|------|--------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
|      |                                            |                                        |                                                           |                            |                                                      |                                              |                                                         | Lar<br>tësi<br>a<br>[m<br>m] | Gja<br>tësi<br>a<br>[m<br>m] | Tras<br>hësi<br>a<br>[mm<br>] |
| Pi   | 10,5                                       | Pluh                                   | 6                                                         | C                          | 20                                                   | 5                                            | -                                                       | 435                          | 200                          | 170                           |
| Pi   | 15,5                                       | Pluh                                   | 9                                                         | C                          | 20                                                   | 6                                            | -                                                       | 455                          | 220                          | 210                           |
| Pi   | 19,2                                       | Pluh                                   | 12                                                        | C                          | 22                                                   | 7                                            | -                                                       | 580                          | 230                          | 210                           |

Sasia e bombulave fikëse duhet të vendoset nga projektuesi i ndërtimit sipas kërkesave të normave/standardeve bashkëkohore dhe moderne (psh DIN EN 3). Ata duhet të mirëmbahen dhe të kontrollohen të paktën çdo dy vjet nga autoritetet e licensuara.

- Minimumin e nivelit të tingullit prej 5db (A) është i pranishëm në çdo klasë.
- Mosfunksionimi i një zileje të mos ndikojë në nivelin e përgjithshëm të sinjalizimit.

Fikse zjarri me pluhur.

Tip bombel (e levizshem). e lyer me të kuqe RAL 3000 e pajisur me një valvol që aktivizohet me dorezë pas heqjes së spinës së sigurisë, në

valvol është lidhur një tub fleksibel, lança që shërben për të drejtuar rrugën e pluhurit. Klasa e zjarrit 55A-233BC, kapaciteti normal 12 kg,



pesha 17.6 kg. Diametri 190mm, lartesia 640 mm.

Kaset + hidrant zjarri i brendshem.

Kase brenda murit, llamarine çeliku e emaluar me ngjyre te kuqer RAL 3000 - UNI 9227, me baze rezine. Dimensionet ( 370x610x190)mm, tub fleksibel 30 m, Aksesoret: saraqineske nderprerese 1½", lançe + zorre uji DN 45. Pjesa e perparme e mbyllur me çeles.



Grupi i lidhjes me motopompen:

Per hidrant DN70. Vendosja ne kase te jashtme, llamarine çeliku te emaluar ne ngjyre, te kuqe RAL 3000, valvol sigurie dhe moskthimi 2" (DN 50) materiali i grupit bronz.



Fikese zjarri me CO2

Fikëse me CO2 variojnë nga 2 deri në 5 kg.. Mbi flakën ky lloj shuarësi ushtron një efekt freskues dhe mbytës. Fikëset me CO2 janë specifik për fikjen e zjarreve te klsës B e C, por nuk janë të përshtatshëm për të fikur zjarre te klasës A sepse gazi që ato përmbajnë nuk arrin të fikë prushin që prodhon zjarri.



Fikese zjarri karrelato

Sipas normatives UNI5867 e lyer me ngjyre të kuqe me pluhur aposidik poliuretanik dhe rezistente ndaj gaditjeve, rrezeve UV , klimës dhe sferës gërryese industriale. Është e kompletuar me një valvol sigurie .

Public Health Sector





**LOTI 1 :**

**“RISHIKIMI I PROJEKT PREVENTIVAVE  
EKZISTUESE QË JANË HARTUAR PËR QENDRA  
SHËNDETËSORE & AMBULANCA, GJATË VITIT  
2015, SI DHE PËR QENDRAT SHËNDETËSORE DHE  
AMBULANCAT QË NUK KANË PROJEKTE, NË  
KUADËR TË RIKONSTRUKSIONIT TË JO MË PAK  
SE 100 QENDRAVE SHËNDETËSORE &  
AMBULANCAVE, PËR VITIN 2019**

Public Health Sector

**OBJEKTI :**

**RIKONSTRUKSIONI I AMBULANCES  
NE PALAQ**

**QARKU TIRANE  
BASHKIA VORE**

---



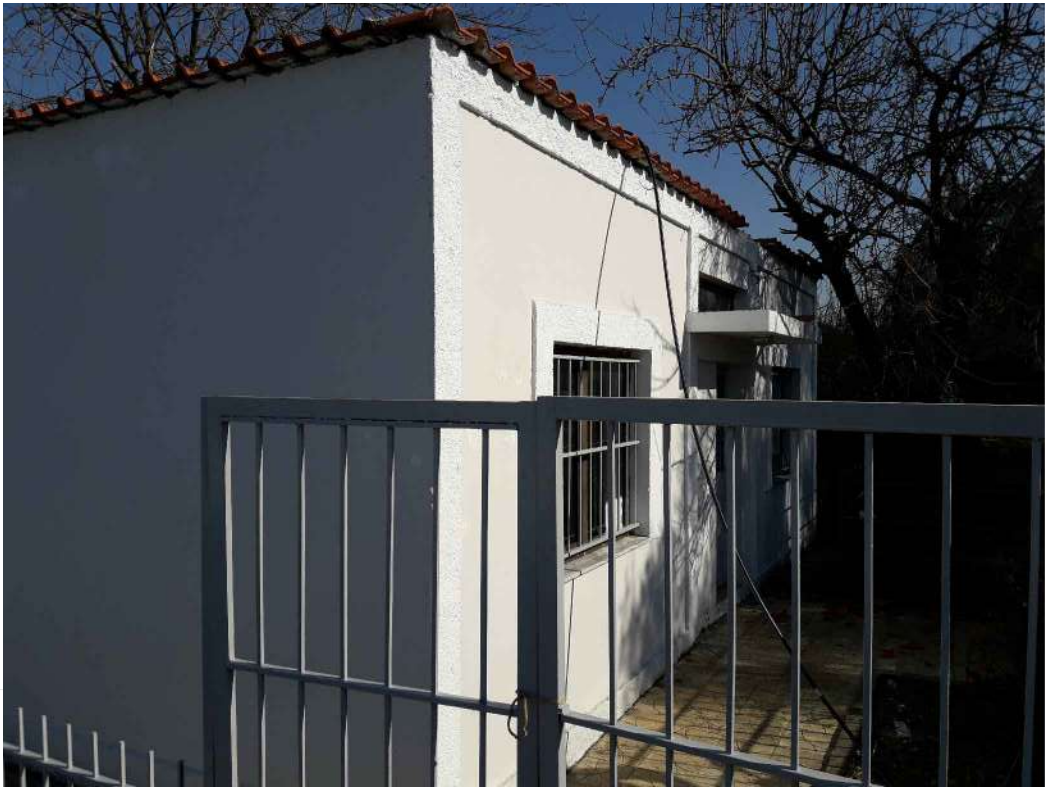
**GJENDJA EKZISTUESE**

Public Health Sector

---



FOTO TE GJENDJES EKZISTUESE



POROSITESI

MINISTRIA E  
SHËNDETESISË DHE  
MBROJTJES SOCIALE

KONSULENT

BOE :

**TAULANT** shpk  
"TAULANT" shpk  
&  
"ARKIMADE" shpk

ARKIMADE

adresa:  
Rr. "Gjike Kuqali", P.23/2, Ap.1, Tiranë

KONTRATA

RISHIKIMI I PROJEKT PREVENTIVAVE  
EKZISTUESE QË JANË HARTUAR PËR  
QENDRA SHËNDETËSORE &  
AMBULANCA, GJATË VITIT 2015, SI  
DHE PËR QENDRAT SHËNDETËSORE  
DHE AMBULANCAT QË NUK KANË  
PROJEKTE, NË KUADËR TË  
RIKONSTRUKSIONIT TË JO MË PAK SE  
100 QENDRAVE SHËNDETËSORE &  
AMBULANCEVE, PËR VITIN 2019

OBJEKTI

RIKONSTRUKSION I AMBULANCES  
NE PALAQ

ZONA

PALAQ, QARKU TIRANE, BASHKIA  
VORE

FAZA E PROJEKTT

PROJEKT ZBATIM

PROJEKTI ARKITEKTONIK

Ark. Iva MEZEZI  
Nr.Lic.A.0831/4  
Ark. Belina KODRA  
Nr.Lic.A.1324/2

PROJEKTI KONSTRUKTIV

Ing.Novrus LEVANAJ  
Nr.Lic.K.0152/5

PROJEKTI HIDROSANITAR

Ing.Hekuran RAMA  
Nr.Lic.H/T.1092/3

PROJEKTI ELEKTRIK

Ing.Arian FINDO  
Nr.Lic.E.0843/2

PROJEKTI MEKANIK

Ing.Andis TIRANA  
Nr.Lic.M.0393/2

PROJEKTI MNZ

Ing.Erjona Qatipi  
Nr.340 Dt. 17/01/2017

KONTROLLOI

Ing.Ditika QATIPi  
Nr.Lic.K.0006/8

EMERTIMI I FLETES

FOTO TE GJENDJES EKZISTUESE

SHKURT

2019

NR.FLETES

**A-01**

VULA



PLANVENDOSJA SH. 1:250





POROSITESI

MINISTRIA E SHËNDETËSISË DHE MBROJTJES SOCIALE

KONSULENT



TAULANT shpk

BOE :

"TAULANT" shpk & "ARKIMADE" shpk



ARKIMADE

adresa:

Rr. "Gjikhë Kuqali", P.23/2, Ap.1, Tiranë

KONTRATA  
RISHIKIMI I PROJEKT PREVENTIVAVE EKZISTUESE QË JANË HARTUAR PËR QENDRA SHËNDETËSORE & AMBULANCA, GJATË VITIT 2015, SI DHE PËR QENDRAT SHËNDETËSORE DHE AMBULANCAT QË NUK KANË PROJEKTE, NË KUADËR TË RIKONSTRUKSIONIT TË JO MË PAK SE 100 QENDRAVE SHËNDETËSORE & AMBULANCAVE, PËR VITIN 2019

OBJEKTI  
RIKONSTRUKSION I AMBULANCES NE PALAQ

ZONA  
PALAQ, QARKU TIRANE, BASHKIA VORE

FAZA E PROJEKTT  
PROJEKT ZBATIM

PROJEKTI ARKITEKTONIK  
Ark. Iva MEZEZI  
Nr.Lic.A.0831/4  
Ark. Belina KODRA  
Nr.Lic.A.1324/2

PROJEKTI KONSTRUKTIV  
Ing.Novrus LEVANAJ  
Nr.Lic.K.0152/5

PROJEKTI HIDROSANTAR  
Ing.Hekuran RAMA  
Nr.Lic.H/T.1092/3

PROJEKTI ELEKTRIK  
Ing.Arian FINDO  
Nr.Lic.E.0843/2

PROJEKTI MEKANIK  
Ing.Andis TIRANA  
Nr.Lic.M.0393/2

PROJEKTI MNZ  
Ing.Erjona Qatipi  
Nr.340 Dt. 17/01/2017

KONTROLLOI  
Ing.Ditika QATIPi  
Nr.Lic.K.0006/8

EMERTIMI I FLETES  
PLANVENDOSJA

SHKALLA: 1:250

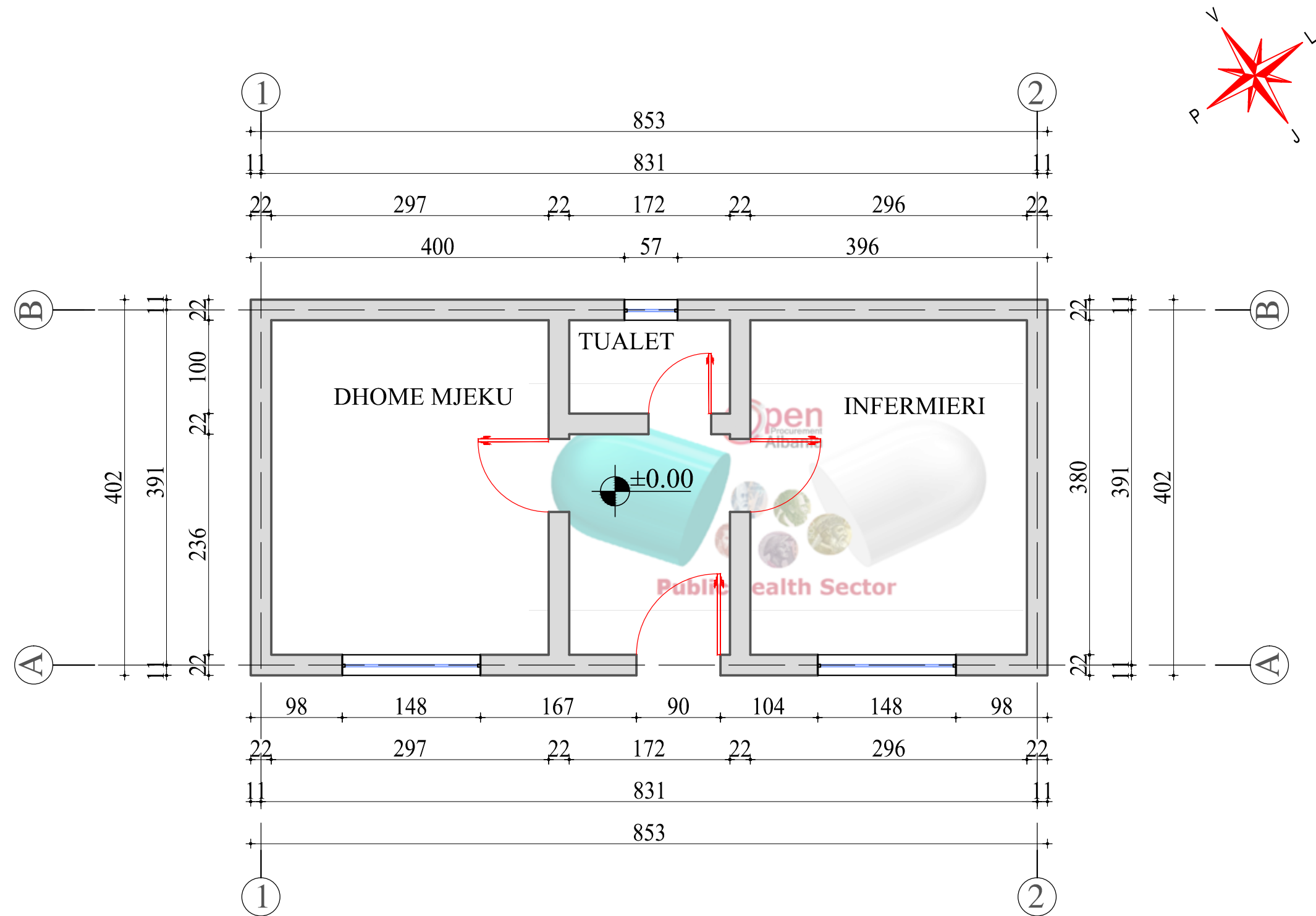
SHKURT 2019

NR.FLETES

A-02

VULA

PLANI I KATIT PERDHE SH. 1:50





POROSITESI

MINISTRIA E  
SHËNDETËSISË DHE  
MBROJTJES SOCIALE



KONSULENT

BOE :  
"TAULANT" shpk  
&  
"ARKIMADE" shpk



adresa:  
Rr. "Gjikhë Kuqali", P.23/2, Ap.1, Tiranë

KONTRATA  
RISHIKIMI I PROJEKT PREVENTIVAVE  
EKZISTUESE QË JANË HARTUAR PËR  
QENDRA SHËNDETËSORE &  
AMBULANCA, GJATË VITIT 2015, SI  
DHE PËR QENDRA SHËNDETËSORE  
DHE AMBULANCAT QË NUK KANË  
PROJEKTE, NË KUADËR TË  
RIKONSTRUKSIONIT TË JO MË PAK SE  
100 QENDRAVE SHËNDETËSORE &  
AMBULANCIVE, PËR VITIN 2019

OBJEKTI  
RIKONSTRUKSION I AMBULANCES  
NE PALAQ

ZONA  
PALAQ, QARKU TIRANE, BASHKIA  
VORE

FAZA E PROJEKTT  
PROJEKT ZBATIM

PROJEKTI ARKITEKTONIK  
Ark. Iva MEZEZI  
Nr.Lic.A.0831/4  
Ark. Belina KODRA  
Nr.Lic.A.1324/2

PROJEKTI KONSTRUKTIV  
Ing.Novrus LEVANAJ  
Nr.Lic.K.0152/5

PROJEKTI HIDROSANTAR  
Ing.Hekuran RAMA  
Nr.Lic.H/T.1092/3

PROJEKTI ELEKTRIK  
Ing.Arian FINDO  
Nr.Lic.E.0843/2

PROJEKTI MEKANIK  
Ing.Andis TIRANA  
Nr.Lic.M.0393/2

PROJEKTI MNZ  
Ing.Erjona Qatipi  
Nr.340 Dt. 17/01/2017

KONTROLLOI  
Ing.Ditika QATIPi  
Nr.Lic.K.0006/8

EMERTIMI I FLETES  
PLANI I KATIT PERDHE

SHKALLA: 1:50

SHKURT 2019

NR.FLETES  
**A-03**

VULA



KONTRATA  
RISHIKIMI I PROJEKT PREVENTIVAVE EKZISTUESE QË JANË HARTUAR PËR QENDRA SHËNDETËSORE & AMBULANCA, GJATË VITIT 2015, SI DHE PËR QENDRAT SHËNDETËSORE DHE AMBULANCAT QË NUK KANË PROJEKTE, NË KUADËR TË RIKONSTRUKSIONIT TË JO MË PAK SE 100 QENDRAVE SHËNDETËSORE & AMBULANCEVE, PËR VITIN 2019

OBJEKTI  
RIKONSTRUKSION I AMBULANCES NE PALAQ

ZONA  
PALAQ, QARKU TIRANE, BASHKIA VORE

FAZA E PROJEKTIT  
PROJEKT ZBATIM

PROJEKTI ARKITEKTONIK  
Ark. Iva MEZEZI  
Nr.Lic.A.0831/4  
Ark. Belina KODRA  
Nr.Lic.A.1324/2

PROJEKTI KONSTRUKTIV  
Ing.Novrus LEVANAJ  
Nr.Lic.K.0152/5

PROJEKTI HIDROSANTAR  
Ing.Hekuran RAMA  
Nr.Lic.H/T.1092/3

PROJEKTI ELEKTRIK  
Ing.Arian FINDO  
Nr.Lic.E.0843/2

PROJEKTI MEKANIK  
Ing.Andis TIRANA  
Nr.Lic.M.0393/2

PROJEKTI MNZ  
Ing.Erjona Qatipi  
Nr.340 Dt. 17/01/2017

KONTROLLOI  
Ing.Ditika QATIPi  
Nr.Lic.K.0006/8

EMERTIMI I FLETES  
FASADA JUG-PERENDIMORE + VERI-PERENDIMORE

SHKALLA: 1:50

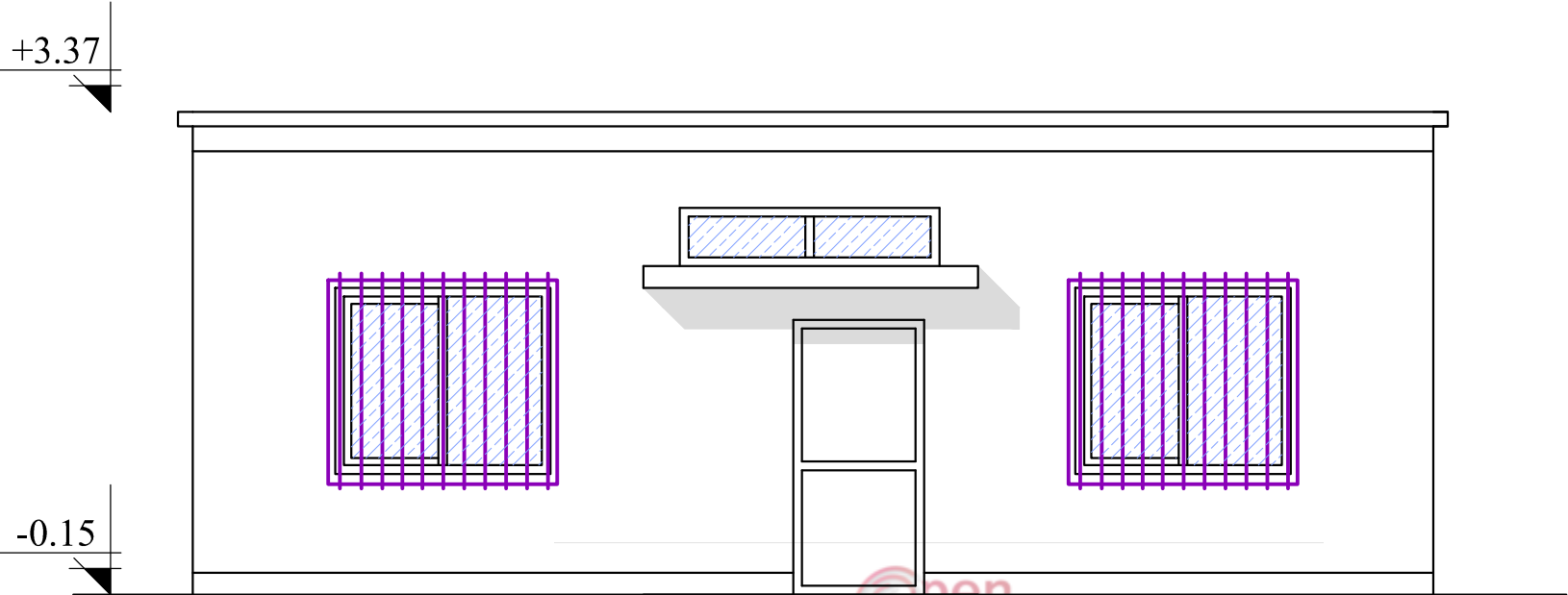
SHKURT 2019

NR.FLETES

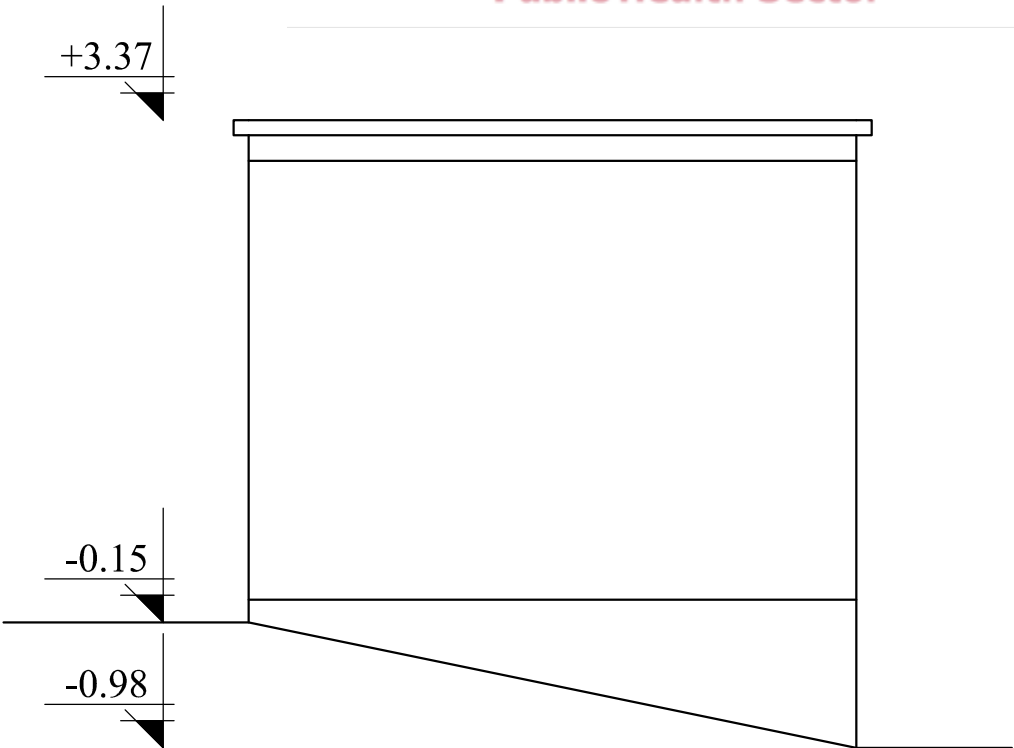
A-04

VULA

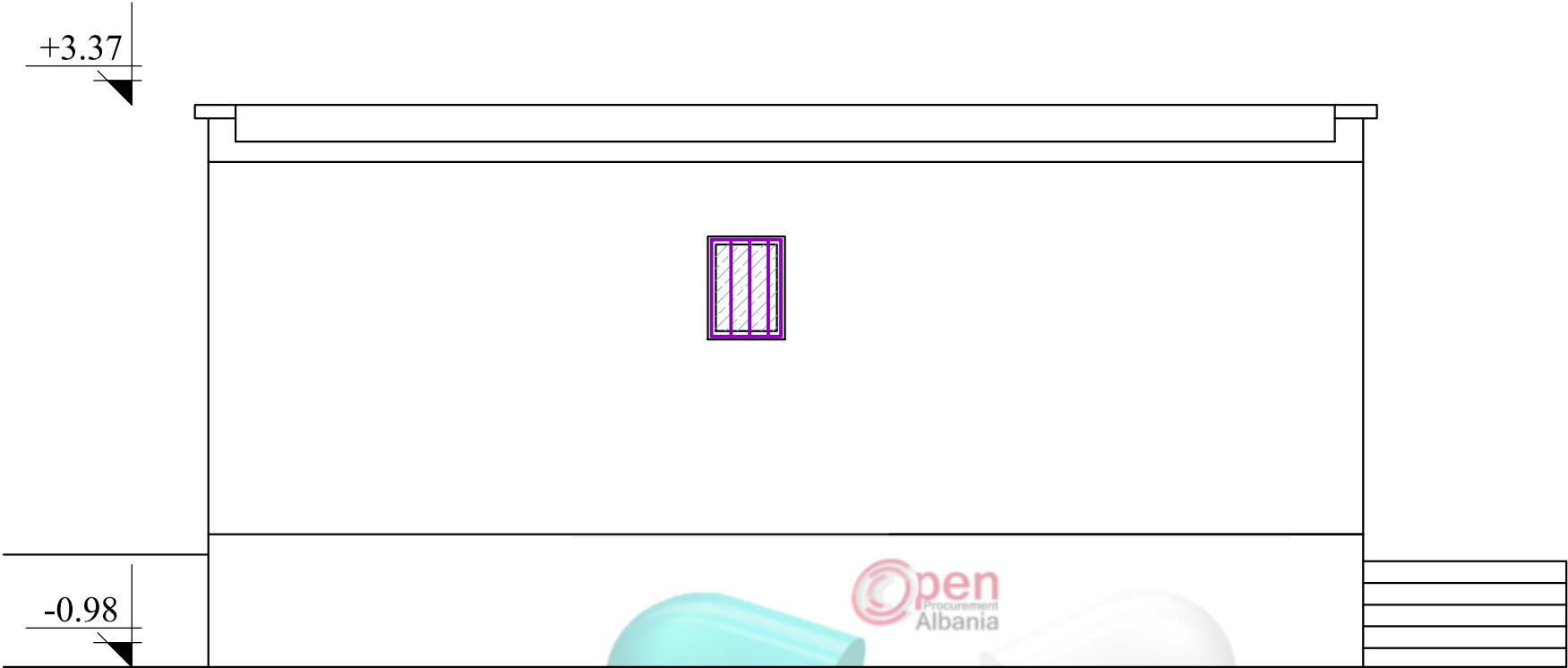
FASADA JUG-PERENDIMORE SH. 1:50



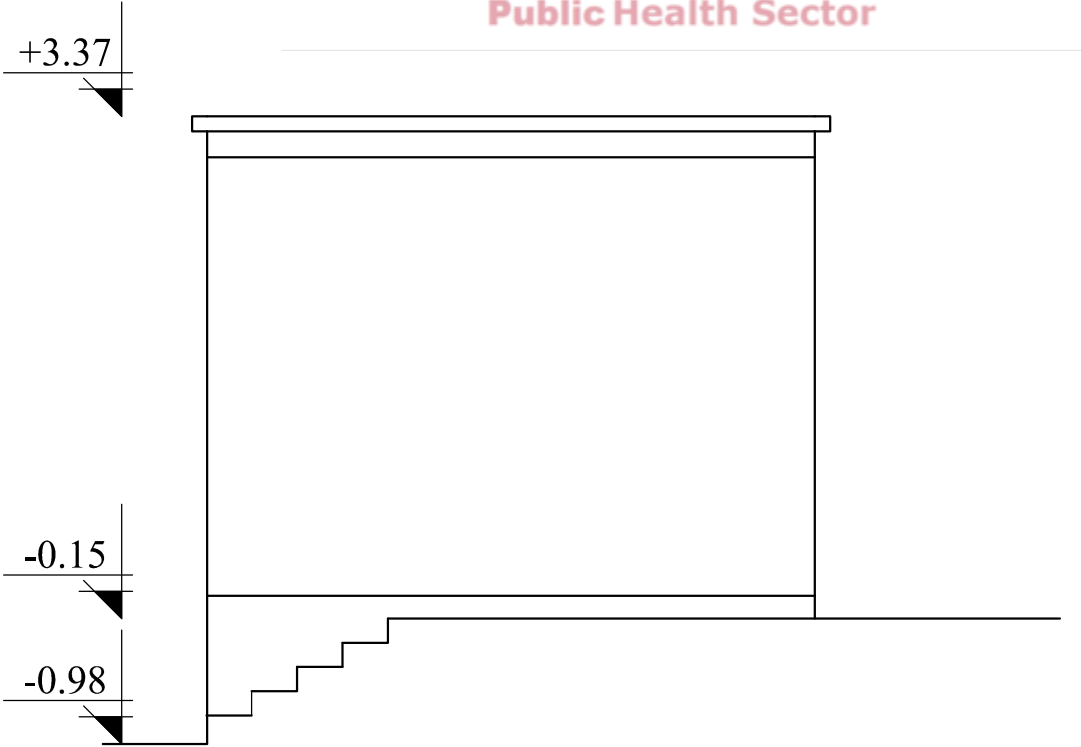
FASADA VERI PERENDIMORE SH. 1:50



FASADA VERI-LINDORE SH. 1:50



FASADA JUG-LINDORE SH. 1:50



---



# **PROJEKTI I PROPOZUAR**

Public Health Sector

---

PLANSISTEMI SH. 1:50



POROSITESI

MINISTRIA E  
SHËNDETËSISË DHE  
MBROJTJES SOCIALE



KONSULENT

BOE :  
"TAULANT" shpk  
&  
"ARKIMADE" shpk



adresa:  
Rr. "Gjikhë Kuqali", P.23/2, Ap.1, Tiranë

KONTRATA  
RISHIKIMI I PROJEKT PREVENTIVAVE  
EKZISTUESE QË JANË HARTUAR PËR  
QENDRA SHËNDETËSORE &  
AMBULANCA, GJATË VITIT 2015, SI  
DHE PËR QENDRAT SHËNDETËSORE  
DHE AMBULANCAT QË NUK KANË  
PROJEKTE, NË KUADËR TË  
RIKONSTRUKSIONIT TË JO MË PAK SE  
100 QENDRAVE SHËNDETËSORE &  
AMBULANCAVE, PËR VITIN 2019

OBJEKTI  
RIKONSTRUKSION I AMBULANCES  
NE PALAQ

ZONA  
PALAQ, QARKU TIRANE, BASHKIA  
VORE

FAZA E PROJEKTT  
PROJEKT ZBATIM

PROJEKTI ARKITEKTONIK  
Ark. Iva MEZEZI  
Nr.Lic.A.0831/4  
Ark. Belina KODRA  
Nr.Lic.A.1324/2

PROJEKTI KONSTRUKTIV  
Ing.Novrus LEVANAJ  
Nr.Lic.K.0152/5

PROJEKTI HIDROSANTAR  
Ing.Hekuran RAMA  
Nr.Lic.H.T.1092/3

PROJEKTI ELEKTRIK  
Ing.Arian FINDO  
Nr.Lic.E.0843/2

PROJEKTI MEKANIK  
Ing.Andis TIRANA  
Nr.Lic.M.0393/2

PROJEKTI MNZ  
Ing.Erjona Qatipi  
Nr.340 Dt. 17/01/2017

KONTROLLOI  
Ing.Ditika QATIPi  
Nr.Lic.K.0006/8

EMERTIMI I FLETES  
PLANSISTEMI

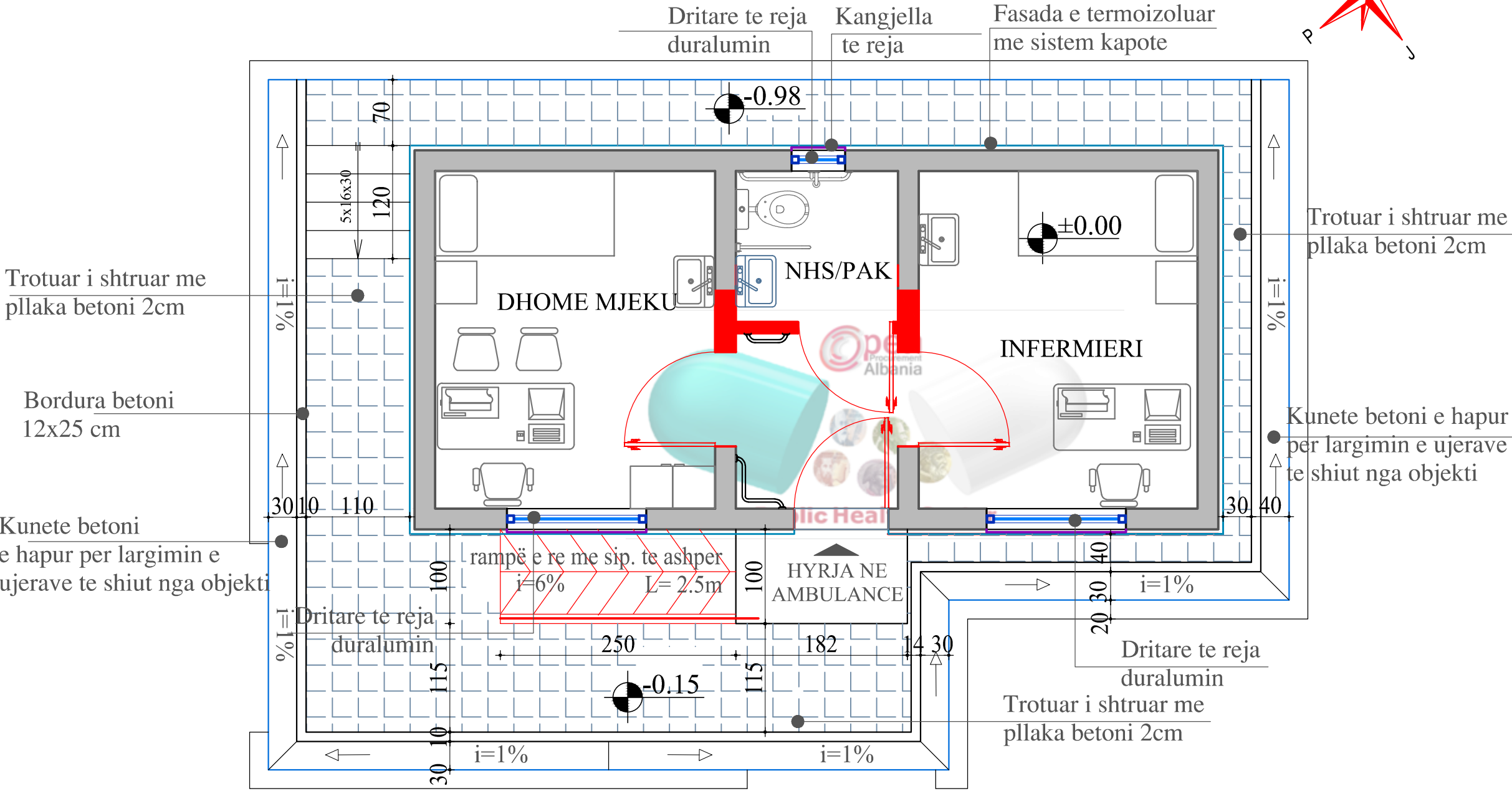
SHKALLA: 1:50

SHKURT 2019

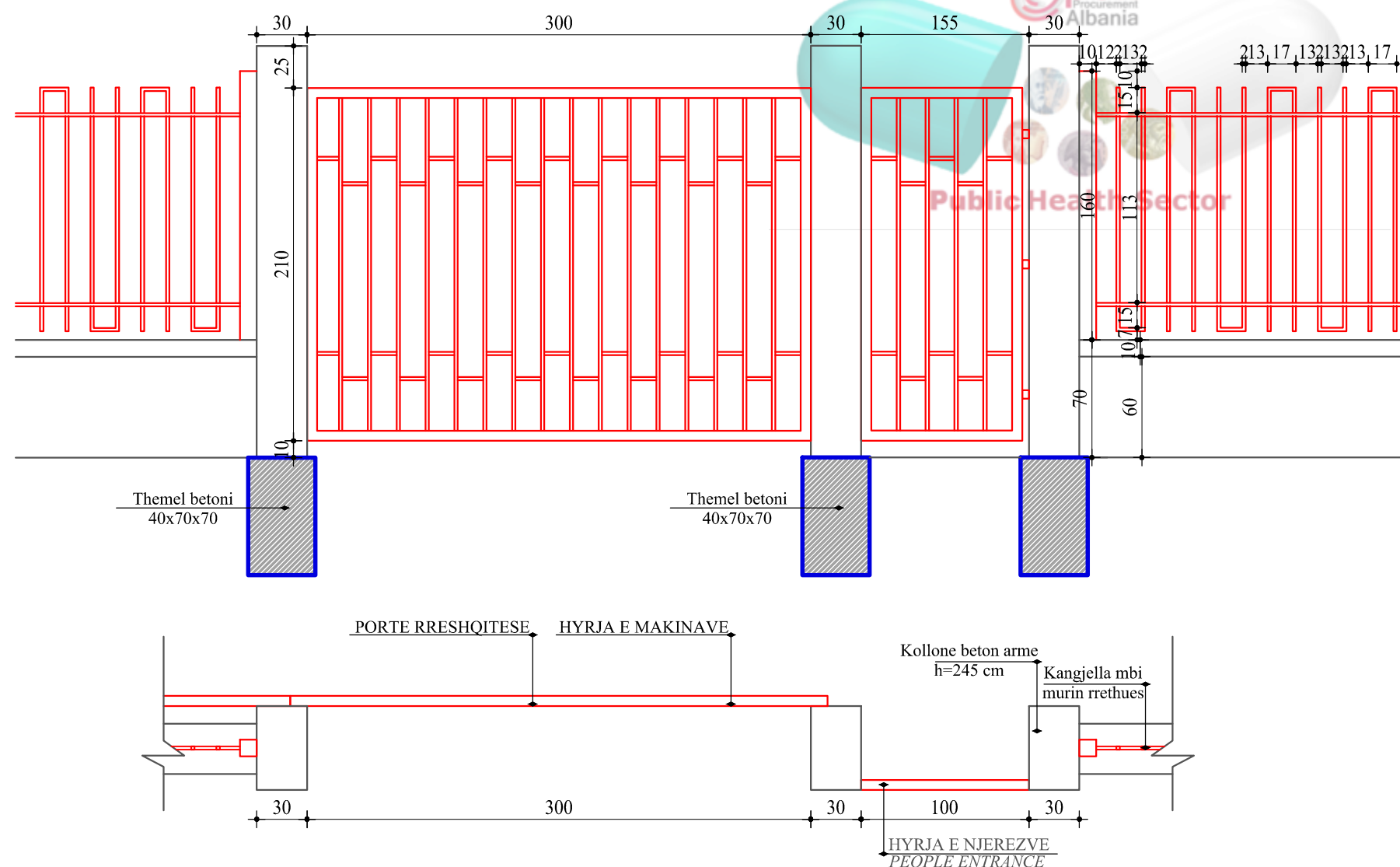
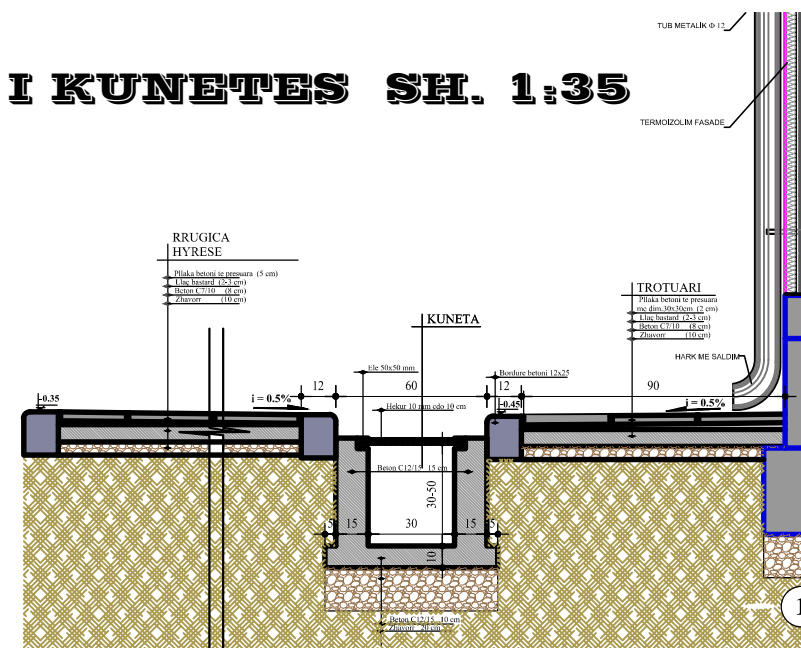
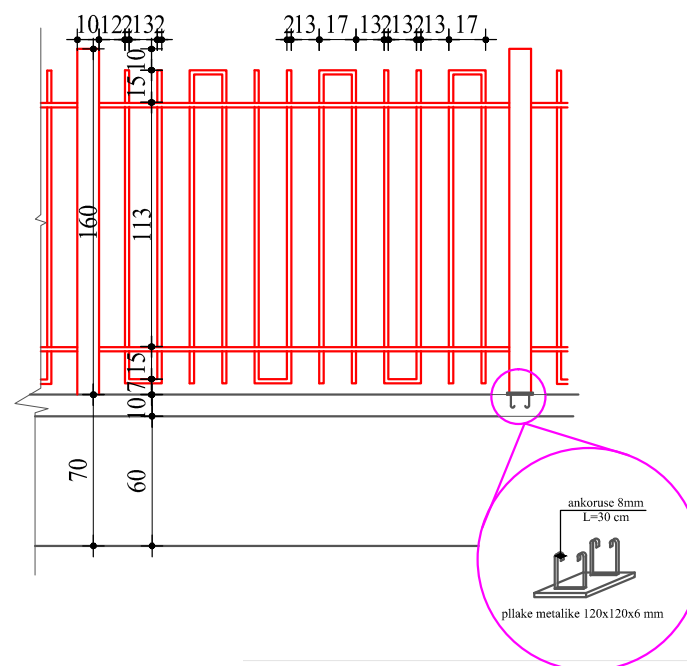
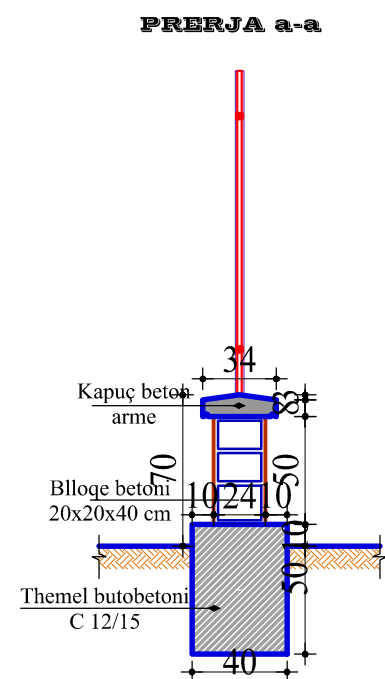
NR.FLETES

A-06

VULA



## DETAJ I KUNETES SH. 1,35



POROSITESI  
  
 MINISTRIA E  
 SHËNDETESISË DHE  
 MBROJTJES SOCIALE

KONSULENT

 **"TAULANT"** shipk  
&  
**"ARKIMADE"** shipk



adresa:  
Rr. "Gjilë Kuqali", P.23/2, Ap.1, Tiranë

KONTRATA  
RISHIKIMI I PROJEKT PREVENTIVAVE  
EKZISTUESE QË JANË HARTUAR PËR  
QENDRA SHËNDETËSORE &  
AMBULANCA, GJATË VITIT 2015, SI  
DHE PËR QENDRAT SHËNDETËSORE  
DHE AMBULANCAT QË NUK KANË  
PROJEKTE, NË KUADËR TË  
RIKONSTRUKSIONIT TË JO MË PAK SE  
100 QENDRAVE SHËNDETËSORE &  
AMBULANCAVE, PËR VITIN 2019

# OBJEKTI RIKONSTRUKSION I AMBULANCES NE PALAQ

ZONA  
PALAQ, QARKU TIRANE, BASHKIA  
VORE

## FAZA E PROJEKTIT

PROJEKTI ARHITEKTONIK  
Ark. Iva MEZEZI  
Nr.Lic.A.0831/4  
Ark. Belina KODRA  
Nr.Lic.A.1324/2

PROJEKTI KONSTRUKTIV  
Ing.Novrus LEVANAJ  
Nr.Lic.K.0152/5

PROJEKTI HIDROSANITAR  
Ing.Hekuran RAMA  
Nr.Lic.H/T.1092/3

PROJEKTI ELEKTRIK  
Ing.Arian FINDO  
Nr.Lic.E.0843/2

PROJEKTI MEKANIK  
Ing.Andis TIRANA  
Nr.Lic.M.0393/2

PROJEKTI MNZ  
Ing.Erjona Qatipi  
Nr.340 Dt. 17/01/2017

KONTROLLOI  
Ing.Ditika QATPI  
Nr.Lic.K.0006/8

EMERTIMI I FLETES

DETAJ I RRETHIMIT

|               |
|---------------|
| SHKALLA: 1:35 |
| SHKURT 2019   |

VULA

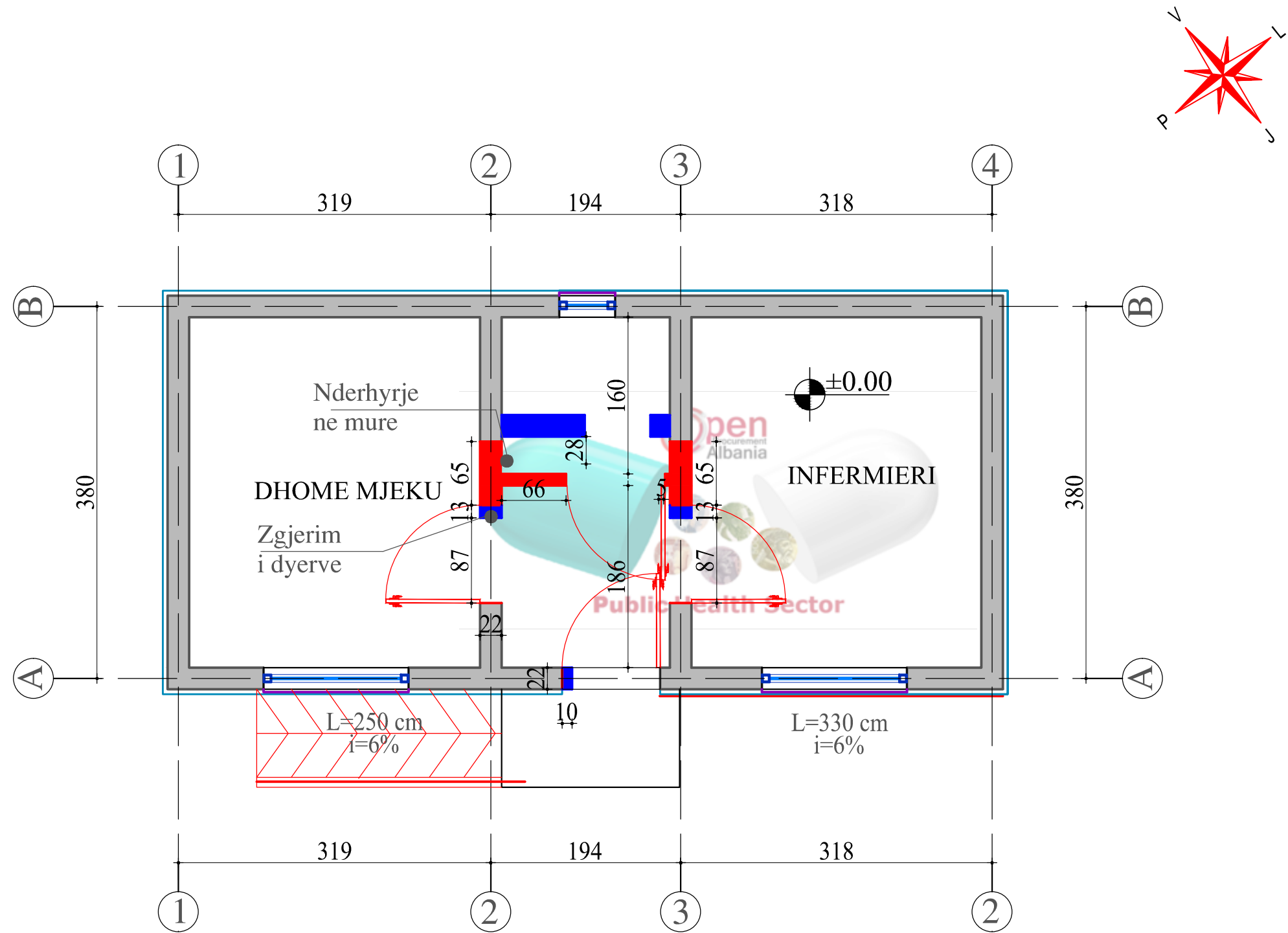
NR.FLETES

**A-07**

VULA



PLANI ME NDERHYRJET NE MURATURE SH. 1:50



POROSITESI  
MINISTRIA E  
SHËNDETËSISË DHE  
MBROJTJES SOCIALE

KONSULENT  
BOE :  
"TAULANT" shpk  
&  
"ARKIMADE" shpk  
adresa:  
Rr. "Gjikhë Kuqali", P.23/2, Ap.1, Tiranë

KONTRATA  
RISHIKIMI I PROJEKT PREVENTIVAVE  
EKZISTUESE QË JANË HARTUAR PËR  
QENDRA SHËNDETËSORE &  
AMBULANCA, GJATË VITIT 2015, SI  
DHE PËR QENDRAT SHËNDETËSORE  
DHE AMBULANCAT QË NUK KANË  
PROJEKTE, NË KUADËR TË  
RIKONSTRUKSIONIT TË JO MË PAK SE  
100 QENDRAVE SHËNDETËSORE &  
AMBULANCAVE, PËR VITIN 2019

OBJEKTI  
RIKONSTRUKSION I AMBULANCES  
NE PALAQ

ZONA  
PALAQ, QARKU TIRANE, BASHKIA  
VORE

FAZA E PROJEKTT  
PROJEKT ZBATIM

PROJEKTI ARKITEKTONIK  
Ark. Iva MEZEZI  
Nr.Lic.A.0831/4  
Ark. Belina KODRA  
Nr.Lic.A.1324/2

PROJEKTI KONSTRUKTIV  
Ing.Novrus LEVANAJ  
Nr.Lic.K.0152/5

PROJEKTI HIDROSANTAR  
Ing.Hekuran RAMA  
Nr.Lic.H/T.1092/3

PROJEKTI ELEKTRIK  
Ing.Arian FINDO  
Nr.Lic.E.0843/2

PROJEKTI MEKANIK  
Ing.Andis TIRANA  
Nr.Lic.M.0393/2

PROJEKTI MNZ  
Ing.Erjona Qatipi  
Nr.340 Dt. 17/01/2017

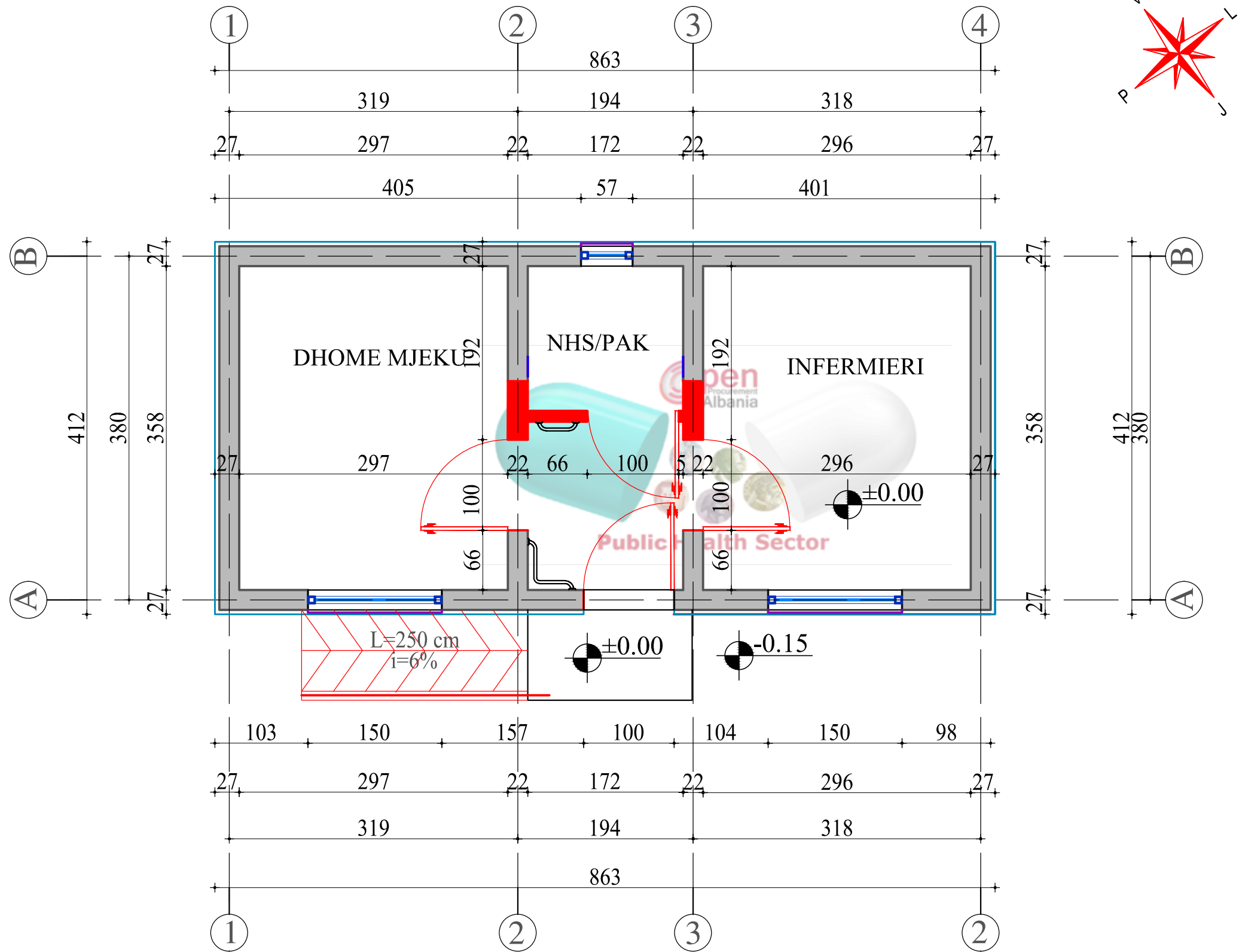
KONTROLLOI  
Ing.Ditika QATIPi  
Nr.Lic.K.0006/8

EMERTIMI I FLETES  
PLANI ME NDERHYRJET NE  
MURATURE

SHKALLA: 1:50  
SHKURT 2019  
NR.FLETES  
**A-08**

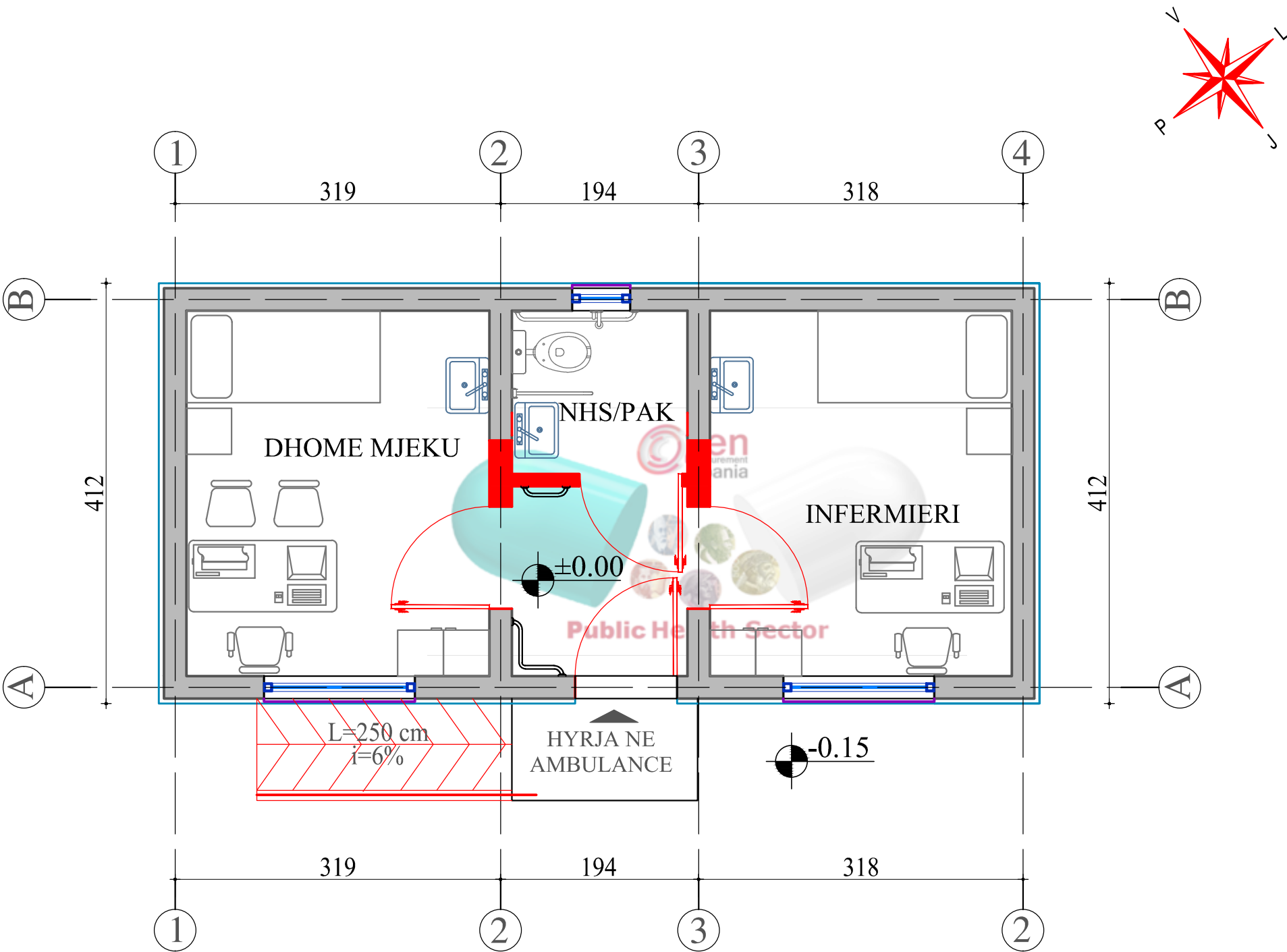
VULA

PLANI TEKNIK SH. 1:50



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                      |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------|--|
| POROSITESI                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | MINISTRIA E<br>SHËNDETËSISË DHE<br>MBROJTJES SOCIALE |  |
|                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                                      |  |
| KONSULENT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  | BOE :                                                |  |
|  <b>TAULANT shpk</b><br><i>Design &amp; Supervision</i>                                                                                                                                                                               |  | <b>"TAULANT"</b> shpk<br>&<br><b>"ARKIMADE"</b> shpk |  |
|                                                                                                                                                                                                                                       |  | adresa:<br>Rr. "Gjikhë Kuqali", P.23/2, Ap.1, Tiranë |  |
| KONTRATA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                      |  |
| RISHIKIMI I PROJEKT PREVENTIVAVE<br>EKZISTUESE QË JANË HARTUAR PËR<br>QENDRA SHËNDETËSORE &<br>AMBULANCA, GJATË VITIT 2015, SI<br>DHE PËR QENDRAT SHËNDETËSORE<br>DHE AMBULANCAT QË NUK KANË<br>PROJEKTE, NË KUADËR TË<br>RIKONSTRUKSIONIT TË JO MË PAK SE<br>100 QENDRAVE SHËNDETËSORE &<br>AMBULANCAVE, PËR VITIN 2019 |  |                                                      |  |
| OBJEKTI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                                                      |  |
| RIKONSTRUKSION I AMBULANCES<br>NE PALAQ                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                                                      |  |
| ZONA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                                                      |  |
| PALAQ, QARKU TIRANE, BASHKIA<br>VORE                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                                                      |  |
| FAZA E PROJEKTT                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                      |  |
| PROJEKT ZBATIM                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                      |  |
| PROJEKTI ARKITEKTONIK                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                      |  |
| Ark. Iva MEZEZI<br>Nr.Lic.A.0831/4<br>Ark. Belina KODRA<br>Nr.Lic.A.1324/2                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                      |  |
| PROJEKTI KONSTRUKTIV                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                                                      |  |
| Ing.Novrus LEVANAJ<br>Nr.Lic.K.0152/5                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                      |  |
| PROJEKTI HIDROSANTAR                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                                                      |  |
| Ing.Hekuran RAMA<br>Nr.Lic.H/T.1092/3                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                      |  |
| PROJEKTI ELEKTRIK                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                                      |  |
| Ing.Arian FINDO<br>Nr.Lic.E.0843/2                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                                                      |  |
| PROJEKTI MEKANIK                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                      |  |
| Ing.Andis TIRANA<br>Nr.Lic.M.0393/2                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                      |  |
| PROJEKTI MNZ                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                      |  |
| Ing.Erjona Qatipi<br>Nr.340 Dt. 17/01/2017                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                      |  |
| KONTROLLOI                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                      |  |
| Ing.Ditika QATIPi<br>Nr.Lic.K.0006/8                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                                                      |  |
| EMERTIMI I FLETES                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                                      |  |
| PLANI TEKNIK                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                      |  |
| SHKALLA: 1:50                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  | NR.FLETES                                            |  |
| SHKURT 2019                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  | A-09                                                 |  |
| VULA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                                                      |  |

PLANI ME MOBILIM SH. 1:50



POROSITESI  
MINISTRIA E SHËNDETËSISË DHE MBROJTJES SOCIALE

KONSULENT  
BOE :  
"TAULANT" shpk & "ARKIMADE" shpk  
adresa: Rr. "Gjikhë Kuqali", P.23/2, Ap.1, Tiranë

KONTRATA  
RISHIKIMI I PROJEKT PREVENTIVAVE EKZISTUESE QË JANË HARTUAR PËR QENDRA SHËNDETËSORE & AMBULANCA, GJATË VITIT 2015, SI DHE PËR QENDRAT SHËNDETËSORE DHE AMBULANCAT QË NUK KANË PROJEKTE, NË KUADËR TË RIKONSTRUKSIONIT TË JO MË PAK SE 100 QENDRAVE SHËNDETËSORE & AMBULANCAVE, PËR VITIN 2019

OBJEKTI  
RIKONSTRUKSION I AMBULANCES NE PALAQ

ZONA  
PALAQ, QARKU TIRANE, BASHKIA VORE

FAZA E PROJEKTT  
PROJEKT ZBATIM

PROJEKTI ARKITEKTONIK  
Ark. Iva MEZEZI  
Nr.Lic.A.0831/4  
Ark. Belina KODRA  
Nr.Lic.A.1324/2

PROJEKTI KONSTRUKTIV  
Ing.Novrus LEVANAJ  
Nr.Lic.K.0152/5

PROJEKTI HIDROSANTAR  
Ing.Hekuran RAMA  
Nr.Lic.H/T.1092/3

PROJEKTI ELEKTRIK  
Ing.Arian FINDO  
Nr.Lic.E.0843/2

PROJEKTI MEKANIK  
Ing.Andis TIRANA  
Nr.Lic.M.0393/2

PROJEKTI MNZ  
Ing.Erjona Qatipi  
Nr.340 Dt. 17/01/2017

KONTROLLOI  
Ing.Ditika QATIPi  
Nr.Lic.K.0006/8

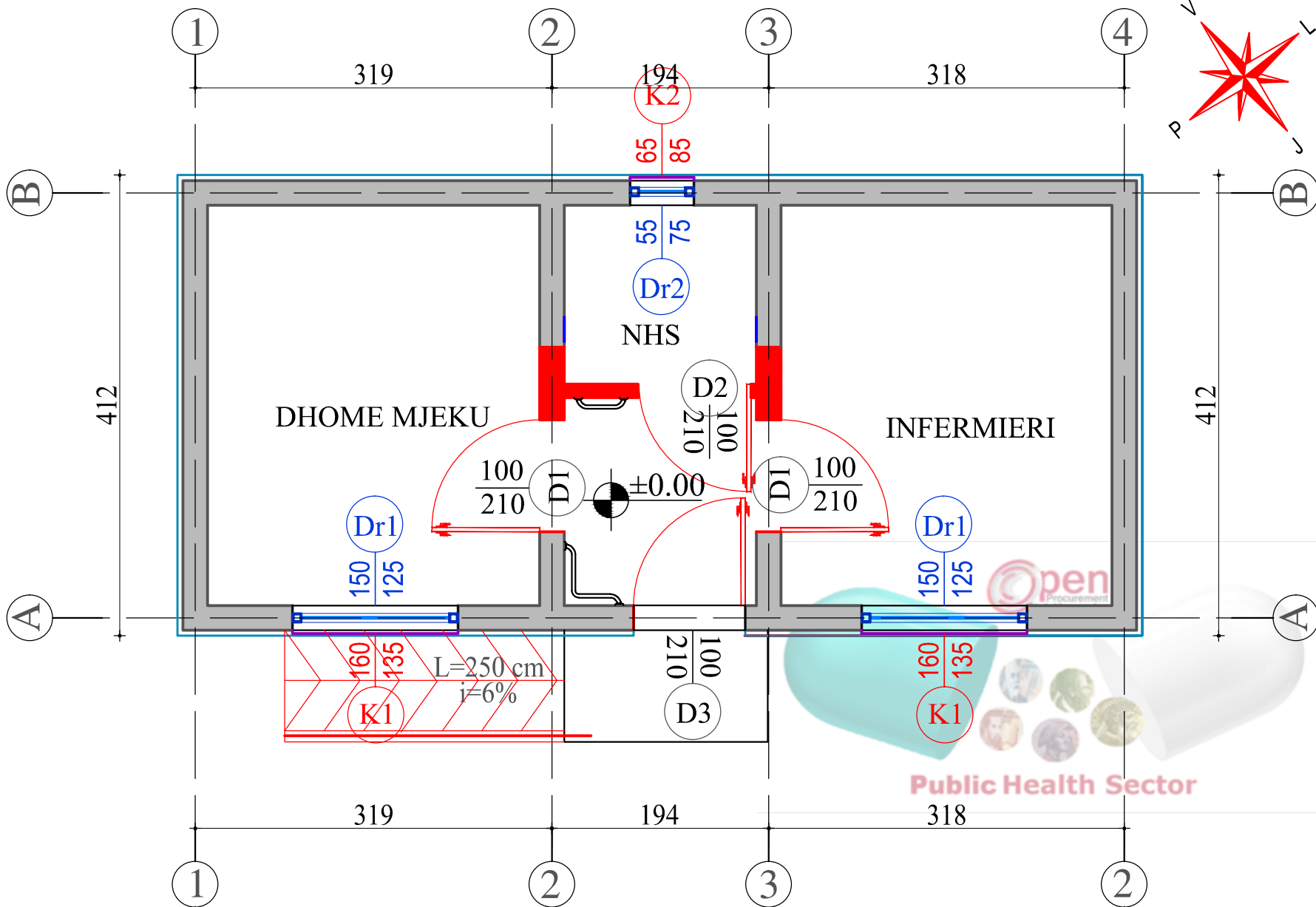
EMERTIMI I FLETES  
PLANI ME MOBILIM

SHKALLA: 1:50  
SHKURT 2019  
NR.FLETES  
A-10

VULA

Shenim: Pllakat ekzistuese do te prishen dhe largohen nga objekti. Dyshemeja do te hidroizolohet dhe termoizolohet, me pas do te nivelohet me llaç-çimento dhe pllakat e reja do te ngjiten mbi te me kolle.

PLANI I DYERVE DHE DRITAREVE SH. 1:50



Legjende per dyert

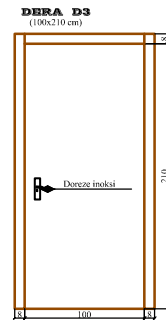
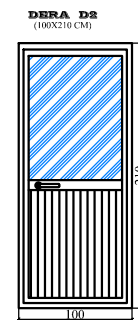
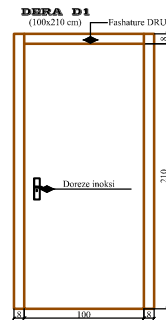
|                                    |             |          |
|------------------------------------|-------------|----------|
| D1 ( dore druri me dimensione      | 100*210 cm) | cope / 2 |
| D2 ( dore duralumini me dimensione | 100*210 cm) | cope / 1 |
| D3 ( dore e blinduar me dimensione | 100*210 cm) | cope / 1 |

Legjende per dritaret

|                                                   |            |          |
|---------------------------------------------------|------------|----------|
| Dr1 ( dritare duralumin me xhama dopio me permasa | 150x125cm) | cope / 2 |
| Dr2 ( dritare duralumin me xhama dopio me permasa | 55*75 cm)  | cope / 1 |

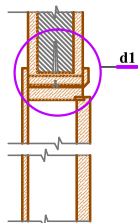
Legjende per kangjellat

|                                               |             |          |
|-----------------------------------------------|-------------|----------|
| K1 ( kangjella me hekure te rrahur me permasa | 160*135 cm) | cope / 2 |
| K2 ( kangjella me hekure te rrahur me permasa | 65*85 cm)   | cope / 1 |

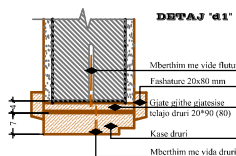


PLANI I DYERVE DHE DRITAREVE SH. 1:50

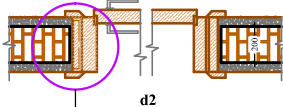
PRERJA VERTIKALE E DERS



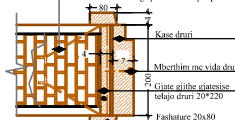
DETAJ 'd1'



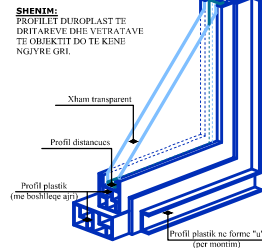
PRERJA HORIZONTALE E DERS



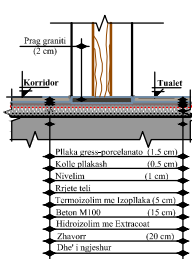
DETAJ 'd2'



DETAJ I DRITARES DUROPLAST DOPJO XHAM



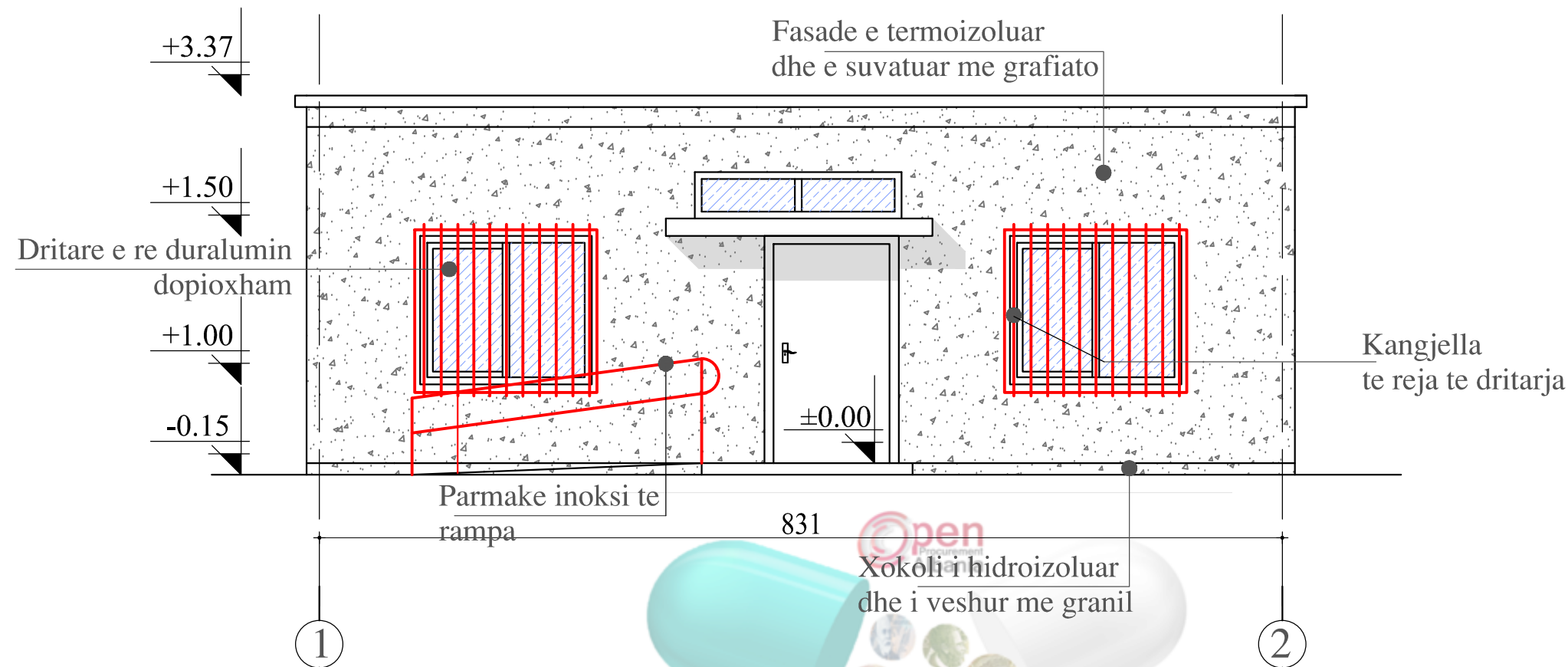
DETAJ I PRAGUT TE DERS



|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| POROSITESI            | MINISTRIA E SHËNDETESISË DHE MBROJTJES SOCIALE                                                                                                                                                                                                                                               |
| KONSULENT             | BOE :<br>"TAULANT" shpk & "ARKIMADE" shpk<br>adresa: Rr. "Gjikhë Kuqali", P.23/2, Ap.1, Tiranë                                                                                                                                                                                               |
| KONTRATA              | RISHIKIMI I PROJEKT PREVENTIVAVE EKZISTUESE QË JANË HARTUAR PËR QENDRA SHËNDETËSORE & AMBULANCA, GJATË VITIT 2015, SI DHE PËR QENDRA SHËNDETËSORE DHE AMBULANCAT QË NUK KANË PROJEKTE, NË KUADËR TË RIKONSTRUKSIONIT TË JO MË PAK SE 100 QENDRAVE SHËNDETËSORE & AMBULANCAVE, PËR VITIN 2019 |
| OBJEKTI               | RIKONSTRUKSION I AMBULANCES NE PALAQ                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ZONA                  | PALAQ, QARKU TIRANE, BASHKIA VORE                                                                                                                                                                                                                                                            |
| FAZA E PROJEKTT       | PROJEKT ZBATIM                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| PROJEKTI ARKITEKTONIK | Ark. Iva MEZEZI<br>Nr.Lic.A.0831/4<br>Ark. Belina KODRA<br>Nr.Lic.A.1324/2                                                                                                                                                                                                                   |
| PROJEKTI KONSTRUKTIV  | Ing.Novrus LEVANAJ<br>Nr.Lic.K.0152/5                                                                                                                                                                                                                                                        |
| PROJEKTI HIDROSANTAR  | Ing.Hekuran RAMA<br>Nr.Lic.H.T.1092/3                                                                                                                                                                                                                                                        |
| PROJEKTI ELEKTRIK     | Ing.Arian FINDO<br>Nr.Lic.E.0843/2                                                                                                                                                                                                                                                           |
| PROJEKTI MEKANIK      | Ing.Andis TIRANA<br>Nr.Lic.M.0393/2                                                                                                                                                                                                                                                          |
| PROJEKTI MNZ          | Ing.Erjona Qatipi<br>Nr.340 Dt. 17/01/2017                                                                                                                                                                                                                                                   |
| KONTROLLOI            | Ing.Ditika QATIFI<br>Nr.Lic.K.0006/8                                                                                                                                                                                                                                                         |
| EMERTIMI I FLETES     | PLANI I RIFINITURES                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| SHKALLA: 1:50         | NR.FLETES                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| SHKURT 2019           | A-12                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| VULA                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



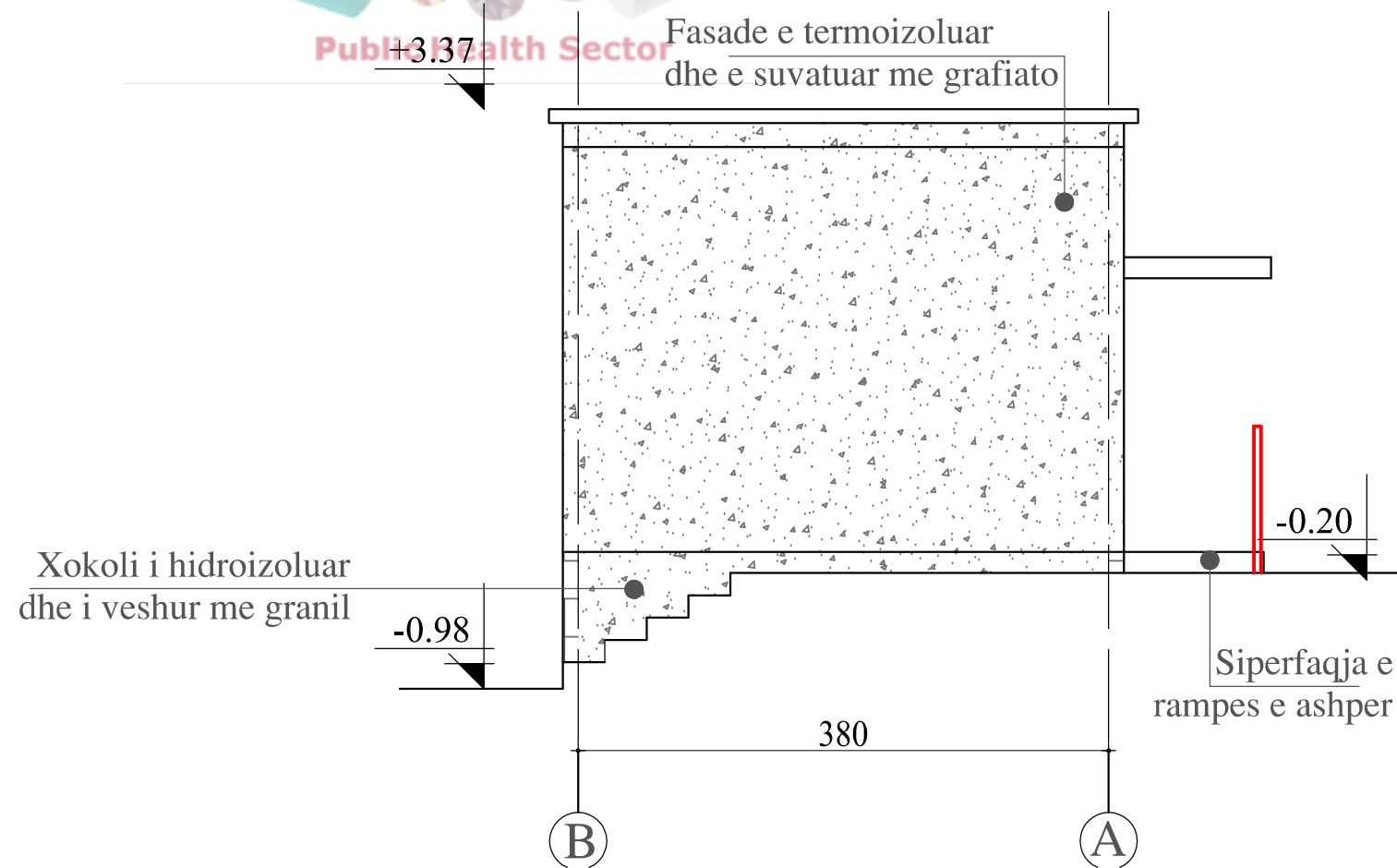
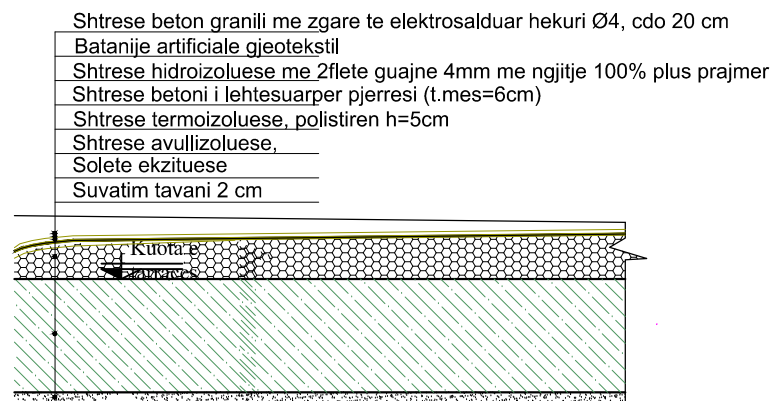
# FASADA JUG-PERENDIMORE SH. 1:50



## DETAJ SH. 1:20

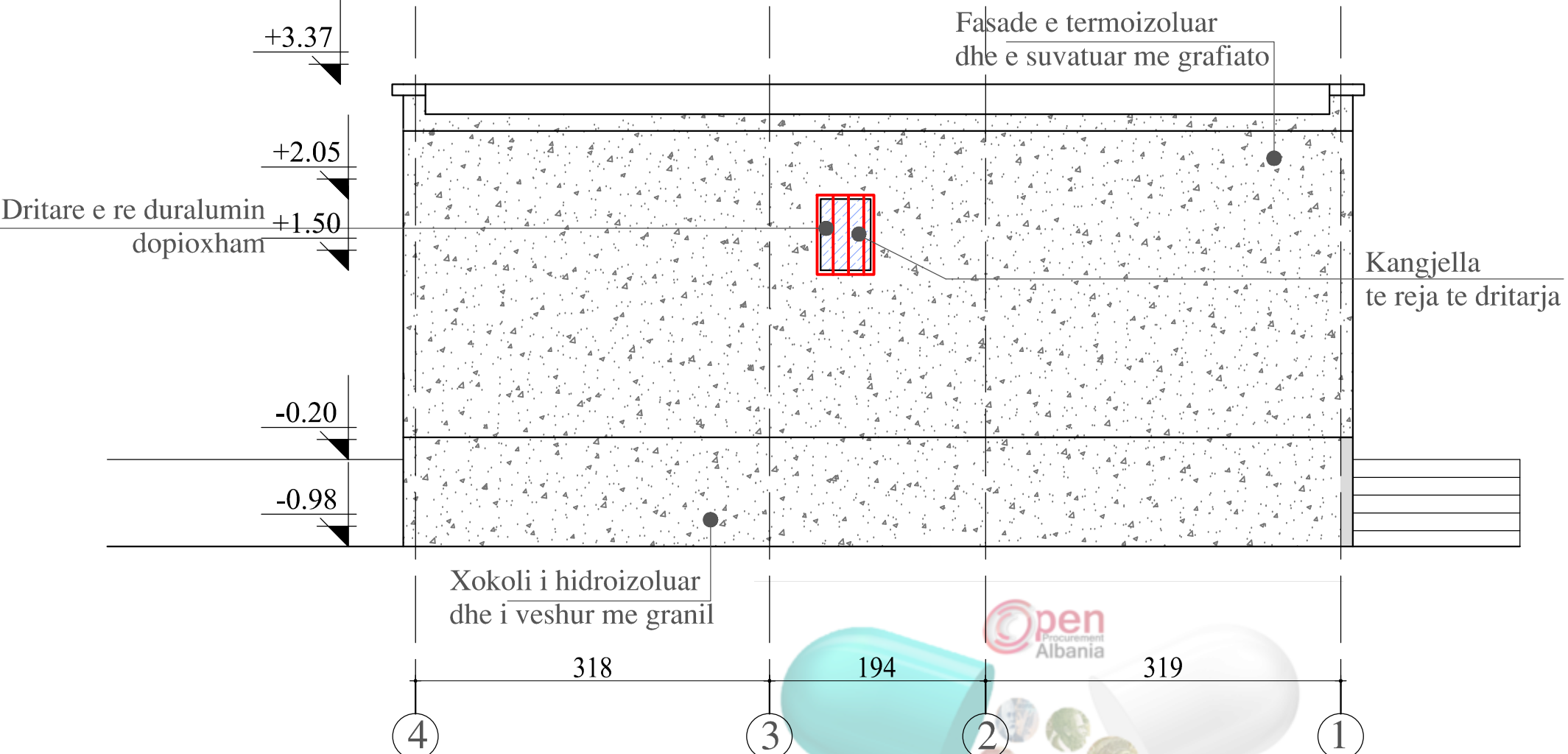
## FASADA VERI-PERENDIMORE SH. 1:50

### DETAJ I SHTRESAVE TE TARRACES

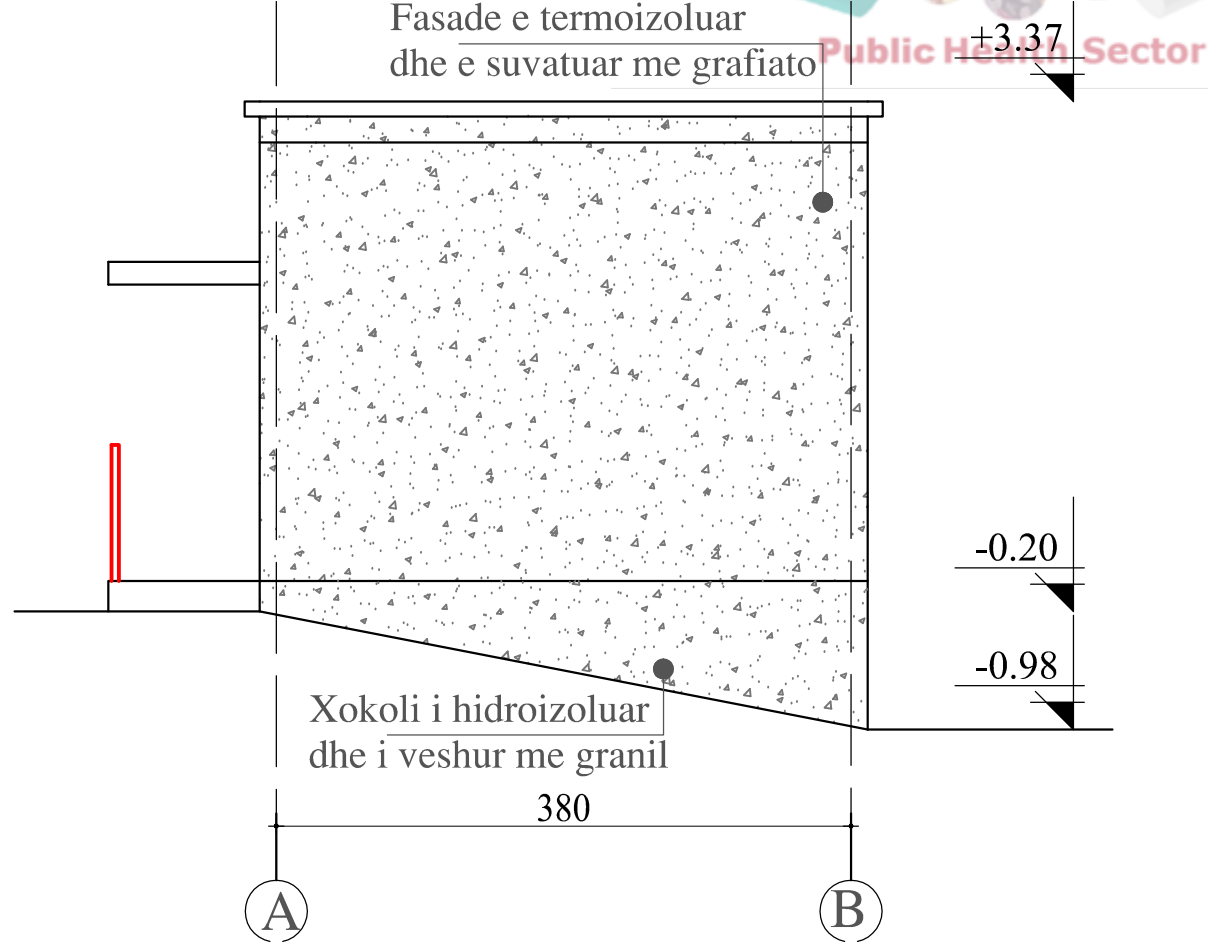


|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <div>POROSITESI</div> <div><div>MINISTRIA E SHËNDETESISË DHE MBROJTJES SOCIALE</div></div>                                                                                                                                                                                                                                 |                      |
| <div>KONSULENT</div> <div><div><div><div>TAULANT shpk<br/><small>Devlet A. Nispeviskan</small></div></div><div><div>ARKIMADE</div></div></div><div><div>BOE :</div><div>"TAULANT" shpk<br/>&amp;<br/>"ARKIMADE" shpk</div></div></div> |                      |
| <div>adresa:<br/>Rr. "Gjikhë Kuqali", P.23/2, Ap.1, Tiranë</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                      |
| <div>KONTRATA</div> <div>RISHIKIMI I PROJEKT PREVENTIVAVE EKZISTUESE QË JANË HARTUAR PËR QENDRA SHËNDETËSORE &amp; AMBULANCA, GJATË VITIT 2015, SI DHE PËR QENDRAT SHËNDETËSORE DHE AMBULANCAT QË NUK KANË PROJEKTE, NË KUADËR TË RIKONSTRUKSIONIT TË JO MË PAK SE 100 QENDRAVE SHËNDETËSORE &amp; AMBULANCAVE, PËR VITIN 2019</div>                                                                         |                      |
| <div>OBJEKTI</div> <div>RIKONSTRUKSION I AMBULANCES NE PALAQ</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                      |
| <div>ZONA</div> <div>PALAQ, QARKU TIRANE, BASHKIA VORE</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      |
| <div>FAZA E PROJEKTT</div> <div>PROJEKT ZBATIM</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                      |
| <div>PROJEKTI ARKITEKTONIK</div> <div>Ark. Iva MEZEZI<br/>Nr.Lic.A.0831/4<br/>Ark. Belina KODRA<br/>Nr.Lic.A.1324/2</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                      |
| <div>PROJEKTI KONSTRUKTIV</div> <div>Ing.Novrus LEVANAJ<br/>Nr.Lic.K.0152/5</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                      |
| <div>PROJEKTI HIDROSANTAR</div> <div>Ing.Hekuran RAMA<br/>Nr.Lic.H/T.1092/3</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                      |
| <div>PROJEKTI ELEKTRIK</div> <div>Ing.Arian FINDO<br/>Nr.Lic.E.0843/2</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                      |
| <div>PROJEKTI MEKANIK</div> <div>Ing.Andis TIRANA<br/>Nr.Lic.M.0393/2</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                      |
| <div>PROJEKTI MNZ</div> <div>Ing.Erjona Qatipi<br/>Nr.340 Dt. 17/01/2017</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |
| <div>KONTROLLOI</div> <div>Ing.Ditika QATIPi<br/>Nr.Lic.K.0006/8</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                      |
| <div>EMERTIMI I FLETES</div> <div>FASADA JUG-PERENDIMORE + VERI-PERENDIMORE</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                      |
| <div>SHKALLA: 1:50</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <div>NR.FLETES</div> |
| <div>SHKURT 2019</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <div>A-13</div>      |
| <div>VULA</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                      |

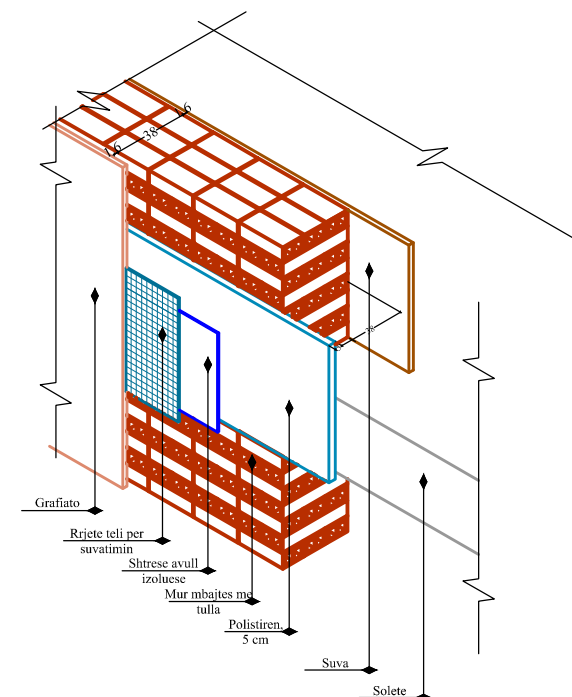
FASADA VERI-LINDORE SH. 1:50



FASADA JUG-LINDORE SH. 1:50



DETAJ TERMOIZOLIMI SH. 1:25



# **PROJEKTI INSTALIMEVE HIDRO-SANITAR**

UJESJELLES, KANALIZIM, VENTILIM, NGROHJE- FTOHJE .

## **"PROJEKTI I MBROJTJES NGA ZJARRI DHE PER SHPETIMIN"**

Ministria e Brendeshme Udhezimi 425 dt.24.07.2015

  
**OBJEKTI :**

**RIKONSTRUKSION AMBULANCA PALAQ**

Public Health Sector

**BASHKIA VORE**

**NJESIA ADMINISTRATIVE PREZE**

RISHIKIMI I PROJEKT PREVENTIVAVE EKZISTUESE QË JANË HARTUAR PËR  
QENDRA SHËNDETËSORE & AMBULANCA, GJATË VITIT 2015, SI  
DHE PËR QENDRAT SHËNDETËSORE DHE AMBULANCAT QË NUK KANË  
PROJEKTE, NË KUADËR TË RIKONSTRUKSIONIT TË JO MË PAK SE 100  
QENDRAVE SHËNDETËSORE & AMBULANCAVE, PËR VITIN 2019

|           |                                                      |
|-----------|------------------------------------------------------|
|           | TUBI I UJIT TE FTOHTE                                |
|           | TUBI I UJIT TE NGROHTE                               |
|           | TUBI I HIDRANTIT TE ZJARRIT                          |
|           | SARAÇINESKE                                          |
|           | FILTER MEKANIK                                       |
|           | KONDRVALVOL                                          |
|           | MATES UJI                                            |
|           | ELEKTROPOMPE E THJESHTE                              |
|           | ELEKTROPOMPE BINJAKE                                 |
|           | ELEKTROPOMPE TRESHE PER HIDRANTIN E ZJARRIT          |
|           | TUBI I PANELIT DIELLOR, DERGIM                       |
|           | TUBI I PANELIT DIELLOR, KTHIM                        |
|           | BOILER HIDROSANITAR (horizontal dhe vertikal)        |
|           | LILIPUT HIDROSANITAR                                 |
|           | KOLEKTOR UJI (ÇELIKU)                                |
|           | GRUP FURNIZIMI ME UJE, PER KALDAJEN                  |
|           | AUTOKLAVE PRESIONI, UJI                              |
| <b>GM</b> | GALIXHANT MEKANIK PER NIVELIN E SIPERM TE UJIT       |
| <b>GE</b> | GALIXHANT HIDROSANITAR PER NIVELIN E POSHTEM TE UJIT |
|           | KOLEKTORI I UJIT TE FTOHTE                           |
|           | KOLEKTORI I UJIT TE NGROHTE                          |

|              |                                                              |
|--------------|--------------------------------------------------------------|
|              | TUBI I KANALIZIMIT TE UJRAVE TE ZEZA                         |
|              | TUBI I AJRIMIT TE ANEKSEVE TE GATIMIT                        |
|              | TUBI I VENTILIMIT TE NYJEVE SANITARE                         |
|              | PJESE PASTRIMI HORIZONTAL                                    |
|              | PJESE PASTRIMI VERTIKALE                                     |
|              | KAPUÇ AJRIMI HORIZONTAL, VENDOSËT 1 m MBI TARRACE            |
| <b>K T S</b> | KUOTA E TOKES SE SISTEMUAR                                   |
|              | PILETE DYSHEMEJE                                             |
|              | NUMRI I KOLLONES SE KANALIZIMIT                              |
|              | NUMRI I KOLLONES SE VENTILIMIT TE NYJEVE SANITARE            |
|              | NUMRI I KOLLONES SE AJRIMIT TE ANEKSEVE TE GATIMIT           |
|              | TUBI I UJIT PER GODINEN                                      |
|              | TUBI I HIDRANTIT TE ZJARRIT                                  |
|              | TUBI UJI REZERVE                                             |
|              | TUB UJI QE FURNIZON BOILERIN E UJIT TE NGROHTE V=..... litra |
|              | TUB UJI QE FURNIZON PANELIN DIELLOR NE ÇATI                  |

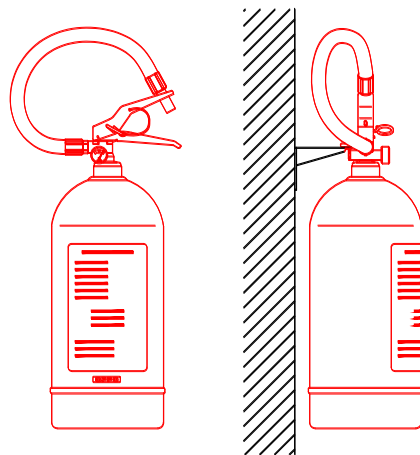
|             |                                                                       |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------|
|             | PJESA BRENDA E APARATIT TE KONDICIONERIT                              |
|             | PJESA JASHTË E APARATIT TE KONDICIONERIT                              |
|             | TUBI I DERGIMIT KOLEKTOR - RADIATOR                                   |
|             | TUBI I KTHIMIT RADIATOR-KOLEKTOR                                      |
|             | TUBI I DERGIMIT KALDAJE KOLEKTOR                                      |
|             | TUBI I KTHIMIT KOLEKTOR KALDAJE                                       |
|             | KOLEKTOR KOMPLANAR                                                    |
|             | PAJISJE E BRENDESHME - TIPI "FAN COIL" NE DYSHEME (aparatur Fan-Coil) |
|             | APARATUR RADIATORI (shkallare per nyjet sanitare)                     |
|             | TUBI I KOLLONES SE NGROHJES KALDAJE-KOLEKTOR-KALDAJE                  |
|             | TUBI I UJIT QE FURNIZON APARATURIN E CHILLERIT                        |
|             | KANAL PER TUBAT E NGROHJES I-I => 300mm                               |
|             | KANAL PER TUBAT E NGROHJES II-II => 400mm                             |
|             | KANAL PER TUBAT E NGROHJES III-III => 500mm                           |
|             | TUBI I LIDHJES SE APARATEVE TE KONDICIONERIT                          |
| <b>Lv</b>   | LAVAMAN                                                               |
| <b>Lp</b>   | LAVAPJATE                                                             |
| <b>PDu</b>  | PJATE DUSHI                                                           |
| <b>VaBa</b> | VASKE BANJE                                                           |
| <b>Bi</b>   | BIDE                                                                  |
| <b>Wc</b>   | Wc- ALLA FRANGA                                                       |
| <b>Pis</b>  | PISUAR                                                                |
| <b>Lst</b>  | LAVASTOVILJE                                                          |
| <b>La</b>   | LAVATRIÇE                                                             |
| <b>Lav</b>  | LAVANDERI                                                             |

**SHENJA DALLUESE  
TE PERGJITHSHME**

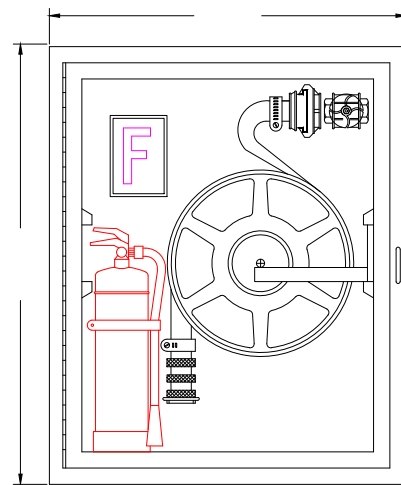


# SHENJA DALLUESE PER HIDRANTIN E ZJARRIT

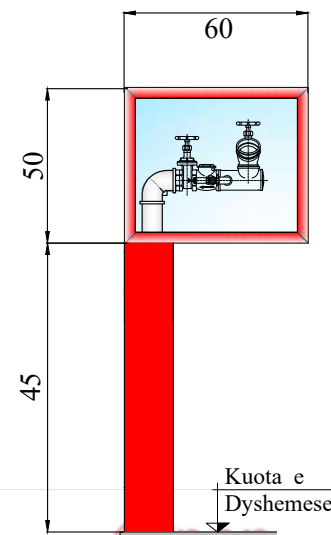
## SHUARES ZJARRI PORTABEL



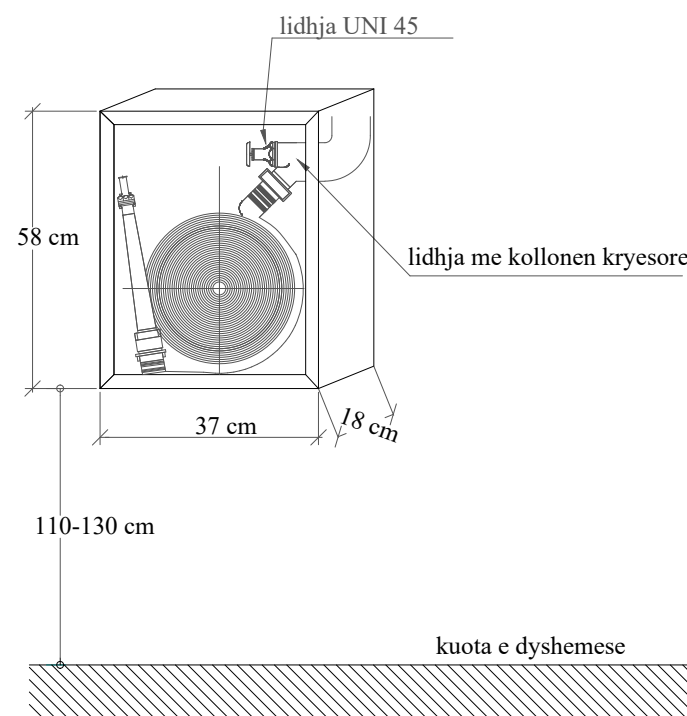
## KASETA H/Z NE KATET NENTOKESORE DN 45 - MT30



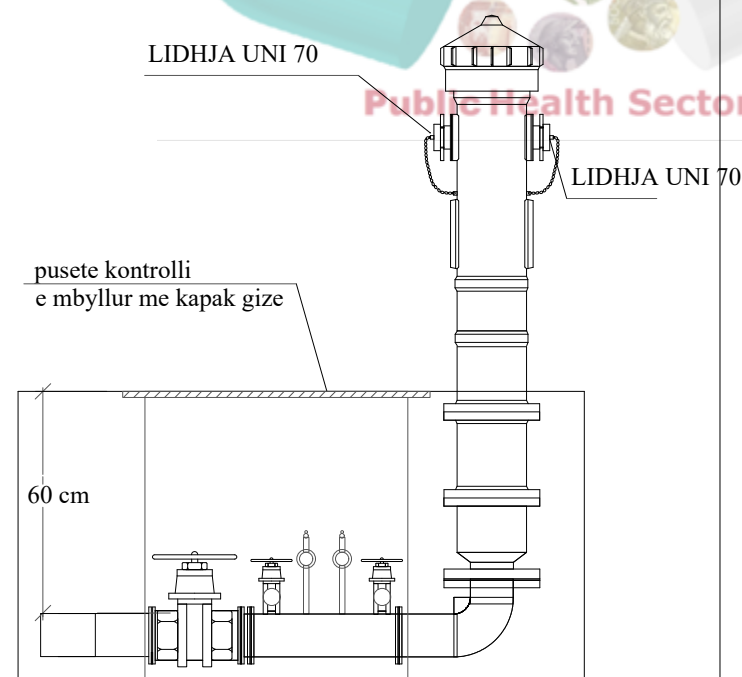
## DETAJ MONTIMI PER MOTOPOMPEN LIDHJA E MOTOPOMPES DN 65



## Hidranti me kasete ne mur



## Kollona mbi toke per lidhjen me motopompen e MKZ



## SIMBOLET E KARTELAVE SINJALISTIKE TE MBROJTJES NGA ZJARRI

- A-3510 MG - FIKES ME HIDRANT UJI
- A-3500 PMG - FIKES PORTABEL ME PLUHUR
- A-3501 PM - BUTON SINJALIZIMI ZJARRI
- SINJALIZUES AKUSTIK DHE OPTIK
- A-5012 MG - ZBRITJA E SHKALLEVE
- A-5026 PMG - DREJTIM DALJE
- Përdoret për zjarre që rezultojnë nga materiale të forta si psh.: Dru, letër, tekstile, plastike, etj
- Përdoret për zjarre që rezultojnë nga materiale të lëngshëm si psh.: benzinë, benzole, alkohol, vaj, etj.
- A-2006 PM - RREZIK TENSIONI ELEKTRIK
- A-3027 PMG - NDALIM I SHUARJES ME UJE
- HIDRANT ZJARRI ME UJE, I JASHEM (LIDHET ME AUTOMJETET ZJARR-FIKESE)
- FIKESE ZJARRI ME PLUHUR
- LIDHJA ME MOTOPOMPEN
- FIKES KAREL 50KG ABCE.

## Shenim Teknik:

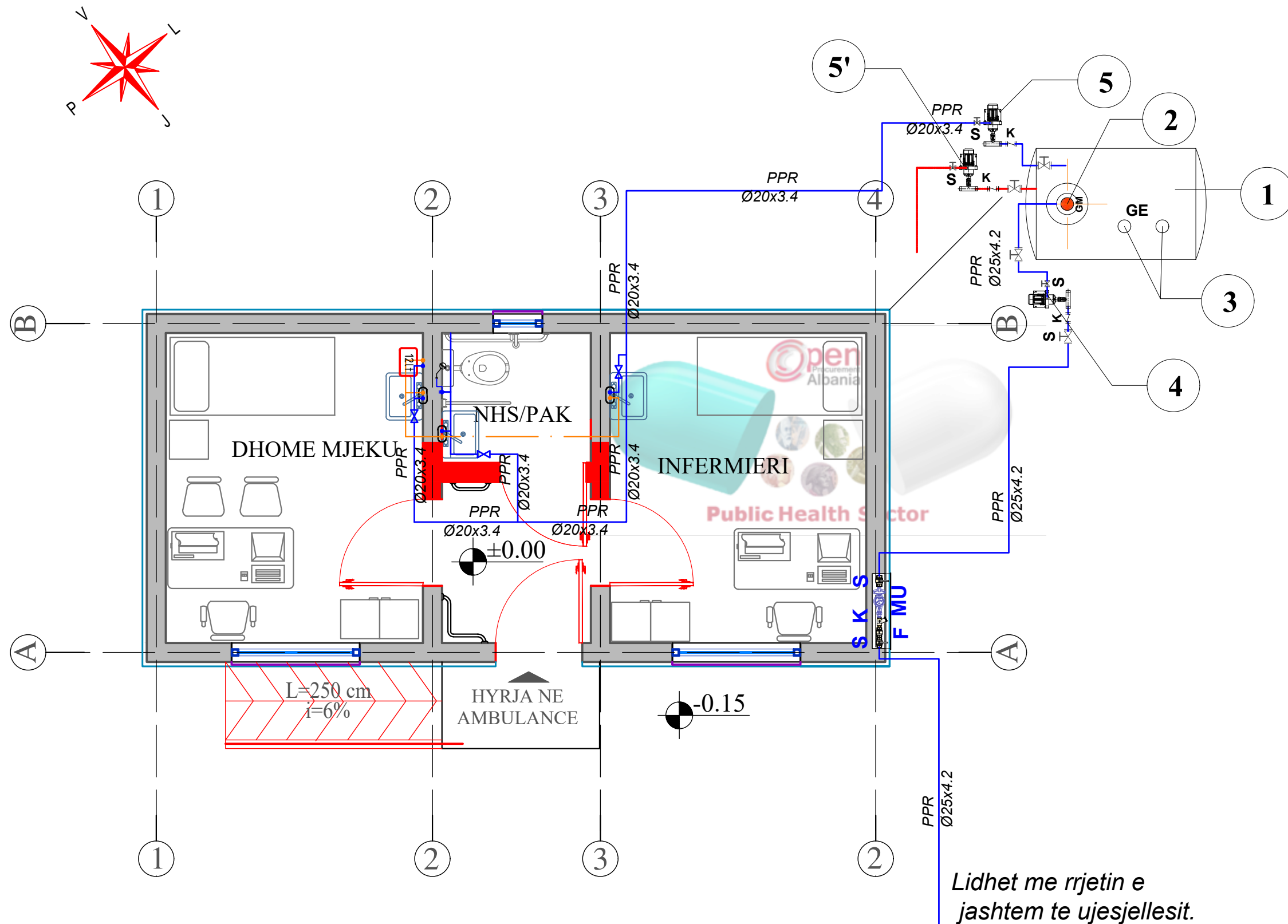
- Instalimi i kasetes se hidrantit te behet brenda murit referuar dhe detajit teknik te dhene ne grafike;
- Kasete e motopompes nqs do te shikohet e arsyeshme te instalohet pa elementet mbajtes ateher te behet brenda murit sic eshte parashikuar dhe instalimi i hidrantit, dimensionet te zgjidhen ne bashkepunim me supervizorin referuar propozimit te tipit te kasetes nga kontraktori;
- Testimi i lidhjeve me saldim te behet ne baze te normave dhe standardeve ne fuqi, bazur ne metodologjin e testimit e cila duhet te perpilohet nga kontraktori dhe miratohet nga supervizori para fillimit te c'do lloj testimi.

## Shpjegime teknike:

- Fiksate me pluhur perdoren per fikjen e zjarreve ne dru, leter plastike, lengje dhe gaze te djegeshme, aparatura dhe paisje elektrike.
- Shuarja e zjarrit arrihet nga izolimi i lendes qe digjet nga oksigjeni i ajrit.
- Pluhuri nuk eshte helmues dhe as korrodive.
- Fikesit e zjarrit me CO2 per klasat B dhe,C te zjarrit.
- Beni kujdes ne se fikesi perdoret ne hapësira te ngushta dhe me ventilim te dobet (gaz i demshem i shuarjes).
- Instalimet elektrike :per tensione deri ne 1000V, shuarja do te kryhet vetem pas konsultimit me operatorët kompetente.



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| POROSITESI<br>                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>MINISTRIA E<br/>SHËNDETESISË DHE<br/>MBROJTJES SOCIALE</b>                         |
| KONSULENT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                           | BOE :<br><b>"TAULANT" shpk</b><br>&<br><b>"ARKIMADE" shpk</b>                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                           | adresë:<br><i>Rr. "Gjigjë Kugali", P.23/2, Ap.1, Tiranë</i>                           |
| KONTRATA<br><b>RISHIKIMI I PROJEKT PREVENTIVAVE<br/>EKZISTUESE QË JANË HARTUAR PËR<br/>QENDRA SHËNDETËSORE &amp;<br/>AMBULANCA, GJATË VITIT 2015, SI<br/>DHE PËR QENDRAT SHËNDETËSORE<br/>DHE AMBULANCAT QË NUK KANË<br/>PROJEKTE, NË KUADËR TË<br/>RIKONSTRUKSIONIT TË JO MË PAK SE<br/>100 QENDRAVE SHËNDETËSORE &amp;<br/>AMBULANCAVE, PËR VITIN 2019</b> |                                                                                       |
| OBJEKTI<br><b>RIKONSTRUKSION I AMBULANCES<br/>NE PALAQ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                       |
| ZONA<br><b>BASHKIA VORE, NJESIA<br/>ADMINISTRATIVE PREZE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                       |
| FAZA E PROJEKTIT<br><b>PROJEKT ZBATIM</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                       |
| PROJEKTI ARKITEKTONIK<br><b>Ark. Iva MEZEZI</b><br>Nr.Lic.A.0831/4<br><b>Ark. Belina KODRA</b><br>Nr.Lic.A.1324/2                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                       |
| PROJEKTI KONSTRUKTIV<br><b>Ing.Novrus LEVANAJ</b><br>Nr.Lic.K.0152/5                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                       |
| PROJEKTI HIDROSANITAR<br><b>Ing.Hekuran RAMA</b><br>Nr.Lic.H/T.1092/3                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                       |
| PROJEKTI ELEKTRIK<br><b>Ing.Arian FINDO</b><br>Nr.Lic.E.0843/2                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                       |
| PROJEKTI MEKANIK<br><b>Ing.Andis TIRANA</b><br>Nr.Lic.M.0393/2                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                       |
| PROJEKTI MNZ<br><b>Ing.Erjona Qatipi</b><br>Nr.340 Dt. 17/01/2017                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                       |
| KONTROLLOI<br><b>Ing.Ditika QATIPI</b><br>Nr.Lic.K.0006/8                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                       |
| EMERTIMI I FLETES<br><b>INSTALIMI I UJESJELLESIT<br/>PLANI I KATIT PERDHE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                       |
| SHKALLA: 1:50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | NR.FLETES                                                                             |
| SHKURT 2019                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| VULA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                       |



PLANI I KATIT PERDHE  
INSTALIMI I KANALIZIMIT

POROSITESI  
MINISTRIA E  
SHËNDETESISË DHE  
MBROJTJES SOCIALE

KONSULENT  
BOE :  
"TAULANT" shpk  
&  
"ARKIMADE" shpk  
adresa:  
Rr. "Gjikhë Kuqali", P.23/2, Ap.1, Tiranë

KONTRATA  
RISHIKIMI I PROJEKT PREVENTIVAVE  
EKZISTUESE QË JANË HARTUAR PËR  
QENDRA SHËNDETËSORE &  
AMBULANCA, GJATË VITIT 2015, SI  
DHE PËR QENDRAT SHËNDETËSORE  
DHE AMBULANCAT QË NUK KANË  
PROJEKTE, NË KUADËR TË  
RIKONSTRUKSIONIT TË JO MË PAK SE  
100 QENDRAVE SHËNDETËSORE &  
AMBULANCAVE, PËR VITIN 2019

OBJEKTI  
RIKONSTRUKSION I AMBULANCES  
NE PALAQ

ZONA  
BASHKIA VORE, NJESIA  
ADMINISTRATIVE PREZE

FAZA E PROJEKTT  
PROJEKT ZBATIM

PROJEKTI ARKITEKTONIK  
Ark. Iva MEZEZI  
Nr.Lic.A.0831/4  
Ark. Belina KODRA  
Nr.Lic.A.1324/2

PROJEKTI KONSTRUKTIV  
Ing.Novrus LEVANAJ  
Nr.Lic.K.0152/5

PROJEKTI HIDROSANITAR  
Ing.Hekuran RAMA  
Nr.Lic.H/T.1092/3

PROJEKTI ELEKTRIK  
Ing.Arian FINDO  
Nr.Lic.E.0843/2

PROJEKTI MEKANIK  
Ing.Andis TIRANA  
Nr.Lic.M.0393/2

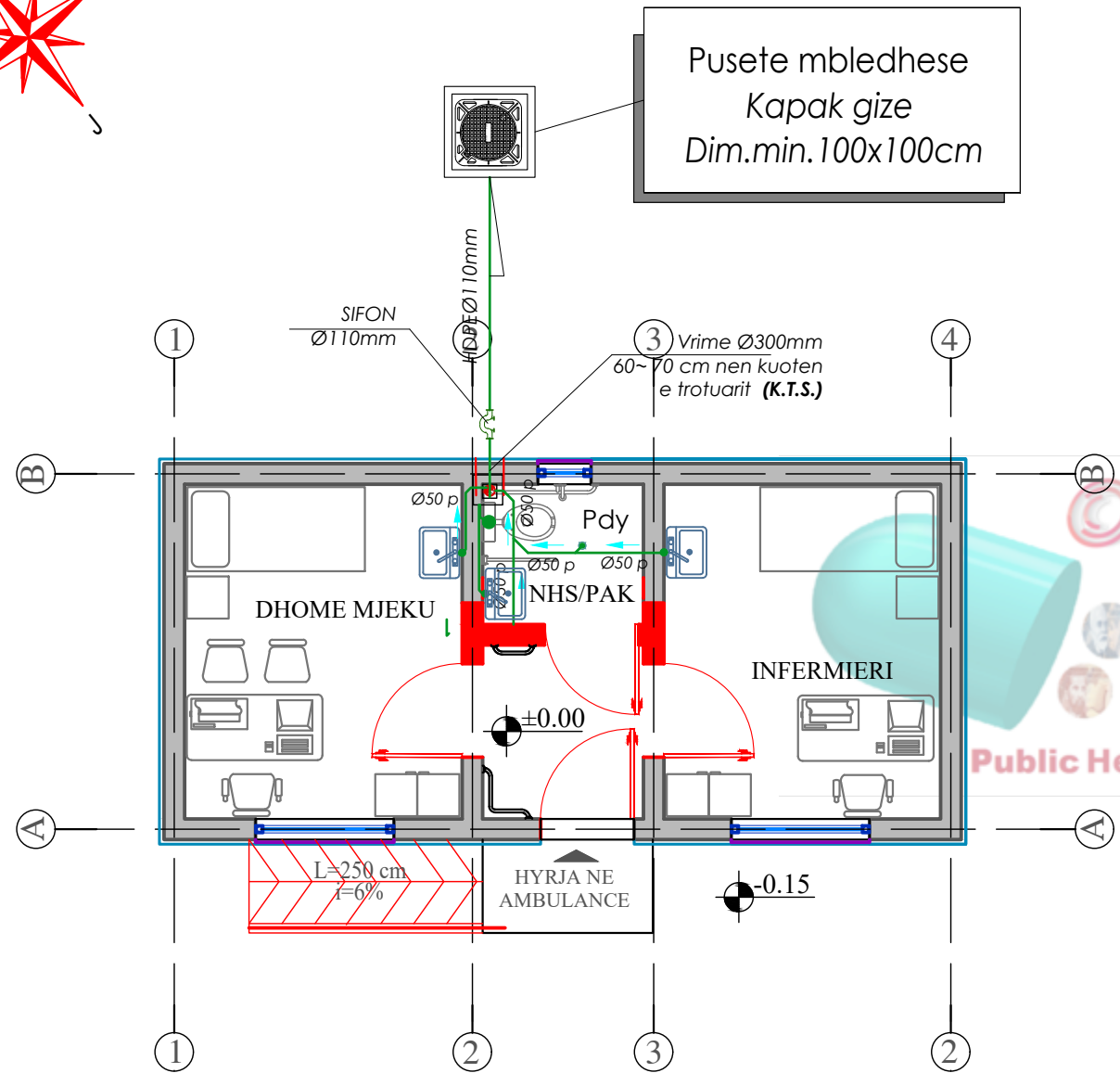
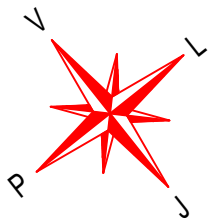
PROJEKTI MNZ  
Ing.Erjona Qatipi  
Nr.340 Dt. 17/01/2017

KONTROLLOI  
Ing.Ditika QATIFI  
Nr.Lic.K.0006/8

EMERTIMI I FLETES  
INSTALIMI I KANALIZIMIT  
PLANI I KATIT PERDHE

SHKALLA: 1:75  
SHKURT 2019  
NR.FLETES  
K-01

VULA



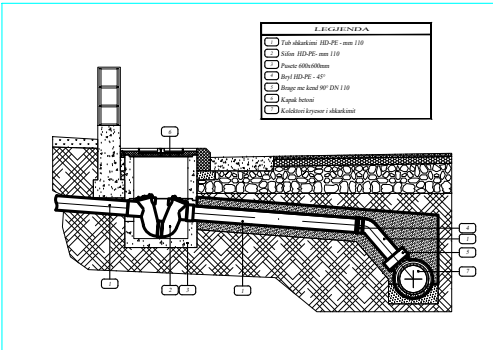
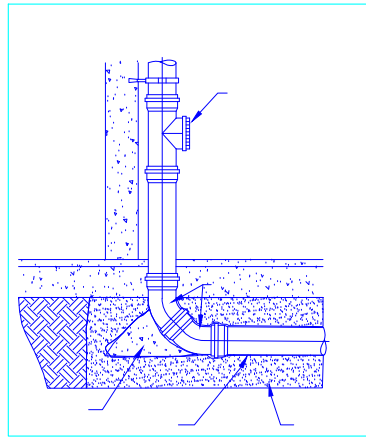
Shenim Teknik:  
- Te gjithë instalimet e jashtme te sistemit te shkarkimeve te ujrave te zeza do te behet me tuba PEHD me vjaska (rrulloshur);  
- Te gjithë instalimet e brendshme te sistemit te shkarkimeve te ujrave te zeza do te behet me tuba PE, me got, shtrengimi me gomin;  
- Gjate gjithë shkarkimeve duhet te behet kujdes qe te instalohen me kende 45° os 87° dhe ne asnje menyre me 90°, gjithashtu te behet i mundur qe cdo linje te jete sa me e paster ne shkarkim, pa shume kthesa apo devjime;  
- Instalimi i piletave te WC-ve te behet sipas detaji teknik te dhene ne vizatim, blerja e ketyre piletave te behet me membran hidroizolues;  
- Testimi i lidhjeve me te behet me presion ajer ose me rrjedhje te lire ne baze te normave dhe standardeve ne fuqi, bazur ne metodologjin e testimit e cila duhet te perpilohet nga kontraktori dhe miratohet nga supervizori para fillimit te c'do lloj testimi.  
Te gjithë tubat e shkarkimeve brenda nderteses do te vendosen me pjeresi minimale 1,5% ne drejtim te rrjedhjes. Para fillimit te instalimit te meret me shkrim vendimi i porositesis per vendosjen perfundimtare te paisjeve sanitare ne mjedisin tyre.  
Ne perfundim te instalimit te behen provat ne rrjedhje me presion 3m per 24 ore

SHENJA DALLUESE

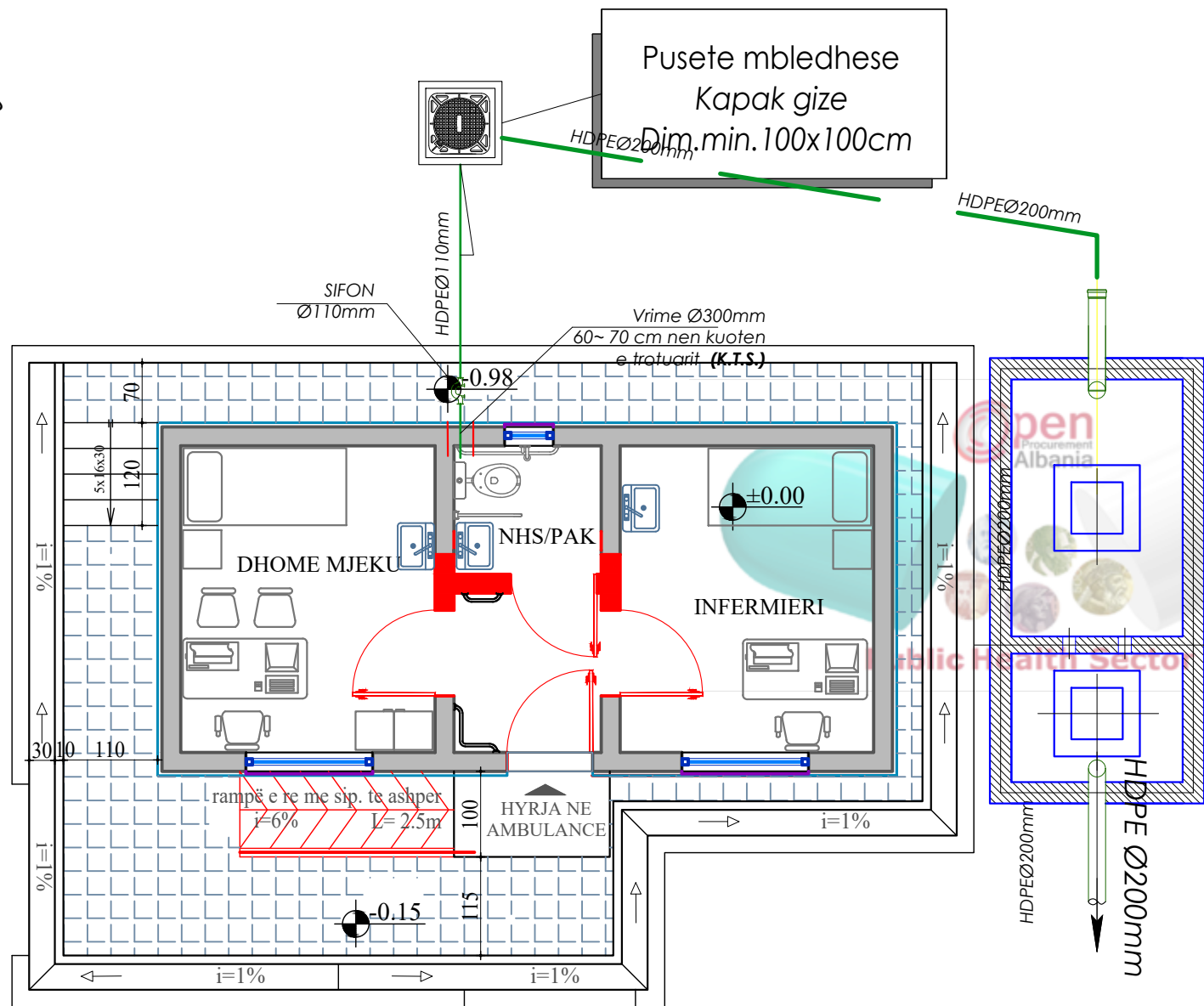
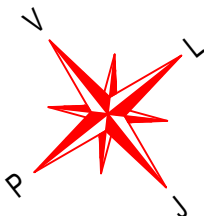
- SH TUBI I KANALIZIMIT  
TE UJRAVE TE ZEZA
- P.Dy. PILETE DYSHEMEJE
- 1 NUMRI I KOLLONES  
SE SHKARKIMIT
- K T S KUOTA E TOKES SISTEMUAR
- PK. I Ø1m PUSETE KONTROLLI Ø1m

SHENJA DALLUESE

- SH TUBI I KANALIZIMIT  
TE UJRAVE TE ZEZA
- P.Dy. PILETE DYSHEMEJE
- 1 NUMRI I KOLLONES  
SE SHKARKIMIT



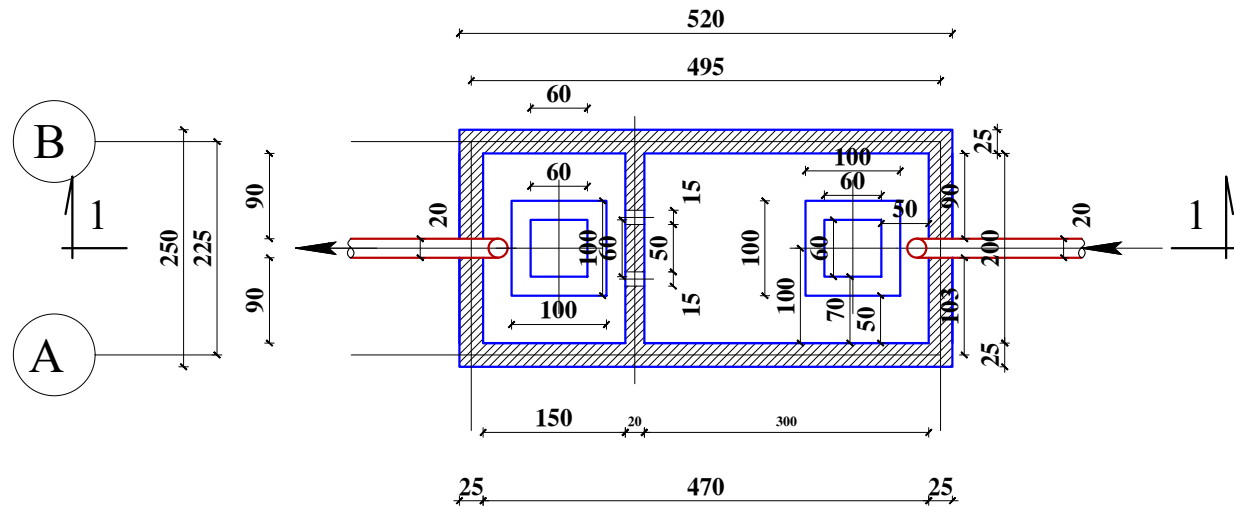
PLANSISTEMI  
GROPA SEPTIKE



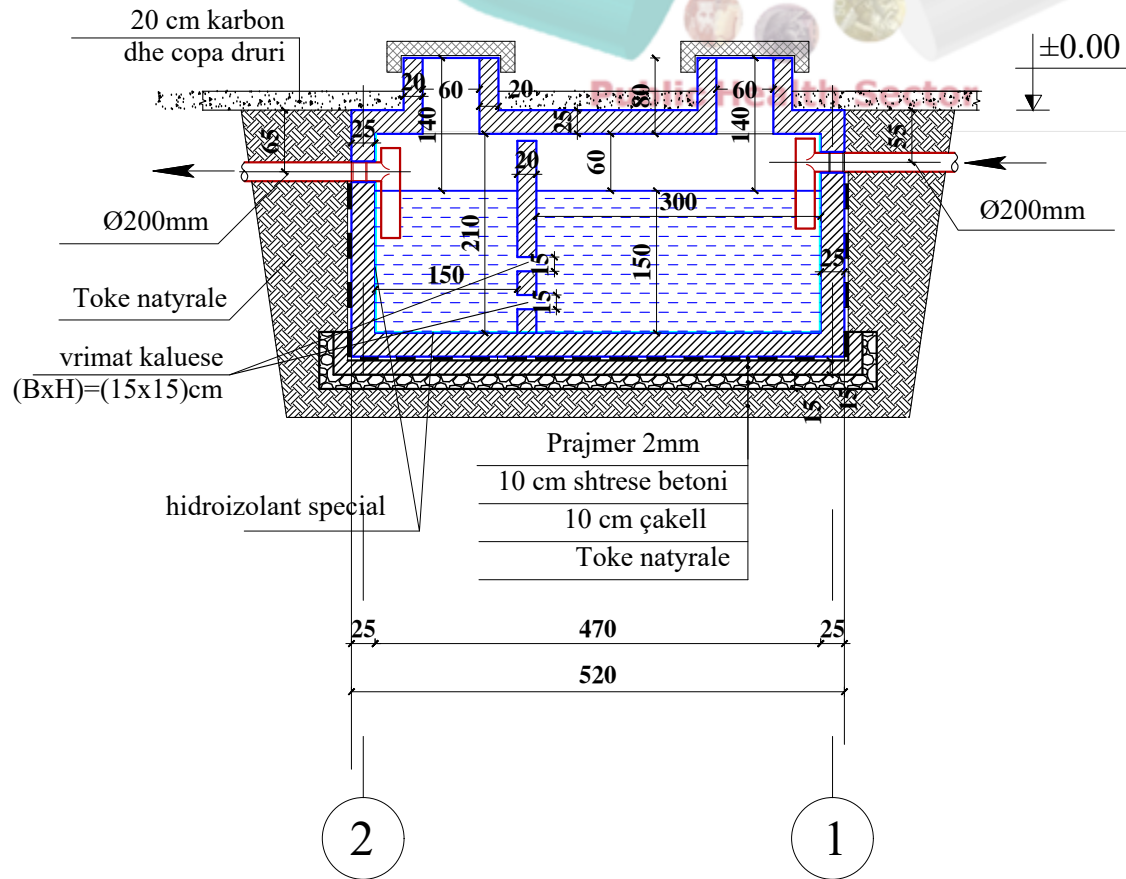
Grope septike  
 $V \sim 10m^3$

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                      |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------|--|
| KONSULENT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  | BOE :                                                |  |
|  <b>TAULANT shpk</b><br><i>Design &amp; Supervision</i>                                                                                                                                                                               |  | <b>"TAULANT"</b> shpk<br>&<br><b>"ARKIMADE"</b> shpk |  |
|  <b>ARKIMADE</b>                                                                                                                                                                                                                      |  | adresa:<br>Rr. "Gjikhë Kuqali", P.23/2, Ap.1, Tiranë |  |
| KONTRATA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                      |  |
| RISHIKIMI I PROJEKT PREVENTIVAVE<br>EKZISTUESE QË JANË HARTUAR PËR<br>QENDRA SHËNDETËSORE &<br>AMBULANCA, GJATË VITIT 2015, SI<br>DHE PËR QENDRAT SHËNDETËSORE<br>DHE AMBULANCAT QË NUK KANË<br>PROJEKTE, NË KUADËR TË<br>RIKONSTRUKSIONIT TË JO MË PAK SE<br>100 QENDRAVE SHËNDETËSORE &<br>AMBULANCAVE, PËR VITIN 2019 |  |                                                      |  |
| OBJEKTI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                                                      |  |
| RIKONSTRUKSION I AMBULANCES<br>NE PALAQ                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                                                      |  |
| ZONA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                                                      |  |
| BASHKIA VORE, NJESIA<br>ADMINISTRATIVE PREZE                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                      |  |
| FAZA E PROJEKTIT                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                      |  |
| PROJEKT ZBATIM                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                      |  |
| PROJEKTI ARKITEKTONIK                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                      |  |
| Ark. Iva MEZEZI<br>Nr.Lic.A.0831/4<br>Ark. Belina KODRA<br>Nr.Lic.A.1324/2                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                      |  |
| PROJEKTI KONSTRUKTIV                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                                                      |  |
| Ing.Novrus LEVANAJ<br>Nr.Lic.K.0152/5                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                      |  |
| PROJEKTI HIDROSANITAR                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                      |  |
| Ing.Hekuran RAMA<br>Nr.Lic.H/T.1092/3                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                      |  |
| PROJEKTI ELEKTRIK                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                                      |  |
| Ing.Arian FINDO<br>Nr.Lic.E.0843/2                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                                                      |  |
| PROJEKTI MEKANIK                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                      |  |
| Ing.Andis TIRANA<br>Nr.Lic.M.0393/2                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                      |  |
| PROJEKTI MNZ                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                      |  |
| Ing.Erjona Qatipi<br>Nr.340 Dt. 17/01/2017                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                      |  |
| KONTROLLOI                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                      |  |
| Ing.Ditika QATIPI<br>Nr.Lic.K.0006/8                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                                                      |  |
| EMERTIMI I FLETES                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                                      |  |
| GROPA SEPTIKE<br>PLANSISTEMIMI                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                      |  |
| SHKALLA: 1:75                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  | NR.FLETES                                            |  |
| MARS 2019                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  | <b>K-02</b>                                          |  |
| VULA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                                                      |  |

PLANIMETRIA E GROPESEPTIKE V=10M<sup>3</sup>



PRERJA VERTIKALE (1-1)



MINISTRIA E  
SHËNDETESISË DHE  
MBROJTJES SOCIALE

KONSULENT  
BOE :  
"TAULANT" shpk  
&  
"ARKIMADE" shpk  
adresa:  
Rr. "Gjikhë Kuqali", P.23/2, Ap.1, Tiranë

KONTRATA  
RISHIKIMI I PROJEKT PREVENTIVAVE  
EKZISTUESE QË JANË HARTUAR PËR  
QENDRA SHËNDETËSORE &  
AMBULANCA, GJATË VITIT 2015, SI  
DHE PËR QENDRA SHËNDETËSORE  
DHE AMBULANCAT QË NUK KANË  
PROJEKTE, NË KUADËR TË  
RIKONSTRUKSIONIT TË JO MË PAK SE  
100 QENDRAVE SHËNDETËSORE &  
AMBULANCAVE, PËR VITIN 2019

OBJEKTI  
RIKONSTRUKSION I AMBULANCES  
NE PALAQ

ZONA  
BASHKIA VORE, NJESIA  
ADMINISTRATIVE PREZE

FAZA E PROJEKTIT  
PROJEKT ZBATIM

PROJEKTI ARKITEKTONIK  
Ark. Iva MEZEZI  
Nr.Lic.A.0831/4  
Ark. Belina KODRA  
Nr.Lic.A.1324/2

PROJEKTI KONSTRUKTIV  
Ing.Novrus LEVANAJ  
Nr.Lic.K.0152/5

PROJEKTI HIDROSANITAR  
Ing.Hekuran RAMA  
Nr.Lic.H/T.1092/3

PROJEKTI ELEKTRIK  
Ing.Arian FINDO  
Nr.Lic.E.0843/2

PROJEKTI MEKANIK  
Ing.Andis TIRANA  
Nr.Lic.M.0393/2

PROJEKTI MNZ  
Ing.Erjona Qatipi  
Nr.340 Dt. 17/01/2017

KONTROLLOI  
Ing.Ditika QATIPI  
Nr.Lic.K.0006/8

EMERTIMI I FLETES  
PLANIMETRIA E  
GROPESEPTIKE V=10M3

SHKALLA: 1:75  
MARS 2019  
NR.FLETES  
**K-03**

VULA

# PLANI I KATIT PERDHE

## IMPIANTI I MBROJTJES NGA ZJARRI DHE SHPETIMIT

### POZICIONI I PAJISJEVE TE MNZ

POROSITESI  
MINISTRIA E  
SHËNDETESISË DHE  
MBROJTJES SOCIALE

KONSULENT  
BOE :  
"TAULANT" shpk  
&  
"ARKIMADE" shpk  
adresa:  
Rr. "Gjikhë Kuqali", P.23/2, Ap.1, Tiranë

KONTRATA  
RISHIKIMI I PROJEKT PREVENTIVAVE  
EKZISTUESE QË JANË HARTUAR PËR  
QENDRA SHËNDETËSORE &  
AMBULANCA, GJATË VITIT 2015, SI  
DHE PËR QENDRA SHËNDETËSORE  
DHE AMBULANCAT QË NUK KANË  
PROJEKTE, NË KUADËR TË  
RIKONSTRUKSIONIT TË JO MË PAK SE  
100 QENDRAVE SHËNDETËSORE &  
AMBULANCAVE, PËR VITIN 2019

OBJEKTI  
RIKONSTRUKSION I AMBULANCES  
NE PALAQ

ZONA  
BASHKIA VORE, NJESIA  
ADMINISTRATIVE PREZE

FAZA E PROJEKTT  
PROJEKT ZBATIM

PROJEKTI ARKITEKTONIK  
Ark. Iva MEZEZI  
Nr.Lic.A.0831/4  
Ark. Belina KODRA  
Nr.Lic.A.1324/2

PROJEKTI KONSTRUKTIV  
Ing.Novrus LEVANAJ  
Nr.Lic.K.0152/5

PROJEKTI HIDROSANITAR  
Ing.Hekuran RAMA  
Nr.Lic.H/T.1092/3

PROJEKTI ELEKTRIK  
Ing.Arian FINDO  
Nr.Lic.E.0843/2

PROJEKTI MEKANIK  
Ing.Andis TIRANA  
Nr.Lic.M.0393/2

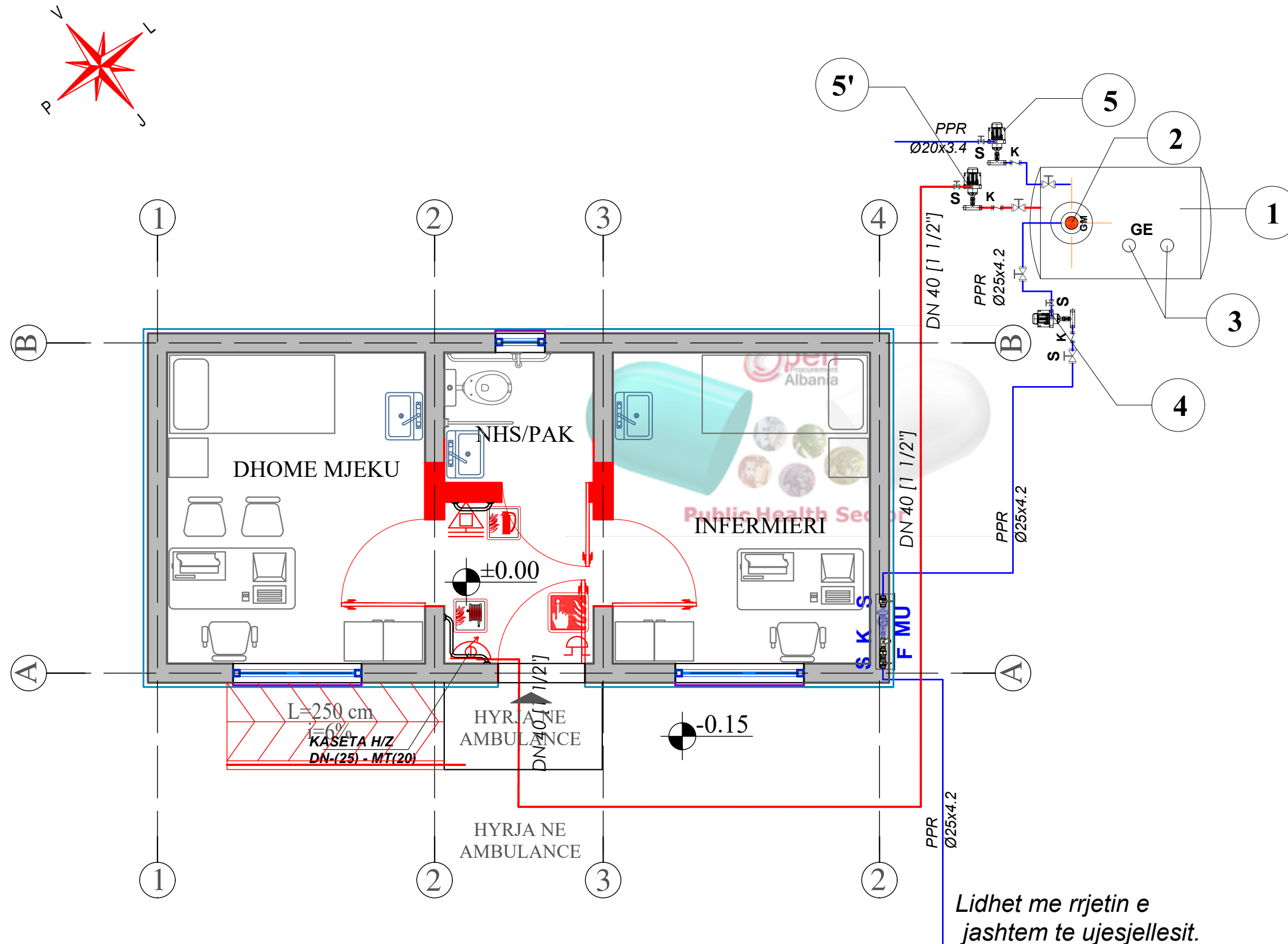
PROJEKTI MNZ  
Ing.Erjona Qatipi  
Nr.340 Dt. 17/01/2017

KONTROLLOI  
Ing.Ditika QATIPi  
Nr.Lic.K.0006/8

EMERTIMI I FLETES  
IMPIANTI I MBROJTJES NGA ZJARRI DHE  
SHPETIMIT  
PLANI I KATIT PERDHE

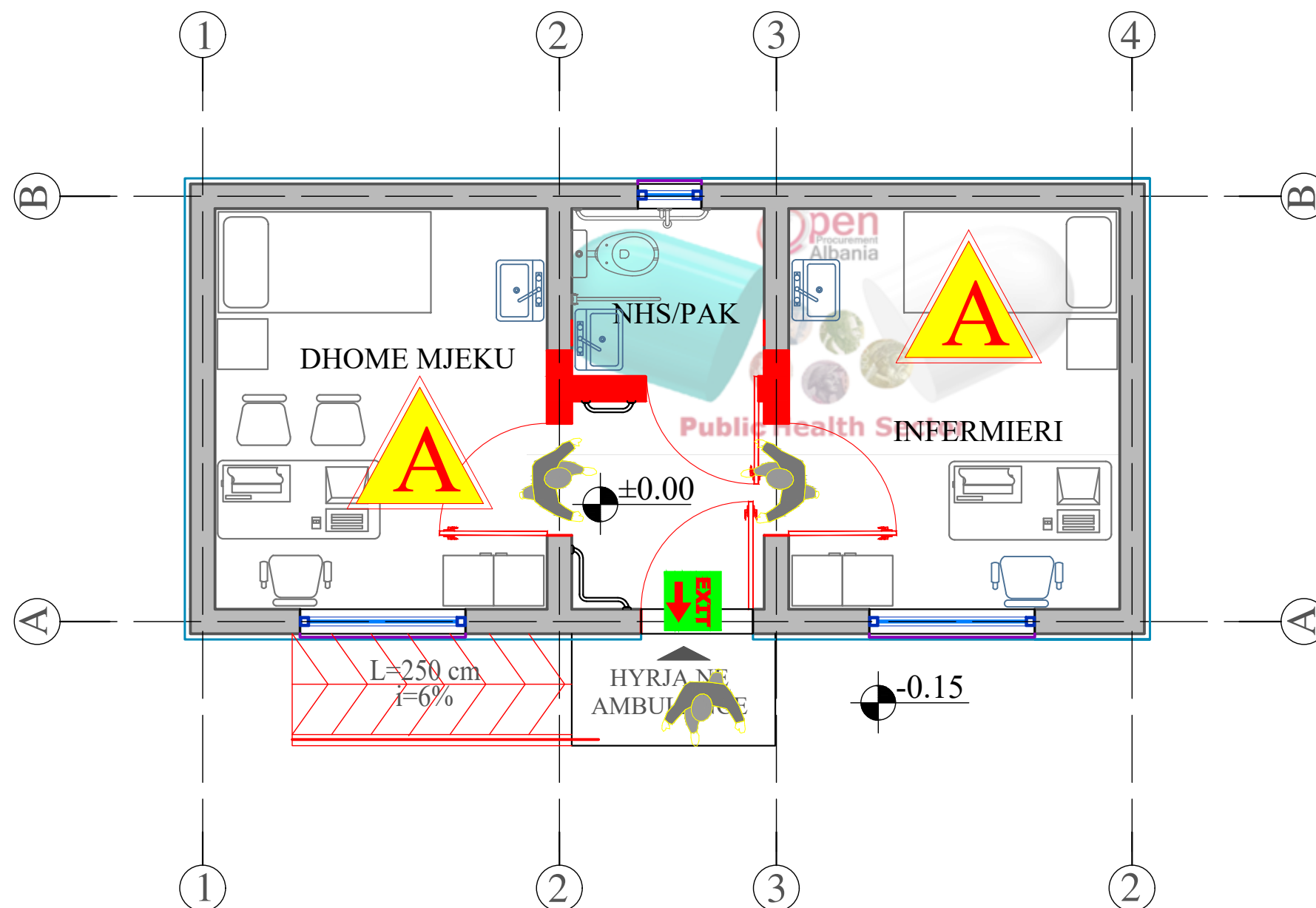
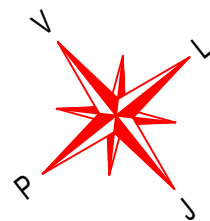
SHKALLA: 1:50  
SHKURT 2019  
NR.FLETES  
**MZ-01**

VULA



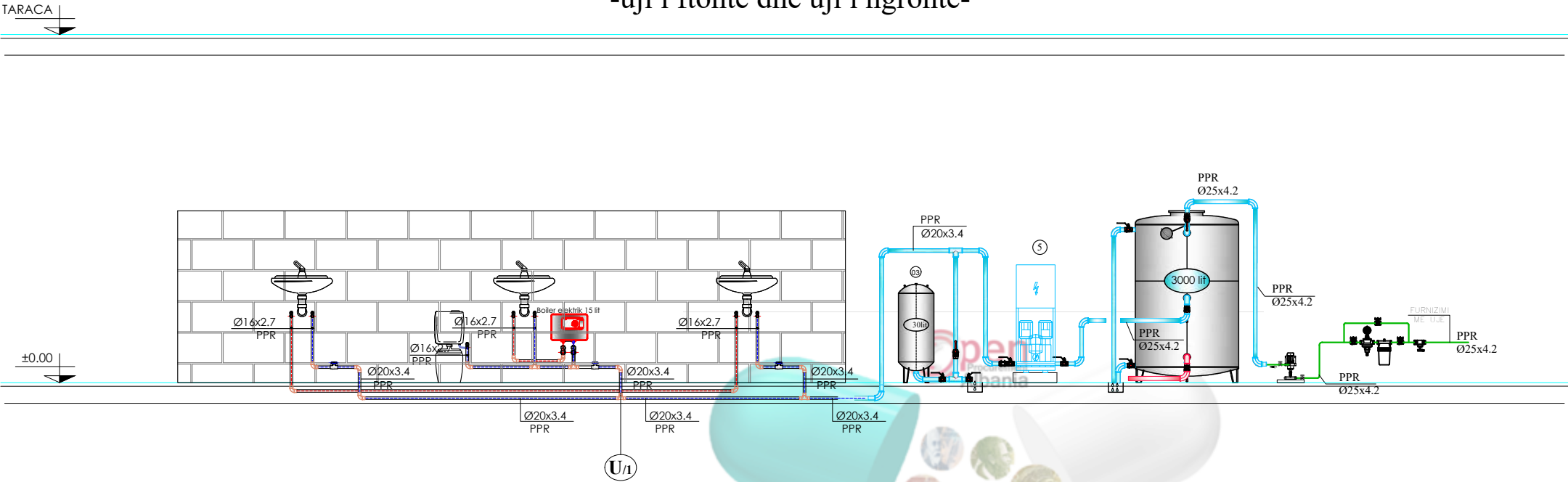


|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <p><b>POROSITESI</b></p> <div style="text-align: center;">  <p><b>MINISTRIA E<br/>SHËNDETËSISË DHE<br/>MBROJTJES SOCIALE</b></p> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |
| <p><b>KONSULENT</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; padding: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p><b>TAULANT shpk</b><br/><i>Design &amp; Supervision</i></p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>BOE :</b></p> <p><b>"TAULANT" shpk</b><br/>&amp;<br/><b>"ARKIMADE" shpk</b></p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; padding: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p><b>ARKIMADE</b></p> </div> <div style="text-align: right;"> <p><i>adresa:</i><br/><b>Rr. "Gjiri Kuguari", P.23/2, Ap.1, Tiranë</b></p> </div> </div> |                         |
| <p><b>KONTRATA</b></p> <p><b>RISHIKIMI I PROJEKT PREVENTIVAVE EKZISTUESE QË JANË HARTUAR PËR QENDRA SHËNDETËSORE &amp; AMBULANCA, GJATË VITIT 2015, SI DHE PËR QENDRAT SHËNDETËSORE DHE AMBULANCAT QË NUK KANË PROJEKTE, NË KUADËR TË RIKONSTRUKSIONIT TË JO MË PAK SE 100 QENDRAVE SHËNDETËSORE &amp; AMBULANCAVE, PËR VITIN 2019</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |
| <p><b>OBJEKTI</b></p> <p><b>RIKONSTRUKSION I AMBULANCES NE PALAQ</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |
| <p><b>ZONA</b></p> <p><b>BASHKIA VORE, NJESIA ADMINISTRATIVE PREZE</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |
| <p><b>FAZA E PROJEKTTIT</b></p> <p><b>PROJEKT ZBATIM</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         |
| <p><b>PROJEKTI ARKITEKTONIK</b></p> <p><b>Ark. Iva MEZEZI</b><br/>Nr.Lic.A.0831/4</p> <p><b>Ark. Belina KODRA</b><br/>Nr.Lic.A.1324/2</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |
| <p><b>PROJEKTI KONSTRUKTIV</b></p> <p><b>Ing.Novrus LEVANAJ</b><br/>Nr.Lic.K.0152/5</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                         |
| <p><b>PROJEKTI HIDROSANITAR</b></p> <p><b>Ing.Hekuran RAMA</b><br/>Nr.Lic.H/T.1092/3</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |
| <p><b>PROJEKTI ELEKTRIK</b></p> <p><b>Ing.Arian FINDO</b><br/>Nr.Lic.E.0843/2</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |
| <p><b>PROJEKTI MEKANIK</b></p> <p><b>Ing.Andis TIRANA</b><br/>Nr.Lic.M.0393/2</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |
| <p><b>PROJEKTI MNZ</b></p> <p><b>Ing.Erjona Qatipi</b><br/>Nr.340 Dt. 17/01/2017</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |
| <p><b>KONTROLLLOI</b></p> <p><b>Ing.Ditika QATIPI</b><br/>Nr.Lic.K.0006/8</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |
| <p><b>EMERTIMI I FLETES</b></p> <p><b>IMPIANTI I MBROJTJES NGA ZJARRI DHE SHPETIMI SINJALISTIKA E EVAKUIMIT NE RREZIK ZJARRI PLANI I KATIT PERDHE</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |
| <p><b>SHKALLA: 1:50</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p><b>NR.FLETES</b></p> |
| <p><b>SHKURT 2019</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p><b>MZ-02</b></p>     |
| <p><b>VULA</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                         |



SKEMA AKSONOMETRIKE E UJESJELLESIT

-uji i ftohte dhe uji i ngrohte-



LEGJENDE

- 1

REZERVUARE UJI (V=1x3000 litra)  
PER (hidrantin e zjarrit+nyjet sanitare)
- 2

G.M. GALIXHANT MEKANIK
- 3

G.E. GALIXHANT ELEKTRIK
- 4

ELEKTROPOMPE E THJESHTE  
NE HYRJE Q=150 l/min;H=35 m
- 5

ELEKTROPOMPE DYSHE PER  
(ujin sanitar) -
- 6

AUTOKLLAVE PRESIONI PER  
(ujin sanitar) V=30litra
- U1

KOLLONE UJI PER  
(ujin sanitar )

LEGENDA

- 

Tubacionet e shperndarjes se ujit te ftohte sanitar  
Materiali: Tubacione polietileni PE-X, tipi 315  
Norma: UNI 9338 ose UNI 8318
- 

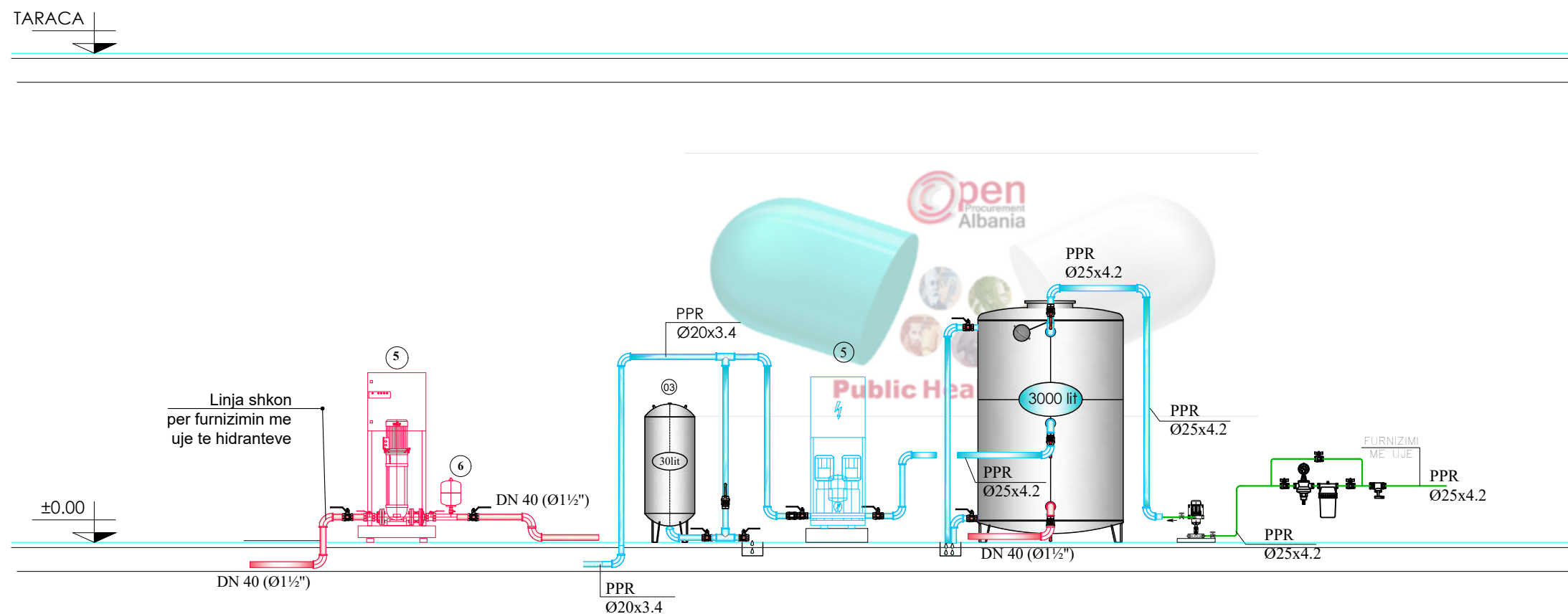
Tubacionet e shperndarjes se ujit te ngrohte sanitar  
Materiali: Tubacione polietileni PE-X, tipi 315, te termoizoluara  
Norma: UNI 9338 ose UNI 8318
- 

Kolonat e furnizimit me uje te ftohte sanitar  
Materiali: Tubacione celiku te zinkuar (te termoizoluara)
- 

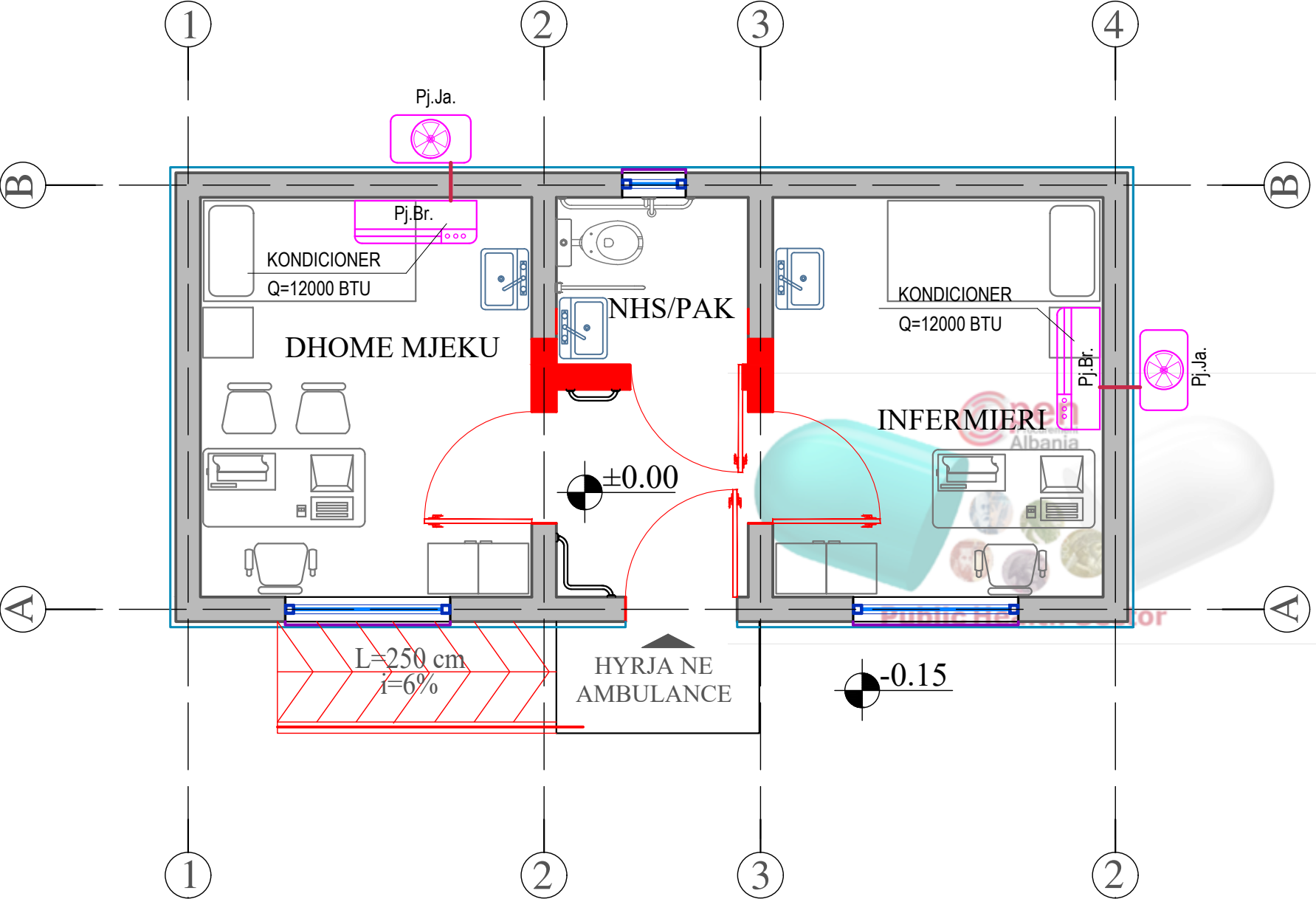
Boiler i ujit sanitar (numri tregon kapacitetin e boilerit)
- 

Rubinet mishelator

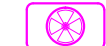
## IMPIANTI I MBROJTJES NGA ZJARRI DHE SHPETIMIT



PLANI I KATIT PERDHE SHK 1:50  
INSTALIMI I NGROHJE - FTOHJES



**SHENJA DALLUESE**

-  PJESA BRENDA E APARATIT  
TE KONDICIONERIT
-  PJESA JAShte E APARATIT  
TE KONDICIONERIT
-  TUBI I LIDHJES SE APARATEVE  
E KONDICIONERIT

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                       |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|--|
| POROSITESI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  | MINISTRIA E<br>SHËNDETESISË DHE<br>MBROJTJES SOCIALE                                  |  |
| KONSULENT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  | BOE :                                                                                 |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                   |  |    |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  | adresa:<br>Rr. "Gjikhë Kuqali", P.23/2, Ap.1, Tiranë                                  |  |
| KONTRATA<br>RISHIKIMI I PROJEKT PREVENTIVAVE<br>EKZISTUESE QË JANË HARTUAR PËR<br>QENDRA SHËNDETËSORE &<br>AMBULANCA, GJATË VITIT 2015, SI<br>DHE PËR QENDRAT SHËNDETËSORE<br>DHE AMBULANCAT QË NUK KANË<br>PROJEKTE, NË KUADËR TË<br>RIKONSTRUKSIONIT TË JO MË PAK SE<br>100 QENDRAVE SHËNDETËSORE &<br>AMBULANCEVE, PËR VITIN 2019 |  |                                                                                       |  |
| OBJEKTI<br>RIKONSTRUKSION I AMBULANCES<br>NE PALAQ                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                                                                                       |  |
| ZONA<br>BASHKIA VORE, NJESIA<br>ADMINISTRATIVE PREZE                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                       |  |
| FAZA E PROJEKTT<br>PROJEKT ZBATIM                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                       |  |
| PROJEKTI ARKITEKTONIK<br>Ark. Iva MEZEZI<br>Nr.Lic.A.0831/4<br>Ark. Belina KODRA<br>Nr.Lic.A.1324/2                                                                                                                                                                                                                                  |  |                                                                                       |  |
| PROJEKTI KONSTRUKTIV<br>Ing.Novrus LEVANAJ<br>Nr.Lic.K.0152/5                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                                                                       |  |
| PROJEKTI HIDROSANITAR<br>Ing.Hekuran RAMA<br>Nr.Lic.H/T.1092/3                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                                                                                       |  |
| PROJEKTI ELEKTRIK<br>Ing.Arian FINDO<br>Nr.Lic.E.0843/2                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                                                                       |  |
| PROJEKTI MEKANIK<br>Ing.Andis TIRANA<br>Nr.Lic.M.0393/2                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                                                                       |  |
| PROJEKTI MNZ<br>Ing.Erjona Qatipi<br>Nr.340 Dt. 17/01/2017                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                                                       |  |
| KONTROLLOI<br>Ing.Ditika QATIPi<br>Nr.Lic.K.0006/8                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                                                                                       |  |
| EMERTIMI I FLETES<br>PLANI I KATIT PERDHE<br>INSTALIMI I NGROHJES- FTOHJES                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                                                       |  |
| SHKALLA: 1:50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | NR.FLETES                                                                             |  |
| SHKURT 2019                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |
| VULA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                       |  |

---

## RELACION TEKNIK

---

**LOT 1: RISHIKIMI I PROJEKT PREVENTIVAVE EKZISTUESE QË JANË HARTUAR PËR QENDRA SHËNDETËSORE & AMBULANCA, GJATË VITIT 2015, SI DHE PËR QENDRAT SHËNDETËSORE DHE AMBULANCAT QË NUK KANË PROJEKTE, NË KUADËR TË RIKONSTRUKSIONIT TË JO MË PAK SE 100 QENDRAVE SHËNDETËSORE & AMBULANCAVE, PËR VITIN 2019**

**Objekti:**

**Rikonstruktion AMBULANCA Palaq**

**QARKU TIRANË**

**POROSITËS:**



**MINISTRIA E SHËNDETËSISË DHE  
MBROJTJES SOCIALE**

**KONSULENT:**



**BOE:**

**"TAULANT" shpk**

**&**

**"ARKIMADE" shpk**



**MARS 2019**



## **Ana konstruktive**

Projekti nuk parashikon nderhyrje ne konstruksion, jane zgjeruar dhe eshte rritur lartesia e dyyerve per t'i bere ato te aksesueshme per personat me aftesi te kufizuat dhe per te levizur lirisht me barrele. Per objektet qe kane cedime te themeleve eshte nderhyrje duke i perforcuar ato me nen temel, ndersa per riparimin e carjeve jane perdorur kapeset beton arme.

Nen themelet realizohen me betonim, duke filluar me germimin e gjatesise me 1m ; germohet, betonohet kjo pjese mandej lihet pa u prekur nje gjatesi po 1 m dhe fillon procesi nga e para per 1m pasues. Fillimi eshte 1.5 m larg cedimit dhe mbarimi eshte po 1.5 m ne anen tjetere te cedimit. Kur perfundon rforcimi nje ane me alternim procesi vazhdon aty ku u fillua. Keshtu vazhdon deri ne perfundim te zones qe do te perforcohet. Kur te perfundoje cikli kalohet ne perforcimin e hapesires se pare te perforcuar. Per mureve me plasaritje mbi 2 - 4 cm dhe shmangie nga vertikalteti deri ne 25 mm do te perdoren kapset beton arme. Ato do te jene me gjeresise e murit, me lartesi 20 cm dhe gjatesi 60-70 cm.

### **1. Catite dhe tarracat**

Ashtu sic rekomendohet ne detyren e projektimit:

a. Catite ekzistuese te mbuluara me tjegulla, por qe kane deformime te vogla , me pjese tjegullash te thyera, parashikohet vetem ulja e mbuleses, heqja e listelave, riparimet eventuale ne strukturen e catise kryesisht nivelime, vendosja e listelave te reja, vendosje e nje shtrese hidroizolimi dhe tjegullave ekzistuese ne masen 70 %. Pra do perdoren 70 % e tjegullave te catise ekzistuese. Streha e catise realizohet me karton xhes cimentato i mberthyer ne konstruksion metalik.

b. Catite ekzistuese te mbuluara me tjegulla, qe kane deformime te medha do te rindertohen plotesisht, qe nga konstruksioni, shtresat izoluese dhe tjegullat.

Tavanet ne te dyja rastet do te ndertohen me karton xhes.

c. Objektet qe aktualisht jane me solete, dhe qe kane probleme lageshtire, jane rikonstruktuar komplet. Hiqen te gjitha shtresat ekzistuese te izolimit dhe vendosen shtresat e reja sipas detajeve te projektit duke siguruar hidroizolimin dhe termoizolimin e plote te tarracave.

### **3. Suvatimet**

a. Suvatimet e brendshme, parashikohet te prishen dhe te ribehen, per shkak te kanaleve per instalimet elektrike, te telefonise, te internetit, te instalimeve te ujit te ftohte e te ngrohhte ,te ngrohjes me kondicionere, te demtimet eventuale dhe lageshtite.

b. Suvatimet e jashtme nuk i kemi prekim per faktin se ato do vishen me polisterol jeshil e me rrjete e suvatohen rishtas. Eshte parashikuar dhe veshje me grafiato.

c. Wc-te deri ne lartesine 2m vishen, kemi parashikuar hidroizolim me dy duar mapej dhe veshje me pllaka majolike deri ne lartesine 2 m.

d. Xokoli eshte parashikuar te prishet suvatim ekzistues, te hidroizolohet me nje shtrese llaci me baze cemento pergatitur nga dy komponente A+B, te suvatohet dhe me pas te suvatohet me granil.

#### **4. Shtresat**

Shtresat ekzistuese, parashikohet te shqepen, ne masen 100% duke mberitur te shtresa ekzistuese e betonit, realizohet hidroizolimi me dy duar bitum te lengshem, nivelimi dhe me pas, shtrohen pllakat e reja.

Plintusat do të jenë të tipit si pllaka me h=8 deri 10 cm

Shkallet e jashtme ekzistuese, per shumicen e rasteve nuk prishen pasi shtohen per shkak te rampes se personave me aftesi te kufizuar. Shkallet e reja vishen me mermer dhe plotesohen me kangjell me tubo alumin me lartesi 0.9m.

#### **5. Lyerjet**

Eshte parashikuar qe muret e brendshëm dhe tavanet te lyhen me hidromat, kurse pjesa e mureve deri ne derasen mbrojtese të lyhet me boje plastiko me ngjyre te ndryshme nga ajo e murit. Ne te gjithë perimetrin e dhomave eshte vendosur shirit mbrojtës prej druri deri në lartesine e karrikes.

Fasada parashikohet te lyhet me bojera cilesore akreliko dhe me ngjyra sipas fasadave te paraqitura ne projekt.

#### **6. Dyert dhe dritaret**

a. Dyert ekzistuese parashikohet te hiqen 100% pasi jane te demtuara. Hapesirat e dyerve do te zgjerohen per t'u bere te aksesueshme nga personat me aftesi te kufizuara. Dyert e dhomave parashikohen druri tamburato te rimesuara dhe te prodhimet industrial, kurse ato ne Wc duralumin dhe e dera e jashteme e blinduar.

Per kushte sigurie, per deren e jashtme, kur nuk jane te bilduara, eshte parashikur nje porte metalike me kase profili dhe strukture kangjell.

b.Dritaret parashikohen duralumin me dopio xham, dhe kangjella metalike. Per kushte sigurie, per dyert e jashtme kur nuk jane te blinduara eshte parashikur nje porte metalike me kase profili dhe strukture kangjell.

## 7. Sistemimet e jashtme

Per cdo rast, kur na lejon siperfaqe e sheshit te ndertimit ne pronesite institucionit, kemi hartuar nje plan sistemimi ku perfshihen:

a. Trotuar rreth e rreth ndertesës, me gjerësi sipas mundësisë deri në 90 cm i veshur me pllaka betoni te presuara me trashësi 2 cm. Trotuari kufizohet me bordure betoni 12x25x100 cm te prodhimit industrial.

b. Kunete betoni te hapur me gjerësi 30 cm dhe te mbuluar me zgarre hekuri, ajo vjen qark ndertesës.

c. Rruge lidhese dhe shesh te lire kur e lejojne kushtet te shtruar me pllaka betoni te presuara 2 cm per rastet kur nuk hyn ambulanca dhe me trashësi 5 cm kur hyn ajo, Ne kete rast ne fund te sheshit nga ndertesa kemi parashikuar sinjalistike vertikale me tabele metalike dhe horizontale me vizatim me boje, per personat me aftësi te kufizuar.

c. Shesh te gjelberuar te plotesuar me ndonje peme e bime kacavjeresë.

d. **Për Personat me Aftësi të Kufizuar (P.A.K), ne cdo ndertese, kur e lejeon siperfaqe e sheshit dhe lartësia e xokolit , eshte parashikuar nje pandus nga niveli i tokës sistemuar deri në kuoten  $\pm 0.00$  te ndertesës me pjerrësi max. deri 6%. Siperfaqja e pandusit mbi te cilin do te levizin personat me aftësi te kufizuar eshte parashikuar e ashpër. Ne te dy anet parashikohet parapet me tubo alumini per tu kapur e terhequr sipas nevojës.**

Per rastin kur sheshi ne dipozicion, nuk e mundeson ndertimin e pandusit brenda tij, kemi parashikuar jashte nje pjacolle per ambulancën te plotesuar me sinjalistiken per personat me aftësi te kufizuar.

e. Per rrethimet e jashtme; kur ekzistojne kemi parashikuar riparime e plotesime dhe lysterje duke e sjelle ne parametra bashkekohore, ne rastet kur ai mungon dhe kushtet e lejojne kemi parashikuar rrethim te ri duke vlerësuar koston per 1 ml, me analize. Per rastet kur objektet jane ne terene te pjerret dhe jane mesyre nga prurjet e ngurta nga larte, kemi parashikuar qe te qe struktura e murit mbajtes te plotesoje dhe kerkesen per pritjen e dherave nga larte, nderkohe eshte parashikuar largimi i prurjeve.

## 8. Instalimet Hidrosanitare dhe ngrohjes.

Parashikohet qe ne mjediset e punes te kete uje te ngrohte dhe te ftohte, i siguruar nepermjet instalimit te nje lavamani me bojler elektrik 12 litersh. Rrjeti i furnizimit me uje ekzistues parashikohet te cmontohet 100%. Te njejtin qendrim kemi mbajtur dhe per shkarkimet e brendshme; jane parashikuar te ndertohen te reja ne pershtatje me shperndarjen e lavamaneve ne mjediset e punes. Ne plotesim te kerkeses se Drejtorise se shendetit publik, kemi parashikuar dhe furnizimin me uje edhe ne rastet kur ai mungon ne rrjet. Kemi parashikuar depozita 500 dhe 1000 litershe ne varesi te mjedisëve. Depozitat do te jene plastike dhe do vendosen nen cati. Tubi mbrojtës ne cdo rast do te perfundoje ne ulluket e catise .

Ne shumicen e qendrave dhe ambulancave nuk ka uje te rrjedhshem per pasoje nuk ka dhe shkarkime, kjo per faktin se dhe fshati nuk ka te tilla; e megjithate qendrat shendetesore apo ambulancat kane instalime te brendshme deri dhe gropa septike por qe nuk funksionojne. Per rastet kur ka kanalizim te jashtem kemi parashikuar punime per rregullimin dhe plotesimin e pusetave dhe gropave septike ekzistuese; kur nuk ka te tilla i kemi parashikuar keto si dhe lidhjen midis tyre me tub shkarkimi PCV me diameter 140 mm.

Shume fshatra aktualisht nuk kane furnizim me uje te pijshem pasi ende nuk jane ndertuar ujesjellesa, gjithashtu nuk kane as kanalizime; e megjithate qendrat shendetesore apo ambulancat kane instalime te brendshme deri dhe gropa septike por qe nuk funksionojne.

#### **9. Instalime elektrike, telefonike, kompjuterike, mbrojtjes kunder zjarrit dhe i ngrohjes.**

Rrjeti elektrik ekzistues nuk shfrytezohet, hiqet ne masen 100 %, . Ndertohen sipas standarteve te kohes rrjetet elektrik, kompjuterik, telefonik dhe te sinjalizimit te rrezikut te zjarrit, parashikohet dhe ndricim emergjence. Rrjetet e ndricimit, te prizave, te bojlerave dhe te kondicionereve jane te ndare nga njeri tjetri. Energjia stakohet komplet ne kuadrin elektrik ne hyrjen e objektit. Rrjeti kompjuterik, i telefonise dhe i sinjalizimit te rreziku te zjarrit shkojne ne cdo dhome.

#### **10. Preventivi**

Cmimet në preventiv jane vendosur , sipas manualit të vitit 2015. Per zërat e punimeve qe nuk përfshihen në manual, kemi hartuar **analiza (An) të vecanta cmimesh**, qe jane pjese e dokumentacionit të projektit.

Struktura e preventivit eshte ndertuar ne menyre te tille qe investitori apo enti prokurues , mund te nderhyjne ne objekt dhe te rikonstruktojne nje apo disa elemente, ne pershtatje me mundesite finaciare qe ka. Elementet jane grupuar ne menyre te tille qe, rikonstruksioni i nje elementi apo disa te tilleve eshte perfundimtare, Realizimi rikonstruksionit te elementeve te tjere nuk cenojne rikonstruksionet e meparshme por i plotesojne ato.

Per punimet qe prishen dhe ribehen, kemi hartuar analizen e cmimit qe perfshin te dy operacionet. Kjo lehteson procesin e matjeve dhe eliminom abuzivitet gjate procesit te zbatimit pasi eliminon proces verbalet e punimeve me shume e me pak.

Per : BOE "TAULANT" SHPK

&

"HMK-CONSULTING" SHPK

---

Ing. Ditika Qatipi

**SPECIFIKIME TEKNIKE  
PER RIKONSTRUKSIONIN E**

**RISHIKIMI I PROJEKT PREVENTIVAVE  
EKZISTUESE QË JANË HARTUAR PËR  
QENDRA SHËNDETËSORE &  
AMBULANCA, GJATË VITIT 2015, SI  
DHE PËR QENDRAT SHËNDETËSORE  
DHE AMBULANCAT QË NUK KANË  
PROJEKTE, NË KUADËR TË  
RIKONSTRUKSIONIT TË JO MË PAK SE  
100 QENDRAVE SHËNDETËSORE &  
AMBULANCAVE, PËR VITIN 2019**



## PARAQITJE

Zerat e rradhitur ne kete specifikim, perkojne me zerat e preventivuar, mbeshtetur ne projektin e hartuar dhe ne “Manualet teknike te cmimeve te ndertimit dhe analizat teknike te tyre” te miratuar me Vendim te Këshillit të Ministrave nr. 629, datë 15.7.2015.

Standartet e cilesise se materialeve te perdorura jane, ato te shtetit Shqiptar per materialet prodhim vendi dhe ato te vendeve te Bashkimit European per materialet e importit. Ne keto raste Administratori i kontratres vec certifikates se origjines mund te kerkoje dhe certifikatat e cilesise dhe te dhenat per performancen teknike te artikujve qe do te furnizohen.

Standartet e perdorura ne kete specifikim teknik, nuk jane mbeshtetur vetem ne vizatimet e projektit apo te kushteve teknike te projektimit dhe te zbatimit por edhe ne manualet ligjore dhe ne libra te tjere.

Subjekti i perfshire ne hartimin ketij rikonstruksioni, ne rast problemi, mund te beje sugjerime, permiresime dhe plotesime te ketyre specifikimeve, nese kerkohet nga ndryshime te mundshme te kategorive te punimeve ose mungesa e detajeve dhe e materialeve.



## **TE PERGJITHSHME**

-Paragrafet ne kete kapitull jane plotesuese te detajeve te dhena ne Kushtet e Kontrates dhe i sherbejne kontraktorit per fazen e pergatitjes se ofertes dhe supervizorit gjate fazes se zbatimit. Kontraktori dhe supervizioni duhet te kene parasysh qe:

-Zevendesimi i materialeve te specifikuara ne Dokumentin e Kontrates do te behet vetem me aprovimin e Supervizorit nese materiali i propozuar per tu zevendesuar eshte i njejte ose me i mire se materialet e specifikuara ose nese materialet e specifikuara nuk mund te sillen ne sheshin e ndertimit ne kohe per te perfunduar punimet e Kontrates, per shkak te kushteve jashte kontrollit te Kontraktorit. Qe kjo te merret ne konsiderate, kerkesa per zevendesim do te shoqerohet me nje dokument- deshmi te cilesise, ne formen e kuotimit te certifikuar dhe te dates se garancise te dorezimit nga furnizuesit e te dy materialeve, si te materialit te specifikuar ashtu edhe te atij qe propozohet te ndryshohet.

-Kontraktori do te verifikojte te gjitha dimensionet, sasite dhe detajet te treguar ne Vizatimet, Grafiket, ose te dhena te tjera dhe punedhenesi nuk do te mbaje pergjegjesi per ndonje mangesi ose mosperputhje te gjetur ne to. Moszbulimi ose korrigjimi i gabimeve ose mosperputhjeve nuk do ta lehtesoje Kontraktorin nga pergjegjesia per pune te pakenaqeshme. Kontraktori do te marre persiper te gjithe pergjegjesine ne berjen e llogaritjeve te madhesive, llojeve dhe sasive te materjaleve dhe pajisjeve te perfshira ne punen qe duhet bere sipas Kontrates. Ai nuk do te lejohet te kete avantazhe nga ndonje gabim ose mosperputhje, ndersa nje udhezim i plote do te jepet nga punedhenesi nese gabime te tilla ose mosperputhje do te zbulohen.

-Kontraktorit nuk do t'i behet asnje pagese mbi cmimet njesi te kuotuara per kostot e mobilizimit d.m.th. per sigurimin e transportit, drite, energjine, veglat dhe pajisjet, ose per furnizimin e godines dhe mirembajtjen e impjanteve te ndertimit, rrugeve te hyrjes, te komoditeteve sanitare heqje e mbeturinave, punen, furnizimin me uje, mbrojtjen kundra zjarrit, bangot e punes, rojet, rrjetin telefonik si dhe struktura te tjera te perkoheshme, pajisje dhe materjale, ose per kujdesin mjeksor dhe mbrojtjen e shendetit, ose per patrullat dhe rojet, ose per ndonje sherbim tjeter, lehtesi, gjera, ose materjale te nevojshme ose qe kerkohen per zbatimin e punimeve ne perputhje me ate qe eshte parashikuar ne Kontrate.

-Kontraktori te organizoje punen per ndertimin, mirembajen dhe me pas te spostoje dhe ta rivendose cdo rruge hyrje qe do te duhet ne lidhje me zbatimin e punimeve . Zhvendosja do te perfshije pershtatjen e zones me cdo rruge hyrje dhe se paku me shkalle sigurie, qendrushmerie dhe te kullimit te ujrave siperfaqesore te njejte me ate qe ekzistonte perpara se Kontraktori te hynte ne Shesh.

-Kontraktori ujin qe nevojitet per zbatimin e punimeve do te merret nga rrjeti kryesor nepermjet nje matesi ne piken me te afert te mundeshme. Kontraktori do te shtriye rrjetin e vet te perkoheshem te tubacioneve. Lidhjet me rrjetin kryesor dhe kostot per kete do te pagohen nga Kontraktori. Ne rastet kur nuk ka mundesi lidhje me rrjetin kryesor, Kontraktori duhet te beje vete perpjekjet per furnizimin me uje higjenikisht te paster dhe te pijshem per punetoret dhe punimet.

-Kontraktori do te beje perpjekjet dhe me shpenzimet e tij per furnizimin me energji elektrike ne kantjer, si me kontraktim me KESH – in , kur lidhjet me rrjetin kryesor lokal jane te mundura , ose duke parashikuar gjeneratorin e vet per te permbushur kerkesat.

Kontraktori, me shpenzimet e tij duhet te beje ndertimin e modinave dhe te piketave sic kerkohet, ne perputhje me informacionin baze te punedhenesit, dhe do te jete pergjegjesi i vetem per perpikmerine.

Kontraktori do te jete pergjegjes per te kontrolluar dhe verifikuar informacionin baze qe i eshte dhene dhe ne asnje menyre nuk do te lehtesohet nga pergjegjesia e tij nese nje informacion i tille eshte i manget, jo autentik ose jo korrekt. Ai nderkohe do te jete subjekti qe do te kontrollohet dhe rishikohet nga punedhenesi, dhe ne asnje rast nuk i jepet e drejta te beje ndryshime ne vizatimet e kontrates, per asnje lloj kompensimi per korrigjimet e gabimeve ose te mangesive. Kontraktori do te furnizojë dhe mirembaje me shpenzimet e tij, rrethimin dhe materiale te tjera te tilla dhe te jape asistencë nepermjet nje stafi te kualifikuar sic mund te kerkohet nga punedhenesi per kontrollin e modinave dhe piketave.

-Kontraktori do te ruaje te gjitha pikat e akseve, modinat, shenjat e kuotave, te bera ose te vendosura gjate punes, te mbuloje koston e rivendosjes se tyre nese ato demtohen dhe te mbuloje te gjitha shpenzimet per ndreqjen e punes se bere jo mire per shkak te mosmirembajtjes ose mbrojtjes ose spostimit pa autorizim te ketyre pikave te vendosura, modinave dhe piketave. Perpara cdo aktiviteti ndertimor, Kontraktori do te kete linjat e furnizimit me uje dhe energji elektrike te vendosura ne terren, te drejten e kalimit te qarte dhe te sheshuar, gati per fillimin e punimeve. Çdo pune e bere jasht akseve, kuotave dhe kufijve te treguara ne vizatime ose te mosmiratuara nga Punedhenesi nuk do te paguhet, dhe Kontraktori do te mbuloje me shpenzimet e tij germimet shtese gjithmone nen drejtimin e Supervizorit.

Kontraktori duhet te beje forografi me ngjyra sipas udhezimeve te Supervizorit ne vendet e punes per te demonstruar kushtet e sheshit perpara fillimit, progresin gjate punes se ndertimit dhe mbas perfundimit te punimeve. Nuk do te behen pagesa per fotografimin e kantierit te punimeve pasi keto shpenzime jane parashikuar te mbulohen nen koston administartive te Kontraktorit.

-Kontraktori duhet te kete vecanerisht kujdes ne:

- a) nevojën për të mirembajtur shërbimet ekzistuese dhe mundësitë e kalimit për banorët dhe tregëtarët që janë në zonë gjatë periudhës së ndërtimit.
- b) prezencën e mundshme të kontraktoreve të tjerë në zonë me të cilët do të kordinohet puna.

E gjithë puna do të behet në një mënyrë të tillë që të lejojë hyrjen dhe perballimin e të gjithë pajisjeve të mundshme për ndonjë Kontraktor tjetër dhe punëtorëve të tij, stafin e Punedhenesit si edhe të cdo punonjësi që mund të punesohet në zbatim dhe/ose punimet në zonë ose pranë saj për cdo objekt që ka lidhje me Kontraten ose cdo gjë tjetër.

Në përgatitjen e programit të tij të punës Kontraktori gjatë gjithë kohës do të bejë llogari të plote dhe do të koepërojë me programin e punës së Kontraktoreve të tjerë në mënyrë që të shkaktojë një minimum interference me ta dhe me publikun. Nga Punedhenesi rekomandohet që punëtorët e pakualifikuar të merren nga zona.

-Kontraktori do të marrë masa paraprake për mbrojtjen e punëtorëve të punësuar dhe të jetes publike si edhe të pasurive në dhe rreth sheshit të ndërtimit. Masat e sigurimit paraprak të ligjeve të aplikueshme, kodeve të ndërtësive dhe të ndërtimit do të respektohen. Makineritë, pajisjet dhe cdo rrezik do të qëqyren ose eliminohen në përputhje me masat paraprake të sigurimit.

Gjatë zbatimit të punimeve Kontraktori, me shpenzimet e veta, duhet të vendosë dhe të mirembaje gjatë nates pengesa të tilla dhe drita të cilat do të parandalojnë në mënyrë efektive aksidentet. Kontraktori duhet të sigurojë pengesa të pershtatshme, shenja me dritë të kuqe “rrezik” ose “kujdes” dhe vërojtues në të gjitha vendet ku punimet mund të shkaktojnë crregullime të trafikut normal ose që përbejnë në ndonjë mënyrë rrezik për publikun.

-Kontraktori, me shpenzimet e veta, duhet te ndermarre te gjitha veprimet e mundshme per te siguruar qe ambjenti lokal i sheshit te ruhet dhe qe vijat e ujit, toka dhe ajri (duke perfshire edhe zhurmat) te jene te pastra nga ndotja per shkak te punimeve te kryera . Mos plotesimi i kesaj klauzole ne baze te evidentimit nga Supervizori, mund te çojë ne nderprerjen e kontrates.

- Transporti i cdo materiali nga Kontraktori do te behet me makina te pershtateshme te cilat kur ngarkohen nuk shkaktojne derdhje dhe e gjitha ngarkesa te jete e siguruar. Ndonje makine qe nuk ploteson kete kerkese ose ndonje nga rregullat ose ligjet e qarkullimit do te hiqet nga kantjeri. Te gjitha materialet qe sillen nga Kontraktori, duhet te stivohen ose te magazinohen ne menyre te pershtateshme per ti mbrojtur nga rreshqitjet, demtimet, thyerjet, vjedhjet dhe ne dispozicion per tu kontrolluar nga Supervizori ne çdo kohe.

-Kontraktori duhet te beje me shpenzimet e tij marrjen me qira ose blerjen e nje terreni te mjaftueshem per ngritjen e magazinave dhe zyrave te tij dhe per krijimin e nje zyre per Supervizorin siç eshte specifikuar, te gjitha keto me shpenzimet e tij.

-Kontraktori duhet te pergatise vizatimet per te gjitha punimet “sic jane faktikisht zbatuar” ne terren. Vizatimet do te behen ne nje standart te ngjashem me ate te vizatimeve te Kontrates. Gjate zbatimit te punimeve ne kantier, Kontraktori do te ruaje te gjitha informacionin e nevojshem per pergatitjen e “Vizatimt sic eshte zbatuar”. Do te shenoje ne menyre te qarte vizatimet dhe te gjitha dokumentet e tjera, te cilat mbulojne punen e vazhdueshme te perfunduar, material i cili do te jete i disponueshem ne cdo kohe gjate zbatimit per Supervizorin. Keto vizatime do te azhurnohen ne menyre te vazhdueshme dhe do ti dorezohen Supervizorit çdo muaj per aprovim, pasi Punimet te kene perfunduar, sebashku me kopjen perfundimtare materiali mujor do te dorezohet ne kopje leter.

Vizatimet e riprodhuara do te perfshijne pozicionin dhe shtrirjen e te gjitha konstruksioneve mbajtese te lena gjate germimeve dhe vendosjen ekzakte te te gjitha sherbimeve qe jane ndeshur gjate ndertimit. Kontraktori, gjithashtu duhet te pergatise seksionet e profilit gjatesor te rishikuar, pajisur me shenimet qe tregojne shtresat e tokes qe hasen gjate te gjitha punimeve te germimit.

Si perfundim, kopjet e riprodhuara te Vizatimeve “ sic eshte zbatuar” do t’i dorezohen Supervizorit per aprovim. Vizatimet “sic eshte zbatuar” ,te aprovuara, do te behen prone e Punedhenesit. Nuk do te behen pagesa per berjen e Vizatimeve “sic eshte zbatuar” dhe Manualeve, pasi kosto e tyre eshte parashikuar te mbulohet nga shpenzimet administrative te Kontraktorit.

Vizatimet duhet te printohen ne format A0, A1, A2, A3 dhe t’i dorezohen Investitorit ne 3 kopje.

-Kontraktori ne perfundim te punes, sa here qe eshte e aplikueshme, me shpenzimet e tij, duhet te pastroje dhe te heqe nga sheshi te gjitha impiantet ndertimore, materialet qe kane tepruar, mbeturinat, skelerite dhe ndertimet e perkoheshme te cdo lloji dhe te lere sheshin e tere dhe veprat te pastra dhe ne kondita te pranueshme. Pagesa perfundimtare e Kontrates do te mbahet deri sa kjo te realizohet dhe pasi te jepet miratimi nga Supervizori.

# **1. PUNIME PRISHJE**

## **Prishja e çative dhe e taracave perfshin:**

Shperberja e mbuleses se çatise me tjegulla te tipit “Marsigliese” ose te tipit “Romana” (Vendi) dhe te armatures perkatese prej druri, duke perfshire Traret e mundshem, dyshemene ose paretet (ndermjetezat) me derrasa, armaturen e madhe (e perbere nga kapriatat, Traret dhe pjeset e armatures), pjeset intersektuese, kanalet e ulluqeve horizontale, ulluqet vertikale dhe kaset perkatese metalike qe rezultojne nga heqja brenda ambientit te kantierit, si dhe zgjedhjen, pastrimin dhe venien menjane te tjegullave “ Marsegliese” qe do te riperdoren, si dhe çdo detyrim tjetër për t’i dhënë fund heqjes.

Shperberja e çatise me tjegulla druri ose llamarine te xinguar, me te njejtat modalitete dhe te armatures perkatese prej druri, duke perfshire traret e mundshem, dyshemene ose paretet (ndermjetezat) me derrasa, armaturen e madhe (e perbere nga kapriatat, traret dhe pjeset e armatures), pjeset intersektuese, kanalet e ulluqeve horizontale, ulluqet vertikal dhe kapeset perkatese metalike, kullezat e oxhakut, duke perfshire skelen, spostimin e materialeve qe rezultojne nga heqja brenda ambientit te kantierit si dhe çdo detyrim tjetër për t’i dhënë fund heqjes.

Heqja e tavanit te çfaredo natyre, duke perfshire strukturen mbajtese, suvane dhe impiantin elektrik qe mund te ekzistojë; duke perfshire nder te tjera skelen, spostimin e materialeve qe rezultojne nga heqja brenda ambientit te kantierit, si dhe çdo detyrim tjetër për t’i dhënë plotesisht fund heqjes se tavanit.

Prishje e Shtreses horizontale te hidro- izolimit te tarraces me zhvillime vertikale, edhe ne pranine e oxhaqeve, e ndertuar nga tre shtresa te mbivendosura leter katramaje, duke perfshire heqjen e kapakeve te parapetit e te çdo pjese metalike dhe venien menjane e spostimin ne kantier te materialeve qe formohen, si dhe çdo detyrim tjetër për t’i dhënë fund plotesisht heqjes se tarraces.

Prishja e suvase ne siperfaqet vertikale deri ne nje lartesi te pakten 30 cm, deri ne dalje ne dukje te muratures, per vendosjen e guaines.

## **Prishje totale ndertese pa rikuperim materialesh perfshin:**

-Prishjen e tere nderteses ose nje pjese e saj me cdo lloj mjeti perfshire: tere masat per , puntelimit, skelat e sherbimit, marrjen e masave per aplikimin e te gjithë akteve perkatese te sigurise se mbrojtjes se punetoreve ,pasurise dhe jeten e komunitetit dhe kalimtareve.

- Sinjalet per ditën e natën si dhe personelin per lajmerimin e kalimtareve.

-Punimet per rrethimet e perkohshme.

-Riparimin per demet e mundshme qe mund t’u shkaktohen te treteve dhe restaurimi i tubacioneve publike dhe private.

-Ngarkimin e materialeve qe rezultojne nga prishja, perfshire transportin dhe shkarkimin.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

## **Prishje me zgjedhje te materialit per riperdorim perfshin:**

Tere kerkesat e pikes 1.1

- Zgjedhjen per ruajtje dhe pastrimin e materialeve te riperdorshme qe rezultojne nga prishja.

-Stivimin e materialeve brenda kantierit, ngarkimin transportin deri ne magazinat e investitorit dhe shkarkimin.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne proces te kalimtareve dhe te komunitetit.

## **Prishje e muratures se tulles perfshin:**

-Percaktimin dhe perdorurimi e mjetet e pershtatshme, ne varesi te mases qe do priset.

-Prishjen e suvatimit, veshjes se cfaredo forme, qe jane realizuar ne murin qe priset, pavaresisht nga trashesia e tyre.



-Skelen e sherbimit ose skelerine, armaturat e nevojshme per te mbeshtetur ose mbrojtur strukturat ose ndertesat pereth.

-Riparimin per demet e shkaktuara ndaj te treteve per nderprerjet dhe ristaurimin normal te tubacioneve publike dhe private (kanalet e ujrave te zeza, ujin, dritat etj..), duke perfshire transportin e tere materialeve qe rezultojne nga prishja ne nje vend te autorizuar publik.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne proces te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Spostimin** e materialit brenda ambjentit te kantjerit, si dhe cdo detyrim tjeter per perfundimin e punes ne menyre perfekte ku kerkohet rikuperimi i tullave behet dhe pastrami, stivimin e tyre per ruajtje kur do te riperdoren ose te dorezohen ne magazimat e investitorit.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

### **Prishje murature gurit perfshin:**

-Percaktimin dhe perdorurimi e mjetet e pershtatshme, ne varesi te mases qe do priset.

-Prishjen e suvatimit, veshjes se cfaredo forme, qe jane realizuar ne murin qe priset, pavaresisht nga - trashesia e tyre.

-Skelen e sherbimit ose skelerine, armaturat e nevojshme per te mbeshtetur ose mbrojtur strukturat ose ndertesat pereth.

-Riparimin per demet e shkaktuara ndaj te treteve per nderprerjet dhe ristaurimin normal te tubacioneve publike dhe private (kanalet e ujrave te zeza, ujin, dritat etj..), duke perfshire transportin e tere materialeve qe rezultojne nga prishja ne nje vend te autorizuar publik. Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne proces te kalimtareve dhe te komunitetit.

-Spostimin e materialit brenda ambjentit te kantjerit, si dhe cdo detyrim tjeter per perfundimin e punes ne menyre perfekte.

-Ku kerkohet rikuperimi i gureve, behet dhe pastrami, stivimin e tyre per ruajtje kur do te riperdoren ose te dorezohen ne magazinat e investitorit.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne proces te kalimtareve dhe te komunitetit.

### **Prishje e strukturave beton:**

-Prishje totale ose e pjesshme e strukturave te betonit vertikale ose horizontale, me shume se 5 cm te trasha, duke perdorur cdo mjet, perfshire puntelimet, marrjen e masave per aplikimin e te gjitha akteve perkatese te sigurise se mbrojtjes se punetoreve dhe popullsise, sinjalet e dites e te nates si dhe personelin per lajmerimin e kalimtareve, punimet per rrethimet e perkohshme, riparimin per demet e mundshme qe mund t'u shkaktohen te treteve dhe ristaurimi i tubacioneve publike dhe private, duke perfshire ngarkimin e materialeve qe rezulton nga prishja dhe transportin per shkarkim.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

### **Heqje e strukturate beton arme:**

-Heqje e strukturave beton arme ose e pjesëve te tyre, duke perdorur paisje mekanike, perfshire nje prishje te pjesshme per te zvogeluar volumen dhe peshen e blloqeve, perfshire puntelimet, marrjen e masave per aplikimin e te gjitha akteve perkatese te sigurise se mbrojtjes se punetoreve dhe popullsise, sinjalet e dites e te nates si dhe personelin per lajmerimin e kalimtareve, punimet per rrethimet e perkohshme, riparimin per demet e mundshme qe mund t'u shkaktohen te treteve dhe ristaurimi i tubacioneve publike dhe private, duke perfshire ngarkimin e materialeve qe rezulton nga prishja dhe transportin per shkarkim.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Zgjedhjen, pastrimin dhe stivimin** e tjegullave marsejeze dhe lenden drusore, per rastet kur ato i riperdorim, ose duhen te dorezohen ne magazinat e investitorit.

-Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

### **Prishje e tavanit te cfaredo natyre, perfshire:**

-Strukturen mbajtëse, suvane dhe impiantin elektrik- skelen, çdo detyrim tjetër për perfundimin e punës në mënyrë perfekte, dhe transportin e të gjithë mbetjeve në një vend të autorizuar publik.

Garancinë për punë të sigurte për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtareve dhe të komunitetit.

#### **Prishje e veshjeve me pllaka majolike perfshin:**

-Prishje e veshjeve të mureve të çfarëdo lloji dhe prishje e shtresës së llacit që ndodhet poshtë, pastrim, larje, si dhe çdo detyrim tjetër për përgatitjen e sipërfaqes për veshje, duke përfshirë transportin në një vend të autorizuar publik të mbetjeve.

Garancinë për punë të sigurte për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtareve dhe të komunitetit.

#### **Prishje e suvatimit:**

-Goditje e të gjithë sipërfaqes së suvatuar dhe gjetje e pjesëve të mufatura dhe të plasaritura nepermjet tingullit, prishjen e këtyre pjesëve deri në daljen e muraturës, në mure dhe tavane, larje e sipërfaqeve të prishura me ujë me presion, duke përfshirë skelat e shërbimit ose skelerinë, spostimin e materialit që rezulton brenda ambientit të kantierit si dhe çdo detyrim tjetër për të dhënë plotësisht fund heqjes së suvasë.

Garancinë për punë të sigurte për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtareve dhe të komunitetit.

#### **Heqje e arkitrareve perfshin:**

-Heqja e arkitrareve prej druri ose betoni në gjendje të keqe, duke përfshirë prishjen e muratës deri në qiellzen e soletës për të gjithë gjerësinë e muratës dhe gjatësinë 25 cm përtej hapësirës së hapjes (nga të dyja anët), duke përfshirë çdo detyrim tjetër për të dhënë fund heqjes dhe transportin në një vend të autorizuar publik të mbetjeve.

Garancinë për punë të sigurte për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtareve dhe të komunitetit.

#### **Prishje e dyshemeve perfshin:**

-Prishje e dyshemeve të çfarëdo lloji, duke përfshirë prishjen e shtresës së llacit që ndodhet poshtë tyre dhe transportin në një vend të autorizuar publik të mbetjeve si dhe spostimin brenda kantierit të materialit që rezulton nga prishja.

Garancinë për punë të sigurte për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtareve dhe të komunitetit.

#### **Heqje e dyerve dhe dritareve perfshin:**

-Heqjen e dyerve dhe dritareve të çfarëdo permase e lloji, pa i demtuar ato dhe paturat, nxjerrjen e tyre jashtë ndërtesës dhe çuarja në piken e grumbullimit që do të caktojë investitori.

Garancinë për punë të sigurte për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtareve dhe të komunitetit.

#### **Shqepja e shtresave të dyshemeve me pllaka perfshin:**

-Heqjen totale të shtresave me pllaka të të gjitha llojeve dhe permasave apo të pjesëve të demtuar, ashtu siç parashikohet në preventiv.

-Heqje e shtresës së poshtme të llacit, me të cilin janë fiksuar këto pllaka, pavarësisht nga trashësia dhe nxjerrjen e tyre jashtë objektit për në piken e ngarkimit.

-Çdo detyrim tjetër për mbarimin e plote e të sigurte të shqepjes në mënyrë perfekte. Garancinë për punë të sigurte për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtareve dhe të komunitetit.

#### **Shqepja e shtresës me llusterimento perfshin:**

-Prishjen e llustres së cimentos pavarësisht nga trashësia nxjerrjen jashtë ndërtesës e materiali pas prishjes dhe transportimi në piken e caktuar, brenda ambientit të kantierit.

-Çdo detyrim tjetër për mbarimin e plote dhe shqepjes së shtresës të dyshemes dhe garancinë për punë të sigurte për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtareve dhe të komunitetit.

Garancinë për punë të sigurte për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtareve dhe të komunitetit.

#### **Shqepje e trotuareve ekzistues perfshin:**

-Sipas rastit shqepjen e plote apo te pjeseve te demtuara, sic parashikohet ne preventiv, largimin per ne piken e grumbullimit te mbeturinave dhe garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne proces te kalimtareve dhe te komunitetit.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne proces te kalimtareve dhe te komunitetit.

#### **Shqepje bazamakeve te shkalleve me materiale te ndryshme perfshin:**

-Heqjen e kembe shkeljeve dhe pjeseve vertikale prej granili te derdhur, me gure e blloqe guri, me bazamak granili apo mermeri, ndarjen dhe magazinimin e pjeseve qe mund te riperdoren dhe largimi per ne piken e grumbullimit te mbeturinave pas prishjes dhe garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne proces te kalimtareve dhe te komunitetit.

-Kontraktori duhet te kete parasysh se demtimi i mureve gjate heqjes se davancaleve ekzistuese eshte ne ngarkim te tij.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne proces te kalimtareve dhe te komunitetit.

#### **Heqje e zgarave metalike perfshin:**

-Heqje e zgarave metalike te cfaredo lloji, duke i prere ne vendet ku jane kapur, grumbullimi ne kantier dhe dorezimin e tyre investitorit me proces verbal.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne proces te kalimtareve dhe te komunitetit.



### **Heqje e sistemit hidraulik perfshin:**

Heqjen e gjithë tubacioneve hidraulik ekzistues brenda ose jashtë mureve të godines, deri në tubacionin kryesor të hyrjes.

-Te gjithë tubat dhe pajisjet e hequra duhet të transportohen në një vend publik. Riperdorimi nuk lejohet në asnjë rast.

-Kontraktori do të jetë përgjegjës për çdo dëmtim shkaktuar punimeve të ndërtimit për mos heqjen e tubave të vjetër dhe mos eliminimin e duhur të demëve.

Garancinë për punë të sigurta për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtareve dhe të komunitetit.

### **Heqje e sistemit elektrik perfshin:**

-Heqjen e të gjithë kabllave elektrike dhe tubave plastike, kutive, kuadrove, prizave, celesave elektrike, etj, ekzistuese, brenda ose jashtë mureve të godines, deri në pikën publike të furnizimit me energji elektrike.

-Te gjithë kabllo dhe pajisjet e hequra duhet të transportohen në një vend publik. Riperdorimi nuk lejohet në asnjë rast.

-Kontraktori do të jetë përgjegjës për çdo dëmtim shkaktuar punimeve të ndërtimit për mos heqjen e kabllave, tubave plastike, kutive, kuadrove, prizave, celesave elektrike të vjetër etj, dhe mos eliminimin e duhur të demëve.

Garancinë për punë të sigurta për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtareve dhe të komunitetit.

## **2. PUNIME DHEU**



-Puna që mbulohet nga ky kapitull i specifikimeve konsiston në furnizimin e gjithë kantierit, punëve, pajisjeve, veglave dhe materialeve që kerkohen për kryerjen e të gjithë punëve në lidhje me germimin, hapjen e kanaleve dhe shtresimin e rrugeve, linjave të ujit, linjave të kanalizimit, strukturave të drenazhimit dhe aksesoret, në përputhje të plote me specifikimet e këtij kapitulli dhe vizatimet e zbatueshme, që janë subjektit i termave dhe Kushteve të Kontrates përfshihen:

-Te gjitha germimet të çfarëdo lloji dheu që ndeshen do të kryhen në thellesinë dhe gjeresinë e përcaktuar, siç përcaktohet në vizatimet dhe/ose siç përcaktohet me shkrim nga Supervizori. Gjate germimit materiali i pershtatshëm për mbushje do të grumbullohet në një vend të pershtatshëm, në një distance të mjaftueshme nga bankinat, për të shmangur mbingarkimin dhe t'i ruajë nga shembja anet e kanalit. Shtresa e sipërme e tokës do të grumbullohet vecas për një riperdorim të mëvonshëm nëse është e nevojshme. I gjithë materiali jo i pershtatshëm ose që nuk kerkohet për veshje do të cohet në një vend të aprovuar nga Punedhenesi. Germimi në rruget do të bëhet në mënyrë të tillë që pasazhi i rruges të mos bllokohet nga materiali i germimit. Nivelimi do të bëhet në mënyrë të tillë, nëse është e nevojshme, për të ruajtur që uji sipërfaqësor të mos vërshojë në kanale ose në pjesë të tjera të germuara. Çdo sasi uji e mbledhur do të hiqet me ane të pompave ose me metoda të tjera të aprovuara, me koston e vetë Kontraktorit.

Kosto e germimeve që do të bëhen duke tejkaluar permasat e përcaktuara nga projekti ose siç janë kerkuar me shkrim nga Supervizori, do të mbulohet me shpenzimet e vetë Kontraktorit. Për më tepër, Kontraktori do të jetë i detyruar, nëse kështu urdherohet nga Supervizori, të rimbushë germimet ekstra me dhe të ngjeshur dhe gure të thyer ose beton të varfer, si të paraqitet rasti, sipas instruksioneve të Supervizorit, pa përfituar pagesa ekstra ose kompensime për sa më sipër.

Është parashikuar, që të gjithë punimet e germimit në këto kontrate do të jenë germim dheu. Termi “dhe” ,siç është përdorur këtu do të përfshijë të gjitha materialet ,të cilat sipas mendimit të Punedhenesit nuk kerkojnë shpërthim, heqje ose copetim të materialit, për zhvendosjen nga shtrati i tij origjinal.

-Materialet e dobëta ose pjesë të buta, që në mënyrë natyrale ndeshen në fund të ndonjë germimi, do të hiqen me dorë dhe do të largohen dhe këto gropa që krijohen do të mbushen me një material të pershtatshëm ose beton, siç do të udhëzohet nga Supervizori. Kjo punë do të matet dhe paguhet me cmimet njësi të aplikueshme. Kerkohen masa dhe garanci për shëndetin dhe jetën për punonjësit që kryejnë këto punime, për kalimtarët dhe për komunitetin.

-Te gjitha sheshet ku do te germohet, do te pastrohen nga te gjitha shkurret, bimet, ferrat, rrenjet e medha, plehrat dhe materiale te tjera siperfaqesore. Te gjitha keto materiale do te spostohen dhe largohen ne menyre qe te jete e pelqyeshme per Punedhenesin.

-Te gjitha pemet dhe shkurret e percaktuara nga Punedhenesi qe do te mbeten, do te mbrohen dhe ruhen ne menyren e aprovuar.

Te gjitha strukturat ekzistuese te identifikuara per tu prishur, do te largohen sipas udhezimeve te Supervizorit. Kjo do te perfshije dhe spostimin e themeleve te ndertimeve, qe mund te ndeshen. Kontraktori do te marre te gjitha masat e nevojeshme per mbrojtjen e vijave ekzistuese te ujit, rrethimeve dhe sherbimeve, qe do te mbeten ne sheshin e ndertimit. Kosto e pastrimit te kantierit eshte e detyrueshme te paguhet brenda cmimit njesi per punimet e germimit .

-Kanalet do te germohen ne dimensionet dhe nivelin e treguar ne vizatime dhe /ose ne perputhje me instruksionet me shkrim te Supervizorit. Zeri i treguar ne tabelen e Volumeve (Preventiv) lidhur me germimet ,sic eshte largimi i materialit te germuar, etj. do te perfshije cdo lloj kategorie dheu, nese nuk do te jete specifikuar ndryshe. Ne rastin kur perdoren tubat shtese dhe me gota, germimi me dore i materialit te shtratit eshte i nevojshem per cdo bashkim. Germimi me krahe eshte gjithashtu i nevojshem ne afersi te intersektimeve te infrastrukturave te tjera, per te parandaluar demtimin e tyre. Me perjashtim te vendeve te permendura me siper , mund te perdoren makinerite.

Nese nuk urdherohet apo lejohet ndryshe nga Supervizori, nuk duhet te hapen me shume se 30 metra kanal perpara perfundimit te shtrirjes se tubacionit ne kete pjese kanali. Gjeresia dhe thellesia e kanaleve te tubacioneve do te jete sic eshte percaktuar ne vizatimet e kontrates ,ose sic do te udhezohet nga Supervizori .

-Thellimet per pjeset lidhese do te germohen me dore, mbasi fundi i kanalit te jete niveluar. Pervец se kur kerkohet ndryshe, kanalet per tubacionet do te germohen nen nivelin e pjeses se poshteme te tubacionit, sic tregohet ne vizatime, per te bere te mundur realizimin e shtratit te tubacioneve me material te granular. Kerkohen masa dhe garanci qe shendetin dhe jeten per punonjesit qe kryejne keto punime, per kalimtarete dhe per komunitetet.

Germimet per strukturat te behen ne permasat dhe nivelin qe percaktohet ne vizatimet dhe / ose sic mund te instruktohet me shkrim nga Supervizori.

-Kur niveli i bazamentit eshte arritur, Supervizori do te inspektojte dheun e tabanit dhe do te jape udhezime per gretim te metejshem, nese ai e konsideron te nevojeshme. Germimi do te behet ne nje menyre te tille, qe te siguroje qe vepra do te qendroje ne nje bazament solid dhe shume te paster.

-Nese pas pergatitjes se tabanit te themelit apo kanalit i prishet nje pjese e ketij bazamenti, kontraktori duhet t'ua permiresojte kete me shpenzimet e tij dhe me pelqimin e Supervizorit. Kerkohen masa dhe garaci qe shendetin dhe jeten per punonjesit qe kryejne keto punime, per kalimtarete dhe per komunitetet.

-Te gjitha germimet do te mirembahen sic duhet, nderkohe qe ato jane te hapura dhe te ekspozuara, si gjate dites ashtu edhe gjate nates. Pengesa te mjaftueshme, drita paralajmeruese, shenja, si edhe mjete te ngjashme do te sigurohen nga Kontraktori. Kontraktori do te jete pergjegjes per ndonje demtim personi ose pronesie per shkak te neglizhences se tij.

-Kontraktori do te ndertoje te gjitha drenazhimet dhe do te realizojte kullimin me kanale kulluese, me pompim ose me kova, si edhe te gjithe punet e tjera te nevojeshme per te mbajtur pjesen e germuar te paster nga ujerat e zeza dhe nga ujera te jashtme gjate avancimit te punes dhe derisa puna e perfunduar te jete e siguruar nga demtimet. Kontraktori duhet te siguroje te gjitha pajisjet e pompimit per punimet e tharjes se ujit si edhe personelin operativ, energjine e te tjera dhe te gjitha keto pa kosto shtese per Punedhenesin. I gjithe uji i pompuar ose i drenazhuar nga vepra duhet te hiqet ne nje menyre te aprovueshme prej Supervizorit. Duhet te meren masa paraprake te nevojeshme kunder permbytjeve.

-Punedhenesi mund te urdherojte me shkrim, qe ndonje ose te gjitha perforcimet dhe strukturat mbajtese te lihen ne vend, me qellim te masave paraprake per mbrojtjen nga demtimet te strukturave, te pronesive te tjera ose personave, nese keto struktura mbajtese jane shenuar ne vizatime ose te vendosura sipas udhezimeve, ose nga ndonje arsye tjeter. Nese lihen ne vend, keto struktura mbrojtese do te priten



ne lartesine sipas udhezimeve te Supervizorit. Strukturat mbajtese, qe mbeten ne vend do te shtrengohen mire dhe do te paguhet sipas vlerave qe do te bihet dakort reciprokisht ndermjet Kontraktorit dhe Punedhensesit ose sipas cmimit ne Oferte n.q.s eshte dhene ose nga nje urdher ndryshimi me shkrim.

-Kontraktori do te kete kujdes te vecante per sherbimet ekzistuese, qe jane nen siperfaqe, te cilat mund te ndeshen gjate zbatimit te punimeve dhe qe kerkon kujdes te vecante per mbrojtjen e tyre, si tubat e kanalizimeve, tubat kryesore te ujesjellesit, kabllot elektrike, kabllot e telefonit, si dhe bazamentet e strukturave qe jane prane. Kontraktori do te jete pergjegjes per demtimin e ndonje prej sherbimeve, si dhe duhet t'i riparoje me shpenzimet e tij, nese keto sherbime jane ose jo te paraqitura ne projekt.

-Nese autoritetet perkatese pranojne te rregullojne vete ose nepermjett nje nenkontraktori te emeruar nga ai vete, demet e shkaktuara ne keto sherbime Kontraktori do te rimbursoje te gjitha koston e nevojeshme per kete riparim, dhe nese ai nuk ben nje gje te tille, keto kosto mund te zbriten nga cdo pagese qe Punedhensesi ka per t'i bere ose do t'i beje Kontraktorit ne vazhdim te punimeve.

-I gjitha materiali i tepert i germuar nga Kontraktori do te largohet ne vendet e aprovuara. Kur eshte e nevojeshme te transportohet material mbi rruget ose vende te shtruara, Kontraktori duhet ta siguroje kete material nga derdhja ne rruge ose vende te shtruara.

-Çmimi njesi i zerave te punes per germimet do te perfshijne, por nuk do te kufizohen, per germime ne te gjitha gjeresine dhe thellesine, me cdo mjet qe te jete i nevojshem, duke perfshire germime me dore, nen apo mbi nivelin e ujrave nentokesore, ose nivelin e ujrave siperfaqesore, perfshire perzierje dheu te cdo lloji, mbeshtetset, perforcimin ne te gjitha thellesite dhe gjeresite, me cdo lloj mjeti qe te jete nevoja, perfshire edhe germimet me dore. Gjithashtu, do te perfshije largimin e ujrave nentokesore dhe siperfaqesore ne cdo sasi dhe nga cdo thellesi, me cdo mjet te nevojshem, do te perfshije nivelimin, sheshimin, ngjeshjen e formacioneve, proven dhe cdo pune shtese per mbrojtjen e formacioneve perpara cdo inspektimi, sic specifikohet, largimin dhe grumbullimin e pemeve te hequra, rilevimin topografik te kerkuar, vendosjen e piketave te perhershme dhe te atyre te perkoheshme, realizimin e matjeve, sigurimin e instrumentave per tu perdorur nga Supervizori, furnizimin dhe transportin e fuqise puntore, mbajtjen e vendit te punes paster dhe ne kushte higjeno-sanitare, dhe cdo nevojje aksidentale te nevojshme per realizimin e Punimeve brenda periudhes se Kontrates dhe pelqimit te Supervizorit. Te gjitha llojet e transportit, perfshire edhe transportin e materialeve per perforcim, mbulim, pergatitjen e shtratit, etj., perfshihen ne cmimin njesi te germimit. Nese nuk eshte pohuar ndryshe, te gjitha aktivitetet e tjera te pershkruara me siper do te konsiderohen te perfshira ne cmimin njesi te germimit.

-Te gjitha zerat e germimeve do te maten ne volum. Matja e volumit te germimeve do te bazohet ne dimensionet e marra nga vizatimet, ne te cilat percaktohen permasat e germimeve.

Çdo germim pertej limiteve te percaktuara ne keto vizatime, nuk do te paguhet, nese nuk percaktohet me pare me shkrim nga Supervizori. Megjithate, nese germimi eshte me pak se volumi i llogaritur nga vizatimet, do te paguhet volumi faktik i germimeve sipas matjeve faktike.

### **3. PUNIME MURATURE**

**Murature guri me** trashesi uniforme ose te ndryshueshme per punime te jashtme ose te brendshme, e formuar nga gur gelqeror te cilesise se larte, me dimensione te pershtatshme dhe llac bastard m-25, me dozim per m<sup>3</sup>: gure 1.05 m<sup>3</sup>, llac bastard 0.33 m<sup>3</sup>, 48kg cemento m-400, duke perfshire cdo mjeshteri e material per dhembet e lidhjes, hapjet, qoshet, degezimet, skelat e sherbimit ose skelerine si dhe cdo gje tjeter per ti dhene fund muratures dhe per ta realizuar ne menyre perfekte. Per muret me grure te gllendur parashikohet dhe gllendja e gureve sic do te vendoset ne kantier.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Murature me tulla te plota 25cm**, dhe llac bastard m-25, me dozim per  $m^3$ : tulla te plota nr. 400, llac  $0,25 m^3$ , cemento (m-400) 38 kg dhe uje, per cdo trashesi perfshire cdo mjeshteri dhe material per dhembet e lidhjeve, qoshet, hapjet ne parapetet e dritareve, skelat e sherbimit dhe cdo gje tjeter te nevojshme per mbarimin e muratures dhe realizimin e saj ne menyre perfekte. Ne katin perdhe, muratura e tulles do te ndertohet mbi nje shtrese bitumi me trashesi minimale 3 mm. Dy shtresa me bitum likuid te nxehte pranohen.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Murature me tulla me vrima 12cm** dhe llac bastard m-25, me dozim per  $m^3$ : tulla nr.177, llac  $0,10 m^3$ , cemento (m-400) 14 kg dhe uje, per cdo trashesi perfshire cdo mjeshteri dhe material per dhembet e lidhjeve, qoshet, hapjet ne parapetet e dritareve, skelat e sherbimit dhe cdo gje tjeter te nevojshme per mbarimin e muratures dhe realizimin e saj ne menyre perfekte. Ne katin perdhe, muratura e tulles do te ndertohet mbi nje shtrese bitumi me trashesi minimale 3 mm. Dy shtresa me bitum likuid te nxehte pranohen.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Murature me tulla me vrima, 25 cm** dhe llac bastard m-25, me dozim per  $m^3$ : tulla nr. 205, llac  $0,29 m^3$ , cemento (m-400) 44 kg dhe uje, per cdo trashesi perfshire cdo mjeshteri dhe material per dhembet e lidhjeve, qoshet, hapjet ne parapetet e dritareve, skelat e sherbimit dhe cdo gje tjeter te nevojshme per mbarimin e muratures dhe realizimin e saj ne menyre perfekte. Ne katin perdhe, muratura e tulles do te ndertohet mbi nje shtrese bitumi me trashesi minimale 3 mm. Dy shtresa me bitum likuid te nxehte pranohen.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Themele butobetoni**, zbatuar me beton dhe gure gelqeror ne raporte per  $m^3$ : beton m-100  $0,77 m^3$  dhe gure  $0,37 m^3$ , me dozim te betonit per  $m^3$  sic tregohet ne piken 2.1, duke perfshire kallepet, perforcimet dhe cdo gje tjeter te nevojshme per mbarimin e themeleve dhe realizimin e tyre ne menyre perfekte. Nje shtrese bitumi 3 mm e trashe ose dy shtresa bitumi te nxehte do te hidhen siper perpara fillimit te ndertimit te murit.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

### **Perforcim i themeleve:**

Germim poshte themeleve, per perforcime te themeleve, deri ne thellesine, gjeresine dhe largesine e dhene sipas udhezimeve ne projekt, ne terren te cfaredo natyre dhe konsistence, te thare ose te lagur (argjile edhe n.q.s. eshte kompakte, rere, zhavorr, gure etj.), perfshire prerjen dhe heqjen e rrenjeve, trungjeve, gureve dhe pjeseve me volum deri ne  $0,30 m^3$ , plotesimin e detyrimeve ne lidhje me ndertimet e nendheshme si kanalet e ujrave te zeza, tubacionet ne pergjithesi etj., perforcimin e cfaredo marke dhe rezistence, mbushjen e pjeseve qe mbeten bosh pas perforcimit te themeleve me materialin e germimit te kryer me dore, si dhe spostimin e materialit qe rezulton brenda ambientit te kantierit.

Perforcime te themeleve, ne thellesi, gjeresi dhe gjatesi sipas udhezimeve ne projekt, realizuar me beton m-100, me dozim per  $m^3$  sipas pikes 2.1, duke perfshire kallepet e mundshme, dhe cdo gje tjeter te nevojshme per ti dhene fund perforcimeve dhe per ti realizuar ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

### **Perforcim i muratures se tulles te gryera nga procesi i Ngrirje-shkrirje perfshin:**

Pastrimin me kujdes te pjeses se degraduar te tullave dhe llacit te demtuar, pastrohen mire, fugat midis sa me shume te jete e mundur.

Muri do te suvatohet ne disa etapa me llac granili. Para kryerjes se suvatimit te pare, vendoset nje rrjete teli e plote e salduar (20x20x4mm dia.) qe ankorohet ne siperfaqen e murit me ane te shufrave prej hekuri te perkulura si ganxha, cdo 50 cm , dhe me pas siperfaqja te laget e tera me uje. Zgara metalike do te mbulohet me suva me trashesi minimale 5 cm. Zakonisht suvaja do te vendoset mbi mur ne disa shtresa me dore ose mistri por nese eshte e nevojshme, per derdhjen e llacit te cimentos do te perdoret kallepi. Perfshihen sipas rastit dhe pozicionit te siperfaqes qe perforcohet, skelat e sherbimit si dhe cdo gje tjeter te nevojshme per ti dhene fund perforcimit dhe per ta realizuar ate ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne proces te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Per perforcim i kornizave te dritareve 9 ( mbushjen e paturave),** veprohet sic permendem me siper **por** perreth shpatullave te dritareve te cilat do te mbulohen plotesisht me rrjete te perforcuar hekuri.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.



## **4. PUNIME BETONI E BETON/ARMEJE**

### **Markat e betonit**

Raportet e meposhtme per betonin, perdorur ne punimet e ndertimit dhe referuar zerave specifike, jane te vleshme per 1(nje) m<sup>3</sup> volum beton me cemento te zakonshme Portland. Keto standarte bazohen ne broshuren “Projektimi i Betoneve te Zakonshme, K.T. 37-75”, date Tirane - 1980 (Republika e Shqiperise - Ministria e Ndertimeve I.S.P.Nr. 1).

Beton marka C 7/10 me inerte, konsistence 3-5 cm, granil deri 20 mm, rere e lare me modul 2,6:Cimento 300 kg 240 , rere e lare m<sup>3</sup> 0,45 , granil m<sup>3</sup> 0,70 , uje m<sup>3</sup> 0,18.

Beton marka C 12/15 me inerte , konsistence 3-5 cm,granil deri 20 mm, rere e lare me modul 2,6:Cimento 400 kg 260 , rere e lare m<sup>3</sup> 0,44 , granil m<sup>3</sup> 0,70, uje m<sup>3</sup> 0,18.

Beton marka 16/20 me inerte , konsistence 3-5 cm, granil deri 20 mm, rere e lare me modul 2,6: Cimento 400 kg 300 , rere e lare m<sup>3</sup> 0,43 , granil m<sup>3</sup> 0,69 , uje m<sup>3</sup> 0,18.

Beton marka 20/25 me inerte , konsistence 3-5 cm, granil deri 20 mm, rere e lare me modul 2,6: Cimento 400 kg 370 , rere e lare m<sup>3</sup> 0.43, granil m<sup>3</sup> 0,69 , uje m<sup>3</sup> 0,185.

Beton marka 25/30 me inerte , konsistence 3-5 cm, granil deri 20 mm, rere e lare me modul 2,6: Cimento 400 kg 465 , rere e lare m<sup>3</sup> 0,38 , granil m<sup>3</sup> 0,64 , uje m<sup>3</sup> 0,195.—

### **Struktura mbajtese beton/arme**

Ky paragraf i referohet elementeve strukturor prej betoni dhe beton/arme, duke parashikuar nje fuge teknike (L=1/100h). Struktura duhet te realizohet me themele, skelete me trare, kollona, plinta, shkalle te lidhura ndermjet tyre, dhe te perfshije:

**Themele betoni** realizuar me beton m-100 me dozature per m<sup>3</sup> sipas pikes 2.1, sipas udhezimeve ne vizatime, me beton (marka 150) te hedhur ne shtrese te holla dhe te vibruara mire, me dimensione dhe forma sipas fleteve perkatese te vizatimeve, duke perfshire kallepet, perforcimin, skelen, si dhe cdo gje tjeter te nevojshme per perfundimin e punes dhe realizimin e saj ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Themele beton/arme** realizuar me beton m-100 me dozature per m<sup>3</sup> sipas pikes 2.1, te armuar ne menyre te rregullt (hekur betoni mesatarisht 40kg/m<sup>3</sup>) sipas udhezimeve ne vizatime, me beton (marka 150) te hedhur ne shtrese te holla dhe te vibruara mire, me dimensione dhe forma sipas fleteve perkatese te vizatimeve, duke perfshire kallepet, perforcimin, skelen, si dhe cdo gje tjeter te nevojshme per perfundimin e punes dhe realizimin e saj ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Strukturura muri beton/arme**, te armuar ne menyre te rregullt (hekur betoni mesatarisht 50kg/m<sup>3</sup>) sipas udhezimeve ne vizatime, me beton (marka 150) te vibruar mire, me dozature per m<sup>3</sup> sipas pikes 3.1.4, duke perfshire kallepet, perforcimin, skelen, si dhe cdo gje tjeter te nevojshme per perfundimin e punes dhe realizimin e saj ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Kolona beton/arme brenda ose jashte strukturave te murit**, te armuar ne menyre te rregullt (hekur betoni mesatarisht 60kg/m<sup>3</sup>) sipas udhezimeve ne vizatime, me beton (marka 200) te vibruar mire, me dozature per m<sup>3</sup> sipas pikes 3.1.4, duke perfshire kallepet, perforcimin, skelen, perforcimin me hekur si dhe cdo gje tjeter te nevojshme per perfundimin e punes dhe realizimin e saj ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Trare te armuar**, te realizuar sipas udhezimeve ne projekt, me beton m-200, me dozim per m<sup>3</sup> sipas pikes 2.4, duke perfshire skelat e sherbimit, kallepet, perforcimin, hekurin e armatures (hekur betoni mesatarisht 80kg/m<sup>3</sup>) si dhe cdo detyrim tjeter per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Soleta beton/arme te derdhura ne veper** me beton (marka 200), sipas udhezimeve ne projekt, te vibruar mire, me dozim per m<sup>3</sup> sipas pikes 2.4, duke perfshire hekurin e armatures (hekur betoni mesatarisht 80kg/m<sup>3</sup>) skelat e sherbimit, kallepet, perforcimin, si dhe cdo detyrim tjeter per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Soleta shkalle te derdhura ne veper** midis kateve, realizuar si me siper, por duke perdorur kallepe te pjerreta, bazamake dhe skela te pershtatshme sherbimi.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Solete e parafabrikuar**, ne lartesi te ndryshueshme nga 11 cm deri ne 16 cm, e vene ne veper mbi brezin e realizuar me pare, duke perfshire montimin e soletes dhe hedhjen perkatese te betonit m-300, me dozim per m<sup>3</sup> sipas pikes 2.6, duke perfshire kallepet, perforcimet, hekurin e montimit si dhe cdo detyrim tjeter per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Soleta me trare parafabrikat dhe me tulla me vrime**, vendosur mbi muraturen e niveluar me pare me cemento m-1:2, me dozim per m<sup>3</sup> sipas pikes 1.5, e ankoruar ne nje brez trenezimi, e armuar ne menyre te rregullt, me beton m-200, i hedhur ne veper me shtresa te holla te vibruara mire, me dozim per m<sup>3</sup> sipas pikes 2.4, dhe sipas hapesires se drites te kampates do te duhet nje armature hekuri dhe soletes shtese, duke perfshire kallepet, puntelimet, perforcimet, skelat e sherbimit ose skelerite si dhe cdo detyrim tjeter per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Arkitrare te derdhur ne veper**, ne te gjitha gjeressine e muratures poshte me mbeshetje prej 25 cm mbi shpatullat anesore, me lartesi te ndryshme sipas hapesires se drites, te armuar ne menyre te rregullt, deri ne lartesine 4 metra, te formuar nga beton m-200 me dozim per m<sup>3</sup> sipas pikes 2.4, duke perfshire skelat e sherbimit, kallepet, perforcimet, hekurin e armatures dhe cdo detyrim tjeter per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Arkitrare te parafabrikuar**, furnizim dhe vendosje ne veper, per nje gjeresi totale muri deri 40 cm, te formuar nga beton m-200 me dozim per m<sup>3</sup> sipas pikes 2.4, te armuar ne menyre te rregullt, te vendosur ne veper me llac cemento m-1:2 me dozim per m<sup>3</sup> sipas pikes 1.5, duke perfshire armaturen e hekurit, punimet e muratures si dhe cdo detyrim tjeter per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Trare te derdhur ne veper**, te armuar ne menyre te rregullt, deri ne lartesine 4 metra, realizuar me beton (marka 200), me dozim per m<sup>3</sup> sipas pikes 2.4, duke perfshire skelat e sherbimit, kallepet, perforcimet, hekurin e armatures si dhe cdo detyrim tjeter per mbarimin e punes ne menyre perfekte.



Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Breza te derdhur ne veper**, ne te gjitha gjeresine e muratures me trashesi te njejte me ate te soletes nese ka, dhe ne rast se nuk ka jo me shume se 30 cm, armuar ne menyre te rregullt (hekur betoni mesatarisht  $60\text{kg/m}^3$ ), realizuar me beton (marka 150), i derdhur ne shtresa te holla te vibruara mire, me dozim per  $\text{m}^3$  sipas pikes 2.3, duke perfshire kallepet, perforcimet, hekurin e armatures, skelat e sherbimit ose skelerine si dhe cdo detyrim tjeter per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

### **Hekur betoni**

Punime hekuri per te gjitha strukturat e betonit te perforcuara dhe elementet metalike, qe do te prodhohen ne kantjer, duke marre ne konsiderate te gjitha kerkesat per tipet C-3, me  $R_a = 3200 \text{ kg/cm}^2$  dhe jo te ndryshkur, ne madhesi dhe forme sipas udhezimeve te vizatimeve dhe standarteve teknike ligjore per perkuljet, fugat etj. dhe duke patur parasysh sigurimin me certifikata nga labororet per te verifikuar qe hekuri i ploteson kushtet per t'u perdorur ne punime, dhe duke perfshire te gjitha detyrimet e tjera per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Shufrat e armimit duhet te kthehen sipas masave dhe dimensioneve te vizatimeve dhe ne perputhje te plote me rregulloren e rishikuar se fundi te ASTM, shenimi A-615 me titullin "Specifikimet per shufrat e hekurit per betonarme". Ato duhet te perkulen ne perputhje me vizatimet e ASTM A-305, Çelik 5, me sigma te rrjedhshmerise  $3200 \text{ kg/cm}^2$ .

Hekuri i armimit duhet te jete pa njolla, ndryshk, mbeturina te mullijve, bojera, vajra, graso, dhera ngjitese ose ndonje material tjeter qe mund te demtojte lidhjen midis betonit dhe armimit, ose qe mund te shkaktojte korrozion te armimit, ose shperberje te betonit. Çimento per suva nuk duhet te lejohet. As madhesia dhe as gjatesia e shufrave nuk duhet te jene me pak se madhesia ose gjatesia e treguar ne vizatime.

Shufrat duhet te perkulen gjithmone ne te ftohte. Shufrat e perkultura jo sic duhet do te perdoren vetem ne se mjetet e perdorura per drejtimin dhe riperkuljen te jene te tilla, qe te mos demtojne materialin. Asnje armim nuk do te perkulet ne pozita pune pa aprovimin e Supervizorit, ne se eshte ngulur ne betonin e forcuar. Rrezja e brendeshme e perkuljeve nuk duhet te jete me e vogel se dyfishi i diametrit te shufrave per hekur te bute dhe trefishi i diametrit te shufres per hekur shume elastik.

Armimi duhet te behet me shume kujdes dhe te mbahet nga pajisjet e miratuara ne pozicionin e paraqitura ne skica. Shufrat qe jane parashikuar te jene ne kontakt, duhet te lidhen se bashku me siguri te larte ne te gjitha pikat e kryqezimit, me tel te kalitur hekuri te bute, me diameter.No.16. Kordonat lidhes dhe te tjeret si keto duhet te lidhen fort me shufrat me te cilat jane parashikuar te jene ne kontakt dhe pervec kesaj duhet te lidhen ne menyre te sigurte me tel. Menjehere para betonimit, armimi duhet te kontrollohet per sakesi vendosjeje dhe pastertie dhe do te korigjohet nese eshte e nevojshme.

Spesoret duhet te jene prej llaci, me cimento dhe rere 1:2 ,ose materiale te tjera te miratuara nga Supervizori.

Kontraktori duhet te pershtase masa efektive per te siguruar qe perforcimi te qendroje i palevizur gjate forcimit te mases se hedhur dhe vendosjes se betonit.

Ne soletat e dhena me dy ose me shume shtresa perforcimi, shtresat paralele te hekurit duhet te mbeshteten ne pozicion me ndihmen e mbajteseve prej hekuri. Spesoret vendosen ne cdo mbajtese, per te mbeshtetur shtresat e armimit nga sforcimi ose armatura.

Pervec se kur tregohet ndryshe ne skica, gjatesia e nyjeve bashkuese duhet te jete jo me pak se 40 here e diametrit te shufres me diameter me te madh.

Armimet e ndertuara, kur shtrohen perbri seksioneve te tjera te armimit ,ose kur xhuntohen, duhet te kene nje minimum xhuntimi prej 300mm per shufrat kryesore dhe 150 mm per shufrat e terthorta. Perdorimi i mbeturinave te prera nuk do te lejohet.

Prerja, perkulja dhe vendosja e armimit do te jete pjese e punes brenda cmimit njesi, te vendosur ne Oferten e Tenderit per armimin e hekurit te furnizuar dhe te vene ne pune.

## **5. PUNIME TARRACE DHE CATIJE**

### **Cati me tjegulla parashikon**

Strukturen mbajtese e catise realizohet me dru pishe te staxhionuar ne menyre natyrale ose artificiale, imprenjuar me vaj te djegur te pershtatshem per lenden e drurit, furnizuar dhe vene ne veper mbi mbeshtetje derrase ankoruar ne brezin e poshtem, skuadruar ne seksione gati uniforme, duke perfshire gozhdimin e madh dhe hekurin e nevojshem te stafave lidhese; armature e vogel e catise ne dru pishe te staxhionuar ne menyre natyrale ose artificiale, imprenjuar me vaj te djegur (punimet e muratures, listelat ose dysHEME derrase) me mbulese te siperme tjegullash te tipit "Marsigliese" te reja ose te rikoperuara, te gozhduara ose te lidhura, duke perfshire lidhjen e ulluqeve horizontale te catise si dhe te kulmit, duke perdorur llac bastard m-25 ose tel xingato, skelen dhe cdo detyrim tjeter te nevojshem per ti dhene plotesisht fund punes. Strukturat kryesore te derrases do te jene ne nje distance nga njera tjetra maksimumi prej 80cm.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Ulluket horizontal parashikohen:** me llammarine xingato me trashesi jo me te vogel se 0,8 mm , i formuar nga pjese te modeluara me mbivendosje minimale 5 cm, te lidhur me percina dhe te salduara ne menyre te rregullt me kallaj, me bord te jashtem 2 cm me te ulet se bordi i brendshem, te kompletuara me pjese speciale per gryken e hyrjes.

Per te shmangur infiltrimet e ujit nen catine me tjegulla ne kohe me ere, llamarina e ktheses se ullukut do te shtrihet 10 cm nen shtresen me tjegulla te catise, pjesa fundore e se ciles do te perkulet 1cm nga siper afersisht 15° ne menyre qe te bllokoje ujin e shiut.

Ulluku horizontal, me nje pjerresi prej 1% kundrejt ullukut vertikal, do te ndertohet ne perputhje me udhezimet ne vizatime dhe duhet te jete i lidhur me tel xingato me hallka te forta te vena ne cdo listele derrase te catise dhe maksimumi ne cdo 70 cm.

Cdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

si me siper por prej materiali plastik P.V.C. Elementet perberes do te lidhen midis tyre me ane te pjeseve speciale dhe ngjites P.V.C.

Kampione te artikujve te propozuar do t'i paraqiten Supervizorit te Kantjerit per aprovim paraprak. Cdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Ulluket vertikale parashikohen:** me llammarine, me diameter minimal 10 cm dhe trashesi 0,8 mm. Ne cdo ulluk duhet te mblidhen ujrak e nje siperfaqe jo me te madhe se 80 m<sup>2</sup>.

Ulluket duhet te vendosen ne pjeset e larta te nderteses me ane te qaforeve perkatese prej hekuri te xinguar, te fiksuar mbi parete cdo 2 m. Ujrak e tarraces duhet te mblidhen nepermjet nje pjate prej llamarine te xinguar, te veshur me dy membrana bitumi te vendosura ne flake, me trashesi 4 mm, te vendosur ne menyre te terthorte ndermjet muratures dhe parapetit, me pjerresi 1%, sipas udhezimeve ne projekt.

Pjesa fundore e ullukut, per lartesine 3 m, do te mbrohet me tub hekuri te rende me trashesi minimale 4 mm.

Ne fund nje tub i kthyer 90 grade do te saldohet dhe mberthehet fort me ganxha hekur, mbeshtetset dhe mberthyeset per antenat dhe instalime te ngjashme, cdo gje tjeter te nevojshme per ta realizuar dhe perfunduar punen ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Tavanet me karton-xhes dhe panele fibre:** i ndertuar me pllaka te mbeshtetur ne nje skelet metalik, i varur ne strukturen e catise se godines dhe te murit. Te gjitha panelet do te jene lehtesisht te levizshem per inspektimin e hapësirës siper. Aty ku tregohet ne V.T. ne tavan do te vendosen llampa fluoreshente. Keto llampa do te vendosen ne shtresen e tavanit (jo te varur nen te). Te gjitha materialet e tavanit do te jene jo te ndezshem. Kampione te paneleve dhe pajisjeve per fiksimin e tavanit do t'i paraqiten Supervizorit te Kantjerit per aprovim paraprak.

Tavani do te realizohet sipas profilit te parashikuar ne projekt, i niveluar drejte dhe me pas patinohet.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

#### **Hidroizolim i dyshemese me bitum te lengshem parashikon:**

Nje shtrese BITUMI M-3 me  $3,8 \text{ kg/m}^2$ , dhe e zbatuar ne te nxehte mbi nje shtrese emulsionit te bituminuar.

Bitumi do te vendoset deri ne lartesine 20 cm mbi muret e pasuvatuar te dhomave.

Ne rastin e punimeve te rikonstruksionit dhe mureve ekzistues, suvaja do te hiqet, dhe bitumi do te vendoset direkt mbi tullat e muratures. Pas perfundimit te hidroizolimit behet suvatimi i pjeses vertikale detyrimisht me llac cemento.

Cdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

## **6. PUNIME SHITESASH**

**Shtrese zhavorri parashikon:** hedhjen e ngjeshkjen e zhavorit mbi terrenin e ngjeshur mire me perpara, me zhavorr lumi pa perberje argjilore dhe me lartesi sipas udhezimeve ne projekt, si dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene fund punes.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Shtrese betoni parashikon:** hedhjen, ngjeshjen dhe nivelimin e betonit me (marke C7/10) me dozimin perkates per  $\text{m}^3$ , me trashesi sipas percaktimeve ne projekt, i hedhur ne veper mbi nje shtrese zhavori dhe i formuar nga shtresa te holla te vibruara mire, duke perfshire cdo detyrim tjeter per mbarimin e punes ne menyre te rregullt.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Shtrese betoni parashikon:** hedhjen, ngjeshjen dhe nivelimin e betonit me (marke C12/15) me dozimin perkates per  $\text{m}^3$ , me trashesi sipas percaktimeve ne projekt, i hedhur ne veper mbi nje shtrese zhavori dhe i formuar nga shtresa te holla te vibruara mire, duke perfshire cdo detyrim tjeter per mbarimin e punes ne menyre te rregullt.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

#### **Dyshemeja me pllaka gres porcelan dhe permasa e ngjyra te ndryshme parashikon:**

Shtresen niveluese me llac bastard me trashesi minimale 2 cm, me dozim, pllaka  $1,02 \text{ m}^2$ , llac bastard (m-15)  $0,02 \text{ m}^3$ , cemento (m-400) 4 kg.

Prerjen me disk (ose prerese te pershtatshem pllakash) te pllakave sipas nevojese se mjedisit qe shtrohet dhe pergatitjes se plintusve per rastet qe eshte parashikuar qe ato te jene me te njetin material si pllakat.

Realizimin e bojakut, ne pershtetshmeni te llojit dhe ngjyres se pllakes se perzgjegjur, aplikimi i tij ne menyre perfekte.

Levigimin me mjet mekanik dhe ilustrim per rastet kur pllakat e perzgjedhuara e kerkojne nje operacion te tille, sic mund te jene shtresat me granil, me pllaka granili dhe me mermer.

Cdo detyrim tjeter per mbarimin e plote te dyshemese ne menyre perfekte dhe te sigurte per punonjesit dhe te tjeret.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

#### **Dyshemeja me pllaka guri me trashesi 6 cm:**

Shtresen niveluese me llac bastard me trashesi minimale 2 cm, me dozim: pllaka  $1,02 \text{ m}^2$ , llac bastard (m-15)  $0,02 \text{ m}^3$ , cemento (m-400) 4 kg,

Prerjen me disk ose me gdhendje me cekan guri, te pllakave sipas nevojës se mjedisit te jashtem qe shtrahet.

Realizimin e bojakut te cimentos, ne pershtetshmeni te llojit dhe ngjyres se gurit te perzgjedhurr, aplikimi i tij ne menyre perfekte.

Cdo detyrim tjetër per mbarimin e plote te dyshemese ne menyre perfekte dhe te sigurte per punonjesit dhe te tjeret.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**DysHEMEJA me lluster cemento parashikon realizimin e saj** me trashesi sipas kerkesave te projektit, mbi nje siperfaqe te realizuar me pare me beton m-100, e zbatuar me llac cimentoje m-1:2 , me dozimin perkates, lemimin e siperfaqes me mistri dhe pluhur cimentoje, duke perfshire cdo detyrim tjetër per mbarimin e plote te dyshemese ne menyre perfekte. Per rastet qe kerkohet nga projekti lemimi do te realizohet me makineri "Elikopter".

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**DysHEMEJA me derrase me korridor ajri parashikon perdorimin** e parketit me trashesi 2,0-2,2 cm, lloi percaktohet ne project, realizuar nga dru i ndryshem i staxhionuar, e punuar mashkull dhe femer, me gjatesi 40 cm dhe gjeresi 6 cm, te vendosura ne kurriz peshku ose menyre tjetër e parashikuar ne projekt, duke perfshire armaturen e poshtme me dru pishe te seksionit 7x5cm, te fiksuara me mbajtese (gozhde) dhe llac cimentoje dhe te vendosura ne interaks ne menyre te rregullt; lemimi, stukimi, dhe llustrimi e derrasave duke perdorur vernik special transparent.

Vendosjen e tij pasi te jete realizuar izolimi me 2 veshje bituminoze te kryqezuara, me trashesi 3 mm secila, duke perfshire cdo detyrim tjetër dhe mjeshteri per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**DysHEMEJA me derrase me ngjitje parashikon perdorimin** e parketit me trashesi 2,0-2,2 mm, lloi percaktohet ne project, realizuar nga dru i ndryshem i staxhionuar, e punuar mashkull dhe femer, me gjatesi 40 cm dhe gjeresi 6 cm, te vendosura ne kurriz peshku ose menyre tjetër e parashikuar ne projekt, ngjitur me ngjites te pershtatshem per dysheme me derrase mbi nje shtrese te para realizuar sipas kerkesave te projektit.

Vendosjen e tij pasi te jete realizuar izolim me 2 veshje bituminoze te kryqezuara, me trashesi 3 mm secila, duke perfshire cdo detyrim tjetër dhe mjeshteri per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**DysHEMEJA me parket laminat parashikon perdorimin** e pllakave te parketit laminat me permasa dhe trashesi te ndryshme, ngjyra te ndryshme , sic parashikohet ne project realizuar nga dru i ndryshem i staxhionuar, e punuar mashkull - femer, te vendosura ne kurriz peshku ose menyre tjetër e parashikuar ne project, nen te vendoset nje shtrese apzorbuse per zhurmat.

Vendosjen e tij pasi te jete realizuar izolim me 2 veshje bituminoze te kryqezuara, me trashesi 3 mm secila, duke perfshire cdo detyrim tjetër dhe mjeshteri per mbarimin e punes ne menyre perfekte. Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**DysHEMEJA me pllaka vinili parashikon perdorimin** e pllaka te cilesise se pare (me trashesi minimale 3x30x30mm) qe ngjiten, mbi nje siperfaqe te parapergatitur, te niveluar mire, te pastruar dhe plotesisht te thare. Ngjitesi i perdorur per fiksimin e pllakave do te jete i pershtatshem pikerisht per kete qellim dhe do te hidhet mbi siperfaqen e parapergatitur me shpatull te dhembzuar. Nen dyer aty ku eshte e nevojshme per shkak te ndonje ndryshimi te nivelit dhe shtrimit te dyshemese, do te vendoset ne dysheme nje pllakez metalike (1mm e trashe) inoksi ose tunxhi me ngjites dhe vida.

Kampione te pllakave dhe ngjitesit te propozuar duhet t'i paraqiten Supervizorit te Kantjerit per nje aprovim paraprak.

Nuk pranohen fleta vinili te mbeshtjella rulo. Cdo detyrim tjetër dhe mjeshteri per mbarimin e puneve te dhena me siper ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.



**Dyshemeja me moket parashikon te realizohet me moket** me rulo “bouclè” sintetik ose ne forme pllakash, i cilesise se pare, perfshire:  
Parapergatitjen e siperfaqes, te niveluar mire, te pastruar dhe plotesisht te thare. Ngjitesi i perdorur per fiksimin e pllakave do te jete i pershtatshem pikerisht per kete qellim dhe do te hidhet mbi siperfaqen e parapergatitur me shpatull te dhembzuar. Nen detyrime aty ku eshte e nevojshme per shkak te ndonje ndryshimi te nivelit dhe shtrimit te dyshemese, do te vendoset ne dysheme nje pllakez metalike (1mm e trashe) inoksi ose tunxhi me ngjites dhe vida. Kampione te moketit dhe ngjitesit te propozuar duhet t’i paraqiten Supervizorit te Kantjerit per nje aprovim paraprak. Cdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e puneve te dhena me siper ne menyre perfekte.  
Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

### **Riparimi i shkalleve me granil**

Kur behet fjale per riparimin e shkalleve prej granili, duhet marre parasysh se flitet vetem per shtresen me granil te shkalleve, e jo riparimin e konstruksionit mbajtes te shkalleve.  
Kryerja e punimeve duhet bere ne kete menyre: fillimisht, duhet te identifikohen shkallet e demtuara dhe te lokalizohet demtimi. Pastaj, duhet hequr shtresa e granilit deri ne ate thellesi sa eshte trashesia e granilit.  
Vendi pas heqjes se granilit duhet te pastrohet mire prej pluhurit dhe te lahet me uje me presion. Pastaj duhen vendosur kallepet, qe te mund te mbushet vendi me granil te ri.

### **Shkalle betoni veshur me granil**

Dozimi per nje m<sup>2</sup> me nje trashesi prej 1 cm i dyshemese me granil te derdhur eshte: 13 kg çimento te tipit 400, 0.002 m<sup>3</sup> granil dhe uje, duke perfshire kallepet, perforcimin dhe çdo detyrim tjeter per mbarimin e punes ne menyre perfekte. Dozimi i granilit duhet para se te behet, te lejohet nga arkitekti/Supervizori.

### **Shkalle betoni veshur me mermer**

Per veshjen e shkalleve te betonit me mermer duhet te parashikohen keto pune:  
Ne fillim duhet qe shkallet e betonit te pastrohen mire si dhe te rrafshohet vendi. Pastaj duhet qe shkalla prej betoni te lyhet me qumesht çimentoje, i cili e lehtëson ngjitjen e pllakave te mermerit.  
Ngjitja e pllakave te mermerit behet ose duke perdorur llaç ose ne rast se shkallet e betonit jane te rrafshata, atehere mundet qe keto te ngjiten edhe me kolle. Ngjitja e pllakave te mermerit nuk ndryshon nga ngjitja e pllakave ne mur.

**Trotuari me pllaka te llojit dhe permasave te ndryshme parashikon:** germimin e dheu per themele deri ne thellesine 15 cm nga toka, per nje gjeresi 87 cm, furnizim dhe vendosje ne veper te bordures se parafabrikuar ose te bere ne veper me beton m-200, me dozim sipas pikes 2.4, dhe me permasa 12x25 cm dhe gjatesi te ndryshueshme sic tregohet ne vizatime, me nje lartesi te futur nen dhe prej 15 cm, shtresa me zhavorr lumi me trashesi 15 cm, te ngjeshur dhe te sheshuar mire, shtrese betoni m-100, sipas pikes 2.1, me trashesi 6 cm dhe me fuga teknike cdo 3 m, te mbushura me rere dhe bitum, me nivelin dhe pjerresine e specifikuar ne vizatimet teknike, e formuar me shtresa te holla dhe te vibruara mire, pllaka cimento te vendosura ne veper mbi nje shtrese llaci bastard me dozim per m<sup>2</sup>, pllaka trotuari 1,02 m<sup>2</sup>, llac bastard (m-15) 0,02 m<sup>3</sup>, cimento (m-400) 4 kg dhe uje, duke perfshire ngjitjen, stukimin, pastrimin si dhe cdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e punes ne menyre perfekte.  
Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Trotuari me lluster cimento parashikon:** germimin e dheut per trotuare deri ne thellesine 20 cm nga toka, per nje gjeresi 80 cm, duke perfshire shtresen e zhavorrit me trashesi 20 cm, te ngjeshur dhe te sheshuar mire, shtresen me beton m-100, sipas pikes 2.1, me trashesi 10 cm dhe me fuga teknike cdo 3 m, te mbushura me rere dhe bitum i formuar me shtresa te holla dhe te vibruara mire, shtresen me llac cimentoje me trashesi 2 cm me dozim per m<sup>3</sup> sipas pikes 1.5, te lemuar dhe te sheshuar ne menyre perfekte me mistri, duke perfshire kallepet, perforcimet si dhe cdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e punes ne menyre perfekte.



Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

## **7. PUNIME SUVATIMI E VESHJE**

**Suvatimi ne cdo rast kerkon qe te kihet parasysh se** te gjitha siperfaqet qe do te suvatohen duhet te **lagen** me pare me uje. Aty ku eshte e nevojshme ujit do t'i shtohen materiale te tjere, ne menyre qe te garantohet realizimi i suvatimit ne menyre perfekte.

Ne cdo rast Kontraktori eshte pergjegjes i vetem per realizimin perfundimtar te punimeve te suvatimit. Raportet e meposhtme per llacin e perdorur per punimet e ndertimit dhe referuar zerave specifike, jane te vleshme per 1(nje) m<sup>3</sup> volum. Keto standarte bazohen ne Manualin nr.1 "Analizat Teknike per prodhimin e materialeve te ndertimit, udhezime dhe kriteret" date Tirane - Dhjetor 1992 (Republika e Shqiperise - Ministria e Ndertimit).

Llac bastard marka 15 me rere natyrale lumi (me lageshti, shtese ne volum 20% dhe porozitet 40%) e formuar me, cemento, gelqer, rere ne raporte 1: 0,8: 8.

Gelqere e shuar lt 110 , cemento 300 kg 150 , rere m<sup>3</sup> 1,29.

Llac bastard marka 25 me rere natyrale lumi (me lageshti, shtese ne volum 20% dhe porozitet 40%) e formuar me, cemento, gelqere, rere ne raporte 1: 0,5: 5,5.

Gelqere e shuar lt 92 , cemento 300 kg 212 , rere m<sup>3</sup> 1,22.

Llac bastard marka 15 me rere te lare (porozitet 35%) e formuar me, cemento, gelqere, rere ne raporte 1: 0,8: 8.

Gelqere e shuar lt 105, cemento 300 kg 144 , rere m<sup>3</sup> 1,03.

Llac bastard marka 25 me rere te lare (porozitet 35%) e formuar me, cemento, gelqere, rere ne raporte 1: 0,5: 5,5.

Gelqere e shuar lt 87, cemento 300 kg 206, rere m<sup>3</sup> 1,01.

Llac bastard marka 1:2 me rere te lare (porozitet 35%) e formuar me cemento, rere ne raporte 1:2. Cimento 400 kg 527, rere m<sup>3</sup> 0,89.

### **Suvatim i brendshem ne rikonstrukcion parashikon:**

- Sistemim i siperfaqeve per suvatime aty ku eshte e nevojshme, per nivelimet e parregullsive me ane te mbushjes me llac bastard me shume shtresa dhe copa tullash me bira n.q.s. eshte e nevojshme, edhe per zonat e vogla si dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund stukimit.

- Sprucim i mureve dhe tavaneve per murature te pastruar, me llac cementoje te lenget per permiresimin e ngjitjes se suvase dhe rforcimin e siperfaqeve te muratures, duke perfshire skelat e sherbimit dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund sprucimit.

- Suvatim i realizuar nga nje shtrese me trashesi 2 cm llaci bastard m-25 me dozim per m<sup>2</sup>: rere e lare 0,005 m<sup>3</sup>, llac bastard m-1:2 0.03 m<sup>3</sup>, cemento (m-400) 6.6 kg, uje, i aplikuar, me paravendosje te drejtuesve ne mure e tavane, dhe e lemuar me mistri e berdaf, duke perfshire skelat e sherbimit si dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund suvatimit ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

### **Suvatim i jashtem ne rikonstrukcion parashikon:**

- Stukim dhe sistemim i siperfaqeve per suvatime aty ku eshte e nevojshme, per nivelimet e parregullsive, me ane te mbushjes me llac bastard me shume shtresa dhe copa tullash me bira n.q.s. eshte e nevojshme, edhe per zonat e vogla si dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund stukimit.

- Sprucim i mureve dhe tavaneve per murature te pastruar, me llac cementoje te lenget per permiresimin e ngjitjes se suvase dhe rforcimin e siperfaqeve te muratures, duke perfshire skelat e sherbimit dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund sprucimit.

- Suvatim i realizuar nga nje shtrese me trashesi 2 cm llaci bastard m-25 me dozim per m<sup>2</sup>: rere e lare 0,005 m<sup>3</sup>, llac bastard m-1:2 0.03 m<sup>3</sup>, cemento (m-400) 6.6 kg, uje, e aplikuar me paravendosje te drejtuesve ne mure e tavane, dhe e lemuar me mistri e berdaf, duke perfshire skelat e sherbimit si dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund suvatimit ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Suvatim i brendshem ne mure te rinj parashikon:**

- Sprucim i mureve dhe tavaneve, me llac cimentoje te lenget per permiresimin e ngjitjes se suvase dhe rforcimin e siperfaqeve te muratures, duke perfshire skelat e sherbimit dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund sprucimit.

- Suvatim i realizuar nga nje shtrese me trashesi 2 cm llaci bastard m-25 me dozim per m<sup>2</sup>: rere e lare 0,005 m<sup>3</sup>, llac bastard (m-1:2) 0.03 m<sup>3</sup>, cemento (m-400) 6.6 kg, uje, i aplikuar ne baze te udhezimeve te pergatitura ne mure e tavane, dhe e lemuar me mistri e berdaf, duke perfshire skelat e sherbimit si dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund suvatimit ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Suvatim i jashtem ne mure te rinj parashikon:**

- Sprucim i mureve dhe tavaneve per murature, me llac cimentoje te lenget per permiresimin e ngjitjes se suvase dhe rforcimin e siperfaqeve te muratures, duke perfshire skelat e sherbimit dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund sprucimit.

- Suvatim i realizuar nga nje shtrese me trashesi 2 cm llaci bastard m-25 me dozim per m<sup>2</sup>: rere e lare 0,005 m<sup>3</sup>, llac bastard (m-1:2) 0.03 m<sup>3</sup>, cemento (m-400) 6.6 kg, uje, e aplikuar ne baze te udhezimeve te pergatitura, ne mure e tavane, dhe e lemuar me mistri e berdaf, duke perfshire skelat e sherbimit si dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund suvatimit ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Suvatim i jashtem me grafiato perfshin:**

- Aplikimin e grafiatos e cila pergatitet ne ngjyrat sipas kerkesave te projektit. Grafiato aplikohet mbi suvatimin e thjeshte te parapergatitur.

- Skelat e sherbimit si dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund suvatimit ne menyre perfekte dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund xokolatures ne menyre perfekte.

- Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Public Health Sector**

**Veshje fasade me pllaka parashikon;** veshjen e mureve te jashtem sic parashikohet ne projekt, me pllaka gres me permasat e parashikuar ne projekt, furnizuar dhe vendosur ne veper mbi nje siperfaqen e pergatitur me pare, e ngjitur me llac me dozim ne m<sup>2</sup>: rere e lare 0,005 m<sup>3</sup>, cemento (m-400) 4 kg, stukim me cemento te bardhe, pastrim i plote, skelat e sherbimit si dhe cdo detyrim tjeter per mbarimin e veshjes ne menyre perfekte.

Pllakat ne qoshe, nese eshte e nevojshme, do te priten me prerres te pershtatshem pllakash. Eshte detyrueshme qe te aplikohen fugat e dilatacionit, kuadratet nuk duhet te jene me shume se 3x3m. Kujdes i vecante do te treghet per mbushjen e fugave (te cilat do te jene jo me pak se 5mm), me silikon te pershtatshem dhe me ngjyren e pllakes dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund xokolatures ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Veshje fasade me polisterol jeshil t=5cm + rrjete + suva** parashikon montimin e polisterolit jeshil me trashesi 5 cm, duke e ngjitur ate me kolle ne murin e fasaded. Nderkohe perdoren dhe upa betoni plastike me gjatesi 10 cm. Montohet dhe fiksohet mire rrjeta elastike e suvatimit, pasi te jene perfunduar masat peragjitore behet suvatimi me grafiato I pergatitur me ngjyrat e parashikuara ne projekt.

Perfshihen skelat e sherbimit si dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund suvatimit ne menyre perfekte dhe cdo detyrim tjeter. Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Patinature mur i brendshem**

Patinature muri, me gelqere te cilesise se larte, mbi siperfaqe te suvatuara me pare dhe te niveluara, me dozim: gelqere 3 kg per m<sup>2</sup>. Lartesia e patinaturave per koridoret dhe klasat duhet te vendoset nga

Administratori i Kontrates, perfshire dhe cdo pune tjeter dhe kerkese per ta konsideruar patinaturen te perfunduar ne nje menyre perfekte dhe te gatshme per lysterje me boje vaji.  
Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

### **Xokolature me llac- cemento**

Xokolature llac cimenton ne pjesen e poshtme dhe rrethuese te muratures se jashtme, e suvatuuar si me siper, dhe e realizuar me llac cimentoje m-1:2, me dozim per  $m^3$  si tregohet ne piken 6.1.5, me lartesi dhe forme sipas udhezimeve ne projekt, duke perfshire kallepet ose fashaturat e mundshme si dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund xokolatures ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Veshje e xokolit me pllaka travertine parashikon**, veshjen e xokolit sic parashikohet ne projekt, me pllaka travertine me trashesi 2 cm me gjeresi 50 cm dhe lartesi sipas vendit, furnizuar dhe vendosur ne veper mbi nje siperfaqen e pergatitur me pare, e ngjitur me llac me dozim ne  $m^2$ : rere e lare 0,005  $m^3$ , cemento (m-400) 4 kg, stukim me cemento te bardhe, pastrim i plote, skelat e sherbimit si dhe cdo detyrim tjeter per mbarimin e veshjes ne menyre perfekte. Kapja e cdo pllaka kapet me dy upa kokat e te cilave futen me travertine. Kokat e upave mbushen me stuko te pergatitur me pluhurin e travertines qe te mos dallohen.

Per pllakat ne qoshe, nese eshte e nevojshme, kontraktori duhet ti marre te prera nga fabrika prandaj do te behen matjet ne vend per gjeresine e tyre. Eshte detyrueshme qe te aplikohen fugat e dilatecionit, te pakten ne cdo 4 mm. Kujdes i vecante do te treghet per mbushjen e fugave (te cilat do te jene jo me pak se 5mm) me silikon te pershtatshem dhe me ngjyren e pllakes dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund xokolatures ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

### **Sistemim i siperfaqeve ekzistuese te suvatuara**

Kjo ka te beje me goditjen e te gjitha siperfaqes se suvatuuar te mureve dhe tavaneve dhe gjetjen e pjeseve te mufatura dhe te plasaritura nepermjet tingullit, prishjen e ketyre pjeseve deri ne daljen e muratures, ne mure dhe tavane, larje e siperfaqeve te prishura me uje me presion, duke perfshire skelat e sherbimit ose skelerine, spostimin e materialit qe rezulton brenda ambientit te kantierit si dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene fund plotesisht heqjes se suvase.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Veshje me pllaka majolike parashikon**, veshjen per nje lartesi 2.2 m te mureve, me pllaka majolike te bardha 20x20 cm te cilesise se pare, furnizuar dhe vendosur ne veper mbi siperfaqen e pergatitur me pare, e ngjitur me llac me dozim ne  $m^2$ : rere e lare 0,005  $m^3$ , cemento (m-400) 4 kg, stukim me cemento te bardhe, pastrim i plote, skelat e sherbimit si dhe cdo detyrim tjeter per mbarimin e veshjes ne menyre perfekte.

Pllakat ne qoshe, nese eshte e nevojshme, do te priten me prerres te pershtatshem pllakash, do te shpohen me shpues dhe nuk do te nderpriten aty ku ka pajisje sanitare.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Vendosje plintusa parashikon**; te realizohen me materialin e pllakes se shtrimit ose te prodhimit industrial si te jete percaktuar ne preventiv, vendosen ne veper mbi siperfaqen e pergatitur me pare, e ngjitur me llac me dozim ne  $m^2$ : rere e lare 0,005  $m^3$ , cemento (m-400) 4 kg, stukim me cemento te bardhe, pastrim i plote, skelat e sherbimit si dhe cdo detyrim tjeter per mbarimin e veshjes ne menyre perfekte.

Plintuset ne qoshe, nese eshte e nevojshme, do te priten me prerres te pershtatshem pllakash, eshte kusht qe plintuset te mos dalin me shume se 5 mm nga siperfaqia e murit ku ato mbeshteten.

Cdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

## **8. DYER E DRITARE**

### **Fv dritare me skelet metalik parashikon.**

Furnizim dhe vendosje e dritareve sic pershkruhet ne V.T., permasat e se ciles duhet te percaktohen nga Kontraktori, te perbera nga ele metalike 4x4 cm ose prej hekuri tubolar te perkulur per dritare.

Nje telajo (nuk parashikohet kontrotelajo) do te fiksohet direkt ne mur me fasheta hekuri me llac cemento (jo me tapa me filete). Kanata te hapshme me xhama do te vendosen me mentesha ne skeletin e dritares dhe do te pajisen me brava mbyllese ne tre drejtime dhe doreza.

Xhamat (me trashesi min. 4 mm kur jane transparent, 6 mm kur jane te perforcuar me rrjete teli) do te fiksohen ne skeletin metalik me ane te listelave metalike te vidhosura ne profilet metalike te dritares dhe te strukuar me ngjites. Skeleti dhe telajoja e dritares do te bojatisen pas suvatimit dhe bojatisjes, por perpara vendosjes se xhamave.

Duke perfshire punimet e rifinitures ne murature si dhe cdo paisje tjeter per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Kampione te artikujve te propozuar do t'i paraqiten Supervizorit te Kantjerit per aprovim paraprak. Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

### **Fv dritare alumini me dopio xham parashikon.**

Furnizim dhe vendosje e dritareve sic pershkruhet ne V.T., permasat e se ciles duhet te percaktohen nga Kontraktori, bere me profile alumini me trashesi minimale 4,5 cm, dhe te lyer me pare ne menyre te rregullt, me ngjyre sipas P.P.

Nje kontrotelajo e plote prej tubi metalik te xinguar lehte, do te fiksohet ne mur me fasheta hekuri me llac cemento (jo me tapa me filete). Skeleti i fiksuar i dritares do te vidhoset me telajon pas perfundimit te punimeve te suvatimit dhe bojatisjes. Kanata te hapshme me xhama do te vendosen me mentesha ne skeletin e dritares dhe do te pajisen me brava mbyllese ne tre drejtime dhe doreza.

Xhamat te cilet mund te jene dopio dhe tek (me trashesi min. 4 mm kur jane transparent, 6 mm kur jane te perforcuar me rrjete teli) do te fiksohen ne skeletin e duralumint me ane te listelave te aluminit ne profilet metalike te dritares dhe te shoqeruara me gomina.

Duke perfshire punimet e rifinitures ne murature si dhe cdo paisje tjeter per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Cdo parti dritaresh duralumini me sasi mbi 100 m<sup>2</sup> do te shoqerohet me :

- Fleten e Garancise se prodhimit, me te dhenat e prodhimit te dritareve, aksesoreve dhe rrjetave te telit, mostrave e te prodhimit, llogaritjet strukture per perkuljen dhe raporte per proven e depertimit te ajrit, te ujit dhe te dhenat per montimin dhe mirembajtjen.

-Garancine per cilesise e duraluminit, nga uzinat prodhuese, shoqeruar me skicat do te tregojne prerjet vertikale te dritareve, permasat e plota te seksioneve, trashesine dhe dendesine e metalit, paisjet mberthyes, metoden e propozuar per vendosjen e aksesoreve, permasen dhe hapjen e dorezave, detajet e konstruksionit, menyren e vendosjes se xhamave, detajet e funksionimit te paisjeve metalike, detajet e kanatave, metodat dhe materialet per fashaturat, metoda e vendosjes se rrjetave te telit, metoda dhe materiali per vendosjen e pjeseve te brendeshme, kapakeve, parvazeve, trareve, dorezave, detajet e montimit si dhe pjese te tjera te lidhura me to.

-Dritaret e gatshme duhet te vine ne sheshin e ndertimit ne gjendje te pademtuar. Te garantohet ngarkim-shkarkimit dhe ngjitje-zbritjes gjate transportit per ne sheshin e ndertimit. Magazinimi duhet te garantoje mos demtinin gjate ngarkim -shkarkimit dhe vendosjes ne sheshin e pritjes, te jene te garantuara nga agresioni atmosferik, te perjashtohet shtremberimi dhe perkulja. Dritaret e demtuara duhet te riparohen dhe behen si te reja ose ne rast te kundert ato nuk duhet te perdoren por duhet te porositen dritare te reja. Te garantohen nga demtimi **siperfaqja e luciduar gjate transportit magazinimit dhe montimit.**

-Montimi i xhamave do te behet me dy shtresa xhami me trashesi jo me te vogla se 4 mm me hapsire dehidratuese midis tyre dhe te ngjitura hermetikisht. Hapsira midis xhamave do te jete 6 mm.

Gjate montimit të xhamave lejohet një minimum 3 mm hapsirë midis xhamit dhe pjesëve metalike e cila do të shërbejë për elementet ngjites dhe për zberthim. Fiksuesit e xhamave të vendosen dhe zhvendosen lehtësisht. Nuk lejohen fashatura kauçuku sintetik dhe polivinilkloridi.

Kampione të artikujve të propozuar do t'i paraqiten Supervizorit të Kantjerit për aprovim paraprak.

#### **Fv dyer të jashtme metalike parashikohet.**

Furnizim dhe vendosje e dyerve të jashtme metalike, permasat e së cilës duhet të përcaktohen nga ndërmarrja në kantjer, të perbera nga: një kontratelajo e fiksuar në profile metalike të pajisur me fasheta hekuri dhe një derë një ose dykanatshe me skelet kryesor me profile standarte metalike dhe panele llamarine me formë dhe dimensionë sipas vizatimeve në projekt. Për portën përfshihet brava e sigurisë në tre drejtime mbylljeje dhe çelësa në tre kopje, piastrat dhe gojezat perkatese, doreza tunxhi dhe të gjithë pjesët e tjera speciale për mbylljen e portës si dhe aksesore të tjera, skelat e shërbimit, punimet e muratës si dhe çdo gjë tjetër për ta konsideruar portën të perfunduar dhe funksionuese në mënyrë perfekte.

Kampione të artikujve të propozuar do t'i paraqiten Supervizorit të Kantjerit për aprovim paraprak.

Garancinë për punë të sigurta për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtarëve dhe të komunitetit.

**Dyert e jashtme metalike të blinduara** do të instalohen në përputhje me kërkesat e standartit shtetëror për montimin e tyre si më poshtë:

- një kase metalike fiksohet në mur me anë të ganxhave të çelikut ose me anë të betonimit në mur përpara suvatimit. Kasa metalike duhet të lyhet me bojë metalike kundër korrozionit për të montuar në objekt. Madhësia e saj është në varesë të trashësisë së murit ku do të vendoset. Trashësia e fletëve të çelikut të kases duhet të jetë minimalisht 1,5 mm. Gjërësia e pjesëve anësore të kases duhet të jetë minimalisht 10 cm kurse gjërësia e pjesës qendrore është në varesë të gjërësisë së murit dhe llojit të derës. Fletet e çelikut të kases duhet të kthehen ose të saldohen sipas Kushteve Teknike të Zbatimit
- Kanati i derës së blinduar fiksohet tek kasa pas suvatimit dhe lyerjes. Kanati do të sigurohet me mentesha dhe ankerat e çelësit gjatë instalimit të pjesëve hapëse të derës. Në këtë kanat do të vendosen elementet e sigurisë si dhe të gjithë aksesoret e nevojshëm të saj.
- Kanati i derës ka në brendësi (ndërmjet fletëve të llamarinës) shufrat metalike të sigurisë me diametër minimal prej 16 mm të cilat vendosen në distancë midis tyre minimalisht 30 cm. Ato duhet të saldohen në kornizën metalike kanatit të derës së blinduar.
- Ndërmjet shufrave vendosen materiale mbrojtëse termoizoluese polisteroli me trashësi minimale  $t = 3$  cm. Vendosja e termoizoluesit duhet të bëhet pas saldimit të shufrave metalike dhe perfundimit të punimeve të prodhimit të kornizës metalike të derës.
- Derë metalike mund të jetë veshur me llamarinë me trashësi jo më të vogël se 2 mm si dhe mund të vendosen mbi të edhe mbulesa të drunjtë me trashësi 2-3 mm (një nga çdo anë), që vendosen mbi secilën prej faqeve prej llamarinë çeliku, e cila është salduar tek shufrat e sigurisë me permasa të madhësive së derës.
- Bravat e sigurisë së lartë së bashku me çelësat sekret montohen në kornizën e derës me anë të vidave prej çeliku

Dyert e blinduara duhet të jenë të kompletuara me mentesha (të pakten 3 për çdo pjesë hapëse) në tre pika ankorimi.

Kasa e derës duhet të lyhet me bojë të emaluar, transparente përpara fiksimit të derës.

Kur është veshur me fletë druri mbyllja bëhet me shiritë solide druri të cilat vendosen përreth perimetrit të derës, punë e cila duhet të bëhet me çilesi të lartë sipas të gjitha kërkesave.



Te gjitha punet e lidhura me instalimin dhe vendosjen e dyerve ne objekt duhet te behen sipas kerkesave teknike.

#### **Fv dyer te brendshme ndertuar me tamburato te rimesuara parashikon:**

Furnizim e dyerve te paketuara me pjese nga fabrikat e prodhimit te porositura me permasat sipas percaktimeve ne projekt. Montimin e tyre ne object nga ekip profesionistesh te pajisur me makinerite perkatese qe i pershtaten prodhimit standart me vendin vetem lidhur me lartesine.

Nje kontratelajo ne dru pishe te stazhionuar (me trashesi 3 cm) e imprenjuar, me permasa sipas gjereses se murit (qe rritet si pasoje e veshjeve te ndryshme te murit), qe do te fiksohet ne mure me fasheta te pershtatshme hekuri (cdo 1 m) dhe me llac cemento.

Nje telajo druri, qe do te vidhoset ne kontratelajo pas punimeve te suvatimit dhe bojatisjes. Sipas vizatimit te deres ne V.T., telajoja do te pajiset me mentesha dhe bllokuese te pershtatshme sipas tipit te deres, etj.

Kanat dere me dy flete melamine ndermjet te cileve me shirita druri te plote te pajisur me brava sigurie. Dy panelet e melamines do te kene trashesi min. 8 mm, dhe te gjitha bordurat e deres do te mbrohen me shirit druri te plote dhe trashesia e pergjithshme e deres do te jete min. 4,5 cm.

Brava e sigurise dhe celes tip Yale ne tre kopje, doreza tunxhi, dhe piastra e gojeza perkatese, duke perfshire punimet e rifinitures ne murature si dhe cdo paisje tjeter per mbarimin e punes ne menyre perfekte .

Kampione te artikujve te propozuar do t'i paraqiten Supervizorit te Kantjerit per aprovim paraprak.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

#### **Fv dyer alumini te brendshme per wc te parashikon:**

Furnizim dhe vendosje ne veper dyer te brendshme, permasat e percaktuara ne projekt, te perbera nga:

Nje kontratelajo me tuba metalik xingato, qe do te fiksohet mire ne mure me fasheta te pershtatshme hekuri (cdo 1 m) dhe me llac cemento.

Nje telajo alumini, qe do te vidhoset ne kontratelajo pas punimeve te suvatimit dhe bojatisjes. Sipas vizatimit te deres ne V.T., telajoja do te pajiset me mentesha dhe bllokuese per instalimin e kanateve te deres.

Kanat dere me profile standarte alumini dhe nga brenda me panel druri te bilaminuar min. 10 mm te trashe.

Brava e zakonshme, doreza tunxhi ose plastike, dhe piastrat e gojezat perkatese dhe shum nga mbrapa.

Buke perfshire punimet e rifinitures ne murature si dhe cdo paisje tjeter per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Kampione te artikujve te propozuar do t'i paraqiten Supervizorit te Kantjerit per aprovim paraprak. Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

## **9. PUNIME BOJATISJE**

#### **Bojatisje me boje hodroplastike per punimet e rehabilitimit, parashikon:**

Gerryerje, pastrim dhe heqja e bojatisjeve te vjetra me gelqere te bardhe, boje etj., duke perfshire skelat sherbimit ose skelerine.

Stukimin dhe lemimin e mureve me stuko sintetik, aty ku eshte e nevojshme, per te patur te gatshme dhe ne menyre perfekte siperfaqet per lysterje.

Perpunime me leter e siperfaqeve qe nuk do te lyhen (profilet e dyerve dhe dritareve, plintusa, dysHEME, etj.).

Nje dore te vetme praimer te pershtatshem, te aplikuar me furce mbi mure dhe tavane.

Bojatisje me disa duar te mureve dhe tavaneve me boje hidromat, deri ne mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Cdo punim dhe mjeshteri te nevojshem per mbarimin e plote te punes ne menyre perfekte.  
Kampionet duhet t'i paraqiten me perpara Supervizorit te Kantjerit.  
Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

#### **Bojatisje me boje hidroplastike per punimet e reja parashikon:**

- Gerryerje e siperfaqeve ekzistuese te suvatuara per bojatisje.
  - Stukimin dhe lemimin e suvase me stuko sintetik, aty ku eshte e nevojshme, per te patur te gatshme dhe ne menyre perfekte siperfaqet per lyerje.
  - Perpunimi me leter e siperfaqeve qe nuk do te lyhen (profilet e dyerve dhe dritareve, plintusa, dysHEME, etj.).
  - Nje dore te vetme praimer te pershtatshem, te aplikuar me furce mbi mure dhe tavane.
  - Bojatisje me tre duar te mureve dhe tavaneve me hidromat, te bardhe ose me ngjyre, deri ne mbarimin e punes ne menyre perfekte.
  - Cdo punim dhe mjeshteri te nevojshem per mbarimin e plote te punes ne menyre perfekte.
  - Kampionet duhet t'i paraqiten me perpara Supervizorit te Kantjerit.
- Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

#### **Lyerje me vernik mbi siperfaqe e drurit parshikon:**

- Gerryerje, kruajtje dhe pastrim me leter zumpara e bojatisjeve te vjetra, aty ku eshte e nevojshme, duke perfshire skelat e sherbimit ose skelerine.
  - Kur kerkohet lyerje me boje transparente, heqja e bojatisjeve ekzistuese do te behet e plote.
  - Stukimin dhe lemimin e mureve me material mbushes te pershtatshem per te patur te gatshme dhe ne menyre perfekte siperfaqet per lyerje.
  - Kur kerkohet lyerje me boje transparente, materiali mbushes duhet te kete ngjyren e drurit.
  - Lyerje me disa duar boje vernik ( $0.2 \text{ kg/m}^2$ ) mbi siperfaqet e drurit, deri ne mbarimin e punes ne menyre perfekte.
  - Cdo punim dhe mjeshteri te nevojshem per mbarimin e plote te punes ne menyre perfekte.
  - Kampionet duhet t'i paraqiten me perpara Supervizorit te Kantjerit.
- Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

## **Lyerje me boje vaji mbi sipërfaqe metalike parashikon:**

-Gerryerje dhe pastrim me leter zumpara e bojatisjeve te vjetra, aty ku eshte e nevojshme, duke perfshire skelat e sherbimit ose skelerine.

-Kerkohet paraprakisht nje dore e vetme praimer ose boje kunder ndryshkut, vajore, me dozim 0.08 kg per m<sup>2</sup>.

-Lyerje me nje dore boje antiruxha dhe 2 duar boje vali me ngjyre portokalli (0.2 kg/m<sup>2</sup>) deri ne mbarimin e punes ne menyre perfekte. Cdo punim dhe mjeshteri te nevojshem per mbarimin e plote te punes ne menyre perfekte. Kampionet duhet t'i paraqiten me perpara Supervizorit te Kantjerit. Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

## **10. PUNIME TE NDRYSHME**

**Fv pragje te jashtem me granil me element te gatshe granili, me mermer dhe me dru parashikon** ,realizimin e tyre me pedence qe ujrart mund te kullojne, nga ana e jashtme elemeti duhet te jete i paisur me nje kanal qe realizon pikimin e ujit dhe mbron muret nga rrjelljet e tij. Montimin e tyre ne menyre perfekte dhe te nivelura ne fasade. Kontraktori duhet te kete parasysh se cdo punim shtese per te niveluar davancalin eshte ne ngarkim te tij.

Cdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

**FV bazamak shkalle te brendshme, me element te parapergatitur granili, me mermer apo material te tjera parashikon:** vendosjen e elementit qe shkelet, ne menyre te persosur dhe vetem pasi te jene bere shenimet perkatese. Kembe shkeljet jane gjithmon me te trasha se elementi vertikal veshes i shkalles. Shkallet duhet te nivelohen ne perfeksion dhe ne menyre absolute nuk pranohet qe te kete difference kuote nga shkalla ne shkalle qofte dhe me mm. Rampat mund te jene me lartesi shkalle te ndryshme nga njera tjetra. Elementi vertikal i shkalles duhet detyrimisht te mbeshet mbi elementin horizontal te saj, te jete apsolutisht vertical. Ato parashikohet qe te fiksohen me allci.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

### **Montim profil dopio T 20 100x200x7 mm per formimin e arkitrareve:**

Arkitrau me profil dopio T 20 100x200x7 mm eshte perdorur ne rastin kur nje dritare zmallohet duke perfshire dy apo me shume dritare ekzistuese. Para se te behet prishja e mureve ndermjet dritareve qe do te hiqen, montohet arkitrau I ri I cili ne rastin konkret eshte 6m. Per te mos krijuar problem teknike dhe per te mos rezikuar shendetin dhe jeten e punonjesve qe do te meren me kete process, te kalimtareve inxhinieri I objektit duhet te planizojte punen dhe te percaktojte radhen e punes qe ne rastin konkret eshte parashikuar.

Ndertimi i skeles e nevojshme e qendrueshme nga Brenda dhe nga jashte murit.

Shenohet vendi ku do te pozicionohet arkitrau I ri I dritareve ose me shume bashperforcimi i soletave ekzistuese "SAP" (solete e perzier me tulla me vrime dhe mbushje beton arme) me shtrese beton arme, 8 cm te trasha, zbatuar sipas radhes se meposhtme:

Hapja e kanalit anesore vetem ne nje ane me gjeresi me te vogel se gjysma e trashesise se murit. Nese arkitrau i ri eshte ne nje nivel me arkitraret ekzistues hiqet dhe arkitrau parafabrikat ekzistues.

Montohet profili dopio T duke e pozicionuar drejte dhe ne nivelin e cakruar. Vishet me rrjete teli dhe mbushet me llac granili me raportin 1:2. Mbushja realizohet me disa duar.

Vetem pasi te jete stazhionuar mbushja kalohet ne krahun tjeter duke respektuar te njejten rradhe pune.

Do vleresuar qe ky process do te behet me interval dhe jo ne vijimesi.

Vetem pasi te jemi te bindur se arkitrau i formuar eshte i gatshe mund dhe lejohet te filloje procesi i punes prishjen e mureve ndermjet dritareve.

Gjithcka realizohet sipas udhezimeve te inxhinierit te objektit, duke perfshire, puntelimet, skelen e sherbimit, punimet e mundshme me murature etj., cdo gje tjeter te nevojshme per perfundimin e perforcimit dhe realizimin e tij ne menyre perfekte duke siguruar garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne proces te kalimtareve dhe te komunitetit.

**Parapet shkalle e ballkone me tuba inoksi ngjyre e verdhe ose metalizato, h=30~50cm , h=80~90cm parashikon:**

Pergatitjen dhe montimin e parapetit ne formen dhe lartesine qe kerkon projekti. Kapja e parapetit me bazamentin eshte e shpeshte jo me larg se 1m , duhet te realizohet me upa d=14 mm. Parapetet duhet te jene te mbrojtur me veshje deri ne momentin qe I dorezohet investitorit.

Cdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e punes ne menyre perfekte , nuk pranohen lekundje, deformime demtime dhe gervishtje te elementeve perberes te parapetit.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

## **B. PUNIME SISTEMIMI**

**Germim me çekiç me ekskavator me zinxhir i shtresave te betonit dhe te asfaltit, ne rruget ekzistuese qe do te shtrohen me pllaka betoni parashikon:**

Thyerjen e shtresave ekzistuese me asfalt apo beton, apo te dyja bashke, grumbullimi i materialit te coptuar dhe stukimi ne vend te pershtatshem per tru riperdorur si material mbushes ne rruge apo pas mureve mbajtes.

**Ndertimi i rrrugëve te brendshme parashikon:**

Zbarnkim dheu për pastrimin e truallit te siperm, i kryer ne çfarëdo menyre, duke perfshire prerjen dhe largimin e pemeve, shkurreve, cungjeve, rrenjeve dhe heqjen e shkembijve ne siperfaqe, sic tregohet ne Planin e Pergjithshem.

Ekzekutim, ne çfarëdo menyre, i gërmimit per realizimin e nje themeli per bordurat e rrugëve dhe per kanalet anesore te kullimit 50x50 cm ne te dy anet e rrugës, duke perfshire realizimin e pjerresive dhe tubacioneve me tuba betoni me diameter 40 cm nen rrugë, per kullimin e ujrave aty ku eshte e nevojshme.

Ngjeshje me kujdes e siperfaqes se truallit perpara vendosjes se shtresës se pare 15 cm me gure lumi dhe të shtresës se dyte perfundimtare 10 cm me te gjithe perbërësit qe duhen per rrugët, te dyja te ngjeshura mire me rul.

Rruga perfundimtare do te profilohet me kujdes per kullimet anesore te ujrave, siç përshkruhet ne projekt.

Vendosje e bordurave parafabrikat ne secilen ane te rrugës, te vendosura mbi nje baze betoni M-150 te derdhur ne shtresa te vibruara mire, me dozim per m3 sic tregohet ne artikullin e mesiperm 4.a.4, duke lene ne çdo 5 m, nje hapësire te hapur prej 20 cm per kullimin e ujrave, duke perfshire te gjitha detyrimet e nevojshme per perfundimin e punes ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

## **C. SPECIFIKIME/NORMA PER PERSONAT ME AFTESI TE KUFIZUAR**

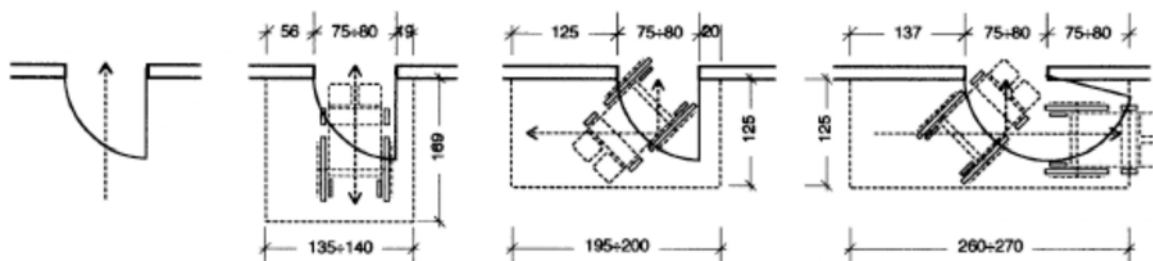
- **Njësitë e mjedisit dhe përbërësit e tyre:**

**Dyert,** hapësirat e dyerve të hyrjes së çdo ndërtese dhe të çdo njësie të patundshme duhet të jenë të paktën 80 cm. Hapësira e dyerve të tjera duhet të jetë të paktën 75 cm. Hapësirat para dhe pas derës duhet

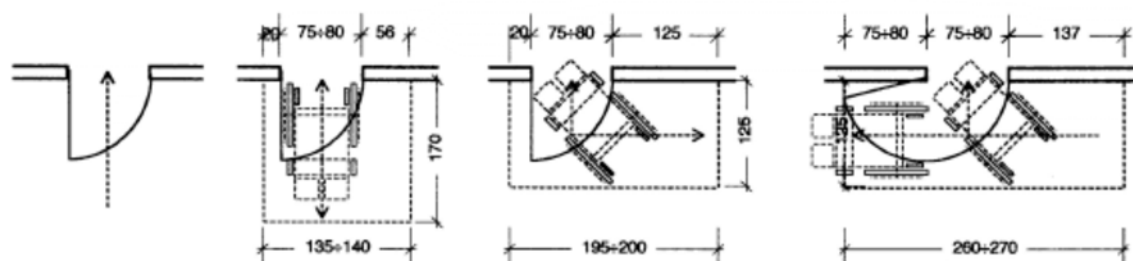
të jenë në përputhje me minimumin e parashikuar në skemat grafike të dhëna si më poshtë. Lartësia e dorezave duhet të jetë midis 85 dhe 95 cm (e këshillueshme 90 cm) dhe për dritare në lartësinë 90~120 cm. Duhet t'u jepet përparësi zgjidhjeve me një kanat të vetme për dyert që nuk kanë gjerësi më të madhe se 120 cm dhe xhamat të jenë vendosur në një lartësi 40 cm nga plani i ecjes. Elementët për pastrimin e këpucëve duhet të vendosen në nivelin e dyshemesë.

**Zgjidhjet e përshtatshme për personat me aftësi të kufizuara: hapësirat përpara dhe pas dyerve**

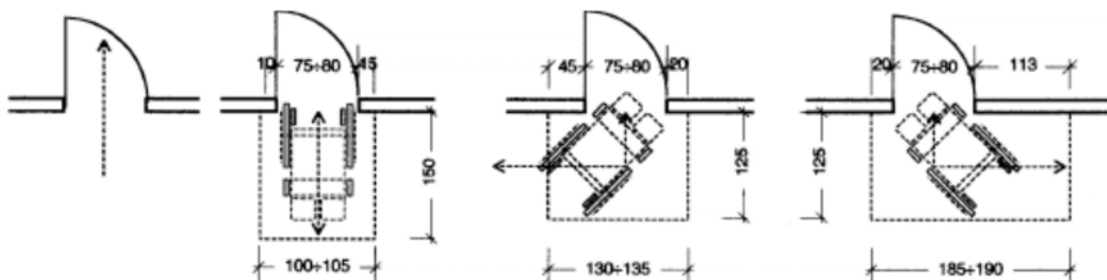
#### **HAPJA NË DREJTIM TË KUNDËRT ME LËVIZJEN – HAPJA NGA E MAJTA**



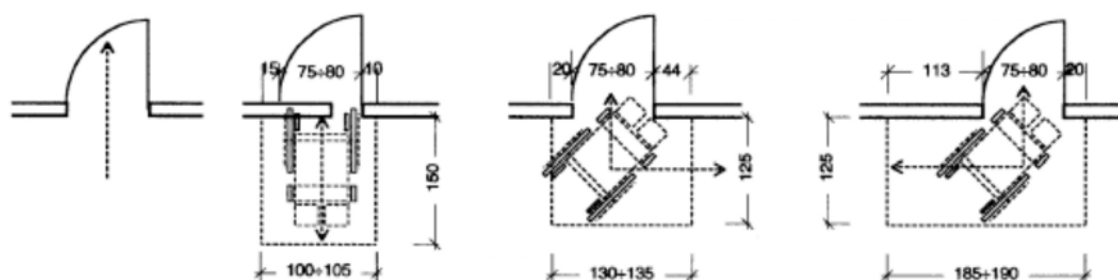
#### **HAPJA NË DREJTIM TË KUNDËRT ME LËVIZJEN – HAPJA NGA E DJATHTA**



#### **HAPJA NË DREJTIM ME LËVIZJEN – HAPJA NGA E DJATHTA**



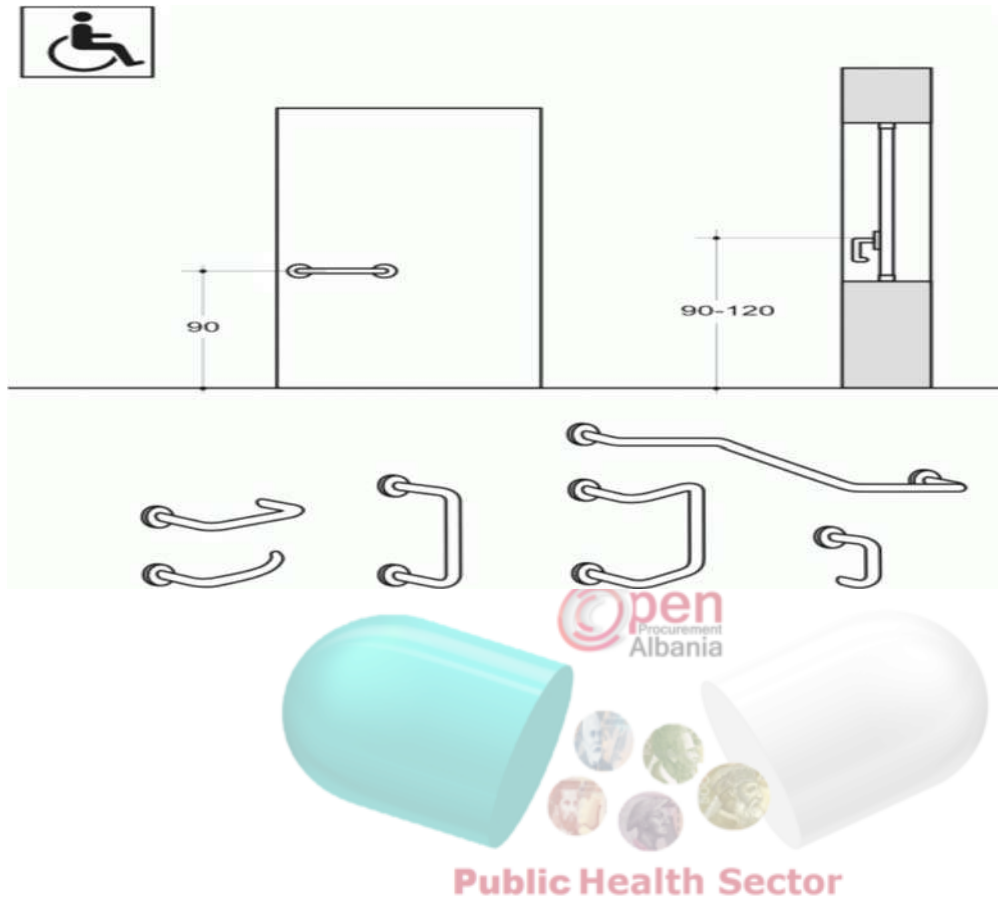
#### **HAPJA NË DREJTIM ME LËVIZJEN – HAPJA NGA E MAJTA**





**Dorezat në dyer dhe dritare.**

Vendosja e instalimeve.



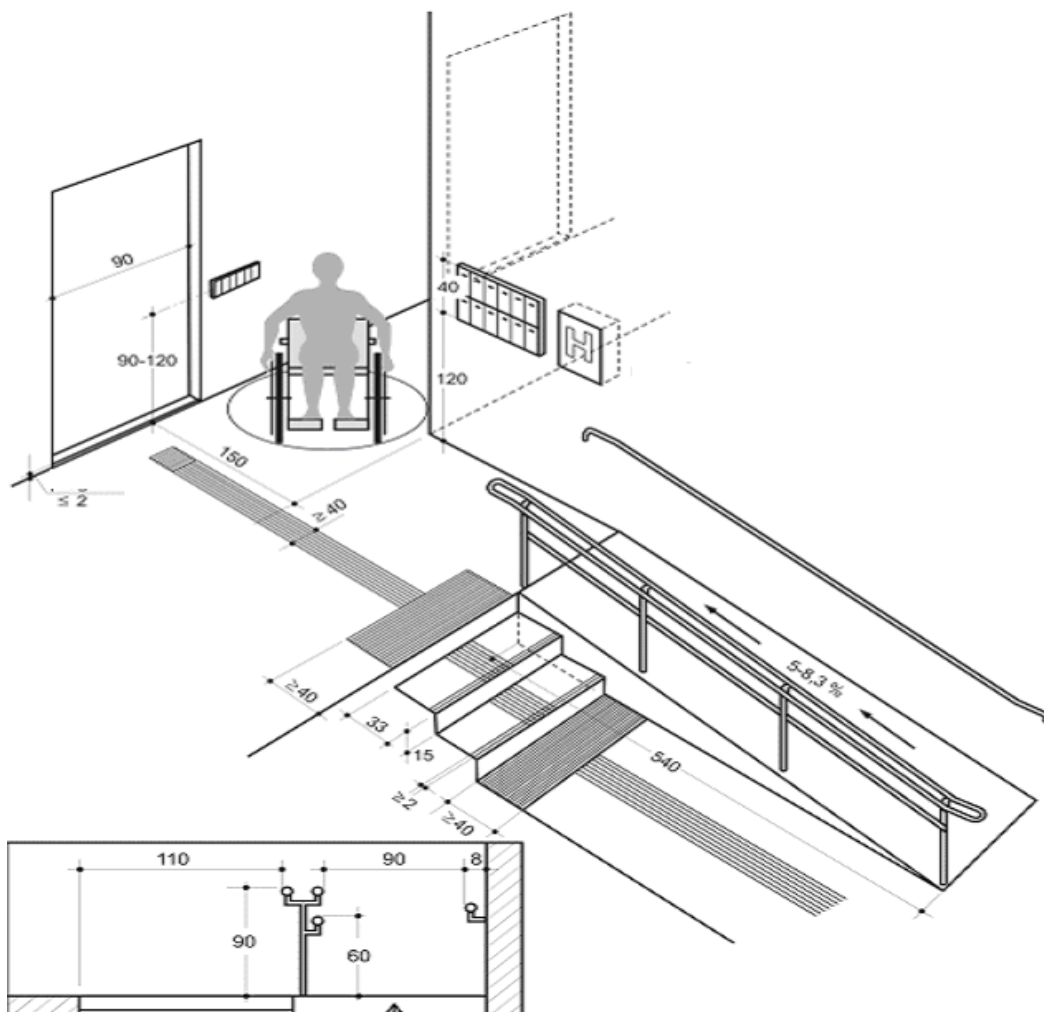
Instalimet elektrike duhet të kenë:

- interfon të vendosur në lartësi deri 120 cm nga dyshemeja me indikacione drite;
- ndërprerës i dritës dhe ziles i vendosur në lartësi prej 90 deri 120 cm nga dyshemeja;
- prizat në kuzhinë vendosen mbi sipërfaqen e punës;
- prizat e tjera të vendosura në lartësi prej 90 deri 120 cm nga dyshemeja;
- kuadër elektrik vendosur në lartësi prej 90 deri 120 cm;
- të gjitha pajisjet e instalimeve elektrike të kenë ngjyrë në kontrast me sipërfaqen ku montohen.

*Terminalet e impianteve* ku hyjnë pajisjet elektrike, kuadrot e përgjithshme, valvulat dhe rubinetet, e bllokimit të përdorimeve të ndryshme, rregullatorët e impianteve të ngrohjes dhe të kondicionimit, zilet e alarmit, citofoni, duhet të vendosen në një lartësi midis 40 dhe 140 cm. Shenjat treguese që përdoren janë si me poshte.

### **Komunikimi (hapësirat e komunikimit).**

Montimi i instalimeve, praku.



- **Platforma levizese**

- 340 kg kapacitet
- Maksimumi i distances vertikale of 3,000 mm
- Shpejtesia e levizjes perafersisht 0.13 m/s
- 900 x 1,400 mm dimensioned standart te kabines
- 115 VAC levizje (115 VAC levizje siper dhe 12 VDC bateri poshte)
- Bateria e emergjences ne ulje
- Raportim defekti ne ulje
- sistem levizjeje 2:1 me zinxhir hidraulik
- Pompe hidraulike e tipit me ingranazh
- 2.5 m gjatesia e udhezuesit te tipit shine
- Udhezues cilinder
- 1.5 hp (1.119kW)
- Kontroll elektronik pa rele
- Sistem automatik i karikimit te baterise (115 VAC)
- Kombinim i bllokimit mekanik dhe kontaktit elektrik
- Ndryshim normal limit
- Butona kontrolli ne platforme
- Stacion telefonie
- 6,067 mm lartesia e paneleve mbrojtese anesore
- Siperfaqja e dyshemese se kabines jo e rreshqiteshme
- Pluhur veshes elektrostatik ne ngjyre bezhe mbi gjithë siperfaqen e hekurit dhe
- Nuk nevojitet dhome makinerie



**Shërbimet higjienike** duhet të garantojnë manovrimin dhe përdorimin e pajisjeve të personave me aftësi të kufizuara motorike, duhet të parashikojnë në lidhje me hapësirat e manovrimit, afrim anësor te WC-ja, bideja, vaska, dushi, lavatriçja dhe afrim ballor te lavamani. Kështu duhen respektuar përmasat minimale të mëposhtme:

- Hapsira e nevojshme e afrimit dhe e lëvizjes anësore e karriges me rrota te WC-ja dhe bideja, nëse është e parashikuar, duhet të jenë minimumi 100 cm, e matur nga boshti i pa isjes sanitare
- Hapsira e nevojshme e afrimit anësor e karriges me rrota te vaska, duhet të jetë minimumi 140 cm përgjatë vaskës me një thellësi minimale 90 cm;

- Hapsira e lirë për lëvizjen me karrocë për PAK duhet të jetë me sipërfaqe rrethore me diametër të paktën 150 cm
- Hapsira e nevojshme e afrimit ballor e karriges me rrota të lavamani, duhet të jetë minimumi 80 cm e matur nga ana e përparme e lavamanit. Për sa i përket karakteristikave të pajisjeve sanitare përveç të tjerash lavamanët duhet ta kenë pjesën e sipërme të vendosur në 80 cm nga dysHEMEJA dhe të jenë pa kolonë me sifonin mundësisht gjysmë të mbyllur ose të futura në mur;
- WC-të dhe bide të jenë të tipit të varura, në mënyrë të veçantë boshti i WC-së ose i bidesë duhet të vendoset në një distancë minimale 40 cm nga muri anësor, pjesa e përparme duhet të jetë më e madhe se 65 cm nga muri mbrapa dhe pjesa e sipërme duhet të jetë 45-50 cm nga dysHEMEJA. Në rast se aksi i WC-së ose i bidesë është më shumë se 40 cm largë nga muri, duhet parashikuar një hallkë ose parmak për të lejuar lëvizjen në një distancë 40 cm nga aksi i paisjes sanitare. Paisja e lëshimit të ujit në WC të vendoset në lartësinë prej 70 cm mbi sipërfaqen e dysHemesë;
- Dushi duhet të vendoset poshtë, i paisur me një karrige që ulet dhe ngrihet dhe me telefonin e dushit;
- Varsja e rrobave duhet të vendoset në lartësinë prej 120 cm nga dysHEMEJA;
- Të gjitha paisjet duhet të kenë kontrast të theksuar në ngjyrë nga dysHEMEJA dhe muret;
- Instalim i mekanizmit të hapjes së derës nga jashtë në rast dhënie të ndihmës së shpejtë;
- Instalim i sistemit të alarmit brënda banjos për t'u përdorur nga PAK në raste nevojë.

Në banesat e arritshme të banuara, të dhënat në nenin 3 të pjesës së dytë të kësaj rregulloreje, përveç të tjerash, duhen vendosur paisje me hallka dhe parmakë horizontalë dhe/ose vertikalë pranë paisjeve.

Në shërbimet higjienike të vendeve publike është e nevojshme instalimi i parmakëve pranë WC-ve, të vendosur me një lartësi prej 80 cm nga dysHEMEJA dhe me diametër baras me 3-4 cm; nëse është i fiksuar në mur duhet vendosur 5 cm larg nga vetë ai.

Në rastin e përshtatshmërisë lejohet heqja e bideve dhe zëvendësimi i vaskës me një dush të vendosur poshtë, me qëllim që të përfitohet një hapësirë anësore për afrimin të WC-ja dhe për të përcaktuar hapësirat e mjaftueshme të manovrimit.

Në banesat e ndërtesave rezidenciale, në të cilat është parashikuar kërkesa e mundësisë së shfrytëzimit, shërbimi higjienik do të quhej i arritshëm nëse do të mundësohej të paktën arritja e një WC-je dhe e një lavamani nga ana e personit në karrige me rrota. Me arritje të pajisjeve sanitare kuptohet mundësia për të arritur deri afër saj edhe pa afrimin anësor për WC-në dhe afrimin ballor për lavamanin.

Shenjat për mundësinë e shfrytëzimit të ambjenteve të shërbimit higjienik jepen si me poshte.

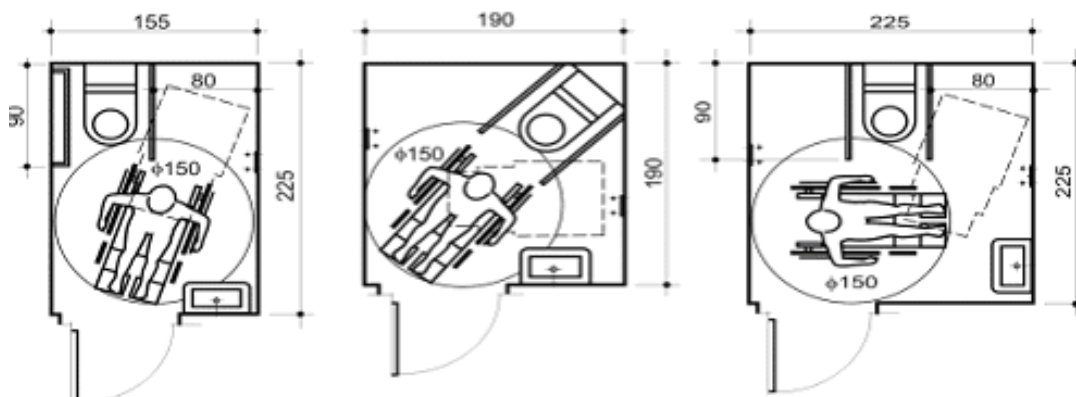
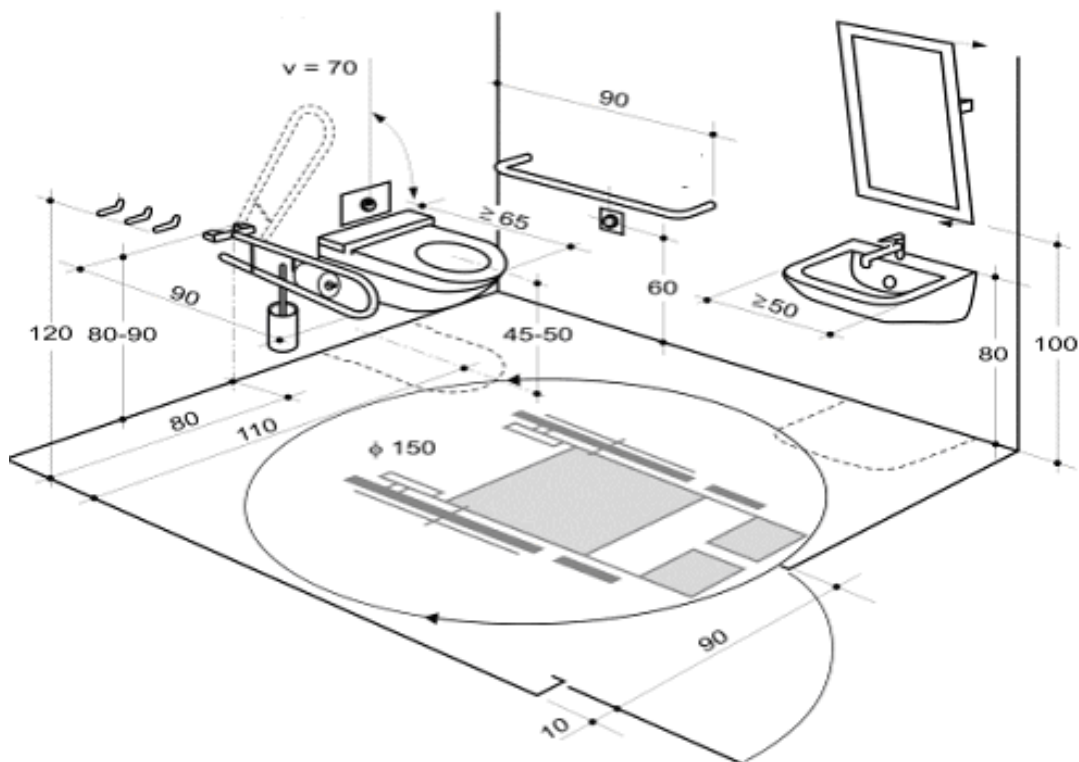
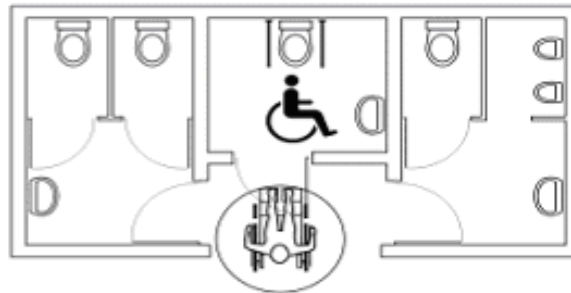


## WC.

Mekanizmi për lëshimin e ujit.

$v = 70$  cm.

Instalimi i alarmimit.



**Rrugët horizontale dhe korridoret** duhet të kenë një gjerësi minimale 100 cm, dhe zgjerime të përshtatshme për të lejuar ndryshimin e drejtimit të lëvizjes nga ana e personit në karrige me rrota. Këto zgjerime duhet të realizohen në pjesët fundore të korridoreve dhe gjithashtu të parashikuara për t'u

realizuara çdo 10 m në zhvillim linear. Për pjesët e korridorit ose të sheshpushimeve ku hapen dyert duhen përshtatur zgjidhje teknike në përputhje me mënyrat e hapjes së dyerve dhe të hapësirave të lira të nevojshme për kalimin, si dhe zgjidhjet teknike:

- Hapësira neto e portës e barabartë me 75 ~ 80 cm kur:

a. Kalimi në hapësirën e portës të vendosur në faqe muri është perpendikulare me kahun e drejtimit të karriges me rrota për:

a-1. nevojat e lëvizjes mbrapa gjatë hapjes, bazen e sipërfaqes së lirë të nevojshme është 190 cm ndërsa gjerësia nga korridori 100 cm.

a-2. manovër të thjeshtë, pa lëvizur mbrapa, hapësira anësore që duhet respektuar është 45 cm ndërsa sipërfaqia e lirë e bazës duhet të jetë 135 cm.

a-3. gjerësi të lirë 100 cm, sipërfaqia e lirë e bazës duhet të jetë 120 cm.

b. Kalimi në hapësirën e portës të vendosur në një faqe muri është paralel me kahun e drejtimit të karriges me rrota për:

b-1. gjerësi të korridorit 100 cm, hapësirë e nevojshme përtej portës duhet të jetë 20 cm, hapësira për fillimin e manovrimit përpara portës duhet të jetë 100 cm dhe hapja e portës më shumë se 90°. E njëjta gjë vlen dhe për hyrjen në kah të kundërt.

b-2. gjerësi të korridorit 100 cm hapësira e nevojshme përtej portës duhet të jetë 110 cm për të lejuar hapjen dhe hapësira e nevojshme përpara portës duhet të jetë aq sa vend zë karroca. E njëjta gjë për hyrjen në krah të kundërt.

b-3. gjerësi të korridorit 100 cm hapja e portës është përtej 90°, hapësira e nevojshme përtej portës në korridor është 10 cm, hapësira e nevojshme përtej portës në hapësirën e hyrjes është 20 cm dhe hapësira e nevojshme përpara portës, në korridor të paktën 90 cm, për të garantuar kthimin.

c. Kalimet në holle dhe nëpërmjet portave vendosur në linjë të drejtë mes tyre dhe në faqe muri perpendikulare me kahun e lëvizjes së karriges me rrota për:

c-1. Nevoja lëvizjeje mbrapa gjatë hapjes së portës hapësira bazë e nevojshme është 190 cm, hapësira bazë e nevojshme përpara hollit është 120 cm dhe gjerësia e hollit 100 cm. c-2. Manovrim të thjeshtë, pa qenë i detyruar të kryesh lëvizje mbrapa hapësirë në anë të portës së dytë është 45 cm, hapësira bazë e nevojshme është 180 cm dhe gjerësia e nevojshme është 135 cm.

c-3. Nevoja lëvizjeje mbrapa gjatë hapjes së portës gjerësia e hollit është 100 cm dhe hapësira e nevojshme e bazës është 190 cm.

c-4. Manovrim të thjeshtë pa qenë nevoja për lëvizje mbrapa hapësira bosh në anë të portës së dytë është 45 cm dhe hapësira e nevojshme bazë është 210 cm.

c-5. Manovrim të thjeshtë pa qenë nevoja të lëvizje mbrapa hapësira e nevojshme bazë është 170 cm dhe hapësira e nevojshme bazë përpara hollit është 135 cm.

d. Udhëkalimet që ndodhen në holle dhe kalojnë nëpërmjet portave perpendikulare mes tyre janë me:

d-1. gjerësia të hollëve 100 cm dhe kanë hapësirat e nevojshme përtej portës 20 cm, si dhe hapësirë e nevojshme mes dy portave 110 cm.

d-2. Gjerësi të hollit 100 cm, hapje të portave në 90° dhe hapësira e bazës së hollit 140 cm.

Zgjidhjet a-1, c-1, c-3 janë të pranueshme vetëm në rast përshtatjeje.

### ***Platformat e pjerrëta (rampat)***

Konsiderohet i arritshëm kalimi i një disnivele deri në 320 cm nëpërmjet platformave të pjerrëta të vendosura njëra pas tjetrës. Rampa duhet të plotësoj kushtet:

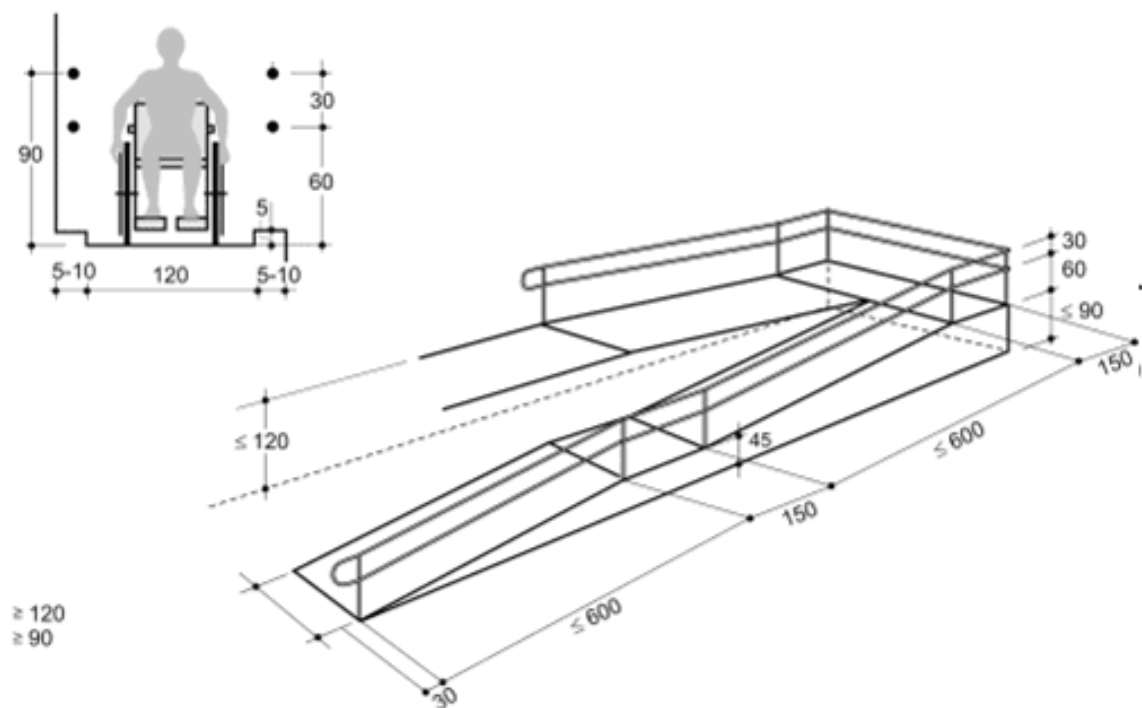
- pjerrtësi të lejuar deri në 1:20 (5%);
- gjerësi së paku 120 cm në hapësirat e jashtme, gjegjësisht më së paku 90 cm në hapësirat e brendëshme;
- shesh pushime horizontale me dimensione minimale prej 150 x 150 cm ose 140 x 170 cm në drejtim të tërthortë dhe 170 cm në drejtim gjatësor nga ana e kundërt e lëvizjes, e vendosur në çdo 10 m të gjatësisë së rampës,
- sipërfaqe relievore kundër rrëshqitëse;
- rrethim të ndërtuar me dorëza mbajtëse në pjesën e pambrojtur, ose në pamundësi një bordurë të paktën me 10 cm lartësi;
- dorezë mbajtëse me diametër 4 cm, e formatuar në mënyrë që mund të kapet me pëllëmbë, e vendosur në dy lartësi - prej 60 cm dhe 90 cm;
- rrethim i rampës i cili gjendet në hapësirat e jashtme, doreza mbajtëse e tij e realizuar në mënyrë të tillë që të mos jetë e ndjeshme nga ndryshimet termike ;
- rrethim me sipërfaqe prej qelqi i shënuar dukshëm;
- përdorim i shenjave të përshtatjes.

Pjerrësia e platformave nuk duhet t'i kalojë 8%. Janë të pranueshme pjerrësi më të larta, në rastet e përshtatshmërisë, të lidhura me zhvillimin linear efektiv të platformës.

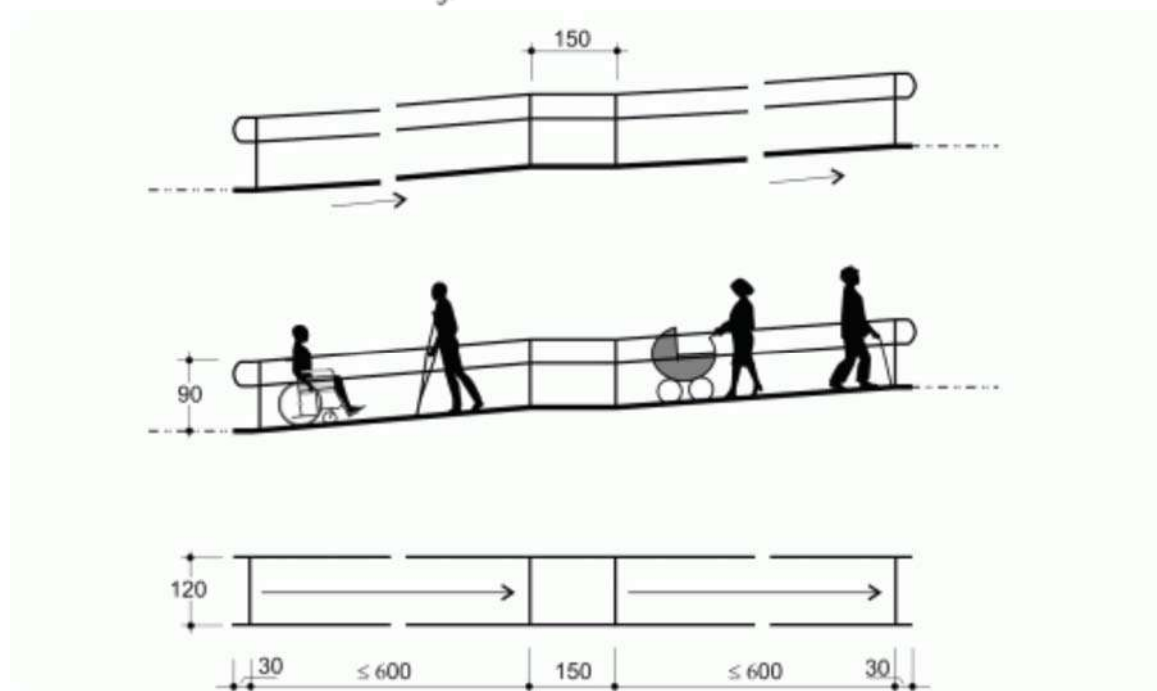


## Rampa

≥ 120 cm në hapsirat e jashtme  
≥ 90 cm në hapsirat e brendshme

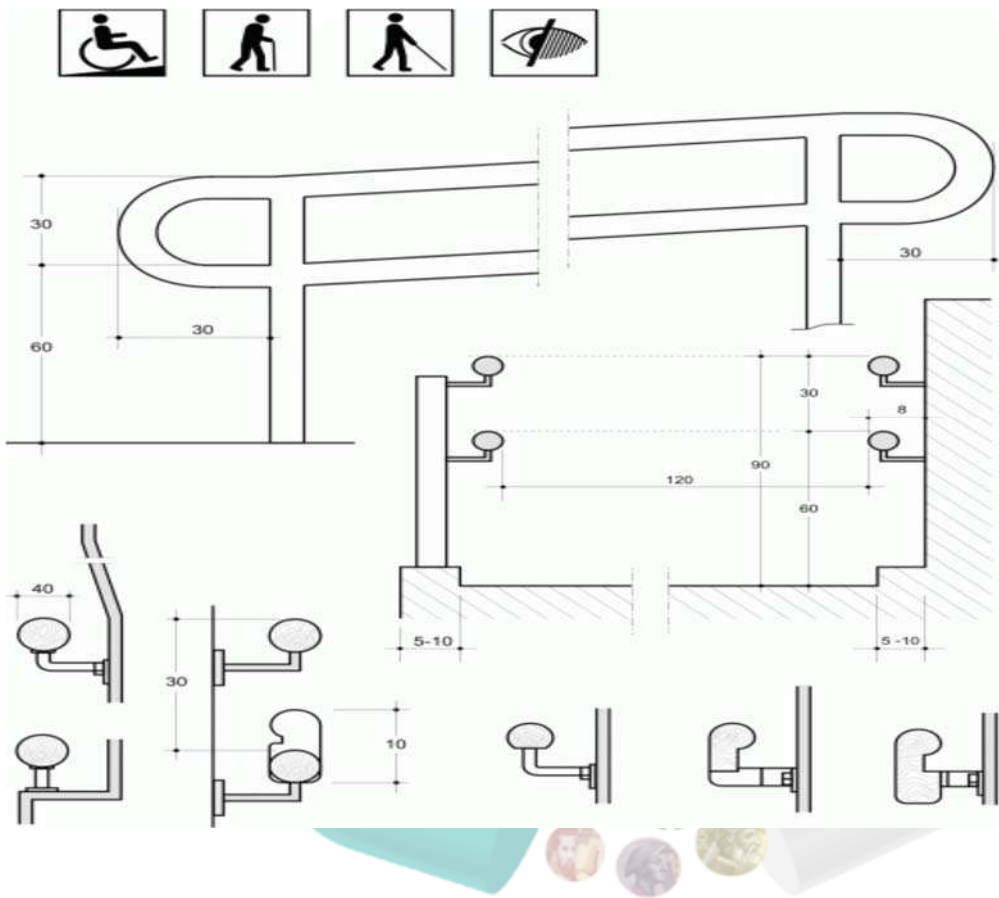


≥ 120  
≥ 90



## Mbështetësi i dorës (koromano)

## Dorezat rrethore



## Dhoma, klasa dhe hapësira e punës

Dhoma, klasa dhe hapësira e punës duhet të kenë hapësirë komunikimi të lirë për lëvizje me karrocë për PAK, me sipërfaqe minimale rrethore me diametër 150 cm, hapësirë komunikimi për lëvizje rreth mobilieve (orendive) me gjerësi të paktën 120 cm; tavolinë pune e realizuar në formë konsoli ku distanca e sipërfaqies së sipërme nga dyshemeja të jetë 85 cm, ndërsa gjërësia në të paktën 70 cm me thellësi afrimi 50 cm.

## *Pajisjet e palëvizshme*

Në ndërtesat e banuara kutitë për postën nuk duhet të vendosen në një lartësi më shumë se 140 cm. Në vendet e hapura për publikun, ku kontakti me njerëzit bëhet nëpërmjet tavolinave, duhet parashikuar një hapësirë e përshtatshme e lirë, mundësisht në një ambient të ndarë, që të bëhet një pritje normale, ku përveç të tjerash mund të vendosen një numër vendesh të mjaftueshëm për t'u ulur (preferohen karriget e ndara).

Distanca përpara çdo tavoline duhet të jetë të paktën 150 cm dhe anash të paktën 120 cm me qëllim kalimin me lehtësi mes tavolinave.

Në vendet e hapura për publikun, në të cilat kontakti me njerëzit bëhet nëpërmjet sportelit të banakut të zgjatur ose në mure, duhet mundësuar një pritje e përshtatshme për publikun, me qëllim që të evitohet shfaqja e situatave patologjike të nervozizmit dhe të lodhjes. Sidoqoftë në vende të tilla duhen krijuar hapësira të lira, mundësisht në ambiente të ndara, ku mund të bëhet një pritje normale, në të cilën përveç të tjerash mund të vendosen një numër i caktuar vendesh për t'u ulur (preferohen karriget e ndara).

Për sa u përket flukseve të veçanta të njerëzve, duhet të parashikohen barrierat ndarëse udhërrëfyese, të cilat duhet të jenë me një gjatësi të njëjtë me atë të radhës së njerëzve dhe që konsiderohet si mesatarja e flukseve të mëdha dhe me një gjerësi minimale prej 70 cm. Barrierat që ndan rrugën e afrimit të sportelit nga ai i daljes duhet të ndërpritet nga një distancë prej 120 cm në përfundim të pengesave të banakut të zgjatur ose të planit të punës së sportelit në mur. Në çdo rast barrierat ndarëse udhërrëfyese nuk duhet të



kenë një gjatësi më të madhe se 400 cm. Barrierat ndarëse udhërrëfyese duhet të jenë të fiksuara fort në dysHEME dhe të kenë një lartësi në nivelin e një bordure prej 90 cm.

Të paktën një sportel duhet të ketë planin e përdorimit për personat në karrige me rrota, i vendosur në një lartësi baras me 90 cm nga toka në vendin e rezervuar për publikun.

Në vendet e hapura për publikun ku kontakti me njerëzit bëhet nëpërmjet banakut të zgjatur, të paktën një pjesë e tyre duhet të kenë një plan përdorimi për njerëzit, i vendosur në një lartësi baras me 85cm nga toka.

Pajisjet automatike të çdo lloji për përdorim publik, të vendosura në brendësi ose jashtë njësive të patundëshme të hapura për publikun, duhen që për nga pozicioni, lartësia dhe komandat të mund të përdoren nga personat në karrige me rrota.

### **Plani orientues për lëvizje në ndërtesa**

Plani orientues për lëvizje në ndërtesë duhet të jetë i realizuar në formë relievore dhe të plotësoj kushtet në vijim:

- të jetë i vendosur horizontalisht deri në 90 cm lartësi dhe vertikalisht deri në 180 cm lartësi nga kuota e dyshemesë.
- të jetë i vendosur pranë hyrjes së ndërtesës;
- të përmbajë informacion në shkrimin Braille;
- prej derës hyrëse të ndërtesës deri te plani të ketë vij relievore drejtuese në kahje të lëvizjes;
- të tregohet drejtimi për t'a arritur

### **Shenjat e përshtatjes për PAK-në**

Në vijim paraqiten shenjat e përshtatjes. Dimensionet dhe ngjyra e të gjitha shenjave të arritshmërisë, si dhe lloji i materialit nga i cili është punuar përcaktohen në raport me:

- planin në të cilën vendoset shenja;
- forma e hapësirave të jashtme dhe/ose të brendëshme;
- distanca nga e cila PAK duhet të vërejë shenjën.

**Public Health Sector**



1.1 shenja e pershtatjes se arzonave ne karriqe me rrota



1.2 shenja e pershtatjes per persona te verber



1.3 shenja e pershtatjes per persona me shikim te dobeshuar



1.4 shenja e pershtatjes per persona te shurdhet dhe me degjim te dobeshuar



1.5 shenja e pershtatjes per persona me shkop ose paterice



1.6 shenja e pershtatjes per persona qe evizin me sshipop ose qen



1.7 shenja e pershtatjes per persona me karroce femijesh



1.8 shenja e rampes se pershtatur



1.9 shenja e shkallës se pershtatur



1.10 shenja e ashtensorit te pershtatur



1.11 shenja e platformes se pershtatur



1.12 shenja e platformes palosese



1.13 shenja e hpasires hyrese te pershtatur



1.14 shenja e WC se pershtatur



1.15 shenja e banojs ose e kabines se dushit e pershtatur



1.16 shenja e barit ose kafeneses se pershtatur



1.17 shenja e hyrjes se pershtatur ne plazh ose pishine



1.18 shenja e telefonit te pershtatur



1.19 shenja e pershtatjes se tekstofonit dhe bankomatit



1.20 shenja e ndenjeses se pershtatur ne tribune



1.21 shenja e ndihmes komunikuese



1.22 shenja e zones indultive



1.23 shenja e sportelit te pershtatur dhe pulti

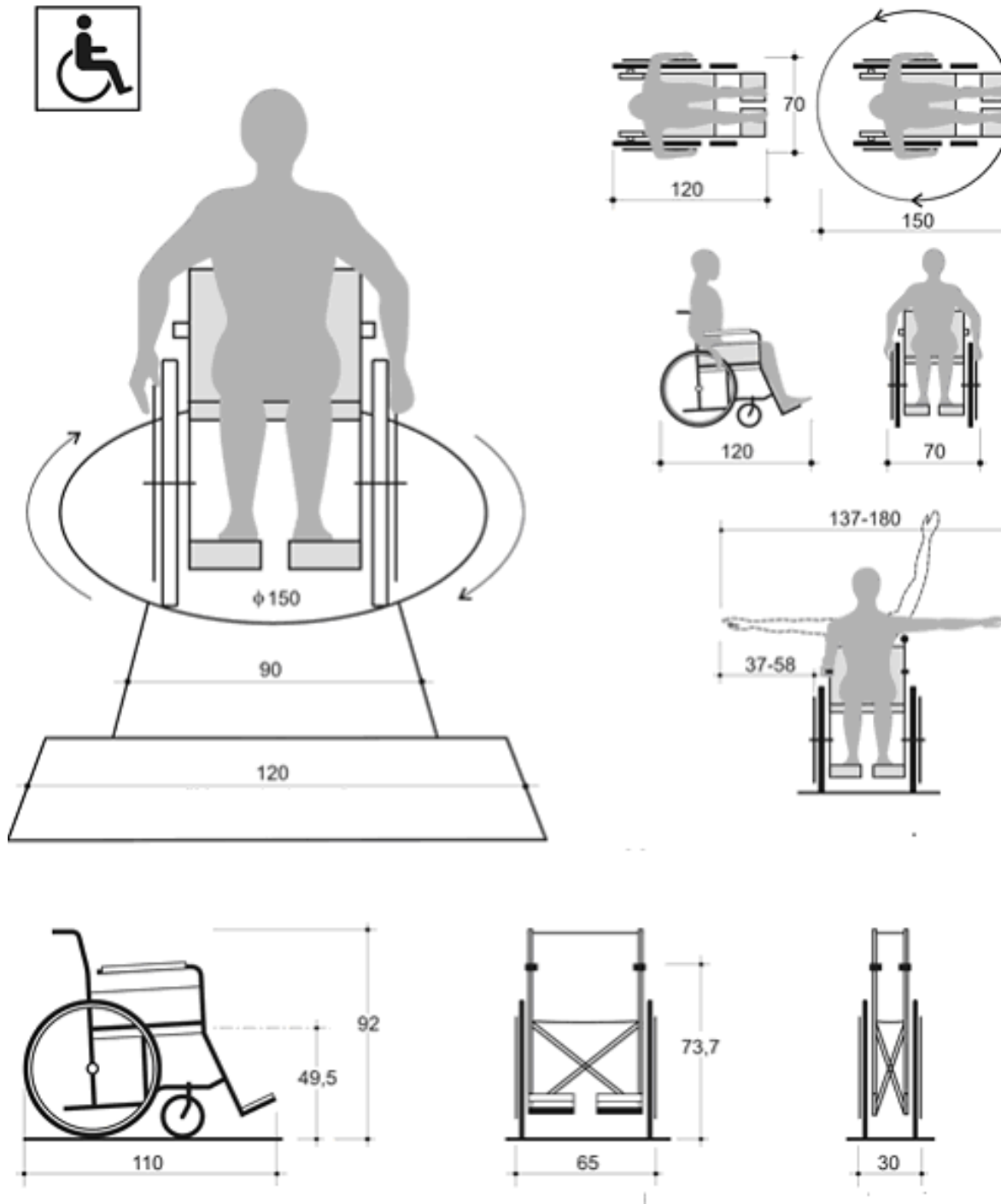


1.24 shenja e tabeles se lajmerimeve te pershtatur



1.25 shenja e parkingut te pershtatur

**Paraqitja grafike për kushtet e përdorimit të elementeve ndihmëse për arritshmërinë**  
**Kushtet e përdorimit të ndihmesës në hapsira për lëvizje me karroca të personave me aftësi të kufizuara – PAK**



Gjerësia e rrugës të levizjes në hapsira të mbyllura.

Gjerësia e rrugës të levizjes në hapsirat e jashtme.

Pamja anësore, pamja balllore, pamja balllore e karrocës së palosur.

Dimensionet në gjerësi të karrocës me shfrytëzues.

Dimensionet mesatare të karrocës së personave me aftësi të kufizuara.

## D. SPECIFIKIME PER INSTALIMET E UJESJELLESIT DHE KANALIZIMEVE

### 1.1 Sistemi i furnizimit me ujë të pastër

#### 1.1.1 Tuba

Për sistemin e furnizimit me ujë të ndërtesave mund të përdoren tuba plastike PPR (Polipropilen) që plotësojnë të gjitha kërkesat e cilësisë sipas standartit ISO 9001 dhe DIN 8078 (kërkesat për cilësinë dhe testimin e tubave) ose mund të përdoren tuba xingato që janë konform standarteve të mësipërme për cilësinë dhe testimin e tyre. Theksojmë se tubat prej PPR janë afro 15 herë më të lehtë se tubat e çelikut.

Eshte nje tub i perbere nga 3 shtresa per presion pune Pn20bar, me koeficient bymimi  $0.030\text{mm/m}^\circ\text{C}$ , sipas standartti DIN 8077/78. Ngjyra klasike jeshile me vija me ngjyre me te erret per se gjati.



|                      |      |       |      |       |       |       |       |       |       |      |
|----------------------|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| Ø esterno            | mm   | 20    | 25   | 32    | 40    | 50    | 63    | 75    | 90    | 110  |
| Ø interno            | mm   | 13,2  | 16,6 | 21,2  | 26,6  | 33,2  | 42    | 50    | 60    | 73,4 |
| Spessore parete      | mm   | 3,4   | 4,2  | 5,4   | 6,7   | 8,4   | 10,5  | 12,5  | 15    | 18,3 |
| Peso                 | kg/m | 0,176 | 0,27 | 0,444 | 0,686 | 1,037 | 1,689 | 2,409 | 3,469 | 5,04 |
| Contenimento liquido | lt/m | 0,13  | 0,21 | 0,35  | 0,55  | 0,86  | 1,38  | 1,96  | 2,83  | 4,2  |

Public Health Sector

Tubat për furnizimin me ujë duhet të sigurojnë rezistencë ndaj korrozionit, rezistencë të lartë ndaj agentëve kimikë, peshë të lehtë, mundësi të thjeshta riparimi e transporti, ngjitje të thjeshtë dhe të shpejtë, jetëgjatësi mbi 30 vjet dhe rezistencë ndaj ujit të ngrohtë.

Vetitë e tubave PPR duhet të jenë si më poshtë:

- Densiteti i materialit PPR 0,9 g/cm<sup>3</sup>
- Pika e ngjitjes 146 gradë celsius
- Konduktiviteti termik në 20 gradë 0,23 W/m.K
- Koeficienti i zgjerimit termik linear  $1,5 \times 0,0001$  K
- Moduli i elasticitetit në 20 gradë 670 N/mm<sup>2</sup>
- Sforcimi gjatë rrjedhjes në 20 gradë 22 N/mm<sup>2</sup>
- Sforcimi i thyerjes në 20 gradë 35 N/mm<sup>2</sup>

Diametrat e tubave do të jenë në funksion të sasisë llogaritëse të ujit të pijshëm dhe shpejtësisë së lëvizjes. Gjatë llogaritjeve, shpejtësia e lëvizjes duhet të merret në intervalet 0,8-1,4 m/sek.

Gjatësia e tubave është 6-12 m, kurse diametri dhe spesori duhet të jenë sipas të dhënave në vizatimet teknike. Të dhënat mbi diametrin e jashtëm të tubit, presionin, emrin e prodhuesit, standartit që i referohen, viti i prodhimit, etj, duhet të jepen të stampuara në çdo tub.

Tubat e furnizimit me ujë duhet të vendosen në të gjithë lartësinë e ndërtesës, në formën e kollonave, në ato nyje sanitare ku aparatet janë më të grupuara dhe mundësisht sa më afër atyre nyjeve që

kërkojnë ujë të pijshëm. Ato instalohen brenda në mur. Në rast së gjatësia e shtrirjes së tyre është e madhe duhet të vendosen kompesatorë të tipit me brryl të thjeshtë ose tip omega.

Tubat e furnizimit me ujë lidhen me pajisjet sanitare ose grup pajisjesh në çdo kat me anë të tubave të dërgimit. Lidhja e tubave të dërgimit me kollonat e shkarkimit duhet të bëhet me tridegëshe ose brryla. Për të pakësuar numrin e kollonave duhet që pajisjet sanitare të grupohen dhe të vendosen njëri mbi tjetrin nga kati në kat të ndërtesës. Diametri i kollonave vertikale të furnizimit me ujë, merret i njëjtë për të gjithë lartësinë e ndërtesës, me diametër më të vogël se tubi kryesor i furnizimit dhe në asnjë mënyrë më i vogël se tubi më i madh i dërgimit të ujit të pijshëm që furnizojnë pajisjet.

Linjat kryesore horizontale të furnizimit me ujë vendosen me pjerrësi në ngjitje në drejtim të lëvizjes së ujit jo më pak se 2 %. Largësia midis tubave të kanalizimit që dalin tërthor nga godina dhe të lidhjeve të furnizimit me ujë, duhet të jetë jo më pak se 1 m në plan horizontal dhe gjithmonë në kuotë më të lartë se kanalizimet e ujrave të zeza.

Tubat PPR ngjiten me anë të metodës me elektrofuzion duke përdorur pajisjet përkatëse të saldimit me elektrofuzion. Kjo lloj ngjitje garanton një lidhje të sigurtë, homogjene dhe jetëgjatë. Proçesi i ngjitjes me elektrofuzion zgjat shumë pak minuta. Gjatë këtij proçesi, prerja e tubave, ngrohja e tyre dhe e rakorderive përkatëse PPR bëhet me pajisje të posaçme ngjitjeje. Proçesi i ngjitjes me elektrofuzion bëhet si më poshtë:

- Bëhet gati pajisja e saldimit me elektrofuzion dhe veglat e duhura për diametrat e përcaktuara të tubave
- Vihet në prizën e energjisë elektrike pajisja e saldimit dhe kontrollohet llampa e ndezjes, si dhe llampa e punës
- Presim sa të kapet temperatura e saldimit prej 260 gradë celsius
- Shënohet thellësia e saldimit me anë të një lapsi konduktiv.
- Nëse tubat, rakorderitë apo pajisja janë të pista bëhet pastrimi i tyre.
- Fillohet proçesi i ngrohjes dhe saldimit të tubave. Koha e ngrohjes, e proçesit të saldimit dhe e ftohjes jepen në tabelat përkatëse të mëposhtme të aparatit të saldimit.

Public Health Sector

| Diametri i jashtëm i tubit në mm | Koha e ngrohjes Në sekonda | Koha e proçesit të ngjitjes në sek. | Koha e ftohjes në minuta |
|----------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| <b>16 mm (1/2")</b>              | 5                          | 4                                   | 2                        |
| <b>20 mm (3/4")</b>              | 5                          | 4                                   | 2                        |
| <b>25 mm (1")</b>                | 7                          | 4                                   | 2                        |
| <b>32 mm(1.1/4")</b>             | 8                          | 6                                   | 4                        |
| <b>40 mm(1.1/2")</b>             | 12                         | 6                                   | 4                        |
| <b>50 mm(1.3/4")</b>             | 18                         | 6                                   | 4                        |
| <b>63 mm (2")</b>                | 24                         | 8                                   | 6                        |

- Vendoset fundi i tubit tek vrima e nxehur dhe rakorderia përkatëse në anën tjetër të pajisjes. Fundet përkatëse të tubit dhe rakorderisë përkatëse, pasi lihen të ngrohen, siç është treguar në tabelë, bashkohen në gjendjen e nxehur që janë dhe lihen të ftohen për pak minuta (shih tabelën). Duhet të kihet parasysh që për diametra të ndryshëm ka kohë të ndryshme për ngrohjen, saldimit dhe ftohjen.
- Tubi është i gatshëm për t'u përdorur

Në rast se përdoren tubat e xingatos, lidhja e tyre bëhet me filetim. Gjatë bashkimit, pjesa e filetuar duhet të mbështillet me fije lini dhe bojë kundra ndryshkut ose pastë për të mos patur rrjedhje (qarje).

Të gjitha punët e lidhura me instalimin dhe vendosjen e tyre në objekt duhet të bëhen sipas kërkesave teknike të supervizorit dhe të projektit.



Model i tubit të furnizimit me ujë që do të përdoret së bashku me çertifikatën e cilësisë, çertifikatën e origjinës, çertifikatën e testimit dhe të garancisë së tubave do t'i jepet për shqyrtim Supervisorit për një aprovim para se të vendoset në objekt. Supervisor mund të bëjë teste plotësuese për të dhënat fizike - mekanike- termike të tubave, rrjedhje të mundshme, si dhe presionin që durojnë tubat (Testi i presionit bëhet me 1.5 herë të presionit të punës).

### 1.1.2 Rakorderitë për tubat e ujit të pijshëm

Për sistemin e furnizimit me ujë të ndërtesave, në rastet kur do të përdoren tuba plastike PPR (Polipropilen Random), rakorderitë përkatëse duhet të jenë PPR të cilat plotësojnë kërkesat e cilësisë sipas standartit ISO 9001 dhe DIN 8078 (kërkesat për cilësinë dhe testimin) ndërsa në tubat xingato rakorderitë janë xingatoje.

Rakorderitë që përdoren në këto linja janë:

- Brrylat të thjeshtë me 45 gradë dhe 90 gradë
- Brryla me fileto metalike të tipit femër dhe mashkull;
- Tridegëshat të thjeshtë dhe me fileto;
- Katërdegësha (Kryqe)
- Bashkues të thjeshtë
- Bashkues me fileto metalike tip femër dhe tip mashkull;
- Reduksionet e ndryshme;
- Rakorderi tip hollandez;
- Mbështetëse;
- Kaluesa;
- Kompensator tip omega;
- Tapa.



Llojet e rakorderive që do të përdoren për çdo rast duhet të jepen nga projektuesi në Vizatimet teknike.

Rakorderitë që do të përdoren për furnizimin me ujë duhet të sigurojnë rezistencë perfekte ndaj korrozionit, rezistencë të lartë ndaj agentëve kimikë, peshë të lehtë, mundësi të thjeshta riparimi e transporti, ngjitje të thjeshtë dhe të shpejtë, jetëgjatësi mbi 30 vjet dhe rezistencë ndaj ujit të ngrohtë.

Vetitë e rakorderive PPR duhet të jenë si më poshtë:

- |                                         |                       |
|-----------------------------------------|-----------------------|
| • Densiteti i materialit PPR            | 0,9 g/cm <sup>3</sup> |
| • Pika e ngjitjes                       | 146 gradë celsius     |
| • Konduktiviteti termik në 20 gradë     | 0,23 W/m.K            |
| • Koeficienti i zgjerimit termik linear | 1,5 x 0,0001 K        |
| • Moduli i elasticitetit në 20 gradë    | 670 N/mm <sup>2</sup> |
| • Sforcimi gjatë rrjedhjes në 20 gradë  | 22 N/mm <sup>2</sup>  |
| • Sforcimi i thyerjes në 20 gradë       | 35 N/mm <sup>2</sup>  |

Diametri dhe spesori duhet t'i përshtaten tubave përkatës dhe të jenë sipas të dhënave në vizatimet teknike dhe kushteve teknike (spesori i rakorderive duhet të jetë i tillë që të përballojë 1,5 herë të presionit të punës së tubave). Të dhënat mbi diametrin e jashtëm të rakorderive (brryla, tridegësh, bashkues, reduksione, etj), presionin, emrin e prodhuesit, standartit që i referohen, viti i prodhimit, etj duhet të jepen të stampuara në çdo copë.

Rakorderitë PPR ngjiten me anë të metodës me elektrofuzion duke përdorur pajisjet përkatëse të saldimit me elektrofuzion. Kjo lloj ngjitje garanton një lidhje të sigurtë, homogjene dhe jetëgjatë. Proçesi i ngjitjes me elektrofuzion zgjat shumë pak minuta. Gjatë këtij proçesi, prerja e tubave, ngrohja e tyre dhe e rakorderive përkatëse PPR bëhet me pajisje të posaçme ngjitjeje.

Proçesi i ngjitjes me elektrofuzion bëhet si më poshtë:

- Bëhet gati pajisja e saldimit me elektrofuzion dhe veglat e duhura për diametrat e përcaktuara të tubave;
- Vihet në prizën e energjisë elektrike pajisja e saldimit dhe kontrollonhet llampa e ndezjes si dhe llampa e punës
- Presim sa të kapet temperatura e saldimit prej 260 gradë celsius
- Shënohet thellësia e saldimit me anë të një lapsi konduktiv.
- Nëse tubat, rakorderitë apo pajisja janë të pista bëhet pastrimi i tyre.
- Fillohet proçesi i ngrohjes dhe saldimit të tubave dhe rakorderisë së duhur. Koha e ngrohjes, e proçesit të saldimit dhe e ftohjes jepet në tabelat përkatëse të mëposhtme të aparatit të saldimit.

| Diametri i jashtëm i tubit në mm | Koha e ngrohjes Në sekonda | Koha e proçesit të ngjitjes në sek. | Koha e ftohjes në minuta |
|----------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| <b>16 mm (1/2")</b>              | 5                          | 4                                   | 2                        |
| <b>20 mm (3/4")</b>              | 5                          | 4                                   | 2                        |
| <b>25 mm (1")</b>                | 7                          | 4                                   | 2                        |
| <b>32 mm(1.1/4")</b>             | 8                          | 6                                   | 4                        |
| <b>40 mm(1.1/2")</b>             | 12                         | 6                                   | 4                        |
| <b>50 mm(1.3/4")</b>             | 18                         | 6                                   | 4                        |
| <b>63 mm (2")</b>                | 24                         | 8                                   | 6                        |

Vendoset fundi i tubit tek vrma e nxehur dhe rakorderia përkatëse në anën tjetër të pajisjes. Fundet përkatëse të tubit dhe rakorderisë përkatëse, pasi lihen të ngrohen, siç është treguar në tabelë, bashkohen në gjendjen e nxehur që janë dhe lihen të ftohen për pak minuta (shih tabelën). Duhet të kihet parasysh që për diametra të ndryshëm ka kohë të ndryshme për ngrohjen, saldimin dhe ftohjen.

Kur përdoren tubat e xingatos, lidhja e tyre me rakorderitë përkatëse bëhet me filetim. Rakorderitë në këtë rast janë të gjitha metalike me filetim. Gjatë bashkimit, pjesa e filetuar duhet të mbështillet me fije lini dhe bojë kundra ndryshkut ose pastë për të mos patur rrjedhje.

Të gjitha punët e lidhura me instalimin dhe vendosjen e tyre në objekt duhet të bëhen sipas kërkesave teknike të supervisorit dhe të projektit.

Një model i rakorderisë së duhur që do të përdoret me tubat e furnizimit me ujë, së bashku me çertifikatën e cilësisë, çertifikatën e origjinës, çertifikatën e testimit dhe të garancisë së tubave do t'i jepet për shqyrtim Supervisorit për një aprovim para se të vendoset në objekt. Supervisor mund të bëjë teste plotësuese për të dhënat fizike - mekanike- termike të tyre, rrjedhje të mundshme, si dhe presionin që durojnë pas instalimit (Testi i presionit bëhet me 1.5 herë të presionit të punës).

### 1.1.3 Termoizolim tubi me armofleks

Material me cilesi te larte per termoizolimimin e tubave hidraulik, per temperature pune - 100 °C ÷

105 °C. Certifikuar sipas  
normes UNI EN ISO 9002, DIN 19988.

| Tubo rame<br>Cu    |                         | Tubo ferro<br>Fe |                    |                     | Spessore tubi       |                     |                      |                      |                      |                      | Rotoli*                |                  |
|--------------------|-------------------------|------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|------------------------|------------------|
| Esterno<br>Ø<br>mm | Esterno<br>Ø<br>pollici | Pollici          | Esterno<br>Ø<br>mm | Nominale<br>Ø<br>DN | Spessore<br>mm<br>6 | Spessore<br>mm<br>9 | Spessore<br>mm<br>13 | Spessore<br>mm<br>19 | Spessore<br>mm<br>25 | Spessore<br>mm<br>32 | Spessore<br>nom.<br>mm | Spessore<br>Cod. |
| 6                  | 1/4                     |                  |                    |                     | 06 x 006            | 09 x 006            | 13 x 006             |                      |                      |                      | 6                      | 06 x 99/E        |
| 8                  | 5/16                    |                  |                    |                     | 06 x 008            | 09 x 008            | 13 x 008             |                      |                      |                      | 9                      | 09 x 99/E        |
| 10                 | 3/8                     | 1/8              | 10,2               | 6                   | 06 x 010            | 09 x 010            | 13 x 010             | 19 x 010             |                      |                      | 13                     | 13 x 99/E        |
| 12                 | 1/2                     |                  |                    |                     | 06 x 012            | 09 x 012            | 13 x 012             | 19 x 012             |                      |                      | 19                     | 19 x 99/E        |
| 15                 | 5/8                     | 1/4              | 13,5               | 8                   | 06 x 015            | 09 x 015            | 13 x 015             | 19 x 015             |                      |                      | 25                     | 25 x 99/E        |
| 18                 | 3/4                     | 3/8              | 17,2               | 10                  | 06 x 018            | 09 x 018            | 13 x 018             | 19 x 018             | 25 x 018             | 32 x 018             | 32                     | 32 x 99/E        |
| 22                 | 7/8                     | 1/2              | 21,3               | 15                  | 06 x 022            | 09 x 022            | 13 x 022             | 19 x 022             | 25 x 022             | 32 x 022             |                        |                  |
| 28                 | 1 1/8                   | 3/4              | 26,9               | 20                  | 06 x 028            | 09 x 028            | 13 x 028             | 19 x 028             | 25 x 028             | 32 x 028             |                        |                  |
| 30                 |                         |                  | 30,0               |                     |                     | 09 x 030            |                      | 19 x 030             |                      |                      |                        |                  |
| 35                 | 1 3/8                   | 1                | 33,7               | 25                  | 06 x 035            | 09 x 035            | 13 x 035             | 19 x 035             | 25 x 035             | 32 x 035             |                        |                  |
| 42                 | 1 11/16                 | 1 1/4            | 42,4               | 32                  |                     | 09 x 042            | 13 x 042             | 19 x 042             | 25 x 042             | 32 x 042             |                        |                  |
|                    |                         | 1 1/2            | 48,3               | 40                  |                     | 09 x 048            | 13 x 048             | 19 x 048             | 25 x 048             | 32 x 048             |                        |                  |
| 54                 | 2 1/8                   |                  | 54,0               |                     |                     | 09 x 054            | 13 x 054             | 19 x 054             | 25 x 054             | 32 x 054             | 6                      | 06 x 99          |
|                    |                         | 2                | 60,3               | 50                  |                     | 09 x 060            | 13 x 060             | 19 x 060             | 25 x 060             | 32 x 060             | 9                      | 09 x 99          |
| 64                 | 2 1/2                   |                  | 63,5               |                     |                     | 09 x 064            | 13 x 064             | 19 x 064             | 25 x 064             | 32 x 064             | 13                     | 13 x 99          |
| 70                 | 2 5/8                   |                  | 70,0               |                     |                     | 09 x 070            | 13 x 070             | 19 x 070             | 25 x 070             | 32 x 070             | 19                     | 19 x 99          |
| 76,1               | 3                       | 2 1/2            | 76,1               | 65                  |                     | 09 x 076            | 13 x 076             | 19 x 076             | 25 x 076             | 32 x 076             | 25                     | 25 x 99          |
| 80                 | 3 1/8                   |                  |                    |                     |                     |                     | 13 x 080             | 19 x 080             |                      | 32 x 080             | 32                     | 32 x 99          |
| 88,9               | 3 1/2                   | 3                | 88,9               | 80                  |                     | 09 x 089            | 13 x 089             | 19 x 089             | 25 x 089             | 32 x 089             |                        |                  |
|                    |                         | 3 1/2            | 101,6/104,3        |                     |                     | 09 x 102            | 13 x 102             | 19 x 102             |                      | 32 x 102             |                        |                  |
| 108                | 4 1/4                   |                  | 108,0              |                     |                     |                     | 13 x 108             | 19 x 108             | 25 x 108             |                      |                        |                  |
| 114                |                         | 4                | 114,3              | 100                 |                     | 09 x 114            | 13 x 114             | 19 x 114             | 25 x 114             | 32 x 114             |                        |                  |
|                    |                         |                  | 125,0              |                     |                     |                     | 13 x 125             | 19 x 125             |                      |                      |                        |                  |
| 133                | 5 1/4                   |                  | 133,0              |                     |                     |                     | 13 x 133             | 19 x 133             |                      |                      |                        |                  |
|                    |                         | 5                | 139,7              | 125                 |                     | 09 x 140            | 13 x 140             | 19 x 140             |                      | 32 x 140             |                        |                  |
| 159                | 6 1/4                   |                  | 160,0              |                     |                     |                     | 13 x 160             | 19 x 160             |                      | 32 x 160             |                        |                  |

### 1.1.4 Saraçineskat

Saraçineskat janë pajisje të veçanta që do të përdoren për kontrollin e rrjedhjes në tubacionet e ujit. Me anë të saraçineskave mund të ndryshohet madhësia e prurjes që i jepet pjesës tjetër të tubit ose ndërprerjen e plotë të rrjedhjes. Saraçineskat mund të jenë me material bronxi, gize ose PPR. Ato janë të tipit me sferë ose me porte, me bashkim, me filetim ose me flanaxha.

Saraçineskat sipas mënyrës së bashkimit me tubat I ndajmë në lloje: me flanaxhë dhe me fileto.

Saraçineskat përbëhen prej pjesëve të mëposhtme:

- Trupi cilindrik prej gize ose bronxi. Në këtë trup duhet të fiksohen flanaxhat përkatëse, të cilat shërbejnë për lidhjen e saraçineskës me tubacionin e rrjetit.
- Disku ose sfera i cili duhet të sigurojë mbylljen dhe hapjen e saraçineskës. Ato janë me material çeliku ose bronxi dhe duhet të jenë rezistente ndaj korrozionit, goditjeve mekanike, etj
- Volanti apo leva, e cila lidhet me boshtin e rrotullimit dhe realizon hapjen ose mbylljen e diskut nëpërmjet lëvizjes vertikale rrotulluese.
- Kapaku i i saraçineskës, i cili lidhet me anë të bullonave dhe dadove me trupin cilindrik të saraçineskës ose me filetim.

Në vendin e bashkimit të saraçineskës me tubat duhet të vendosen guaino gome në tipet me flanaxha ose fije lini dhe bojë kundra ndryshkut ose pastë, për ato me fileto, për të mos patur rrjedhje të ujit.

Saraçineskat që përdoren në një linjë ujësjellësi duhet të përballojnë një presion 1,5 herë më tepër se presioni I punës. Ato duhet të përballojnë një presion minimal prej 10 atm.

Saraçineskat duhet të sigurojnë rezistencë perfekte ndaj korrozionit, rezistencë ndaj agjentëve kimikë, peshë të lehtë, mundësi të thjeshtë riparimi dhe transporti, jetëgjatësi mbi 25 vjeçare dhe qëndrueshmëri ndaj goditjeve mekanike.

Në raste të veçanta me kërkesë të projektit ose të supervisorit përdoren edhe kundra valvolat që janë saraçineska të cilat lejojnë lëvizjen e ujit vetëm në një drejtim. Këto duhet të vendosen në tubin e thithjes së pompave apo në tubin e dërgimit të tyre. Gjithashtu ato mund të vendosen në hyrje të çdo ndërtese për të bërë bllokimin e ujit që futet.

Ato janë të tipit me porte, e cila me anë të një çerniere hapet vetëm në një drejtim. Në rast se uji rrjedh në drejtim të kundërt me atë që kërkohet, bëhet mbyllja e saj me anë të çernierës.

Për sistemin e furnizimit me ujë të ndërtesave, në rastet kur do të përdoren tuba plastike PPR (Polipropilen Random), saraçineskat përkatëse mund të jenë PPR, të cilat plotësojnë kërkesat e cilësisë sipas standartit ISO 9001 dhe DIN 8078 (kërkesat për cilësinë dhe testimin).

Të gjitha punët e lidhura me instalimin dhe vendosjen e tyre në objekt duhet të bëhen sipas kërkesave teknike të supervisorit dhe të projektit.

Një model i saraçineskës që do të përdoret së bashku me çertifikatën e cilësisë, çertifikatën e origjinës, çertifikatën e testimit dhe të garancisë do t'i jepet për shqyrtim Supervisorit për një aprovim para se të vendoset në objekt. Supervisorit mund të bëjë teste plotësuese për të dhënat fizike - mekanike - termike të tyre, rrjedhje të mundshme si dhe presionin që durojnë pas instalimit (Testi i presionit bëhet me 1.5 herë të presionit të punës).

Saraçineskat që përdoren në linjen që furnizon nyjet sanitare duhet të sigurojnë rezistencë perfekte ndaj korrozionit, rezistencë ndaj agjenteve kimike, peshë të lehtë, mundësi të thjeshtë riparimi, jetëgjatësi mbi 25 vjet dhe qëndrueshmëri ndaj goditjeve mekanike. Trupi i tyre mund të jetë bronzi, çeliku ose inoksi.



### 1.1.5 Depozitat e ujit

Rezerva e ujit do të jetë në formën e rezervuarieve zingërore të vendosura në ambientin teknik dhe që duhet të jenë në përputhje me dimensionet dhe përcaktimet të bërë në vizatim, duke përfshirë lidhjet, menyren e furnizimit me ujë, tubacionet lidhëse, kapërderdhjen, galexhantet mekanik etj, si dhe të gjitha kërkesat për të siguruar një funksionim normal.

Rezervuari i mesiperm duhet të sigurojë sasine e nevojshme të ujit sipas përcaktimeve të mesiperm, dhe specifikimet teknike të tjera janë prezantuar në vizatimet përkatëse.

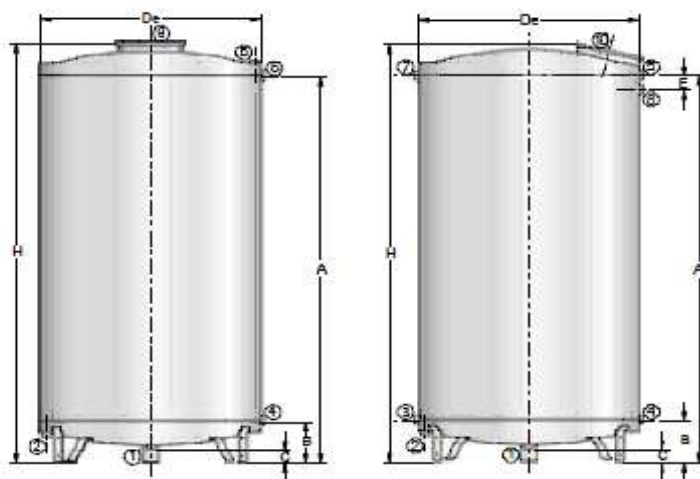
Volumi dhe sasia e rezervuarit është llogaritur në vartësi të kërkesave speciale për mbrojtjen kundër zjarrit, sikurse numri i hyrjeve në ambiente të veçanta, sipërfaqeve që mbrohen, normave specifike etj.

Rezervuari i ujit është kompozuar si më poshtë:

Tubacioni i furnizimit me ujë, në hyrje të tubacionit do të montohet grupi i matjes dhe i kontrollit të ujit nga rrjeti;

Galexhant mekanik, filtra, valvola etj. Rezervuar çeliku I galvanizuar që është prodhuar për ruajtjen e ujit në presion atmosferik, për rezervën ujore për impiantin e ujit sanitar dhe për impiantin e mbrojtjes kundër zjarrit. Sipas standartit UNI ENI 1179





PASSO D'UOMO CENTRATO SULL'ASSE  
PER CAPACITÀ DA 125 A 2000 LITRI

PASSO D'UOMO DECENTRATO  
PER CAPACITÀ DA 3000 A 15000 LITRI

| CAPACITÀ<br>NOMINALE | SERB. Z VT    | Dc   | H    | A    | B   | C   | E   | 1-2-5       | 3      | 4      | 6      | 7 | 8      | 9     | 10    | Peso |
|----------------------|---------------|------|------|------|-----|-----|-----|-------------|--------|--------|--------|---|--------|-------|-------|------|
| Litri                | CODICE        | [mm] |      |      |     |     |     | Connessioni |        |        |        |   |        | [mm]  | [mm]  | [Kg] |
| 125                  | 3701161990021 | 500  | 880  | 725  | 225 | 100 | 100 | 1"          | -      | 1"     | 1"     | - | -      | Ø 240 | -     | 15   |
| 200                  | 3701161990022 | 500  | 1255 | 1100 | 225 | 100 | 100 | 1"          | -      | 1"     | 1"     | - | -      | Ø 240 | -     | 20   |
| 300 (Ø 500)          | 3701161990023 | 500  | 1780 | 1625 | 225 | 100 | 100 | 1"          | -      | 1"     | 1"     | - | -      | Ø 240 | -     | 26   |
| 300 (Ø 600)          | 3701161990001 | 600  | 1360 | 1210 | 210 | 95  | 95  | 1"          | -      | 1"     | 1"     | - | -      | Ø 240 | -     | 27   |
| 500                  | 3701161990002 | 650  | 1590 | 1450 | 200 | 95  | 95  | 1"          | -      | 1"     | 1"     | - | -      | Ø 240 | -     | 34   |
| 750                  | 3701161990003 | 750  | 1910 | 1730 | 230 | 80  | 80  | 1 1/4"      | -      | 1 1/4" | 1 1/4" | - | -      | Ø 240 | -     | 47   |
| 1000                 | 3701161990004 | 850  | 1880 | 1715 | 215 | 80  | 80  | 1 1/4"      | -      | 1 1/4" | 1 1/4" | - | -      | Ø 320 | -     | 55   |
| 1500                 | 3701161990005 | 1100 | 1900 | 1720 | 220 | 90  | 90  | 1 1/4"      | -      | 1 1/4" | 1 1/4" | - | -      | Ø 320 | -     | 86   |
| 2000                 | 3701161990006 | 1100 | 2300 | 2120 | 220 | 70  | 70  | 1 1/4"      | -      | 1 1/4" | 1 1/4" | - | -      | Ø 320 | -     | 117  |
| 3000                 | 3701161990007 | 1270 | 2580 | 2419 | 259 | 94  | 94  | 1 1/2"      | 1 1/2" | 1 1/2" | -      | - | 1 1/2" | -     | Ø 400 | 159  |
| 4000                 | 3701161990008 | 1430 | 2570 | 2420 | 230 | 81  | 81  | 2"          | 2"     | 2"     | -      | - | 2"     | -     | Ø 400 | 198  |
| 5000                 | 3701161990009 | 1600 | 2585 | 2416 | 240 | 70  | 70  | 2"          | 2"     | 2"     | -      | - | 2"     | -     | Ø 400 | 228  |

### 1.1.6 Pompat e ujit

Për të siguruar presionin dhe prurjen e duhur gjatë gjithë ditës në një ndërtesë mund të vendosen, sipas kërkesës së projektit, pompa uji të tipit centrifugal. Pompat duhet të jenë të pajisura me matësin e ujit, matësin e presionit, tubat përkatës të lidhjes së pompës me sistemin e ujësjellësit, panelin elektrik përkatës të tyre, me sistemin e mbrojtjes rele, të mbrojtjes termike, si dhe me sistemin e kontrollit automatik të punës.

Presioni i kërkuar, prurja, fuqia e tyre dhe specifikimet e tjera teknike, duhet të jepen në vizatimet teknike nga projektuesi në funksion të kërkesave ditore për konsum të ujit.

Kur në rrjetin e brendshëm të ujësjellësit ka vetëm pompa, prurja e pompës, duhet të jetë e barabartë me prurjen maksimale ditore të ujit në sekondë.

Kur në rrjetin e brendshëm të ujësjellësit ka depozitë uji dhe pompë, prurja e pompës duhet ti përgjigjet grafikut ditor të përdorimit dhe dërgimit të ujit nëpër ndërtesë.

Në përcaktimin e lartësisë së ngritjes së pompës (presioni i kërkuar) duhet të merret në konsideratë lartësia e ndërtesës, presioni i ujit në rrjetin e jashtëm të ujësjellësit si dhe humbjet lokale nëpër kthesat, daljet, në çdo pjesë të ndërtesës.



Fuqia e pompës së ujit përcaktohet me anë të formulës përkatëse si më poshtë:

$$N = Q \times H / 102 \times \eta$$

Ku: Q = prurja e ujit që duhet të pompohet në l/sek

H = Lartësia e dërgimit të ujit

$\eta$  = rendimenti i pompës i cili duhet të jetë më tepër se 65 % dhe jepet nga prodhuesi i pompës.

#### Grupi i pompimit të ujit sanitar INVERTER

Keto pompa janë parashikuar pompa me pjesë vitale prej çeliku inoks dhe kanë keto karakteristika :  
Nje pompe te lidhura me kolektor dergimi dhe thithje tipi centrifugal, horizontale, lidhja me flanaxhe dhe xhuto antivibruese.

Trupi i pompës dhe motorit janë të lyer me resine ipoxide.

Trupi : Gize

Rrotori : Plastik

Pjesët komunikuese: Gize

Boshti : X 20 Cr 13 (1.4021)

Kapak i boshtit: 316 stainless steel

Hermetizues mekanik: AQ1EGG (Standard)

Fluidi : Ujë i pastër

Prurja : 1.9. m<sup>3</sup>/h (e cilado jete e ndryshueshme sipas godinave)

Presioni: 25-45 mkH<sub>2</sub>O ose 350 kPa

Temperatura e punës: (-10 to + 120°C)

Presioni i punës: (max. 10 bar)

Motor

Peshtjella: 3~400V/50Hz

Fuqia e motorit: 1 x 2.5 kW

Shpejtesia: 3770 1/min

Rryma: 2 x 10.0 A

Mbrojtja: IP 55

Lidhjet e flanaxhave: DN 50/ PN16

Grupi ka në përberje panelin elektrik si dhe është i pajisur me tub zingor thithje dhe shkarkimi, presostat të presionit të ulët dhe të lartë, galexhant elektrik, kuader elektrik për leshimin edhe mbrojtjen. Ai ka në përberje rregullatorin elektronik për funksionimin në mënyrë të shkallëzuar të pompave (temporizator), si dhe për mbrojtjen dhe sinjalizimin e mbi/nën tensioneve, si dhe në rastet e ndrim / mungese faze në qarkun elektrik.

Grupi është i pajisur me valvol sigurie 10 bar. Ai duhet të vendoset në mënyrë të tillë që të sigurojë para dhe anash hapsirë të nevojshme për për operacione prove dhe mirembajtje.

Për të evituar rezonancat ose tensionet mekanike për jashtëqendër, duhet të instalohen suporta mbështetëse. Rekomandohet të vendosen suporta mbështetëse dhe tek tubot e kolektoreve të dërgimit dhe të kthimit.

Bazamenti duhet të jetë prej betoni dhe mberthimi duhet të kryhet me amortizatore

Çdo pompe është e kontrolluar nga një kuader elektrik i pavarur, me lexim të lehtë instrumentave të matjes dhe sinjalizimit.

### 1.2.6 Sistemi i ujit të ngrohtë

Sistemi i ujit të ngrohtë përbëhet nga prodhuesi i energjisë termike, tubat e shpërndarjes dhe pajisjet përkatëse të dhënies së energjisë termike.

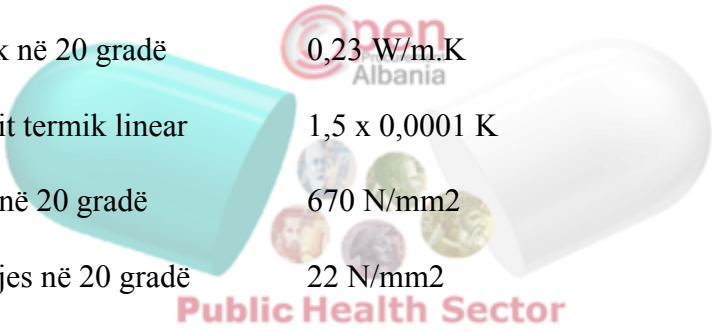
Prodhuksi i energjisë termike në varësi të burimit të kësaj energjie mund të jetë kaldaja, paneli i energjisë diellore ose boileri. Në rastin e qendrës shëndetësore (ambulancës) uji i ngrohtë sanitar është prodhuar me boiler elektrik

Për sistemin e furnizimit me ujë të ngrohtë të objekteve do të përdoren tuba PPR (Polipropilen) që plotësojnë të gjitha kërkesat e cilësisë sipas standartit ISO 9001 dhe DIN 8078 (kërkesat për cilësinë dhe testimin e tubave për presionin dhe rezistencën ndaj temperaturave të larta).

Me kërkesë të supervisorit mund të përdoren tuba xingato që janë konform standartave të mësipërme për cilësinë dhe testimin e tyre për presionin dhe rezistencën ndaj temperaturave të larta. (Duhet të kihet parasysh se tubat prej PPR janë 15 herë më të lehtë se tubat e çelikut)

Tubat për furnizimin me ujë të ngrohtë duhet të sigurojnë rezistencë termike ndaj temperaturave të larta, deri në 100 gradë celsius, korrozionit, agjentëve kimike, peshë të lehtë, mundësi të thjeshta riparimi e transporti, ngjitje të thjeshtë dhe të shpejtë, jetëgjatësi dhe rezistencë ndaj ujit të ngrohtë.

Vetitë e tubave PPR që përdoren për sistemin e ujit të ngrohtë duhet të jenë si më poshtë:

- Densiteti i materialit PPR 0,9 g/cm<sup>3</sup>
  - Pika e ngjitjes 146 gradë celsius
  - Konduktiviteti termik në 20 gradë 0,23 W/m.K
  - Koeficienti i zgjerimit termik linear 1,5 x 0,0001 K
  - Moduli i elasticitetit në 20 gradë 670 N/mm<sup>2</sup>
  - Sforcimi gjatë rrjedhjes në 20 gradë 22 N/mm<sup>2</sup>
  - Sforcimi i thyerjes në 20 gradë 35 N/mm<sup>2</sup>
- 

Diametrat e tubave do të jenë në funksion të sasisë llogaritëse të ujit të pijshëm dhe shpejtësisë së lëvizjes. Gjatë llogaritjeve, shpejtësia e lëvizjes duhet të merret 0,8-1,2 m/sek.

Duke qenë se tubacionet e ujit të ngrohtë i nënshtrohen deformimeve lineare për shkak të nxehtësisë duhet të vendosen kompensatorë në formë U, të cilat janë me material gize, çeliku ose PPR.

Të gjitha punët e lidhura me instalimin dhe vendosjen e sistemit të ujit të ngrohtë në objekt duhet të bëhen në mënyrë perfekte dhe sipas kërkesave teknike të supervisorit dhe të projektit. Përpara se tubat të futen në shfrytëzim duhet të bëhen provat hidraulike dhe termike. Provat termike bëhen në temperatura maksimale për të përcaktuar humbjet e nxehtësisë si dhe treguesit e tjerë teknike të përcaktuar në projekt.

Provat hidraulike bëhen për presion provë 25 % më të lartë se presioni i punës. Ato bëhen për të parë qëndrueshmërinë e rrjetit si dhe rrjedhjet e mundshme që mund të ndodhin në tubacionet.

Një model i tubacioneve të furnizimit me ujë të ngrohtë, rakordërive përkatëse, materialit termoizolues së bashku me çertifikatën e cilësisë, çertifikatën e origjinës, çertifikatën e testimit dhe të garancisë do ti jepet për shqyrtim Supervisorit për një aprovim para se të vendoset në objekt. Supervisorit mund të bëjë teste plotësuese për të dhënat fizike - mekanike - termike rrjedhje të mundshme si dhe presionin dhe temperaturën që durojnë tubat.

## Xhunto antivibruese

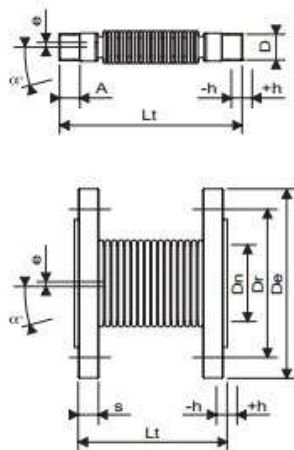
Xhunto antivibruese eshte e perbere nga nje perzierje gomash me baze sintetike duke shtuar edhe pjese te veçanta. Ato perdore per te reduktuar vibrimet dhe zhurmat pergjate linjave te tubave hidraulik, per te kompesuar diletacionin e tubave si dhe per te zbutur grushtet hidraulike etj

| Codice    | Compensazione* |    |    |              |         | Ingombro* |     |
|-----------|----------------|----|----|--------------|---------|-----------|-----|
|           | D              | h+ | h- | $\alpha \pm$ | $e \pm$ | A         | Lt  |
| 657.04.00 | 1/2"           | 10 | 10 | 35           | 5       | 18        | 170 |
| 657.05.00 | 3/4"           | 10 | 10 | 30           | 5       | 20        | 180 |
| 657.06.00 | 1"             | 10 | 10 | 25           | 6       | 20        | 200 |
| 657.07.00 | 1"1/4          | 15 | 15 | 30           | 10      | 20        | 220 |
| 657.08.00 | 1"1/2          | 20 | 20 | 25           | 10      | 20        | 240 |
| 657.09.00 | 2"             | 20 | 20 | 20           | 10      | 25        | 240 |

\*Quote in mm.

| Codice    | D   | Compensazione* |    |              |         | Ingombro* |     |    |     |
|-----------|-----|----------------|----|--------------|---------|-----------|-----|----|-----|
|           |     | h+             | h- | $\alpha \pm$ | $e \pm$ | De        | Dr  | s  | Lt  |
| 658.10.00 | 65  | 20             | 20 | 20           | 10      | 185       | 145 | 24 | 150 |
| 658.11.00 | 80  | 20             | 20 | 25           | 10      | 200       | 160 | 24 | 160 |
| 658.13.00 | 100 | 20             | 20 | 25           | 10      | 220       | 180 | 26 | 170 |
| 658.14.00 | 125 | 25             | 25 | 4            | 6       | 250       | 210 | 28 | 250 |
| 658.15.00 | 150 | 25             | 25 | 4            | 6       | 285       | 240 | 28 | 250 |

\*Quote in mm.



## Filter uji me rrjet

Filtri sherben per filtrimin mekanik te ujit duke parandaluar fenomenin e korrozionit lokal qe mund te shkaktohet nga materiale solide, grimca rere, jone hekuri etj qe permban uji . Temperatura e punes -20 ÷ 110 ° C, me lidhje mashkull-femer



## Valvol moskthimi

Valvola e moskthimi sherben per moskthimin e fluidit mbrapsht. Materiali bronx, me lidhje mashkull-femer . Temperatura maksimale e punes 90°C, presioni maksimal i punes 10 bar.



## Reduktor presioni

Reduktor presioni sherben per te rregulluar presionin sipas vlerave te kerkuara. Trup bronxi , me fishek me filetimit, me lidhje mashkull -femer. Presioni maksimal 25 bar temperatura e punes 80 °C



|                                    |                                                     |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Max inlet pressure:                | 25 bar                                              |
| Field of action (outlet pressure): | 0,5 - 6 bar (1,5 – 6 bar) <sup>1</sup>              |
| Max temperature of use:            | 80° C<br>130° C <sup>1</sup>                        |
| Threading of connection:           | ISO 228/1                                           |
| Tested according to rules:         | DIN EN 1567                                         |
| Suitable fluids:                   | Water, air.<br>Water, air, diesel oil. <sup>1</sup> |
| Reduction rate:                    | 5 : 1 *                                             |

## 1.3 Shkarkimet e Ujrave te Zeza

Dimensionimi dhe projektimi i te gjithë komponenteve dhe aksesoreve te sitemit te shkarkimit te ujrave te zeza dhe ato te shiut do te kryhet duke marre ne konsiderate te gjithë elementet te percaktues si me poshte:

- Skema e shpërndarjes (shkarkimet e brendshme te pajisjeve H/S, kolonat, kolektoret, pusetat);
- Percaktimi i fluksit nominal te shkarkimeve per çdo pajisje H/S;
- Percaktimi i fluksit projektues te shkarkimeve;
- Vizatimet dhe dimensionimet e shkarkimeve te brendshme te ujrave te zeza;
- Vizatimet dhe dimensionimet e shkarkimeve te kolonave te ujrave te zeza;
- Vizatimet dhe dimensionimet e kolonave te balancimit te presionit te ujrave te zeza;
- Vizatimet dhe dimensionimet e kolektoreve te shkarkimeve te brendshme;
- Vizatimet dhe dimensionimet e tubacioneve te shkarkimit te ujrave te shiut;
- Vizatimet dhe dimensionimet e kolektoreve te jashtem;
- Vizatimet dhe dimensionimet e pusetave te ujrave te zeza dhe te shiut.

Dimensionimi i tubove do te jete ne vartesi te fluksit te llogaritur te ujrave te zeza apo te shirave, shpejtesise se qarkullimit dhe pjerresise se tyre etj. Shpejtesia duhet te jete 1.0-1.2 m/sec dhe pjeresia e tubove ne kufijte (0.5 – 0.8) %.

Gjatesia e tubove do te jete 6-10 m. Diametrat dhe trashesite do te jene ne perputhje me te dhenat e projektit. Ne diametrat e jashtem te çdo tubi duhet te jene te stampuar karakteristikat sikurse presioni, fabrika prodhuese, viti i prodhimit etj.

### 1.3.1 Tubat e shkarkimit

Per shkarkimet e ujrave brenda ambienteve do te perdoren tuba plastike RAU – PP (polipropilen i termostabilizuar ne temperature te larta) qe plotesojne te gjitha kerkesat e cilesise sipas standartit EN 1451 (Kerkesa per testimin dhe kualitetin tubove). Ata jane disenjuar ne perputhje me standartin EN 12056.

Keto tuba duhet te sigurojne rezistence perfekte ndaj korrozionit, rezistence te larte ndaj agjenteve kimike, peshe te lehte, mundesi te thjeshta riparimi, transporti, instalim te thjeshte dhe te shpejte si dhe jetegjatesi mbi 30 vjet.



Tubat e shkarkimit duhet te vendosen ne te gjithë lartesine e ndertesës, ne formen e kollonave, ne ato nyje sanitare ku aparatet jane me te grupuara dhe mundesisht sa me afer atyre nyjeve qe mbledhin me shume ujera te ndotura dhe ndotje me te medha.

Tubat e shkarkimit lidhen me pajisjet sanitare ose grup pajisjesh ne çdo kat me ane te tubave te dergimit. Lidhja e tubave te dergimit me kollonat e shkarkimit duhet te behet me tridegeshe te pjerreta nen nje kend 45 ose 60 grade. Tubat e dergimit mund te shtrohen anes mureve, mbi ose nen solete duke mbajtur parasysh kushtet e caktuara per montimin e rrjetit te brendshem te kanalizimeve. Gjatesia e ketyre tubave nuk duhet te jete me teper se 10 m. Diametri i tyre do te jete ne funksion te daljeve te pajisjeve sanitare qe jane vendosur.

Çdo kollone vertikale e shkarkimit pajiset me pika kontrolli të cilat duhet të vendosen në çdo dy kate duke filluar nga pjesa e poshtme e kollones.

Tubat e shkarkimeve që do të përdoren në ambientet e jashtme, janë tuba të PP të trullësuar, me specifikime teknike si më poshtë:



Specifikimet teknike:

Materiali: PP (Polipropilen) në të zezë dhe të verdhë

Përmasat:

- Martohem me [mm]: 150-600 - L [m]: 3, 6

Temperatura maksimale operative [° C]: 95

Klasa tub ngurtësi [kN / m<sup>2</sup>]: SN 4, SN 8

### 9.3.2 Rakorderite për tubacionet e ujërave të zeza

Për lidhjen e tubave të shkarkimit me njëri tjetrin si dhe me pajisjet sanitare apo grupet e tyre do të përdoren rakorderite përkatëse me material 56ad hi56 RAU – PP, që plotësojnë të gjitha kërkesat e cilësive sipas standartit EN 1451 (Kërkesa për testimin dhe kualitetin e tubave).

Keto rakorderi (pjesë bashkuese) duhet të sigurojnë rezistencë ndaj korrozionit, rezistencë të lartë ndaj agjenteve kimike, peshe të lehtë, mundësi të thjeshta riparimi, transporti dhe instalim, të thjeshtë dhe të shpejta.



Permasat (56ad hi56ic) e tyre do të jenë në funksion të sasive llogaritëse të ujit të ndotur, llojit të pajisjeve sanitare, shpejtësisë së levizjes së ujit dhe diametrave të tubave përkatës. Gjate llogaritjeve, shpejtësia e levizjes së ujit duhet të merret 1-2 m/sek kurse shkalla e mbushjes do të jetë 0.5-0.8 e seksionit të tubit.

Diametri dhe spesori i tyre duhet të jenë sipas të dhënave në vizatimet teknike. Të dhënat mbi diametrin e jashtëm, gjatësitë, presionin, emrin e prodhuesit, standardit që i referohen, viti i prodhimit, etj. duhet të jepen të stampuara në çdo rakorderi.

Diametri i rakorderive duhet të jetë i njëjti me diametrin e tubit të shkarkimit ku do të lidhet dhe në asnjë mënyrë me i vogël se tubi me i 56ad hi dërgimit të ujërave të ndotura që lidhet me të. Në rastet



e ndryshimit te diametrit te tubave te shkarkimit dhe te dergimit, rakorderite duhet t'i pershtaten secilit prej tyre.

### 1.3.3 Tubat e ajrimit

Tubat e ajrimit jane zgjatim ne pjesen e sipërme te kollonave te shkarkimit dhe duhet te nxirren 70 – 100 cm me lart se pjesa e sipërme e çatise ose tarraces se nderteses.

Ato duhet te sherbejne per ajrimin e rrjetit te brendshem dhe te jashtem te kanalizimeve. Ky ajrim eshte i domosdoshem sepse me ane te tij behet e mundur largimi i gazrave te krijuara ne kollonat e shkarkimit si dhe i avujve te ndryshem qe jane te demshem per jeten e banoreve.

Gjithashtu, tubat e ajrimit do te sherbejne per te bashkuar kollonat e kanalizimeve me atmosferen per te menjanuar nderprerjen e punes se sifoneve ne pajisjet hidrosanitare.

Tubat e ajrimit duhet te kene diametrin e brendshem DN 75 dhe ne maje te tubave te ajrimit duhet te vendoset nje kapuç i cili pengon hyrjen ne tub te ujrave te shiut dhe debores si dhe permireson ajrimin e kollones se shkarkimit.

Per te permiresuar dhe shpejtuar ajrimin e kollonave te shkarkimit (ne varesi te rendesise se objektit dhe kerkesave te projektit, ne tubat e ajrimit, mund te montohen edhe pajisje elikoidale te cilat bejne largimin e shpejte te gazrave dhe avujve qe vine nga kollonat e shkarkimit.

### 1.3.4 Piletat

Per shkarkimet e ujrave te dyshemeve do te perdoren piletat RAU – PP, qe plotesojne te gjitha kerkesat e cilesise sipas standartit EN 1451 ( Kerkesa per testimin dhe kualitetin tubove.

Piletat mund te jene me material plastik, inoksi dhe bronxi.

Piletat duhet te sigurojne percjellshmeri te larte te ujrave, rezistence ndaj korrozionit dhe agjenteve kimike, mundesi te thjeshta riparimi, transporti dhe bashkimi.

Piletat e shkarkimit duhet te vendosen ne pjesen me te ulet te siperfaqes ku do te mblidhen ujrart. Zakonisht ato nuk vendosen ne afersi te bashkimit te dyshemese me muret, por sa me afer mesit te dyshemese.

Piletat e shkarkimit lidhen me kollonat e shkarkimit me ane te nje tubi PP. Lidhja e piletave me kollonat e shkarkimit mund te behen me tridegeshe te pjerreta nen nje kend 45 ose 60°. Tubi i lidhjes duhet te jete PVC me te njejtat karakteristika teknike te tubave te shkarkimit te ujrave. Gjatesia e ketyre tubave eshte 20 - 30 cm. Diametri i tyre do te jete ne funksion te daljeve te piletas ku jane vendosur. Ne rastet e ndryshimit te dimaterit te piletas me ate te tubit te dergimit do te perdoren reduksionet perkatese.

Piletat per shkarkimet e ujrave te dyshemeve dhe duhet te sigurojne percjellshmeri te larte te ujrave, rezistence ndaj korrozionit dhe agjenteve kimike, mundesi te thjeshta riparimi, transporti dhe bashkimi; sipas standartit UNI EN 1451

- Materiali PE
- Dimensioni DN 40/50
- Pesha 0.218 kg
- Thellësia e inkasos 57 mm



### 1.3.5 Pusetat

Te gjitha tipet e pusetave te lartepmendura mund te jene me mure te tilla me elemente te parafabrikuara betoni, ose me beton te derdhur ne vend.

Materiali nga i cili eshte prodhuar si korniza ashtu edhe kapaku duhet te jene prej gize. Pusetat duhet te plotesojne kerkesat e meposhtme teknike:

- Ngarkesen e mbajtjes, te jashtme;
- Presionin e dheut;
- Presionin e ujit.

Dimensionet e pusetave kalkulohen ne funksion te prurjeve jane percaktuar nga projektuesi ne vizatimet perkatese.



Gjithashtu edhe dimensionet e kolektoreve qe shkarkojne ujrata e zeza dhe ato te shiut jane kalkuluar dhe dimensionuar ne funksion te prurjeve dhe materiali i tyre eshte perzgjedhur PE i rudhosur ne siperfaqen e jashtme dhe i lemuar ne ate te brendshme me dimensione qe variojne nga 200 - 250 mm.

## 1.4 Kullimi i ujrave te shiut

Nje pike e rendesishme gjate projektimit te nje ndertimi eshte edhe kullimi i ujrave te shiut, qe grumbullohen nga çatite ose tarracat.

Ujrat e shiut do te kene nje kanalizim te ri perreth ndertese dhe me pas duhet te kullojne ne kanalizimin e pergjithshem te shkolles e me tej ne ate ekzistues te zones .

Çatave, ballkoneve, taracave dhe elementeve te tjera te ndertimit, duhet tu hiqet uji me nje sistem te perbere prej pjerrësish drejt puseve dhe me tej mblidhen neper tuba brenda nderteses.

### 1.4.1 Pusetat e ujrave te shiut

Per grumbullimin e ujrave te shiut do te perdoren puseta te tipit mbledhese me konstrukcion te parafabrikuar polietilene te papershkueshem nga uji dhe me kapak gize. Ato per nga forma e ndertimit mund te jene katrore, drejtkendeshe ose rrethore ndersa nga menyra e organizimit te tyre mund te jene me nje dhome me dy ose me shume dhoma.

Pusetat e ujrave te shiut duhet te jene ne forme rrethore me thellesi jo me pak se 60 cm. Permasat jane 40 x 40, mbuluar me kapak zgate hekuri ose gize. Te çarat me kapakun prej zgate jane nga 25 deri 35 mm per te ndaluar plehrat si dhe per te mundesuar kullimin e ujrave.



Pusetat e hyrjes material PE – polietileni, menyra e prodhimit me metodën e derdhur me rotacion. Inspektimi i pusetave PE tregtohet nga ITC-ja, duhet te jenë prodhuar në përputhje me standarde evropiane Pren 13.598 cili përfshin sistemet e tubacioneve plastike për kullimit dhe kanalizimit. Baza e mirë është ndërtuar në përputhje me DIN V 4.034-1.

Karakteristikat pozitive te pusetave PE, jane si me poshte:

- Objektet prodhuar pa përdorimin e presionit janë gjithmon të përsosura;
- Nuk ka saldime;
- Eshte e mundur edhe të prodhohen objekte të madhësisë të madha;
- Aftësia për të prodhuar objekte të çdo formë.

#### 1.4.2 Kunetat e drenazimit

Sistemi i kullimit te ujrave te shiut pereth fushave te sportit do te behet me kuneta te parafabrikuar prej betony polimer referuar norms UNI EN 1433 me anti-zhurma, shasi integruar 8 mm.

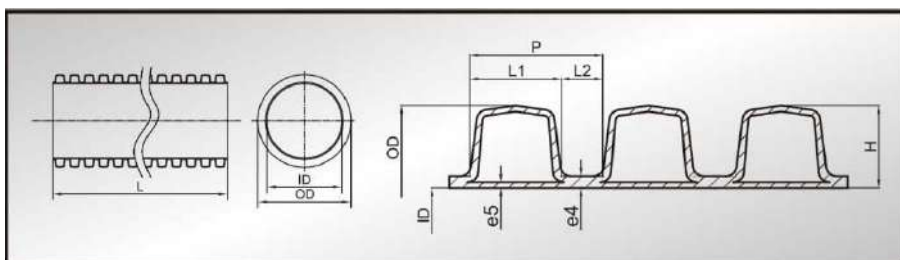


Kapaku grille, materiali Gize en - GJS-500-7 (GGG).

Perdorimi per dranazhimin e fushave te sportit, gjerësi 13.5 cm, lartës 15.5 cm, klasa e ngrakeses nga klasa A15 për F900 sipas UNI EN 1433.

#### 1.4.3 Tub polietileni HDPE I rrudhosur

Karakteristikat teknike që duhet të kenë këta tuba janë:



- Rezistence të larte ndaj ngarkesave që mund të ushtrohen mbi të duke përfshire shtresën mbuluese të tyre si dhe peshën e makinave që kalojnë mbi rruge. Sipas standardit ISO9969 ngarkesa që duhet të përballojnë këto tuba duhet të varioje nga 2-16 KN/m<sup>2</sup>.
- Rezistence të larte ndaj goditjeve duke eliminuar mundësinë e krijimit të çarjeve gjate transportit, ruajtjes dhe montimit sidomos në temperatura te ulëta. Këta tuba duhet të kenë një modul elasticiteti 1.0x10<sup>3</sup> MPa.
- Rezistence të lartë të rrjetit në vite. Duke mare ne konsiderate zgjerimet termike që ndodhin gjate ndryshimit të temperaturave, këta tuba duhet të kenë një koeficient zgjerimi termik linear (1.7±2)10<sup>-4</sup> C<sup>-1</sup>.
- Rezistence të lartë ndaj kimikateve të ndryshme dhe ndaj ndikimeve sizmike.

| DN/OD | Толер. по диаметар<br>Diameter tolerance | ID    | H    | e5  | e4  | P    | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> |
|-------|------------------------------------------|-------|------|-----|-----|------|----------------|----------------|
| 110   | +/-2%                                    | 93.80 | 8.1  | 0.9 | 2.1 | 11.5 | 6.5            | 3              |
| 125   |                                          | 107   | 9    | 1.0 | 2.3 | 12.5 | 8.5            | 4.5            |
| 140   |                                          | 122   | 9.3  | 1.1 | 2.3 | 13.5 | 9.8            | 3.6            |
| 160   |                                          | 138   | 11   | 1.1 | 2.3 | 17   | 12.5           | 4.5            |
| 200   |                                          | 176   | 12   | 1.2 | 2.5 | 23   | 16             | 7              |
| 250   |                                          | 221   | 14.5 | 1.7 | 3.6 | 27   | 20             | 7              |
| 315   |                                          | 275   | 20   | 1.9 | 3.8 | 34.5 | 26             | 8.5            |
| 400   |                                          | 348   | 26   | 2.2 | 4.9 | 40.6 | 30.1           | 10.5           |
| 500   |                                          | 432   | 34   | 2.3 | 5.2 | 52   | 39             | 13             |
| 630   |                                          | 550   | 42   | 2.7 | 5.4 | 66   | 54             | 12             |
| 800   |                                          | 693   | 53.5 | 3.0 | 5.6 | 75   | 61             | 14             |
| 1000  |                                          | 860   | 70   | 3.3 | 7.6 | 105  | 86             | 19             |

## 1.5 Pajisjet Hidrosanitare

### 1.5.1 WC dhe kaseta e shkarkimit

Ne ambientet e larjes apo dhomat e tualetit parashikohet edhe vendosja e WC-ve. Ato jane me material porcelani me te dhenat e standarteve teknike nderkombetare dhe duhet te percaktohen ne projekt nga projektuesi. Ato mund te jene te tipit oriental ose alla frenga. Ne shkolla rekomandohen te tipit oriental WC, ku vendoset direkt ne dysheme dhe montohet llaç çimento sipas udhezimeve te dhena nga supervizori.

WC tip alla frenga perdoren ne kopshte dhe per personelin pedagogjik dhe antikapatet, fiksohen ne dysheme ose ne mur me fasheta tunxhi, vida dhe tapa me fileto pa ndeprere veshjen me pllaka te murit. Para fiksimit te tyre duhet te behet bashkimi me tubat e shkarkimit te ujrave. WC mund te jete me dalje nga poshte trupit te saj ose me dalje anesore ne pjesen e pasme te WC. Ne WC me dalje anesore tubi i daljes duhet te jete ne lartesine 19 cm nga dyshemeja.

Ne pjesen me te ulet te siperfaqes se gropes mbledhese eshte nje vrime me diameter minimal 90 mm. Pjesa e sipërme e WC-se eshte ne forme vezake ose rrethore ne varesi te kerkeses se projektit, llojit dhe modelit te tyre. WC tip alla frenga jane me lartesi 38-40 cm dhe vendosen sipas kerkeses se



projektit dhe Supervizorit. Distanca horizontale e vendosjes se tyre nga pajisjet e tjera hidrosanitare (Lavaman, bide, etj) duhet te jete te pakten 30 cm.

WC-ja duhet te siguroje percjellshmeri te larte te ujrave, rezistence ndaj goditjeve mekanike, mbrojtje izoluese ndaj ujrave, rezistence ndaj korrozionit dhe agjenteve kimike, lehtesi gjate punes ne to dhe mundesi te thjeshta riparimi.

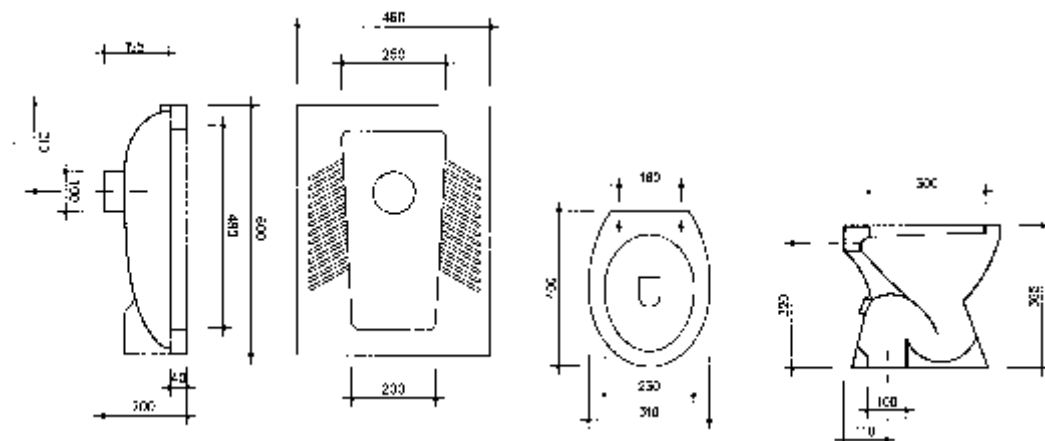
WC-ja lidhet me tubat e shkarkimit te ujrave me ane te tubit ne forme sifoni. Tubi i lidhjes se WC me tubat e shkarkimit duhet te jete PVC me te njejtat karakteristika teknike te tubave te shkarkimit te ujrave. Diametri i tyre do te jete ne funksion te daljeve te WC (zakonisht ato jane 100-110 mm).

WC-ja lidhet me sistemin e furnizimit me uje me ane te kasetes se shkarkimit e cila mund te instalohet direkt mbi WC ose ne mur e ndare nga WC-ja. Kjo varet nga lloji i ketyre pajisjeve. Kaseta e shkarkimit vendoset ne lartesine rreth 1,5 m lart nga dysHEMEJA (rasti kur eshte e ndare). Ajo mund te jete porcelani, metalike ose plastike. Lloji i materialit te saj duhet te percaktohet ne projekt. Tubi i shkarkimit fiksohet ne mur me fasheta te forta xingato, me vida dhe tapa me fileto ne çdo 50 cm.

Te gjitha punet e lidhura me instalimin dhe vendosjen e WC duhet te behen sipas kerkesave teknike te supervizorit dhe te projektit. Bashkimi i WC-ve me tubat e shkarkimit duhet te behet me mastik te pershtatshem per tuba PVC, i rekomanduar nga prodhuesi i tubave.

Nje model i WC qe do te perdoret sebashku me çertifikaten e cilesise, çertifikaten e origjines, çertifikaten e testimit dhe te garancise do t'i jepet per shqyrtim Supervizorit per nje aprovim para se te vendoset ne objekt. Te dhenat teknike te WC duke perfshire edhe modelin e tij, emrin e prodhuesit, standartit qe i referohen, viti i prodhimit, etj duhet te jepen ne katalogun perkates qe shoqeron mallin. Supervisor mund te beje testime plotesuese per te dhenat fizike-mekanike te tyre.

Ne figurat e meposhtme paraqiten dy tipe WC, ajo tip alla Turke dhe ajo tip alla Frenga.





### 1.5.2 Lavamanet

Ne ambientet e larjes apo dhomat e tualetit, gjithmone duhet te parashikohen pajisjet hidrosanitare perkatese (lavamanet) te cilat sherbejne si vende per larjen e duarve dhe fytyres se femijeve. Lavamanet mund te jene metalike, porcelani, muri tulle i suvatuar e veshur me pllaka ose te montuar ne veper. Lloji i materialit perberes te tyre duhet te percaktohet ne projekt nga projektuesi.

Lavamanet duhet te sigurojne percjellshmeri te larte te ujrave, rezistence ndaj goditjeve mekanike, mbrojtje izoluese ndaj ujrave, eliminim te zhurmave gjate punes, rezistence ndaj korrozionit dhe agjenteve kimike, lehtesi gjate punes ne to dhe mundesi te thjeshta riparimi.

Lavamanet e porcelanit dhe mbeshtetesja e tyre fiksohen ne mur me fasheta tunxhi, vida dhe tapa me fileto pa nderprere veshjen me pllaka te murit. Pas fiksimit te saj ne mur duhet te behet vendosja e rubinetave me tunxh te kromuar mbi lavaman dhe bashkimi i lavamanit me tubat e kanalizimit te sifonit dhe tubat e shkarkimit te ujrave. Njekohesisht lavamani duhet te pajiset edhe me pileten e tij metalike. Pileta duhet te vendoset ne pjesen me te ulet te siperfaqes se gropes mbledhese ku eshte hapur nje vrime me permasat e piletes. Lavamani ka nje grope mbledhese me permasa 40/60 x 36-45 cm ne varesi te llojit dhe modelit te zgjedhur. Permasat e lavamanit jane ne varesi te llojit dhe modelit te tyre. Lavamanet vendosen ne lartesi 75- 85 cm sipas kerkeses se projektit dhe Supervizorit. Distanca horizontale e vendosjes se tyre nga pajisjet e tjera hidrosanitare (bide, WC, etj) duhet te jete te pakten 30 cm

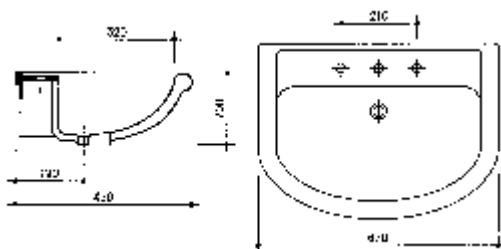
Lavamanet lidhen me tubat e shkarkimit te ujrave me ane te piletes, tubit ne forme sifoni prej materiali PVC-je. Lidhja e mesiperme mund te behet me tridegeshe te pjerreta nen nje kend 45 ose 60 grade. Tubi i lidhjes duhet te jete PVC me te njejtat karakteristika teknike te tubave te shkarkimit te ujrave. Gjatesia e ketyre tubave eshte 20 - 40 cm. Diametri i tyre do te jete ne funksion te daljeve te piletes ku jane vendosur.

Lavamanet lidhen me sistemin e furnizimit me uje me ane te dy tubave fleksibel me gjatesi 30 - 50 cm dhe diameter 1/2 ", te cilet bejne lidhjen e rubinetit me tubat e furnizimit me uje te ngrohte dhe ujit te zakonshem. Ne vendin e lidhjes se rubinetit me lavamanin duhet te vendosen gomina te pershtatshme, per te mos bere lejimin e rrjedhjes se ujrave.

Te gjitha punet e lidhura me instalimin dhe vendosjen e tyre ne objekt behen sipas kerkesave teknike te supervizorit dhe te projektit. Bashkimet e lavamanit me tubat e shkarkimit duhet te behen me tubat perkates dhe me mastik te pershtatshem per tuba PVC i rekomanduar nga prodhuesi i tubave.

Nje model i lavamanit qe do te perdoret sebashku me certifikaten e cilesise, certifikaten e origjines, certifikaten e testimit dhe te garancise do ti jepet per shqyrtim Supervizorit per nje aprovim para se te vendoset ne objekt. Supervisor mund te beje testime plotesuese per te dhenat fizike-mekanike te tyre.

Ne figuren e meposhtme paraqitet nje lavaman porcelani, i cili eshte inkastruar ne mur.



### 1.5.3 Rubinetat

Rubinetat janë pajisje të veçanta që përdoren për kontrollin e rrjedhjes në tubacionet e ujit. Ato vendosen në pajisjet hidrosanitare perkatese (lavamanë, lavapjata ose bide) dhe mund të jenë të thjeshta (përdoren vetëm për ujë të pijshëm) ose të përbëra (përdoren për sistemet e ujit të ftohtë dhe të ngrohtë). Për rubinetat e thjeshta mund të referoheni zerit 95 (Saraçineskat). Me anë të rubinetave mund të ndryshohet madhësia e prurjes që del në pajisjen hidrosanitare si dhe mund të bëhet edhe rregullimi i temperaturës së ujit që përdoret. Rubinetat mund të jenë me material bronxi, gize ose të nikeluara. Ato janë të tipit me sferë ose porte.

Grupi i Rubineteve është tip me lidhje tubi, ose dy lidhje rrethore, i cili përbëhet prej pjesëve të mëposhtme:

- Trupi prej gize ose bronxi. Forma dhe lloji i trupit të rubinetes janë të ndryshme. Ngjyra, forma dhe tipi janë të përcaktuara në projekt ose duhet të përcaktohen nga Investitori.
- Disku ose sferë, që duhet të sigurojë mbylljen dhe hapjen e rubinetes për ujë të ftohtë ose të ngrohtë duke bërë edhe rregullimin e sasisë që del nga rubineta. Ato janë me material çeliku ose bronxi dhe duhet të jenë rezistente ndaj korrozionit, goditjeve mekanike, etj.
- Leva e cila lidhet me boshtin e rrotullimit dhe realizon hapjen ose mbylljen e diskut.
- Filtri i ujit i cili vendoset me filetim në dalje të rubinetes dhe siguron pastrimin e ujit nga lëndë të ndryshme minerale apo kriprat që shoqërojnë ujë të pijshëm.
- Tubat fleksibël me gjatësi 30-50 cm të cilët bëjnë lidhjen e rubinetes me tubat e furnizimit me ujë. Tubat fleksibël kanë diametrin 1/2" ose 3/8" në varesë të llojit të rubinetes dhe të tubave.

Në vendin e bashkimit të rubinetave me pajisjen hidrosanitare dhe me tubat lidhës duhet të vendosen gominat perkatese të cilat nuk lejojnë rrjedhjen e ujit.

Rubinetat duhet të sigurojnë rezistencë perfekte ndaj korrozionit, rezistencë ndaj agjentëve kimikë, pamje sa më të mirë, mundësi të thjeshtë riparimi, jetëgjatësi dhe qëndrueshmëri ndaj goditjeve mekanike. Rubinetat duhet të përballojnë një presion 1,5 here më tepër se vetë tubat e linjes. Ato duhet të përballojnë një presion minimal prej 10 atm.

Të gjitha punët e lidhura me instalimin dhe vendosjen e rubinetave në pajisjet hidrosanitare të bëhen sipas kërkesave teknike të supervisorit dhe të projektit.

Një model i rubinetes së duhur që do të përdoret së bashku me çertifikatën e cilësive, çertifikatën e origjinës, çertifikatën e testimit dhe të garancisë do të jepet për shqyrtim Supervisorit për një aprovim para se të vendoset në objekt. Të dhënat mbi diametrin e jashtëm të rubinetit, modelin e tij, presionin, emrin e prodhuesit, standartin që i referohen, viti i prodhimit, etj duhet të jepen në katalogun perkatesë që shoqëron mallin. Supervisorin mund të bëjë teste plotësuese për cilësinë e tyre si dhe presionin që durojnë pas instalimit (Testi i presionit bëhet me 1.5 here të presionit të punës).

## **E. PUNIME ELEKTRIKE**

### **Specifikime elektrike të veçanta**

#### **1.1.1 Aksesorët (të përgjithshme)**

Aksesorët e instalimeve elektrike do të specifikohen në mënyrë të detajuar në pikat e mëposhtme të këtij seksioni.

Instalimi elektrik në përgjithësi duhet të jetë i plotë në të gjitha pikëpamjet (montimi dhe materiale) siç është treguar në projekte dhe skica, përshkruar me specifikimet ose udhëzimet e projektuesit.

Montimi duhet të përfshijë furnizimin me energji elektrike për të gjitha pajisjet elektrike të cilësuara dhe të ofruara, si edhe pajisjet e ofruara dhe të instaluara nga të tjerët.

Specifikimi përbën një plotësim të skicave të projektit. Në rast se ka përplasje midis skicave dhe specifikimeve, propozuesi (ofruesi) duhet të marrë një sqarim (të shkruar) ose interpretim nga projektuesi para se të shtrojë ofertën e tij (tenderin e tij). Nëse nuk kërkohet një sqarim i tillë, interpretimi i inxhinierit në kantier (vendi i punës) do të jetë përfundimtar. Kontraktuesi duhet të vizitojë (kontrollojë) kantierin para se të vlerësojë qëllimin (fushën, sferën) e punës.

#### **1.1.2 Percjellsa dhe kablllo**

Të gjithë percjellsat dhe kabllot duhet të kenë certifikatën e aprovimit të autoriteteve lokale përkatëse dhe certifikatën e fabrikës.

Percjellsat duhet të jenë bakri të izoluar (veshur) me shtresë teke PVC për tu futur brenda tubave dhe linjave.

Izolimi i dejeve dhe këllëfi duhet të jenë me izolim të ngjyrosur për të identifikuar fazën dhe nulin.

Të gjitha rastet kur kabllot përfundojnë në një panel shpërndarës ose paisje elektrike etj, duhet lënë një sasi kablli të lirshëm për të lejuar në të ardhmen, zhveshjen e rilidhjes me terminallet pa shkaktuar tërheqje të tyre.

Zhveshja e izolimit në kabllot e izoluara me gome ose PVC duhet të kryhet duke përdorur vegël të përshtatshme për zhveshjen, dhe jo thikë.

Percjellsat duhet të jenë të ngjyrosura për identifikim. Blu-ja duhet të përdoret për përçuesit e neutrit, Jeshilja/e verdha duhet të përdoren për përçuesit e tokës dhe ngjyra e kuqe/jeshil dhe e verdhë për përçuesit fazë. Të njëjtat ngjyra duhet të përdoren për lidhjet në të njëjtën fazë. Të njëjtat ngjyra duhet të përdoren për lidhjet në të njëjtën fazë furnizimi për të gjithë instalimet.

Të gjithë kabllot duhet të vendosen në mënyrë të tillë që të kenë në anë etiketën dhe vulën e prodhuesit ose prova të tjera të origjinës dhe kontraktuesi duhet të marrë certifikatat e testeve të përhershme të prodhuesit kundrejt një urdhri të dhënë, n.q.s kërkohet nga inxhinieri.

Ne nje tub zakonisht futet nje kabell,por ne se duam te fusim me shume ne kalimet vertikale,numri i kablllove që duhen instaluar në tuba duhet të jetë aq sa të lejojë futjen e lehtë pa dëme të kablllove dhe nuk duhet të zërë në asnjë rrethanë më shumë se 40% të hapësirës. Instalimi duhet të përputhet me KTZ.

#### **Kablllo fleksibël (me deje shumefijesh)**

Të gjitha kabllot duhet të kenë certifikatën e aprovimit të autoriteteve lokale përkatëse dhe certifikatën e fabrikës.

Izolimi i kablllove duhet të durojë 600/1000 V tip-FG7(O)R.

Kabllot fleksibël duhet ti kenë dejet të ngjyrosura për identifikim. Blu-ja duhet të përdoret për përçuesit e neutrit, Jeshilja/e verdha duhet të përdoren për përçuesit e tokës dhe ngjyra e kuqe/jeshil dhe e verdhë për përçuesit fazë. Të njëjtat ngjyra duhet të përdoren për lidhjet në të njëjtën fazë furnizimi për të gjithë instalimet.

Asnjë kabël me seksion më të vogël se 1.5 mm<sup>2</sup> për ndricim dhe 2.5mm<sup>2</sup> për prizë s' duhet të përdoret me instalim vetëm nëse përmendet në veçanti. Përçuesit e tokës duhet të kenë një masë minimale të kërkuar nga rregullorja.

- Nuk duhet të mbajne më tepër se 80% të ngarkesës së tyre nominale korigjuar në përputhje me kushtet e vendosjes
- Rendia e tensionit nga fillimi i rrjetit të T.U. deri tek konsumatori me i largët nuk duhet të kalojë 4%,si për ndriçimin edhe për fuqinë motorrike.
- Tipet e kabllave të përcjellësve që do të përdoren janë:
- Kabël fleksibel multipolar,izolim gome etilenpropilenik,riveshur me PVC,tip

FG7(O)R 0.6/1kV me përcjellës bakri të ripjekur,që nuk përhapin flakë dhe që nuk përmbajnë halogjene në tymin e djegies,rrezja e kthesës 4-6 herë diametrin,storcimi në tërheqje jo më tepër se 5kg/mm<sup>2</sup>.

-Përcjellës fleksibel një polar,prej bakri të ripjekur,izolim me rezinë N07V-K, që nuk përhapin flakë, rrezja e kthesës 4 herë diametrin,storcimi në tërheqje jo më tepër se 5kg/mm<sup>2</sup>.

Kabllot e vendosur në kanalinat duhen fiksuar ,në veçanti në kalimet vertikale dhe të pjerrëta fiksimit duhet të jenë me të dendura dhe të përshtatshme për të mbajtur peshën e tyre.Kabllot vendosen në distancë midis tyre për të siguruar ftohjen e tyre.

Për vendosjet brenda tubacioneve,duhet të kemi një montim dhe çmontim komod të kabllave.Ndalohet shpejtë e kabllave të përcjellësve brenda tubacioneve.Ata duhet të priten në gjatësinë e duhur për çdo rast.

### 1.1.3 Kanalet dhe aksesoret

Instalime elektrike mund të bëhen në dy mënyra:

- Nën suva të futura në tuba PVC fleksibël
- Mbi suva në kanalet prej lëmmarine zinkato të perforuar

Aksesoret e instalimeve nën suva janë:

- Tubat fleksibël PVC të dimensioneve të ndryshme në varësi të dimensionit dhe të numrit të telave që do të futen në të
- Kutitë shpërndarëse
- Kutitë për fiksimin e prizave ose të çelësve

Të gjitha këto vendosen para se të bëhet suvatimi.

Për kryerjen e instalimeve elektrike të futura nën suva duhet të ndiqet rradha e punës si më poshtë:

- Hapja e kanaleve në mur me dimension të tillë që të vendoset lirshëm tubi fleksibël dhe me thellësi të tillë që të mos dalë mbi nivelin e suvasë përfundimtare.
- Vendosen tubat fleksibël dhe kutitë prej PVC të cilët provizorisht fiksohen me allçi (më vonë mbyllen kanalet me llaç suvatimi)
- Pasi është kryer suvatimi, futen telat ose kabllot, me anë të udhëzuesit të tyre, të cilat duhet të hyjnë lirshëm dhe të lihet në të dy krahët një sasi e mjaftueshme për kryerjen e lidhjeve dhe montimeve.

Tubot rigjide duhet të jenë të tipit termoplastik,vetshuare,me çlirim shumë të ulët të halogjeneve,me :

- rezistence 150kg/dm në 20°C
- rezistenca ndaj nxehtësisë nga 20 në +90°C
- Rigjediteti dielektrik mbi 2000V në 50Hz për 15'
- vetshuarja në më pak se 30"
- përdorueshmëria 850°C

-reaksioni ndaj zjarrit categoria I, sipas CSE

-ngjyra gri

Tubat fleksibël duhet të jenë sipas standarteve përkatëse të mëposhtme:

- Përputhja me standartet: CEI 23-32.
- Materiali PVC.
- (Rezistenca) Qëndrueshmëria e izolimit: 100 MΩ
- Shkalla IP: IP40
- Qëndrueshmëria ndaj goditjeve: IK08
- Temperatura e instaluar: -5/60 gradë celsius

Kanalet dhe vendosja e tubave fleksibël PVC duhet të bëhet në distancë 0.4 m më poshtë nga niveli I tavanit në vijë të drejtë horizontale dhe zbritjet për çelësa ose prizat të bëhen vertikale të drejta dhe jo me kënd ose në formë harku.

#### 1.1.4 Kutitë shpërndarëse

Kutitë shpërndarëse në varësi të sistemit që do të përdoret janë për nën suvatim ose mbi suvatim kështu që mënyra e fiksimit të tyre është ose me allçi ose me anë të vidave me upa.

Materiali dhe karakteristikat teknike të tyre janë njëloj si për tubat fleksibël të përshkruara në pikën 1.1.3.

Përmasat e kutive shpërndarëse variojnë sipas rastit dhe nevojës. Ato janë në formë rrëthore, katrore ose drejtkëndëshe dhe kapakët e tyre mbyllës janë me ngjyra të ndryshme.

E rëndësishme është që lidhja e percjellsave/kabllove brenda në kutitë shpërndarëse të realizohet me anë të klemeve bashkuese ose fundore.

#### 1.1.5 Sistemi i kanalinave

Sistemi i kanalinave ashtu si sistemi nën suva me tuba fleksibël duhet të plotësojë të gjitha kushtet teknike të instalimeve elektrike të përshkruara në pikën 1.1.3.

Sistemi i kanalinave përbëhet nga aksesorët e tij si:

- Kanalet me dimensione të ndryshme, në varësi të numrit të kabllove, që do të instalohen në të, gjatësia 2 m
- Këndorët (shërbejnë për formimin e këndeve në instalime) të cilat janë në varësi të kanalit që po shtrihet
- Devijuesit në formë T
- Kutitë shpërndarëse të dimensioneve të ndryshme

#### 1.1.6 Llampat dhe ndriçuesit

Pozicioni i ndriçuesve duhet të jetë si ai i treguar në projektin elektrik.

Instalimi i ndriçimit do kryhet duke përdorur kabllot FG7(O)R ose percjelles N07V-K, që kalojnë brenda tubit fleksibël PVC, në përgjithësi të fshehura brenda suvasë së ndërtesës ose në kanaleta kur përdoret sistemi i kanalinave.



Kabllo duhet të jenë në seksion minimal  $1.5 \text{ mm}^2$ , për ndricim dhe  $2.5 \text{ mm}^2$ , për prizat. Në të gjitha rastet duhet instaluar një percjellës tokezimor i ndarë nga nuli i punës.

Ndriçuesit duhen fiksuar me siguri në tavanin ambienteve, të varur ose direkt në sipërfaqen e tavanit sipas llojit të ndriçuesit dhe të rekomandimit të dhëna nga prodhuesi.

Gjatë gjithë pjesëve të tavaneve të varur, ku duhen instaluar ndriçuesit, lidhjet përfundimtare të çdo njeri duhen bërë me anë të një kablli fleksibël tre fije, me cilësi të përshtatshme për të duruar nxehtësinë, nëpërmjet një rozete me fisha, lidhur me kutinë ose linjëzimin e kabllave.

Ndriçuesit montohen kur të kenë përfunduar të gjitha punimet e ndërtimit dhe të lyerjes.

Çdo ndriçues duhet të ketë një bllok konektori të fiksuar për të dalluar qartë kabllo hyrëse të fazës, nolit dhe tokës. Ky bllok konektori duhet të ketë përmasa të tilla që brenda tij të përfshihen kabllo me  $2.5 \text{ mm}^2$  në çdo konektor.

#### 1.1.7 Ndriçuesit e emergjencës dhe shenjat e daljes

Paketa e ndriçimit emergjent duhet montuar në ato vende, ku i ka parashikuar Inxhinieri projektues elektrik.

Paketa e emergjencës duhet të përfshijë mbushjen e plotë të baterisë me një ushqyes të aftë për të furnizuar me energji për një orë dhe tubin 18 WATT-ësh.

Kapaku i paketës duhet të ketë ngjyrë jeshile dhe të ketë shenjat përkatëse:

- Një njeri duke vrapuar,
- Shigjetën që tregon drejtimin e largimit,
- Fjalën dalje. të shkruara me ngjyrë të bardhë.

#### 1.1.8 Çelësat e ndriçimit

Vendodhja e çelësve të ndriçimit tregohet sipas projektit dhe skicave të bëra nga inxhinieri elektrik projektues.

Në përgjithësi çelësat e ndriçimit gjatë gjithë ndërtësës duhet të jenë të përshtatshme për montim të rrafshët (nën suvatim).

Çelësat duhet të jenë të parashikuar për kontrollin e rrjetit AC. Duhet të kenë një shkallë minimale prej 10 amper.

#### 1.1.9 Prizat

Një sistem i kompletuar me njësi prizash duhet siguruar sipas projektit dhe skicave të bëra nga inxhinieri elektrik projektues.

Të gjitha prizat që do të montohen duhet të jenë të tipit me tokëzim.

Prizat ashtu si edhe çelësat të jenë të tipit që montohen nën suvatim.

Prizat i ndajmë sipas detyrës që do të kryejnë në:

- Priza tensioni njëfazore, ose trefazore
- Priza telefoni dhe sistemi LAN

Gjithë prizat, elektrike duhet të jenë të tipit 16 amper 2P+T

Prizat e telefonisë dhe të sistemit LAN janë të njëjta dhe janë trajtuar më hollësisht në pikën perkatese

#### 1.1.10 Sistemi i tokëzimit

Elektrodat e tokës do jenë me një profil L, të galvanizuar çeliku  $50 \times 50 \times 5 \text{ mm}$  (ose me elektroda togëzimi të zinguar) të futura në një thellësi minimale prej 2 metrash. Numri i elektrodave të tokëzimit varet nga lloji i truallit dhe nga ajo që  $R_t$  (rezistenca e tokëzimit), e cila duhet të jetë më e vogël se  $4 \Omega$ . Për këtë pas përfundimit të vendosjes së elektrodave duhet bërë matje me aparat të  $R_t$  dhe të mbahet një proces verbal, i cili duhet t'i paraqitet Supëvizorit. Në rast se  $R_t$  është më e madhe se  $4 \Omega$ , atëherë duhet të shtohet numri i elektrodave deri sa të arrihet ajo e kërkuara.

Elektrodat vendosen në formë drejtkëndëshi, trekëndëshi apo katror sipas numrit të tyre por gjithmonë në një largësi 1.50 m nga njëra tjetra. Elektrodat lidhen me njëra tjetrën me anë të një shiriti zingatoje  $40 \text{ mm} \times 4 \text{ mm}$ , me anë të saldimit ose me anë të vidave me dado shtrënguese. Pika e lidhjes së elektrodave

duhet të jetë bërë me lidhje përfundimtare kundra ndryshkut. Nga pika e fundit, dilet me shirit zingatoje 40 mm x 4 mm dhe futet në dhomën e transformatorit, në shinën e potencialeve, dhe prej andej në të gjitha pajisjet e dhomës së transformatorit, duke shtrirë një litar bakri tokëzimi me seksion min. 35 mm<sup>2</sup>.

Nga paneli kryesor i TU shpërndarjes tokëzimi shpërndahet së bashku me kabllin/telat e fazave dhe të nolit, në të gjitha daljet e tensionit dhe duhet të jetë me dimension min. 2.5 mm<sup>2</sup>.

Pjesët metalike të instalimit dhe pjesët e pajisjeve të tjera të lidhura me instalimin duhet të tokëzohen në mënyrë të pavarur nga nuli i shpërndarjes dhe nuli i transformatorit të shpërndarjes. Percjellesi i vazhdimësisë të tokëzimit, duhet të instalohet në të gjithë qarqet dhe të ngjitet në pjesët metalike të ndriçuesve.

Të gjitha pjesët metalike të pajisjeve duhet të lidhen me sistemin e togëzimit.

#### 1.1.11 Sistemi i mbrojtjes atmosferike

Sistemi i mbrojtjes atmosferike është shumë i domosdoshëm, për vetë kushtet atmosferike dhe vendodhjen gjeografike në të cilat ndodhet vendi ynë.

Sistemi i mbrojtjes atmosferike është dhe duhet të ngrihet i pavarur, nga ai i sistemit të tokëzimit dhe të plotësojë kushtet e zbatimit sipas KTZ –së së Shqipërisë.

Vlera e rezistencës të këtij sistemi duhet të jetë më e vogël se 10 Ω. Gjatë punës për këtë sistem (pasi të jenë vendosur elektrodave) kryhen matje të R dhe në rast se ajo është më e madhe se 10 Ω, atëherë duhet rritur numri I elektrodave derisa të arrihet kjo vlerë. Matjet duhen përsëritur dy herë. Një herë në tokë me lagështirë dhe një herë me tokë të thatë.

Materialet që do të përdoren për këtë sistem (shiritat, elektrodave që do të futen në tokë, shigjeta, bulonat fiksues etj.) duhet të jenë të gjitha prej zingu ose hekur të galvanizuar.

Shiritat duhet të jenë me përmasa 40 mm x 4 mm ose 30 mm x 3 mm, ose shufër me diametër min. 10 mm.

Elektrodave duhet të jenë me gjatësi 1.5 m, si në rastet kur do të përdoret hekur në formë “L” (50 x 50 x 4 mm) i galvanizuar, ashtu edhe kur do të përdoren elektroda zingu të prodhuara nga fabrika.

Shigjeta duhet të jetë edhe ajo prej zingatoje, psh. një tub zingatoje  $\frac{3}{4}$  “, I cili bëhet me majë dhe ka gjatësi të tillë që të dal min. 0.6 m mbi pikat më të larta të objektit.

Bulonat dhe dadot që do të përdoren për fiksime të shiritit me elektrodave duhet të jenë min. M 12.

## 2.1. Shpërndarja e fuqisë

### 2.1.1 Shpërndarja e tensionit të ulët

Rrjeti shpërndarës i tensionit të ulët realizohet sipas projektit elektrik dhe duhet të plotësojë të gjitha kushtet e KTZ në Shqipëri.

Shpërndarja e tensionit të ulët fillon që nga paneli PTU i kabines transformatorit, deri në çdo prizë, çelës dhe ndriçues. Shpërndarja e TU bëhet me anë të percjellsave ose të kablllove, të cilët janë përshkruar në pikën 1.1.2.

### 2.1.2 Paneli kryesor i tensionit të ulët

Paneli kryesor i tensionit të ulët vendoset në ambjent të pershtatshëm në katin e parë.

Ai duhet të jetë metalik, i lyer me bojë, që i reziston korrozionit, si dhe të jetë i mbyllshëm me çelës.

Përmasat e tij janë në varësi të pajisjeve elektrike që do të montohen, të cilat janë në varësi të ngarkesës së godinës.

Paneli kryesor i TU duhet të përmbajë :

- Matësin e energjisë elektrike 3 fazor (një fazor)
- Automatin kryesor trefazor 400 V, amperazhi varet nga ngarkesa
- Automatet trefazor për çdo kat (sugjerohet që në çdo kat të shkohet me tre faza në mënyrë që të bëhet një shpërndarje sa më e mirë e ngarkesës dhe siguri më të madhe në furnizim)
- Ampermetra për çdo fazë me tregim në kapakun e tij

- Voltmetër me tre pozicione për të matur çdo fazë me tregim dhe komandim në kapakun e tij
- Sinjalizuesit e fazave me tregim në kapakun e tij
- Klemet e tokëzimit që lidhen me sistemin e tokëzimit

Montimi i tij dhe i përbërësve, duhet të bëhet nga specialisti elektrik sipas projektit. Të gjitha lidhjet e kabllave / telave brenda panelit, duhet të bëhet me anë të klemave bashkuese dhe jo me nastroband. Vetë paneli duke qenë metalik, duhet të lidhet me sistemin e tokëzimit.

### 2.1.3 Kuadrot shpërndarjes në kate

**Këto kuadro, meqënëse do të vendosen në ambiente publike, duhet të jenë të mbyllshëm me çelës për arsye sigurie.**

**Elementët e domosdoshëm të këtyre paneleve janë:**

- **Automati kryesor 3 fazor manjetotermik dhe me mbrojtje diferenciale, amperazhi varet nga ngarkesa;**

- **Sinjalizuesit e fazave (3 copë);**

- **Automatët manjetotermik njëfazorë të fuqisë (prizave), të cilët në varësi të prizave që do të furnizohen kanë edhe amperazhin e tyre;**

- **Automatët manjetotermik të ndriçimit, të cilët në varësi të ndriçuesave që do të furnizohen kanë edhe amperazhin e tyre;**

**Parashikohet që sistemi i ndriçimit të jetë i ndarë nga ai i fuqisë.**

### 3.1. Kompleti i gjeneratorit

#### 3.1.1 Gjeneratori

Do të përdoren me kërkesën e investitorit dhe montohen jashtë objektit pranë panelit kryesor të TU. Gjeneratori duhet të jetë silencioz, me leshim automatik, i një firme të njohur në fushën e prodhimit të gjeneratorëve, me cilësi të lartë dhe të aprovohet nga porositësi para montimit.

Montimi dhe vënia në punë e tij për herë të parë, duhet bërë nga një personel i specializuar. Gjeneratori ka gjithashtu nevojë për mirëmbajtje. Për këtë duhet që të zbatohet me përpikmëri grafiku i shërbimeve të dhëna nga firma prodhuese.

Fuqia e gjeneratorit është në varësi të ngarkesës që ai do të mbajë dhe është llogaritur nga inxhinieri projektues elektrik.

Veçoritë teknike të mëposhtme për gjeneratorë duhet të merren në konsideratë:

Gjeneratorë me naftë "Stand by" 380V, 3fazor, 50Hz,

Me një depozitë lëndë djegëse për të siguruar punë të vazhdueshme jo më pak se 48 orë rezistent ndaj kushteve të ambientit pajisur me sistem shkarkimi (tymi) dhe antizhurmues.

#### 3.1.2 Kuadri i kalimit automatik të ngarkesës

Kuadri i kalimit automatik në punë të gjeneratorit është një kuadër që zakonisht prodhohet nga e njëjta firmë që ka prodhuar gjeneratorin dhe montohet në afërsi të tij në të njëjtën dhomë.

Detyrat e tij janë që të bëjë kalimin automatik në punë të gjeneratorit në rast se ndërpritet furnizimi me energji nga rrjeti dhe anasjelltas, brenda një kohe të shkurtër nga 10 – 60 sekonda.

**Çelësi i transferimit automatik, përfshin 380v 3ph,50 Hz,250A me një sinjal për ndezjen e gjeneratorit, ku voltazhi i linjës është nën limitet-25% deri 15% dhe frekuenca nën diapazonin 47-53 Hz.**

#### **4.1. Sistemi I sinjalizimit të zjarrit**

##### **4.1.1 Pajisjet e kontrollit**

**Kontraktori duhet të mbulojë, instalimin, testin, lidhjen dhe garanton një cilësi të lartë të veprimit të pajisjes sinjalizuese të zjarrit dhe sistemit të alarmit duke përfshirë dhe autoparlantet, ndriçuesit, pajisjet e alarmit, kontaktet e thyerjes së xhamit, panelët e alarmit të zjarrit, karikuesin e baterisë, dhe releve të shoqëruar, do sigurohen dhe lidhen në përputhje me specifikimet, sipas pozicioneve të treguara në vizatime. Instalimi do të kryhet me JY- (st) – Y 2x1 mm<sup>2</sup> kabëll për shuesit e zjarrit dhe NYMHY 2x1 mm, për altoparlant(ose kabli I shënuar ne projekt).**

#### **5.1. Sistemi i telefonisë dhe i te dhenave**

**Për çdo dalje telefoni treguar në vizatime, kontraktori duhet të sigurojë një prizë tip lidhjeje telefonike RJ11. Për çdo dalje komunikimi të dhenash LAN-prizë RJ45**

**Përpara instalimit, të sistemit kontraktori duhet të konsultohet me autoritetet përkatëse për kërkesat e tyre dhe të pranohen nga projektuesi.**

##### **5.1.1 Kabllot**

**Rrjeti horizontal i rekomanduar për instalim duhet të jetë FTP (UTP) 24 AWG, kategoria e 6 për çdo prizë RJ45.**

**Kontraktori duhet të lërë një pjesë të konsiderueshme kabli në dalje për të kryer sa më lehtë montimet (të paktën një metër në anën e postit të punës dhe 3 metra në vendin e IT deri në kompletimin e instalimit të kabllave.**

##### **5.1.2 Prizat**

**Prizat e rrjetit të telefonisë dhe LAN vendosen në të njëjtën lartësi me prizat e tensionit dhe rekomandohen në lartësi 0.5 m. janë të tipit modular,nen suva.**

## **F. KLIMATIZIMI**

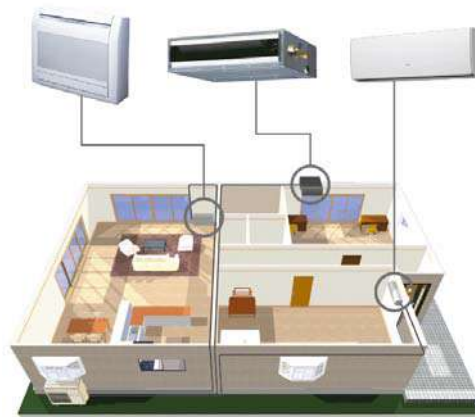
### **1.3 Specifikime te Pergjitheshme Te Sistemit HVAC**

#### **1.3.1 Sistemi i kondicionimit multisplit**

Per kondicionimin e ambjenteve te qwndrave shendetsore apo ambulancave (kati 0-2) është zgjedhur sistemi multisplit inverter.

Sistemi multisplit eshte zgjidhja ideale per keto ambjente duke qene se ofrojne komoditet dhe fleksibilitet per zonen ku instalohen. Keto sisteme pervec inovacionit ne teknologjine qe perdorin, kane eficence te larte te perdorimit te energjise elektrike dhe nivel shume te ulet te zhurmave gjate kohes se perdorimit. Teknologjia inverter mundeson stabilizimin

e temperatures duke rregulluar punen e kompresorit sipas ngarkeses termike duke eliminuar shperdorimin e energjise. Instalimi I sistemit multisplit eshte fleksibel, me ndikim minimal ne mjedis dhe me kosto me te ulet krahasuar me sistemet e tjera te kondicionimit.



### **1.4 Pajisjet Qendrore Te Sistemit HVAC**

#### **1.4.1 Njesie qendrore te kondicionimit per katet( 0-2)**

Njesia e jashteme mundeson lidhjen nga dy deri ne pese njesi te brendeshme. Teknologjia DC inverter siguron eficence te larte dhe kontroll te personalizuar te cdo njesie te brendeshme.



Njesia per lidhje me 5 njesi te brendeshme ka karakteristike teknike si me poshte:

|             |        |         |              |                     |     |      |
|-------------|--------|---------|--------------|---------------------|-----|------|
| Dimensionet | Njesia | Lartesi | mm           | 734                 | 734 | 734  |
|             |        | Gjeresi | mm           | 958                 | 958 | 958  |
|             |        | Gjatesi | mm           | 340                 | 340 | 340  |
| Pesha       | Njesi  |         | kg           | 57                  | 57  | 62   |
| Ventilatori | Fazat  | Ftohje  | Super I ulet | cfm                 | 847 | 851  |
|             |        |         | Super I ulet | m <sup>3</sup> /min | 24  | 24.1 |
|             |        | Ngrohje | Super I ulet | cfm                 | 847 | 851  |
|             |        |         | Super I ulet | m <sup>3</sup> /min | 24  | 24.1 |



|                         |                         |          |              |      |                                        |                                        |                                        |
|-------------------------|-------------------------|----------|--------------|------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| Motorri I ventilatorit  | Shpejtesia              | Ftohje   | Super I ulet | rpm  | 420                                    | 420                                    |                                        |
|                         |                         | Ngrohje  | Super I ulet | rpm  | 420                                    | 420                                    |                                        |
| Kompresori Gama e punes | Tipi Ftohje             | Ambienti | Min.         | °CDB | -10                                    | -10                                    | Kompresor "swing" Ihermetik            |
|                         |                         |          | Max.         | °CDB | 46                                     | 46                                     | Kompresor "swing" hermetik             |
|                         | Ngrohje                 | Ambienti | Min.         | °CWB | -15                                    | -15                                    | Kompresor "swing" hermetik             |
|                         |                         |          | Max.         | °CWB | 18                                     | 18                                     | Kompresor "swing" hermetik             |
|                         | Ftohje Ngrohje          |          |              | dBa  | 59                                     | 59                                     | Kompresor "swing" hermetik             |
|                         |                         |          |              | dBa  | 59                                     | 59                                     | Kompresor "swing" hermetik             |
| Niveli I zhurmes        | Ftohje                  |          | Nom.         | dBa  | 46                                     | 46                                     | Kompresor "swing" hermetik             |
|                         | Ngrohje                 |          | Nom.         | dBa  | 47                                     | 47                                     | Kompresor "swing" hermetik             |
| Ftohesi                 | Tipi                    |          |              |      | R-32                                   | R-32                                   | R-32                                   |
|                         | Ngarkesa                |          |              | kg   | 1.80                                   | 1.80                                   | 2.00                                   |
| Tubacionet              | Shtese gazi             |          |              | kg/m | 0.02 (per gjatesi tubacionesh mbi 30m) | 0.02 (per gjatesi tubacionesh mbi 30m) | 0.02 (per gjatesi tubacionesh mbi 30m) |
|                         | Diferenca ne nivel      |          |              |      |                                        |                                        |                                        |
| Te dhenat elektrike     | Faza Frekuenca Voltazhi | IU - OU  | Max.         | m    | 15                                     | 15                                     | 15                                     |
|                         |                         | IU - IU  | Max.         | m    | 7.5                                    | 7.5                                    | 7.5                                    |
|                         |                         |          |              |      | 1~                                     | 1~                                     | 1~                                     |
|                         |                         |          |              | Hz V | 50 220-240                             | 50 220-240                             | 50 220-240                             |

## Public Health Sector

### 1.5 Terminalet e shperndarjes se sistemit HVAC

#### 1.5.1 Njesi e brendeshme Tokesor

Njesite e brendeshme per apartamentet ne shumicen e rasteve jane zgjedhur te tipit Konsol-Tokesore. Kjo per efektin qe krijon kjo njesi nje shperndarjen e ajrit te kondicionuar duke siguruar komfort maksimal.

Specifikimet teknike per njesite e perdorura ne projekt jane si me poshte:



|                           |         |           |        |      |     |      |
|---------------------------|---------|-----------|--------|------|-----|------|
| Dimensionet               | Njesia  | Lartesi   | mm     | 600  | 600 | 600  |
|                           |         | Gjatesi   | mm     | 700  | 700 | 700  |
|                           |         | Gjeresi   | mm     | 210  | 210 | 210  |
| Ventilatori               | Ftohje  | Larte     | m³/min | 18.2 | 8.5 | 10.7 |
|                           |         | Ulet      | m³/min | 14.8 | 4.9 | 7.8  |
|                           |         | Silencioz | m³/min | 14.1 | 4.5 | 6.6  |
|                           | Ngrohje | Larte     | m³/min | 18.8 | 9.4 | 11.8 |
|                           |         | Ulet      | m³/min | 15.0 | 5.2 | 8.5  |
|                           |         | Silencioz | m³/min | 14.4 | 4.7 | 7.1  |
|                           | Ngrohje | Nom.      | m³/min | 18.2 | 8.5 | 10.7 |
|                           |         | Nom.      | m³/min | 16.9 | 7.3 | 10.1 |
|                           |         |           |        |      |     |      |
| Niveli I forces<br>zanore | Ftohje  |           | dBa    | 62   | 52  | 60   |

|                        |            |           |     |    |    |      |
|------------------------|------------|-----------|-----|----|----|------|
| Niveli I pres<br>zanor | Ngrohje    |           | dBa | 62 | 52 | 60   |
|                        | Ftohje     | Larte     | dBa | 48 | 39 | 44   |
|                        |            | Ulet      | dBa | 36 | 27 | 36   |
|                        |            | Silencioz | dBa | 33 | 24 | 32   |
|                        | Ngrohje    | Larte     | dBa | 48 | 39 | 45   |
|                        |            | Ulet      | dBa | 46 | 27 | 36   |
|                        |            | Silencioz | dBa | 33 | 24 | 32   |
|                        |            | Nom.      | dBa | 42 | 33 | 40   |
|                        | Tubacionet | Nom.      | dBa | 42 | 33 | 40   |
|                        |            | Leng      | OD  | mm | 10 | 6.35 |
|                        |            | Gaz       | OD  | mm | 16 | 9.52 |
|                        |            | Kondensat |     |    | 20 | 20   |

### 1.5.2 Njesi e brendeshme Hi Wall

Disa prej ambjenteve kane nje kombinim te njesive tokesore dhe murale ne varesi te hapesires se dedikuar per instalim.

Specifikimet teknike per njesite e perdorura ne projekt jane si me poshte:



|                          |            |           |                     |                     |      |      |
|--------------------------|------------|-----------|---------------------|---------------------|------|------|
| Dimensionet              | Njesi      | Lartesi   | mm                  | 286                 | 286  | 286  |
|                          |            |           | Gjeresi             | mm                  | 770  | 770  |
| Ventilatori              | Prurja     | Gjatesi   | mm                  | 225                 | 225  | 225  |
|                          |            | Ftohje    | Larte               | m <sup>3</sup> /min | 9.9  | 10.4 |
|                          |            |           | Ulet                | m <sup>3</sup> /min | 5.8  | 6.1  |
|                          |            |           | Silencioz           | m <sup>3</sup> /min | 4.8  | 4.8  |
|                          | Ngrohje    | Larte     | m <sup>3</sup> /min | 10.9                | 11.1 | 12.8 |
|                          |            | Ulet      | m <sup>3</sup> /min | 6.4                 | 6.7  | 6.9  |
|                          |            | Silencioz | m <sup>3</sup> /min | 5.2                 | 5.2  | 5.2  |
|                          | Heating    | Nom.      | m <sup>3</sup> /min | 7.8                 | 8.0  | 8.2  |
|                          |            | Nom.      | m <sup>3</sup> /min | 8.5                 | 8.5  | 8.5  |
| Niveli fuqi<br>Zhurmes   | Ftohje     |           | dBa                 | 55                  | 55   | 58   |
|                          | Ngrohje    |           | dBa                 | 55                  | 55   | 58   |
| Niveli presion<br>zhurme | Ftohje     | Larte     | dBa                 | 39                  | 40   | 43   |
|                          |            | Ulet      | dBa                 | 25                  | 26   | 27   |
|                          |            | Silencioz | dBa                 | 20                  | 20   | 20   |
|                          | Ngrohje    | Larte     | dBa                 | 39                  | 40   | 43   |
|                          |            | Ulet      | dBa                 | 28                  | 28   | 29   |
|                          |            | Silencioz | dBa                 | 23                  | 23   | 26   |
|                          |            | Nom.      | dBa                 | 33                  | 33   | 34   |
|                          | Tubacionet | Nom.      | dBa                 | 34                  | 34   | 35   |
|                          |            | Leng      | OD                  | mm                  | 6.35 | 6.35 |
|                          |            | Gaz       | OD                  | mm                  | 9.50 | 9.50 |
|                          | Kondensat  |           |                     |                     | 18   | 18   |

## 1.6 Tubacionet e shperndarjes

### 1.6.1 Tubacionet e shperndarjes per sistemin multisplit

### **Tubat e bakrit**

Tubat e bakrit duhet te jene sipas UNI 6507-69 seria B

#### ***Bashkimet***

Bashkimet duhet te behen me baker ose me bronz.

### **Kapja e tubave**

Kapja e tubave duhet te behet me fashetat perkatese dhe me profile hekuri ne rastet e tubave te medhenj ku do te krijohen konstruksione te posacme te lyera me boje anti-ndryshk.

### **Izolimi I tubave**

Veshja e tubave dhe pjeseve speciale do te behet pas rezultatit pozitiv te testeve.

#### ***Materiali izolues***

Izolimi termik do te jete me kushtet e meposhtme:

cope lesh xhami, minimum I densitetit 60 Kg/mc

cope sintetike plisteroli, minimumi densitetit 35 kg/mc

Armafleks me qeliza te mbyllura, minimumi densitetit 40 kg/mc



## **G. PAJISJET E MKZ**

Tub celiku pa tegel

- Gjatësia standarde: 6000 mm (+/- 3%)
- Marka e tubave pa saldim ( me filetim): EN 10255 S  
Trajtimi i sipërfaqes :te zinkuar ne te nxehte EN 10240 A1
- Temperatura e punës : -10 °C/+110 °C
- Prova hidraulike : 50 bar
- Presioni nominal ne temperaturën e ambientit :10 bar

| Diametro<br>nominale<br>DN | Diametro<br>esterno<br>De | Diametro<br>esterno | Diametro esterno |       | Spessore | Massa lineica       |                 |                    |
|----------------------------|---------------------------|---------------------|------------------|-------|----------|---------------------|-----------------|--------------------|
|                            |                           |                     | max              | min   |          | tubo nero<br>liscio | tubo<br>zincato | tubo<br>zincato vm |
|                            | mm                        | pollici             | mm               | mm    | mm       | kg/mt               | kg/mt           | kg/mt              |
| 10                         | 17,2                      | 3/8                 | 17,5             | 16,7  | 2,3      | 0,85                | 0,89            | 0,90               |
| 15                         | 21,3                      | 1/2                 | 21,8             | 21,0  | 2,6      | 1,22                | 1,27            | 1,29               |
| 20                         | 26,9                      | 3/4                 | 27,3             | 26,5  | 2,6      | 1,58                | 1,65            | 1,66               |
| 25                         | 33,7                      | 1                   | 34,2             | 33,3  | 3,2      | 2,44                | 2,55            | 2,57               |
| 32                         | 42,4                      | 1 1/4               | 42,9             | 42,0  | 3,2      | 3,14                | 3,28            | 3,31               |
| 40                         | 48,3                      | 1 1/2               | 48,8             | 47,9  | 3,2      | 3,61                | 3,77            | 3,81               |
| 50                         | 60,3                      | 2                   | 60,8             | 59,7  | 3,6      | 5,10                | 5,33            | 5,40               |
| 65                         | 76,1                      | 2 1/2               | 76,6             | 75,3  | 3,6      | 6,51                | 6,80            | 6,93               |
| 80                         | 88,9                      | 3                   | 89,5             | 88,0  | 4,0      | 8,47                | 8,85            | 9,03               |
| 100                        | 114,3                     | 4                   | 115,0            | 113,1 | 4,5      | 12,20               | 12,70           | 13,00              |
| 125                        | 139,7                     | 5                   | 140,8            | 138,5 | 5,0      | 16,60               | 17,10           | 17,30              |
| 150                        | 165,1                     | 6                   | 166,5            | 163,9 | 5,0      | 19,80               | 20,40           | 20,80              |

### 1.6.1 Fikësit e zjarrit

Fikësit e zjarrit mund ti ndajme në këto tipe:

-  Tipe të fiksuara
  - ☐ Hidrante brenda ndërtesës
  - ☐ Hidrante jashtë ndërtesës
  - ☐ Sisteme me sperkatje ( nuk jane aplikuar)
-  Tipe mobile
  - ☐ Bombula të ndryshme

Projektuesi i MKZ duhet sipas nevojës dhe normave të vendosë dhe të projektojë një plan efektiv, sipas të cilit do të instalohen fikësit e nevojshëm. Më poshtë janë paraqitur disa sisteme, ndër të cilat projektuesi mund të zgjedhë.

Fikësit e zjarrit janë komponente aktive të mbrojtjes kundër zjarrit. Nuk duhet harruar edhe komponenti pasiv, siç është zgjedhja e materialeve kundër zjarri, e përshkruar në pikat e mëparshme si psh. në 5.1.14, 5.1.15 etj.

### 1.6.2 Tubat e hidrantit

Hidrantët që gjenden brenda një ndërtese duhet të jenë të tipit të përshkruar dhe paraqitur me poshtë ose të ngjajshme.

Një hidrant përbëhet prej saraçineskës (hidrante), tubit, linit dhe kutisë në të cilën ata janë të vendosura.

Tubat e hidrante janë të shumëllojshme sipas nevojës dhe prodhuesit. Ata kanë si zakonisht një gjatësi prej maksimal 30 m. Për raste të veçanta duhet kontaktuar prodhuesi i hidranteve dhe të gjendet një zgjidhje e veçantë.

Kutia e hidrantit mundet të fiksohet në mure, por rekomandohet që ajo të futet në mure brenda në atë mënyrë, që kapaku i kutisë të ketë një nivel me murin. Ky sistem i vendosjes është me i sigurt, sidomos kur bëhet fjalë për ndertime publike, shkolla etj.

Në kutinë e hidrantit mund të integrohet edhe një bombulë fikëse kundër zjarrit, siç është e paraqitur në fotografitë e mëposhtme, prodhime gjermane.



| Tipi   | Numri        | Dimensionet e kutise (mm) | Vendi i nevojshem (mm) |
|--------|--------------|---------------------------|------------------------|
| 7004 B | ES-ST        | 600 x 700 x 140           | 620 x 720 x 150        |
| 7014 B | ES-ST-FL     | 950 x 880 x 220           | 970 x 900 x 230        |
| 7114 B | ES-ST-FL-FM  | 950 x 880 x 220           | 970 x 900 x 230        |
| 7154 B | ES-ST-FLU-FM | 600 x 1100 x 220          | 620 x 1120 x 230       |
| 7004 C | WS-ST        | 640 x 740 x 140           |                        |
| 7014 C | WS-ST-FL     | 990 x 920 x 220           |                        |
| 7114 C | WS-ST-FL-FM  | 990 x 920 x 220           |                        |
| 7154 C | WS-ST-FLU-FM | 640 x 1140 x 220          |                        |

### 1.6.3 Pompat e lëshimit të ujit

Në raste zjarri zjarrfikësit duhet të kenë furnizimin e plotë me ujë të posaçëm për ta luftuar zjarrin.

Kjo arrihet duke vendosur hidrante brenda dhe jashtë ndërtesës. Hidrantet duhet të kenë një sasi uji me një shtypje (presion), të mjaftueshëm. Në rast të mungesës së ujit nga rrjeti



komunal apo të mungesës së presionit të tij, duhet të projektohen pompa të cilat e garantojnë presionin e nevojshëm për të luftuar zjarrin nga zjarrfikësit. Po ashtu duhet patur parasysh, në raste të mungesës së ujit, të gjenden burime të tjera të ujit me një sasi të mjaftueshme.

Këto kërkesa duhen plotësuar sipas normave / standardeve moderne. Po ashtu duhet gjatë projektimit të ndërtesës të kontaktohen autoritetet e zjarrfikësve për të plotësuar kërkesat e atyre për një nderhyrje të sukseshme në raste zjarri.

#### 1 6.4 Bombulat fikëse

Sipas normave/standardeve bashkëkohore bombulat fikëse ndahen në klasa. Për shembull evropiane DIN EN 2 i ndan bombulat në këto klasa :

##### **Klasa A :**

Përdoret për zjarre që rezultojnë nga materiale të forta si psh.: Dru, letër, tekstile, plastike, etj

##### **Klasa B:**

Përdoret për zjarre që rezultojnë nga materiale të lëngshëm si psh.: benzinë, benzole, alkohol, vaj, etj.

##### **Klasa C:**

Përdoret për zjarre që rezultojnë nga materiale gazi si psh.: Metan, propan, etj.

##### **Klasa D:**

Përdoret për zjarre që rezultojnë nga materiale prej metali si psh.: alumin, magnesium, natrium, etj.

Në tabelën e mëposhtme janë të paraqitura tipet e bombulave si dhe përdorimi i tyre varësisht nga materiali, i cili e shkakton zjarrin.

| Bombula kundër zjarrit:                              |        | Klasa: |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Bombulë me pluhur                                    | P<br>G |        | ✓                                                                                   | ✓                                                                                     | ✓                                                                                     |                                                                                       |
| Bombulë me pluhur (pluhur kundër zjarrit nga metali) | P<br>M |        |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       | ✓                                                                                     |
| Bombulë me pluhur (me pluhur special)                | P      |        |                                                                                     | ✓                                                                                     | ✓                                                                                     |                                                                                       |
| Bombulë me dioksid karboni (CO2)                     | K      |        |                                                                                     | ✓                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| Bombulë me ujë                                       | W      |        | ✓                                                                                   |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
| Bombulë me shkumë                                    | S      |        | ✓                                                                                   | ✓                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |



| Tipi | Pesh<br>a e<br>bom<br>bulë<br>s në<br>[kg] | Mate<br>riali<br>I<br>Bom<br>bulë<br>s | Pes<br>ha<br>e<br>mat<br>erial<br>it<br>fikë<br>s<br>[kg] | Ga<br>s<br>rea<br>kti<br>v | Fu<br>nk<br>s<br>io<br>ni<br>N<br>ë<br>[s<br>ec<br>] | Hed<br>hja<br>e<br>mat<br>erial<br>it<br>[m] | Funksi<br>onon<br>Në<br>këto<br>Tempe<br>ratura<br>[°C] | Dimensionet                  |                              |                               |
|------|--------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
|      |                                            |                                        |                                                           |                            |                                                      |                                              |                                                         | Lar<br>tësi<br>a<br>[m<br>m] | Gja<br>tësi<br>a<br>[m<br>m] | Tras<br>hësi<br>a<br>[mm<br>] |
| Pi   | 10,5                                       | Pluh                                   | 6                                                         | C                          | 20                                                   | 5                                            | -                                                       | 435                          | 200                          | 170                           |
| Pi   | 15,5                                       | Pluh                                   | 9                                                         | C                          | 20                                                   | 6                                            | -                                                       | 455                          | 220                          | 210                           |
| Pi   | 19,2                                       | Pluh                                   | 12                                                        | C                          | 22                                                   | 7                                            | -                                                       | 580                          | 230                          | 210                           |

Sasia e bombulave fikëse duhet të vendoset nga projektuesi i ndërtimit sipas kërkesave të normave/standardeve bashkëkohore dhe moderne (psh DIN EN 3). Ata duhet të mirëmbahen dhe të kontrollohen të paktën çdo dy vjet nga autoritetet e licënuara.

- Minimumin e nivelit të tingullit prej 5db (A) është i pranishëm në çdo klasë.
- Mosfunksionimi i një zileje të mos ndikojë në nivelin e përgjithshëm të sinjalizimit.

Fikse zjarri me pluhur.

Tip bombel (e levizshem). e lyer me të kuqe RAL 3000 e pajisur me një valvol që aktivizohet me dorezë pas heqjes së spinës së sigurisë, në

valvol është lidhur një tub fleksibel, lança që shërben për të drejtuar rrugën e pluhurit. Klasa e zjarrit 55A-233BC, kapaciteti normal 12 kg,



pesha 17.6 kg. Diametri 190mm, lartësia 640 mm.

Kaset + hidrant zjarri i brendshëm.

Kase brenda murit, llamarine çeliku e emaluar me ngjyre te kuqer RAL 3000 - UNI 9227, me baze rezine. Dimensionet ( 370x610x190)mm, tub fleksibel 30 m, Aksesoret: saraqineske nderprerese 1½", lançe + zorre uji DN 45. Pjesa e perparme e mbyllur me çeles.



Grupi i lidhjes me motopompen:

Per hidrant DN70. Vendosja ne kase te jashtme, llamarine çeliku te emaluar ne ngjyre, te kuqe RAL 3000, valvol sigurie dhe moskthimi 2" (DN 50) materiali i grupit bronz.



Fikese zjarri me CO2

Fikëse me CO2 variojnë nga 2 deri në 5 kg.. Mbi flakën ky lloj shuarësi ushtron një efekt freskues dhe mbytës. Fikëset me CO2 janë specifik për fikjen e zjarreve te klsës B e C, por nuk janë të përshtatshëm për të fikur zjarre te klasës A sepse gazi që ato përmbajnë nuk arrin të fikë prushin që prodhon zjarri.



Fikese zjarri karrelato

Sipas normatives UNI5867 e lyer me ngjyre të kuqe me pluhur aposidik poliuretanik dhe rezistente ndaj gaditjeve, rrezeve UV , klimës dhe sferës gërryese industriale. Është e kompletuar me një valvol sigurie .

Public Health Sector

