

Grafiku i kryerjes së punimeve

Objekti : "Rikonstruksioni i qendres shendetore "Pogon"



5												
6	B	PUNIME HIDROSANITARE	1	Furnizimi me uje								
7			2	Punime kanalizimi I ujerave te zeza								
8			3	Aparate hidrosanitare								
9	C	PUNIME ELEKTRIKE	1	Kuadrot elektrike								
10			2	Sistemi I fuqise dhe I ndricimit								
11	D	PUNIME MEKANIKE	3	Sistemi I mbrojtjes nga shkarkimet atmosferike dhe tokezimi								
12			1	Punime mekanike								
13	E	PUNIME RRJETI KOMPUTERIK, TELEFONIK, KAMERA	1	Rjeti kompjuterik, telefonik, kamera								
			2	Montim pajisje kompjuterike, telefonie, kamera								

Numri maksimal i punonjesve ne nje dite 15



**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 54 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 te Ministrave nr. 629, datë 15.7.2015.

-Standartet e cilesise se materialete 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 kontrates vec certifikates se origjines mund te kerkonte 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 materialete.

TE PERGJITHSHME

-Paragrafet ne kete kapitull jane plotesuese te detajeve te dhena ne Kushtet e Kontrates dhe i sherbejne kontraktorit per fazen e perqatitjes 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 njejtë 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 perqegjesi per ndonje mangesi ose mosperputhje te gjetur ne to. Mosbulimi ose korrigimi i gabimeve ose mosperputhjeve nuk do ta lehtesoje Kontraktorin nga perqegjesia per pune te pakenaqeshme. Kontraktori do te marre persiper te gjithe perqegjesine 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 plete 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, lethesi, 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 pershatjen e zones me cdo rruge hyrje dhe se paku me shkalle sigurie, qendrushmerie dhe te kullimit te ujrate siperfaqesore te njejtë 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 matedi ne pikën me te afert te mundeshme. Kontraktori do te shtrije 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 perqjegjesi i vetem per perpikmerine.

-Kontraktori do te jete perqjegjes per te kontrolluar dhe verifikuar informacionin baze qe i eshte dhene dhe ne asnjë menyre nuk do te lehtesohet nga perqjegjesia 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 asnjë rast nuk i jepet e drejta te beje ndryshime ne vizatimet e kontrates, per asnjë lloj kompensimi per korrigimet e gabimeve ose te mangesive. Kontraktori do te furnizoje dhe mirembaje me shpenzimet e tij, rrethimin dhe materiale te tjera te tilla dhe te jape asistanca 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. Cdo 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 demostruar 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) nevojen per te mirembajtur sherbimet ekzistuese dhe mundesite e kalimit per banoret dhe tregetaret qe jane ne zone gjate periudhes se ndertimit.

b) prezencen e mundeshme te kontrakteve te tjere ne zone me te cilet do te kordinohet puna.

-E gjithe puna do te behet ne nje menyre te tille qe te lejoje hyrjen dhe perballimin e te gjithe pajisjeve te mundeshme per ndonje Kontraktor tjeter dhe punetoreve te tij, stafin e Punedhenesit si edhe te cdo punojnjesi qe mund te punesohet ne zbatim dhe/ose punimet ne zone ose prane saj per cdo objekt qe ka lidhje me Kontraten ose cdo gje tjeter.

-Ne perqatjen e programit te tij te punes Kontraktori gjate gjithe kohes do te beje llogari te plote dhe do te kooperoje me programin e punes se Kontrakteve te tjere ne menyre qe te shkaktoje nje minimum interference me ta dhe me publikun. Nga Punedhenesi rekomandohet qe punetoret e pakualifikuar te merren nga zona.

-Kontraktori do te marre masa paraprake per mbrojtjen e punetoreve te punesar dhe te jetes publike si edhe te pasurive ne dhe rreth sheshit te ndertimit. Masat e sigurimit paraprak te ligjeve te aplikueshme, kodeve te ndertesave dhe te ndertimit do te respektohen. Makinerite, pajisjet dhe cdo rrezik do te kqyren ose eliminohen ne perputhje me masat paraprake te sigurimit.

-Gjate zbatimit te punimeve Kontraktori, me shpenzimet e veta, duhet te vendose dhe te mirembaje gjate nates pengesa te tilla dhe drita te cilat do te parandalojne ne menyre efektive aksidentet.

-Kontraktori duhet te siguroje pengesa te pershtateshme, shenja me drite te kuqe "rrezik" ose "kujdes" dhe vrojtues ne te gjitha vendet ku punimet mund te shkaktojnë rrregullime te trafikut normal ose qe perbejne ne ndonje menyre rrezik per publikun.

-Kontraktori, me shpenzimet e veta, duhet te ndermarre te gjithe veprimet e mundshme per te siguruar qe ambjenti lokal i sheshit te ruhet dhe qe vijat e ujit, toka dhe ajri (duke perfshire edhe zhurnat) 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 coje 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 gjithe ngarkesa te jete e siguruar. Ndonje makine qe nuk ploteson kete kerkesa 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 perqatise vizatimet per te gjitha punimet “sic Jane faktikisht zbatuar” ne terren. Vizatimet do te behen ne nje standart te njashem me ate te vizatimeve te Kontrates.

-Gjate zbatimit te punimeve ne kantier, Kontraktori do te ruaje te gjithe informacionin e nevojshem per perqatjen 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 azhornohen ne menyre te vazhdueshme dhe do ti dorezohen Supervizorit çdo muaj per aprosim, pasi Punimet te kene perfunduar, sebashku me kopjen perfundimtare materiali mujor do te dorezohet ne kopje leter.

-Vizatimet e riproduhuara do te perfshijnë pozicionin dhe shtrirjen e te gjithe konstruksioneve mbajtese te lena gjate germimeve dhe vendosjen ekzakte te te gjitha sherbiueve qe jane ndeshur gjate ndertimit. Kontraktori, gjithashtu duhet te perqatise sektionet 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 riproduhuara te Vizatimeve “ sic eshte zbatuar” do t’i dorezohen Supervizorit per aprosim. Vizatimet “sic eshte zbatuar” ,te aprovuara, do te behen prona 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 jetpet miratimi nga Supervizori.

PUNIME PRISHJE

Prishje suvatimi mure +tavan.

Prishje suvatimi muri brenda.

Prishje suvatimi muri jashte.

-Goditje e te gjithe siperfaqes se suvatuar dhe gjetje e pjeseve te mufatura dhe te plasaritura nepermjet tingullit, prishjen e ketyre pjeseve deri ne daljen e muraturës apo te elementeve b/a, 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 plotesisht fund heqjes se suvasë, pa demtuar muraturen apo elementet b/a.

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

Prishje pllaka mure.

-Prishje e veshjeve te mureve te cfaredo lloji ne siperfaqet vertikale te ambienteve sanitare dhe ne zonat e pozicionimit te lavamaneve ne dhomat e mjekave deri ne shtresen e llacit qe ndodhet poshte, duke perfshire transportin ne nje vend te autorizuar publik te mbetjeve.

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

Prishje pllaka dyshemeje

-Heqjen totale te shtresave me pllaka ne dyshemet te gjitha llojeve dhe permasave apo te pjeseve te demtuar, ashtu sic parashikohet ne preventiv.

-Heqjen totale te shtresave me plintusa ne mure ne pjesen e poshtme ne ne kontakt me dyshemet, te gjitha llojeve dhe permasave apo te pjeseve te demtuar, ashtu sic parashikohet ne preventiv.

-Heqje e shtrees se poshtme te llacit, me te cilin jane fiksuar keto pllaka, pavaresisht nga trashesia dhe nxjerjen e tyre jashte objektit per ne pikën e ngarkimit.

-Cdo detyrim tjeter per mbarimin e plote e te sigurte te shqepjes ne menyre perfekte. Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne proces, te kalimtareve dhe te komunitetit.

Heqje davancale

-Heqjen totale te davancaleve te gjitha llojeve dhe permasave apo te pjeseve te demtuar, ashtu sic parashikohet ne preventiv.

-Heqje e shtrees se poshtme te llacit, me te cilin jane fiksuar keto pllaka, pavaresisht nga trashesia dhe nxjerjen e tyre jashte objektit per ne pikën e ngarkimit, duke ruajtur te pademtuar muraturen apo elementet e betonit mbi te cilin ka qene e vendosur kjo shtrese.

-Cdo detyrim tjeter per mbarimin e plote e te sigurte te shqepjes ne menyre perfekte. Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne proces, te kalimtareve dhe te komunitetit.

Heqje shkalle mermeri

-Heqjen totale te shkalleve te gjitha llojeve dhe permasave apo te pjesave te demtuar, ashtu sic parashikohet ne preventiv.

-Heqje e shtreses se poshtme te llaçit, me te cilin jane fiksuar keto pllaka, pavaresisht nga trashesia dhe nxjerjen e tyre jashte objektit per ne pikën e ngarkimit, duke ruajtur te pademtuar muraturen apo elementet e betonit mbi te cilën ka qene e vendosur kjo shtrese.

-Çdo detyrim tjeter per mbarimin e pote e te sigurte te shqepjes ne menyre perfekte. Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne proces, te kalimtareve dhe te komunitetit.

Prishje çatie. Prishje çatije me mbulese llamarine.

-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 intersekture, 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 tjeter per t'i dhene fund heqjes.

-Shperberja e çatise me tjegulla druri ose llamarine te xinguar, me te njejtat modalitetet 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 intersekture, 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 tjeter per t'i dhene fund heqjes.

-Çdo detyrim tjeter per mbarimin e pote e te sigurte te shqepjes ne menyre perfekte.

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

Heqje shtresa ne tarace.

-Prishje e shtreses horizontale dhe vertikale (ne parape, ne pranine e oxhaqeve, sperfaqe te jashtne te mueve) te hidro- izolimit te tarraces dhe te strehave, e ndertuar nga te gjitha sasite e shtresave te mbivendosura leter katramaje, shtresa bituminoze apo te cdo lloj materiali hidroizolues te perdonur, duke perfshire venien menjane e spostimin ne kantier te materialeve qe formohen, si dhe çdo detyrim tjeter per t'i dhene fund plotesisht heqjes se hidro- izolimit.

-Prishje e shtreses horizontale dhe vertikale (ne parape, ne pranine e oxhaqeve, sperfaqe te jashtne te mueve) te llaçit te tarraces dhe te strehave, e ndertuar nga te gjitha sasite e shtresave te mbivendosura nen dhe siper leter katramase, duke perfshire venien menjane dhe spostimin ne kantier te materialeve qe formohen, si dhe çdo detyrim tjeter per t'i dhene fund plotesisht heqjes se hidro- izolimit.

-Prishje e shtreses horizontale te materialit te perdonur (llaç, penobeton, polisterol etj) per te dhene pjerresite e nevojshme per largimin e ujerve nen leter katramane, duke perfshire venien menjane e spostimin ne kantier te materialeve qe formohen, si dhe çdo detyrim tjeter per t'i dhene fund plotesisht heqjes se hidro- izolimit.

-Çdo detyrim tjeter per mbarimin e plote e te sigurte te shqepjes ne menyre perfekte. Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne proces, te kalimtareve dhe te komunitetit.

Prishje tavan i varur.

-Heqja e shtreses horizontale tavanit te çfaredo natyre (rres kallami, shtrese derrase, gips),

-Heqja e strukturez mbajtese te shtreses horizontale

-Heqja e suvase ne elementet e suvatuar

-Heqja e te gjithe impianteve te montuat ne tavan qe mund te ekzistoje

-Montimi i skelave.

-Spostimi e materialeve qe rezultojne nga heqja brenda ambientit te kantierit

-Çdo detyrim tjeter per mbarimin e plote e te sigurte te shqepjes ne menyre perfekte. Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne proces, te kalimtareve dhe te komunitetit.

Heqje ulluke llamarine catije . Heqje llamarine. Heqje llamarine parapeti.

-Heqja e ullukeve horizontale tavanit te çfaredo natyre (llamarine , PVC etl),

-Heqja e elementeve mberthyes

-Heqja e shtresave te vendosura mbi ulluke (llaç, leter katrama) pjeserisht apo potesisht.

-Spostimi e materialeve qe rezultojne nga heqja brenda ambientit te kantierit

-Çdo detyrim tjeter per mbarimin e plote e te sigurte te shqepjes ne menyre perfekte. Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne proces, te kalimtareve dhe te komunitetit.

Heqje ulluke vertikale.

-Heqja e ullukeve vertikale te çfaredo natyre (llamarine , PVC etl),

-Heqja e elementeve mberthyes ne strukturen vertikale.

- Montimi i skelave.

-Spostimi e materialeve qe rezultojne nga heqja brenda ambientit te kantierit

-Çdo detyrim tjeter per mbarimin e plote e te sigurte te shqepjes ne menyre perfekte. Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne proces, te kalimtareve dhe te komunitetit.

Heqje pajisjesh hidrosanitare.

-Heqja WC te çfaredo forme apo modeli, duke u perpjekur te mos demtohen.

-Heqja e kasetave te shkarkimit te çfaredo forme apo modeli, duke u perpjekur te mos demtohen .

-Heqja e lavamaneve dhe e grupeve te tyre, te çfaredo forme apo modeli, duke u perpjekur te mos demtohen.

-Spostimi e pajisjeve qe rezultojne nga heqja brenda ambientit te kantierit, depozitimi ne nje ambient te sigurte per mos demtim dhe dorezimi I tyre investitorit.

-Çdo detyrim tjeter per mbarimin e plotë e te sigurte te çmontimit ne menyre perfekte. Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne proces, te kalimtareve dhe te komunitetit.

Heqje lavamane.

-Heqja e lavamaneve dhe e grupeve te tyre, te çfaredo forme apo modeli ne te gjitha ambientet, perveç WC, duke u perpjekur te mos demtohen.

-Spostimi e pajisjeve qe rezultojne nga heqja brenda ambientit te kantierit, depozitimi ne nje ambient te sigurte per mos demtim dhe dorezimi I tyre investitorit.

-Çdo detyrim tjeter per mbarimin e plotë e te sigurte te çmontimit ne menyre perfekte. Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne proces, te kalimtareve dhe te komunitetit.

Heqje dyer. Heqje dritare. Heqje vetratë alumini.

-Heqjen e dyerve, dritareve dhe te vetratave te çfaredo permase e lloji, pa i demtuar ato dhe paturat.

-Nxjerjen e dyerve dhe dritareve jashtë ndertesës dhe çuarja ne pikën e grumbullimit qe do te caktoje investitori.

-Çdo detyrim tjeter per mbarimin e plotë e te sigurte te çmontimit ne menyre perfekte. Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne proces, te kalimtareve dhe te komunitetit.

Heqje e zgarave metalike ne dritare

-Heqje e zgarave metalike te çfaredo lloji, duke i prere ne vendet ku jane kapur, ose duke shqepur pa demtuar paturat e gritareve.

-Grumbullimi ne kantier dhe dorezimin e tyre investitorit me proces verbal.

-Çdo detyrim tjeter per mbarimin e plotë e te sigurte te çmontimit ne menyre perfekte. Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne proces, te kalimtareve dhe te komunitetit.

Heqje e instalimeve ekzistuese hidrulike

-Heqja e gjithe tubacioneve hidraulike (te ujtit te pishem, ujtit te ngrohte, shkarkimet e ujerave te zeza) ekzistues brenda ose jashtë mureve te godines, deri ne tubacionin kryesor te hyrjes.

-Te gjithe tubat dhe pajisjet e hequra duhet te transportohen ne nje vend publik. Riperdorimi nuk lejohet ne asnje rast.

-Kontraktori do te jete perjegjes per cdo demtim shkaktuar punimeve te ndertimit per mos heqjen e tubave te vjetër dhe mos eliminimin e duhur te demeve.

Montimi i skelave apo strukturave mbeshtetese te punonjesve, per heqjen ne lartesi te elementeve te peshkruar me siper.

-Çdo detyrim tjeter per mbarimin e plote e te sigurte te çmontimit ne menyre perfekte. Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne proces, te kalimtareve dhe te komunitetit.

Heqje e sistemit elektrik perfshin:

-Heqjen e te gjithe kabllove elektrike dhe tubave plastike, kutive, kuadrove, prizave, celesave elektrike, etj, ekzistuese, brenda ose jashte mureve te godines, deri ne piken publike te furnizimit me energji elektrike.

-Te gjithe kabllot dhe pajisjet e hequra duhet te transportohen ne nje vend publik. Riperdorimi nuk lejohet ne asnje rast.

-Kontraktori do te jete pergjegjes per cdo demtim shkaktuar punimeve te ndertimit per mos heqjen e kabllove, tubave plastike, kutive, kuadrove, prizave, celesave elektrike te vjeter etj, dhe mos eleminimin e duhur te demeve.

-Montimi i skelave apo strukturave mbeshtetese te punonjesve, per heqjen ne lartesi te elementeve te peshkruar me siper.

-Çdo detyrim tjeter per mbarimin e plote e te sigurte te çmontimit ne menyre perfekte. Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne proces, te kalimtareve dhe te komunitetit.

Çmontim depozite uji

-Heqja e depozitave te pozicionuara ne tarace, tavan apo ne dysheme brenda godines, pa i demtuar ato.

-Heqja e gjithe tubacioneve hidraulike dhe rakorderive qe jane te lidhur me depoziten.

-Depozitat e hequra duhet te transportohen ne nje vend publik. Riperdorimi nuk lejohet ne asnje rast.

-Kontraktori do te jete pergjegjes per cdo demtim shkaktuar punimeve te ndertimit per mos heqjen e tubave te vjeter dhe mos eleminimin e duhur te demeve.

Montimi i skelave apo strukturave mbeshtetese te punonjesve, per heqjen ne lartesi te elementeve te peshkruar me siper.

-Çdo detyrim tjeter per mbarimin e plote e te sigurte te çmontimit ne menyre perfekte. Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne proces, te kalimtareve dhe te komunitetit.

Çmontim strukture metalike

-Heqja e strukturave metalike te thjeshta, te pozicionuara ne tarace, toke apo ne mure. per mbajtjen e depozitave apo mbulesave te llamarinave ne hyrje te godines.

-Montimi i skelave apo strukturave mbeshtetese te punonjesve, per heqjen ne lartesi te elementeve te peshkruar me siper.

-Çdo detyrim tjeter per mbarimin e plete e te sigurte te çmontimit ne menyre perfekte. Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne proces, te kalimtareve dhe te komunitetit.

Transport mbeturina ndertimi me auto 5km

-Ngarkimi i mbeturunave nga vendi i depozitimit ne kantjer, me krah apo me makineri, ne makina.

-Transporti ne vendin i depozitimit te caktuar nga autoriteti perkates i zones.

-Çdo detyrim tjeter per mbarimin e plete e te sigurte te ngarkimit dhe transportit. Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne proces, te kalimtareve dhe te komunitetit.

PUNIME TARRACE DHE ÇATIJE

Çati vendi zakonshme HD~8m, mbuluar, tjegulla marseleze

-Struktura 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 gozhdura ose te lidhura, duke perfshire lidhjen e ulluqeve horizontale te catise si dhe te kulmit, duke perdonur 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.

Çati vendi me 1 kullim HD~7m, tjegulla importi

-Struktura 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, dysheme derrase $t=2\text{cm}$, shtresa e pershkrueshme nga ajri dhe rezistencen ndaj lageshtise , me mbulese te siperme tjegullash te tipit "Marsigliese" te reja ose te rikoperuara, te gozhdura ose te lidhura, duke perfshire lidhjen e ulluqeve horizontale te catise si dhe te kulmit, duke perdonur 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.

-Rezistenza ndaj ujit realizohet sipas metodës së provës të përshkruar nga standardi EN 539/1: 2006 dhe kufijtë e pranimit të diktuar nga standardi i EN 1304: 2005

-Rezistencë e ngrirjes në ngrirje realizohet sipas metodës së provës të parashikuar nga standardi EN 539/2; 2006 dhe kufijtë e pranimit të diktuar nga standardi EN 1304: 2005

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

Tavan me kartonxhes

-Indertuar me kartonxhes çimentato te mbeshtetur ne një skelet metalik, i varur ne strukturen e catise se godines dhe te murit, rijete ne vijat e kontaktit kartonxhesit me muret dhe ndermjet vete kartonxhesit, stuko patinimi ne zonat e nderprera.

-Kabllot intalatore do te vendosen ne kanalina te mbeshtetura ne skeletin e catise te Te gjithe panelet do te jene lethesisht te levizshem per inspektimin e hapesires siper. .

-Sipas projektit elektrik ne tavan do te vendosen llampa. Keto llampa do te vendosen ne shtresen e tavanit (jo te varur nen te).

-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.

Ulluk shkarkimi horizontal me llamarine xingat 33 cm.

Ulluket realizohen me llamarine xingata 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 pjesa 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 blokoje ujin e shiut.

-Ulluku horizontal, me një 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 listeje 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 pjesave 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 proces te kalimtareve dhe te komunitetit.

Ulluk shkarkimi vertikal me PVC Ø 120mm.

-Ulluket vertikale te realizohen me PVC me seksion rrrethor me me diameter minimal 10 cm, ose seksion drejtkendor me brinje me te madhe se 8cm, sipas nevojave te siperfaqeve grumbulluese. Ne cdo ulluk duhet te mblidhen ujrat e nje siperfaqe jo me te madhe se **80m²**.

-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. Ujrat e tarraces duhet te mblidhen nepermjet nje pjate prej llamarine te xinguar ose kasete shkarkimi si parashikohet ne preventiv, 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.

-Ne pjesen fundore te tubit montohet nje bryl 90 grade

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

-Si me siper por prej llamarine me diameter minimal 8 cm dhe trashesi 0.8mm

-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 saldochet dhe mberthehet fort me ganxha hekur, imbeshtetset 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 proces te kalimtareve dhe te komunitetit.

Kasete shkarkimi me llamarine xingat.

-Kasetat realizohen me llamarine xingate me trashesi jo me te vogel se 0.8mm seksion prerje terthore horizontale drejtkendore me brinje nga 18cm ne 35cm, seksion i prerjes terthore vertikale trapez barabrinjes, nevojave te siperfaqeve grumbulluese, e kallaisur ne zonat e bashkimit te llamarines dhe buze te kthyera ne forme S. Ne cdo kasete duhet te mblidhen ujrat e nje siperfaqe jo me te madhe se **80m²**.

-Ulluket duhet te vendosen ne pjeset e larta te nderteses me ane te qaforeve perkatese prej hekuri te xinguar, te fiksuar mbi parete.

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

Veshje korrize llamarine xingat.

-Veshjet e kornizave realizohen me llamarine xingato me trashesi jo me te vogel se 0,8 mm me gjeresi sipas gjeresise se parapeteve duke shtuar edhe 5 cm nga te dy krahet te kthyer me 90 grade poshte ose jo me pak se 40 cm ne zonat e kontaktit midis catise, taraces dhe faqeve te mureve te jashtem te kanit bashkangjitur, dhe sipas nevojave por jo me pak se 40cm ne zonat e kontaktit te çatise me oxhaqet, e kallaisur ne zonat e bashkimit te llamarines dhe buze te kthyera ne forme S.

-Per te shmangur infiltrimet e ujit nen catine me tjegulla ne kohe me ere, llamarina e ktheses se ullukut do te shtrihet 20 cm nen shtresen me tjegulla te catise, pjesa fundore e se ciles do te perkulet 1cm nga siper afersisht 15° ne menyre qe te blokoje ujin e shiut.

-Fiksimi i llamarines ne siperfaqe do te behet me grapete mbajtese ne parapet, me vida flutur me gomine ose silicon i zi ne zonat e oxhaqeve apo ne mure.

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

Mur me tulle te lehtesuara dopio deri 3m me llaç perzier M25

-Tulla me vrima me permasa 25x25x30, dhe llaç bastard m-25, per cdo trashesi perfshire cdo njeshteri 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 te sakte.

-Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne 14rocess te kalimtareve dhe te komunitetit.

Shtrese stirobetoni

-Realizohet me stirobeton me trashesi nga 0-15cm e nevojshme per krijimin e siperfaqeve te pjerreta deri ne 3% per kullimin e ujerave, duke garantuar pune te sigurte per punonjesit ne process, te kalimtareve dhe komunitetit.

-Para shtrimit te stirobetonit pastrohet siperfaqja nga papastertite dhe mbetjet e ngurta. fshihet dhe laget.

Shtrese termoizolimi tarace me polisteren 2 shtresa x5 cm

-Fortesa ne shtypje > 300kpa . Perfshihen te gjithe materialet dhe pajisjet e nevojshme.

-Me qellim realizimin sa me te mire te termoizolimit polistereni t=5 cm te jet me pature. Vendosja e shtreses se dyte te jet e shfazuar (fuga) nga shtresa e pare.

Hidroizolim me emulsion bitumi dhe 2 shtrese k katrama

-Para vendosjes se mastikes bituminose siperfaqja duhet te jete e rrafshet, pa ngritje ulje me apo pa thepa, e paster, e forte dhe te mos kete kontakt me material qe shkrihen apo treten ne presence te nxehtesise apo te mastikes btuminoze.

-Shtese mastike bituminoze e lene 24 ore pasi eshte hapur ne siperfaqen e rrafshet te forte

-Shtresa e pare letër katrama me trashesi minimale 4mm, e ngrohur ne gjithe siperfaqen me flake te forte ne zonen e kontaktit e mbivendosur 10cm, dhe e shtrire jo me shume se 1mm.

-Shtresa e dyte e pozicionuar ne drejtim pingul me te paren me te njejtat karakteristika materiali dhe menyre punimi si shtresa e pare me siperfaqe te lemuar ose me kokriza cimentato sipas detajeve te dhene ne projekt.

-Letra shtrohet ne siperfaqe horizontale dhe vertikale ne gjithe lartesine e parapetit e kthyer ose e mbuluar ne pikat fundore sipas detajeve arkitektonike

PUNIME SHTRESASH

Shtrese me plaka grez porcelanato.

- Shtrese nivcluese kolle me trashesi minimale 1 cm, me, kolle pluhur.
- Prerje me disk (ose preres te pershatshem pilakash) te pllakave sipas nevojes se mjesdit qe shtrohet dhe perqatitjes se plintusve me te njetin material si pllakat.
- Realizimi i bojakut, ne pershatshmeni te llojit dhe ngjyres se pllakes se perzgjegjur, aplikimi i tij ne menyre qe te krijohet siperfaqe e vazhdueshme pa plasaritje dhe e pagerryeshme nga mjetet e forta.
- Levigimi me mjet mekanik dhe llustrim per rastet kur pllakat e perzgjredhuara e kerkojne nje operacion te tille, sic mund te jene shtresat me granil, me plaka granili dhe me mermer.
- Cdo detyrim tjeter per mbarimin e plete te dyshemese ne menyre perfekte dhe te sigurte per punonjesit dhe te tjeret.
- Garanci per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

Hidroizolim me emulsion dhe dy duar bitum

- Shtrese bitumi M-3 me 3,8 kg/m², dhe e zbatuar ne te nxehete mbi nje shtrese emulsioni 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 cimento.
- Cdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e punes ne menyre perfekte.
- Garanci per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

Hidroizolim me emulsion bitumi dhe 1 shtrese k katrama

- Para vendosjes se emulsionit bituminose siperfaqja duhet te jete e rrashet, pa ngritje ulje me apo pa thepa, e paster, e forte dhe te mos kete kontakt me material qe shkrihen apo treten ne presence te nxentesise apo te mastikes bituminoze.
- Shtese mastike bituminoze e lene 24 ore pasi eshte hapur ne siperfaqen e rrashet te forte
- Shtresa leter katrama me trashesi minimale 4mm, e ngrohur ne gjithe siperfaqen me flake te forte ne zonen e kontaktit e mbivendosur 10cm, dhe e shtrire jo me shume se 1mm.
- Emulsioni I bitumit dhe leter katramaja do te vendosen deri ne lartesine 30 cm mbi muret e pasuvatuar te ambienteve.
- Cdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

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

Veshje me pllake majolike.

-Vishjen muret per nje lartesi 2.2 m ne ambientet sanitare, me pllaka majolike me ngjyra te celeta sipas perzgjedhjes qe do te beje supervizori nga mostrat qe sipermarresi do te paraqese, te cilesise se pare, furnizuar dhe vendosur ne vepër mbi siperfaqen e pergalitur me pare, e ngjitur me llaç me dozim ne m^2 : rere e lare 0,005 m^3 , cimento (m-400) 4 kg, stukim me cimento te bardhe, ose me kolle, pastrim i plete, skelat e sherbimit si dhe cdo detyrim tjeter per mbarimin e veshjes ne menyre te sakte.

-Plakat ne qoshe, nese eshte e nevojshme, do te priten me preres te pershtatshem pllakash, do te shpohen me shpues dhe nuk do te nderpriten aty ku ka pajisje sanitare. Per analogji vendosen kendore me ngjyre te perafert me pllakat.

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

Shkalle montazhi mermeri

-Per veshjen e shkallev me mermer realizohet:

-Fillim duhet qe siperfaqja qe do te vishet te pastrohen mire nga papastertite, mbeturinat etj si dhe te rrafshohet vendi.

-Siperfaqja lyhet me qumesht çimentojeose, q e letheson ngjitet e pllakave te mermerit.

-Ngjita e pllakave te mermerit behet ose duke perdorur llaç ose ne rast se shkallet e betonit jane te rrashtha, atehere mundet qe keto te ngjiten edhe me kolle. Ngjita e pllakave te mermerit nuk ndryshon nga ngjita e pllakave ne mur.

Parapet shkalle e ballkone me tuba inoksi ngjyre e verdhe ose metalizato, h=80~90cm

-Pergatitjet dhe montohet e parapeti ne formen dhe lartesine qe kerkon projekt. 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 te sakte, nuk pranohen lekundje, deformime demtime dhe gervishtje te elementeve perberes te parapetit.

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

PUNIME SUVATIMI E LYERJE

Te pergjithshme

-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 korrekte.

-Ne cdo rast Kontraktori eshte perjegjes i vetem per realizimin perfundimtar te punimeve te suvatimit. Raportet e meposhtme per llaçin e perdorur per punimet e ndertimit dhe referuar zera ve specifike, jane te vleshme per 1(nje) m^3 volum. Keto standarte bazohen ne Manualin nr.1 "Analizat

Tekniqe 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, cimento, gelqer, rere ne raporte 1: 0,8: 8. Gelqere e shuar lt 110 , cimento 300 kg 150 , rere m³ 1,29.

-Llac bastard marka 25 me rere natyrale lumi (me lageshti, shtese ne volum 20% dhe porozitet 40%) e formuar me, cimento, gelqere, rere ne raporte 1: 0,5: 5,5. Gelqere e shuar lt 92 , cimento 300 kg 212 , rere m³ 1,22.

-Llac bastard marka 15 me rere te lare (porozitet 35%) e formuar me, cimento, gelqere, rere ne raporte 1: 0,8: 8. Gelqere e shuar lt 105, cimento 300 kg 144 , rere m³ 1,03.

-Llac bastard marka 25 me rere te lare (porozitet 35 %) e formuar me, cimento, gelqere. rere ne raporte 1: 0,5: 5,5. Gelqere e shuar lt 87, cimento 300 kg 206, rere m³ 1,01.

-Llac bastard marka 1:2 me rere te lare (porozitet 35%) e formuar me cimento, rere ne raporte 1:2. Cimento 400 kg 527, rere m³ 0,89.

Suva brenda mur tulle h~4m me krah, llac perzier M 25.

Suva solete h ~ 4 m me drejtues, me krah.

-Sistemimi i siperaqeve 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 dho detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund stukimit.

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

-Suvatin i realizuar nga një shtese me trashesi 2 cm llaci bastard m-25 me dozim per m². rere e lare 0,005 m³, llac bastard m-1:2 0.03 m³, cimento (m-400) 6.6 kg, uje, i aplikuar, me paravendosje te drejtuesve ne mure e tavane, dhe e lemuar me mistri e berdaj, duke perfshire skelat e sherbimit si dho detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund suvatimit ne menyre perfekte.

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

Veshje muri me polisterol (sistemi kapote)

-(t > 17kg/m³) t=8cm, rrjete dopio+suva me pigment sipas ETAG 004 (sistemi te jete i certifikuar ne bllok dhe jo materialet vec e vec). Te perfshihen te gjithe materialet dhe pajisjet e nevojshme.

-Te respektohen rregullat dhe teknologjiqa e sygjeruar prej prodhuesit te materialeve sipas paketes se certifikuar ne bllok te sistemit kapotes. (Parapeti te vishet ne te dy anet.

-Perfshihet suvatim grafiato.

-Perfshihen skelat e sherbimit si dho detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund suvatimit ne menyre te sakte dhe cdo detyrim tjeter.

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

Veshje muri me polisteren (ne perimeter te themelit) sistemi ETICS

- (fortësia ne shtypje $> 300\text{kpa}$ $t=8\text{cm}$ + (dy shtrese a rrjete)+ suvat. sipas ETAG 004 (sistemi te jetë i certifikuar ne blok dhe jo materialet vec e vec). Te perfshihen te gjithe materialet dhe pajisjet e nevojshme.

-Te respektohen rregullat dlle teknologjiqa e sygjeruar prej prodhuesit te materialeve sipas paketes se certifikuar ne blok te sistemit kapotes.

-Perfshihet suvatimi I xokolatures

-Perfshihetn cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund suvatimit ne menyre te sakte.

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

Injektim silikati per papershkueshmeri ne lartesi te lageshtise.

-Per te siguruar papershkueshmerine ne lartesi te lageshtise. duke perfshire hapjen e vrimave , pastrimin dhe te gjitha operacionet e nevojshme.

-Injektim me presion te silikatit te lengshem duke hapur vrimat me diameter 12mm ne distance 10cm , ne nje kend rrreth $30-45^\circ$. Thellesia e shpimit sa $\frac{1}{4}$ e gjeresise se murit. Hapja e vrimave dhe injektimi do te behet ne dy radhe po te cilat jane te spostuara nga njera tjetra ne distancen 10-cm .

-Per hapje te perdoret nje trapan elektromagnetik me dridhje minimale. muret me boshilleqe te medha dhe muret me tulla te lehtesuara duhet tembushen fillimish me llaçe te rrjedhshem dhe pas kesaj te behet injektimi me presion me silikate te lengshem.

-Perfshihetn cdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund injektimit te silikatit ne menyre te sakte.

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

Davancale dritareje mermeri

-Per vendosjen e davancaleve mermeri realizohet:

-Fillim duhet qe siperfaqja qe do te vishet te pastrohen mire nga papastertite, mbeturinat etj si dhe te rrafshohet vendi.

-Siperfaqja lyhet me qumesht çimentojeose, qe letheson ngjitjen e pllakave te mermerit.

-Ngjitja e pllakave te mermerit behet ose duke perdorur llaç ose ne rast se siperfaqja ku vendoset bazamaku eshte e rrafshet, atehere mundet qe davancali te ngjitet edhe me kolle. Ngjitja e davancaleve te mermerit nuk ndryshon nga ngjitja e bazamakeve te shkalleve.

Patinim tavani allçi (stuko)

-Me pare stukohen te gjitha hapesirat ne zonat e kontaktit te gipsim me muret ose ne vete pllakat e gipsit

-Patinohet e gjithe siperfaqja e tavaneve me stuko patinimi.

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

Lyerje e brendshme me hidromat

- Siperfaqja qe do te lyhet duhet te jete e trajtuar me fino suvatimi.
- Stukohet siperfaqja aty ku eshte e nevojshme dhe lemohet me leter xumparo per leminin e siperfaqes dhe largimin e kokrizave me diameter te madh suvase.
- Vendoset nje dore e vetme praimer (astar luerje) te pershtatshem, te aplikuar me furce mbi mure dhe tavane.
- Bojatise me dy duar te mureve dhe tavaneve me hidromat, te bardhe ose me ngjyre, deri ne mbarimin e punes ne menyre te sakte.
- Perfshihen punimet dhe mjeshterite e nevojshme per mbarimin e plotë te punes ne menyre te sakte.
- Kampionet duhet t'i paraqiten me perpara Supervizorit te Kantjerit.
- Garanci per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne proces te kalimtareve dhe te komunitetit.

Lyerje e jashme fasada

- Siperfaqja qe do te lyhet duhet te jete e trajtuar me suvatim grafiato.
- Stukohet siperfaqja aty ku eshte e nevojshme dhe lemohet me leter xumparo per leminin e siperfaqes dhe largimin e kokrizave me diameter te madh suvase ne zonat ku suvatimi nuk eshte grafiato (kryesisht tavanet).
- Vendoset nje dore e vetme praimer (astar luerje) te pershtatshem, te aplikuar me furce mbi mure dhe tavane.
- Bojatise me dy duar te mureve dhe tavaneve me hidromat, te bardhe ose me ngjyre, deri ne mbarimin e punes ne menyre te sakte.
- Perfshihen punimet dhe mjeshterite e nevojshme per mbarimin e plotë te punes ne menyre te sakte.
- Kampionet duhet t'i paraqiten me perpara Supervizorit te Kantjerit.
- Garanci per punc te sigurte per punonjesit pjesemarres ne proces te kalimtareve dhe te komunitetit.

PUNIME DYER DRITARE

Dritare d/alumini dyfish xham.

-Furnizim dhe vodosje 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 cimento (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 xama do te vendosen me mentesha ne skeletin e dritares dhe do te pajisen me brava mbyllese ne tre drejtime dhe doreza.

-Xhamat te cilet do te jene dopio (me trashesi min. 4 mm transparent) 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 te sakte.

-Cdo parti dritaresh duralumini me sasi mbi 100 m² 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 strukturore per perkuljen dhe raporte per proven e depertimit te ajrit, te ujit dhe te dhenat per montimin dhe mirembajtjen.

-Garancine per cilesise e duraluminut, nga uzinat prodhuese, shoqueruar me skicat do te tregojne prerjet vertikale te dritareve, permasat e plota te seksioneve, trashesine dhe dendesine e metalit, paisjet mberthyese, metoden e propozuar per vodosjen e aksesoreve, permasen dhe hapjen e dorezave, detajet e konstruksionit, menyren e vodosjes se xhamave, detajet e funksionimit te paisjeve metalike, detajet e kanatave, metodat dhe materialet per fashaturat, metoda e vodosjes se rrjetave te telit, metoda dhe materiali per vodosjen e pjeseve te brendeshme, kapakeve, parvazeve, trareve, dorezave, detajet e montimit si dhe pjesa 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 ngjitur-zbritjes gjate transportit per ne sheshin e ndertimit. Magazinimi duhet te garantoje mos demtinin gjate ngarkim -shkarkimit dhe vodosjes ne sheshin e pritis, 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 superfaqja e luciduar gjate transportit magazinimit dhe montimit.

Dere d/alumini pa xham, me mbushje d/a.

-Furnizim dhe vodosje 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 cimento.

-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 blokuese per instalimin e kanateve te deres.

-Kanat dere me profile standarte alumini.

-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.

F.V dyer metalike me llamarine te zeze 27.75 kg/m²

-Furnizim dhe vendosje e dyerve te jashtme metalike, permasat e se ciles duhet te percaktohen nga nderrmarja ne kantjer, te perhera nga: nje kontratelajo e fiksuar ne profile metalike te pajisur me fasheta hekuri dhe nje dere nje ose dykanatshe me skelet kryesor me profile standarte metalike dhe panele llamarine me forma dhe dimensione sipas vizatimeve ne projekt. Per porten perfshihet brava e sigurise ne tre drejtime mbylljeje dhe celesa ne tre kopje, piastrat dhe gojezat perkatese, doreza tunxhi dhe te gjithe pjeset e tjera speciale per mbylljen e portes si dhe aksesore te tjere, skelat e sherbimit, punimet e muratures si dhe cdo gje tjeter per ta konsideruar porten te perfunduar dhe funksionuese 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.

Dyert e jashtme metalike te blinduara

Do te instalohen ne perputhje me kerkesat e standartit shteteror per montimin e tyre si me poshte:

-Nje kase metalike fiksohet ne mur me ane te ganxhave te çelikut ose me ane te betonimit ne mur perpara suvatimit. Kasa metalike duhet te lyhet me boje metalike kundra korrozionit para se te montohet ne objekt. Madhesia e saj eshte ne varesi te trashesise se murit ku do te vendoset. Trashesia e fleteve te çelikut te kases duhet te jete minimalisht 1,5 mm. Gjeresia e pjeseve anesore te kases duhet te jete minimalisht 10 cm kurse gjeresia e pjeses qendrore eshte ne varesi te gjeresise se murit dhe llojit te deres. Fletet e çelikut te kases duhet te kthehen ose te saldohen sipas Kushteve Teknike te Zbatimit

-Kanati i deres se blinduar fiksohet tek kasa pas suvatimit dhe lyerjes. Kanati do te sigurohet me mentesha dhe ankerat e çëlesit gjate instalimit te pjeseve hapese te deres. Ne kete kanat do te vendosen elementet e sigurise si dhe te gjithe aksesoret e nevojshem te saj.

-Kanati I deres ka ne brendesi (ndermjet fleteve te llamarines) shufrat metalike te sigurise me diameter minimal prej 16 mm te cilat vendosen ne distance midis tyre minimalisht 30 cm. Ato duhet te saldohen ne kornizen metalike kanatit te deres se blinduar.

-Ndermjet shufrave vendosen materiale mbrojtjeset termoizoluese polisteroli me trashesi minimale t = 3 cm. Vendosja e termoizouesit duhet te behet pas saldimit te shufrave metalike dhe perfundimit te punimeve te prodhimit te kornizes metalike te deres.

-Dera metalike mund te jete veshur me llamarine me trashesi jo me te vogel se 2 mm si dhe mund te vendosen mbi te edhe mbulesa te drunjta me trashesi 2-3 mm (nje nga çdo ane), qe vendoset mbi secilen prej faqeve prej llamarine çeliku, e cila eshte salduar tek shufrat e sigurise me permasa te madhesise se deres.

-Bravat e sigurise se larte se bashku me çelesat sekret montohen ne kornizen e deres me ane te vidave prej çeliku

-Dyert e blinduara duhet te jene te kompletuara me mentesa (te pakten 3 per çdo pjese hapese) ne tre pika ankorimi.

-Kasa e deres duhet te lyhet me boje te emaluar, transparente perpara fiksimit te deres.

-Kur eshte veshur me flete druri mbyllja behet me shirita solide druri te cilat vendosen perreth perimetrit te deres, pune e cila duhet te behet me cilesi te larte sipas te gjitha kerkesave.

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

Fy dyer te brendshme ndertuar me tamburato te rimesuara parashikon:

-Furnizim e dyerve te paketuara me pjese nga fabrikat e prodhimit te porositura me permusat 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 gjeresise 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 cimento.

-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 mentesa dhe blokuese te pershtatshme sipas tipit te deres, etj.

-Kanat dere me dy flete melamine ndermjet te cileve me shirita druri te plete 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 plete dhe trashesia e per gjithshme 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 .

-Kampioni 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.

PUNIME SISTEMIMI

Nenshtrese zhavori

-Hidhet dhe ngjishet zhavori mbi terrenin e ngjeshur mire me perpara, me zhavorr lumi pa perberje argilore dhe me lartesi sipas udhezimeve ne projekt, si dhe cdo detyrim tjeter per ti dhene fund punes.

-Per analogji mund te perdoret cakull i fraktiruar 3-10cm.

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

Shtrese betoni C 16/20

-Hidhet, ngjishet, nivelohet dhe lemohet betoni me (klase C16/20) me dozimin perkates per m³, me trashesi sipas percaktimeve ne projekt, i hedhur ne veper mbi një shtrese zhavori dhe i formuar nga shtresa te holla te vibrara mire, duke perfshire cdo detyrim tjeter per mbarimin e punes ne menyre te rregullt.

-Per te kriuar siperfaqe te lemuar pas mpikjes se betonit perhapet shtrese cimento e holle dhe nivelohet me mistri.

-Beton klasa C 16/20 me inerte , konsistence 3-5 cm, granil deri 20 mm, rere e lare me modul 2,6:Cimento 400 kg 320 , rere e lare m³ 0,44 , granil m³ 0,70, uje 0,18 m³.

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

Dyshemeja me pllaka guri me trashesi 6 cm

-Shtresen niveliuese me llac bastard me trashesi minimale 2 cm, me dozim: pllaka 1.02 m², llac bastard (m-15) 0,02 m³, cimento (m-400) 4 kg,

-Prerjen me disk ose me gdhendje me cekan guri, te pllakave sipas nevojes se mjedisit te jashtem qe shtrohet.

-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 cimento 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, leminin e siperfaqes me mistri dhe pluhur cimentoje, duke perfshire cdo detyrim tjeter per mbarimin e plete te dyshemeje ne menyre perfekte. Per rastet qe kerkohet nga projekti lemmi do te realizohet me makineri "Elikopter".

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

-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 m³ 0,43 , granil m³ 0,69 , uje m³ 0,18.

Markat e betonit

-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 m³ 0,44 , granil m³ 0,70, uje m³ 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 m³ 0,43 , granil m³ 0,69 , uje m³ 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 m³ 0,38 , granil m³ 0,64 , uje m³ 0,195.

Struktura mbajtese beton/armi

Ky paragraf i referohet elementeve strukturor prej betoni dhe beton/armi, duke parashikuar njc 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 beton/armi

-Realizuar me beton C 10/16 me dozature per m³ sipas pikes 2.1, te armuar ne menyre te rregullt (hekur betoni mesatarisht 40kg/m³) sipas udhezimeve ne vizatime, me beton te hedhur ne shtrese te holla dhe te vibruara mire, me dimensione dhe forma sipas fletave perkatese te vizatimeve, duke perfshire kallepet, perfocimin, 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/armi brenda ose jashte strukturave te murit,

-Te armuar ne menyre te rregullt (hekur betoni mesatarisht 60kg/m³) sipas udhezimeve ne vizatime, me beton (marka 200) te vibruar mire, me dozature per m³ sipas pikes 3.1.4, duke perfshire kallepet, perfocimin, skelen, perfocimin 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 C16/-20, 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 shkalle te derdhura ne veper

-Midis kateve, realizuar si me siper, por duke perdonur kallepe te pjerreta, bazamake dhe skela te pershtatshme sherbimi.

-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 (C16/20), 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 gjithe gjerresine e muratureve 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 $60kg/m^3$), realizuar me beton (marka 150), i derdhur ne shtresa te holla te vibrues mire, me dozim per 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 perfokuara dhe elementet metalike, qe do te prodhohen ne kantjer, duke marre ne konsiderate te gjitha kerkesat per tipet C-3, me $R_a = 3200 kg/cm^2$ dhe jo te ndryshkuj, 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 perdonur 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 $3200 kg/cm^2$.

-Hekuri i armimit duhet te jete pa njolla, ndryshk, mbeturina te nullive, bojera, vajra, graso, dhera ngjitese ose ndonje material tjeter qe mund te demtoje lidhjen midis betonit dhe armimit, ose qe mund te shkaktoje 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 perkulura jo sic duhet do te perdoren vetem ne se mjetet e perdonura 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 saktesi vendosjeje dhe pastertie dhe do te korigojet 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 perfocimi te qendroje i palevizur gjate forcimit te mases se hedhur dhe vendosjes se betonit.

-Ne soletat e dhena me dy ose me shume shtresa perfocimi, shtresat paralele te hekurit duhet te mbeshteten ne pozicion me ndihmen e mbajteseve prej hekuri. Spesoret vendosen ne cdo mbajtse, per te mbeshitet shpresat e armimit nga sfrcimi 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 xhuntonen, duhet te kene nje minimum xhunimi 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.

Trotuar me pllaka granili me boje pa borduren e betonit

-siperfaqja ku do te shtrohen pllakat do te jete e rrashet e ngjeshur dhe e forte)kryesisht beton C16/20

-shtrese rere ose material analog (ganil 1) shtroket pa u ngjeshur, nivelohet dhe siper tij vendosen pllakat e granilit ose ndonje material tjeter analog

-Perzgjedhja e pllakave behet nga supervizori pas marrjes se kampioneve

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

PUNIME TE NDRYSHME

Etiketa do te kete te shkruar emertimin e zyres me germa kapitale.

Etiketat do te jene prej piciglasi me trashesi $\geq 5\text{mm}$.

Etiketat do te jene bashke me aksesoret e montimit si distancatore dhe bullona me koke inoksidabel.

Ofertuesi merr persiper montimin e tyre ne vendet e caktuara nga Autoriteti Kontraktor.

Specifime të tabelave orientuese:

Tabelat duhet të përmbajnë simbolet ndërkombëtare për secilin tip të tualetit. Sfondi i secilës tabelë duhet të jetë i bardhë, ndërsa simbolet orientuese dhe shkrimet të jenë me ngjyrë e cila do të përzgjidhet në bashkëpunim me porositësin.

Sfondi i secilës tabelë, simbolet orientuese dhe shkrimet të jenë me ngjyrë e cila do të përzgjidhet në bashkëpunim me porositësin. Simbolet në tabela duhet të jenë të dallueshrne, edhe për personat me shikim të dobësuar, për këtë arsyesh duhet të jetë në kontrast me ngjyrën e murit dhe të jetë e theksuar. Në tualetet për invalidët sinjalistika duhet të jetë me Braille dhe tabela duhet të jetë e vendosur në derë në lartësi të përshtatshme për shikimin.

Tabela te vogla informuese do te jene me permaza $30\text{cm} \times 17\text{cm}$. Ajo do te permbate numrin e dhomes, funksionin e dhomes dhe emrin e personit qe kryen sherbimin.

Tabela informuese do te jene me permaza $50\text{cm} \times 80\text{cm}$. Ajo do te permbate katin, sherbimet qe ofron ne kat, numrin e dhomes ku kryhet ky sherbin

Tabela ne hyrje do te jene me permaza $50\text{cm} \times 50\text{cm}$. Ajo do te permbate emertimin e qendres shendetore apo ambulances.

INSTALIMET E UJESJELLESIT DHE KANALIZIMEVE

Saraçineskat për ujin e pijshëm

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 janë me material bronxi, gize ose PPR. Ato janë të tipit me sferë ose me porte, me bashkim, me filetim ose me fllanxha.

Saraçineskat sipas mënyrës së bashkimit me tubat I ndajmë në illoje: me fllanxhë dhe me fileto.

Saraçineskat përbëhen prej pjesëve të mëposhtme:

- Trupi cilindrik prej gize ose bronxi. Në këtë trup duhet të fiksohen filanxhat 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 janë 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 fllanxha 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 kërkese të projektit ose të supervizorit përdoren edhe kundravalvolat 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 janë PPR, të cilat plotësojnë kërkosat e cilësisë sipas standartit ISO 9001 dhe DIN 8078 (kërkosat për cilësinë dhe testimin).

Të gjitha punët e lidhura me instalimin dhe vendosjen e tyre në objekt duhet të bëhen sipas kërkosave teknike të supervizorit 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 Supervizorit për një aprosim para se të vendoset në objekt. Supervisori mund të bëjë testime 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).

Depozitat e ujit

Për të siguruar presionin e nevojshëm dhe sasinë e duhur të ujit gjatë gjithë ditës, në një ndërtësë duhet të vendoset depozita ose pompa uji.

Volumi i tyre dhe specifikimet e tjera teknike në lidhje me sasinë dhe presionin e duhur jepen nga projektuesi në funksion të kërkeseve ditore për konsum të ujit.

Volumi i Depozitës së ujit përcaktohet me anë të formulave përkatëse në varësi të skemës së përcaktuar në projekt.

a- Në rastin kur në ndërtësë vendoset vetëm Depozita e ujit formula e llogaritjes së volumit do të jetë:

$$V = (0,5-0,8) \times Q_d$$

ku Q_d është prurja ditore e shprehur në m^3

b- Në rastin kur në ndërtësë vendoset Depozita e ujit dhe pompë, formula e llogaritjes së volumit do të jetë:

$$V = (0,2-0,3) \times Q_d$$

ku Q_d është prurja ditore e shprehur në m^3

Vëllimi i Depozitës së ujit kur vendoset në pjesën e sipërme të ndërtësës në çdo rast nuk duhet të jetë më tepër se $3 m^3$.

Në depozitat e ujit për ndërtesa që kanë kërkesa të veçanta përmbrojtjen kundër zjarrit duhet të mbahet një rezervë e paprekshme që të furnizojë për 10 minuta hidrantet e brendshme të shuarjes së zjarrit.

Depozitat e ujit duhet të janë me llamarinë të zinkuar, plastikë ose me çelik inoksi. Forma e tyre mund të jetë drejtkëndëshe ose rrëthore në varësi të vendit ku do të montohen dhe kërkeseve të projektit. Trashësia e materialit të depozitës llogaritet në varësi të volumit të rezervuarit dhe formës së tij por gjithmonë duhet të jetë jo më pak se 1 mm.

Pjesët përbërëse të Depozitës së ujit duhet të janë si më poshtë:

1- Tubi i ushqimit i pajisur me galexhantin notues

2- Tubi i shpërndarjes i cili mund të lidhet me tubin e ushqimit duke vendosur para lidhjes një kundërvalvol.

3- Tubi kapërderdhës (tepërplotësi) që lidhet me depozitën në nivel jo më poshtë se 150 mm nga mbulesa e saj zgjatet deri në pikën e shkarkimit

4- Tubi shkarkimit duhet të jetë i pajisur me ventil saraçineske dhe vendoset në pikën e poshtme të rezervuarit

5- Tubi i sinjalizimit (kur kërkohet nga supervisori) që lidhet 20 - 30 mm më poshtë nga tubi kapërderdhës

6- Galexhanti notues

7- Kazani i mbajtjes së ujit

Diametrat dhe gjatësia e tubave të mësipërm të cilat janë në varësi të volumit të ujit të depozitës dhe mënyrës së lidhjes me rrjetin e brendshëm të ujësjellësit, jepen në vizatimet teknike përkatëse. Të gjithë tubat mund të janë prej çeliku të zinkuar, kur përdoren depozita metalike dhe plastike në rast të përdorimit të Depozitave plastike.

Depozitat e ujit duhet të vendosen në pjesë të veçanta të ndërtesës. Në funksion të skemës së zgjedhur nga projektuesi ato mund të vendosen në bodrumin e ndërtesës ose mbi tavanin e katit të sipërm. Ato vendosen mbi binarë druri të lidhur me fletë llamarine 2 mm, binarët sigurojnë mbrojtjen e soletës nga lagështia, që krijohet prej kondensimit të ujit në sipërsaqet e depozitës ose prej rrjedhjeve të mundshme të depozitës.

Të gjitha punët e lidhura me instalimin dhe vendosjen e Depozitës së ujit në objekt, duhet të bëhen dhe sipas kërkësave teknike të supervizorit dhe të projektit. Një katalog me të dhënat teknike të saj, çertifikata e cilësisë, origjinës së materialit, garancia minimale prej 1 vit dhe çertifikata e testimit të bërë nga prodhuesi, do t'i jepet për shqyrtim supervizorit për një aprovim para se të vendoset në objekt.

Pompat e ujit

Për të siguruar presionin dhe prurjen e duhur gjatë gjithë ditës në një ndërtesë mund të vendosen, sipas kërkësës së projektit, pompa uji të tipit centrifugal. Pompat duhet të janë 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 reale, 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 kërkësave 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 jashkum 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:

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

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

H = Lartësia e dërgimit të ujit

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

Tubat e shkarkimit

Për shkarkimet e ujrate do të përdoren tuba plastike që plotësojnë të gjitha kërkesat e cilësisë sipas standartit ISO 4427 dhe prEN 12201.

Këto tuba duhet të sigurojnë rezistence perfekte ndaj korrozionit, rezistencë të lartë ndaj agjentëve kimike, peshë të lehtë, mundësi të thjeshta riparimi, transporti dhe lidhje, ngjitje të thjeshtë dhe të shpejtë.

Përmasat e tubave do të janë në funksion të sasisë llogaritëse të ujit të ndotur, shpejtësisë së lëvizjes dhe shkallës së mbushjes së tyre. Gjatë llogaritjeve, shpejtësia e lëvizjes duhet të merret 1-2 m/sek kurse shkalla e mbushjes duhet të jetë 0,5 - 0,8 e seksionit të tubit.

Gjatësia e tubave duhet të jetë 6-10 m kurse diametri dhe spesori duhet të janë 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 shkarkimit duhet të vendosen në të gjithë lartësinë e ndërtësës, në formën e kollonave, në ato nyje sanitare ku aparatet janë më të grupuara dhe mundësish sa më afër atyre nyjeve që mbledhin me shumë ujëra të ndotura dhe ndotje më të mëdha. Tubat e shkarkimit 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 të pjerrëta nën një kënd 45 ose 60 gradë. Uk këshillohet lidhja e tubave në kënd 90 gradë. Tubat e dërgimit mund të shtrohen anës mureve, mbi ose nën soletë duke mbajtur parasysh kushtet e caktuara për montimin e rrjetit të brëndshëm të kanalizimeve. Tubat e dërgimit duhet të janë tuba PVC me të njëjtat karakteristika teknike të dhëna më sipër. Gjatësia e këtyre tubave nuk duhet të jetë më tepër se 10 m. Diametri i tyre do të jetë në funksion të daljeve të pajisjeve sanitare që janë vendosur.

Për të pakësuar numrin e kollonave duhet që pajisjet sanitare të grupohen dhe të vendosen njëri mbi tjetrin nga kati në kat të ndërtësës. Çdo kollonë vertikale e shkarkimit pajiset me pika kontrolli të cilat duhet të vendosen në çdo dy katë duke filluar nga pjesa e poshtme e kollonës. Diametri i kollonave të shkarkimit merret i njëjtë për të gjithë lartësinë e ndërtësës dhe në asnjë mënyrë më i vogël se tubi më i madh i dërgimit të ujrate të ndotura që lidhet me të. Nuk lejohet përdorimi i tubave të shkarkimit me diametër më të vogël se 50 mm.

Të gjitha punët e lidhura me instalimin dhe vendosjen e tyre në objekt duhet të bëhen sipas kërkesave teknike të supervizorit dhe të projektit. Bashkimet e tubave të shkarkimit duhet të bëhen me mastik të përshtatshëm për tuba PVC i rekomanduar nga prodhuesi i tubave. Kur toka në dyshemenë e katit përdhe është e dobët, tubacionet e shkarkimit duhet të vendosen në kanalet betoni ose tulle.

Provat hidraulike bëhen me 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 tabacionet.

Një model i tubit PVC që do të përdoret sëbashku me certifikatën e cilësisë, certifikatën e originës, certifikatën e testimit dhe të garancisë së tubave do ti jepet për shqyrtim Supervizorit për një aprovim para se të vendoset në objekt. Supervisori mund të bëjë testimë plotësuese për të dhënat fizike - mekanike të tubave dhe të materialit ngjitetës të tyre.

Rakorderitë për tubat e shkarkimit të ujравe

Për lidhjen e tubave të shkarkimit me njëri tjetrin si dhe me pajisjet sanitare apo grupet e tyre do të përdoren rakorderitë përkatëse me material plastik PVC, që plotësojnë të gjitha kërkesat e cilësisë sipas standartit ISO 4427 dhe prEN 12201.

Këto rakoredri (pjesë bashkuese) duhet të sigurojnë rezistencë ndaj korrozionit, rezistencë të lartë ndaj agjentëve kimike, peshë të lehtë, mundësi të thjeshta riparimi, transporti dhe lidhje, ngjitje të thjeshtë dhe të shpejtë.

Përmasat (diametri) e tyre do të janë ne funksion të sasisë llogaritëse të ujit të ndotur, llojtit të pajisjeve sanitare, shpejtësisë së lëvizjes së ujit dhe diametrave të tubave përkatës. Gjatë llogaritjeve, shpejtësia e lëvizjes 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 janë sipas të dhënave në vizatimet teknike. Të dhënrat mbi diametrin e jashtëm, gjatësitë, presionin, emrin e prodhuesit, standartit që i referohen, viti i prodhimit, etj duhet të jepen të stampuara në çdo rakorderi.

Rakorderitë e bashkimit të tubave duhet të montohen në të gjithë vendet ku bëhet bashkimi me tubat e dërgimit të ujравe të ndotura. Lidhja e tubave të dërgimit me kollonat e shkarkimit, duhet të bëhet me tridgëshe të pjerrëta osc brryla të thjeshtë nën një kënd 45 ose 60 gradë.

Rakorderitë e bashkimit duhet të janë tuba PVC me të njëjtat karakteristika teknike të dhëna më sipër. Gjatësia e tyre duhet të jetë sipas kërksave të projektit. Diametri i tyre do të jetë në funksion të daljeve të pajisjeve sanitare që janë vendosur.

Diametri i rakorderive duhet të jetë i njëjtë me diametrin e tubit të shkarkimit ku do të lidhet dhe në asnjë mënyrë më i vogël se tubi më i madh i dërgimit të ujравe të ndotura që lidhet me të. Në rastet e ndryshimit të diametrit të tubave të shkarkimit dhe të dërgimit, rakorderitë duhet t'i përshtaten secilit prej tyre.

Të gjitha punët e lidhura me instalimin dhe vendosjen e tyre në objekt duhet të bëhen sipas kërksave teknike të supervizorit dhe të projektit. Bashkimet e rakorderive me tubat e shkarkimit, bëhen me mastik të përshtatshëm për tuba PVC i rekomanduar nga prodhuesi i tubave.

Një model i rakorderive përkatëse PVC që do të përdoret, së bashku me çertifikatën e cilësisë, çertifikatën e originës, çertifikatën e testimit dhe të garancisë së tubave do ti jepet për shqyrtim supervizorit për një aprovim para se të vendoset në objekt. Me kërkesë të veçantë të Supervizorit, mund të bëhen testime plotësuese për të dhënat fizike - mekanike të tubave dhe të materialit ngjitetës të tyre.

Tubat e ajrimit

Tubat e ajrimit janë zgjatim në pjesën e sipërme të kollonave të shkarkimit dhe duhet të nxirren 70 - 100 cm me lart se pjesa e siperme e çatise ose tarraces se ndertesës.

Ato duhet të shërbejnë për ajrimin e rrjetit të brendshëm dhe të jashtëm të kanalizimeve.

Ky ajrim është i domosdoshëm sepse me anë të tij bëhet e mundur largimi i gazrave të krijuara në kollonat e shkarkimit si dhe i avujve të ndryshëm që janë të dëmshëm për jetën e banorëve.

Gjithashtu, Tubat e ajrimit do të shërbejnë për të bashkuar kollonat e kanalizimeve me atmosferën për të mënjanuar ndërpërjen e punës së sifonëve në pajisjet hidrosanitare.

Tubat e ajrimit duhet të kenë diametrin e brendshëm njëloj me diamterin e kollonës së shkarkimit. Në rast se godina ndërtohet në vënde të ftohta, Diametri i tubit të ajrimit duhet të jetë 50 mm më i madh se diamteri i kollonës së shkarkimit.

Tubat e ajrimit mund të janë prçj gize, prej llamarine të zinkuar me trashësi jo më të vogël se 0,6 mm, ose prej eterniti e çeliku. Materialet që përdoren për këto tuba duhet të janë rezistent ndaj korrozionit, agjenteve atmosferike, gazrave të ndryshëm që dalin nga kollonat e shkarkimit (amoniak, metan, acetilen, etj) si dhe avujve të hidrokarburëve që mund të krijohen.

Në majë të tubave të ajrimit duhet të vendoset një kapuç (shih fig.), i cili pengon hyrjen në tub të ujrade të shiut dhe deborës si dhe përmirëson ajrimin e kollonës së shkarkimit.

Për të përmirësuar dhe shpejtuar ajrimin e kollonave të shkarkimit (në varësi të rëndësisë se objektit dhe kërkesave të projektit, në tubat e ajrimit, mund të montohen edhe pajisje elikoidale të cilat bëjnë largimin e shpejtë të gazrave dhe avujve që vinë nga kollonat e shkarkimit.

Në rast se afër tubave të ajrimit ndodhen dritare ose ballkone të ndërtesave fqinje, atëherë lartësia e tubave të ajrimit duhet të jetë më e madhe se lartësia e ndërtesës fqinje ose tubat e ajrimit, duhet të janë më tepër se 4 m larg tyre.

Një grup aparatesh mund të kenë dy tuba ajrimi.

Tubat e ajrimit duhet të montohen me kujdes në pjesën e sipërme të kollonave të shkarkimit në mënyrë që të mos shkëputen ose të dëmtohen nga erërat e forta që mund të fryjnë. Ato montohen në pozicion vertikal

Të gjitha punët e lidhura me instalimin dhe vendosjen e tyre ne objekt duhet të bëhen sipas kërkesave teknike të supervizorit dhe të projektit. Një model i tubit të ajrimit do ti jepet për shqyrtim supervizorit për një aprovim paraprak para se të vendoset në objekt.

Piletat

Per shkarkimet e ujrade te dyshemeve do te perdoren piletat te cilat plotesojne te gjitha kerkesat e cilesise sipas standartit ISO dhe prEN 12201. Piletat mund te jene me material plastik, inoksi dhe bronxi.

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

Piletat perbehen nga:

- **Gropa mbledhese** ne forme sifoni e ujrade me $d = 50 - 100$ mm. Permasat e saj do te jene ne funksion te sasise se ujit qe shkarkojne dhe vendit ku do te vendosen. Zakonisht ato jane rrethore me diameter.

- **Tubi i daljes se ujrade** me $d = 45 - 70$ mm. Tubi i daljes eshte nje trup me gropen mbledhese. Permasat e tij do te jene ne funksion te permasave te gropes mbledhese te ujrade. Madhesia e vrimave dhe forma e tyre varen nga sasia e ujit qe shkarkohet ne piletë dhe vendit ku do te vendosen. Zakonisht ato jane rrethore me diameter, por ne rastet e perdonimit ne tarracat e pallateve, perdoren plastike katrore.

- **Kapaku me vrima** i cili vendoset ne forme te lirshme mbi gropen mbledhese. Permasat e tij do te jene ne funksion te permasave te gropes mbledhese te ujrade. Madhesia e vrimave dhe forma e tyre varen nga sasia e ujit qe shkarkohet ne piletë dhe vendit ku do te vendosen. Zakonisht ato jane rrethore me diameter, por ne rastet e perdonimit ne tarracat e pallateve, perdoren plastike katrore.

Piletat e shkarkimit duhet te vendosen ne pjesen me te ulet te siperfaqes ku do te mblidhen ujrat. 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 PVC ose xingato. Lidhja e piletave me kollonat e shkarkimit mund te behen 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 ujrate. Gjatesia e ketyre tubave eshte 20 - 30 cm. Diametri i tyre do te jete ne funksion te daljeve te piletet ku jane vendosur. Ne rastet e ndryshimit te dimaterit te piletet me ate te tubit te dergimit do te perdoren reduksionet perkatese.

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

Nje model i piletet qe do te perdoret sebasaku 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. Supervizori mund te beje testime plotesuese per te dhenat fizike-mekanike te materialit ngjites te tyre.

Izolimi i tubave

Per te siguruar mosrrjedhjen e ujrate neper muret apo dyshemete e ndertesave duhet te merren masa te forta per izolimin e tubave. Izolimi i tubave behet per keto arsy. Tubat izolohen edhe per t'u mbrojtur nga korrozioni

- Per te eliminuar rrjedhjen ne bashkimet e tubave me rakorderite. Ne kete rast duhet te beshet izolimi i tyre me fije lini dhe me material plastik te perçaktuar nga prodhuesi. Materiali izolues vendoset me kujdes neper filetot e tubit dhe te rakorderis te perçatase dhe lyhet me boje kundra ndryshkut, perpara se te beshet filetimi i te dy pjeseve.

Ne rastet e perdorimit te tubave me material PPR, ky izolim sigurohet me ane te ngjites qe eshtet pereshkruar ne zerin 94.

Ne rastet e perdorimit te tubave te tipit me flanxa ne bashkimet e tyre perdoret guanicion gome ose amianti i cili vendoset ndermjet flanxhave te tyre.

Ne te gjitha rastet e per mendura me siper duhet te behen provat per rrjedhje ne presion prov te barabarte me 1,5 her te presionit te punes.

- Per te eliminuar lagien e mureve apo te dyshemeve nga kondensimi i ujrate gjate ngrohjes ose ftohjes se tubave, keta mbeshtille me ane te një perlhure te thjeshte ose me material te gomuar.

• Per te mbrojtur tubat nga ndryshku

Izolimi i tubave duhet te siguroje moslagjen e mureve, mosrrjedhje te ujit ne zonat e bashkimit te tyre dhe rezistenc te tubit ndaj korrozionit dhe ndryshkut.

Në rast se në projekt kërcohët izolimi i tubave me bitum ajo duhet të bëhet sipas standardeve teknike dhe kërkesave të supervizorit. Përshkrimi i mënyrës së izolimit me bitum jepet ne projekt (mënyra e lyerjes me prajmer, shtresat e izolimit me bitum, lloji i bitumit dhe materiali i izolimit).

Të gjitha punët e lidhura me izolimin e tubave duhet të bëhen sipas kërkesave teknike te supervizorit dhe të projektit.

Pusetat

Sipas funksionit që ato kryejnë klasifikohen:

- Puseta kontrolli për sistemin e ujërave të zeza
- Puseta mbledhëse për ujërat e shiut dhe të drenazhimeve
- Puseta komandimi për tubacionin e ujësjellësit

Të gjitha tipet e pusetave të lartëpërmendura mund të jenë me mure të tilla me elemente të parafabikuara betoni, ose me beton të derdhur në vend.

Për pusetat me elemente të parafabikuar ndiqet procedura e mëposhtme e punës:

- Gërmim me seksion të caktuar në terren të çfarëdolloj natyre dhe konsistencë duke përfshirë spostimin e dherave të tepërtë
- Vendosja e elementëve të parafabikuar në mënyrë të saktë dhe bashkimi I tyre me anë të llaçit
- Futja e tubacionit të sistemit dhe mbyllja e hapësirave me llaç.

Pusetat në vetvete kanë dy elemente të rëndësishëm që do ti përshkruajmë më poshtë:

- Elementi i ndërtimit të pusetës
- Kapaku i pusetës
- Shkallët zbritëse (për puseta të thella mbi 1 m)

Ndërtimi i pusetës bëhet duke u bazuar në radhën dhe me elementët e mëposhtëm:

- Gërmim me seksion të caktuar në terren të çfarëdolloj natyre duke përfshirë spostimin e dherave të tepërtë
- Shtresë zhavori lumi
- Shtresë betoni të padepërtueshëm nga uji për dyshemene me beton m-200 me dozim sipas pikës 4.1.4 duke shtuar në përzierjen e tij solucion që i jep atij padepërtueshmërinë nga uji.
- Muraturë betoni të padepërtueshëm nga uji, me beton m-200 me dozim sipas pikës 4.1.4 duke shtuar në përzierjen e tij solucion që i jep atij padepërtueshmërinë nga uji.
- Shtresë e sipërme betoni e padepërtueshme nga uji, me beton m-200 me dozim sipas pikës 4.1.4 duke shtuar në përzierjen e tij solucion që i jep atij padepërtueshmërinë nga uji. Së bashku me të betonohet edhe korniza mbështetëse për kapakun e pusetës.
- Vendosja e kapakut të pusetës.

Kapaku i pusetës përbëhet në vetvete nga dy elementë:

- Korniza ku ai fle

- Kapaku

Madhësia e kapakut të pusetës varet nga funksioni i saj, por duhet që të mundësojë hyrje / dalje të lirshme të një personit.

Materiali nga I cili është prodhuar si korniza ashtu edhe kapaku duhet të jenë prej gize.

Pusetat duhet të plotësojnë kërkesat e mëposhtme teknike:

- Ngarkesën e mbajtjes, të jashtme
- Presionin e dheut
- Presionin e ujit

Ngarkesa e mbajtjes kalsifikohet nga tre klasa A, B, C, ku:

- klasa A është për puseta ku kalojnë vetëm këmbësorë dhe duhet të mbajë deri në 15 t
- klasa B është për puseta ku kalojnë qarkullojnë automjete dhe duhet të mbajë deri në 25 t
- klasa C është për puseta ku kalojnë qarkullojnë automjete dhe duhet të mbajë deri në 40 t

Koeficjenti i presioni duhet të jetë 2 t/m^3 .

Koeficjenti I presioni të ujit duhet të jetë 1 t/m^3 : nga jashtë deri në 0.5 m nën nivelin e sipërm të kapakut dhe për nga brenda me pusete të mbushur plotë.

Shkallët e puseta duhet të vendosen në pusetat me thellësi me të madhe se 1 m dhe që shërbejnë për të lehtësuar hyrje / daljen nga puseta.

Materiali që do të përdoret për realizimin e shkallëve duhet të jetë rezistent ndaj korozionit (zing). Fiksimi i tyre bëhet gjatë procesit të betonimit të mureve, duke i betonuar një pjesë.

Përmasat e pusetës varen nga funksioni i saj dhe duhet të përcaktohen nga inxhinieri projektues.

Në figurat e mëposhtme paraqiten disa tipe pusetash, kapak, korniza me të dhëna teknike përkatëse.

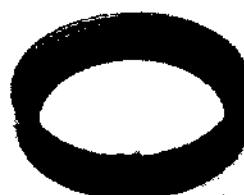
Të dhëna teknike të një kornize

Lartësia 150 mm

Thellësia e futjes 13 mm

\varnothing i jashtëm 789 mm

\varnothing i brendshëm 625 mm



Të dhëna teknike për kapak pusëtë prej gize

Øe rrëthit që funksion 46 cm

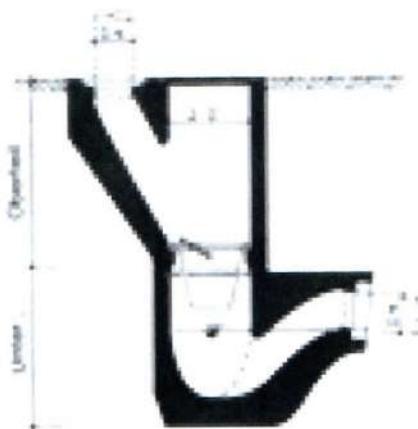
Sipërfaqja e cila fle në kornizë $60.000 \text{ mm}^2 = 6,7 \text{ N/mm}^2$



Pozicioni i hapjeve $3 \times 120^\circ$

Fuqia për mbyllje rrëth. 20 kg

Fuqia për hapje rrëth. 20 kg

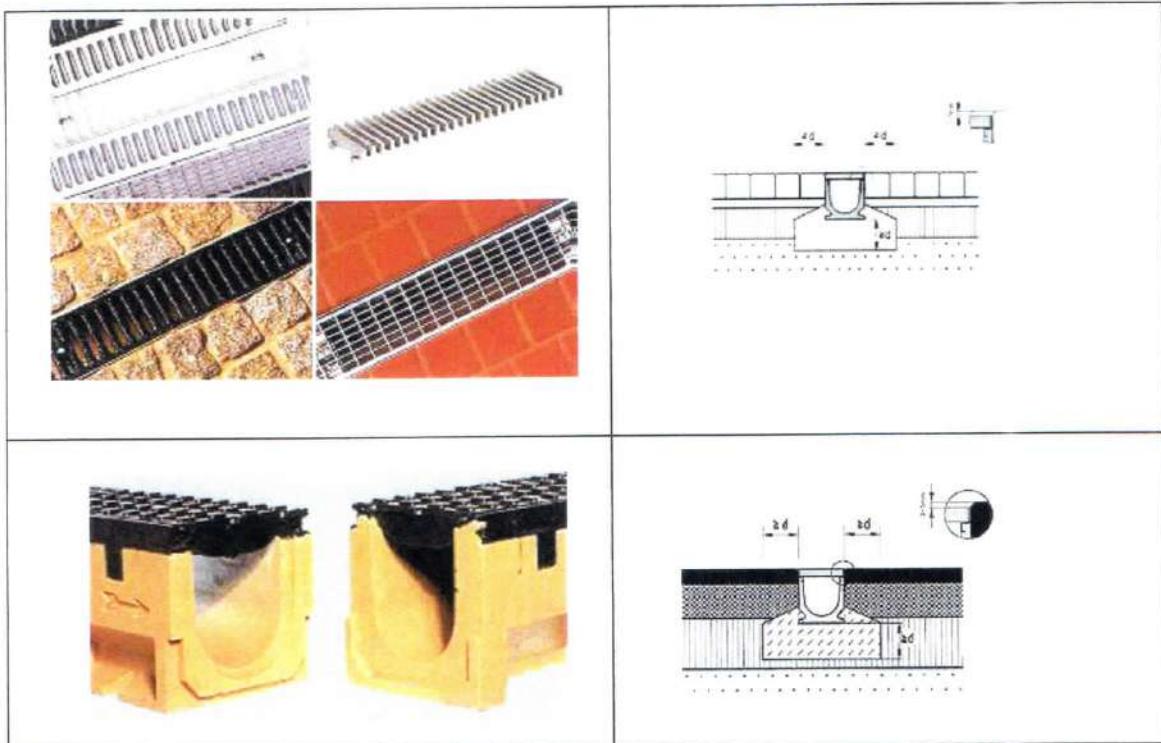


Në fig e mësipërme jepet një detaj i një grope mbledhëse të ujëra të shiut me gotë moskthimi.

Në figurat e mëposhtme paraqiten disa shëmbuj për sistemet e mbledhjes e të largimit të ujërave të shiut.



Pusetat e ujrave të shiut duhet të janë në formë katrori me thelli jo me pak se 50cm. Përmasat janë 50x50x50, mbuluar me kapak zgare hekuri ose gize të çarat me kapakun prej zgare janë nga 25 deri 35 mm.



WC dhe kasetë e shkarkimit

Në ambientet e larjes apo dhomat e tualetit parashikohet edhe vendosja e WC-ve. Ato janë me material porcelani me të dhënat e standardeve teknike ndërkombëtare dhe duhet të përcaktohen në projekt nga projektuesi. Ato mund të janë të tipit oriental ose alla frëngë. Në shkolla rekomandohen të tipit oriental WC, ku vendoiset direkt ne dysheme dhe montohet llaç çimento sipas udhëzimeve të dhëna nga supervizori.

WC tip alla frëngë përdoren në kopshte dhe për personelin pedagogjik dhe antikapatët, fiksohen në dysheme ose në mur me fasheta tunxhi, vida dhe tapa me fileto pa ndëprerë veshjen me pllaka të murit. Para fiksimit të tyre duhet të bëhet bashkimi me tubat e shkarkimit të ujrave. WC mund të jetë me dalje nga poshtë trupit të saj ose me dalje anësore në pjesën e pasme të WC. Në WC me dalje anësore tubi i daljes duhet të jetë në lartësinë 19 cm nga dyshemja.

Në pjesën më të ulët të siperfaqes së gropës mbledhëse është një vrimë me diametër minimal 90 mm. Pjesa e sipërme e WC-së është në formë vezake ose rrethore në varësi të kërkuesës së projektit, llojit dhe modelit të tyre. WC tip alla frëngë janë me lartësi 38-40 cm dhe vendoisen sipas kërkuesës së projektit dhe Supervizorit. Distanca horizontale e vendosjes së tyre nga pajisjet e tjera hidrosanitare (Lavaman,bide, etj) duhet të jetë të paktën 30 cm.

WC-ja duhet të sigurojë percjellshmëri të lartë të ujrave, rezistence ndaj goditjeve mekanike, mbrojtje izoluese ndaj ujrave, rezistencë ndaj korrozionit dhe agjentëve kimike, lehtësi gjatë punës në to dhe mundësi të thjeshta riparimi.

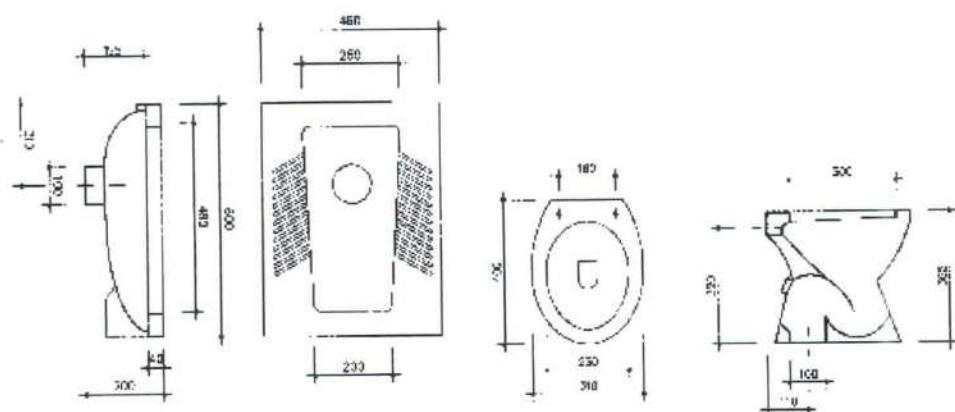
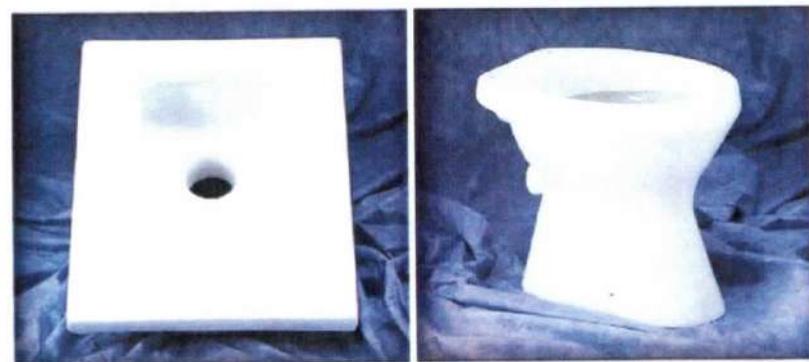
WC-ja lidhet me tubat e shkarkimit të ujrave me anë të tubit në formë sifoni. Tubi i lidhjes së WC me tubat e shkarkimit duhet të jetë PVC me të njëjtat karakteristika teknike të tubave të shkarkimit të ujrave. Diametri i tyre do të jetë në funksion të daljeve të WC (zakonisht ato janë 100-110 mm).

WC-ja lidhet me sistemin e furnizimit me uje me anë të kasetës së shkarkimit e cila mund të instalohet direkt mbi WC ose në mur e ndarë nga WC-ja. Kjo varet nga lloji i këtyre pajisjeve. Kasetë e shkarkimit vendoset në lartësinë rrëth 1,5 m lart nga dyshemëja (rasti kur është e ndarë). Ajo mund të jetë porcelani, metalike ose plastike. Lloji i materialit të saj duhet të përcaktohet në projekt. Tubi i shkarkimit fiksohet në mur me fasheta të forta xingato, me vida dhe tapa me fileto në çdo 50 cm.

Te gjitha punet e lidhura me instalimin dhe vendosjen e WC duhet të bëhen sipas kërkesave teknike të supervizorit dhe të projektit. Bashkimi i WC-ve me tubat e shkarkimit duhet të bëhet me mastik të përshtatshëm për tuba PVC, i rekomanduar nga prodhuesi i tubave.

Një model i WC që do të përdoret sëbashku me çertifikaten e cilësisë, çertifikatën e origjinës, çertifikaten e testimit dhe të garancisë do t'i jepet për shqyrtim Supervizorit për një aprovim para se të vendoset në objekt. Të dhënat teknike të WC duke përfshirë edhe modelin e tij, emrin e prodhuesit, standartit që i referohen, viti i prodhimit, etj duhet të jepen në katalogun përkatës që shoqëron mallin. Supervizori mund të bëjë testime plotësuese për të dhënat fizike-mekanike te tyre.

Në figurat e mëposhtme paraqiten dy tipe WC, ajo tip alla Turke dhe ajo tip alla Frënga.



Pisuarët

Në ambientet e larjes apo dhomat e tualetit të djemve parashikohet edhe vendosja e Pisuarëve. Ato janë me material porcelani me të dhënat e standardeve teknike ndërkombëtare dhe duhet të përcaktohet në projekt nga projektuesi.

Pisuaret fiksohen në mur me fasheta tunxhi, vida dhe tapa me fileto pa ndëprerë veshjen me pllaka të murit. Para fiksimit të tyre duhet të bëhet bashkimi me tubat e shkarkimit të ujrate.

Në pjesën më të ulët të sipërfaqes së gropës mbledhëse është një vrimë me diametër minimal 50 mm. Pjesa e sipërme e Pisuarit është në formë vezake ose rrithore në varësi të kërkesës së projektit, llojit dhe modelit te tyre. Pisuarët vendosen në lartësi 55-70 cm sipas kërkesës së projektit dhe Supervizorit. Distanca horizontale e vendosjes së tyre nga pajisjet e tjera hidrosanitare (Lavaman,bide, etj) duhet të jetë të paktën 30 cm. Ato mund të vendosen në ambiente të veçanta.

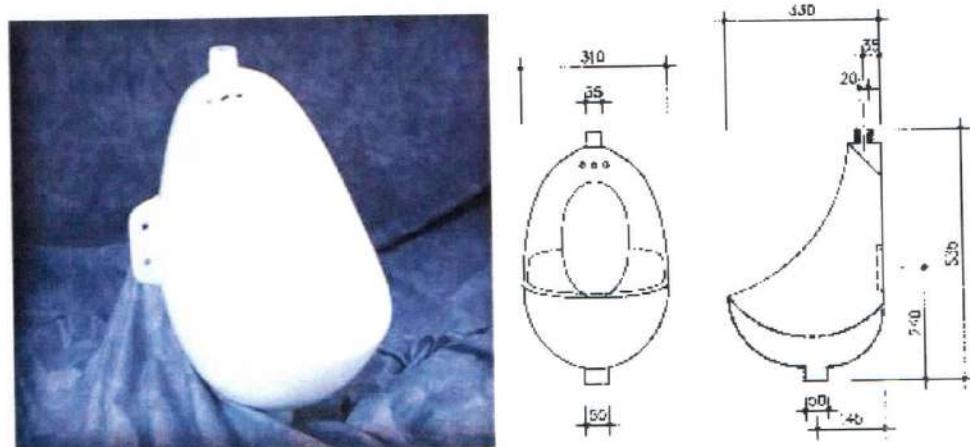
Pisuaret duhet të sigurojnë përcjellshmëri të lartë të ujrave, rezistencë ndaj goditjeve mekanike, rezistencë ndaj korrozionit dhe agjentëve kimike, lehtësi gjatë punës në to dhe mundësi të thjeshta riparimi.

Pisuari lidhet me tubat e shkarkimit të ujrave me anë të tubit në formë sifoni. Tubi i lidhjes së WC më tubat ë shkarkimit duhet të jetë PVC me të njëjtat karakteristika teknike të tubave të shkarkimit të ujrave. Diametri i tyre do të jetë në funksion të daljes së pisuarit por jo më i vogël se 50 mm.

Pisuari lidhet me sistemin e furnizimit me ujë direkt nga tubacioni duke vendosur saraçinskë, ose me anë të kasetës së shkarkimit, e cila instalohet në mur e ndarë nga Pisuari. Kaseta e shkarkimit vendoset në lartësinë 1,5 m lart nga dyshemeja. Ajo mund të jetë porcelani, metalike ose plastike. Lloji i materialit të saj duhet të përcaktohet në projekt. Tubi i shkarkimit fiksohet në mur me fasheta të forta xingato, me vida dhe tapa me fileto në çdo 50 cm.

Të gjitha punët e lidhura me instalimin dhe vendosjen e Pisquareve duhet të bëhen sipas kërkesave teknike të supervizorit dhe të projektit. Bashkimet e tubit të daljes së Pisuarit me tubat e shkarkimit bëhen me tubat përkatës dhe me mastik të përshtatshëm për tuba PVC i rekomanduar nga prodhuesi i tubave.

Një model i Pisuarit që do të përdoret së bashku me çertifikatën e cilësisë, çertifikatën e originës, çertifikatën e testimit dhe të garancisë do ti jepet për shqyrtim Supervizorit për një aprovim para se të vendoset në objekt. Të dhënat teknike duke perfshirë edhe modelin e tij, emrin e prodhuesit, standartit që i referohen, viti i prodhimit, etj duhet të jepen në katalogun përkatës që shoqëron mallin. Supervisori mund të bëjë testime plotësuese për të dhënat fizike-mekanike të tyre.



Lavamanet

Në ambientet e larjes apo dhomat e tualetit, gjithmonë duhet të parashikohen pajisjet hidrosanitare përkatëse (lavamanet) të cilat shërbejnë si vende për larjen e duarve dhe fytyrës së fëmijëve. Lavamanet mund të janë metalike, porcelani, muri tulle i suvatuar e veshur me pllaka ose të montuar në vepër. Lloji i materialit përbërës të tyre duhet të përcaktohet në projekt nga projektuesi.

Lavamanët duhet të sigurojnë përcjellshmëri të lartë të ujrave, rezistencë ndaj goditjeve mekanike, mbrojtje izoluese ndaj ujrave, eliminim të zhurmave gjatë punës, rezistencë ndaj korrozionit dhe agjentëve kimike, lehtësi gjatë punës në to dhe mundësi të thjeshta riparimi.

Lavamanet e porcelanit dhe mbështetësja e tyre fiksohen në mur me fasheta tunxhi, vida dhe tapa me fileto pa ndërprerë veshjen me pllaka të murit. Pas fiksimit të saj në mur duhet të bëhet vendosja e rubinetave me tunxh të kromuar mbi lavamanin dhe bashkimi i lavamanit me tubat e kanalizimit të sifonit dhe tubat e shkarkimit të ujrave. Njëkohësisht lavamanin duhet të pajiset edhe me piletën e tij metalike. Pileta duhet të vendoset në pjesën më të ulët të sipërfaqes së gropës mbledhëse ku është hapur një vrimë me përmasat e piletës. Lavamanin ka një gropë mbledhëse me përmasa $40/60 \times 36-45$ cm në varësi të llojit dhe modelit të zgjedhur. Përmasat e lavamanit janë në varësi të llojit dhe modelit të tyre. Lavamanet vendosen në lartësi 75- 85 cm sipas kërkësës së projektit dhe Supervizorit. Distanca horizontale e vendosjes së tyre nga pajisjet e tjera hidrosanitare (bide, WC, etj) duhet të jetë të paktën 30 cm.

Lavamanet e pregetit në vepër me përmasa dhe formë sipas udhëzimeve të projektit dhe supervizorit formohen nga pjesët e mëposhtme:

- 2 parapete të realizuara në mur me tulla të plota dhe llaç bastard me dozim për m^3 sipas kushteve teknike të pregetit së llaçit.
- Soletë të armatuar dobët realizuar me beton M-200 duke përfshirë kallëpet, përforcimet, etj
- Grupi i lavamanit me tapë me xinxhir, sifon, tuba, etj
- Plakat majolike te cilësisë së parë që do të përdoren për veshjet e sipërfaqeve horizontale dhe vertikale

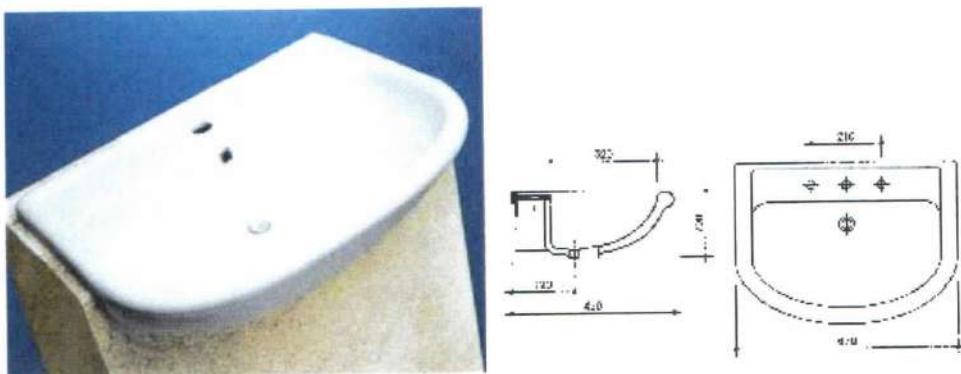
Lavamanet lidhen me tubat e shkarkimit të ujrave me anë të piletës, tubit në formë sifoni prej materiali PVC-je. Lidhja e mësipërme mund te bëhet me tridëgëshe të pjerrëta nën një kënd 45 ose 60 gradë. Tubi i lidhjes duhet të jetë PVC me të njëjtat karakteristika teknike të tubave të shkarkimit të ujrave. Gjatësia e këtyre tubave është 20 - 40 cm. Diametri i tyre do të jetë në funksion të daljeve të piletës ku janë vendosur.

Lavamanet lidhen me sistemin e furnizimit me uje me anë të dy tubave fleksibel me gjatësi 30 - 50 cm dhe diameter $1/2$ ", të cilët bëjnë lidhjen e rubinetit me tubat e furnizimit me ujë të ngrohtë dhe ujut të zakonshëm. Në vendin e lidhjes së rubinetit me lavamanin duhet të vendosen gomina të përshtatshme, për të mos bërë lejimin e rrjedhjes së ujrave.

Të gjitha punët ë lidhura me instalimin dhe vendosjen e tyre ne objekt bëhen sipas kërkësave teknike të supervizorit dhe të projektit. Bashkimet e lavamanit me tubat e shkarkimit duhet të bëhen me tubat përkatës dhe me mastik të përshtatshëm për tuba PVC i rekonduar nga prodhuesi i tubave.

Një model i lavamanit që do të përdoret sëbashku me çertifikatën e cilësisë, çertifikaten e origjinës, çertifikatën e testimit dhe të garancisë do ti jepet për shqyrtim Supervizorit për një aprosim para se të vendoset në objekt. Supervizori mund të bëjë testime plotësuese për të dhënat fizike-mekanike të tyre.

Në figurën e mëposhtme paraqitet një lavaman porcelani, i cili është inkastruar në mur.



Rubinetat

Rubinetat janë pajisje të veçanta që përdoren për kontrollin e rrjedhjes në tubacionet e ujit. Ato vendosen në pajisjet hidrosanitare përkatëse (lavamane, lavapjata ose bide) dhe mund të janë të thjeshta (përdoren vetëm për ujin e pijshëm) ose të përbëra (përdoren për sistemet e ujit të ftohtë dhe të ngrohtë). Për rubinetat e thjeshta mund ti referoheni zërit 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. Rubinat mund të janë me material bronxi, gize ose të nikeluara. Ato janë të tipit me **sferë** ose **portë**.

Grupi i Rubinetës 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 rubinetës janë të ndryshme. Ngjyra, forma dhe tipi janë të përcaktuara në projekt ose duhet të përcaktohen nga Investitori.
- Disku ose sfera, që duhet të siguroje mbylljen dhe hapjen e rubinetës për ujin e ftohtë ose të ngrohtë duke bërë edhe rregullimin e sasisë që del nga rubineta. Ato janë me material çeliku ose bronxi dhe duhet të janë rezistencë 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 rubinetës dhe siguron pastrimin e ujit nga lëndë të ndryshme minerale apo kriprat që shoqërojnë ujin e pijshëm
- Tubat fleksibël me gjatësi 30-50 cm të cilët bëjnë lidhjen e rubinetës me tubat e furnizimit me ujë. Tubat fleksibël kanë diametrin $1/2"$ ose $3/8"$ në varësi të llojit të rubinetës dhe të tubave

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

Rubinetat duhet të sigurojnë rezistencë perfekte ndaj korrozionit, rezistencë ndaj agjentëve kimike, pamje sa më të mirë, mundësi të thjeshtë riparimi, jetëgjatësi dhe qëndrueshmëri ndaj godtijeve mekanike. Rubinat duhet të përballojnë një presion 1,5 herë më tepër se vetë tubat e linjës. 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 kërkjesave teknike të supervizorit dhe të projektit.

Një model i rubinetës së duhur që do të përdoret sëbashku me çertifikatën e cilësisë, çertifikatën e origjinës, çertifikatën e testimit dhe të garancisë do ti jepet për shqyrtim Supervizorit për një aprovim para se të vendoset në objekt. Të dhënat mbi diametrin e jashtëm të rubinetit, modelin e tij, presionin, emrin e prodhuesit, standartit që i referohen, viti i prodhimit, etj duhet të jepen në katalogun përkatës që shoqëron mallin. Supervizori mund të bëjë testime plotësuese për cilësinë e tyre si dhe presionin që durojnë pas instalimit (Testi i presionit bëhet me 1.5 herë të presionit të punës).

PUNIMET ELEKTRIKE

Përcjellsat dhe kabllot

Të gjithë përcjellsat dhe kabllot duhet të kenë çertifikatën e aprovimit të autoriteteve lokale përkatëse dhe çertifikatën e fabrikës. Përcjellsat duhet të janë bakri të izoluar (veshur) me shtresë teke PVC për tu futur brenda tubave ose kanalinave. Të gjitha rastet kur kabllot përfundojnë në një panel shpërndarës ose paisje elektrike etj, duhet lënë një sasi kablli reserve (10-15cm) për të lejuar në të ardhmen zhveshjen e rilidhjen me terminalet pa shkaktuar tërheqje të tyre. Zhveshja e izolimit në kabllot e izoluara me gomë ose PVC duhet të kryhet duke përdorur vegël të përshtatshme për zhveshjen, dhe jo thikë.

Percjellsat duhet të janë me shtresën izoluese të ngjyrosur për identifikim. Blu-ja duhet të përdoret për përcuesit e neutrit, Jeshilja/e verdha duhet të përdoren për përcuesit e tokës dhe ngjyra e kuqe/jeshil/kafe ose e verdhë për përcuesit fazë. Të bëhet kujdes që ngjyrat e përcaktuara për fazat të mbeten të njëjtat për instalimin në të gjithë shtrirjen e tij.

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

Në një tub zakonisht futet një kabell i vetëm (ose një grup me 3 përcjellësa), por nëse duam të trisim numrin e tyre ne kalimet vertikale, numri i kabllave që duhen instaluar në tuba duhet të jetë aq sa të lejojë futjen e lehtë pa dëme të kabllave dhe nuk duhet të zërë në asnjë rrëthanë më shumë se 40% të hapësirës. Instalimi duhet të përpushtet me KTZ.

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

Izolimi i kabllave 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 përcuesit e neutrit, Jeshilja/e verdha duhet të përdoren për përcuesit e tokës dhe ngjyra e kuqe/jeshil dhe e verdhë për përcuesit fazë. Të njëjtat ngjyra duhet të përdoren për lidhjet në të njëjtën fazë furnizimi për të gjithë instalimet.

Asnjë kabell me seksion më të vogël se 1.5 mm^2 për ndriçim dhe 2.5mm^2 per priza s'duhet të përdoret me instalim vetëm nëse përmendet në veçanti. Përcuesit e tokës duhet të kenë një masë minimale të kërkuar nga rregullorja.

-Nuk duhet të mbajne me tepër se 80% te ngarkesës se tyre nominale koriguar ne perputhje me kushtet e vendosjes

-Renja e tensionit nga fillimi i rrjetit te T.U. deri tek konsumatori me i largët nuk duhet te kaloje 4%, si për ndriçimin edhe per fuqine motorrike.

Tipet e kabllave e përcjellesave që do të përdoren janë:

-Kabell fleksibel multipolar,izolim gome etilenpropilenik,riveshur me PVC,tip FG7(O)R 0.6/1kV me percjelles bakri te ripjekur,qe nuk perhapin flake dhe qe nuk permbajne halogjene ne tymin e djegjes,rrezja e ktheses 4-6 here diametrin,storcimi ne terheqje jo me teper se 5kg/mm².

-Percjellesfleksibel nje polar,prej bakri te ripjekur,izolim me rezine N07V-K, qe nuk perhapin flake, rrezja e ktheses 4 here diametrin,storcimi ne terheqje jo me teper se 5kg/mm².

Kabllot e vendosur në kanalinat duhen fiksuar, në veçanti në kalimet vertikale dhe te pjerreta fiksimet duhet te jene me te dendura dhe te pershtateshme per te mbajtur peshen e tyre.Kabllot vendosen ne distance midis tyre per te siguruar ftohjen e nevojshme.

Per vendosjet brenda tubacioneve,duhet te kemi nje montim dhe çmontim komod te kabllove.Ndalohet shtesa e kabllove e percjellesave brenda tubacioneve.Ata duhet te priten ne gjatesine e duhur per çdo rast.

Kanalet dhe aksesorët

Kabllot dhe përcjellësit e instalimeve elektrike mund të bëhen në dy mënyra:

- Nën suva të futura në tuba PVC fleksibël
- Mbi suva në kanaleta prej llamarine zinkato të përforuar

Aksesorët e instalimeve nën suva janë:

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

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 më 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 provizorish fiksohen me allçi (më vonë myllen kanalet me llaç suvatimi)

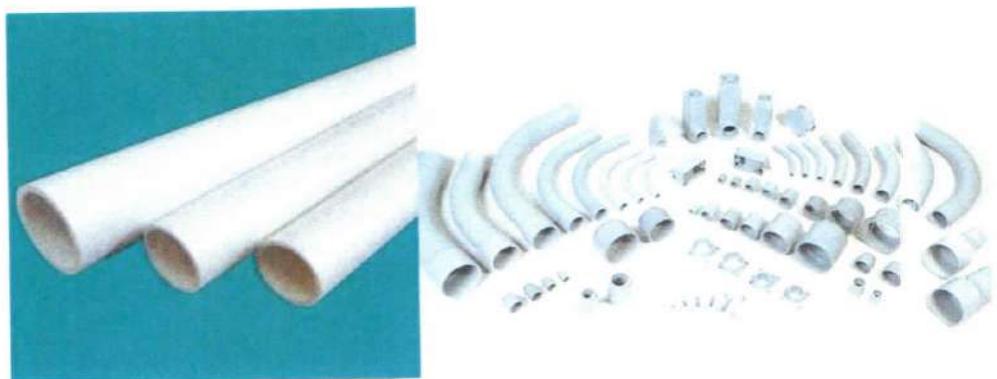
• Pasi është kryer suvatimi, futen telat ose kabllot, me anë të udhëzuesit të tyre, të cilat duhet të hyjnë lirshëm dhe të lihet në të dy krahët një sasi e mjaftueshme për kryerjen e lidhjeve dhe montimeve.

Tubot rigjid duhet te jene te tipit termoplastik,vetshuarës,me çlirim shumë te ulet te halogjeneve,me :

- rezistence 150kg/dm ne 20°C
- rezistenca ndaj nxehtesise nga 20 ne +90°C
- Rigiditeti dielektrikmbi 2000V ne 50Hz per 15'
- vetshuarja ne me pak se 30°
- padjegshmeria 850°C

-reaksioni ndaj zjarrit categoria I,sipas CSE

-ngjyra gri



Tubat fleksibël duhet të jenë sipas standardeve përkatëse të mëposhtme:

- Përputhja me standartet: CEI 23-32.
- Materiali PVC.
- Rezistenca e izolimit: $100 \text{ M}\Omega$
- Shkalla IP:IP40
- Qëndrueshmëria ndaj goditjeve:IK08
- Temperatura e instaluar: $-5/60^{\circ}\text{C}$.

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.



Tub fleksibel per instalime ne beton dhe nen suva

Per instalimet ne ambjente te jashtme brenda ne masiv dheu ose betoni per linja kryesore furnizimi ose ndricim rrugor ose lulishte, trotuare duhet te perdoret tub PVC fleksibël, me dopio veshje, seksioni i te cilit duhet te mundesoje me lehtesi kalimin e linjave kabllore . Seksioni minimal i tubit të perdonur per kete qellim duhet $D=60\text{mm}$.



Tub flexibël me dopio veshje për instalime në ambiente të jashtme

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.

Përmasat dhe format e kutive shpërndarëse varojnë sipas rastit dhe nevojës. E rëndësishme është që lidhja e percjellsave/kabllove brenda në kutitë shpërndarëse të realizohet me anë të klemave bashkuese ose fundore.

Sistemi i kanalinave

Sistemi i kanalinave ashtu si sistemi i tubacioneve nën suva me tuba fleksibël duhet të plotësojë të gjitha kushtet teknike të instalimeve elektrike të përshkruara më sipër .

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



Kanalina metalike per magjistralet e linjave elektrike

Ndriçuesit

Ndricuesit që do të përdoren në këtë projekt duhet të janë prodhime të certifikuara europiane, me llampë LED. Për ambientet e dhomave të mjekëve e korridoret, parashikohet ndriçues LED me përmasë 60*60cm, dhe fuqi 33-36W (funksion i produktorit), ndërsa për tualetet dhe për ndricimin e jashtëm tek fasada e hyrjes parashikohet ndriçues LED 26W IP 65. 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 ndërtësës ose në kanaleta kur përdoret sistemi i kanalinave.

Kabllot duhet të janë në seksion minimal 1.5 mm², për ndricim dhe 2.5 mm², për prizat. Ne të gjitha rastet duhet instaluar një percjelles tokezimi i i ndare nga nuli i punes.

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 te çdo njerin duhen bërë me anë të një kablli fleksibël tre fijësh, me cilësi të përshtatshme për të duruar nxehtësinë, nëpërmjet një rozete me fisha, lidhur me kutinë ose linjëzimin e kabllove.

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 kabllot hyrëse të fazës, nulit dhe tokës. Ky bllok konektori duhet të ketë përmasa të tillë që brenda tij të përfshihen kabllot me 2.5 mm² në çdo konektor.

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.



Ndriçues EXIT me varje vertikale nga tavani



Ndriçues emergjence EXIT per ambiente teknike

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.

Çelësat e ndriçimit dhe prizat

Vendodhja e çelësave të ndriçimit tregohet sipas projektit dhe skicave të bëra nga inxineri elektrik projektues. Në përgjithësi çelësat e ndriçimit gjatë gjithë ndërtesës 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.

Prizat

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

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

Prizat të jenë të tipit që montohen nën suvatim.

Prizat i ndajmë sipas detyrës që do të kryejnë në:

- Priza tensioni njëfazore, ose trefazore

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

Sistemi i tokëzimit

Elektrodat e tokës dojenë me një profil L, të galvanizuar çeliku 50x50x5mm (ose me elektroda togëzimi të zinguara) të futura në një thellësi minimale prej 2 metresh. Numri i elektrodave të tokëzimit varet nga lloji i truallit dhe nga ajo që R_t (rezistencë e tokëzimit), e cila duhet të jetë më e vogel se 4Ω . Për këtë pas përfundimit të vendosjes së elektrodave duhet bërë matje me aparat të R_t dhe të mbahet një proçes

verbal, i cili duhet t'i paraqitet Supervizorit. Në rast se R_t është më e madhe se 4Ω , atëherë duhet të shtohet numri i elektrodave deri sa të arrihet ajo e kërkuara.

Elektrodat vendosën në formë drejtkëndëshi, trekëndëshi apo katrore 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 dodo shtrëngucse. Pika e lidhjes së elektrodave duhet të jetë bërë me lidhje përfundimtare kundra ndryshkut. Nga pika e fundit, dilet me shirit zingatoje $40\text{ mm} \times 4\text{ mm}$ dhe futen në dhomën e transformatorit, në shinën e potencialeve, dhe prej atdhej në të gjitha pajisjet e dhomës së transformatorit, duke shtrirë një litar bakri tokëzimi me seksion min. 35 mm^2 .

Nga paneli kryesor i TU shpërndarjes tokëzimi shpërndahet së bashku me kablin/telat e fazave dhe të nulit, në të gjitha daljet e tensionit dhe duhet të jetë me dimension min. 2.5 mm^2 .

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 vazhdimesisë 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 sisitemin e tokëzimit.

Sistemi i mbrojtjes nga shkarkimet atmosferike

Sistemi i mbrojtjes nga shkarkimet atmosferike ndërtohet i pavarur nga sistemi i tokëzimit dhe duhet të plotësojë kushtet teknike të zbatimit sipas KTZ –së së Shqipërisë.

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

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

Shiritat duhet të janë me përmasa $40\text{ mm} \times 4\text{ mm}$ ose $30\text{ mm} \times 3\text{ mm}$, ose shufër me diametër minimalisht 10 mm .

Elektrodat duhet të janë me gjatësi 1.5 m , si në rastet kur do të përdoret hekur në formë "L" ($50 \times 50 \times 4\text{mm}$) 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 dalë minimalisht 0.6 m mbi pikat më të larta të objektit.

Bulonat dhe dadot që do të përdoren për fiksim të shiritit me elektrodat duhet të janë minimalisht M 12.

Shpërndarja e fuqisë

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 TU i kabines së transformacionit, deri në çdo prizë, çelës dhe ndriçues. Shpërndarja e TU bëhet me anë të percjellsave ose të kabllove.

Paneli kryesor i tensionit të ulët

Paneli kryesor i tensionit të ulët vendoset në ambjent te pershtatshem ne katin perdhe.

Ai duhet të jetë metalik, i lyer me bojë, që i reziston korozionit, 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 përbajë :

- Matësin e energjisë elektrike 3 fazor (nje 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 kabllove / telave brenda panelit, duhet të bëhet me anë të klemave bashkuese. Vetë paneli duke qenë metalik, duhet të lidhet me sistemin e tokëzimit.

Kuadrot shpërndarjes në kate

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

Kompleti i gjeneratorit

Gjeneratori do të përdoret me kërkesën e investitorit. Montohet jashtë objektit pranë panelit kryesor te TU.

Gjeneratori duhet të jetë silencioz, me leshim automatik, prodhim 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. Fuzia 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 më 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.

Kuadri i kalimit automatik të ngarkesës

Kuadri i kalimit automatik në punë të gjeneratorit është një kuadër që zakonisht prodhohet nga e njëjtë firmë që ka prodhuar gjeneratorin dhe montohet në afersi 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 voltaghi i linjës është nën limitet-25% deri 15% dhe frekuanca nën diapazonin 47- 53 Hz.

PUNIMET E RRJETIT

Kablli i rrjetit

Të gjithë kabllot duhet të kenë çertifikatën e aprovizimit të autoriteteve lokale përkatëse dhe çertifikatën e fabrikës. Përcjellsat duhet të jenë bakri të izoluar (veshur) me shtresë PVC sipas standartit të mëposhtem për tu futur brenda tubave ose kanalinave.

1.1 Kabell rrjet kompjuterik FTP-CAT6

Pass Amerian FLUKE and ROHS test;

With CE, ISO and TLC Certification

Specification: 4P+Mylar+D+AL

Rated Temperature: 85°C

Unshielded twisted pairs:

Conductor: 26AWG or 24AWG Stranding or Solid Bare copper

Insulation: HD-PE

Drain Wire: 26AWG or 24AWG Stranding or Solid Tinned copper

Outer Shielded: AL-Mylar 100%(min) coverage

Unrip rope: optional

Jacket: PVC or LSNH

Impedance: $100 \pm 15\% \Omega$ at 1~250MHz

Reference : YD/T1019-2001,ISO/IEC11801,ANSI/TIA/EIA-568B,UL444

Print Legend: CM or CMR

APPLICATION: Mainly uses in the building correspondence synthesis wiring system the work area correspondence leading-out terminal and between the connection distribution frame wiring, as well as the housing synthesis wiring system's user correspondence leading-out terminal arrives at place of exile between coil's wiring

Patchcorda rrjeti FTP 1.0m cat.6

Kanalet dhe aksesorët

Kabllot e instalimeve te rrjetit kompjuterik, telefonik dhe video-CCTV mund të bëhen në dy mënyra:

- Nën suva të futura në tuba PVC fleksibël
- Mbi suva në kanaleta prej llamarine zinkato të përforuar

Aksesorët e instalimeve nën suva janë:

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

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 më dimension të tillë që të vendoset lirshëm tubi fleksibël dhe me theilësi 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 myllen kanalet me llaç suvatimi)
 - Pasi është kryer suvatimi, futen kabllot, me anë të udhëzuesit të tyre, të cilat duhet të hyjnë lirshëm dhe të lihet në të dy krahët një sasi e mjastueshme për kryerjen e lidhjeve dhe montimeve.

Tubot rigjid duhet te jene te tipit termoplastik, vetshuarës, me çlirim shumë te ulet te halogjeneve, me :

- rezistence 150kg/dm ne 20°C
- rezistenca ndaj nxehtesise nga 20 ne +90°C
- Rigiditeti dielektrikmbi 2000V ne 50Hz per 15'
- vetshuarja ne me pak se 30°
- padjegshmeria 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.
- Rezistenza e izolimit: $100 \text{ M}\Omega$
- Shkalla IP:IP40
- Qëndrueshmëria ndaj goditjeve:IK08
- Temperatura e instaluar: $-5/60^{\circ}\text{C}$.

Kanalet dhe vodosja 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.



Tub fleksibel per instalime ne beton dhe nen suva

Per instalimet ne ambjente te jashtme brenda ne masiv dheu ose betoni per linja kryesore furnizimi ose ndricim rrugor ose lulishte, trotuare duhet te perdoret tub PVC fleksibël, me dopio veshje, seksioni i te cilit duhet te mundesoje me lehtesi kalimin e linjave kabllore . Seksioni minimal i tubit të perdonur per kete qellim duhet $D=60\text{mm}$.



Tub flexibël me dopio veshje për instalime në ambiente të jashtme

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.

Përmasat dhe format e kutive shpërndarëse varojnë sipas rastit dhe nevojës.

Sistemi i kanalinave

Sistemi i kanalinave ashtu si sistemi i tubacioneve nën suva me tuba fleksibël duhet të plotësojë të gjitha kushtet teknike të instalimeve elektrike të përshkruara më sipër .

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



Kanalina metalike per magjistralet e linjave elektrike

Rack qendror

Lartesia /	Tipi 16U
Gjeresia	19" (600mm)
Thellesia	>=500-600 mm
Dera e perparme	Me xham, me çelës
Dyert e pasme	Të mbylluara
Panellet anesore	Të çmontueshme/te levizhme
Grounding	All cabinet components such as doors, side panels, roofs, etc. shall be bonded directly to the frame. Grounding points shall be provided on the cabinet's frame to externally bond each unit to the building ground.
Environmental	RoHS compliant. The cabinet shall both protect the user from mechanical hazards and generally meet the requirements (stability, mechanical strength, aperture sizes, etc.) as defined in IEC 60950

Power feed Power bar 6-8ports, 220V-1000W, me Automat, Ndërprerës magneto-termik CDB6 1P, 10A, Llambë sinjalizimi me siguresa të brendshme 1.2w, 220V.

Patch panel RJ45-Cat6-24ports

- Leading 10G Series of Shielded Cat6a RJ45 Ports for maximum protection against EMI/RFI interference
- Accommodates 22-24AWG Solid, Shielded Cat6a cabling
- 1.75" x 19" rack mount panel design allows for higher port density, while taking up less rack space
- Industry Standard IDC 110 terminal blocks for fast and simple cable terminations
- Integral cable management and strain relief tray allow you to organize bigger O.D. CAT 6a bulk cables

Switch L2 me 8 ose 16 porta sipas kerkesave ne preventiv, POE

KARAKTERISTIKA MINIMALE TEKNIKE NDËRFAQET DHE KARAKTERISTIKAT HARDWARE Porta 10/100/1000Mbps RJ45 (Auto Negocim /Auto MDI/MDIX) ≥ 8 ose 16, sipas preventivit	Të Ketë Mundësi për Upgrade Po QUALITY OF SERVICE Priority Queues Po Queue Scheduling SP, WRR VECORITË NË LAYER 2 DHE 3 IGMP Snooping V1/V2/V3
--	---

<p>Porta SFP Opcionale</p> <p>Porta Uplink (baker/fiber)</p> <p>100/1000Mbps SFP Slots 2-4 / Combo Opcionale</p> <p>Porta Combo Opcionale</p> <p>Porta Console RJ-45/RS-232 1</p> <p>Instalimi në Rack 19'' Rack Mountable</p> <p>HYRJE "INPUT"</p> <p>Tensioni Nominal 100~240 V AC</p> <p>Frekuencia 50/60 Hz</p> <p>PERFORMANCA DHE FLEKSIBILITETI</p> <p>Switching Capacity ≥ 96 Gbps</p> <p>Throughput ≥ 70 Mpps</p> <p>Flash Memory 128 MB</p> <p>RAM 512 MB</p> <p>Jumbo Frame Opcionale</p> <p>Tabelë të Adresave MAC 16k</p> <p>Fan Opcionale</p> <p>STANDARDET</p> <p>IEEE 802.3 - 10BASE-T Po</p> <p>IEEE 802.3u - 100BASE-T Po</p> <p>IEEE 802.3ab - 1000BASE-T Po</p> <p>IEEE802.3z - 1000BASE-X Po</p> <p>IEEE 802.3ad - Agregim linku Po</p> <p>IEEE 802.3x - full duplex on 10BASE-T, 100BASETX, and 1000BASE-T ports Po</p> <p>IEEE 802.1d - Spanning Tree</p>	<p>Spanning Tree STP/RSTP/MSTP</p> <p>LLDP Po</p> <p>BPDUs Filtering/Guard Po</p> <p>Detektim të Loopback Po</p> <p>802.3x Flow Control Po</p> <p>VLAN 4k, (Voice VLAN Opcionale)</p> <p>Agregim të Linkeve 802.3ad LACP</p> <p>Adresimi IPv6 Po</p> <p>DHCP/BOOTP, DHCP Snooping, DHCP Option82</p> <p>për klientët Po</p> <p>Dynamic ARP inspection (DAI) Po</p> <p>Limitim të Shpejtësisë Port/Flow</p> <p>Policy-Based Routing (PBR) Jo</p> <p>Routimi Jo</p> <p>SIGURIA</p> <p>Access Control List L2 - L4</p> <p>TCP/UDP Ports Po</p> <p>Protokollin DSCP Po</p> <p>Authentication TACACS+, RADIUS, IEEE 802.1X, Port/MAC,</p> <p>SSH v1/v2, SSLv2/v3/TLSv1</p> <p>Storm Control Broadcast, Multicast, Unicast</p> <p>MENAXHIMI</p> <p>Web-based GUI dhe CLI Po</p> <p>RS-232 Console / RJ-45 Console Po</p>
--	---

<p>Protocol Po</p> <p>IEEE 802.1s - multi STP Po</p> <p>IEEE 802.1w - RSTP Po</p> <p>IEEE 802.1q - VLAN Po</p> <p>IEEE 802.1x - Port-based Network Access</p> <p>Control Po</p> <p>IEEE 802.1p - QoS Classification Opcionale</p> <p>IEEE 802.3af - PoE Opcionale</p> <p>AKSHI Standardet Teknike për pajisjet elektronike për përdorim zyre 2019 40</p> <p>IEEE 802.3at - PoE Opcionale</p> <p>SISTEMI OPERATIV</p> <p>Të Jetë i Orientuar për Operacionet LAN Po</p>	<p>Telnet, SSH Po</p> <p>Monitorim të CPU Po</p> <p>SNTP Po</p> <p>Upgrade të Firmware TFTP ose ndërfaqes Web</p> <p>Ekran LED Opcionale</p> <p>SNMP v1/v2c/v3 Po</p> <p>SYSLOG Po</p> <p>Periudha e Mbulimit të Garancisë "Warranty": 1 Vit</p>
--	--

Switch L2 me 24 porta sipas keresave ne preventiv, POE

<p>Switch L2 me 24 porta</p> <p>KARAKTERISTIKA</p> <p>MINIMALE TEKNIKE</p> <p>NDËRFAQET DHE</p> <p>KARAKTERISTIKAT</p> <p>HARDWARE Porta</p> <p>10/100/1000Mbps RJ45 (Auto Negocim /Auto MDI/MDIX) \geq 4</p> <p>Porta SFP Opcionale Porta Uplink (baker/fiber) 100/1000Mbps SFP</p> <p>Slots 2-4 / Combo Opcionale</p> <p>Porta Combo Opcionale Porta</p> <p>Console RJ-45/RS-232 1 Instalimi në Rack 19" Rack Mountable</p> <p>HYRJE "INPUT" Tensioni Nominal 100~240 V AC</p> <p>Frekuencia 50/60 Hz</p> <p>PERFORMANCA DHE</p> <p>FLEKSIBILITETI Switching Capacity \geq 96 Gbps Throughput \geq 70 Mpps Flash Memory 128 MB RAM 512 MB Jumbo Frame</p>	<p>AKSHI Standardet Teknike për pajisjet elektronike për përdorim zyre 2019 40 IEEE 802.3at - PoE Opcionale</p> <p>SISTEMI OPERATIV Të Jetë i Orientuar për Operacionet LAN Po</p> <p>Të Ketë Mundësi për Upgrade Po QUALITY OF SERVICE Priority Queues Po Queue Scheduling SP, WRR VECORITË NË LAYER 2 DHE 3 IGMP Snooping V1/V2/V3 Spanning Tree STP/RSTP/MSTP LLDP Po BPDU Filtering/Guard Po Detektim të Loopback Po 802.3x Flow Control Po VLAN 4k, (Voice VLAN Opcionali) Agregim të Linkeve 802.3ad LACP Adresimi IPv6 Po DHCP/BOOTP, DHCP Snooping, DHCP Option82 për klientët Po Dynamic ARP inspection (DAI)</p>
---	---

Opcionale Tabelë të Adresave MAC 16k Fan Opcionale STANDARDET IEEE 802.3 - 10BASE-T Po IEEE 802.3u - 100BASE-T Po IEEE 802.3ab - 1000BASE-T Po IEEE 802.3z - 1000BASE-X Po IEEE 802.3ad - Agregim linku Po IEEE 802.3x - full duplex on 10BASE-T, 100BASEx, and 1000BASE-T ports Po IEEE 802.1d - Spanning Tree Protocol Po IEEE 802.1s - multi STP Po IEEE 802.1w - RSTP Po IEEE 802.1q - VLAN Po IEEE 802.1x - Port-based Network Access Control Po IEEE 802.1p - QoS Classification Opcionale IEEE 802.3af - PoE Opcionale	Po Limitim të Shpejtësisë Port/Flow Policy-Based Routing (PBR) Jo Routimi Jo SIGURIA Access Control List L2 - L4 TCP/UDP Ports Po Protokollin DSCP Po Authentication TACACS+, RADIUS, IEEE 802.1X, Port/MAC, SSH v1/v2, SSLv2/v3/TLSv1 Storm Control Broadcast, Multicast, Unicast MENAXHIMI Web-based GUI dhe CLI Po RS-232 Console / RJ- 45 Console Po Telnet, SSH Po Monitorim të CPU Po SNTP Po Upgrade të Firmware TFTP ose ndërsaques Web Ekran LED Opcionale SNMP v1/v2c/v3 Po SYSLOG Po Periudha e Mbulimit të Garancisë "Warranty": 1 Vit
---	--

Centrali telefonik:

- 2 Porta FXS
 - 4 Porta FXO ports
 - 2 Porta NIC Dual Gigabit Ethernet
 - Porta Periferike USB, SD
 - Protokolle G.711 A-law/U-law, G.722, G.723.1 5.3K/6.3K, G.726, G.729A/B, iLBC, GSM; T.38 Voice and Fax Codecs, H.264, H.263, H.263+ Video Codecs
 - TCP/UDP/IP, RTP/RTCP, ICMP, ARP, DNS, DDNS, DHCP, NTP, TFTP, SSH,
 - HTTP/HTTPS, PPPoE, SIP (RFC3261), STUN, SRTP, TLS Network Protocols
 - Karakteristika te thirrjeve te Centralit Call park, call forward, call transfer, DND, ring/hunt group, paging/intercom among other features
 - Minimum call capacity 100, Telefonata Simultane Deri ne 50
 - **Caller ID** Bellcore/Telcordia, ETSI-FSK, ETSI-DTMF, SIN 227 – BT
 - Ram min 512MB
 - Hard Drive min 4GB Onboard Flash
 - LCD Display
 - Rack mount
5. **Telefona VoIP (ne tavoline) duhet te kene:**

Protokolle/Standartet

SIP RFC3261, TCP/IP/UDP, RTP/RTCP, HTTP/HTTPS, ARP/RARP, ICMP, DNS

(Arecord, SRV, NAPTR), DHCP, PPPoE, SSH, TFTP, NTP, STUN, SIMPLE,

LLDP-MED, LDAP, TR-069, 802.1x, TLS, SRTP

Network Interfaces (Nderfaqja e rrjetit)

Dual switched auto-sensing 10/100 Mbps Ethernet ports, integrated PoE

Graphic Display (monitori): LCD display, min 2.98"

Karakteristika te tjera

3 XML programmable context sensitive soft keys, 5 (navigation, menu) keys. Different dedicated function keys for MUTE, HEADSET, TRANSFER, CONFERENCE, SEND and REDIAL, SPEAKERPHONE, VOLUME, PHONEBOOK, MESSAGE, HOLD, PAGE/INTERCOM, RECORD, HOME

Garancia e Sistemit VOIP eshte 1 vit.

Nga Operatori Ekonomik te behet lidhja e Centralit te Telefonise dhe programi i numrave te brendshem telefonik.

Sistemi Kamerave

7.1. NVR me 4 kanale me POE

- Hyrje Video/Audio Input IP dixhitale : 4 kanale
- Lidhje me kamera me distance te larget;
- HDMI dhe VGA simultan me dalje deri $1920 \times 1080P$ rezolucion.
- Dedektim per rregjistrimet e diteve te festave kur nuk duhet;
- Live view I menjehereshem (playback) ne disa kanale;
- Playback I zgjuar per te evituar sekuencat e panevojshme
- Organizimi i kuotave te HDD sipas group management; organizim per kapacitet te ndryshem per cdo kamer ;
- Te vete rregullohet (self-adaptive) ne rrjetet 10M/100M/1000M;
- Te gjej rrjetin automatikisht;
- Rezolucioni Rregjistrimit : 8MP
- Kapaciteti HDD te NVR: Max 10TB
- Rackmount

Kamera IP Vezhgimi

- Tipi Kameres: Indoor Cube, Indoor Dome
- Procesori i figurës (“image sensor”): Tipi sensorit: CMOS sensor Madhësia e sensorit: $1/X'$, ku $X \leq 3$ • Rezolucioni i figurës: 4Mpx
 - Ndjeshmëria minimale ndaj dritës e matur në 50 IRE: Color (me Ngjyra) B/W (Bardhe e Zi): Matur në 30 IRE
 - Shutter Speed”: 1/25 to 1/10,000s
 - Te Suportoje PIR (Passive Infrared Detection) IR 10-20m
 - Tipi i lenteve Fiks • Reduktimi Zhurmës 3D
 - IR Cut filter

- Sistemi Kabllimit per Kamerat FTP shielded cat.6

Kamera IP Vezhgimi

- Tipi Kameres: outdoor, anti vandal
 - Procesori i figurës (“image sensor”): Tipi sensorit: CMOS sensor Madhësia e sensorit: $1/X'$, ku $X \leq 3$ • Rezolucioni i figurës: min 4Mpx
 - Ndjeshmëria minimale ndaj drithës e matur në 50 IRE: Color (me Ngjyra) B/W (Bardhe e Zi): Matur në 30 IRE
 - Shutter Speed”: 1/25 to 1/10,000s
 - Te Suportoje PIR (Passive Infrared Detection) IR 10-20m
 - Tipi i lenteve Fikse • Reduktimi Zhurmës 3D
 - IR Cut filter
- Sistemi Kabllimit per Kamerat FTP shielded cat 6

UPS 1000VA

KARAKTERISTIKA MINIMALE TEKNIKE

DALJE “OUTPUT”

Fuqia “Power”: 1000 VA

Faktori i Fuqisë “Power Factor”: ≥ 0.8

Forma e Valës “Wave Form”: Sinusoidale

Tensioni Nominal “Nominal Voltage”: 220-240 V AC

Frekuencia “Frequency”: 50 Hz +/- 5%

Rregullimi i Tensionit “Volt, Regul. (On

Battery)": +/-10%

Prizat Dalëse “Output Connectors”: $\geq (4)$ IEC 320 C13 (nga bateria)

HYRJE “INPUT”

Tensioni nominal “Nominal Voltage”: 220 - 240 V AC

Frekuencia “Frequency”: 50 Hz

Dritarja e Tensionit “Voltage Window”: 170 - 270 V AC

Rregullim Automatik i Tensionit “AVR”: Po

Prizat Hyrëse “Input Connectors”: (1) IEC 320 C14

KOMUNIKIMI & MENAXHIMI

Programi i Fikjes “Shutdown Software”: Po

Sinjalizim me LED “Led Indicators”: Për të gjitha gjendjet

Sinjalizim me Zë “Audible Indicators”: Për të gjitha gjendjet

Porta e Komunikimit “ Interface”: (1) DB9 Serial ose USB

Mbrojtja “Protection”: Overload, Discharge, and Overcharge Protection

BATERITË

Koha e Transferimit “Transfer time”: ≤4 ms

Koha e Funksionimit me Bateri “Back-Up

Time”: ≥ 60 min. Me ngarkesë të plotë

Tipi i Baterive “Battery Type”: 12 V DC 7 Ah Lead-Acid

AKSESORËT

Kabell për Linjën Kryesore “Power Cord”: (1) European IEC-C13

Kabell për Lidhjen e PC “PC Power Cord”: (2) IEC 320 C13 - IEC 320 C14

Kabell për Komunikimin e të Dhënavë

“Data Cable”: (1) DB9 Serial - DB9 Serial ose USB - USB

GARANCIA

Periudha e Mbulimit të Garancisë

“Warranty”: 2 Vjet

UPS 2000VA

KARAKTERISTIKA MINIMALE TEKNIKE

DALJE “OUTPUT”

Fuqia “Power”: 2000 VA

Faktori i Fuqisë “Power Factor”: ≥0.8

Forma e Valës “Wave Form”: Sinusoidale

Tensioni Nominal “Nominal Voltage”: 220-240 V AC

Frekuencia “Frequency”: 50 Hz +/- 5%

Rregullimi i Tensionit “Volt, Regul. (On

Battery)”: +/-10%

Prizat Dalëse “Output Connectors”: ≥ (4) IEC 320 C13 (nga bateria)

HYRJE “INPUT”

Tensioni nominal “Nominal Voltage”: 220 - 240 V AC

Frekuenca “Frequency”: 50 Hz

Dritarja e Tensionit “Voltage Window”: 170 - 270 V AC

Rregullim Automatik i Tensionit “AVR”: Po

Prizat Hyrëse “Input Connectors”: (1) IEC 320 C14

KOMUNIKIMI & MENAXHIMI

Programi i Fikjes “Shutdown Software”: Po

Sinjalizim me LED “Led Indicators”: Për të gjitha gjendjet

Sinjalizim me Zë “Audible Indicators”: Për të gjitha gjendjet

Porta e Komunikimit “Interface”: (1) DB9 Serial ose USB

Mbrojtja “Protection”: Overload, Discharge, and Overcharge Protection

BATERITË

Koha e Transferimit “Transfer time”: ≤4 ms

Koha e Funksionimit me Bateri “Back-Up

Time”: ≥ 60 min. Me ngarkesë të plotë

Tipi i Baterive “Battery Type”: 12 V DC 7 Ah Lead-Acid

AKSESORËT

Kabell për Linjën Kryesore “Power Cord”: (1) European IEC-C13

Kabell për Lidhjen e PC “PC Power Cord”: (2) IEC 320 C13 - IEC 320 C14

Kabell për Komunikimin e të Dhaçave

“Data Cable”: (1) DB9 Serial - DB9 Serial ose USB - USB

GARANCIA

Periudha e Mbulimit të Garancisë

“Warranty”: 2 Vjet

PUNIME MEKANIKE

Sistemi i mbrojtjes nga zjarri

Bombulat fikëse

Sipas normave/standardeve bashkëkohore bombulat fikese ndahen në klasa. Për shembull evropiane DIN EN 2 i ndan bombulat në këto klasa :

Klasa A:

Përdoret për zjarre që rezultojne nga materiale të forta si psh.: Dru, letër, tekstile, plastike, etj

Klasa B:

Përdoret për zjarre që rezultojne 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.

Klasa:				
--------	--	--	--	--

Bombula kundër zjarrit:

Bombulë me pluhur	P G	✓	✓	✓
Bombulë me pluhur (pluhur kundër zjarrit nga metalli)	P			✓
Bombulë me pluhur (me	M			
Bombulë medioksid karboni	P pluhur special)	✓	✓	
Bombulë me ujë	K (CO ₂)	✓		
Bombulë me shkumë	W	✓		
	S	✓	✓	



Sasia e bombulave fikëse duhet të vendoset nga projektuesi i ndërtimit sipas kërkesave të normava/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.
- Mosfunkcionimi 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.

RAL 3000, valvol sigurie dhe moskthimi 2" (DN 50) materiali i grupit bronz.

Fikese zjarri me CO₂

Fikese 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 klasës B e C, por nuk janë të përshtashëm per të fikur zjarre te klasës A sepse gazi që përbajnjë nuk arrin të fikë prushin që prodhon zjarri.



Fikese zjarri karrelato

Sipas normativeve UNI5867 e lyer me ngjyre të kuqe me pluhur aposidik poliuretanik dhe rezistente ndaj gaditjeve, rrezeve UV, klimës dhe sferës gjerryese industriale. Është e kompletuar me një valvol sigurie.



IMPIANTI MEKANIK NGROHJE/FTOHJE

Hyrje

Impianti i kondicionimit do të shërbejë për krijimin e mikroklimave nëpër ambientet e brendshme të objektit me parametrat përkatës të temperaturës, lagështisë së ajrit, kontrollin e presioneve të ambienteve, kontrollin e fluksit të qarkullimit të tij dhe sigurimin e pastërtisë së ajrit sipas kushteve specifike të çdo ambienti. Fleksibiliteti i impianteve dhe fasilitetet ne furnizim, mirëmbajtje, administrim etj. Janë faktorë determinantë që në kompleks përcaktojnë përzgjedhjet e tipologjisë së impiantit të kondicionimit për secilin ambient në veçanti dhe të objektit.

Ambientet dhe strukturat arkitektonikës së impiantit janë faktorë determinante që përcaktojnë përzgjedhjet e tipologjisë së impiantit të kondicionimit për secilin ambient në veçanti dhe të objektit. Konfigurimi i impiantit është i kompozuar në katër zona të ndryshme nga pikpamja e konstruksionit, funksionalitetit dhe pajisjeve të instaluara:

- Dhoma për vizita;
- Dhoma shërbimi (infermieri, ekonomiste);
- Korridoret dhe ambiente ndihmëse;
- Banjo.

Implanti me zgjerim direkt – gaz

Sistemi i gazit shërben përfurnizimin e terminaleve të brendshme splitet individuale të cilat përballojnë ngarkesat termike të humbjeve në ambient dhe furnizohen me fluid (në gjendje të gaztë/lëngët) nga sistemi i kompresorit të jashtëm individual për çdo pajisje split. Gazi frigoriferik R410A, është gaz ekologjik jo i dëmshëm për ambientin, furnizohet nga kompresorët nëpër njësitë e brendshme në sasinë e duhur në raport me kerkeseën. Pra aq sa të jetë kërkesa nga konsumatori për ngrohje apo ftohje, aq sasi gazi do të dërgohet për shkëmbimin termik, përfundimisht duke arritur nivelet e komfortit dhe të temperaturës së dëshiruar.

Njësite e jashtme

Njësitat e jashtme do të janë të tipit monobllok, të paramontuara në fabrikë dhe të gatëshme përlidhjen me rrjetin e tubacioneve. Konstruksioni i tyre do të jetë prej llamarine çeliku të galvanizuar, të lyer me rezinë të pjekur, përgarantimin e një rezistence të mirë UV.

Ato duhet të garantojnë funksionimin në ngrohje në kushte të temperaturës së jashtme deri -5°C (wet bulb) dhe në ftohje deri në temperaturë të jashtme +43°C (dry bulb). Pajisjet e jashtme duhet të përfshijnë një kompresor të tipit high-pressure spiral, një ose disa këmbyes ajri të

pajisur me qark sub-cooling, valvolat elektronike të zgjerimit të mbrojtura në të dy anët me dy filtra, një valvol 4 rrugëshe, rezervuarin e likuidit dhe një set valvolash manually-operated në hyrje të tubacioneve, etj.

Lubrifikimi duhet të kryhet si rezultat i diferençës ndërmjet presioneve në hyrje dhe dalje, pa qenë nevoja e përdorimit të një pompe.

Të gjithë kompresorët duhet të janë të montuar në mbështetëse anti-vibrante. Ato do të janë të parangarkuara si me polivinil edhe me vaj, të janë elektrikisht të mbrojtura me kontrollin e fazave, sensor të presionit HP, rele, sensor të temperaturës së jashtme, etj.

Modulet e rregulatorëve elektronikë të integruar në këto njesi duhet të sigurojnë një kontroll linear të vazduhar të kompresorit dhe shpejtesisë së ventilatorit/ventilatorëve të jashtëm.

Ventilatorët do të janë të tipit helikoidal dhe do të largojnë ajrin horizontalisht. Çdo modul do të ketë:

- një motor DC, vazhdimesht të lubrifikuar dhe të mbrojtur nga infiltrimet e ujit;
- ventilator me eficencë të lartë, dinamikisht të balancuar.

Njësite e brendëshme

Njësite e brendëshme do të janë të tipit "split mural" me dhënje ajri ballore dhe thithje nga sipër dhe do të instalohen në brendësi të ambienteve që do të kondicionohen. Trupi i njësisë do të jetë prej polystireni. Kondensati do të largohet nëpërmjet vaskesteës dhe tubit të shkarkimit të kondesatit me rrjedhje të lirë.

Të gjitha punimet e mirëmbajtjes do të kryhen nga poshtë njësisë, përjashtuar kontrollin e rrjedhjeve, për të cilin është e nevojshme të sigurohet një hapje kontrolli në afersi të lidhjeve me tubacionet e fluidit ftohës. Çdo njësi e brendëshme do të jetë e pajisur me elementët e mëposhtëm: një këmbyes nxehësie me shumë kalime, një valvol elektronike zgjerimi me diapazon të rregullueshëm të mbrojtur nga dy filtra, një ventilator i brendshëm i aftë të realizojë të pakten 3 shpejtësi pune, dy sensorë të kontrollit të fluidit (likuid dhe gaz), dy sensorë ajri (dërgim dhe triqarkullim), një filtër lehtësishët i heqshëm, i lashëm, për ajër të kondicionuar.

Sistemi i shpërndarjes se gazit dhe aksesorët përkatës

- Tubot e bakrit për sistemin me zgjerim direkt

Tubot e bakrit Cu për agjentë ftohës R410A janë të destinuara për përdorim kondicionimi dhe do të furnizohen së bashku me pajsjet, ndërsa rakorderitë do të janë prej bronzi. Lidhjet do e realizohen me saldim ose me shtrëngim sipas standarti UNI EN 378. Tubat duhet të izolohen me një material të posaçëm për të mos lejuar humbjet e nxehësie apo fenomenin e kondesimit.

- Tubot e kondesimit të terminaleve

Tubot e kondesimit do të janë tubo polipropileni PP me këto karakteristika:

- Densiteti i PP:	0,9 g/cm ³
- Temperatura e saldimit	146 °C
- Përcjellshmëria termike në 20 gradë	0,23 W/mK
- Koeficienti i zgjerimit linear	1,5 x 0,0001 K
- Elasticiteti në 20 gradë	670 N/mm ²
- Rezistencë rjedhje në 20 gradë	22 N/mm ²
- Rezistencë shkatërim në 20 gradë	35 N/mm ²

- Niveli i zhurmave

Nivelet e zhurmave maksimale të lejuara brenda ambienteve janë përcaktuar nga norma UNI 8199 dhe janë 35 dB(A)

Rregullimi

Njësite e brendëshme do të komandohen nga kontrolllore në distancë të tipit WIRED REMOTE CONTROL. Çdo kontrollor duhet të mundësojë përdoruesin të zgjedhë dhe të shoh parametrat e mëposhtëm:

- ndezjen dhe fikjen e pajisjes;

- temepraturën e kërkuar (në diapazonin 7°C/30°C);
- temperaturën e ambjentit;
- shpejtësinë e ventilatorit (Hi/Me/Lo).

Kontrollori në distancë duhet të bëjë të mundur zgjedhjen e mënyrës së operimit (5 mënyra ndermjet të cilave edhe ngrohje/ftohje automatike), mbrojtje kundër ngrirjes, etj. Nëpërmjet një programimi të thjeshtë, kontrolli në distancë duhet të mundësojë ndërmjet të tjerash mundesinë e vrojtit të parametrave të punës (temperaturën e kërkuar, mënyrën e operimit, shpejtësinë e ventilatorit dhe të gjithë funksionet dhe parametrat e tjera të nevojshëm për mirëmbajtjen (kodet e gabimeve, autodiagnostikën, etj.)

Grupi i punës

Ing. Laureta SHARRA

Ing. Altin SERANAJ

Ing. Andrin KËRPACI

Ing. Lindita DHAMO

Ing. Olimpion SHURDI

Ing. Ilo BODI

Ark. Ilgen ÇELA





REPUBLIKA E SHQIPËRISË

UNIVERSITETI POLITEKNIK I TIRANËS

Nr. ____ Prot.

Tiranë, më ____ / ____ / 2019

RELACION TEKNIK

**Objekti : "RISHIKIMI I PROJEKT PREVENTIVAVE EKZISTUESE QË JANË
HARTUAR PËR QENDRA SHËNDETËSORE & AMBULANCA, GJATË
VITIT 2015", LOTI 1**

POROSITËS: MINISTRIA E SHËNDETËSISË DHE MBROJTJES SOCIALE

KONTRAKTOR: UNIVERSITETI POLITEKNIK I TIRANËS

EMËRTIMI I OBJEKTIT: QENDRA SHËNDETËSORE POLIÇAN.

RAJONI: VLORE

Adresa: Sheshi "NënëTereza", Nr.4, Tiranë,
Tel/Fax: +355 4 2227914,
web: www.upt.al



PËRMBAJTIA

1	Qëllimi i relacionit teknik	2
2	Grupi i punes	2
3	Adresa e objekteve	2
4	Përshkrim i përgjithshëm i objektit dhe evidentimi i problematikave	2
5	Pershkrimi i punimeve ndertimore te rikonstruksionit	3
6	Sistemi i furnizimit me ujë	4
7	Sistemi i kanalizimeve	5
8	Impianti i mbrojtjes nga zjarri	8
9	Instalimet elektrike	10
10	Instalimet rrjeti kompjuterik, telefonia dhe video-cctv	17
11	Impianti mekanik ngrohje/ftohje	27



1. QËLLIMI I RELACIONIT TEKNIK

Ky relacion teknik, realizohet për objektin: "Rishikim projekt-preventivave I 54 qendrave shëndetësore"; me porositës Ministria e Shëndetësisë dhe Mbrojtjes Sociale, dhe kontraktues Universiteti Politeknik i Tiranws, mbështetur në VKM Nr. 188, datë 13.03.2019 "Për ofrimin nga institucionet publike të arsimit të lartë të shërbimeve, në përputhje me veprimtarinë e tyre, për institucionet e qeverisjes qendrore dhe institucionet në varësi të tyre".

2. GRUPI I PUNËS

ING. LAURETA SHARRA	-	PREVENTIVUES
ING. ALTI SERANAJ	-	ING. KONSTRUKTOR
ING. ILO BODI	-	ING. MEKANIK
ING. LINDITA DHAMO	-	ING. ELEKTRIK
ARK. ILGEN ÇELA	-	ARKIEKTE
ING. OLIMPION SHURDI	-	ING. ELEKTRONIK

3. ADRESA E OBJEKTEVE

Qendra shendetësore Polican ndodhen ne, Gjirokaster.

4. PËRSHKRIM I PËRGJITHSHËM I OBJEKTIT DHE EVIDENTIMI I PROBLEMATIKAVE

Ky objekt është godinë 2 katëshe, i vendosur në një terren me pjerresi te lehte qe nuk mban lageshti. Konfiguracioni i tij është i rregullt si në plan, edhe në lartësi. Godina është ndërtuar para viteve 1990.

Kontruksioni i ndërtesës është me mur mbajtës guri, e mbuluar me çati.

Objekti eshte i rrrethuar me mur. Rreth objektit nuk ka një trotuar. Objekti ka sistem kanalizimi por nuk dallohen pusetat.

Objekti nuk ka dalje direkte ne rrugen kryesore te zones. Poe ndodhet shume afer saj.

Objekti eshte i shtruar me pllaka dhe i suvatuar. Keto jane realizuar para viteve 1990. Tavani i katit te dyte eshte per gjithesisht i demtuar dhe me lageshti. Dyert jane druri te vjetra te demtuara, dritaret jane durale pa davancale.

Sistemi elektrik dhe hidraulik eshte i vjeter i amortizuar.

Ka probleme me lageshtine e cila vjen nga tre burime. Nga poshte pershkak te filtrimeve dhe kapilaritetit te themeleve qe verehet edhe ne lageshtine ne xokolature. Nga sistemi i amortizuar hidraulik i cili ka demtuar suvatime ne nyjet hidrosanitare dhe ne lavamanet ne dhomat e mjekeve. Nga catia e cila kryesisht ka demtuar tavanet e varur.

Nyjet hidrosanitare jane jashte funksionit dhe lidhja me ujesellesin eshte nderprere.

Objketi nuk ka sistem monitorimi

Objekti nuk ka mbrojtje nga zjarri.

Objekti nuk ka sistem ngrohjeje dhe ai realizohet nga vete personeli me mjete rrethanore duke perdonur kryesisht energjine elektrike. Ne te shumten e rasteve ambientet jane te ftohta per shkak te rrjetit te amortizuar elektrik.

Ne objekt nuk ka rampe per invalidet.

Kati i pare i objektit eshte i gjithi jashte funksionit.

Vajta në objekt realizohet me rrugë automobilistike e pa shtruar. Hyrja ne objekt realizohet me kembe. Territori përreth objektit është i sistemuar.

5. PERSHKIMI I PUNIMEVE NDERTIMORE TE RIKONSTRUKSIONIT

Grupi i punës, nga kqyrja në vend e objektit, si dhe duke iu referuar detyrës së projektimit të dhënë nga investitori, është i mendimit se:

Objekti 1 katësh, i cili shërben si qendër shënetësore, eshte i shfrytezueshem dhe ka nevoje per rikonstruksion.

Qellimi kryesor eshte te realizohet rikonstruksioni per te perfituar një infrastrukturë dhe ambiente sherbimi cilesore e pershtatshme per te gjithe grup moshat dhe per te gjithe sherbimet qe eshte e destinuar te perballoje.

Eleminimi i problemeve te lageshtise do te behet duke marre ne konsiderate faktoret te cilet e shkaktojne ate.

Catia do te rikonstruktohet duke marre ne konsiderate perdonimin e 50% te materialit te perdonshem dhe duke ruajtur te njejtin konfiguracion dhe strukture ndertimi si struktura ekzistuese.

Tavani i varur do te hiqet dhe do te zevendesohet me nje tavan te ri i cili do te realizohet me gips si teknologji e kohes, e paster, relativisht e lehte per tu realizuar, per tu rikonstruktuar ne rast nevoje dhe lethesisht i zevendesueshem.

Instalimet ne tavan do te mbeshteten kryesisht ne elementet mbajtes te catise dhe vetem daljet do te kene ne tavan sic jane per gjithesisht ndricuesit.

Do te realizohet suvatime te reja duhe i hequr ato ekzistuese duke eliminuar demtimet qe mund te kete dhe qe mund te pesoje per shkak te realizimit te instalimeve te reja.

Do te hiqen pllakat ekzistuese per shkak te demtimeve qe mund te kene ose te pesojne per shkak te realizimit te instalimeve te reja dhe do te realizohet shtrese e re me pllaka. Plintusat



do te jene te njejtë me pllakat madje do te relizohen duke prere pllakat e njejtë me ato që do te permbaje shtresa

Siperfaqja e dyshemese ne kontakt me token do te hidroizolohet me dy duar bitum per te shmangur lageshtine e cila vjen nga kontakti i dyshemese me token.

Ne te gjithe perimetrin ne distance te percaktuar ne projektin arkitektonik do te vendoset një kornize derrase me gjeresi 10 cm , kryesisht ne lartesine e kontaktit te dores me muret per te shmangur kontaktin e dretperdrejte me muret.

Ne zonen e lavamaneve ne dhomat e mjkeve eshte planifikuar veshja me pllaka nga dyshemeja deri 50 cm mbi lavaman per te shmangur lagjen e mureve edhe nen lavaman.

Wc do te hidroizolohen me një dore leter katrama. Muret jane planifikuar te vishen me pllaka duke filluar nga dyshemeja deri ne lartesine 2,2 m e lart.

Dyert do te realizohen duralumini me mbushje, dhe ne zonen e dhene sipas skices se arkitektures do te kenje një hapje e mbushur me xham gjysem trasparent ose te patejdukshem.

Dyert e jashtme do te relizohen duralumini me dopioxham.

Edhe dritaret do te realizohen dopioxham per shmangjen e tejcimit te nxehtesise.

Suvatimet e jashtme aty ku eshte e nevojshme vetem do te riparohen dhe e gjithe siperfaqja e jashtme do te vishet me sistemin kapote. Jane parashikuar dy lloje sisteme kapote, një per xokolaturen, i cili permban elemente me shume rezistues dhe mbrojtës ndaj lageshtise se sistemi i perdonur ne mure, per te mos u demtuar nga faktoret që shkaktojnë demtimin e tij dhe që kryesisht e kane burimin nga toka dhe sistemi i dyte do te jetë ai i perdonur ne muret nga xokolatura deri ne nivelin e mbulimit te objektit.

Per shkangjen e lageshtise e cila vjen si rezultat i kapilaritetit te themelive dhe xokolatures eshte perdonur injektim ne lartesine nga 50 deri ne 80 cm ne zonat te cilat e shfaqin kete problem.

Rikonstruksioni konsiston gjithashtu ne realizimin e sistemeve te reja te rrjetave te ndryshem inxhinierike (hidraulike, elektrike, shkarkimet e ujerave te zeza, rrjeti kompjuterik, telefonik dhe i kamerave, sistemi i mbrojtjes nga zjarri dhe sistemi i ngrohjes). ne realizimin e suvatimeve te reja,

6. SISTEMI I FURNIZIMIT ME UJË

Sistemi i furnizimit me ujë në objektin e mësipërm, destinohet për marrjen e ujit nga rrjeti, dhe nëpërmjet tubacioneve të mirëdimensionuar, si dhe të dispozitivave dhe aksesorëve të ndryshëm, bën të mundur ndërprerjen e fluksit, rregullimin dhe dërgimin e tij tek përdoruesi.

Rrjeti i furnizimit me ujë është projektuar me kujdes për të realizuar një furnizim të rregullt për vlerat e dëshiruara të prurjes, presionit, dhe vlerat e lejuara të zhurmave dhe vibracioneve si dhe për të siguruar kushte higjenike normale.

Struktura e sistemit të furnizimit me ujë përbëhet nga këta komponentë:



Lidhja me rrjetin e jashtëm (rrugor) të ujësjellësit

- Tubi i hyrjes do të jetë Plastik PE 100 me $\varnothing = 40 \div 50$ mm dhe pika e lidhjes do të përcaktohet nga Ndërmarrja e Ujësjellës-Kanalizimeve;
- Në pikën e lidhjes do të ndërtohet një pusetë qëndrore kontrolli me lartësi sa thellësia e vendosjes së tubit rrugor;
- Brenda pusetës do të vendosen sipas rradhës një saraçineskë me sferë, $\varnothing = 50$ mm, një kontator, $\varnothing = 50$ mm dhe një kundërvaval $\varnothing = 50$ mm.
- Furnizimi magjistral do të realizohet me tubacion $\varnothing = 50$ mm.

Sistemi i shpërndarjes në godinë

Është përgjedhur sistemi klasik i shpërndarjes së ujit nga poshtë-lart, duke filluar nga kuota e bodrumit.

Diametri i kollones se furnizimit me uje do te jete $\varnothing=40$ mm

Tubacionet e kollonave që ngrihen vertikalish, do të janë plastikë me $\varnothing = 40$ mm (PP-R PN20, konform normave DIN 8077 – 8078A1 dhe standardeve DVGW E534). Kollonat do të vendosen në vendin e caktuar sipas projektit arkitektonik dhe do të vishen me izolant PE për mbrojtjen nga ngricat.

Sistemi i shpërndarjes do të realizohet me tubo plastike me $\varnothing = 25$ mm (25×4.2 mm PP-R PN20, konform normave DIN 8077 – 8078A1 dhe standardeve DVGW E534).

Tubacionet në brendësi të apartamenteve do të janë me $\varnothing = 20$ mm (20×3.4 mm PP-R PN20, konform normave DIN 8077 – 8078A1 dhe standardeve DVGW E534), të vendosur sipas rastit në mur ose në dysheme dhe do të mbulohen me llaç çimento 1 : 2 dhe nga pllakat e shtrimit.

Përpara se të mbyllen kanalet, do të bëhet prova hidraulike me presion 6 bar; nuk duhet të konstatohet rënie presioni për një kohë prej 8 orësh.

Uji i ngrohtë do të merret nga bojlerat elektrikë me kapacitet 80 litra .

Kuotat e furnizimit me ujë për aparatet hidrosanitare do të realizohen në varësi të secilit aparat dhe sipas përcaktimeve të bëra në projekt.

7. SISTEMI I KANALIZIMEVE

Sistemi në fjalë është i destinuar për shkarkimet e ujrave të banjave dhe lavamaneve.

Sistemi ka në përbërje të gjithë aparatet sanitare, rakorderitë dhe rrjetin e brendshëm. Dimensionimi si dhe kuotat përkatëse të montimit të tubacioneve të shkarkimit janë dhënë në vizatimet përkatëse.



Shkarkimet në brendësi të godinës

Tubat që do të përdoren në shkarkimet e ujrave të përdorur, si dhe rakorderitë përkatëse do të janë të certifikuara sipas DIN EN 1451. Materiali i tyre do të jetë polipropilen i termostabilizuar në temperaturat e larta. Ngjyra e këtyre tubacioneve është gri dhe do të livrohen në të gjitha gjatësitë e prodhuara.

Konstruktivisht, lidhja e tubacioneve do të jetë elastike në sajë të pjesëve fundore të tyre, lidhje të cilat realizohen në formën e xhuntove me gotë dhe guarnacioneve elastike në brendësi të tyre. Lidhjet realizohen me kujdesin e duhur duke pastruar guarnicionet, sipërfaqen e brendshme të gotës, si dhe ekstremitetet e zmusove të tubit të cilat mund edhe të lubrifikohen.

Në rastet kur tubat do të mbulohen me llaç direkt dhe pa interkapet, tubat duhet të vishen me karton të onduluar, lesh mineral ose lesh xhami.

Tubat duhen izoluar edhe nga ana akustike, në mënyrë që sasia e zhurmës të shkaktuara nga shkarkimet, të mos e kalojë limitin 30 dB. Për këtë, muret e brendshëm të puseve duhet të vishen me suva me trashësi minimale 2 cm, e cila vendoset mbi një rrjetë teli. Në këtë rast, nuk duhet të formohen ura zanore midis tubave dhe suporteve të suvasë.

Kushtet teknike të montimit

1. Fiksimi i tubave të shkarkimit realizohet me anën e fashetave metalike me sipërfaqe të brendshme të gomuar, të cilat fiksohen me anën e vidave me upa plastikë.

Fashetat janë të dy llojeve:

- Fasheta fikse të cilat vendosen poshtë gotës së secilit tub për të evituar rrëshqitjen poshtë të pjesës së tubit. Në të njëjtën mënyrë fiksohen rakordet ose grupet e rakorderive.
 - Fasheta të rrëshqitëshme në të cila tubi mund të rrëshqasë dhe të zhvendoset në mënyrë aksiale, si pasojë e bymimeve, lëkundjeve sizmike, etj.
2. Devijimet e kollonave vertikale nuk do të janë më shumë se 1 m dhe do të realizohen me brryla 45° .
 3. Kthesat në këmbët e kollonave do të realizohen me dy brryla 45° dhe me tronket me gjatësi jo më të vogël se dyfishi i diametrit të jashtëm të kollonës.
 4. Kollonat në dalje mbi tarracë duhet të kenë një lartësi 30 cm mbi sipërfaqen e tarracës, në rastin kur distanca nga paretet e mundshëm është jo më e vogël se 2 m, dhe 10 cm mbi kuotën e drirates (në se ka një të tillë).
 5. Në derivacionet horizontale, gjatësia maksimale nuk duhet t'i kalojë 4 m dhe lidhjet e tyre me kollonat duhet të realizohen me braga ($87 - 88.5^{\circ}$).



- Për të bërë të mundur pastrimin e gjithë rrjetit të shkarkimit, ai duhet të pajiset me pika kontrolli (shërbimi) të vendosura në hapësira të mjaftueshme për të punuar me pajisjet e pastrimit. Për këtë, në pjesën vertikale të këmbës së secilës kollonë, duhet të vendoset një bragë me kapak të filetar hermetik. E njëjtë gjë duhet parashikuar edhe për tubat e daljes horizontalë para daljes së tyre nga ndërtesa. Në përgjithësi, kriteri që duhet zbatuar është një pikë kontrolli çdo 15 m për tuba me $d = 100$ mm, dhe çdo 30 m për tuba me $d > 100$ mm.
- Vendosja e rrjetit të jashtëm të tubave në terren do të bëhet siç është treguar në vizatimin përkatës.

Dimensionimi i tubave të shkarkimit dhe kolektorëve

Dimensionimi i tubave të shkarkimit do të bëhet në bazë të prurjeve në periudhën e përdorimit maksimal të pajisjeve. Në këtë rast do të merret në konsideratë prurja totale nominale që del nga të gjitha pikat e shkarkimit, nga ku përcaktohen prurjet llogaritëse. Në bazë të këtyre prurjeve, bëhet përcaktimi i diametrave të tubacioneve.

Përsa u përket shkarkimeve të aparateve hidrosanitare në banja dhe kuzhina, në tabelën e mëposhtme jepen në mënyrë orientuese, diametrat dhe pjerrësitë e tubave përkatës:

Lloji i aparatit ose i tubit	Diametri i tubacionit (mm)	Pjerrësia	
		Normale	Minimale
Lavaman	50	0.035	0.025
Vazo	100	0.020	0.012
Dush	50	0.030	0.020
Vaskë	50	0.030	0.020
Bide	50	0.030	0.020
Lavapjata	50	0.030	0.020
Lavatriçe	50	0.030	0.020
Lavastovilje	50	0.030	0.020
Kollonë shkarkimi (banjo)	110	-	-
Kollonë shkarkimi (kuzhinat)	63	-	-
Piletë dyshemeje	40	0.035	0.025
Tub derdhjeje	140	0.020	0.012
Tub rrugor	200	0.005	0.005
Kollonë ventilimi (banjot)	160	-	-

Kolektimi i të gjitha prurjeve shkarkuese të kollonave do të bëhet në tubin e daljes, i cili përfundon në pushtën përkatëse. Për këtë llogaritet prurja totale që derdhet në tubin e daljes dhe me anën e tabelave përcaktohet prurja llogaritëse dhe diametri përkatës.



8. IMPIANTI I MBROJTJES NGA ZJARRI

Klasifikimi i klasave të zjarrit

Për të përdorur agjente shuarës të përshtatshëm gjatë procesit të mbrojtjes nga zjarri, në funksion të materialeve që mund të marrin flakë, duhet të merren patjetër në konsideratë klasat e zjarrit. Në bazë të normave/standardeve bashkëkohore, pajisjet shuarëse të zjarrit janë klasifikuar në pesë klasa. Standarti european DIN EN2 për këta shuarsa dallon klasat e mëposhtme:



Klasa A Përdoret për zjarre që e kanë origjinën prej materialeve të ngurtë sikurse dërrasë, letër, plastik, tekstile,etj.



Klasa B Përdoret për zjarrë që e kanë origjinën prej materialeve të lëngshëm sikurse benzenë , benzole , naftë , alkol , vajra etj.



Klasa C Përdoret për zjarre që e kanë origjinën prej materialeve të gazta sikurse metan, propan , butan GPL etj.



Klasa D Përdoret për zjarre që e kanë origjinën prej materialeve metalike sikurse alumin,magnesium, sodium, etc.



Klasa E Përdoret për pajisje elektrike që janë nën tension.

Në të gjitha ambjentet e qendrave shëndetësore shkalla e rrezikut ndaj zjarrit është e njëjtë; nivel i ulët. Edhe kategoria e zjarreve te hamendesuara eshte po ashtu e njejte, pasi kudo ne keto ambjente zjarret do të jenë kryesisht të klasës "A" dhe të klasës "E" (kategoritë materiale të ngurtë të djegeshme dhe instalime dhe pajisje elektrike). Në tërësi, duke marrë në konsideratë edhe karakteristikat e ndërtuesës si dhe destinacionin e saj, janë përdorur substanca shuarëse si më poshtë:

- hidrante dhe fikës portabël me pluhur;
- fikës portabël me anidrid karbonik në ambjentet e veçanta të shërbimit (ambjentin elektrik).

Hidrantët dhe fikset të lëvizshme të zjarrit

Impiantet e shuarjes së zjarrit ndahen në :

- a) impiant të palëvizëshme të shuarjes së zjarrit në të cilën bëjnë pjesë:



- Hidrante në brendësi të godinës (aplikohen në korridore, zyra, salla etj.)
- Sprinklerat (aplikohen në pozicionet më të përshtatshme, në parking)
- Lidhjet me autopompën (aplikohen në pozicionet më të përshtatëshme përlidhjen e automjeteve të zjarfiksëve)

b) Pajisjet e lëvizshme të shuarjes së zjarrit

- Bombola portative (shkumë, pluhur, gaz) (aplikohen në përgjithësi në gjithë godinën)
- Bombola karrelato (shkumë, CO₂) (aplikohen në përgjithësi në ambientin teknik)

Sipas klasifikimit të mësipërm të mjeteve të shuarjes së zjarrit më poshtë po shtjellojmë kërkesat kryesore për fikset portative:

Fikësit portabël të zjarrit:

Në këtë objekt është parashikuar pozicionimi i fikësve portable të zjarrit EN3, pesha 6 kg, klasa 34A 233BC dhe fikës i zjarrit me CO₂ do të jenë të klasës 113B, EN3 në ambjente të veçanta.

Fikëset e zjarrit parashikohen në projekt të vendosen në të gjitha ambjentet e shërbimit të katit përdhe si edhe në katin e parë.

Karakteristikat e shuarësve portable 34A 233BC do të jenë si më poshtë:

Type	Cylinder's weight [kg]	Cylinder's material	Extinguishing material	Extinguishing material weight [kg]	Functioning in [sec]	Material through	Functioning under the temperatures [°C]	Dimensions	Thickness [mm]
								Height [mm]	Diam. [mm]
EN3	8,0	Steel	6,0	Powder	20	5	-20/+60	500	150

Fiksit me pluhur do të mirëmbahen dhe testohen të paktën në çdo vit nga autoritete të licensuara për këtë qellim. Fikës zjarri me dioksid karboni janë vendosur në të gjitha ambjentet me prezencë risku nga instalimet elektrike dhe ambientin teknik.

Karakteristikat e shuarësit të zjarrit me CO₂ do të jenë si më poshtë:

Type	Cylinder's weight [kg]	Cylinder's material	Extinguishing material	Extinguishing material weight [kg]	Functioning in [sec]	Material through	Functioning under the temperatures [°C]	Dimensions	Thickness [mm]
								Height [mm]	Diam. [mm]
EN3	14.9	Steel	5,0	CO ₂	17.37	4	-20/+60	751	137

Fikësit me CO₂ do të mirëmbahen dhe testohen çdo 6 muaj nga autoritete të licensuara për këtë qellim.

Është parashikuar një numër i caktuar me fikësa portativ, pozicionimi i tyre është bërë në pozicione lehtësish të arritëshme në përpunje me kategorinë e zjarrit, të shpërndara në të



gjithë sipërfaqen si dhe është parashikuar shoqërimi i të gjitha pajisjeve shuarëse me sinjalistikat përkatëse treguese, sinjalistikat paralajmëruese si dhe sinjalistikat orientuese të rrugëve të shpëtimit dhe të daljeve të sigurisë, sipas normave me ndriçim normal dhe me ndriçim emergjencë.

Një element shume i rëndësishëm në projektin e mbrojtjes kundra zjarrit është edhe parashikimi i sinjalistikes perkatese të treguara në projekt, një numer tabelash paralajmëruese, treguese dhe vepruese si:

- Tabela paralajmëruese - janë tabelat që tregojne ndalimin e ndezjes së zjarreve, ndalimit te përdorimit të ujit për shuarje etj.
- Tabela treguese – siç janë drejtimet e daljes nëpër koridore, nëpër shkallë, vendosja e hidranave dhe të bombolave etj.
- Tabelat vepruese – sinjalizimi nëpërmjet butonit të alarmit, ndërprerja e energjisë elektrike etj.

9. INSTALIMET ELEKTRIKE

Rrjeti elektrik ekzistues në Qendrën Shëndetësore Balldre Lezhë, është i amortizuar, si rrjedhim nuk mund të shfrytëzohet. Rikonstruksioni i këtij rrjeti parashikon demontimin e tij në masën 100 %. Është e nevojshme të ndërtohet rrjet elektrik furnizimi dhe shpërndarjeje të energjisë elektrike sipas kushteve teknike te projektimit dhe standartet e Republikës së Shqipërisë (KTP, STASH, ENSTASH) dhe në Normat dhe rekomandimet e IEC, EN, CENELEC. Parashikohet ndërtimi i rrjetit të ndriçimit të emergjencës. Rrjetet e ndriçimit, të prizave, të bojlerëve dhe të kondicionerëve janë të ndarë nga njeri tjetri. Energjia elektrike ndërpritet tërësisht nga kuadri elektrik në hyrje të objektit. Çmimet në preventiv janë vendosur sipas manualit të vitit 2015.

Përcjellsat dhe kabllot

Të gjithë përcjellsat dhe kabllot duhet të kenë çertifikatën e aprovimit të autoriteteve lokale përkatëse dhe çertifikatën e fabrikës. Përcjellsat duhet të jenë bakri të izoluar (veshur) me shtresë teke PVC për tu futur brenda tubave ose kanalinave. Të gjitha rastet kur kabllot përfundojnë në një panel shpërndarës ose paisje elektrike etj, duhet lënë një sasi kablli reserve (10-15cm) për të lejuar në të ardhmen zhveshjen e rilidhjen me terminalet pa shkaktuar tërheqje të tyre. Zhveshja e izolimit në kabllot e izoluara me gomë ose PVC duhet të kryhet duke përdorur vegël të përshtatshme për zhveshjen, dhe jo thikë.

Percjellsat duhet të jenë me shtresën izoluese të ngjyrosur për identifikim. Blu-ja duhet të përdoret për përqesit e neutrit, Jeshilja/e verdha duhet të përdoren për përqesit e tokës dhe ngjyra e kuqe/jeshil/kafe ose e verdhë për përqesit fazë. Të bëhet kujdes që ngjyrat e përcaktuara për fazat të mbeten të njëjtat për instalimin në të gjithë shtrirjen e tij.



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

Në një tub zakonisht futet një kabell i vetëm (ose një grup me 3 përcjellësa), por nëse duam të rrisim numrin e tyre ne 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 asnje rrëthanë më shumë se 40% të hapësirës. Instalimi duhet të përputhet me KTZ.

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

Izolimi i kabllove 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 përcuesit e neutrit, Jeshilja/e verdha duhet të përdoren për përcuesit e tokës dhe ngjyra e kuqe/jeshil dhe e verdhë për përcuesit fazë. Të njëjtat ngjyra duhet të përdoren për lidhjet në të njëjtën fazë furnizimi për të gjithë instalimet.

Asnjë kabell me seksion më të vogël se 1.5 mm^2 për ndriçim dhe 2.5 mm^2 per priza s'duhet të përdoret me instalim vetëm nëse përmendet në veçanti. Përcuesit e tokës duhet të kenë një masë minimale të kërkuar nga rregullorja.

-Nuk duhet te mbajne me teper se 80% te ngarkesë se tyre nominale korigjuar ne perputhje me kushtet e vendosjes

-Renja e tensionit nga fillimi i rrjetit te T.U. deri tek konsumatori me i largët nuk duhet te kaloje 4%, si për ndriçimin edhe per fuqine motorrike.

Tipet e kabllove e përcjellesave që do të përdoren janë:

-Kabell fleksibel multipolar, izolim gome etilenpropilenik, riveshur me PVC, tip FG7(O)R 0.6/1kV me percjelles bakri te ripjekur, qe nuk perhapin flake dhe qe nuk permbajne halogjene ne tymin e djegjes, rezja e ktheses 4-6 here diametrin, storcimi ne terheqje jo me teper se 5 kg/mm^2 .

-Percjellesfleksibel një polar, prej bakri te ripjekur, izolim me rezine N07V-K, qe nuk perhapin flake, rezja e ktheses 4 here diametrin, storcimi ne terheqje jo me teper se 5 kg/mm^2 .

Kabllot e vendosur në kanalinat duhen fiksuar, në veçanti në kalimet vertikale dhe te pjerreta fiksimet duhet te jene me te dendura dhe te pershtateshme per te mbajtur peshen e tyre. Kabllot vendosen ne distance midis tyre per te siguruar ftohjen e nevojshme.

Per vendosjet brenda tubacioneve, duhet te kemi një montim dhe çmontim komod te kabllove. Ndalohet shtesa e kabllove e percjellesave brenda tubacioneve. Ata duhet te priten ne gjatesine e duhur per çdo rast.

Kanalet dhe aksesorët

Kabllot dhe përcjellësit e instalimeve elektrike mund të bëhen në dy mënyra:

- Nën suva të futura në tuba PVC fleksibël
- Mbi suva në kanaleta prej llamarine zinkato të përforuar

Aksesorët e instalimeve nën suva janë:

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

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 më 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 provizorish fiksohen me allçi (më vonë myllen 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 rigjid duhet te jene te tipit termoplastik,vetshuarës,me çlirim shumë te ulet te halogjeneve,me :

- rezistence 150kg/dm ne 20°C
- rezistenca ndaj nxehesise nga 20 ne +90°C
- Rigjiditeti dielektrikmbi 2000V ne 50Hz per 15'
- vetshuarja ne me pak se 30°
- padjegshmeria 850°C
- reaksioni ndaj zjarrit categoria I,sipas CSE
- ngjyra gri



Tubat fleksibël duhet të jenë sipas standardeve përkatëse të mëposhtme:

- Përputhja me standartet: CEI 23-32.
- Materiali PVC.
- Rezistenza e izolimit: 100 MΩ
- Shkalla IP:IP40
- Qëndrueshmëria ndaj goditjeve:IK08
- Temperatura e instaluar: -5/60 °C

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.



Tub fleksibel per instalime ne beton dhe nen suva

Per instalimet ne ambjente te jashtme brenda ne masiv dheu ose betoni per linja kryesore furnizimi ose ndricim rrugor ose lulishte, trotuare duhet te perdoret tub PVC fleksibel, me dopio veshje, seksioni i te cilit duhet te mundesoje me lethesi kalimin e linjave kabllore . Seksioni minimal i tubit te perdonur per kete qellim duhet D=60mm.



Tub flexibël me dopio veshje për instalime në ambiente të jashtme

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. Përmasat dhe format e kutive shpërndarëse varojnë sipas rastit dhe nevojës. E rëndësishme është që lidhja e percjellsave/kabllove brenda në kutitë shpërndarëse të realizohet me anë të klemeve bashkuese ose fundore.

Sistemi i kanalinave

Sistemi i kanalinave ashtu si sistemi i tubacioneve nën suva me tuba fleksibel duhet të plotësojë të gjitha kushtet teknike të instalimeve elektrike të përshkruara më sipër .

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 (shërbjnë 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



Kanalina metalike per magjistralet e linjave elektrike

Ndriçuesit

Ndricuesit që do të përdoren në këtë projekt duhet të jenë prodhime të certifikuara europiane, me llampë LED. Për ambientet e dhomave të mjekëve e korridoret, parashikohet ndriçues LED me përmasë 60*60cm, dhe fuqi 33-36W (funksion i produktorit), ndërsa për tualetet dhe për ndricimin e jashtëm tek fasada e hyrjes parashikohet ndriçues LED 26W IP 65. 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.

Kabllot duhet të jenë në seksion minimal 1.5 mm², për ndricim dhe 2.5 mm², për prizat. Ne të gjitha rastet duhet instaluar një percjelles tokezimi i i ndare nga nuli i punes.

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 te çdo njeri duhen bërë me anë të një kablli fleksibël tre fijësh, me cilësi të përshtatshme për të duruar nxehësinë, nëpërmjet një rozete me fisha, lidhur me kutinë ose linjëzimin e kabllove.

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 kabllot hyrëse të fazës, nulit dhe tokës. Ky bllok konektori duhet të ketë përmasa të tillë që brenda tij të përfshihen kabllot me 2.5 mm² në çdo konektor.

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.



Ndriçues EXIT me varje vertikale nga tavani



Ndriçues emergjence EXIT per ambiente teknike

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.

Çelësat e ndriçimit dhe prizat

Vendodhja e çelësave të ndriçimit tregohet sipas projektit dhe skicave të bëra nga inxinieri elektrik

projektues. Në përgjithësi çelësat e ndriçimit gjatë gjithë ndërtesës 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.

Prizat

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

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

Prizat të jenë të tipit që montohen nën suvatim.

Prizat i ndajmë sipas detyrës që do të kryejnë në:

- Priza tensioni njëfazore, ose trefazore

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

Sistemi i tokëzimit

Elektrodat e tokës dojen me një profil L, të galvanizuar çeliku 50x50x5mm (ose me elektroda togëzimi të zinguara) të futura në një thellësi minimale prej 2 metrash. Numri i elektrodave të tokëzimit varet nga lloji i truallit dhe nga ajo qe R_t (rezistenca e tokëzimit), e cila duhet të jetë më e vogel se 4Ω . 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 Supervizorit. Në rast se R_t është më e madhe se 4Ω , atëherë duhet të shtohet numri i eklektrodave deri sa të arrihet ajo e kërkuara.

Elektrodat vendosën në formë drejtkëndëshi, trekëndëshi apo katrore 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 40mm x 4mm, 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^2 .

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

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. Perçjellesi 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 sisitemin e tokëzimit.



Sistemi i mbrojtjes nga shkarkimet atmosferike

Sistemi i mbrojtjes nga shkarkimet atmosferike ndërtohet i pavarur nga sistemi i tokëzimit dhe duhet të plotësojë kushtet teknike të zbatimit sipas KTZ –së së Shqipërisë.

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

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

Shiritat duhet të janë me përmasa $40 \text{ mm} \times 4 \text{ mm}$ ose $30 \text{ mm} \times 3 \text{ mm}$, ose shufër me diametër minimalisht 10 mm .

Elektrodat duhet të janë me gjatësi 1.5 m , si në rastet kur do të përdoret hekur në formë "L" ($50 \times 50 \times 4\text{mm}$) 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 dalë minimalisht 0.6 m mbi pikat më të larta të objektit.

Bulonat dhe dadot që do të përdoren për fiksim të shiritit me elektrodat duhet të janë minimalisht M 12.

Shpërndarja e fuqisë

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 TU i kabines së transformacionit, deri në çdo prizë, çelës dhe ndriçues. Shpërndarja e TU bëhet me anë të percjellsave ose të kabllove.

Paneli kryesor i tensionit të ulët

Paneli kryesor i tensionit të ulët vendoset në ambjent te pershtatshem ne katin perdhe.

Ai duhet të jetë metalik, i lyer me bojë, që i reziston korozionit, 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 përbajë :

- Matësin e energjisë elektrike 3 fazor (nje 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 kabllove / telave brenda panelit, duhet të bëhet me anë të klemave bashkuese. Vetë paneli duke qenë metalik, duhet të lidhet me sistemin e tokëzimit.

Kuadrot shpërndarjes në kate

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

Kompleti i gjeneratorit

Gjeneratori do të përdoret me kërkesën e investitorit. Montohet jashtë objektit pranë panelit kryesor te TU.

Gjeneratori duhet të jetë silencioz, me leshim automatik, prodhim 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. 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 më 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.

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 afersi 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 frekuanca nën diapazonin 47- 53 Hz.

10.INSTALIMET RRJETI KOMPJUTERIK, TELEFONIA dhe VIDEO-CCTV

Rrjeti kompjuterik, telefonik dhe i video-CCTV i monitorimit ekzistues në Qendrën Shëndetësore Nr- Qarku , është i amortizuar dhe një pjese nuk ekziston, si rrjedhim pjesa ekzistuese nuk mund të shfrytëzohet. Rikonstruksioni i këtij rrjeti parashikon demontimin e tij në masën 100 %. Është e nevojshme të ndërtohet rrjet kompjuterik,telefonik dhe video-CCTV

monitorimi sipas kushteve teknike te projektimit dhe standartet e Republikës së Shqipërisë standarti AKSHI dhe në Normat dhe rekomandimet e IEC, EN, CENELEC. Parashikohet ndërtimi i rrjetit kompjuterik, telefonik dhe video-CCTV i qenderzuar ne një pike e cila do te sherbej si pike lidhje me rrjetin e jashtem te internetit. Çmimet në preventiv janë vendosur sipas manualit të vitit 2019.

Kablli i rrjetit

Të gjithë kabllot duhet të kenë çertifikatën e aprovimit të autoriteteve lokale përkatëse dhe çertifikatën e fabrikës. Përcjellsat duhet të janë bakri të izoluar (veshur) me shtresë PVC sipas standartit te me poshtem për tu futur brenda tubave ose kanalinave.

1.1 Kabell rrjet kompjuterik FTP-CAT6

Pass Amerian FLUKE and ROHS test;

With CE, ISO and TLC Certification

Specification: 4P+Mylar+D+AL

Rated Temperature: 85°C

Unshielded twisted pairs:

Conductor: 26AWG or 24AWG Stranding or Solid Bare copper

Insulation: HD-PE

Drain Wire: 26AWG or 24AWG Stranding or Solid Tinned copper

Outer Shielded: AL-Mylar 100%(min) coverage

Unrip rope: optional

Jacket: PVC or LSNH

Impedance: $100\pm15\% \Omega$ at 1~250MHz

Reference : YD/T1019-2001,ISO/IEC11801,ANSI/TIA/EIA-568B,UL444

Print Legend: CM or CMR

APPLICATION: Mainly uses in the building correspondence synthesis wiring system the work

area correspondence leading-out terminal and between the connection distribution frame wiring, as

well as the housing synthesis wiring system's user correspondence leading-out terminal arrives at

place of exile between coil's wiring

Patchcorda rrjeti FTP 1.0m cat.6

Kanalet dhe aksesorët

Kabllot e instalimeve te rrjetit kompjuterik, telefonik dhe video-CCTV mund të bëhen në dy mënyra:

- Nën suva të futura në tuba PVC fleksibël
- Mbi suva në kanaleta prej llamarine zinkato të përforuar

Aksesorët e instalimeve nën suva janë:

- Tubat fleksibël PVC të dimensioneve të ndryshme në varësi të dimensionit dhe të numrit të përcjellsave që do të futen në të.
- Kutitë shpërndarëse
- Kutitë përfiksimin e prizave ose të çelësave



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 më 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 provizorish fiksohen me allçi (më vonë myllen kanalet me llaç suvatimi)
- Pasi është kryer suvatimi, futen 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 rigid duhet te jene te tipit termoplastik,vetshuarës,me çlirim shumë te ulet te halogjeneve,me :

- rezistence 150kg/dm ne 20°C
- rezistenza ndaj nxehesise nga 20 ne +90°C
- Rigiditeti dielektrikmbi 2000V ne 50Hz per 15'
- vetshuarja ne me pak se 30°
- padjegshmeria 850°C
- reaksioni ndaj zjarrit categoria I,sipas CSE
- ngjyra gri



Tubat fleksibël duhet të jenë sipas standardeve përkatëse të mëposhtme:

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

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.



Tub fleksibel per instalime ne beton dhe nen suva

Per instalimet ne ambjente te jashtme brenda ne masiv dheu ose betoni per linja kryesore furnizimi ose ndricim rrugor ose lulishte, trotuare duhet te perdoret tub PVC fleksibel, me dopio veshje, seksioni i te cilit duhet te mundesoje me lehtesi kalimin e linjave kabllore . Seksioni minimal i tubit te perdonur per kete qellim duhet D=60mm.



Tub flexibël me dopio veshje për instalime në ambiente të jashtme

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. Përmasat dhe format e kutive shpërndarëse variojnë sipas rastit dhe nevojës.

Sistemi i kanalinave

Sistemi i kanalinave ashtu si sistemi i tubacioneve nën suva me tuba fleksibel duhet të plotësojë të gjitha kushtet teknike të instalimeve elektrike të përshkruara më sipër .

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





Kanalina metalike per magjistralet e linjave elektrike

Rack qendorr

Lartesia / Gjereria Thellesia Dera e perparme Dyert e pasme Panelet anesore	Tipi 16U 19" (600mm) $\geq 500-600$ mm Me xham, me çelës Te mbylluara Te çmontueshme/te levizshme
Environmental	Grounding All cabinet components such as doors, side panels, roofs, etc. shall be bonded directly to the frame. Grounding points shall be provided on the cabinet's frame to externally bond each unit to the building ground.
Power feed	RoHS compliant. The cabinet shall both protect the user from mechanical hazards and generally meet the requirements (stability, mechanical strength, aperture sizes, etc.) as defined in IEC 60950
Patch panel RJ45-Cat6-24ports	Power bar 6-8ports, 220V-1000W, me Automat, Ndërprerës magnetotermik CDB6 1P, 10A, Llambë sinjalizimi me siguresa të brendshme 1.2w, 220V. <ul style="list-style-type: none"> Leading 10G Series of Shielded Cat6a RJ45 Ports for maximum protection against EMI/RFI interference Accommodates 22-24AWG Solid, Shielded Cat6a cabling 1.75" x 19" rack mount panel design allows for higher port density, while taking up less rack space Industry Standard IDC 110 terminal blocks for fast and simple cable terminations Integral cable management and strain relief tray allow you to organize bigger O.D. CAT 6a bulk cables

Switch L2 me 8 ose 16 porta sipas kerkesave ne preventiv, POE

KARAKTERISTIKA MINIMALE TEKNIKE NDËRFAQET DHE KARAKTERISTIKAT HARDWARE Porta 10/100/1000Mbps RJ45 (Auto Negocim /Auto MDI/MDIX) ≥ 8 ose 16, sipas preventivit Porta SFP Opsionale	Të Ketë Mundësi për Upgrade Po QUALITY OF SERVICE Priority Queues Po Queue Scheduling SP, WRR VECORITË NË LAYER 2 DHE 3 IGMP Snooping V1/V2/V3 Spanning Tree STP/RSTP/MSTP LLDP Po
---	---



Porta Uplink (baker/fiber) 100/1000Mbps SFP Slots 2-4 / Combo Opcionale Porta Combo Opcionale Porta Console RJ-45/RS-232 1 Instalimi në Rack 19'' Rack Mountable HYRJE "INPUT" Tensioni Nominal 100~240 V AC Frekuencia 50/60 Hz PERFORMANCA DHE FLEKSIBILITETI Switching Capacity ≥ 96 Gbps Throughput ≥ 70 Mpps Flash Memory 128 MB RAM 512 MB Jumbo Frame Opcionale Tabelë të Adresave MAC 16k Fan Opcionale STANDARDET IEEE 802.3 - 10BASE-T Po IEEE 802.3u - 100BASE-T Po IEEE 802.3ab - 1000BASE-T Po IEEE 802.3z - 1000BASE-X Po IEEE 802.3ad - Agregim linku Po IEEE 802.3x - full duplex on 10BASE-T, 100Basetx, and 1000BASE-T ports Po IEEE 802.1d - Spanning Tree Protocol Po IEEE 802.1s - multi STP Po IEEE 802.1w - RSTP Po IEEE 802.1q - VLAN Po IEEE 802.1x - Port-based Network Access Control Po IEEE 802.1p - QoS Classification Opcionale IEEE 802.3af - PoE Opcionale AKSHI Standartet Teknike për pajisjet elektronike për përdorim zyre 2019 40 IEEE 802.3at - PoE Opcionale SISTEMI OPERATIV Të Jetë i Orientuar për Operacionet LAN Po	BPDU Filtering/Guard Po Detektim të Loopback Po 802.3x Flow Control Po VLAN 4k, (Voice VLAN Opcionale) Agregim të Linkeve 802.3ad LACP Adresimi IPv6 Po DHCP/BOOTP, DHCP Snooping, DHCP Option82 për klientët Po Dynamic ARP inspection (DAI) Po Limitim të Shpejtësisë Port/Flow Policy-Based Routing (PBR) Jo Routimi Jo SIGURIA Access Control List L2 - L4 TCP/UDP Ports Po Protokollin DSCP Po Authentication TACACS+, RADIUS, IEEE 802.1X, Port/MAC, SSH v1/v2, SSLv2/v3/TLSv1 Storm Control Broadcast, Multicast, Unicast MENAXHIMI Web-based GUI dhe CLI Po RS-232 Console / RJ-45 Console Po Telnet, SSH Po Monitorim të CPU Po SNTP Po Upgrade të Firmware TFTP ose ndërsaques Web Ekran LED Opcionale SNMP v1/v2c/v3 Po SYSLOG Po Periudha e Mbulimit të Garancisë "Warranty": 1 Vit
---	--



Switch L2 me 24 porta sipas kerkesave ne preventiv, POE

<p>Switch L2 me 24 porta KARAKTERISTIKA MINIMALE TEKNIKE NDËRFAQET DHE KARAKTERISTIKAT HARDWARE Porta 10/100/1000Mbps RJ45 (Auto Negocim /Auto MDI/MDIX) ≥ 24 Porta SFP Opcionale Porta Uplink (baker/fiber) 100/1000Mbps SFP Slots 2-4 / Combo Opcionale Porta Combo Opcionale Porta Console RJ-45/RS-232 1 Instalimi në Rack 19" Rack Mountable HYRJE "INPUT" Tensioni Nominal 100~240 V AC Frekuencia 50/60 Hz PERFORMANCA DHE FLEKSIBILITETI Switching Capacity ≥ 96 Gbps Throughput ≥ 70 Mpps Flash Memory 128 MB RAM 512 MB Jumbo Frame Opcionale Tabelë të Adresave MAC 16k Fan Opcionale STANDARDET IEEE 802.3 - 10BASE-T Po IEEE 802.3u - 100BASE-T Po IEEE 802.3ab - 1000BASE-T Po IEEE802.3z - 1000BASE-X Po IEEE 802.3ad - Agregim linku Po IEEE 802.3x - full duplex on 10BASE-T, 100BASEx, and 1000BASE-T ports Po IEEE 802.1d - Spanning Tree Protocol Po IEEE 802.1s - multi STP Po IEEE 802.1w - RSTP Po IEEE 802.1q - VLAN Po IEEE 802.1x - Port-based Network Access Control Po IEEE 802.1p - QoS Classification Opcionale IEEE 802.3af - PoE Opcionale</p>	<p>AKSHI Standardet Teknike për pajisjet elektronike për përdorim zyre 2019 40 IEEE 802.3at - PoE Opcionale SISTEMI OPERATIV Të Jetë i Orientuar për Operacionet LAN Po Të Ketë Mundësi për Upgrade Po QUALITY OF SERVICE Priority Queues Po Queue Scheduling SP, WRR VECORITË NË LAYER 2 DHE 3 IGMP Snooping V1/V2/V3 Spanning Tree STP/RSTP/MSTP LLDP Po BPDU Filtering/Guard Po Detektim të Loopback Po 802.3x Flow Control Po VLAN 4k, (Voice VLAN Opcionale) Agregim të Linkeve 802.3ad LACP Adresimi IPv6 Po DHCP/BOOTP, DHCP Snooping, DHCP Option82 për klientët Po Dynamic ARP inspection (DAI) Po Limitim të Shpejtësisë Port/Flow Policy-Based Routing (PBR) Jo Routimi Jo SIGURIA Access Control List L2 - L4 TCP/UDP Ports Po Protokollin DSCP Po Authentication TACACS+, RADIUS, IEEE 802.1X, Port/MAC, SSH v1/v2, SSLv2/v3/TLSv1 Storm Control Broadcast, Multicast, Unicast MENAXHIMI Web-based GUI dhe CLI Po RS-232 Console / RJ-45 Console Po Telnet, SSH Po Monitorim të CPU Po SNTP Po Upgrade të Firmware TFTP ose ndërfaqes Web Ekran LED Opcionale SNMP v1/v2c/v3 Po SYSLOG Po Periudha e Mbulimit të Garancisë "Warranty": 1 Vit</p>
--	---

Centrali telefonik:

- 2 Porta FXS
- 4 Porta FXO ports
- 2 Porta NIC Dual Gigabit Ethernet
- Porta Periferike USB, SD
- Protokolle G.711 A-law/U-law, G.722, G.723.1 5.3K/6.3K, G.726, G.729A/B,
- iLBC, GSM; T.38 Voice and Fax Codecs, H.264, H.263, H.263+ Video Codecs
- TCP/UDP/IP, RTP/RTCP, ICMP, ARP, DNS, DDNS, DHCP, NTP, TFTP, SSH,
- HTTP/HTTPS, PPPoE, SIP (RFC3261), STUN, SRTP, TLS Network Protocols
- Karakteristika te thirrjeve te Centralit Call park, call forward, call transfer, DND,
- ring/hunt group, paging/intercom among other features
- Minimum call capacity 100, Telefonata Simultane Deri ne 50
- **Caller ID** Bellcore/Telcordia, ETSI-FSK, ETSI-DTMF, SIN 227 – BT



- Ram min 512MB
- Hard Drive min 4GB Onboard Flash
- LCD Display
- Rack mount

Telefona VoIP (ne tavoline) duhet te kene:

Protokolle/Standartet

SIP RFC3261, TCP/IP/UDP, RTP/RTCP, HTTP/HTTPS, ARP/RARP, ICMP, DNS (Arecord, SRV, NAPTR), DHCP, PPPoE, SSH, TFTP, NTP, STUN, SIMPLE, LLDPMED, LDAP, TR-069, 802.1x, TLS, SRTP

Network Interfaces (Nderfaqja e rrjetit)

Dual switched auto-sensing 10/100 Mbps Ethernet ports, integrated PoE

Graphic Display (monitori): LCD display, min 2.98”

Karakteristika te tjera

3 XML programmable context sensitive soft keys, 5 (navigation, menu) keys. Different dedicated function keys for MUTE, HEADSET, TRANSFER, CONFERENCE, SEND and REDIAL, SPEAKERPHONE, VOLUME, PHONEBOOK, MESSAGE, HOLD, PAGE/INTERCOM, RECORD, HOME

Garancia e Sistemit VOIP eshte 1 vit.

Nga Operatori Ekonomik te behet lidhja e Centralit te Telefonise dhe programi i numrave te brendshem telefonik.

Sistemi Kamerave

7.1. NVR me 4 kanale me POE

- Hyrje Video/Audio Input IP dixhitale : 4 kanale
- Lidhje me kamera me distance te larget;
- HDMI dhe VGA simultan me dalje deri 1920×1080P rezolucion.
- Dedektim per rregjistrimet e diteve te festave kur nuk duhet;
- Live view I menjehersh (playback) ne disa kanale;
- Playback I zgjuar per te evituar sekuencat e panevojshme
- Organizimi i kuotave te HDD sipas group management; organizim per kapacetet te ndryshem per cdo kamer ;
- Te vete rregullohet (self-adaptive) ne rrjetet 10M/100M/1000M;
- Te gjej rrjetin automatikisht;
- Rezolucioni Rregjistrimit : 8MP
- Kapaciteti HDD te NVR: Max 10TB
- Rackmount

Kamera IP Vezhgimi

- Tipi Kameres: Indoor Cube, Indoor Dome
- Procesori i figurës (“image sensor”): Tipi sensorit: CMOS sensor Madhësia e sensorit: 1/X’, ku X≤3 • Rezolucioni i figurës: 4Mpx
- Ndjeshmëria minimale ndaj dritës e matur në 50 IRE: Color (me Ngjyra) B/W (Bardhe e Zi): Matur në 30 IRE
- Shutter Speed”: 1/25 to 1/10,000s
- Te Suportoje PIR (Passive Infrared Detection) IR 10-20m
- Tipi i lenteve Fiks • Reduktimi Zhurmës 3D



- IR Cut filter
 - Sistemi Kabllimit per Kamerat FTP shielded cat.6

Kamera IP Vezhgimi

- Tipi Kameres: outdoor, anti vandal
 - Procesori i figurës (“image sensor”): Tipi sensorit: CMOS sensor Madhësia e sensorit: 1/X', ku X≤3 • Rezolucioni i figurës: min 4Mpx
 - Ndjeshmëria minimale ndaj dritës e matur në 50 IRE: Color (me Ngjyra) B/W (Bardhe e Zi): Matur në 30 IRE
 - Shutter Speed”: 1/25 to 1/10,000s
 - Te Suportoje PIR (Passive Infrared Detection) IR 10-20m
 - Tipi i lenteve Fikse • Reduktimi Zhurmes 3D
 - IR Cut filter
- Sistemi Kabllimit per Kamerat FTP shielded cat 6

UPS 1000VA

KARAKTERISTIKA MINIMALE TEKNIKE

DALJE “OUTPUT”

Fuqia “Power”: 1000 VA

Faktori i Fuqisë “Power Factor”: ≥0.8

Forma e Valës “Wave Form”: Sinusoidale

Tensioni Nominal “Nominal Voltage”: 220-240 V AC

Frekuencia “Frequency”: 50 Hz +/- 5%

Rregullimi i Tensionit “Volt, Regul. (On Battery)": +/-10%

Prizat Dalëse “Output Connectors”: ≥ (4) IEC 320 C13 (nga bateria)

HYRJE “INPUT”

Tensioni nominal “Nominal Voltage”: 220 - 240 V AC

Frekuencia “Frequency”: 50 Hz

Dritarja e Tensionit “Voltage Window”: 170 - 270 V AC

Rregullim Automatik i Tensionit “AVR”: Po

Prizat Hyrëse “Input Connectors”: (1) IEC 320 C14

KOMUNIKIMI & MENAXHIMI

Programi i Fikjes “Shutdown Software”: Po

Sinjalizim me LED “Led Indicators”: Për të gjitha gjendjet

Sinjalizim me Zë “Audible Indicators”: Për të gjitha gjendjet

Porta e Komunikimit “Interface”: (1) DB9 Serial ose USB

Mbrojtja ”Protection”: Overload, Discharge, and Overcharge Protection

BATERITË

Koha e Transferimit “Transfer time”: ≤4 ms

Koha e Funksionimit me Bateri “Back-Up

Time”: ≥ 60 min. Me ngarkesë të plotë

Tipi i Baterive “Battery Type”: 12 V DC 7 Ah Lead-Acid

AKSESORËT

Kabell për Linjën Kryesore “Power Cord”: (1) European IEC-C13

Kabell për Lidhjen e PC “PC Power Cord”: (2) IEC 320 C13 - IEC 320 C14

Kabell për Komunikimin e të Dhënave

“Data Cable”: (1) DB9 Serial - DB9 Serial ose USB - USB



GARANCIA

Periudha e Mbulimit të Garancisë
“Warranty”: 2 Vjet

UPS 2000VA

KARAKTERISTIKA MINIMALE TEKNIKE

DALJE “OUTPUT”

Fuqia “Power”: 2000 VA

Faktori i Fuqisë “Power Factor”: ≥ 0.8

Forma e Valës “Wave Form”: Sinusoidale

Tensioni Nominal “Nominal Voltage”: 220-240 V AC

Frekuencia “Frequency”: 50 Hz +/- 5%

Rregullimi i Tensionit “Volt, Regul. (On Battery)”: +/-10%

Prizat Dalëse “Output Connectors”: $\geq (4)$ IEC 320 C13 (nga bateria)

HYRJE “INPUT”

Tensioni nominal “Nominal Voltage”: 220 - 240 V AC

Frekuencia “Frequency”: 50 Hz

Dritarja e Tensionit “Voltage Window”: 170 - 270 V AC

Rregullim Automatik i Tensionit “AVR”: Po

Prizat Hyrëse “Input Connectors”: (1) IEC 320 C14

KOMUNIKIMI & MENAXHIMI

Programi i Fikjes “Shutdown Software”: Po

Sinjalizim me LED “Led Indicators”: Për të gjitha gjendjet

Sinjalizim me Zë “Audible Indicators”: Për të gjitha gjendjet

Porta e Komunikimit “Interface”: (1) DB9 Serial ose USB

Mbrojtja “Protection”: Overload, Discharge, and Overcharge Protection

BATERITË

Koha e Transferimit “Transfer time”: ≤ 4 ms

Koha e Funksionimit me Bateri “Back-Up

Time”: ≥ 60 min. Me ngarkesë të plotë

Tipi i Baterive “Battery Type”: 12 V DC 7 Ah Lead-Acid

AKSESORËT

Kabell për Linjën Kryesore “Power Cord”: (1) European IEC-C13

Kabell për Lidhjen e PC “PC Power Cord”: (2) IEC 320 C13 - IEC 320 C14

Kabell për Komunikimin e të Dhënavë

“Data Cable”: (1) DB9 Serial - DB9 Serial ose USB - USB

GARANCIA

Periudha e Mbulimit të Garancisë

“Warranty”: 2 Vjet



11. IMPIANTI MEKANIK NGROHJE/FTOHJE

Hyrje

Implanti i kondicionimit do të shërbejë për krijimin e mikroklimave nëpër ambientet e brendshme të objektit me parametrat përkatës të temperaturës, lagështisë së ajrit, kontrollin e presioneve të ambienteve, kontrollin e fluksit të qarkullimit të tij dhe sigurimin e pastërtisë së ajrit sipas kushteve specifike të çdo ambienti. Fleksibiliteti i impianteve dhe fasilititet ne furnizim, mirëmbajtje, administrim etj. Janë faktorë determinantë që në kompleks përcaktojnë përzgjedhjet e tipologjisë së impiantit të kondicionimit për secilin ambient në veçanti dhe të objektit.

Ambientet dhe strukturat arkitektonik është e ndryshme në funksion të dimensionimit të tyre dhe lokalizimit në projekt. Konfigurimi është i kompozuar në katër zona të ndryshme nga pikpamja e konstruksionit, funksionalitetit dhe pajisjeve të instaluara:

- Dhoma për vizita;
- Dhoma shërbimi (infermieri, ekonomiste);
- Korridoret dhe ambiente ndihmëse;
- Banjo.

Implanti me zgjerim direkt – gaz

Sistemi i gazit shërben për furnizimin e terminaleve të brendshme splitet individuale të cilat përballojnë ngarkesat termike të humbjeve në ambient dhe furnizohen me fluid (në gjendje të gaztë/lëngeët) nga sistemi i kompresorit të jashtëm individual për çdo pajisje split. Gazi frigoriferik R410A, është gaz ekologjik jo i dëmshëm për ambientin, furnizohet nga kompresorët nëpër njësitë e brendshme në sasinë e duhur në raport me kerkeseën. Pra aq sa të jetë kërkesa nga konsumatori për ngrohje apo ftohje, aq sasi gazi do të dërgohet për shkëmbimin termik, për të arritur nivelet e komfortit dhe të temperaturës së dëshiruar.

Njësите e jashtme

Njësitat e jashtme do të janë të tipit monobllok, të paramontuara në fabrikë dhe të gatëshme për lidhjen me rrjetin e tubacioneve. Konstruksioni i tyre do të jetë prej llamarine çeliku të galvanizuar, të lyer me rezinë të pjekur, për garantimin e një rezistence të mirë UV.

Ato duhet të garantojnë funksionimin në ngrohje në kushte të temperaturës së jashtme deri - 5°C (wet bulb) dhe në ftohje deri në temperaturën e jashtme +43°C (dry bulb). Pajisjet e jashtme duhet të përfshijnë një kompresor të tipit high-pressure spiral, një ose disa këmbyes ajri të



pajisur me qark sub-cooling, valvolat elektronike të zgjerimit të mbrojtura në të dy anët me dy filtra, një valvol 4 rrugëshe, rezervuarin e likuidit dhe një set valvolash manually-operated në hyrje të tubacioneve, etj.

Lubrifikimi duhet të kryhet si rezultat i diferencës ndërmjet presioneve në hyrje dhe dalje, pa qenë nevoja e përdorimit të një pompe.

Të gjithë kompresorët duhet të janë të montuar në mbështetëse anti-vibrante. Ato do të janë të parangarkuara si me polivinil edhe me vaj, të janë elektrikisht të mbrojtura me kontrollin e fazeve, sensor të presionit HP, rele, sensor të temperaturës së jashtme, etj.

Modulet e rregullatorëve elektronikë të integruar në këto njesi duhet të sigurojnë një kontroll linear të vazhduar të kompresorit dhe shpejtesisë së ventilatorit/ventilatorëve të jashtëm.

Ventilatorët do të janë të tipit helikoidal dhe do të largojnë ajrin horizontalisht. Çdo modul do të ketë:

- një motor DC, vazhdimisht të lubrifikuar dhe të mbrojtur nga infiltrimet e ujit;
- ventilator me eficencë të lartë, dinamikisht të balancuar.

Njësite e brendëshme

Njesitë e brendëshme do të janë të tipit "split mural" me dhënje ajri ballore dhe thithje nga sipër dhe do të instalohen në brendësi të ambjenteve që do të kondicionohen. Trupi i njësisë do të jetë prej polystireni. Kondensati do të largohet nëpërmjet vaskesteës dhe tubit të shkarkimit të kondesatit me rrjedhje të lirë.

Të gjitha punimet e mirëmbajtjes do të kryhen nga poshtë njesisë, përjashtuar kontrollin e rrjedhjeve, për të cilin është e nevojshme të sigurohet një hapje kontrolli në afersi të lidhjeve me tubacionet e fluidit ftohës. Çdo njesi e brendëshme do të jetë e pajisur me elementët e mëposhtëm: një këmbyes nxehësie me shumë kalime, një valvol elektronike zgjerimi me diapazon të rregullueshëm të mbrojtur nga dy filtra, një ventilator i brendshëm i aftë të realizojë teë pakten 3 shpejtësi pune, dy sensorë të kontrollit të fluidit (likuid dhe gaz), dy

sensorë ajri (dërgim dhe rriqarkullim), një filtr lehtësish i heqshëm, i lashëm, për ajër të kondicionuar.

Sistemi i shpërndarjes se gazit dhe aksesorët përkatës

- Tubot e bakrit për sistemin me zgjerim direkt

Tubot e bakrit Cu për agjentë ftohës R410A janë të destinuara për përdorim kondicionimi dhe do të furnizohen së bashku me pajsjet, ndërsa rakorderitë do të janë prej bronzi. Lidhjet do e realizohen me saldim ose me shtrëngim sipas standarti UNI EN 378. Tubat duhet të izolohen me një material të posaçëm për të mos lejuar humbjet e nxehësise apo fenomenin e kondesimit.

- Tubot e kondesimit të terminaleve

Tubot e kondensimit do të janë tubo polipropileni PP me këto karakteristika:

- Densiteti i PP: 0,9 g/cm³



- Temperatura e saldimit	146 °C
- Përcjellshmëria termike në 20 gradë	0,23 W/mK
- Koefficienti i zgjerimit linear	1,5 x 0,0001 K
- Elasticiteti në 20 gradë	670 N/mm ²
- Rezistenca në rjedhje në 20 gradë	22 N/mm ²
- Rezistenca në shkatërim në 20 gradë	35 N/mm ²

- Niveli i zhurmave

Nivelet e zhurmave maksimale të lejuara brenda ambienteve janë përcaktuar nga norma UNI 8199 dhe janë 35 dB(A)

Rregullimi

Njësitë e brendëshme do të komandohen nga kontrollore në distancë të tipit WIRED REMOTE CONTROL. Çdo kontrollor duhet të mundësojë përdoruesin të zgjedhë dhe të shoh parametrat e mëposhtëm:

- ndezjen dhe fikjen e pajisjes;
- tempraturën e kërkuar (në diapazonin 7°C/30°C);
- temperaturën e ambjentit;
- shpejtësinë e ventilatorit (Hi/Me/Lo).

Kontrollori në distancë duhet të bëjë të mundur zgjedhjen e mënyrës së operimit (5 mënyra ndermjet të cilave edhe ngrohje/ftohje automatike), mbrojtje kundër ngrirjes, etj. Nëpërmjet një programimi të thjeshtë, kontrolli në distancë duhet të mundësojë ndërmjet të tjera shundesinë e vrojtit të parametrave të punës (temperaturën e kërkuar, mënyrën e operimit, shpejtësinë e ventilatorit dhe të gjithë funksionet dhe parametrat e tjera të nevojshëm për mirëmbajtjen (kodet e gabimeve, autodiagnostikën, etj.)



ING. LAURETA SHARRA

ING. ALTI SERANAJ

ING. ILO BODI

ING. LINDITA DHAMO

ARK. ILGEN ÇELA

ING. OLIMPION SHURDI



PROJEKT

IMPJANTI I NGROHJE/FTOHJES

OBJEKTI:

RISHIKIMI I 54 PROJEKT - PREVENTIVAVE EKZISTUES QË JANË HARTUAR PËR
QENDRA SHËNDETËSORE DHE AMBULANCA, GJATË VITIT 2015
Q.SH POGON
Vendndodhja, GJIROKASTER

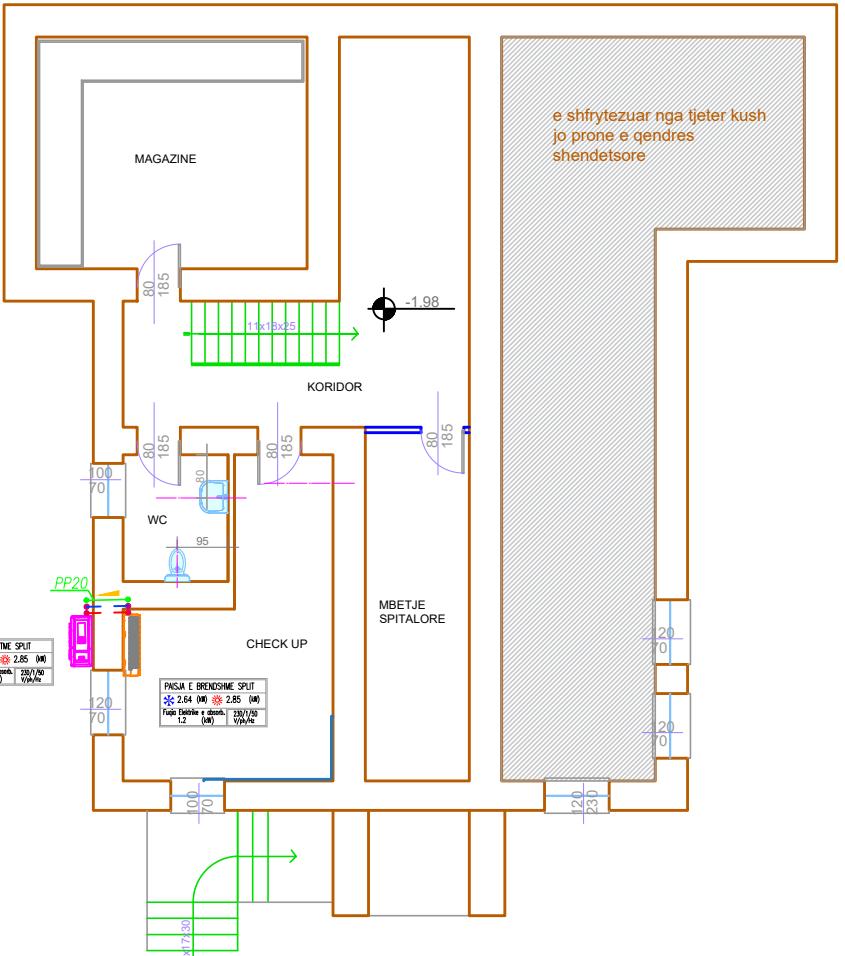
LISTA E FLETEVE TE PROJEKTIT

- M 00 - SISTEMI HVAC - PODRUMI
- M 01 - SISTEMI HVAC - KATI PERDHE
- M 02 - SISTEMI HVAC - KATI I PARE
- M 03 - MBROJTJA NGA ZJARRI DHE PLANI EVAKUIMIT - PODRUMI
- M 04 - MBROJTJA NGA ZJARRI DHE PLANI EVAKUIMIT - KATI PERDHE
- M 05 - MBROJTJA NGA ZJARRI DHE PLANI EVAKUIMIT - KATI I PARE

POROSITËS	MINISTRIA E SHËNDETËSISË DHE MBROJTJES SOCIALE		
PROJEKTOI	UNIVERSITETI POLITEKNIK I TIRANËS		
PROJEKTI	RISHIKIMI I 54 PROJEKT - PREVENTIVAVE EKZISTUES QË JANË HARTUAR PËR QENDRA SHËNDETËSORE DHE AMBULANCA, GJATË VITIT 2015		
EMËRTIMI I FLETËS	QENDRA SHËNDETËSORE POGON KAPAKU		M-0
PROJEKTI	GRUPI I PROJEKTIMIT	FIRMA	SHËNIME
PROJEKTI ARKITEKTUROR	Ark. Ilgen ÇELA		
	Ark.		
	Ark.		
	Inxh. Altin SERANAJ		
PROJEKTI KONSTRUKTIV	Inxh. Laureta SHARRA		
	Inxh.		
	Inxh.		
PROJEKTI ELEKTRIK, LAN	Inxh. Lindita DHAMO		
	Inxh. Olimpion SHURDI		
	Inxh.		
PROJEKTI MEKANIK, MNZ	Inxh. ILO BODI		
	Inxh.		
	Inxh.		
PROJEKTI HIDROSANITAR	Inxh. Andrin KËRPAÇI		
	Inxh.		
	Inxh.		
SHËRBIMI TOPOGRAFIK	Inxh.		
	Inxh.		
	Inxh.		
VNM	Inxh.		
	Inxh.		
	Inxh.		
EFICENCA ENERGJITIKE	Inxh.		
	Inxh.		
	Inxh.		
DATA	SHKALLA	ANALIZA E DETYRËS SË PROJEKTIMIT	
Nëntor 2019	1:100		

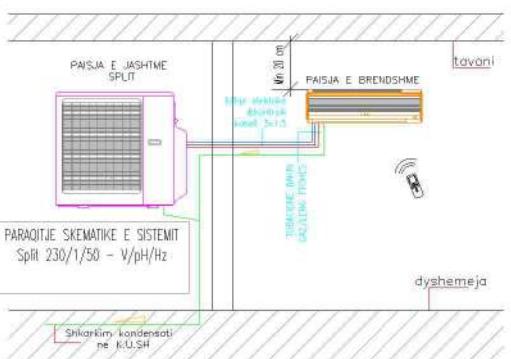
SHËNIME TEKNIKE

Planimetria Podrumi , sh 1:100



LEGJENDA

- Pajisje e jashtme - "Split" murale
- Pajisjet e brendeshme - "Split" murale
- Tubacione bakri te termoizoluar
Perdorimi: Linjet leng/gaz
Vendosja: nen dysheme dhe linja vertikale brenda murit
- Tubacione plastike
Perdorimi: Shkarkimi i kondensatit
Vendosja: nen dysheme dhe linja vertikale brenda murit
- Tubacione plastike
Perdorimi: Shkarkimi i ujrove te shiut
Vendosja: kolone vertikale



PARAQITJE SKEMATIKE E SISTEMIT SPLIT

POROSITËS
MINISTRIA E SHËNDETËSISË DHE MBROJTJES SOCIALE

PROJEKTOI
UNIVERSITETI POLITEKNIK I TIRANËS

PROJEKTI
RISHIKIMI I 54 PROJEKT - PREVENTIVAVE EKZISTUES QË JANË HARTUAR
PËR QENDRA SHËNDETËSORE DHE AMBULANCA, GJATË VITIT 2015

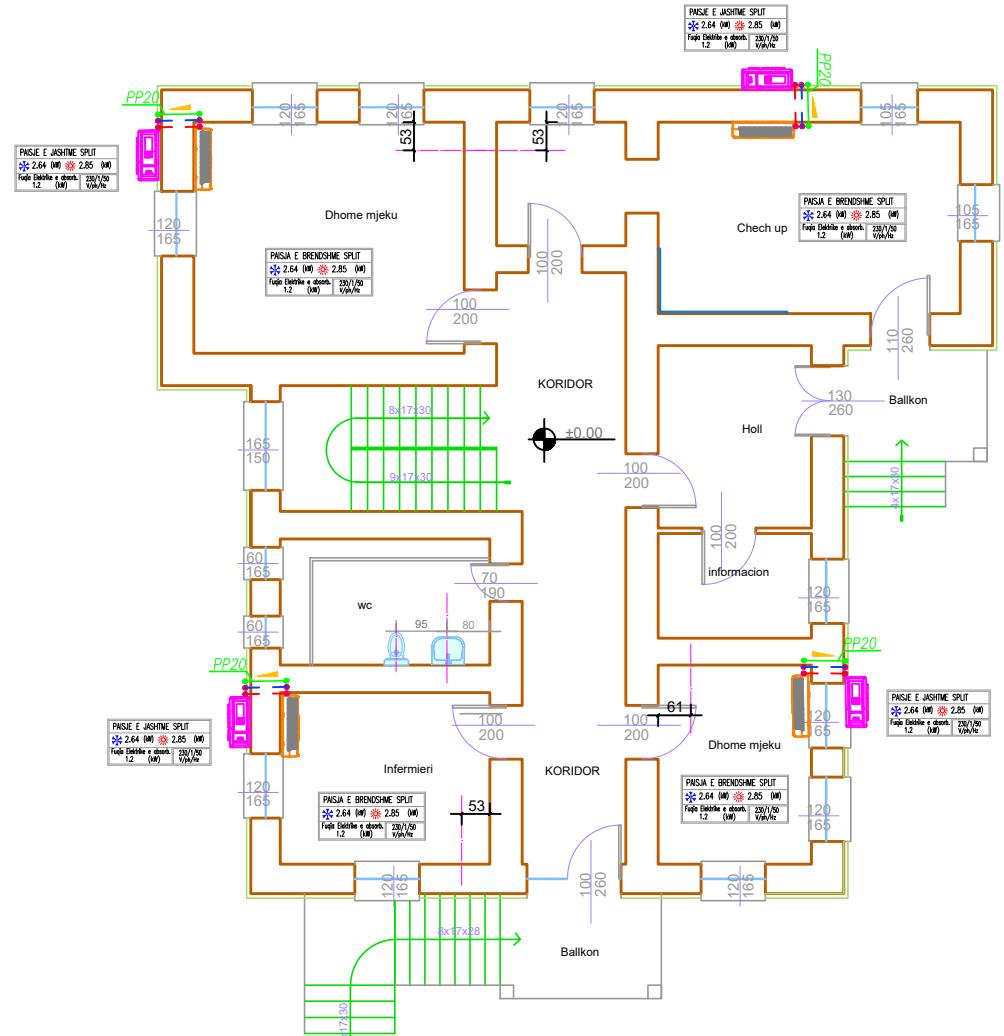
EMËRTIMI
QENDRA SHËNDETËSORE POGON
SISTEMI HVAC
M-00

PROJEKTI	GRUPI I PROJEKTIMIT	FIRMA	SHËNIME
PROJEKTI ARKITEKTUROR	Ark. Ilgen ÇELA Ark. Ark. Ark.		
PROJEKTI KONSTRUKTIV	Inxh. Altin SERANAJ Inxh. Laureta SHARRA Inxh. Inxh.		
PROJEKTI ELEKTRIK, LAN	Inxh. Lindita DHAMO Inxh. Olimpion SHURDI Inxh.		
PROJEKTI MEKANIK, MNZ	Inxh. ILO BODI Inxh. Inxh.		
PROJEKTI HIDROSANITAR	Inxh. Andrin KËRPACI Inxh. Inxh.		
SHËRBIMI TOPOGRAFIK	Inxh. Inxh. Inxh.		
VNM	Inxh. Inxh. Inxh.		
EFICENCA ENERGJITIKE	Inxh. Inxh. Inxh.		

DATA SHKALLA ANALIZA E DETYRËS SË PROJEKTIMIT
Nëntor 2019 1:100

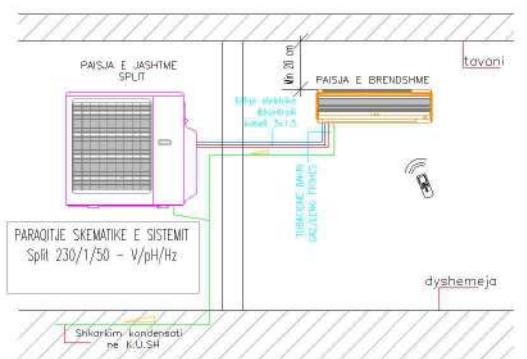
SHËNIME TEKNIKE

Planimetria kati perdhe, sh 1:100



LEGJENDA

- Pajisje e jashtme - "Split" murale
- Pajisjet e brendeshme - "Split" murale
- Tubacione bakri te termoizoluarra
Perdorimi: Linjet leng/gaz
Vendosja: nen dysheme dhe linja vertikale brenda murit
- Tubacione plastike
Perdorimi: Shkarkimi i kondensatit
Vendosja: nen dysheme dhe linja vertikale brenda murit
- Tubacione plastike
Perdorimi: Shkarkimi i ujrate te shiut
Vendosja: kolone vertikale



PARAQITJE SKEMATIKE E SISTEMIT SPLIT

POROSITES
MINISTRIA E SHËNDETËSISË DHE MBROJTJES SOCIALE

PROJEKTOI
UNIVERSITETI POLITEKNIK I TIRANËS

PROJEKTI
RISHIKIMI I 54 PROJEKT - PREVENTIVAVE EKZISTUES QË JANË HARTUAR PËR QENDRA SHËNDETËSORE DHE AMBULANCA, GJATË VITIT 2015

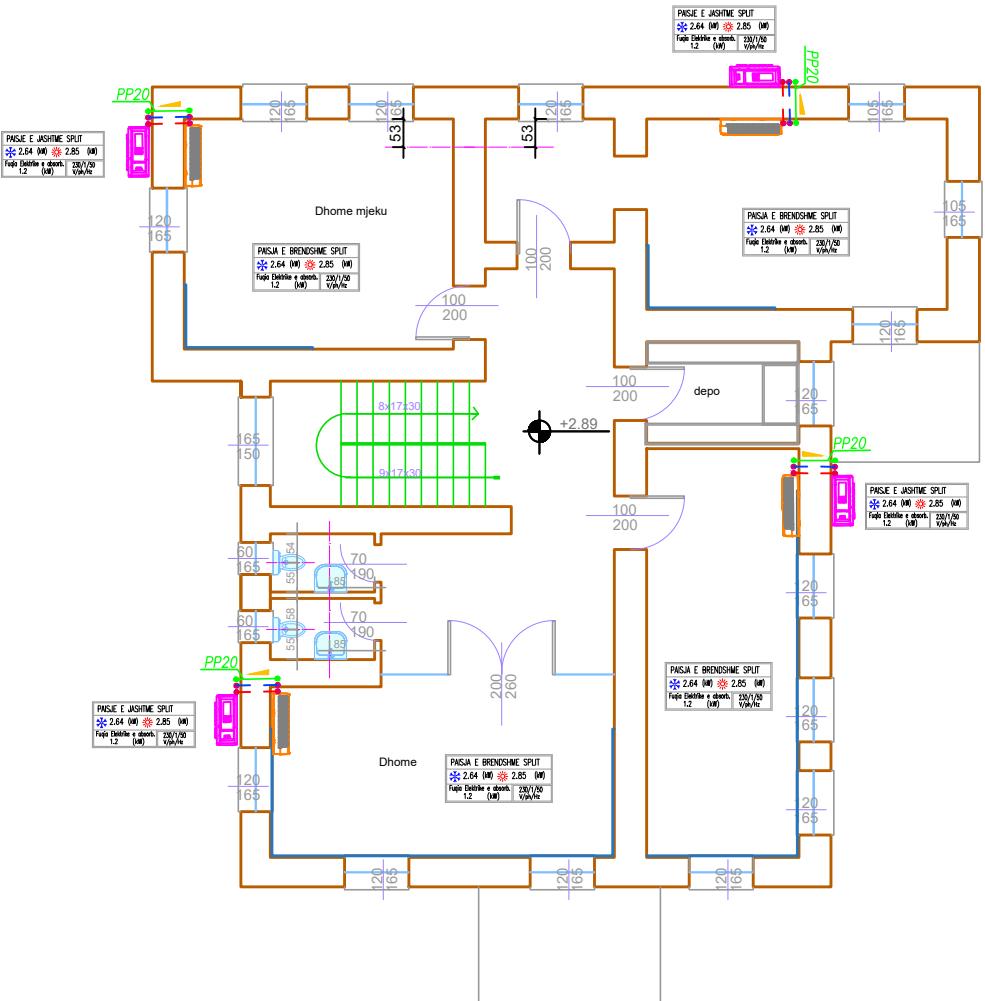
EMËRTIMI I FLETËS	QENDRA SHËNDETËSORE POGON SISTEMI HVAC	M-01
-------------------	--	------

PROJEKTI	GRUPI I PROJEKTIMIT	FIRMA	SHËNIME
PROJEKTI ARKITEKTUROR	Ark. Ilgen ÇELA		
	Ark.		
	Ark.		
	Ark.		
PROJEKTI KONSTRUKTIV	Inxh. Altin SERANAJ		
	Inxh. Laureta SHARRA		
	Inxh.		
	Inxh.		
PROJEKTI ELEKTRIK, LAN	Inxh. Lindita DHAMO		
	Inxh. Olimpion SHURDI		
	Inxh.		
PROJEKTI MEKANIK, MNZ	Inxh. ILO BODI		
	Inxh.		
	Inxh.		
PROJEKTI HIDROSANITAR	Inxh. Andrin KERPAÇI		
	Inxh.		
	Inxh.		
SHËRBIMI TOPOGRAFIK	Inxh.		
	Inxh.		
VNM	Inxh.		
	Inxh.		
	Inxh.		
EFICENCA ENERGJITIKE	Inxh.		
	Inxh.		
	Inxh.		

DATA	SHKALLA	ANALIZA E DETYRËS SË PROJEKTIMIT
Nëntor 2019	1:100	

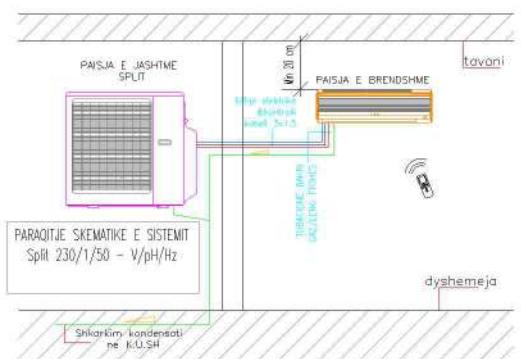
SHËNIME TEKNIKE

Planimetria e katit te pare , sh 1:100



LEGJENDA

- Paisje e jashtme - "Split" murale
- Paisjet e brendshme - "Split" murale
- Tubacione bakri te termoizoluarë
Përdorimi: Linjat leng/gaz
Vendosja: nen dysheme dhe linja vertikale brenda murit
- Tubacione plastike
Përdorimi: Shkarkimi i kondensatit
Vendosja: nen dysheme dhe linja vertikale brenda murit
- Tubacione plastike
Përdorimi: Shkarkimi i ujrove te shiut
Vendosja: kolone vertikale



PARAQITJE SKEMATIKE E SISTEMIT SPLIT

POROSITES
MINISTRIA E SHËNDETËSISË DHE MBROJTJES SOCIALE

PROJEKOI
UNIVERSITETI POLITEKNIK I TIRANËS

PROJEKTI
RISHIKIMI I 54 PROJEKT - PREVENTIVAVE EKZISTUES QË JANË HARTUAR
PËR QENDRA SHËNDETËSORE DHE AMBULANCA, GJATË VITIT 2015

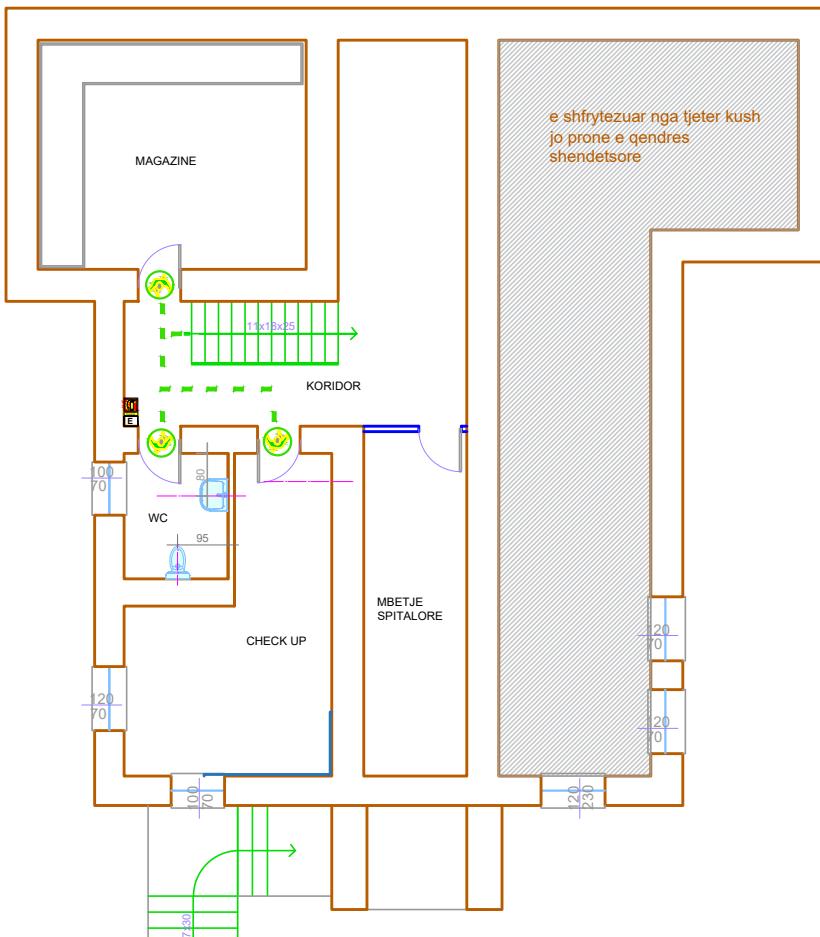
EMËRTIMI I FLETËS	QENDRA SHËNDETËSORE POGON SISTEMI HVAC	M-02
----------------------	---	-------------

PROJEKTI	GRUPI I PROJEKTIMIT	FIRMA	SHËNIME
PROJEKTI ARKITEKTUROR	Ark. Ilgen ÇELA		
	Ark.		
	Ark.		
	Ark.		
PROJEKTI KONSTRUKTIV	Inxh. Altin SERANAJ		
	Inxh. Laureta SHARRA		
	Inxh.		
	Inxh.		
PROJEKTI ELEKTRIK, LAN	Inxh. Lindita DHAMO		
	Inxh. Olimpion SHURDI		
	Inxh.		
PROJEKTI MEKANIK, MNZ	Inxh. ILO BODI		
PROJEKTI HIDROSANITAR	Inxh.		
	Inxh. Andrin KERPAÇI		
SHËRBIMI TOPOGRAFIK	Inxh.		
	Inxh.		
	Inxh.		
VNM	Inxh.		
EFICENCA ENERGJITIKE	Inxh.		
	Inxh.		
	Inxh.		

DATA	SHKALLA	ANALIZA E DETYRËS SË PROJEKTIMIT
Nëntor 2019	1:100	

SHËNIME TEKNIKE

Planimetria Podrumi , sh 1:100



SINJALISTIKA	
	FIKESE ZJARRI ME PLUHUR AI 5203
	ZBRITJE SHKALLE AI 5103
	NGJITJE SHKALLE AI 5105
	DREJTIMIT I DALJES
	RRUGE DALJE HORIZONTALE
	RRUGE DALJE NE ZBRITJE



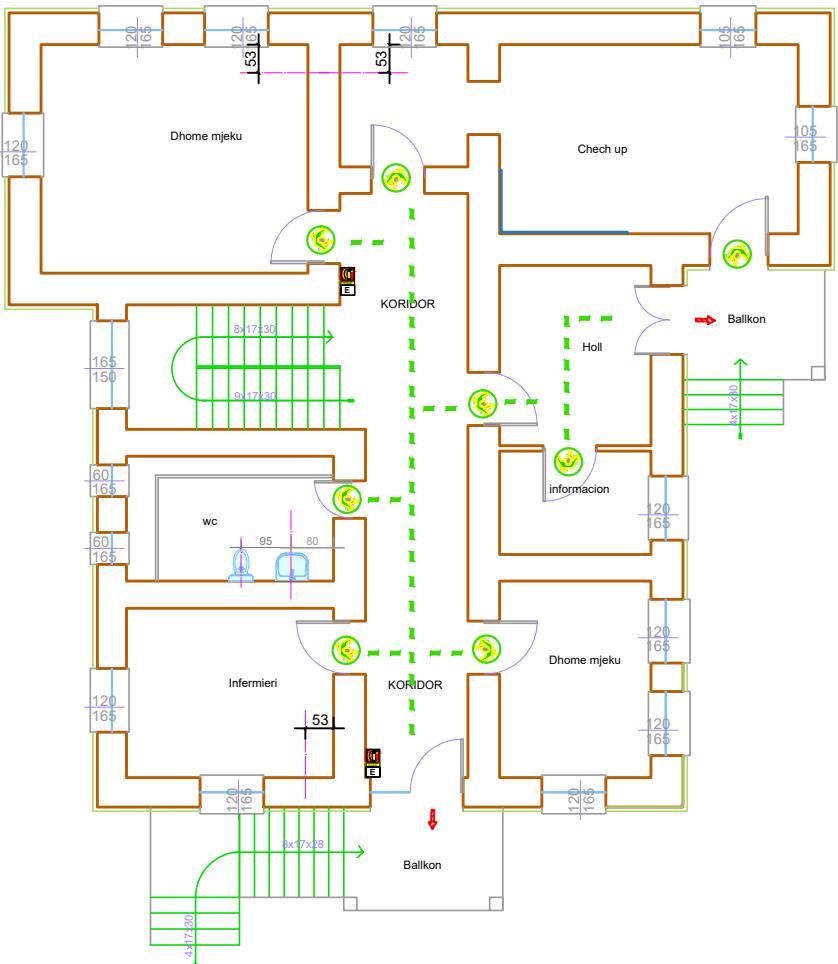
KATEGORITE E ZJARRIT	
	A
	E

SHENIM TEKNIK	
	CDO KARTELE SINJALISTIKE DO TE JEPET ME NR. IDENTIFIKUES PERKATES DHE NR.IDENTIFIKUES MATERIALI (ALUMIN)

POROSITES	MINISTRIA E SHËNDETËSISË DHE MBROJTJES SOCIALE		
PROJEKTOI	UNIVERSITETI POLITEKNIK I TIRANËS		
PROJEKTI	RISHIKIMI I 54 PROJEKT - PREVENTIVAVE EKZISTUES QË JANË HARTUAR PËR QENDRA SHËNDETËSORE DHE AMBULANCA, GJATË VITIT 2015		
EMËRTIMI I FLETËS	QENDRA SHËNDETËSORE POGON SISTEMI MBROJTJES NGA ZJARRI DHE PLANI EVAKUIMIT		M-03
PROJEKTI	GRUPI I PROJEKTIMIT	FIRMA	SHËNIME
PROJEKTI ARKITEKTUROR	Ark. Ilgen ÇELA Ark. Ark. Ark.		
PROJEKTI KONSTRUKTIV	Inxh. Altin SERANAJ Inxh. Laureta SHARRA Inxh. Inxh.		
PROJEKTI ELEKTRIK, LAN	Inxh. Lindita DHAMO Inxh. Olimpion SHURDI Inxh.		
PROJEKTI MEKANIK, MNZ	Inxh. ILO BODI Inxh. Inxh.		
PROJEKTI HIDROSANITAR	Inxh. Andrin KËRPACI Inxh. Inxh.		
SHËRBIMI TOPOGRAFIK	Inxh. Inxh. Inxh.		
VNM	Inxh. Inxh. Inxh.		
EFICENCA ENERGJETIKE	Inxh. Inxh. Inxh.		
DATA	SHKALLA	ANALIZA E DETYRËS SË PROJEKTIMIT	
Nëntor 2019	1:100		

SHËNIME TEKNIKE

Planimetria kati perdhe, sh 1:100



SINJALISTIKA	
	FIKESE ZJARRI ME PLUHUR AI 5203
	ZBRITJE SHKALLE AI 5103
	NGJITJE SHKALLE AI 5105
	DREJTIMIT I DALJES
	RRUGE DALJE HORIZONTALE
	RRUGE DALJE NE ZBRITJE

KATEGORITE E ZJARRIT	

SHENIM TEKNIK	
	CDO KARTELE SINJALISTIKE DO TE JEPET ME NR. IDENTIFIKUES PERKATES DHE NR. IDENTIFIKUES MATERIALI (ALUMIN)

POROSITES
MINISTRIA E SHËNDETËSISË DHE MBROJTJES SOCIALE

PROJEKOI
UNIVERSITETI POLITEKNIK I TIRANËS

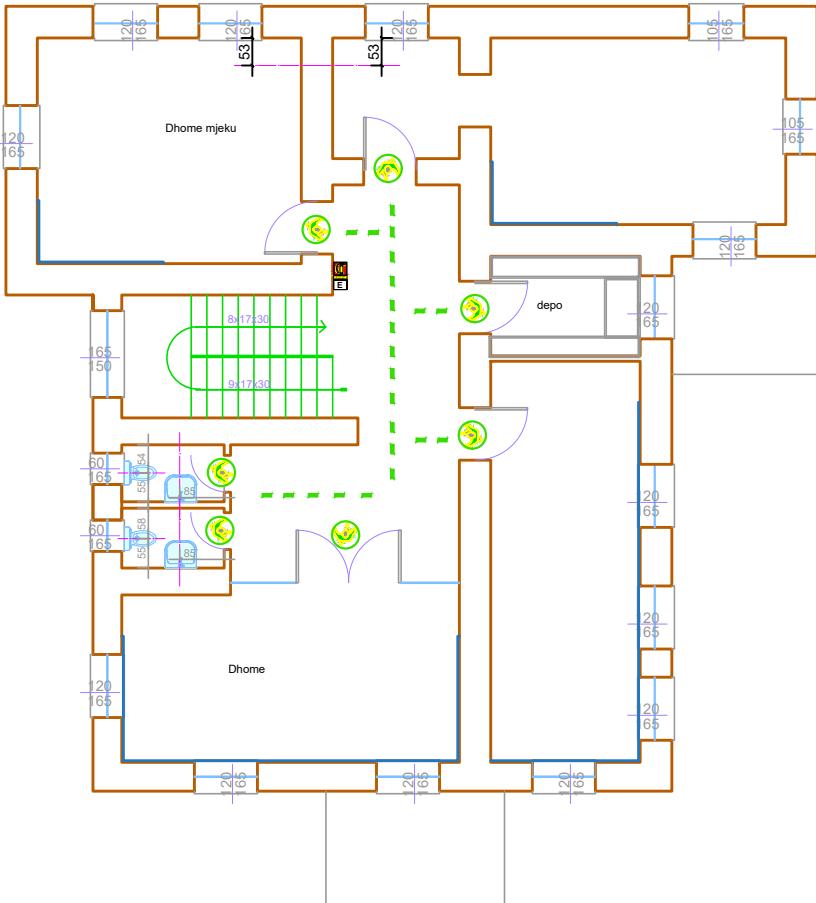
PROJEKTI
RISHIKIMI I 54 PROJEKT - PREVENTIVAVE EKZISTUES QË JANË HARTUAR
PËR QENDRA SHËNDETËSORE DHE AMBULANCA, GJATË VITIT 2015

EMËRTIMI I FLETËS	QENDRA SHËNDETËSORE POGON SISTEMI MBROJTJES NGA ZJARRI DHE PLANI EVAKUIMIT	M-04
----------------------	--	------

PROJEKTI	GRUPI I PROJEKTIMIT	FIRMA	SHËNIME
PROJEKTI ARKITEKTUROR	Ark. Ilgen ÇELA Ark. Ark. Ark.		
PROJEKTI KONSTRUKTIV	Inxh. Altin SERANAJ Inxh. Laureta SHARRA Inxh. Inxh.		
PROJEKTI ELEKTRIK, LAN	Inxh. Lindita DHAMO Inxh. Olimpion SHURDI Inxh.		
PROJEKTI MEKANIK, MNZ	Inxh. ILO BODI Inxh. Inxh.		
PROJEKTI HIDROSANITAR	Inxh. Andrin KËRPACI Inxh. Inxh.		
SHËRBIMI TOPOGRAFIK	Inxh. Inxh. Inxh.		
VNM	Inxh. Inxh. Inxh.		
EFICENCA ENERGJITIKE	Inxh. Inxh. Inxh.		
DATA	SHKALLA	ANALIZA E DETYRËS SË PROJEKTIMIT	
Nëntor 2019	1:100		

SHËNIME TEKNIKE

Planimetria e katit te pare , sh 1:100



SINJALISTIKA	
	FIKESE ZJARRI ME PLUHUR AI 5203
	ZBRITJE SHKALLE AI 5103
	NGJITJE SHKALLE AI 5105
	DREJTIMIT I DALJES
	RRUGE DALJE HORIZONTALE
	RRUGE DALJE NE ZBRITJE

KATEGORITE E ZJARRIT	
	A
	E

SHENIM TEKNIK	
	CDO KARTELE SINJALISTIKE DO TE JEPET ME NR. IDENTIFIKUES PERKATES DHE NR. IDENTIFIKUES MATERIALI (ALUMIN)

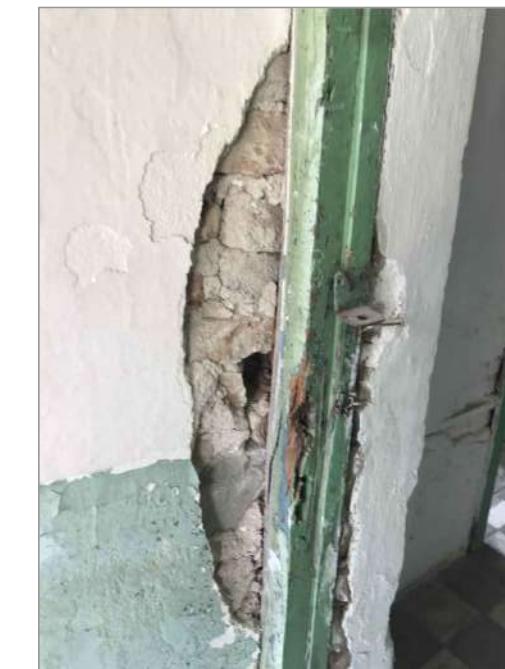
POROSITES	MINISTRIA E SHËNDETËSISË DHE MBROJTJES SOCIALE		
PROJEKOI	UNIVERSITETI POLITEKNIK I TIRANËS 		
PROJEKTI	RISHIKIMI I 54 PROJEKT - PREVENTIVAVE EKZISTUES QË JANË HARTUAR PËR QENDRA SHËNDETËSORE DHE AMBULANCA, GJATË VITIT 2015		
EMËRTIMI I FLETËS	QENDRA SHËNDETËSORE POGON SISTEMI MBROJTJES NGA ZJARRI DHE PLANI EVAKUIMIT	M-05	
PROJEKTI	GRUPI I PROJEKTIMIT	FIRMA	SHËNIME
PROJEKTI ARKITEKTUROR	Ark. Ilgen ÇELA Ark. Ark. Ark.		
PROJEKTI KONSTRUKTIV	Inxh. Altin SERANAJ Inxh. Laureta SHARRA Inxh. Inxh.		
PROJEKTI ELEKTRIK, LAN	Inxh. Lindita DHAMO Inxh. Olimpion SHURDI Inxh.		
PROJEKTI MEKANIK, MNZ	Inxh. ILO BODI Inxh. Inxh.		
PROJEKTI HIDROSANITAR	Inxh. Andrin KËRPACI Inxh. Inxh.		
SHËRBIMI TOPOGRAFIK	Inxh. Inxh. Inxh.		
VNM	Inxh. Inxh. Inxh.		
EFICENCA ENERGJITIKE	Inxh. Inxh. Inxh.		
DATA	SHKALLA	ANALIZA E DETYRËS SË PROJEKTIMIT	
Nëntor 2019	1:100		

PROJEKTI ARKITEKTONIK

RIKONSTRUKSION QENDRËS SHËNDETËSORE POGON

POROSITËS	EMRI I INSTITUCIONIT POROSITËS		
PROJEKTOI	UNIVERSITETI POLITEKNIK I TIRANËS		
PROJEKTI	RISHIKIMI I 54 PROJEKT - PREVENTIVAVE EKZISTUES QË JANË HARTUAR PËR QENDRA SHËNDETËSORE DHE AMBULANCA, GJATË VITIT 2015		
EMËRTIMI I FLETËS			
PROJEKTI	GRUPI I PROJEKTIMIT	FIRMA	SHËNIME
PROJEKTI ARKITEKTUROR	Ark. Ilgen ÇELA		
	Ark.		
	Ark.		
PROJEKTI KONSTRUKTIV	Inxh. Altin SERANAJ		
	Inxh. Laureta SHARRA		
	Inxh.		
	Inxh.		
PROJEKTI ELEKTRIK, LAN	Inxh. Lindita DHAMO		
	Inxh. Olimpion SHURDI		
	Inxh.		
PROJEKTI MEKANIK, MNZ	Inxh. ILO BODI		
	Inxh.		
	Inxh.		
PROJEKTI HIDROSANITAR	Inxh. Andrin KËRPAÇI		
	Inxh.		
	Inxh.		
SHËRBIMI TOPOGRAFIK	Inxh.		
	Inxh.		
	Inxh.		
VNM	Inxh.		
	Inxh.		
	Inxh.		
EFICENCA ENERGJITIKE	Inxh.		
	Inxh.		
	Inxh.		
DATA	SHKALLA	ANALIZA E DETYRËS SË PROJEKTIMIT	
Nëntor 2019	1:20, 1:100		

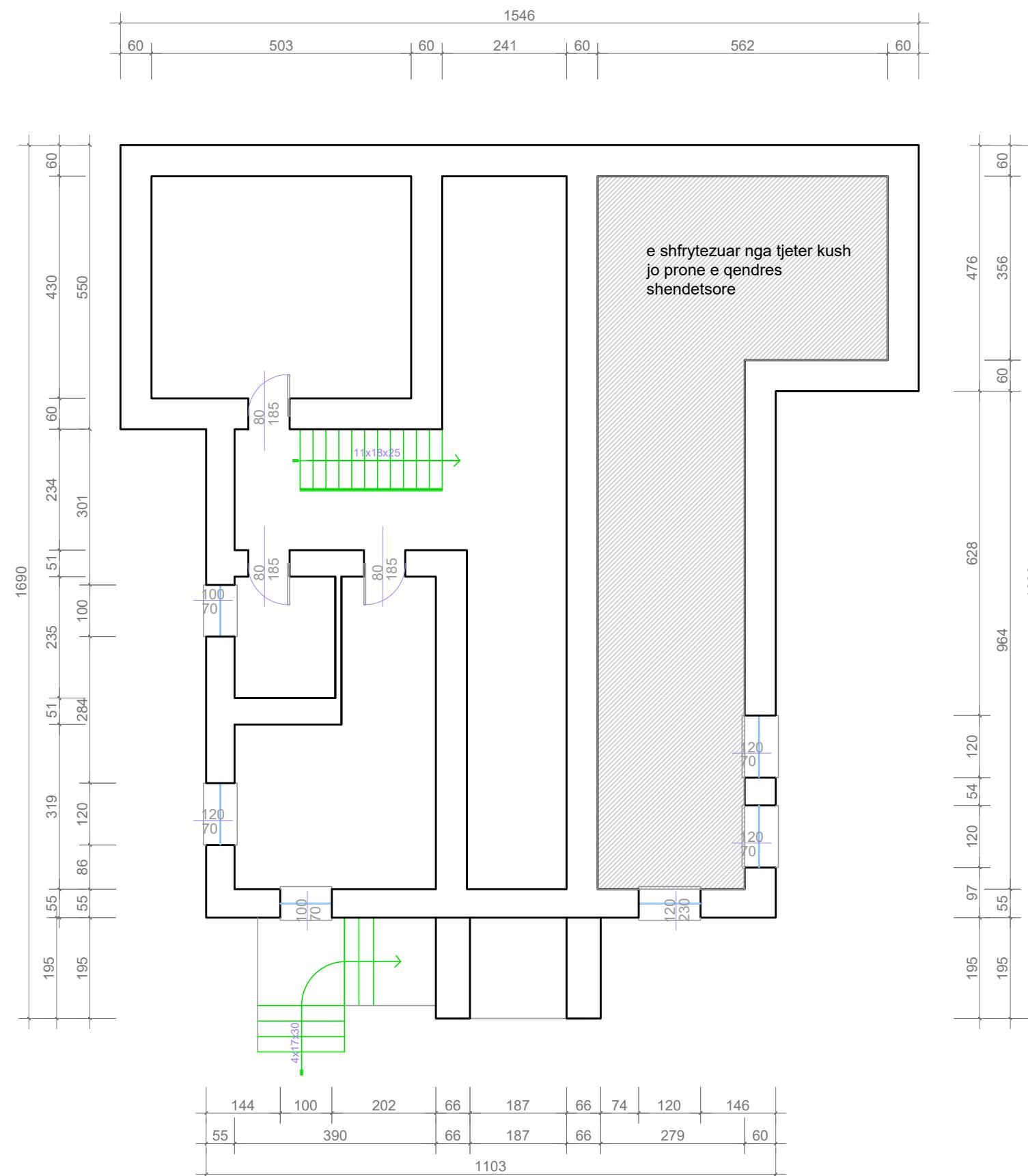
FOTO TE GJENDJES EKZISTUESE



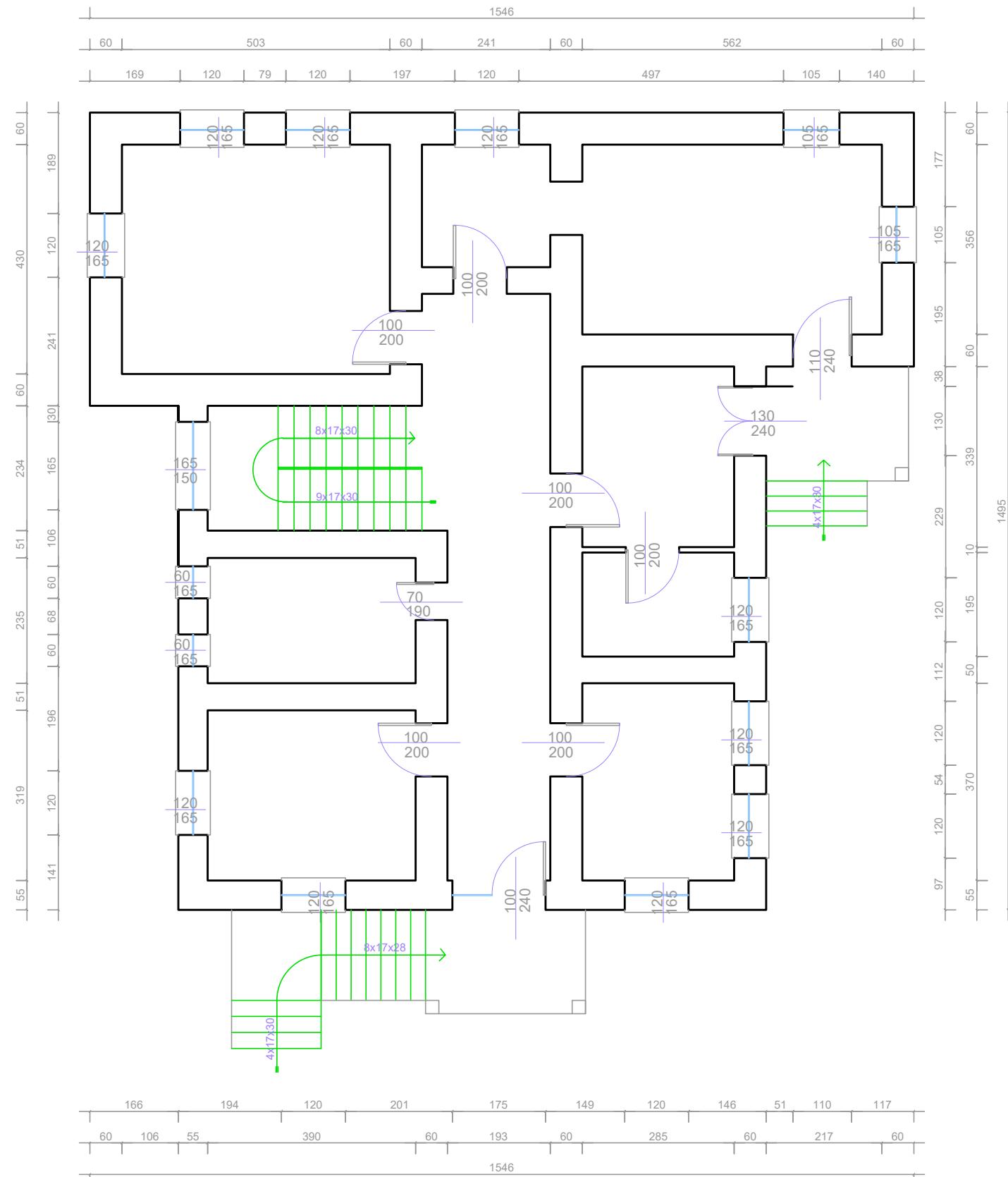
SHËNIME TEKNIKE

POROSITËS			
EMRI I INSTITUCIONIT POROSITËS			
PROJEKTOI			
RISHIKIMI I 54 PROJEKT - PREVENTIVAVE EKZISTUES QË JANË HARTUAR PËR QENDRA SHËNDETËSORE DHE AMBULANCA, GJATË VITIT 2015			
EMËRTIMI I FLETËS	FOTO TE GJENDJES EKZISTUESE		A-01
PROJEKTI	GRUPI I PROJEKTIMIT	FIRMA	SHËNIME
PROJEKTI ARKITEKTUROR	Ark. Ilgen ÇELA		
PROJEKTI KONSTRUKTIV	Inxh. Altin SERANAJ		
PROJEKTI ELEKTRIK, LAN	Inxh. Lindita DHAMO		
PROJEKTI MEKANIK, MNZ	Inxh. Olimpion SHURDI		
PROJEKTI HIDROSANITAR	Inxh. Andrin KËRPAÇI		
SHËRBIMI TOPOGRAFIK	Inxh.		
VNM	Inxh.		
EFICENCA ENERGJITIKE	Inxh.		
DATA	SHKALLA	ANALIZA E DETYRËS SË PROJEKTIMIT	
Nëntor 2019	1:20, 1:100		

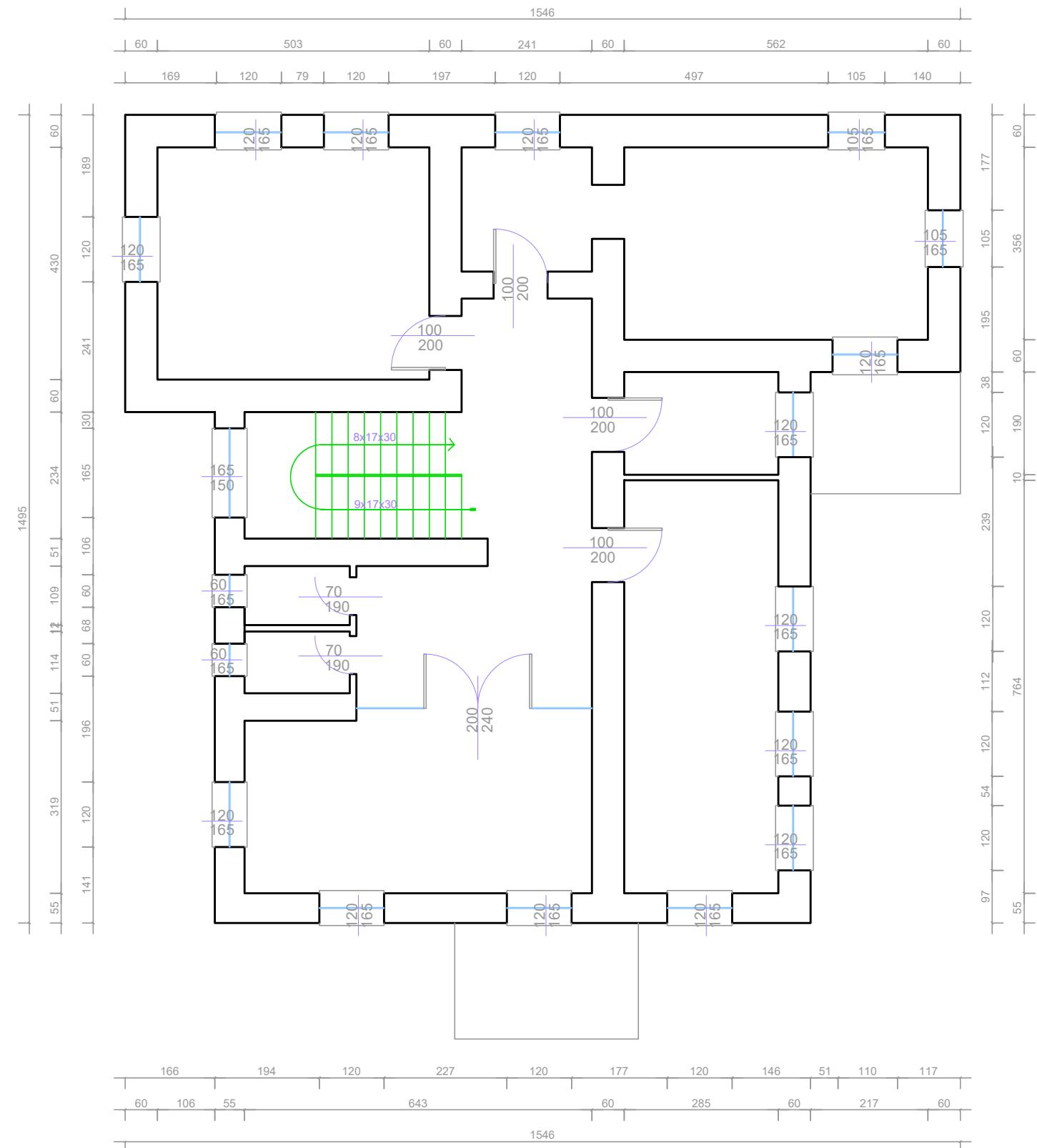




POROSITËS			
EMRI I INSTITUCIONIT POROSITËS			
PROJEKTOI			
RISHIKIMI I 54 PROJEKT - PREVENTIVAVE EKZISTUES QË JANË HARTUAR PËR QENDRA SHËNDETËSORE DHE AMBULANCA, GJATË VITIT 2015			
EMËRTIMI I FLETËS	PLANI I KATIT PERDHE SH.1:50 GJENDJA EKZISTUESE		A-02
PROJEKTI	GRUPI I PROJEKTIMIT	FIRMA	SHËNIME
PROJEKTI ARKITEKTUROR	Ark. Ilgen ÇELA Ark. Ark.		
PROJEKTI KONSTRUKTIV	Inxh. Altin SERANAJ Inxh. Laureta SHARRA Inxh. Inxh.		
PROJEKTI ELEKTRIK, LAN	Inxh. Lindita DHAMO Inxh. Olimpion SHURDI Inxh.		
PROJEKTI MEKANIK, MNZ	Inxh. ILO BODI Inxh. Inxh.		
PROJEKTI HIDROSANITAR	Inxh. Andrin KËRPAÇI Inxh. Inxh.		
SHËRBIMI TOPOGRAFIK	Inxh. Inxh. Inxh.		
VNM	Inxh. Inxh. Inxh.		
EFICENCA ENERGJITIKE	Inxh. Inxh. Inxh.		
DATA	SHKALLA	ANALIZA E DETYRËS SË PROJEKTIMIT	
Nëntor 2019	1:20, 1:100		



POROSITËS			
EMRI I INSTITUCIONIT POROSITËS			
PROJEKTOI			
RISHIKIMI I 54 PROJEKT - PREVENTIVAVE EKZISTUES QË JANË HARTUAR PËR QENDRA SHËNDETËSORE DHE AMBULANCA, GJATË VITIT 2015			
EMËRTIMI I FLETËS	PLANI I KATIT PERDHE SH.1:50 GJENDJA EKZISTUESE		A-03
PROJEKTI	GRUPI I PROJEKTIMIT	FIRMA	SHËNIME
PROJEKTI ARKITEKTUROR	Ark. Ilgen ÇELA Ark. Ark.		
PROJEKTI KONSTRUKTIV	Inxh. Altin SERANAJ Inxh. Laureta SHARRA Inxh. Inxh.		
PROJEKTI ELEKTRIK, LAN	Inxh. Lindita DHAMO Inxh. Olimpion SHURDI Inxh.		
PROJEKTI MEKANIK, MNZ	Inxh. ILO BODI Inxh. Inxh.		
PROJEKTI HIDROSANITAR	Inxh. Andrin KËRPAÇI Inxh. Inxh.		
SHËRBIMI TOPOGRAFIK	Inxh. Inxh. Inxh.		
VNM	Inxh. Inxh. Inxh.		
EFICENCA ENERGJITIKE	Inxh. Inxh. Inxh.		
DATA	SHKALLA	ANALIZA E DETYRËS SË PROJEKTIMIT	
Nëntor 2019	1:20, 1:100		



POROSITËS			
EMRI I INSTITUCIONIT POROSITËS			
PROJEKTOI			
UNIVERSITETI POLITEKNIK I TIRANËS			
EMËRTIMI I FLETËS	PLANI I KATIT PERDHE SH.1:50 GJENDJA EKZISTUESE		A-04
PROJEKTI	GRUPI I PROJEKTIMIT	FIRMA	SHËNIME
PROJEKTI ARKITEKTUROR	Ark. Ilgen ÇELA		
	Ark.		
	Ark.		
PROJEKTI KONSTRUKTIV	Inxh. Altin SERANAJ		
	Inxh. Laureta SHARRA		
	Inxh.		
PROJEKTI ELEKTRIK, LAN	Inxh. Lindita DHAMO		
	Inxh. Olimpion SHURDI		
	Inxh.		
PROJEKTI MEKANIK, MNZ	Inxh. ILO BODI		
	Inxh.		
	Inxh.		
PROJEKTI HIDROSANITAR	Inxh. Andrin KËRPAÇI		
	Inxh.		
	Inxh.		
SHËRBIMI TOPOGRAFIK	Inxh.		
	Inxh.		
	Inxh.		
VNM	Inxh.		
	Inxh.		
	Inxh.		
EFICENCA ENERGJITIKE	Inxh.		
	Inxh.		
	Inxh.		
DATA	SHKALLA	ANALIZA E DETYRËS SË PROJEKTIMIT	
Nëntor 2019	1:20, 1:100		

PROJEKTI I PROPOZUAR

POROSITËS	EMRI I INSTITUCIONIT POROSITËS
-----------	--------------------------------

PROJEKTOI	UNIVERSITETI POLITEKNIK I TIRANËS
-----------	-----------------------------------

PROJEKTI	RISHIKIMI I 54 PROJEKT - PREVENTIVAVE EKZISTUES QË JANË HARTUAR PËR QENDRA SHËNDETËSORE DHE AMBULANCA, GJATË VITIT 2015
----------	---

EMËRTIMI I FLETËS	A-05
----------------------	------

PROJEKTI	GRUPI I PROJEKTIMIT	FIRMA	SHËNIME
PROJEKTI ARKITEKTUROR	Ark. Ilgen ÇELA		
	Ark.		
	Ark.		
PROJEKTI KONSTRUKTIV	Inxh. Altin SERANAJ		
	Inxh. Laureta SHARRA		
	Inxh.		
	Inxh.		
PROJEKTI ELEKTRIK, LAN	Inxh. Lindita DHAMO		
	Inxh. Olimpion SHURDI		
	Inxh.		
PROJEKTI MEKANIK, MNZ	Inxh. ILO BODI		
	Inxh.		
	Inxh.		
PROJEKTI HIDROSANITAR	Inxh. Andrin KËRPAÇI		
	Inxh.		
	Inxh.		
SHËRBIMI TOPOGRAFIK	Inxh.		
	Inxh.		
	Inxh.		
VNM	Inxh.		
	Inxh.		
	Inxh.		
EFICENCA ENERGJITIKE	Inxh.		
	Inxh.		
	Inxh.		

DATA	SHKALLA	ANALIZA E DETYRËS SË PROJEKTIMIT
------	---------	-------------------------------------

Nëntor 2019

1:20, 1:100

PLANI ME DIMENSIONIM NE KATIN PERDHE SH.1:100

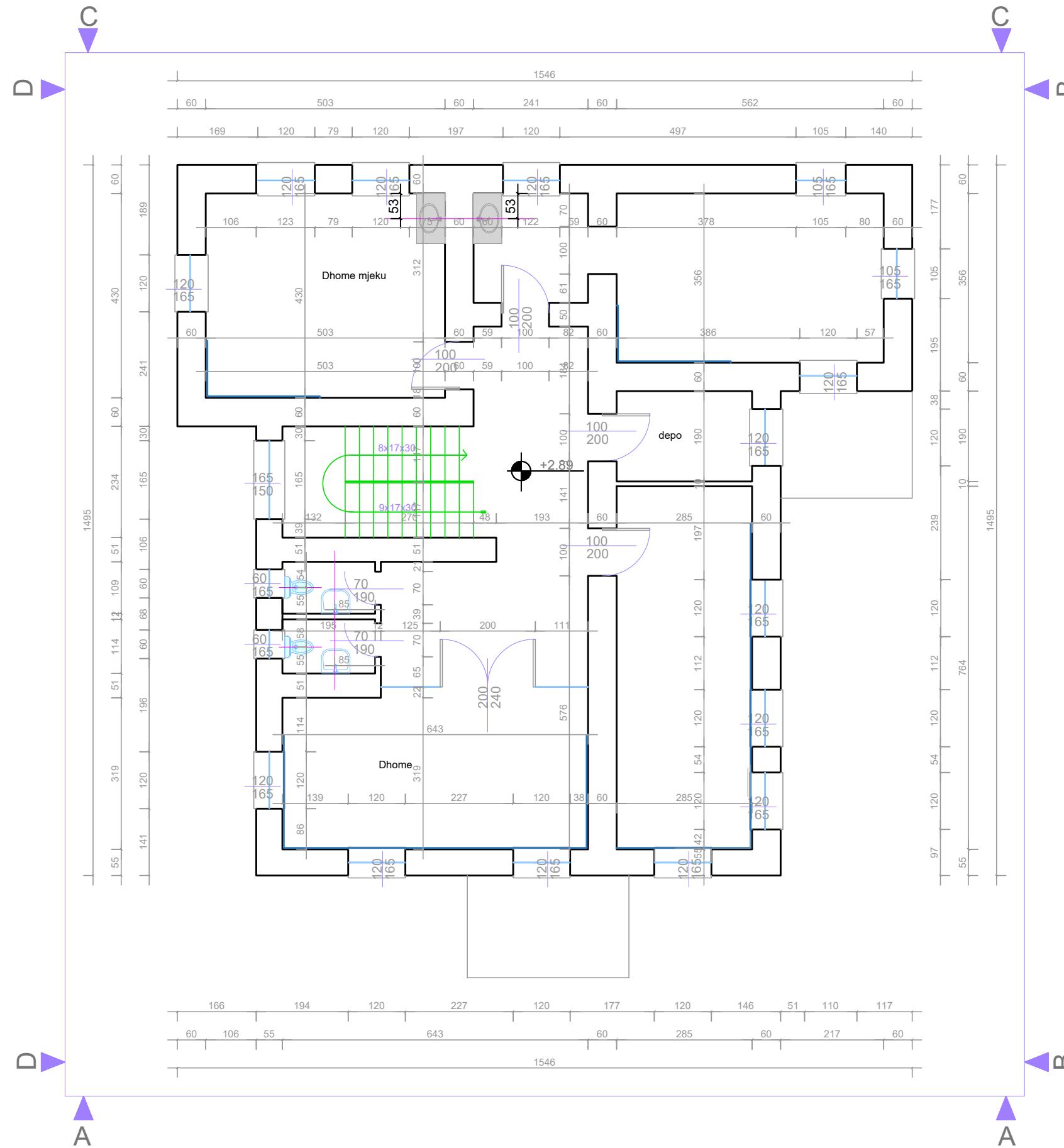
SHËNIME TEKNIKE



POROSITËS			
EMRI I INSTITUCIONIT POROSITËS			
PROJEKTOI			
RISHIKIMI I 54 PROJEKT - PREVENTIVAVE EKZISTUES QË JANË HARTUAR PËR QENDRA SHËNDETËSORE DHE AMBULANCA, GJATË VITIT 2015			
EMËRTIMI I FLETËS	PLANI ME DIMENSIONIM NE KATIN PERDHE SH.1:100	A-06	
PROJEKTI	GRUPI I PROJEKTIMIT	FIRMA	SHËNIME
PROJEKTI ARKITEKTUROR	Ark. Ilgen ÇELA		
PROJEKTI KONSTRUKTIV	Inxh. Altin SERANAJ	Inxh. Laureta SHARRA	
PROJEKTI ELEKTRIK, LAN	Inxh. Lindita DHAMO	Inxh. Olimpion SHURDI	
PROJEKTI MEKANIK, MNZ	Inxh. ILO BODI		
PROJEKTI HIDROSANITAR	Inxh. Andrin KËRPAÇI		
SHËRBIMI TOPOGRAFIK			
VNM			
EFICENCA ENERGJITIKE			
DATA		SHKALLA	ANALIZA E DETYRËS SË PROJEKTIMIT
Nëntor 2019		1:20, 1:100	

PLANI ME DIMENSIONIM NE KATIN E PARE SH.1:75

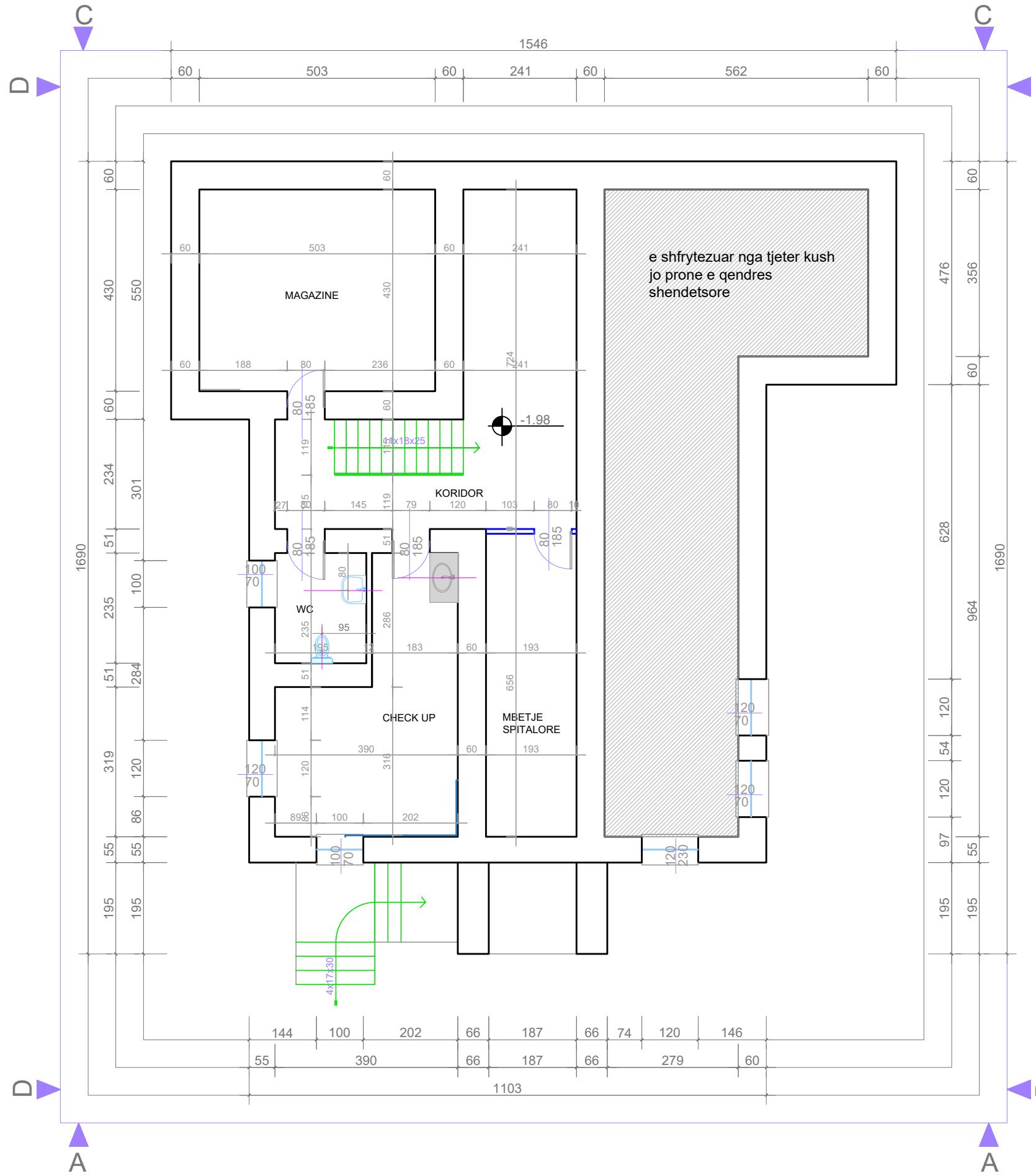
SHËNIME TEKNIKE



POROSITËS			
EMRI I INSTITUCIONIT POROSITËS			
PROJEKTOI			
UNIVERSITETI POLITEKNIK I TIRANËS			
EMËRTIMI I FLETËS	PLANI ME DIMENSIONIM NE KATIN E PARE SH.1:100	A-07	
PROJEKTI	GRUPI I PROJEKTIMIT	FIRMA	SHËNIME
PROJEKTI ARKITEKTUROR	Ark. Ilgen ÇELA		
PROJEKTI KONSTRUKTIV	Inxh. Altin SERANAJ		
PROJEKTI ELEKTRIK, LAN	Inxh. Lindita DHAMO		
PROJEKTI MEKANIK, MNZ	Inxh. Olimpion SHURDI		
PROJEKTI HIDROSANITAR	Inxh. ILO BODI		
SHËRBIMI TOPOGRAFIK	Inxh. Andrin KËRPAÇI		
VNM	Inxh.		
EFICENCA ENERGJITIKE	Inxh.		
DATA	SHKALLA	ANALIZA E DETYRËS SË PROJEKTIMIT	
Nëntor 2019	1:20, 1:100		

PLANI ME DIMENSIONIM PODRUMI SH.1:100

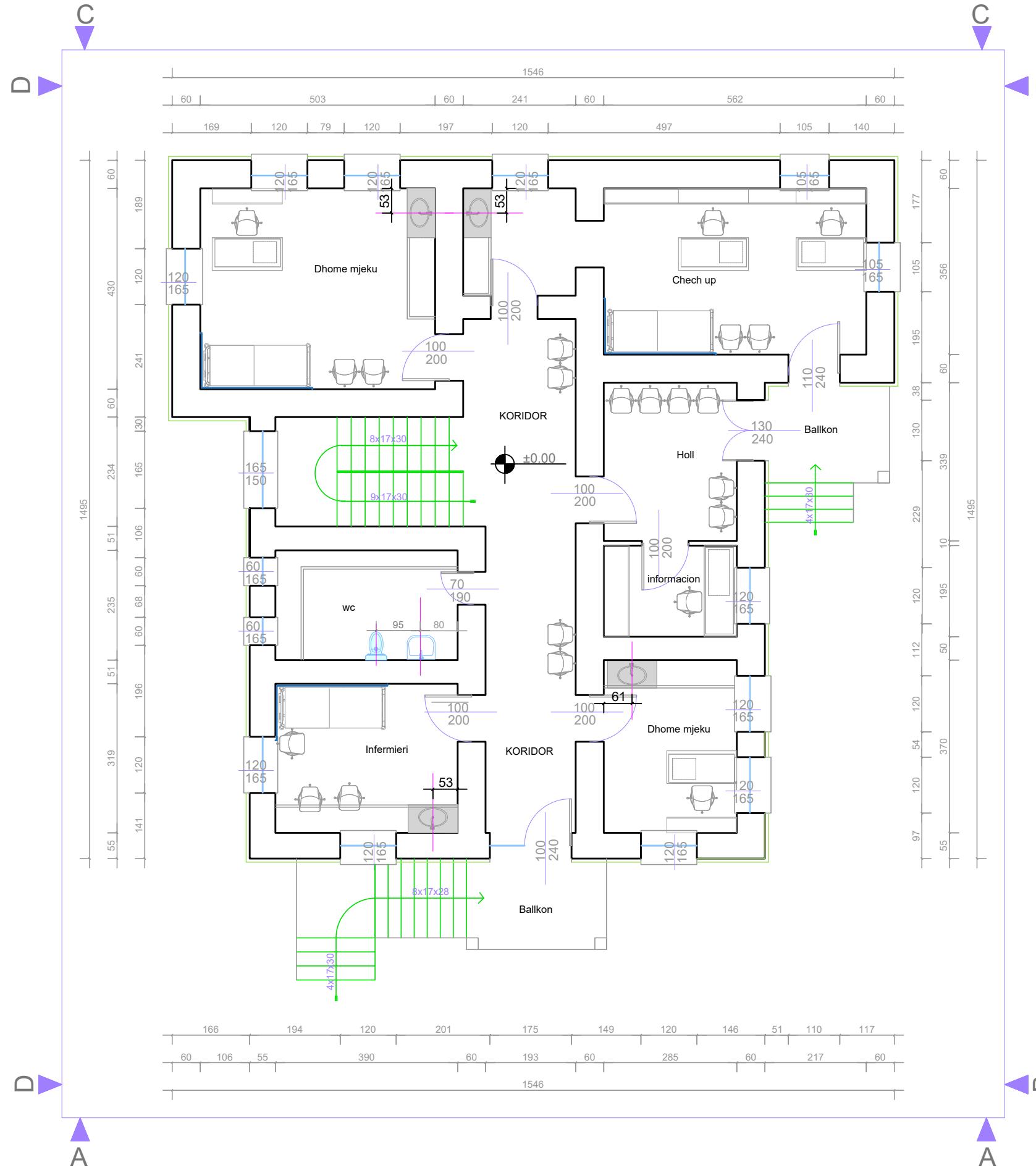
SHËNIME TEKNIKE



POROSITËS			
EMRI I INSTITUCIONIT POROSITËS			
PROJEKTOI			
UNIVERSITETI POLITEKNIK I TIRANËS			
PROJEKTI	RISHIKIMI I 54 PROJEKT - PREVENTIVAVE EKZISTUES QË JANË HARTUAR PËR QENDRA SHËNDETËSORE DHE AMBULANCA, GJATË VITIT 2015		A-08
EMËRTIMI I FLETËS	PLANI ME DIMENSIONIM NE PODRUM SH.1:100		
PROJEKTI	GRUPI I PROJEKTIMIT	FIRMA	SHËNIME
PROJEKTI ARKITEKTUROR	Ark. Ilgen ÇELA		
PROJEKTI KONSTRUKTIV	Inxh. Altin SERANAJ	Inxh. Laureta SHARRA	
PROJEKTI ELEKTRIK, LAN	Inxh. Lindita DHAMO	Inxh. Olimpion SHURDI	
PROJEKTI MEKANIK, MNZ	Inxh. ILO BODI	Inxh.	
PROJEKTI HIDROSANITAR	Inxh. Andrin KËRPAÇI	Inxh.	
SHËRBIMI TOPOGRAFIK	Inxh.	Inxh.	
VNM	Inxh.	Inxh.	
EFICENCA ENERGJITIKE	Inxh.	Inxh.	
DATA		SHKALLA	ANALIZA E DETYRËS SË PROJEKTIMIT
Nëntor 2019		1:20, 1:100	

PLANI I MOBILIMIT NE KATIN PERDHE SH.1:100

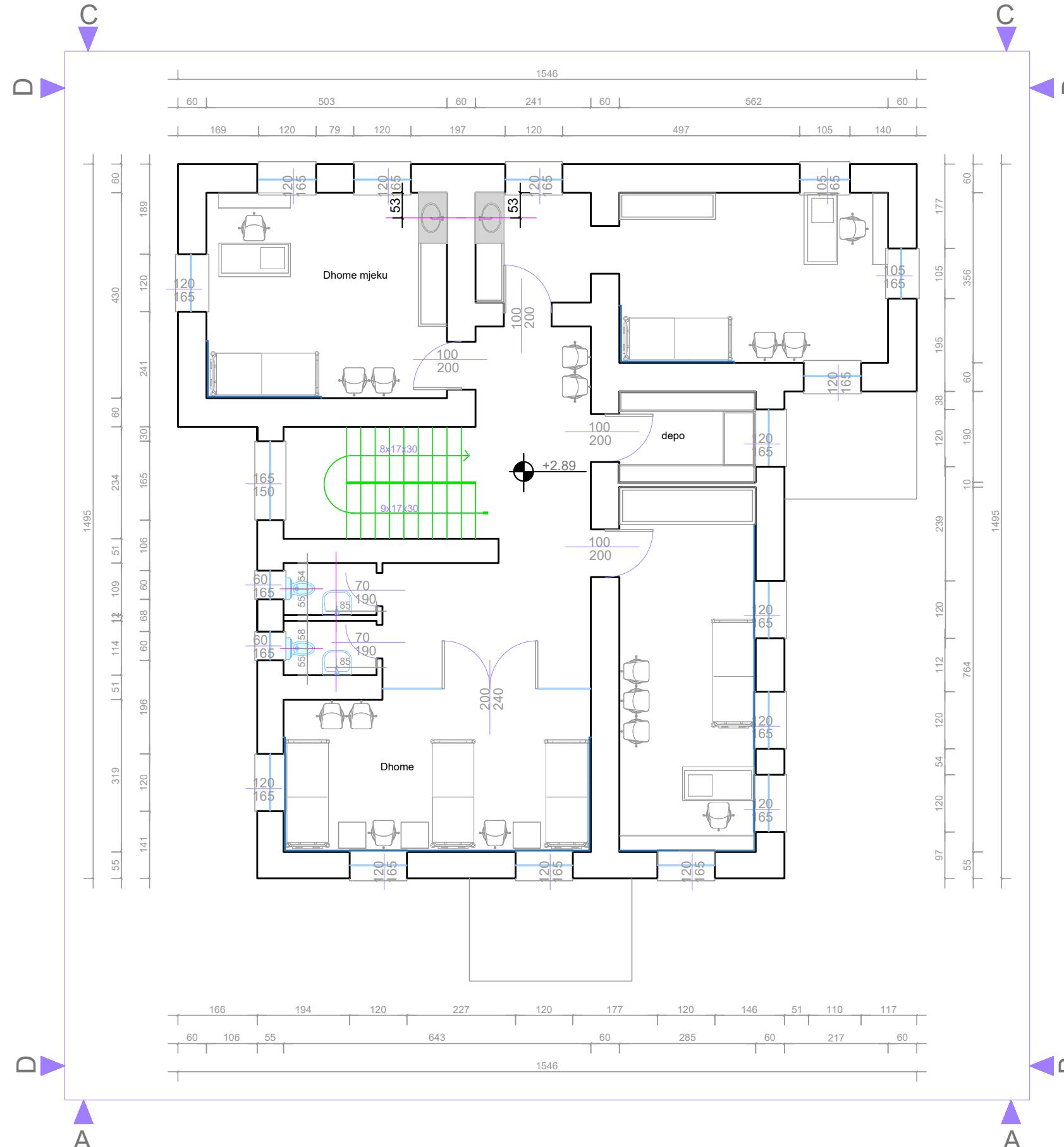
SHËNIME TEKNIKE



POROSITËS			
EMRI I INSTITUCIONIT POROSITËS			
PROJEKTOI			
UNIVERSITETI POLITEKNIK I TIRANËS			
RISHIKIMI I 54 PROJEKT - PREVENTIVAVE EKZISTUES QË JANË HARTUAR PËR QENDRA SHËNDETËSORE DHE AMBULANCA, GJATË VITIT 2015			UPT
EMËRTIMI I FLETËS	PLANI I MOBILIMIT NE KATIN PERDHE SH.1:100		
A-09			
PROJEKTI	GRUPI I PROJEKTIMIT	FIRMA	SHËNIME
PROJEKTI ARKITEKTUROR	Ark. Ilgen ÇELA		
PROJEKTI KONSTRUKTIV	Inxh. Altin SERANAJ	Inxh. Laureta SHARRA	
PROJEKTI ELEKTRIK, LAN	Inxh. Lindita DHAMO	Inxh. Olimpion SHURDI	
PROJEKTI MEKANIK, MNZ	Inxh. ILO BODI	Inxh.	
PROJEKTI HIDROSANITAR	Inxh. Andrin KËRPAÇI	Inxh.	
SHËRBIMI TOPOGRAFIK	Inxh.	Inxh.	
VNM	Inxh.	Inxh.	
EFICENCA ENERGJITIKE	Inxh.	Inxh.	
DATA	SHKALLA	ANALIZA E DETYRËS SË PROJEKTIMIT	
Nëntor 2019	1:20, 1:100		

PLANI I MOBILIMIT NE KATIN E PARE SH.1:100

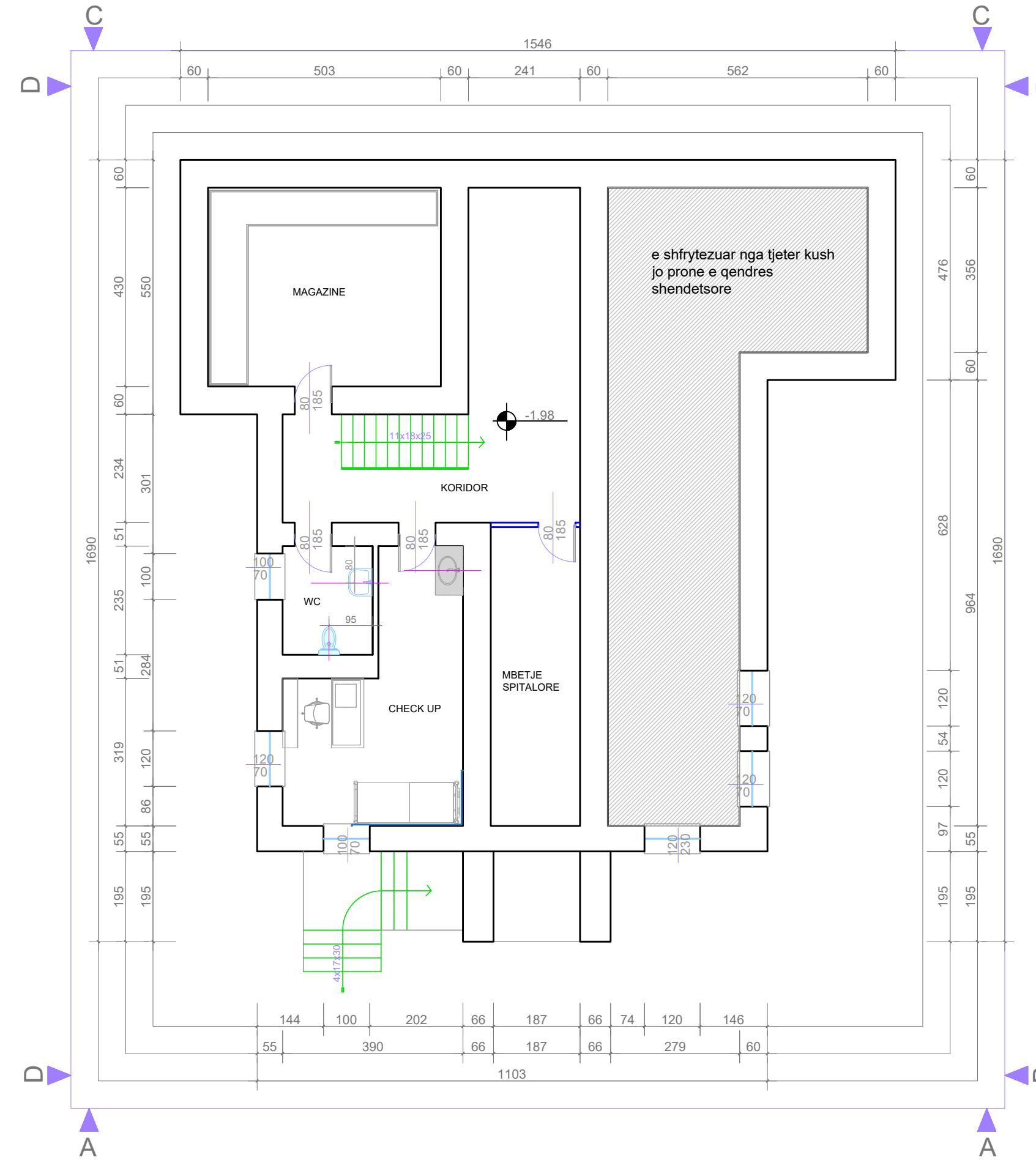
SHËNIME TEKNIKE



POROSITËS			
EMRI I INSTITUCIONIT POROSITËS			
PROJEKTOI			
UNIVERSITETI POLITEKNIK I TIRANËS			
			
PROJEKTI			
RISHIKIMI I 54 PROJEKT - PREVENTIVAVE EKZISTUES QË JANË HARTUAR PËR QENDRA SHËNDETËSORE DHE AMBULANCA, GJATË VITIT 2015			
EMËRTIMI I FLETËS	PLANI I MOBILIMIT NE KATIN E PARE SH.1:100	A-10	
PROJEKTI	GRUPI I PROJEKTIMIT	FIRMA	SHËNIME
PROJEKTI ARKITEKTUROR	Ark. Ilgen ÇELA		
	Ark.		
	Ark.		
	Ark.		
PROJEKTI KONSTRUKTIV	Inxh. Altin SERANAJ		
	Inxh. Laureta SHARRA		
	Inxh.		
	Inxh.		
PROJEKTI ELEKTRIK, LAN	Inxh. Lindita DHAMO		
	Inxh. Olimpion SHURDI		
	Inxh.		
PROJEKTI MEKANIK, MNZ	Inxh. ILO BODI		
	Inxh.		
	Inxh.		
PROJEKTI HIDROSANITAR	Inxh. Andrin KËRPAÇI		
	Inxh.		
	Inxh.		
SHËRBIMI TOPOGRAFIK	Inxh.		
	Inxh.		
VNM	Inxh.		
	Inxh.		
	Inxh.		
EFICENCA ENERGJITIKE	Inxh.		
	Inxh.		
	Inxh.		
DATA	SHKALLA	ANALIZA E DETYRËS SË PROJEKTIMIT	
Nëntor 2019	1:20, 1:100		

PLANI I MOBILIMIT PODRUMI SH.1:100

SHËNIME TEKNIKE



POROSITËS			
EMRI I INSTITUCIONIT POROSITËS			
PROJEKTOI			
UNIVERSITETI POLITEKNIK I TIRANËS			
PROJEKTI			
RISHIKIMI I 54 PROJEKT - PREVENTIVAVE EKZISTUES QË JANË HARTUAR PËR QENDRA SHËNDETËSORE DHE AMBULANCA, GJATË VITIT 2015			
EMËRTIMI I FLETËS	PLANI I MOBILIMIT PODRUMI SH.1:100	A-11	
PROJEKTI	GRUPI I PROJEKTIMIT	FIRMA	SHËNIME
PROJEKTI ARKITEKTUROR	Ark. Ilgen ÇELA Ark. Ark.		
PROJEKTI KONSTRUKTIV	Inxh. Altin SERANAJ Inxh. Laureta SHARRA Inxh. Inxh.		
PROJEKTI ELEKTRIK, LAN	Inxh. Lindita DHAMO Inxh. Olimpion SHURDI Inxh.		
PROJEKTI MEKANIK, MNZ	Inxh. ILO BODI Inxh. Inxh.		
PROJEKTI HIDROSANITAR	Inxh. Andrin KËRPAÇI Inxh. Inxh.		
SHËRBIMI TOPOGRAFIK	Inxh. Inxh. Inxh.		
VNM	Inxh. Inxh. Inxh.		
EFICENCA ENERGJITIKE	Inxh. Inxh. Inxh.		
DATA	SHKALLA	ANALIZA E DETYRËS SË PROJEKTIMIT	
Nëntor 2019	1:20, 1:100		

PLANI I RIFINITURAVE NE KATIN PERDHE SH.1:100

SHËNIME TEKNIKE

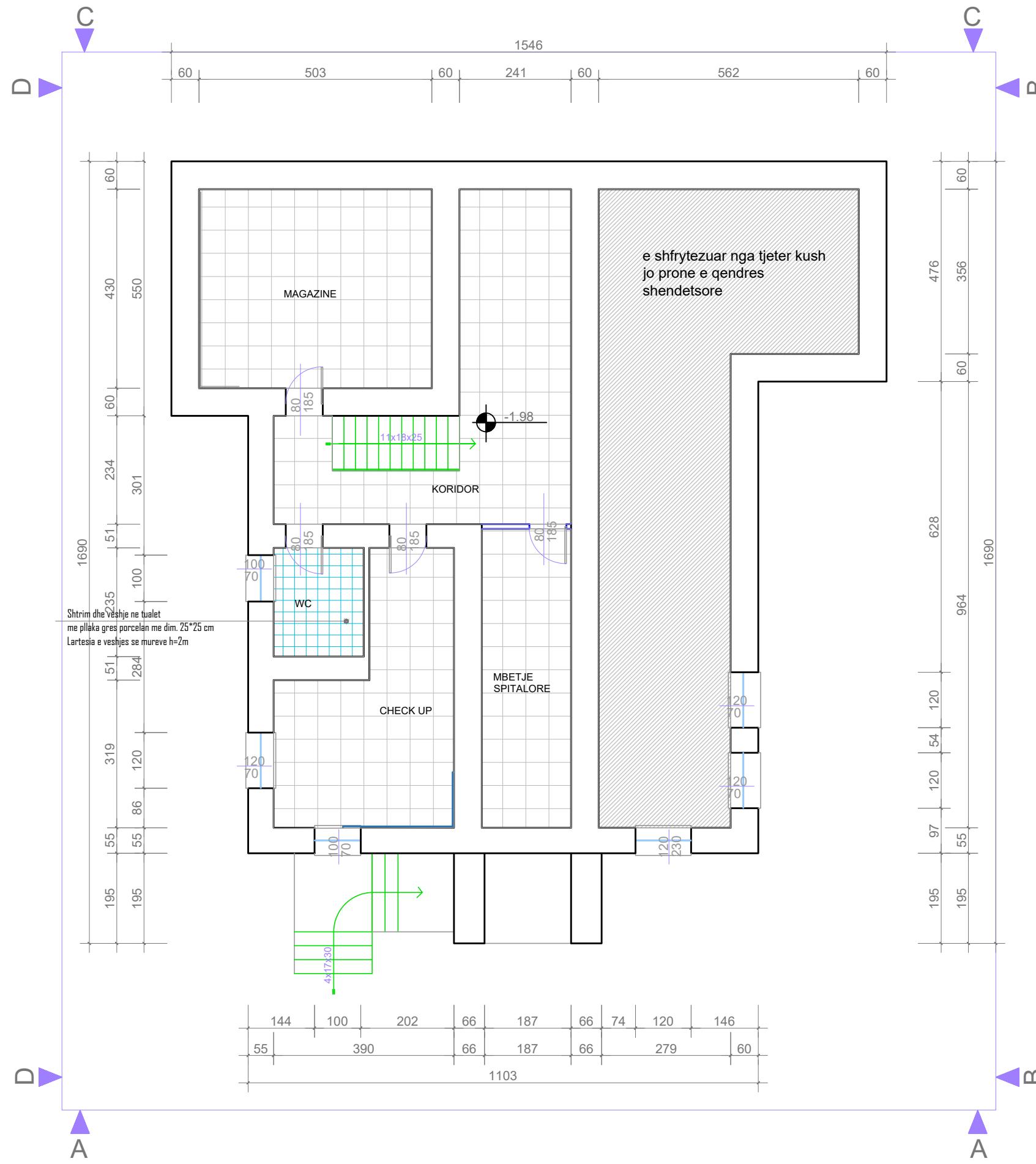


PLANI I RIFINITURAVE NE KATI I PARE SH.1:100



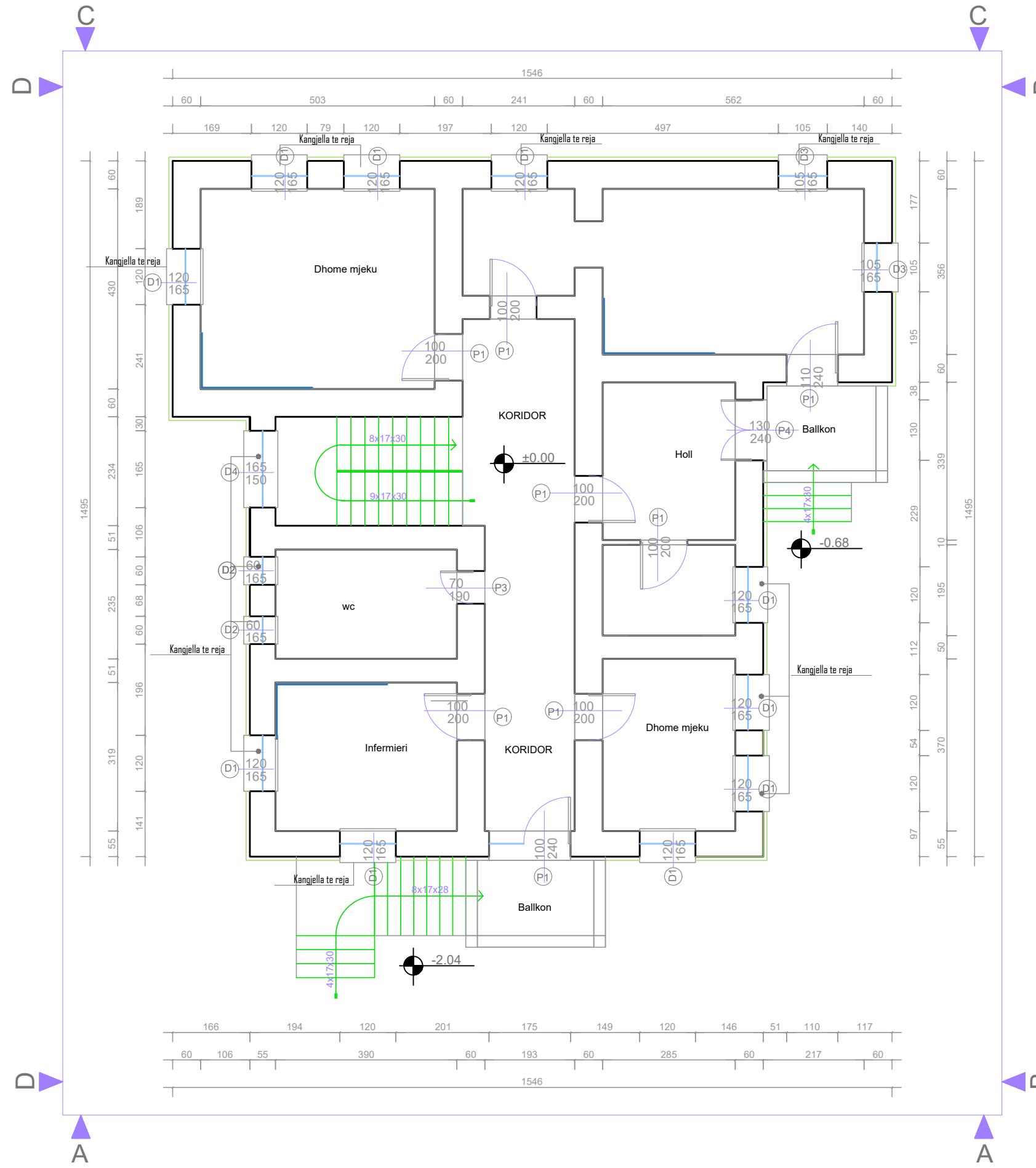
PLANI I RIFINITURAVE PODRUMI SH.1:100

SHËNIME TEKNIKE



PLANI I DYERVE DHE DRITAREVE NE KATIN PERDHE SH.1:100

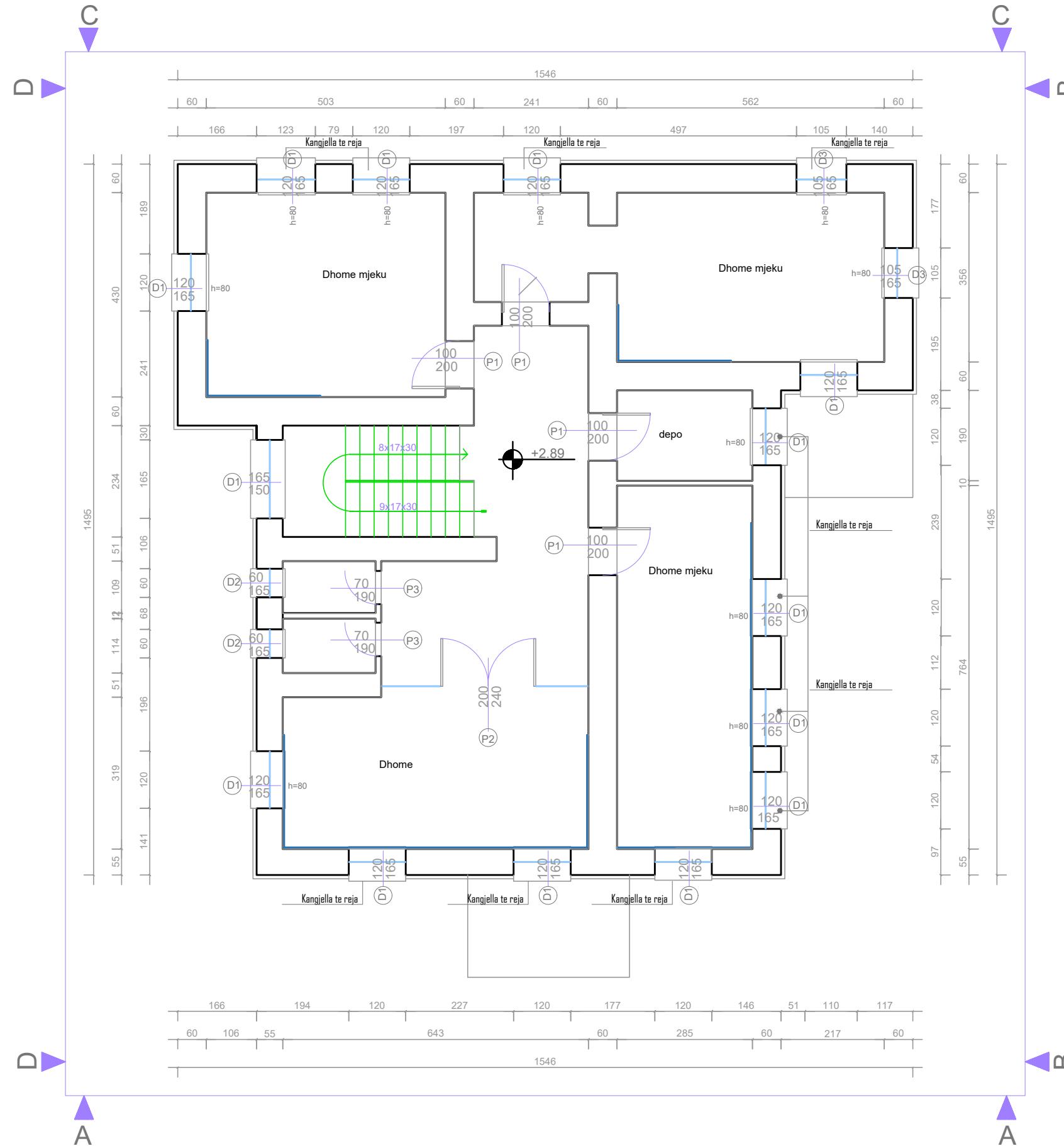
SHËNIME TEKNIKE



POROSITËS			
EMRI I INSTITUCIONIT POROSITËS			
PROJEKTOI			
RISHIKIMI I 54 PROJEKT - PREVENTIVAVE EKZISTUES QË JANË HARTUAR PËR QENDRA SHËNDETËSORE DHE AMBULANCA, GJATË VITIT 2015			
EMËRTIMI I FLETËS	PLANIMETRIA E DYERVE DHE DRITAREVE NE KATIN PERDHE	A-15	
PROJEKTI	GRUPI I PROJEKTIMIT	FIRMA	SHËNIME
PROJEKTI ARKITEKTUROR	Ark. Ilgen ÇELA		
PROJEKTI KONSTRUKTIV	Inxh. Altin SERANAJ	Inxh. Laureta SHARRA	
PROJEKTI ELEKTRIK, LAN	Inxh. Lindita DHAMO	Inxh. Olimpion SHURDI	
PROJEKTI MEKANIK, MNZ	Inxh. ILO BODI	Inxh.	
PROJEKTI HIDROSANITAR	Inxh. Andrin KËRPAÇI	Inxh.	
SHËRBIMI TOPOGRAFIK	Inxh.	Inxh.	
VNM	Inxh.	Inxh.	
EFICENCA ENERGJITIKE	Inxh.	Inxh.	
DATA		SHKALLA	ANALIZA E DETYRËS SË PROJEKTIMIT
Nëntor 2019		1:20, 1:100	

PLANI I DYERVE DHE DRITAREVE NE KATIN E PARE SH.1:100

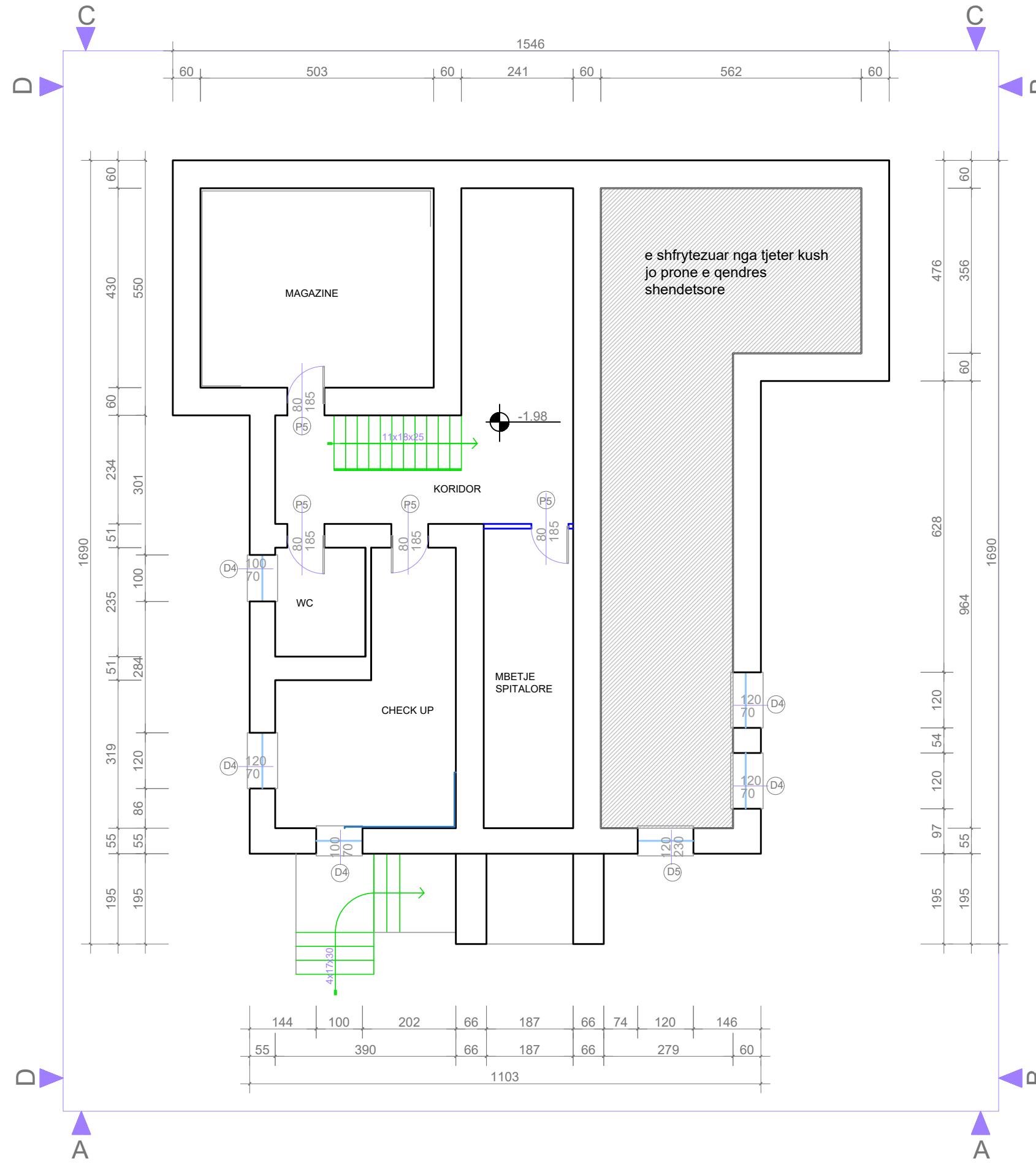
SHËNIME TEKNIKE



POROSITËS			
EMRI I INSTITUCIONIT POROSITËS			
PROJEKTOI			
UNIVERSITETI POLITEKNIK I TIRANËS			
PROJEKTI		RISHIKIMI I 54 PROJEKT - PREVENTIVAVE EKZISTUES QË JANË HARTUAR PËR QENDRA SHËNDETËSORE DHE AMBULANCA, GJATË VITIT 2015	
EMËRTIMI I FLETËS	PLANIMETRIA E DYERVE DHE DRITAREVE NE KATIN E PARE		A-16
PROJEKTI	GRUPI I PROJEKTIMIT	FIRMA	SHËNIME
PROJEKTI ARKITEKTUROR	Ark. Ilgen ÇELA		
PROJEKTI KONSTRUKTIV	Inxh. Altin SERANAJ		
PROJEKTI ELEKTRIK, LAN	Inxh. Lindita DHAMO		
PROJEKTI MEKANIK, MNZ	Inxh. ILO BODI		
PROJEKTI HIDROSANITAR	Inxh. Andrin KËRPAÇI		
SHËRBIMI TOPOGRAFIK	Inxh.		
VNM	Inxh.		
EFICENCA ENERGJITIKE	Inxh.		
DATA		SHKALLA	ANALIZA E DETYRËS SË PROJEKTIMIT
Nëntor 2019		1:20, 1:100	

PLANI I DYERVE DHE DRITAREVE PODRUM SH.1:100

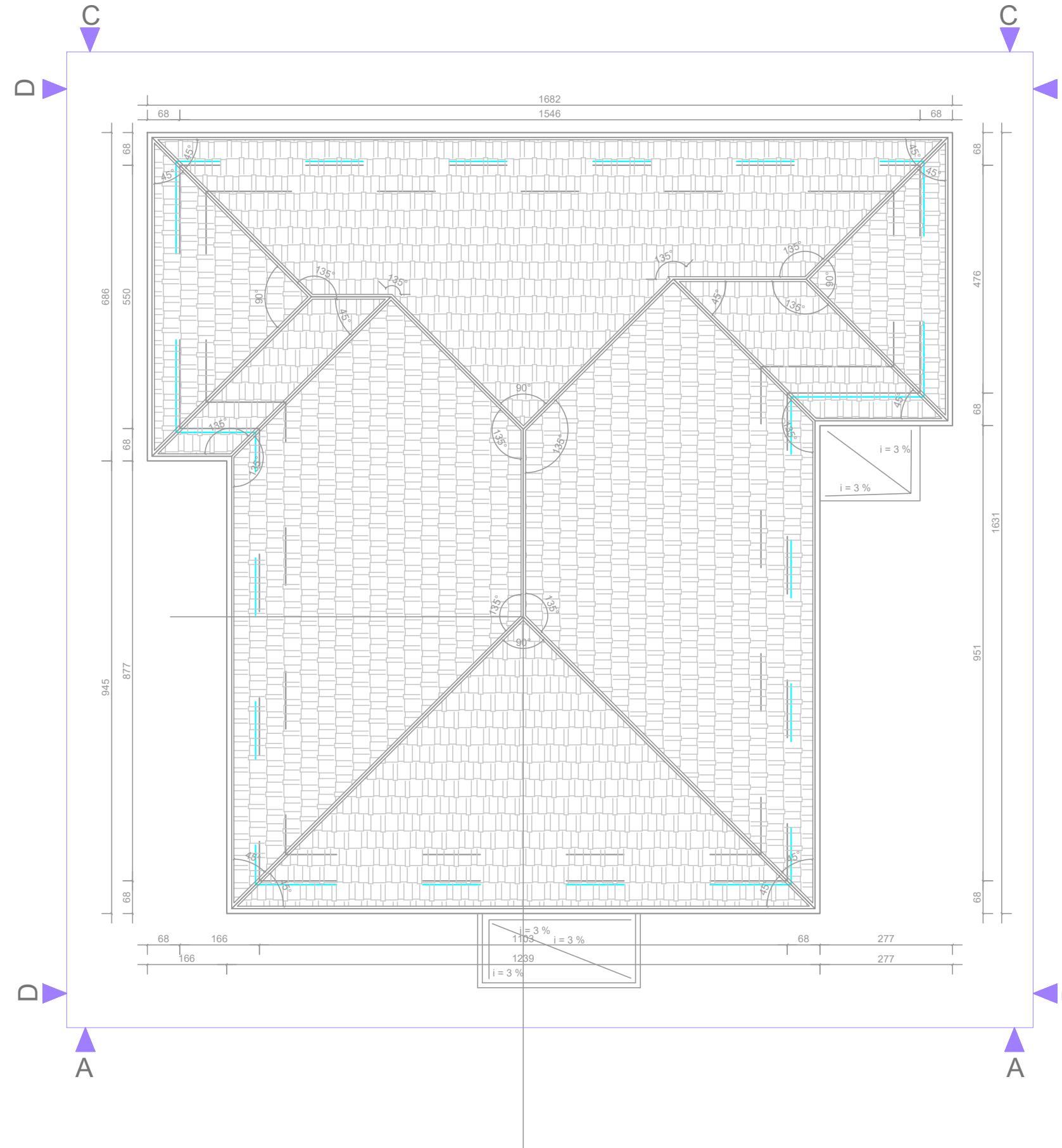
SHËNIME TEKNIKE



POROSITËS			
EMRI I INSTITUCIONIT POROSITËS			
PROJEKTOI			
UNIVERSITETI POLITEKNIK I TIRANËS			
PROJEKTI		RISHIKIMI I 54 PROJEKT - PREVENTIVAVE EKZISTUES QË JANË HARTUAR PËR QENDRA SHËNDETËSORE DHE AMBULANCA, GJATË VITIT 2015	
EMËRTIMI I FLETËS	PLANIMETRIA E DYERVE DHE DRITAREVE NE PODRUM		A-17
PROJEKTI	GRUPI I PROJEKTIMIT	FIRMA	SHËNIME
PROJEKTI ARKITEKTUROR	Ark. Ilgen ÇELA		
PROJEKTI KONSTRUKTIV	Inxh. Altin SERANAJ		
PROJEKTI ELEKTRIK, LAN	Inxh. Lindita DHAMO		
PROJEKTI MEKANIK, MNZ	Inxh. Olimpion SHURDI		
PROJEKTI HIDROSANITAR	Inxh. Andrin KËRPAÇI		
SHËRBIMI TOPOGRAFIK	Inxh.		
VNM	Inxh.		
EFICENCA ENERGJITIKE	Inxh.		
DATA	SHKALLA	ANALIZA E DETYRËS SË PROJEKTIMIT	
Nëntor 2019	1:20, 1:100		

PLANI I MBULIMIT SH.1:100

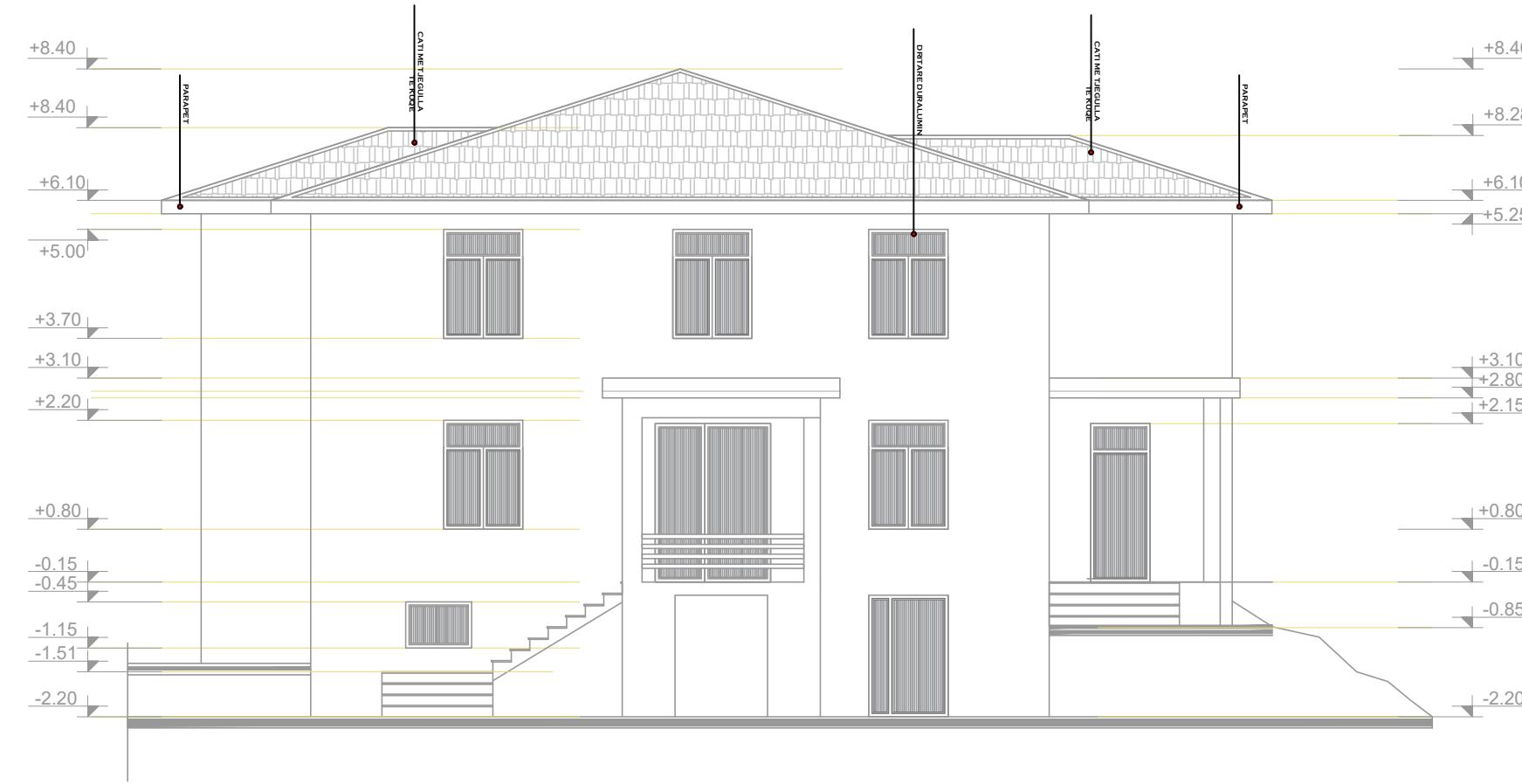
SHËNIME TEKNIKE



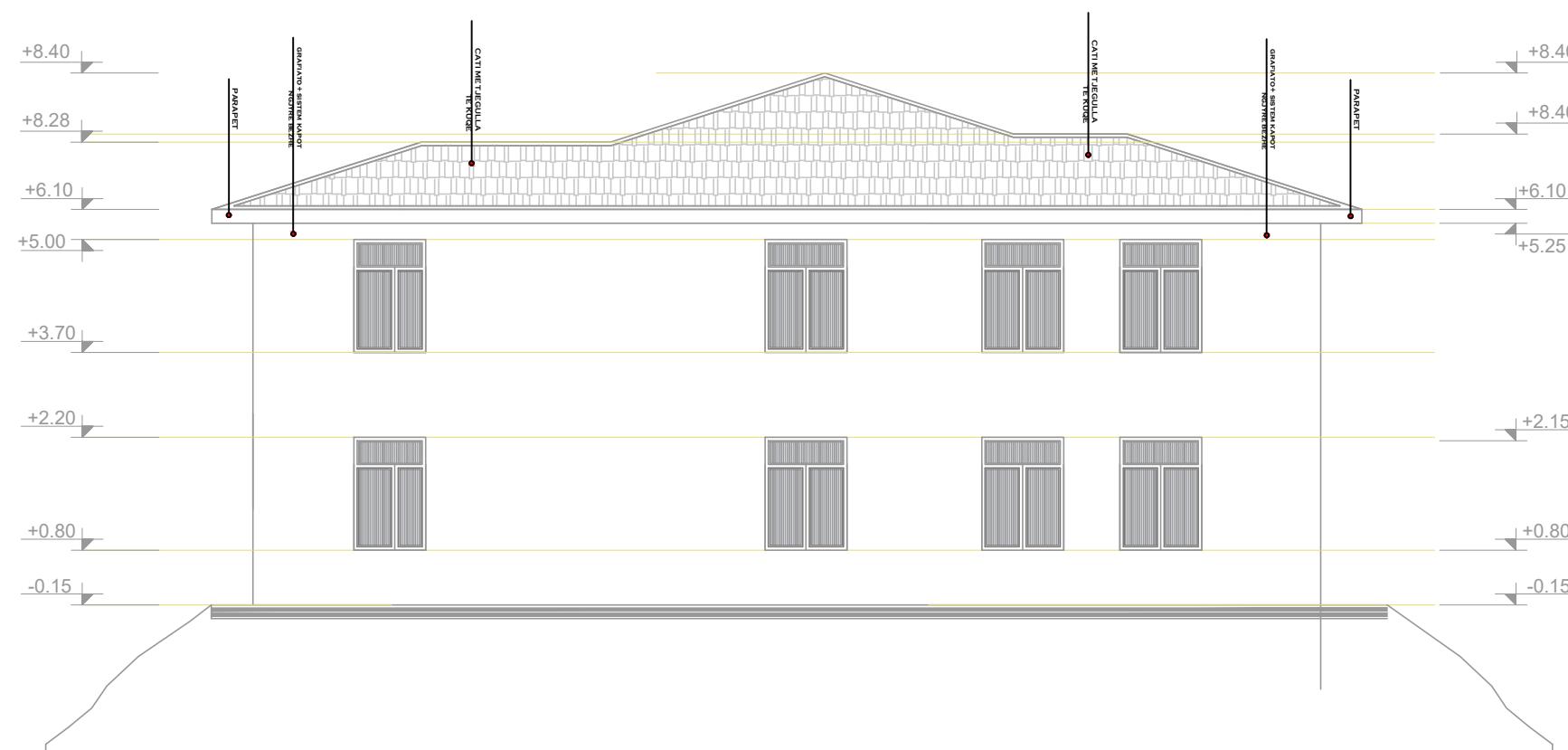
POROSITËS			
EMRI I INSTITUCIONIT POROSITËS			
PROJEKTOI			
UNIVERSITETI POLITEKNIK I TIRANËS			
EMËRTIMI I FLETËS	PLANIMETRIA MBULIMIT		A-18
PROJEKTI	GRUPI I PROJEKTIMIT	FIRMA	SHËNIME
PROJEKTI ARKITEKTUROR	Ark. Ilgen ÇELA		
	Ark.		
	Ark.		
PROJEKTI KONSTRUKTIV	Inxh. Altin SERANAJ		
	Inxh. Laureta SHARRA		
	Inxh.		
PROJEKTI ELEKTRIK, LAN	Inxh. Lindita DHAMO		
	Inxh. Olimpion SHURDI		
	Inxh.		
PROJEKTI MEKANIK, MNZ	Inxh. ILO BODI		
	Inxh.		
	Inxh.		
PROJEKTI HIDROSANITAR	Inxh. Andrin KËRPAÇI		
	Inxh.		
	Inxh.		
SHËRBIMI TOPOGRAFIK	Inxh.		
	Inxh.		
	Inxh.		
VNM	Inxh.		
	Inxh.		
	Inxh.		
EFICENCA ENERGJITIKE	Inxh.		
	Inxh.		
	Inxh.		
DATA	SHKALLA	ANALIZA E DETYRËS SË PROJEKTIMIT	
Nëntor 2019	1:20, 1:100		

SHËNIME TEKNIKE

PAMJA A-A SH.1:100



PAMJA C-C SH.1:100



MONTIMI I KORNIZAVE DHE ELEMENTEVE DEKORATIVE

- Në fillim bëhet matja mbi sipërfaqen e aplikimit. Korniza matet, skuadrohet dhe përgatitet për prerje.
- Prerja e kornizës bëhet në dimensione të sakta me ndihmën e formave të gatshëm ose markohet me dorë.
- Aplikimi kryhet duke shtruar llacin adeziv fibroz ne tere pjesen e pasme te kornizes me një mistri te dhëmbëzuar ose duke vendosur në të sasi të veçaura llaçi, në varësi nga kushtet e sipërfaqes së aplikimit si në rastin e parë kur ajo është plotësisht e rrafshët dhe si në rastin e dytë kur ajo është jo e rrafshët dhe ka kurbëzime, gjë që kërkon me tepër mbushje.
- Eshtë lehtësishë e aplikueshme në sipërfaqe me ndihmën e një vegle matëse dhe kontrollohet horizontalisht dhe vertikalisht me ndihmën e niveluesit. N.q. se është e nevojshme ajo mund të fiksohet përkohësisht me gozhdë plastike deri sa të jetë arritur tharja e llaçit adeziv.
- Xhundot e bashkimit në kënde të kornizave mbushen me material riparues. Sasia e këtij materiali që mund të ketë tepruar pastrohet me një shpatull dhe zmerilohet sipërfaqja pasi të jetë tharë.
- Në përfundim mund të bëhet lyerja e sipërfaqes me çdo lloj materiali ngjyrues, i cili nuk ka solvent në përbërje.

POROSITËS

EMRI I INSTITUCIONIT POROSITËS



PROJEKTOI

UNIVERSITETI POLITEKNIK I TIRANËS

PROJEKTI

RISHIKIMI I 54 PROJEKT - PREVENTIVAVE EKZISTUES QË JANË HARTUAR
PËR QENDRA SHËNDETËSORE DHE AMBULANCA, GJATË VITIT 2015

EMËRTIMI I FLETËS	PAMJET E OBJEKSTIT A-A , C-C,	A-19
----------------------	-------------------------------	------

PROJEKTI	GRUPI I PROJEKTIMIT	FIRMA	SHËNIME
PROJEKTI ARKITEKTUROR	Ark. Ilgen ÇELA		
	Ark.		
	Ark.		
PROJEKTI KONSTRUKTIV	Inxh. Altin SERANAJ		
	Inxh. Laureta SHARRA		
	Inxh.		
PROJEKTI ELEKTRIK, LAN	Inxh. Lindita DHAMO		
	Inxh. Olimpion SHURDI		
	Inxh.		
PROJEKTI MEKANIK, MNZ	Inxh. ILO BODI		
	Inxh.		
PROJEKTI HIDROSANITAR	Inxh. Andrin KËRPAÇI		
	Inxh.		
SHËRBIMI TOPOGRAFIK	Inxh.		
	Inxh.		
VNM	Inxh.		
	Inxh.		
EFICENCA ENERGJITIKE	Inxh.		
	Inxh.		
	Inxh.		

DATA

Nëntor 2019

SHKALLA

1:20, 1:100

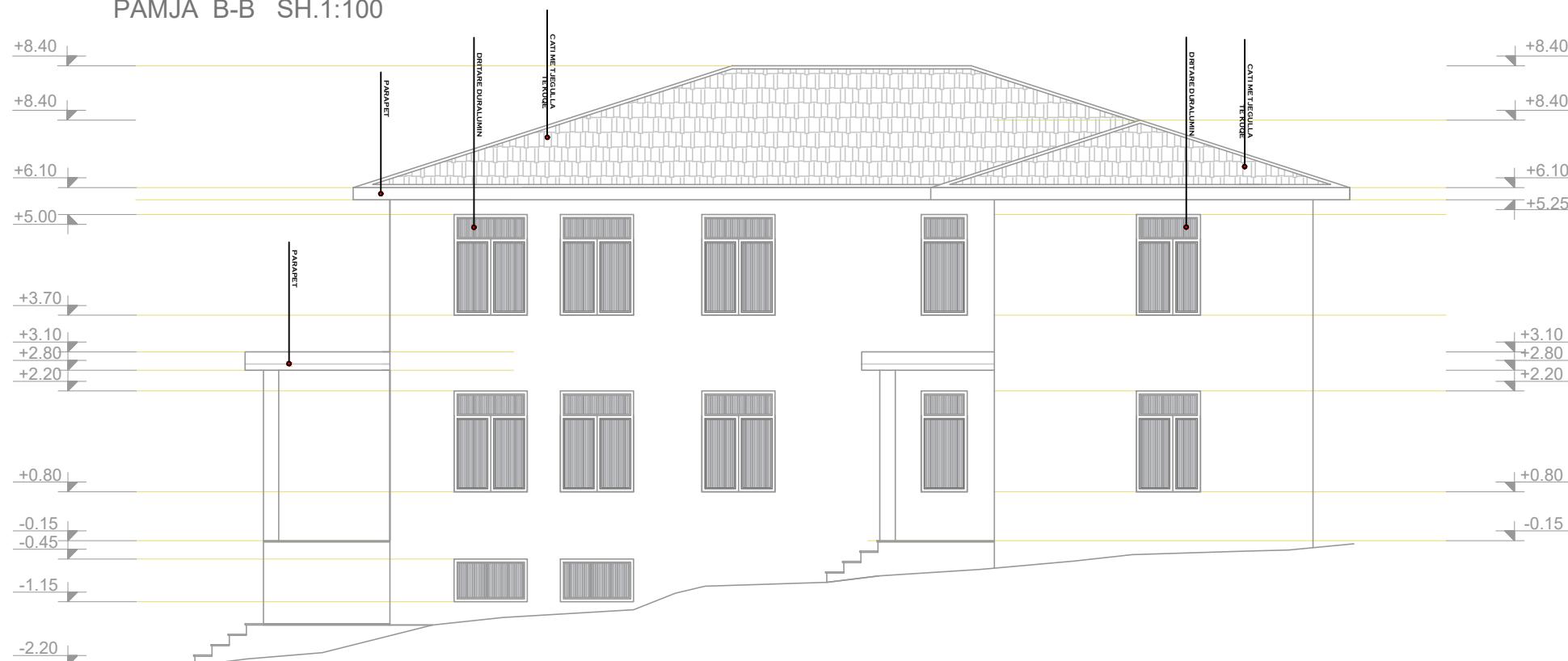
ANALIZA E DETYRËS SË
PROJEKTIMIT

SHËNIME TEKNIKE

PAMJA D-D SH.1:100



PAMJA B-B SH.1:100



MONTIMI I KORNIZAVE DHE ELEMENTEVE DEKORATIVE

- Në fillim bëhet matja mbi sipërfaqen e aplikimit. Korniza matet, skuadrohet dhe përgatitet për prerje.
- Prerja e kornizës bëhet në dimensione të sakta me ndihmën e formave të gatshëm ose markohet me dorë.
- Aplikimi kryhet duke shtruar llacin adeziv fibroz ne tere pjesen e pasme te kornizes me një mistri te dhëmbëzuar ose duke vendosur në të sasi të veçuara llaçi, në varësi nga kushtet e sipërfaqes së aplikimit si në rastin e parë kur ajo është plotësisht e rrafshët dhe si në rastin e dytë kur ajo është jo e rrafshët dhe ka kurbëzime, gjë që kërkon me tepër mbushje.
- Eshtë lehtësishë e aplikueshme në sipërfaqe me ndihmën e një vegle matëse dhe kontrollohet horizontalisht dhe vertikalisht me ndihmën e niveluesit. N.q.se është e nevojshme ajo mund të fiksohet përkohësisht me gozhdë plastike deri sa të jetë arritur tharja e llaçit adeziv.
- Xhuntot e bashkimit në kënde të kornizave mbushen me material riparues. Sasia e këtij materiali që mund të ketë tepruar pastrohet me një shpatull dhe zmerilohet sipërfaqja pasi të jetë tharë.
- Në përfundim mund të bëhet lyerja e sipërfaqes me çdo lloj materiali ngjyrues, i cili nuk ka solvent në përbërje.

POROSITËS

EMRI I INSTITUCIONIT POROSITËS

PROJEKTOI

UNIVERSITETI POLITEKNIK I TIRANËS



PROJEKTI

RISHIKIMI I 54 PROJEKT - PREVENTIVAVE EKZISTUES QË JANË HARTUAR
PËR QENDRA SHËNDETËSORE DHE AMBULANCA, GJATË VITIT 2015

EMËRTIMI I FLETËS	PAMJET E OBJEKSTIT B-B, D-D	A-20
----------------------	-----------------------------	------

PROJEKTI	GRUPI I PROJEKTIMIT	FIRMA	SHËNIME
PROJEKTI ARKITEKTUROR	Ark. Ilgen ÇELA		
PROJEKTI ARKITEKTUROR	Ark.		
PROJEKTI ARKITEKTUROR	Ark.		
PROJEKTI KONSTRUKTIV	Inxh. Altin SERANAJ		
PROJEKTI KONSTRUKTIV	Inxh. Laureta SHARRA		
PROJEKTI KONSTRUKTIV	Inxh.		
PROJEKTI KONSTRUKTIV	Inxh.		
PROJEKTI ELEKTRIK, LAN	Inxh. Lindita DHAMO		
PROJEKTI ELEKTRIK, LAN	Inxh. Olimpion SHURDI		
PROJEKTI ELEKTRIK, LAN	Inxh.		
PROJEKTI MEKANIK, MNZ	Inxh. ILO BODI		
PROJEKTI MEKANIK, MNZ	Inxh.		
PROJEKTI MEKANIK, MNZ	Inxh.		
PROJEKTI HIDROSANITAR	Inxh. Andrin KËRPAÇI		
PROJEKTI HIDROSANITAR	Inxh.		
PROJEKTI HIDROSANITAR	Inxh.		
SHËRBIMI TOPOGRAFIK	Inxh.		
SHËRBIMI TOPOGRAFIK	Inxh.		
VNM	Inxh.		
VNM	Inxh.		
EFICENCA ENERGJITIKE	Inxh.		
EFICENCA ENERGJITIKE	Inxh.		

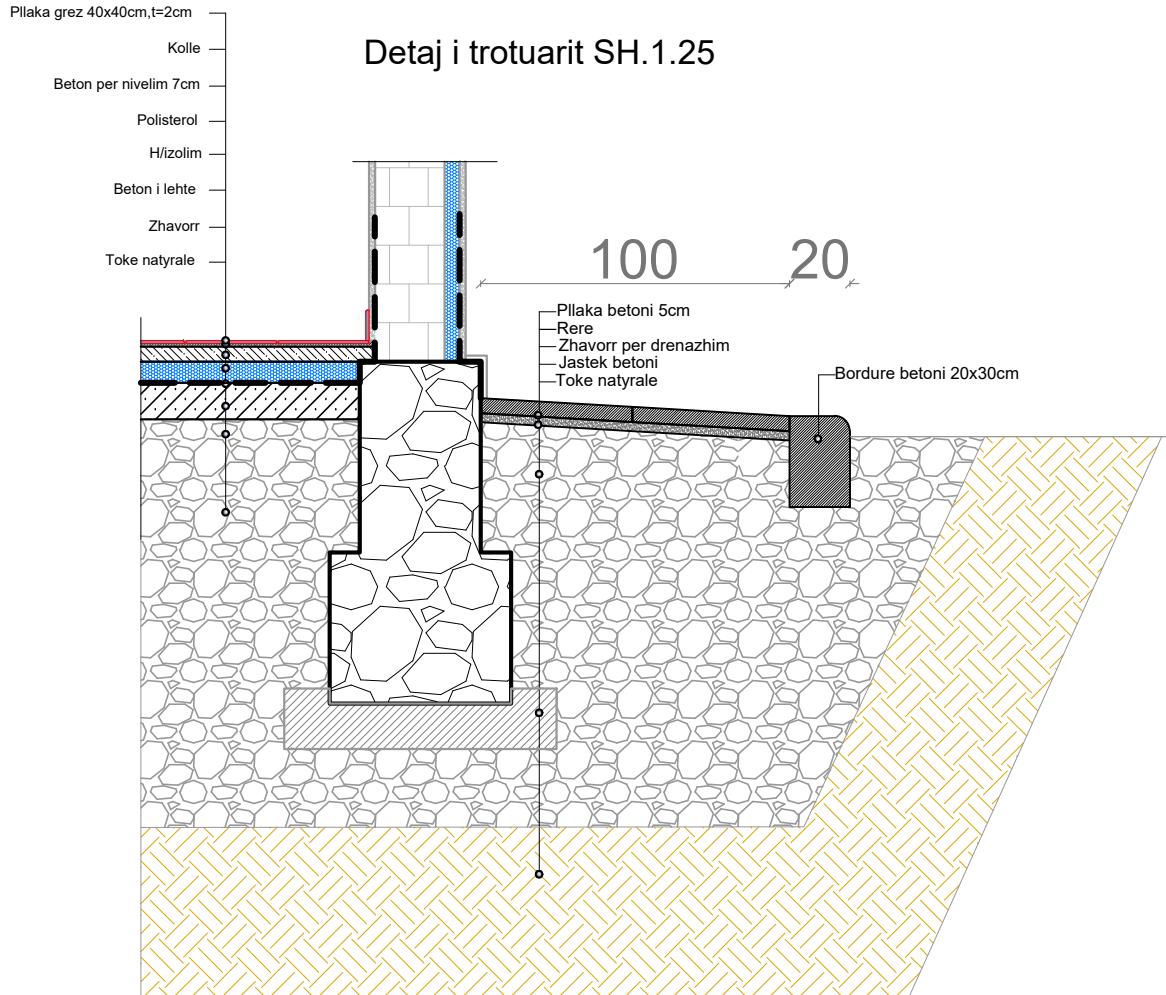
DATA

Nëntor 2019

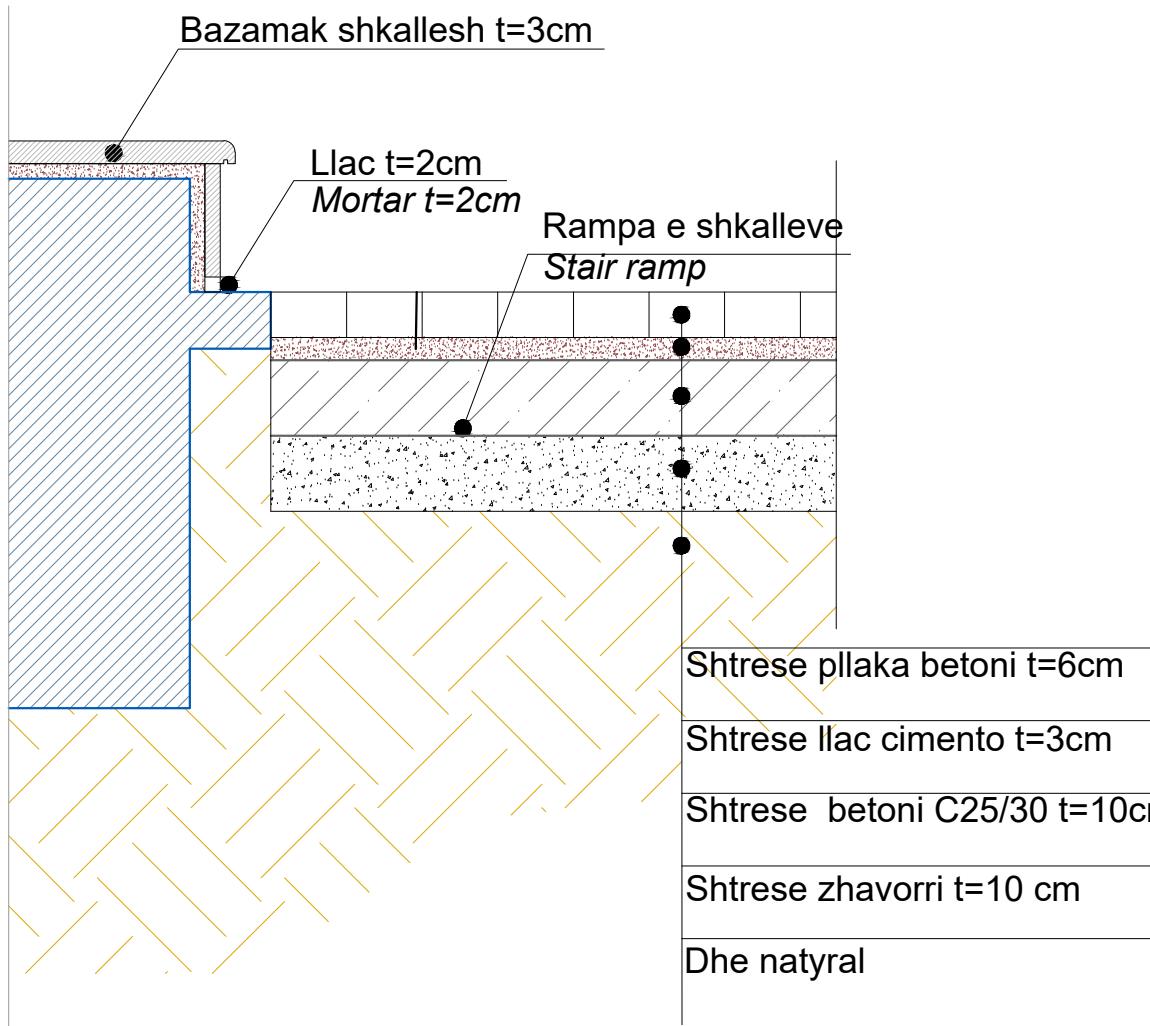
SHKALLA

1:20, 1:100

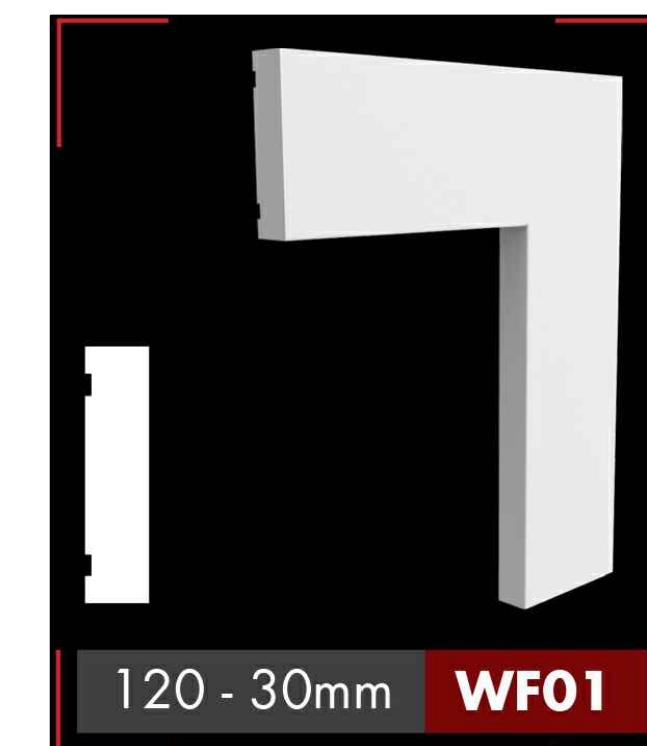
ANALIZA E DETYRËS SË
PROJEKTIMIT



TERMOIZOLIMI NE MURE

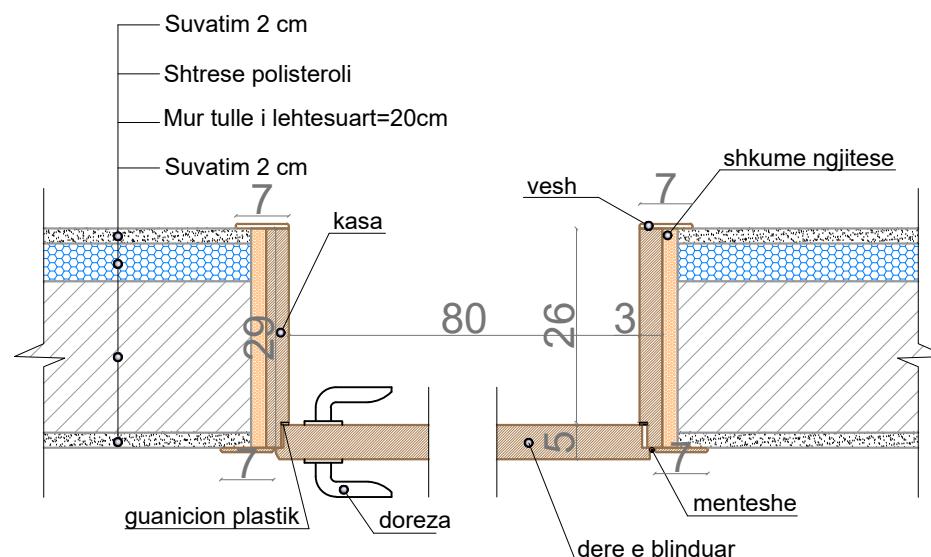


DETAJ I KORRNIZES NE DRITARE

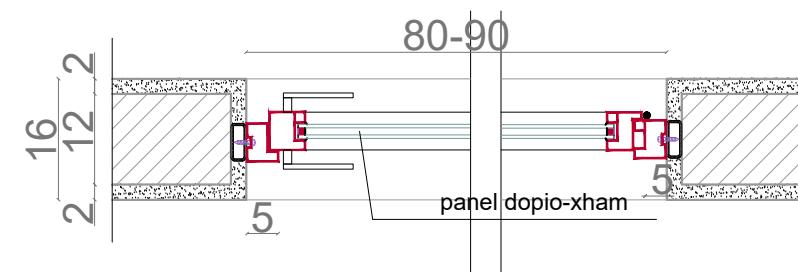


POROSITËS			
EMRI I INSTITUCIONIT POROSITËS			
PROJEKTOI			
UNIVERSITETI POLITEKNIK I TIRANËS			
PROJEKTI	GRUPI I PROJEKTIMIT	FIRMA	SHËNIME
PROJEKTI ARKITEKTUROR	Ark. Ilgen ÇELA		
PROJEKTI KONSTRUKTIV	Inxh. Altin SERANAJ		
PROJEKTI ELEKTRIK, LAN	Inxh. Olimpion SHURDI		
PROJEKTI MEKANIK, MNZ	Inxh. ILO BODI		
PROJEKTI HIDROSANITAR	Inxh. Andrin KËRPAÇI		
SHËRBIMI TOPOGRAFIK	Inxh.		
VNM	Inxh.		
EFICENCA ENERGJITIKE	Inxh.		
DATA	SHKALLA	ANALIZA E DETYRËS SË PROJEKTIMIT	
Nëntor 2019	1:20, 1:100		

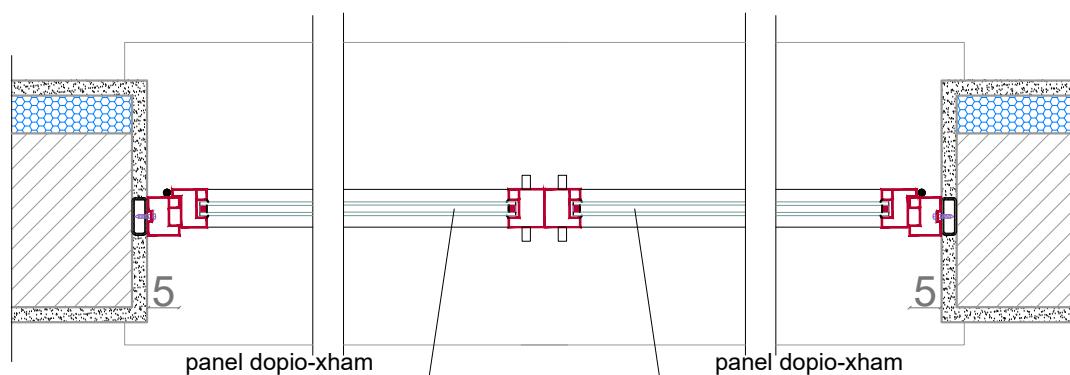
DETAJ I DERES SE JASHTME SH.1:10



DETAJ I DERES SE BRENDSHME NE TUALETE SH.1:10

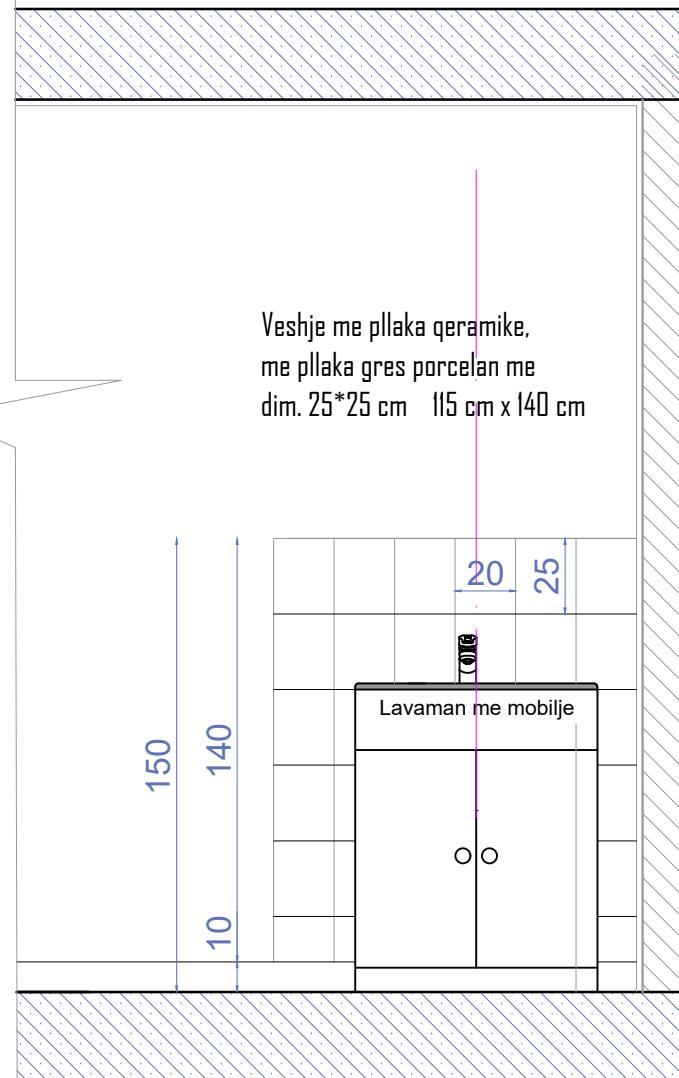


DETAJ I DRITARES SH.1:10

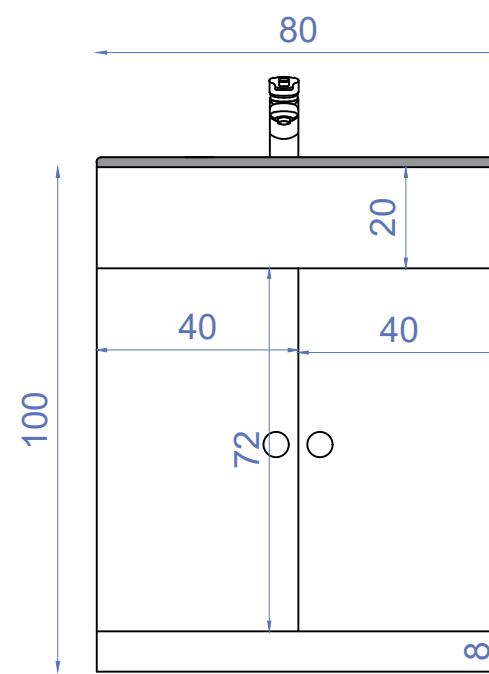
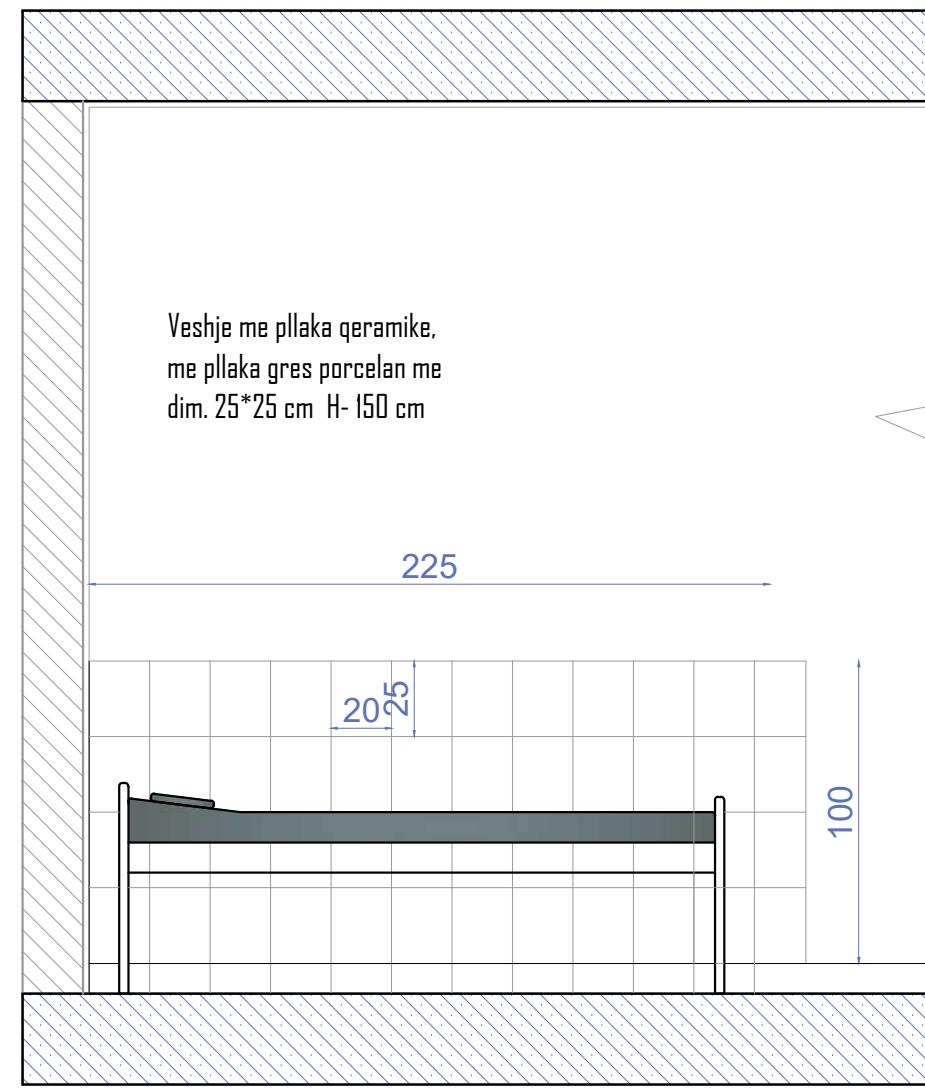


POROSITËS			
EMRI I INSTITUCIONIT POROSITËS			
PROJEKTOI			
UNIVERSITETI POLITEKNIK I TIRANËS			
RISHIKIMI I 54 PROJEKT - PREVENTIVAVE EKZISTUES QË JANË HARTUAR PËR QENDRA SHËNDETËSORE DHE AMBULANCA, GJATË VITIT 2015			
EMËRTIMI I FLETËS	DETAJE ARKITEKTONIKE		A-22
PROJEKTI	GRUPI I PROJEKTIMIT	FIRMA	SHËNIME
PROJEKTI ARKITEKTUROR	Ark. Ilgen ÇELA		
	Ark.		
	Ark.		
	Inxh. Altin SERANAJ		
	Inxh. Laureta SHARRA		
	Inxh.		
	Inxh.		
PROJEKTI ELEKTRIK, LAN	Inxh. Lindita DHAMO		
	Inxh. Olimpion SHURDI		
	Inxh.		
PROJEKTI MEKANIK, MNZ	Inxh. ILO BODI		
	Inxh.		
	Inxh.		
PROJEKTI HIDROSANITAR	Inxh. Andrin KËRPAÇI		
	Inxh.		
	Inxh.		
SHËRBIMI TOPOGRAFIK	Inxh.		
	Inxh.		
	Inxh.		
VNM	Inxh.		
	Inxh.		
	Inxh.		
EFICENCA ENERGJITIKE	Inxh.		
	Inxh.		
	Inxh.		
DATA	SHKALLA	ANALIZA E DETYRËS SË PROJEKTIMIT	
Nëntor 2019	1:20, 1:100		

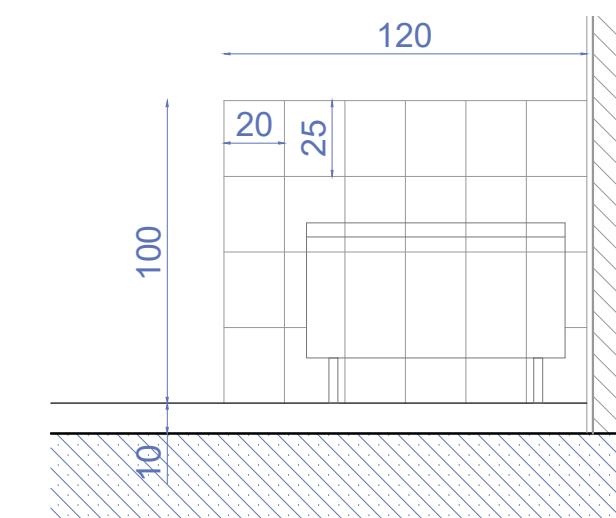
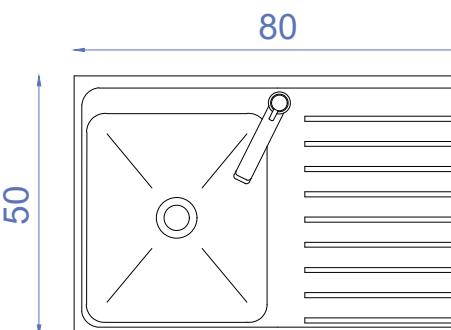
DETAJ I VENDOSJES SE LAVAMANIT SH.1:25



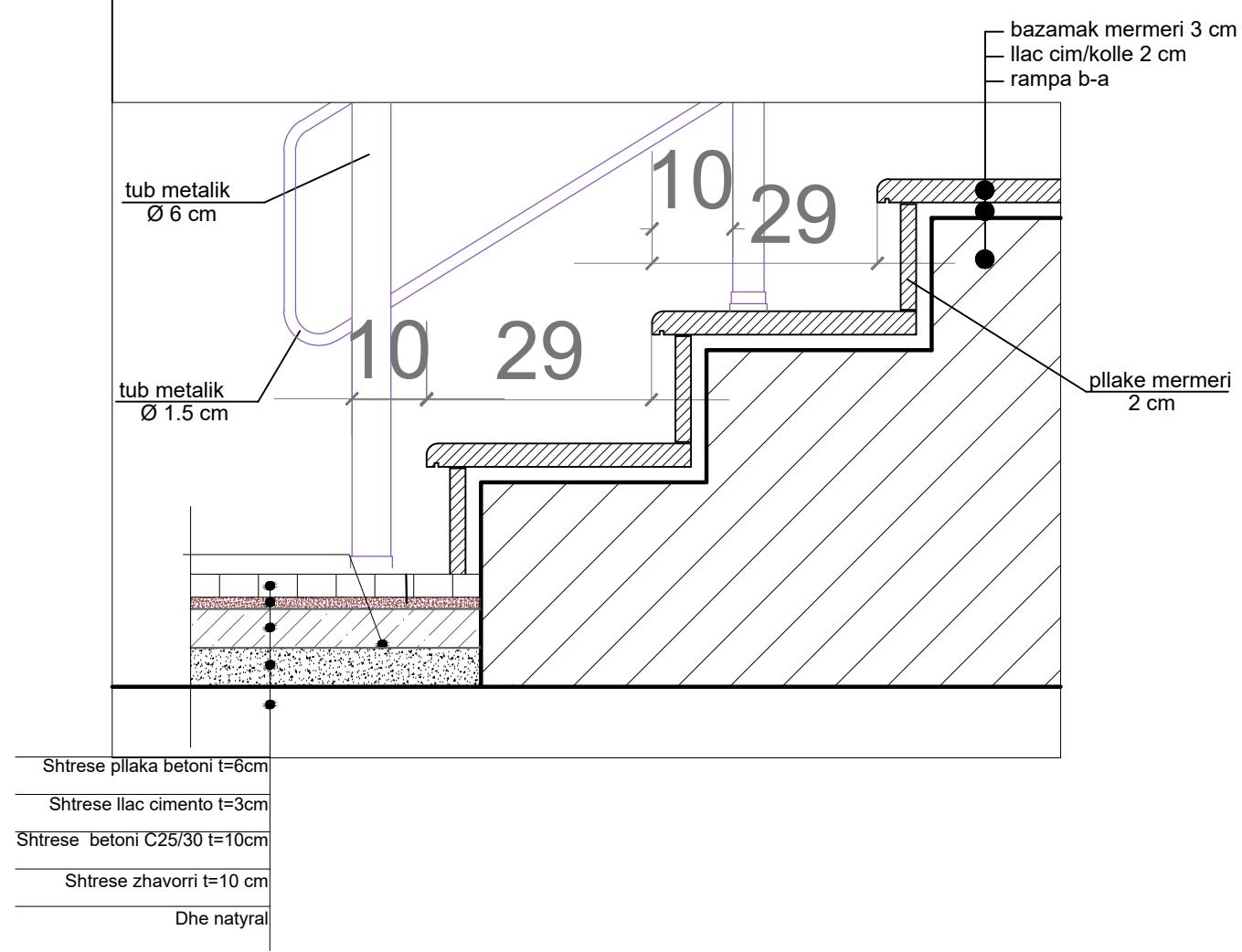
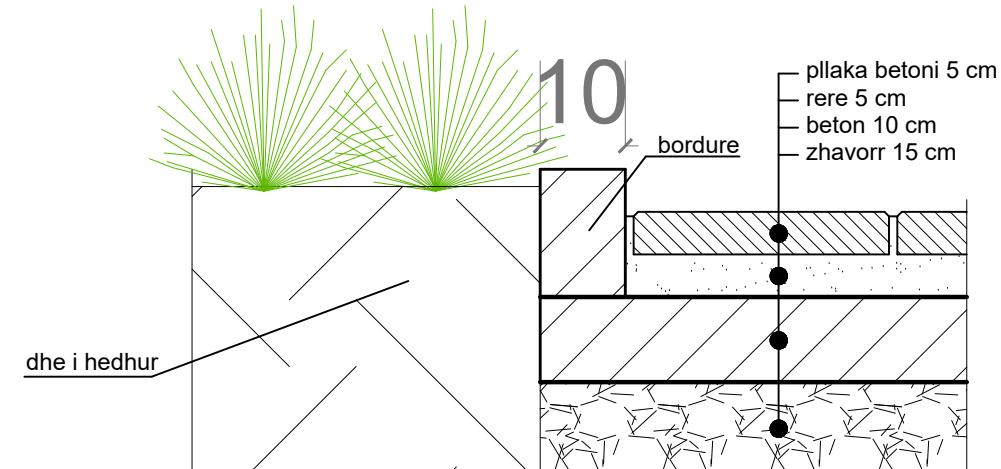
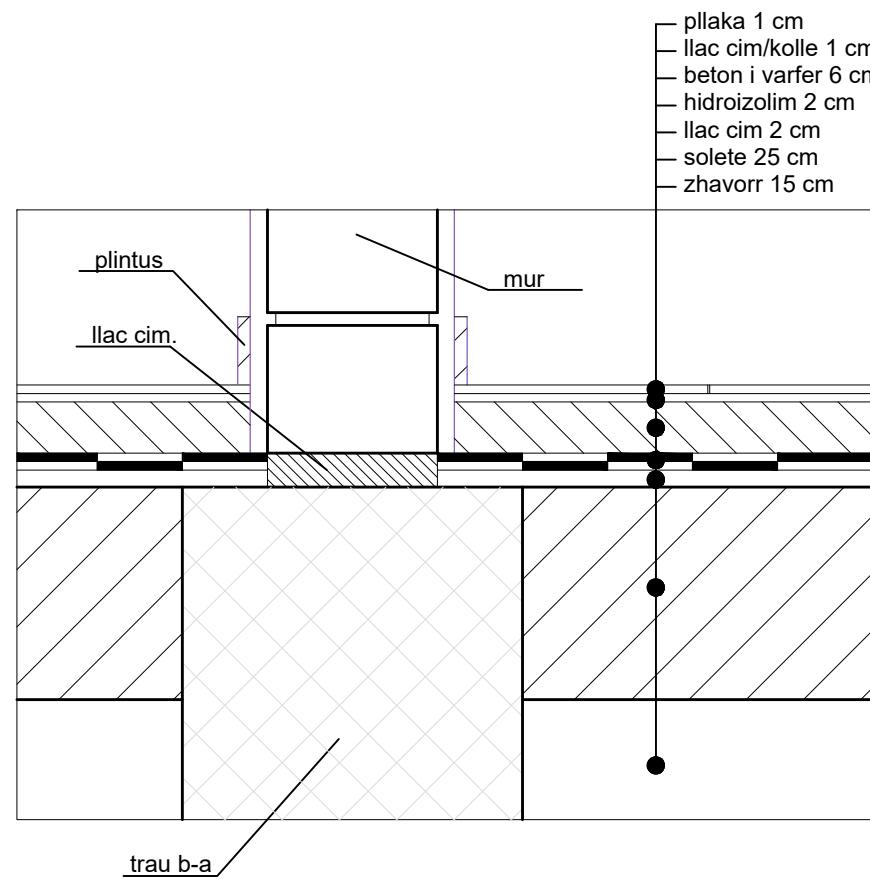
DETAJ I VENDOSJE SE SHTRATIT TE VIZITAVE SH.1:25



DETAJ I LAVAMANIT



POROSITËS			
EMRI I INSTITUCIONIT POROSITËS			
PROJEKTOI			
UNIVERSITETI POLITEKNIK I TIRANËS			
PROJEKTI	RISHIKIMI I 54 PROJEKT - PREVENTIVAVE EKZISTUES QË JANË HARTUAR PËR QENDRA SHËNDETËSORE DHE AMBULANCA, GJATË VITIT 2015	EMËRTIMI I FLETËS	DETAJE ARKITEKTONIKE
PROJEKTI ARKITEKTUROR	Inxh. Altin SERANAJ	A-23	PROJEKTI
PROJEKTI KONSTRUKTIV	Inxh. Laureta SHARRA	GRUPI I PROJEKTIMIT	FIRMA
PROJEKTI ELEKTRIK, LAN	Inxh. Lindita DHAMO	SHËNIME	SHËNIME
PROJEKTI MEKANIK, MNZ	Inxh. Olimpion SHURDI	Ark.	Ark.
PROJEKTI HIDROSANITAR	Inxh. ILO BODI	Ark.	Ark.
SHËRBIMI TOPOGRAFIK	Inxh. Andrin KËRPAÇI	Inxh.	Inxh.
VNM	Inxh.	Inxh.	Inxh.
EFICENCA ENERGJITIKE	Inxh.	Inxh.	Inxh.
DATA	SHKALLA	ANALIZA E DETYRËS SË PROJEKTIMIT	
Nëntor 2019	1:20, 1:100		



POROSITËS			
EMRI I INSTITUCIONIT POROSITËS			
PROJEKTOI			
UNIVERSITETI POLITEKNIK I TIRANËS			
PROJEKTI	GRUPI I PROJEKTIMIT	FIRMA	SHËNIME
PROJEKTI ARKITEKTUROR	Ark. Ilgen ÇELA Ark. Ark.		
PROJEKTI KONSTRUKTIV	Inxh. Altin SERANAJ Inxh. Laureta SHARRA Inxh. Inxh.		
PROJEKTI ELEKTRIK, LAN	Inxh. Lindita DHAMO Inxh. Olimpion SHURDI Inxh.		
PROJEKTI MEKANIK, MNZ	Inxh. ILO BODI Inxh. Inxh.		
PROJEKTI HIDROSANITAR	Inxh. Andrin KËRPAÇI Inxh. Inxh.		
SHËRBIMI TOPOGRAFIK	Inxh. Inxh. Inxh.		
VNM	Inxh. Inxh. Inxh.		
EFICENCA ENERGJITIKE	Inxh. Inxh. Inxh.		
DATA	SHKALLA	ANALIZA E DETYRËS SË PROJEKTIMIT	
Nëntor 2019	1:20, 1:100		

PROJEKTI ELEKTRIK

QENDRA SHENDETESORE POGON

SHËNIME TEKNIKE

POROSITËS	
MINISTRIA E SHËNDETËSISË	
PROJEKTOR	
UNIVERSITETI POLITEKNIK I TIRANËS	
PROJEKT	
RISHIKIMI I 54 PROJEKT - PREVENTIVAVE EKZISTUES QË JANE HARTUAR PËR QENDRA SHËNDETËSORE DHE AMBULANCA, GJATË VITIT 2015 RIKONSTRUKSION I GODINES SË Q.SH POGON	

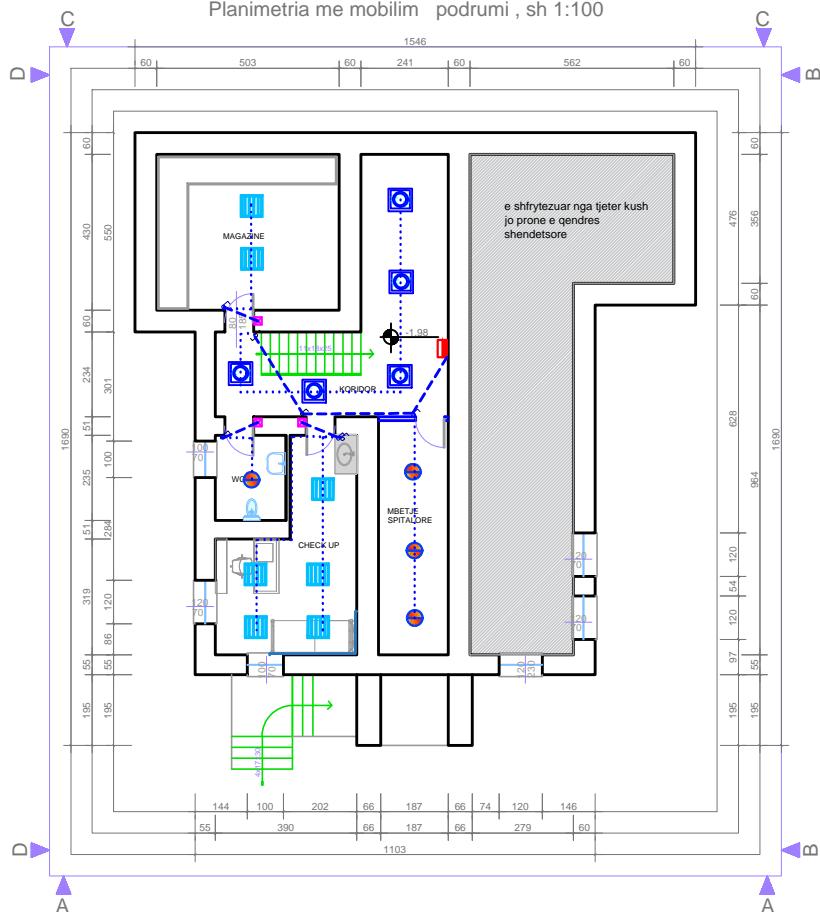
EMERTIMI I FLETËS	PLANIMETRIA E KATTIT INSTALIMI I RRJETIT TË NDRCJIMIT	FIRMA	SHËNIME
PROJEKTI	GRUPI I PROJEKTIMIT	FIRMA	SHËNIME
PROJEKTI ARKITEKTUROR	Ark. Ilgen ÇELA		
PROJEKTI KONSTRUKTIV	Ark.		
PROJEKTI ELEKTRIK, LAN	Inxh. Altin SERANAJ		
PROJEKTI MEKANIK, MNZ	Inxh. Laureta SHARRA		
PROJEKTI HIDROSANITAR	Inxh. LINDITA DHAMO		
SHERBIMI TOPOGRAFIK	Inxh. Olimpion SHURDI		
VNM	Inxh.		
EFICENCIA ENERGJETIKE	Inxh.		

DATA	SHKALLA	ANALIZA E DETYRËS SË PROJEKTIMIT
Nënëtor 2019	1:20, 1:100	

SHËNIME TEKNIKE

	Ndriçues LED 33-36W IP40
	Ndriçues LED 26W
	Ndriçues LED 26W IP65
	Ndriçues 18W emerjencie
	Celës IP, 10A, 230V
	Celës deviat, 10A, 230V
	Celës invertitor, 10A, 230V
	Celës IP dimmer, 10A, 230V
	Kuti shpërmdarëse brenda murit PT4
	TP 25 FROR 3*4mm ² (shtirrë në dysheme)
	TP 20 FROR 3*2.5mm ² (shtirrë në dysheme)
	TP 13 FROR 3*1.5mm ² (shtirrë në tavan ose mure)
	Kuadër elektrik kryesor

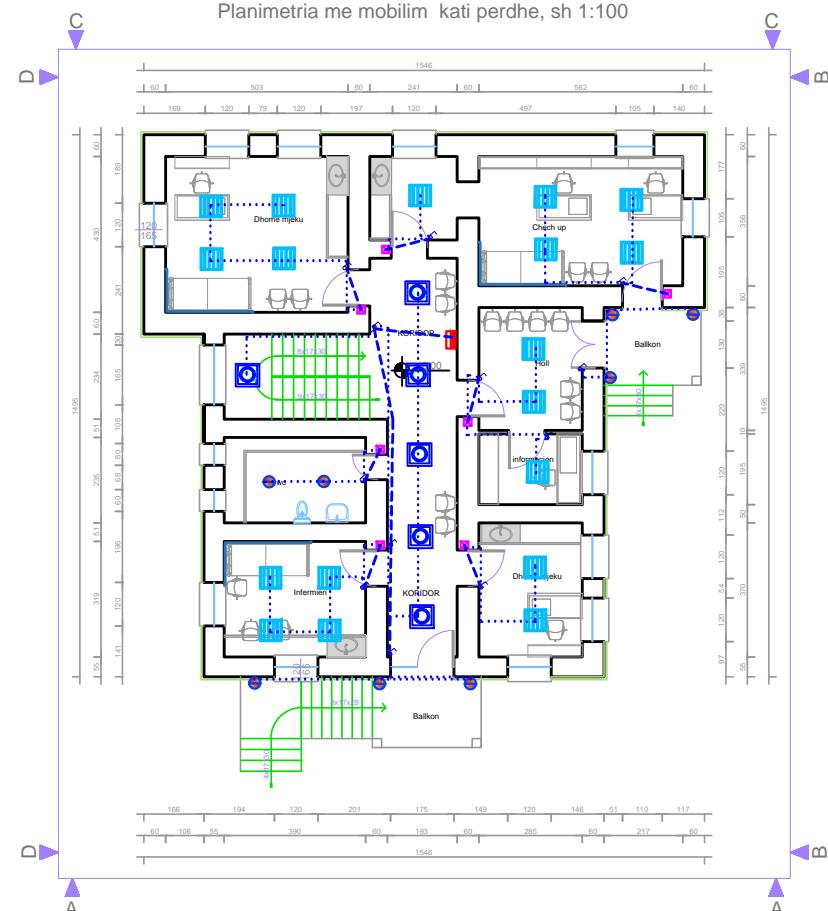
Planimetria me mobilim podrumi , sh 1:100



POROSITËS			
MINISTRIA E SHËNDETËSISË			
PROJEKTOR			
UNIVERSITETI POLITEKNIK NË SHKODRË			
PROJEKT			
RISHIKIMI I 54 PROJEKT - PREVENTIVAVE EXZISTUES QË JANE HARTUAR PËR QENDRA SHËNDETËSORE DHE AMBULANCA, GJATË VITIT 2015 RIKONSTRUKSION I GODINES SË Q.SH POGON			
EMERTIMI I FLETËS	PLANIMETRIA E PODRUMIT INSTALIMI I RRJETIT TË NDRIÇIMIT		E-01
PROJEKTI	GRUPI I PROJEKTIMEK	FIRMA	SHËNIME
PROJEKTI ARKITEKTUROR	Ark. Ilgen ÇELA Ark. Ark.	Inxh. Altin SERANAJ	
PROJEKTI KONSTRUKTIV	Inxh. Laureta SHARRA		
PROJEKTI ELEKTRIK, LAN	Inxh. LINDITA DHAMO Inxh. Olimpion SHURDI		
PROJEKTI MEKANIK, MNZ	Inxh. ILO BODI		
PROJEKTI HIDROSANITAR	Inxh. Andrin KERPAÇI		
SHERBIMI TOPOGRAFIK	Inxh.		
VNM	Inxh.		
EFICENCA ENERGJETIKE	Inxh.		
DATA	SHKALLA	ANALIZA E DETYRËS SË PROJEKTIMEK	
Nënëtor 2019	1:20, 1:100		

SHËNIME TEKNIKE

Planimetria me mobilim kati perdhe, sh 1:100



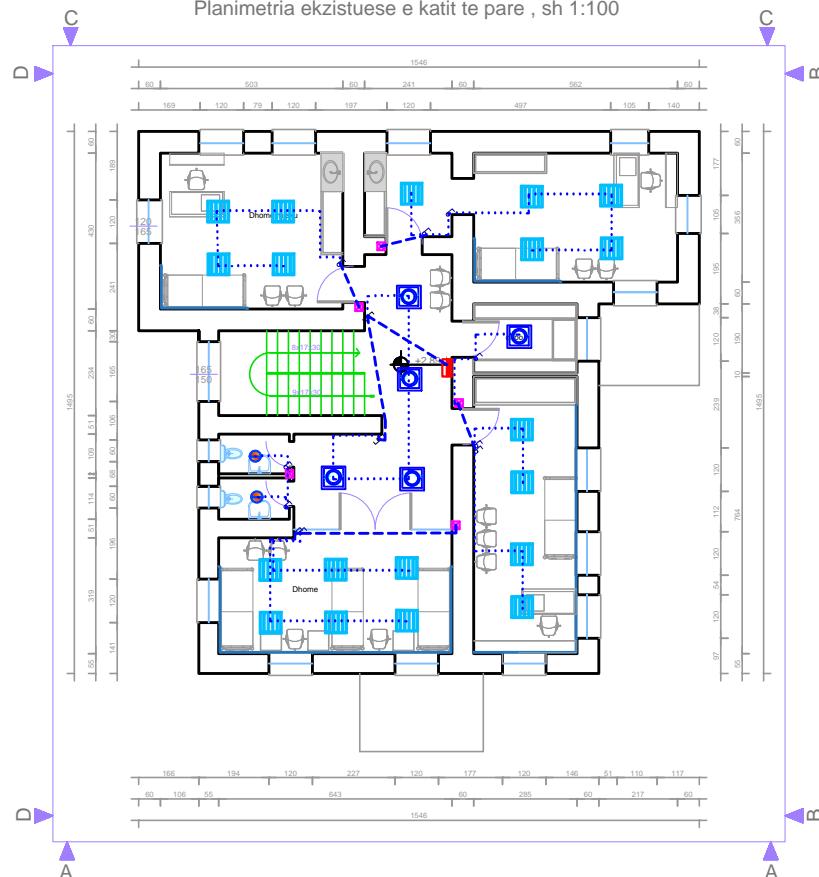
Ndriçues LED 33-36W IP40
Ndriçues LED 26W
Ndriçues LED 26W IP65
Ndriçues 18W emerjencie
Celës IP, 10A, 230V
Celës deviat, 10A, 230V
Celës invertitor, 10A, 230V
Celës IP dimmer, 10A, 230V
Kuti shpërndarëse brenda murit PT4
TP 25 FROR 3*4mm ² (shtirrë në dysheme)
TP 20 FROR 3*2.5mm ² (shtirrë në dysheme)
TP 13 FROR 3*1.5mm ² (shtirrë në tavan ose mure)
Kuadër elektrik kryesor

POROSITËS			
MINISTRIA E SHËNDETËSISË			
PROJEKTOR			
UNIVERSITETI POLITEKNIK NË SHKODRË			
PROJEKT			
RISHKIMI I 54 PROJEKT - PREVENTIVAVE EXZISTUES QË JANE HARTUAR PËR QENDRA SHËNDETËSORE DHE AMBULANCA, GJATË VITIT 2015 RIKONSTRUKSION I GODINES SË Q.SH POGON			
EMERTIMI I FLETËS			
PLANIMETRIA E KATIT PERDHE INSTALIMI I RRJETIT TË NDRIÇIMIT			E-02
PROJEKTI	GRUPI I PROJEKTIMIT	FIRMA	SHËNIME
PROJEKTI ARKITEKTUROR	Ark. Ilgen ÇELA Ark.		
PROJEKTI KONSTRUKTIV	Inxh. Altin SERANAJ Inxh.		
PROJEKTI ELEKTRIK, LAN	Inxh. LINDITA DHAMO Inxh. Olimpion SHURDI		
PROJEKTI MEKANIK, MNZ	Inxh. ILO BODI Inxh.		
PROJEKTI HIDROSANITAR	Inxh. Andrin KERPAÇI Inxh.		
SHERBIMI TOPOGRAFIK	Inxh. Inxh.		
VNM	Inxh. Inxh.		
EFICENCA ENERGJETIKE	Inxh. Inxh.		
DATA	SHKALLA	ANALIZA E DETYRËS SË PROJEKTIMIT	
Nënëtor 2019	1:20, 1:100		

SHËNIME TEKNIKE

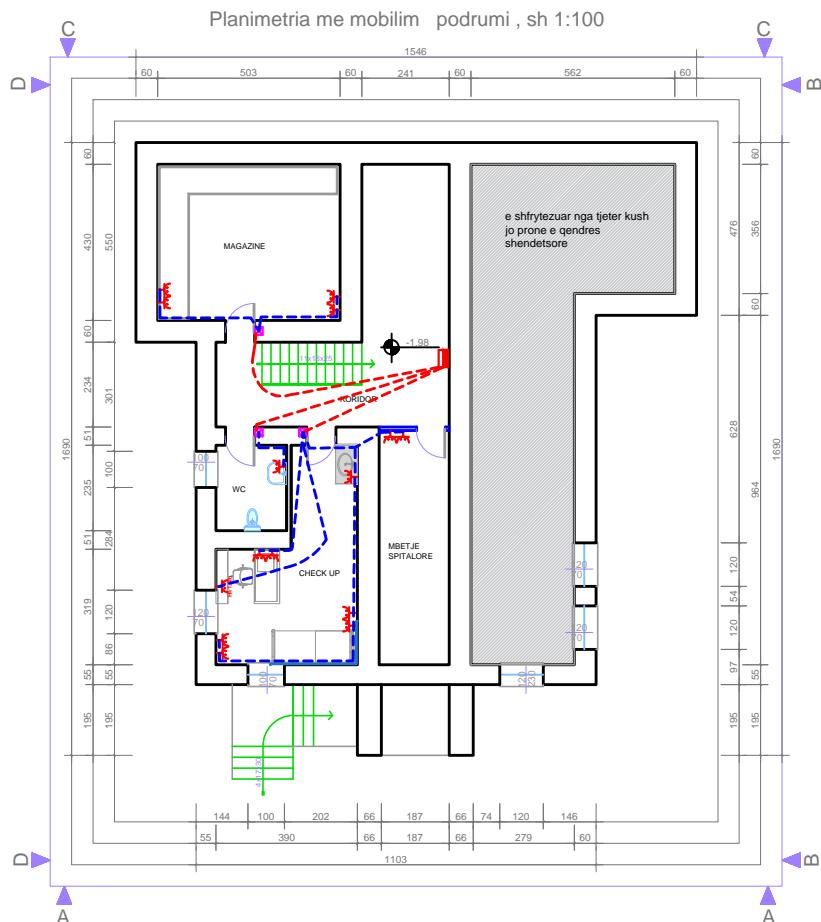
■	Ndriçues LED 33-36W IP40
■	Ndriçues LED 26W
■	Ndriçues LED 26W IP65
■	Ndriçues 18W emerjencie
□	Celës IP, 10A, 230V
□	Celës deviat, 10A, 230V
□	Celës invertitor, 10A, 230V
■	Celës IP dimmer, 10A, 230V
■	Kuti shpërndarëse brenda murit PT4
- - -	TP 25 FROR 3*4mm ² (shtirrë në dysheme)
- - -	TP 20 FROR 3*2.5mm ² (shtirrë në dysheme)
.....	TP 13 FROR 3*1.5mm ² (shtirrë në tavan ose mure)
■	Kuadër elektrik kryesor

Planimetria ekzistuese e katit te pare , sh 1:100



MINISTRIA E SHËNDETËSISË			
PROJEKTOR			
UNIVERSITETI POLITEKNIK NË SHKODRË			
PROJEKT			
RISHIKIMI I 54 PROJEKT - PREVENTIVAVE EKZISTUES QË JANE HARTUAR PËR QENDRA SHËNDETËSORE DHE AMBULANCA, GJATË VITIT 2015			RIKONSTRUKSION I GODINES SË Q.SH POGON
EMERJIMI I FLETËS	PLANIMETRIA E KATIT TE PARE INSTALIMI I RRJETIT TE NDRIÇIMIT		E-03
PROJEKTI	GRUPI I PROJEKTIMIT	FIRMA	SHËNIME
PROJEKTI ARKITEKTUROR	Ark. Ilgen ÇELA Ark.		
PROJEKTI KONSTRUKTIV	Inxh. Altin SERANAJ Inxh.		
PROJEKTI ELEKTRIK, LAN	Inxh. LINDITA DHAMO Inxh. Olimpion SHURDI		
PROJEKTI MEKANIK, MNZ	Inxh. ILO BODI Inxh.		
PROJEKTI HIDROSANITAR	Inxh. Andrin KERPAÇI		
SHERBIMI TOPOGRAFIK	Inxh.		
VNM	Inxh.		
EFICENCA ENERGJETIKE	Inxh.		
DATA	SHKALLA	ANALIZA E DETYRËS SË PROJEKTMIT	
Nënëtor 2019	1:20, 1:100		

SHËNIME TEKNIKE



	Celës ngarkese +kuti, 16A, 230V
	Prizë shuko, 16A, 230V
	Kuadër elektrik kryesor
	Kuti shpërndarëse brenda murit PT4
	TP 25 FROR 3*4mm ² (shtrirë në dysheme)
	TP 20 FROR 3*2.5mm ² (shtrirë në dysheme)
	TP 20 FROR 3*2.5mm ² (shtrirë në mure)

POROSITËS
EMRI I INSTITUCIONIT POROSITËS

PROJEKTOR
UNIVERSITETI POLITEKNIK NË SHKODRË

PROJEKTI
RISHIKIMI I 54 PROJEKT - PREVENTIVAVE EKZISTUES QË JANE HARTUAR
PËR QENDRA SHËNDETËSORE DHE AMBULANCA, GJATË VITIT 2015
RIKONSTRUKSION I GODINES SË Q.SH POGON

EMERTIMI
I FILETËS
PLANIMETRIA E PODRUMIT
INSTALIMI I RRJETIT TË FUQISË E-04

PROJEKTI	GRUP I PROJEKTIMIT	FIRMA	SHËNIME
PROJEKTI ARKITEKTUROR	Ark. Ilgen ÇELA Ark.		
PROJEKTI KONSTRUKTIV	Inxh. Altin SERANAJ Inxh.		
PROJEKTI ELEKTRIK, LAN	Inxh. Linda DHAMO Inxh. Olimpion SHURDI		
PROJEKTI MEKANIK, MNZ	Inxh. ILO BODI Inxh.		
PROJEKTI HIDROSANITAR	Inxh. Andrin KERPAÇI		
SHERBIMI TOPOGRAFIK	Inxh.		
VNM	Inxh.		
EFICENCA ENERGJETIKE	Inxh.		

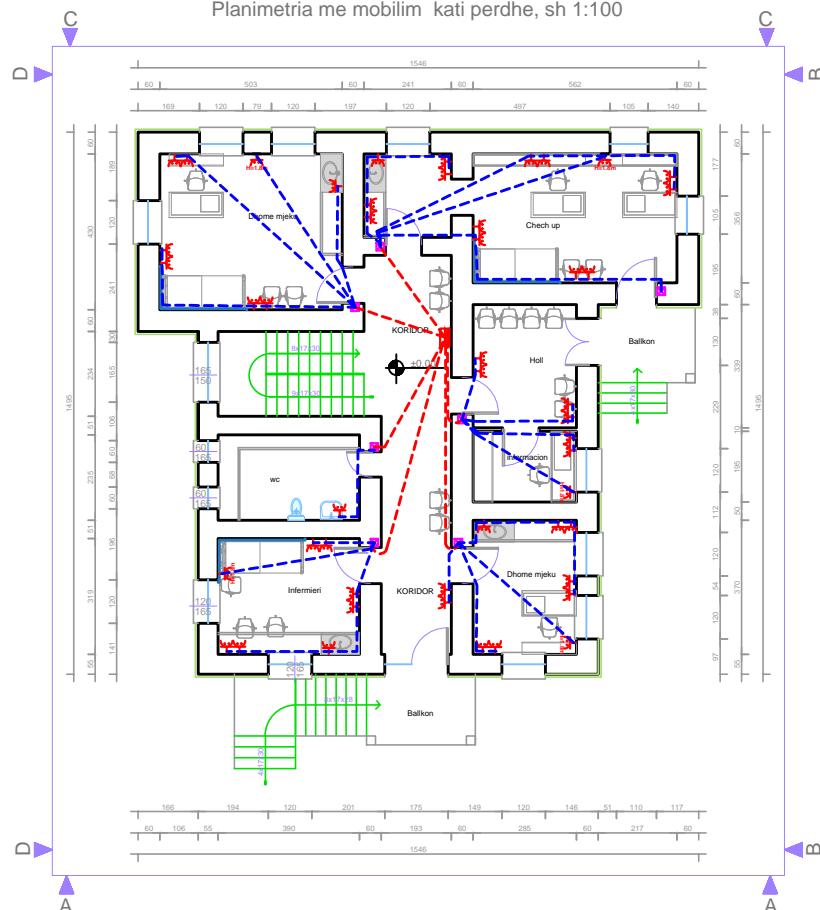
DATA
Nënëtor 2019

SHKALLA
1:20, 1:100

ANALIZA E DETYRËS SË
PROJEKTIMIT

SHËNIME TEKNIKE

Planimetria me mobilim kati perdhe, sh 1:100



	Celës ngarkese +kuti, 16A, 230V
	Prizë shuko, 16A, 230V
	Kuadër elektrik kryesor
	Kuti shpërndarëse brenda murit PT4
	TP 25 FROR 3*4mm² (shtrirë në dysheme)
	TP 20 FROR 3*2.5mm² (shtrirë në dysheme)
	TP 20 FROR 3*2.5mm² (shtrirë në mure)

POROSITËS EMRI I INSTITUCIONIT POROSITËS

PROJEKTOR UNIVERSITETI POLITEKNIK I NËS

RISHIKIMI I 54 PROJEKT - PREVENTIVAVE EKZISTUES QË JANE HARTUAR
PËR QENDRA SHËNDETËSORE DHE AMBULANCA, GJATË VITIT 2015
RIKONSTRUKSION I GODINES SË Q.SH POGON

EMERTIMI I FLETËS PLANMETRIA E KATTI PERDHE INSTALIMI I RRJETIT TË FUQISË

E-05

PROJEKTI	GRUPI I PROJEKTIMIT	FIRMA	SHËNIME
PROJEKTI ARKITEKTUROR	Ark. Ilgen ÇELA		
	Ark.		
	Ark.		
PROJEKTI KONSTRUKTIV	Inxh. Altin SERANAJ		
	Inxh. Laureta SHARRA		
	Inxh.		
PROJEKTI ELEKTRIK, LAN	Inxh. Linda DHAMO		
	Inxh. Olimpion SHURDI		
	Inxh.		
PROJEKTI MEKANIK, MNZ	Inxh. ILO BODI		
	Inxh.		
PROJEKTI HIDROSANITAR	Inxh. Andrin KERPAÇI		
	Inxh.		
SHERBIMI TOPOGRAFIK	Inxh.		
	Inxh.		
VNM	Inxh.		
	Inxh.		
EFICENCA ENERGJETIKE	Inxh.		
	Inxh.		

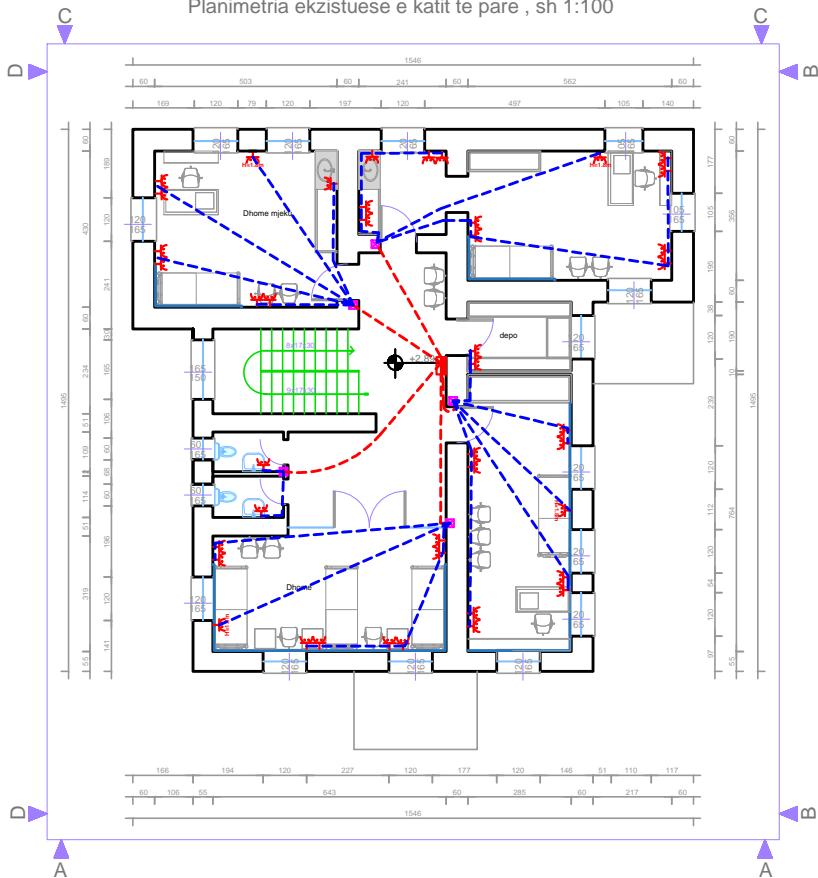
DATA
Nëntor 2019

SHKALLA
1:20, 1:100

ANALIZA E DETYRËS SË
PROJEKTIMIT

SHËNIME TEKNIKE

Planimetria ekzistuese e katit te pare , sh 1:100



	Celës ngarkese +kuti, 16A, 230V
	Prizë shku, 16A, 230V
	Kuadër elektrik kryesor
	Kuti shpërndarëse brenda murit PT4
	TP 25 FROR 3*4mm ² (shtrirë në dysheme)
	TP 20 FROR 3*2.5mm ² (shtrirë në dysheme)
	TP 20 FROR 3*2.5mm ² (shtrirë në mure)

POROSITËS EMRI I INSTITUCIONIT POROSITËS

PROJEKTOR UNIVERSITETI POLITEKNIK NË SHKODRË

RISHKIMI I 54 PROJEKT - PREVENTIVAVE EKZISTUES QË JANE HARTUAR
PËR QENDRA SHËNDETËSORE DHE AMBULANCA, GJATË VITIT 2015
RIKONSTRUKSION I GODINES SË Q.SH POGON

EMERTIMI I FLETËS PLANIMETRIA E KATIT TE PARE INSTALIMI I RRJETIT TE FUQISE

E-06

PROJEKTI	GRUP I PROJEKTIMIT	FIRMA	SHËNIME
PROJEKTI ARKITEKTUROR	Ark. Ilgen ÇELA		
	Ark.		
	Ark.		
PROJEKTI KONSTRUKTIV	Inxh. Altin SERANAJ		
	Inxh. Laureta SHARRA		
	Inxh.		
PROJEKTI ELEKTRIK, LAN	Inxh. Linda DHAMO		
	Inxh. Olimpijan SHURDI		
	Inxh.		
PROJEKTI MEKANIK, MNZ	Inxh. ILO BODI		
	Inxh.		
PROJEKTI HIDROSANITAR	Inxh. Andrin KERPAÇI		
	Inxh.		
SHERBIMI TOPOGRAFIK	Inxh.		
	Inxh.		
VNM	Inxh.		
	Inxh.		
EFICENCA ENERGJITIKE	Inxh.		
	Inxh.		

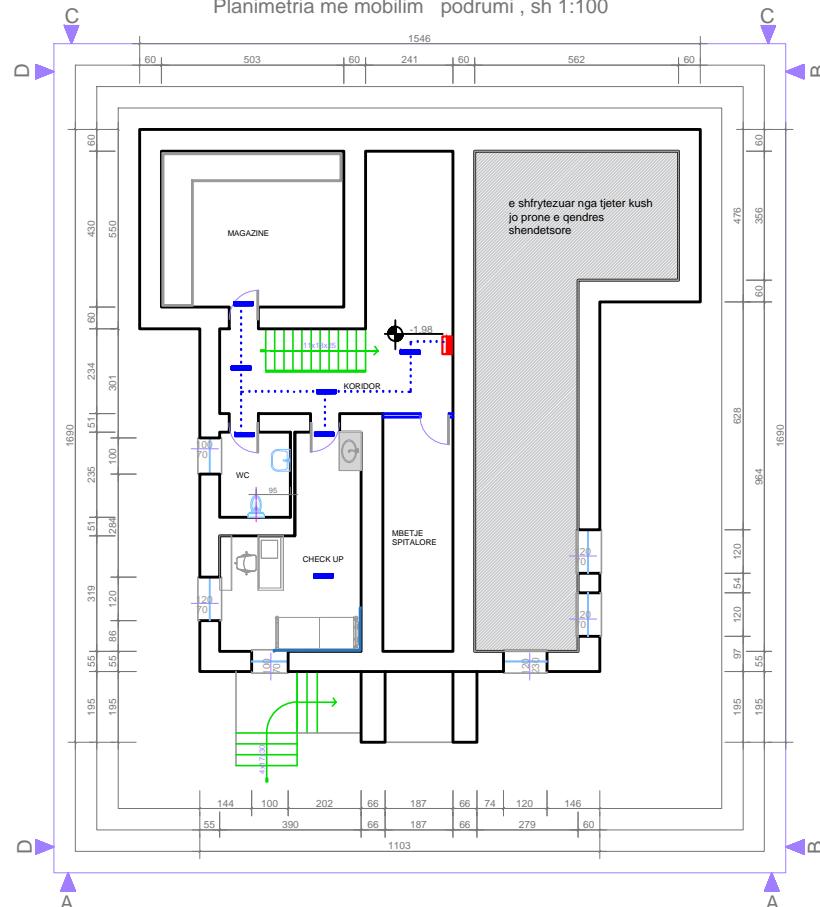
DATA
Nëntor 2019

SHKALLA
1:20, 1:100

ANALIZA E DETYRËS SË
PROJEKTIMIT

SHËNIME TEKNIKE

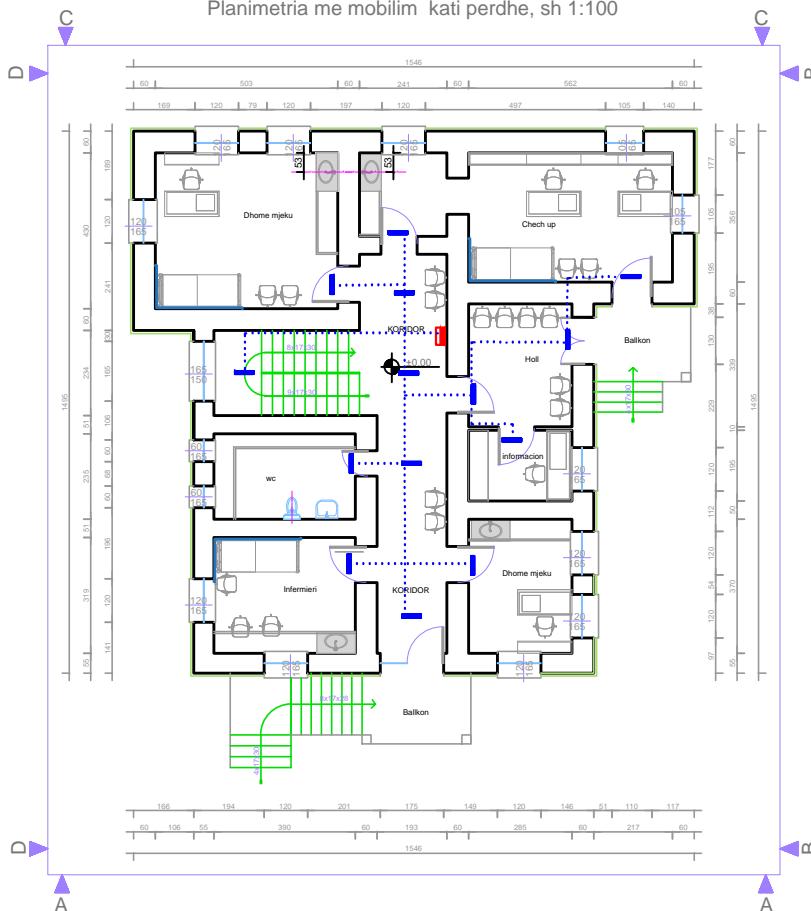
Planimetria me mobilim podrumi , sh 1:100



POROSITËS		EMRI I INSTITUCIONIT POROSITËS	
PROJEKTOR		UNIVERSITETI POLITEKNIK NË SHKODRË (UPN)	
PROJEKT		RISHIKIMI I 54 PROJEKT - PREVENTIVAVE EKZISTUES QË JANE HARTUAR PËR QENDRA SHËNDËTËSORE DHE AMBULANCA, GJATË VITIT 2015 RIKONSTRUKSION I GODINES SË Q.SH POGON	
EMERTIMI I FILETËS	PLANIMETRIA E PODRUMIT: NDRIÇIMI I EMERGJENCËS	E-07	
PROJEKTI	GRUPI I PROJEKTIMIT	FIRMA	SHËNIME
PROJEKTI ARKITEKTUROR	Ark. Ilgen ÇELA		
PROJEKTI KONSTRUKTIV	Inxh. Altin SERANAJ		
PROJEKTI ELEKTRIK, LAN	Inxh. Lindita DHAMO		
PROJEKTI MEKANIK, MNZ	Inxh. ILO BODI		
PROJEKTI HIDROSANITAR	Inxh. Andrin KERPAÇI		
SHERBIMI TOPOGRAFIK	Inxh.		
VNM	Inxh.		
EFICENCA ENERGIJITIKE	Inxh.		
DATA	SHKALLA	ANALIZA E DETYRËS SË PROJEKTIMIT	
Nentor 2019	1:20, 1:100		

SHËNIME TEKNIKE

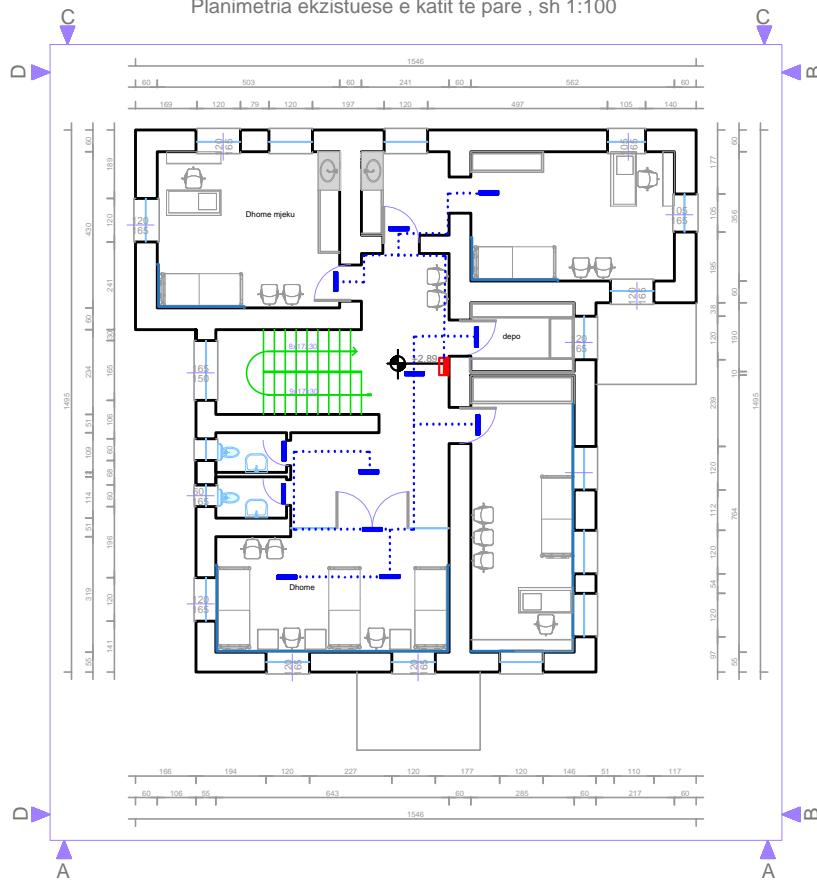
Planimetria me mobilim kati perdhe, sh 1:100



POROSITËS			
EMRI I INSTITUCIONIT POROSITËS			
PROJEKTOR			
UNIVERSITETI POLITEKNIK "N			
RISHIKIMI I 54 PROJEKT - PREVENTIVAVE EKZISTUES QË JANE HARTUAR PËR QENDRA SHËNDETËSORE DHE AMBULANCA, GJATË VITIT 2015 RIKONSTRUKSION I GODINËS SË Q.SH POGON			
EMERTIMI I FLETËS		PLANMETRIA E KATIT PERDHE NDRIÇIMI I EMERGJENCËS	E-08
PROJEKTI	GRUPI I PROJEKTIMIT	FIRMA	SHËNIME
PROJEKTI ARKITEKTUROR	Ark. Ilgen ÇELA Ark.		
PROJEKTI KONSTRUKTIV	Inxh. Altin SERANAJ Inxh.		
PROJEKTI ELEKTRIK, LAN	Inxh. Lindita DHAMO Inxh. Olimpion SHURDI		
PROJEKTI MEKANIK, MNZ	Inxh. ILO BODI Inxh.		
PROJEKTI HIDROSANITAR	Inxh. Andrin KERPAÇI Inxh.		
SHERBIMI TOPOGRAFIK	Inxh. Inxh.		
VNM	Inxh. Inxh.		
EFICENCA ENERGIJITIKE	Inxh. Inxh.		
DATA	SHKALLA	ANALIZA E DETYRËS SË	
Nëntor 2019	1:20, 1:100	PROJEKTIMIT	

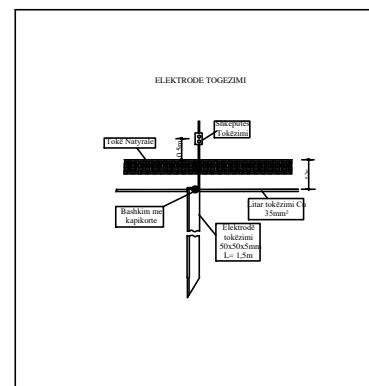
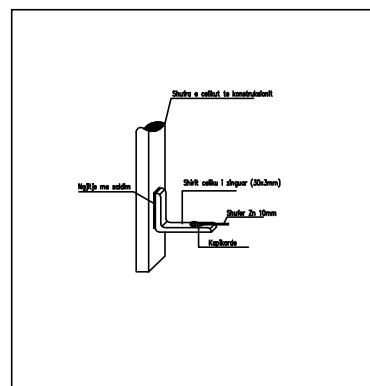
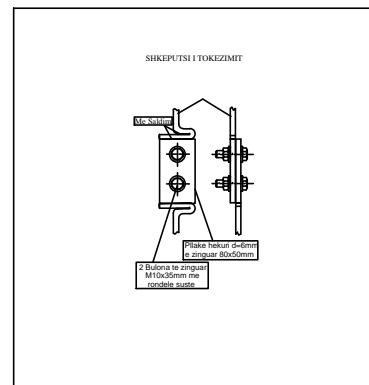
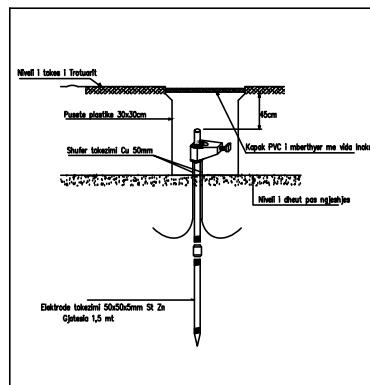
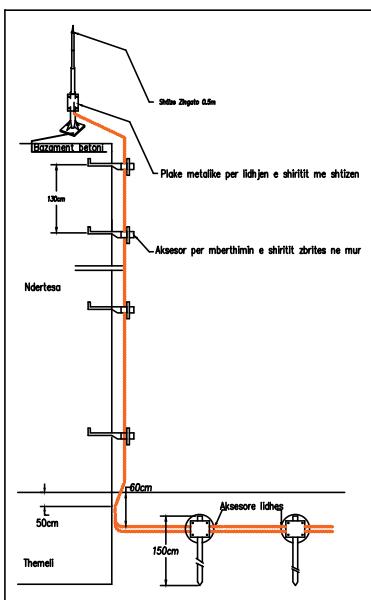
SHËNIME TEKNIKE

Planimetria ekzistuese e katit te pare , sh 1:100



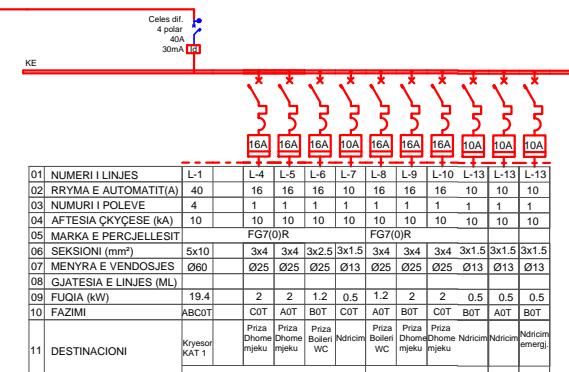
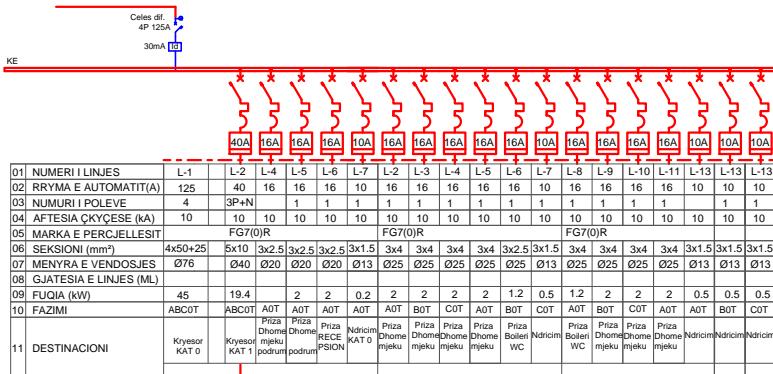
POROSITËS		EMRI I INSTITUCIONIT POROSITËS	
PROJEKTOR		UNIVERSITETI POLITEKNIK "NËS"	
PROJEKTI		RISHIKIMI I 54 PROJEKT - PREVENTIVAVE EKZISTUES QË JANE HARTUAR PËR QENDRA SHËNDETËSORE DHE AMBULANCA, GJATË VITIT 2015 RIKONSTRUKSION I GODINES SË Q.SH POGON	
EMERTIMI I FLETËS	PLANIMETRIA E KATIT TE PARE NDRIÇIMI I EMERGJENCËS	E-09	
PROJEKTI	GRUPI I PROJEKTIMIT	FIRMA	SHËNIME
PROJEKTI ARKITEKTUROR	Ark. Ilgen ÇELA		
PROJEKTI KONSTRUKTIV	Inxh. Altin SERANAJ		
PROJEKTI ELEKTRIK, LAN	Inxh. Lindita DHAMO		
PROJEKTI MEKANIK, MNZ	Inxh. Olimpion SHURDI		
PROJEKTI HIDROSANITAR	Inxh. ILO BODI		
SHERBIMI TOPOGRAFIK	Inxh. Andrin KERPAÇI		
VNM	Inxh.		
EFICENCA ENERGIJITIKE	Inxh.		
DATA	SHKALLA	ANALIZA E DETYRËS SË PROJEKTIMIT	
Nëntor 2019	1:20, 1:100		

SHËNIME TEKNIKE



POROSITËS			
MINISTRIA E SHËNDETËSISË			
PROJEKTOR			
UNIVERSITETI POLITEKNIK TIRANËS 			
EMERITIMI	DETAEJ MONTIMI TË RRJETIT TË MBROJTJES NGÀ SHKARKIMET ATMOSFERIKE DHE TOKËZIMIT	E-10	
PROJEKTI	GRUP I PROJEKTIMIT	FIRMA	SHËNIME
PROJEKTI ARKITEKTUROR	Ark. Ilgen ÇELA		
PROJEKTI KONSTRUKTIV	Inxh. Altin SERANAJ		
PROJEKTI ELEKTRIK, LAN	Inxh. Laureta SHARRA		
PROJEKTI MEKANIK, MNZ	Inxh. ILO BODI		
PROJEKTI HIDROSANITAR	Inxh. Andrin KERPAÇI		
SHERBIMI TOPOGRAFIK	Inxh.		
VNM	Inxh.		
EFICENCIA ENERGJETIKE	Inxh.		
DATA	SHKALLA	ANALIZA E DETYRËS SË PROJEKTMIT	
Nënëtor 2019	1:20, 1:100		

SHËNIME TEKNIKE



POROSITËS			
MINISTRIA E SHËNDETËSISË			
PROJEKTOR			
UNIVERSITETI POLITEKNIK "NËS"			
PROJEKT			
RISHIKIMI I 54 PROJEKT - PREVENTIVAVE EKZISTUES QË JANE HARTUAR PËR QENDRA SHËNDETËSORE DHE AMBULANCA, GJATË VITIT 2015 RIKONSTRUKSION I GODINES SË Q.SH POGON			
EMERITIMI I FILETËS	SKEMA E KUADRIT ELEKTRIK	E-11	
PROJEKTI GRUPI I PROJEKTIMIT FIRMA SHËNIME			
PROJEKTI ARKITEKTUROR	Ark. Ilgen ÇELA		
PROJEKTI KONSTRUKTIV	Ark.		
PROJEKTI ELEKTRIK, LAN	Inrxh. Altin SERANAJ		
PROJEKTI MEKANIK, MNZ	Inrxh. Laureta SHARRA		
PROJEKTI HIDROSANITAR	Inrxh. Lindita DHAMO		
SHERBIMI TOPOGRAFIK	Inrxh. Olimpion SHURDI		
VNM	Inrxh.		
EFICENCIA ENERGJETIKE	Inrxh.		
DATA	SHKALLA	ANALIZA E DETYRËS SË PROJEKTIMIT	
Nënëtor 2019	1:20, 1:100		