

RELACION TEKNIK

MBI ZBATIMIN E NORMAVE PER MBROJTJEN

NGA ZJARRI DHE SHPETIMI

**OBJEKTIT : PROJEKT PREENTIVA ZBATIMI PER
RIKONSTRUKSIONIN E Q. SHENDETSORE DHE
AMBJENTEVE PER RAJONET SHKODER DHE VLORE**

VENDODHJA RAJONI SHKODER

MANATI -LEZHE - RAJONI SHKODER

RABOSHTE LEZHE

REC - MALAESIA E MADHE

DEDAJ - MALESIA E MADHE

GJEGJAN - PUKE

REPS - MIRDITE

DAJC - SHKODER

VELIPOJE - SHKODER

ANA E MALIT - SHKODER

Relacioni Teknik per Mbrojtjen nga Zjarri dhe Shpetimi përmban

- 1-Pjesen e Relacionit të projektit arkitektonik , dhe arkitekturës urbane .
- 2- Pjesën e Relacionit të projektit Konstruktiv të MNZSH-së.
- 3- Pjesën e Relacionit të projektit Mekanik të MNZSH-së.
- 4- Pjesën e Relacionit të projektit Elektrik të MNZSH-së.
- 5- Pjesën e Relacionit të projektit Hidrik të MNZSH-së.
- 6- Pjesën e Relacionit per skemat e evakuimit.

MBESHTETJA LIGJORE DHE NORMATIVE

Projekti për Mbrojtjen nga Zjarri dhe Shpëtimi i objektit “ **Rikonstruksion i Qendrave Shendetore dhe Ambjenteve per Rajonin e Shkoderes** është realizuar në bazë të standarteve dhe normave lokale si dhe ato të vendeve të Komitetit European .Sistemi i mbrojtjes kundra zjarrit respekton të gjitha kërkesat e detyrueshme shtetërore që kanë të bëjnë me normat dhe standartet që janë në fuqi aktualisht në Shqipëri dhe normat Europiane.

.Ligjet , rregulloret normat dhe standartet e përdorura në këtë projekt janë paraqitur në vijm:

- Ligji nr 152/2015 "Për shërbimin e mbrojtjes nga zjarri dhe shpëtimit " Rregullore"Mbi masat e mbrojtjes kundra zjarrit në projektin e ndërtesave të cdo lloji "
- Vendim nr 162. date 19.4.1965 e ripunuar per,pranimin administrimin e dokumentacionit teknik dhe grafik të projektit të mbrojtjes nga zjarri dhe për shpëtimin dhe lëshimin e aktave teknike.
- Udhezim i Ministrit te Puneve te Brendeshme nr.425 date 24.7.2015 “Per pranimin, administrimin e dokumentacionit teknik dhe grafik te projektit te mbrojtjes nga zjarri dhe per shpëtimin dhe lëshimin e akteve teknike”;
- EN 13501 Fire classifications of construction products and building elements (all parts) .
- EN 2 Classification of fires. .
- EN 1838 Lighting applications – Emergency lighting.
- NFPA 10 Standart for Portable Fire Extinguishers ,2010 edition .
- EN 3-7 Portable fire extinguishers.Characteristic , performance requirments and testes.
- BS B2 Fire Safety-Deelling houses- Volume 1 etj

Pjese e Relacionit të Projektit Arkitektonik

Pershtatja e kondicioneve urbanistike të objekteve rezulton si me poshte . Objektet janë godina egzistuese ne pergjithsi 1 katëshe dhe në këtë grupim vetëm ajo e Repsit është 2 katëshe , te cilat funksionojnë si Qendra Shendetore. Objektet do të kryej prape funksionin e Qëndrave

Shëndetsore , edhe mbas rikonstruksionit, kështu sic u përmënd më sipër këto objekte do të jenë plotësisht në funksion të popullatës. Pavarisht nga kjo nga inspektimi i bërë u pa se sistemi i Mbrojtjes nga Zjarri në këto objekte është inegzistent Prandaj që këto godina të mos rrezikohen nga zjarri dhe të ruajnë dhe godinat përreth , në përshtatje dhe me normat e PMNZSH-së duhet tu shtohet sistemi i Mbrojtjes nga zjarri dhe me shuars portabel. Në brëndësi të ndërtesave ku aksesi për lëvizje është më i vogël janë marrë masat që mbrojtja nga zjarri të mund të kryehet nga vetë punonjsit duke përdorur shuarsit me pluhur, bombulat të vendosura në vende të dukshme dhe të kollajshme për tu kapur. Ndërsa përsa i përket forcave zjarrfikëse të cilat vijnë në ndihmë ju krijon mundësi dhe rrugë kalimi jo vetëm jashtë objektit por edhe brënda tij Në katin 0.00 kemi një derë që komunikon me ambjentin jashtë që është dhe dera qëndrore direkt me hollin gjërësia e së cilës është 105 cm. Konstatojmë se konstruksionet e ndërtesave janë me strukturë ndërtimore të padjegshme , konstruksion mur tulle me kollona beto arme që lidhen me trarë beton arme , ndarjet me mur tulle ose kartonxhes.Nga ana strukturale është objekt i pa djegshëm ndërsa materialet brënda janë me djegje relativisht të moderuar por ka edhe elementë që duhen vlersuar për djegjen e tyre të shpejtë .

Kerkesa te vecanta per godinen dhe lidhjen me objektet per rreth

Objektet egzistuese te cilat sherbejnë si Qëndera Shëndetsore në fshatrat e Rajonit të Shkodrës në lidhje me vendndothjen si dhe me objektet që ato ka pranë respekton distancat e duhura arkitektonike dhe urbanistike si dhe krijon nje impakt pozitiv në lidhje me zonën ku gjëndet këto godina , të gjitha objektet qe kufizohen me objektin ne fjale nuk rrezikohen nga zjarri per shkak te materialeve apo sherbimeve qe kryen ne mjediset e tyre. Godinat sipas pozicionit ku gjënden respektojnë distancat e sigurise nga zjarri per të gjitha objektet që janë përreth saj

Pozicioni i objekteve në një shësh përgjithsisht të urbanizuar me rrugë të asfaltuara si dhe egzistenca e njëres prej rrugëve kryesore të asaj zone është i tillë që krijon rrugë për levizjen e automjeteve zjarrfikese si dhe mundësi për tu afruar në distancat e nevojshme per nderhyrje të efektivave zjarrfikës per shuarjen e zjarreve që mund të ndothin. Sipas shkalles se qendrushmerise ndaj zjarrit qe kanë ndertesat dhe sherbimeve që ofrojnë këto Q. Shendetsore jane të të percaktuara në “Rregullorja mbi masat mbrojtese kundra zjarrit ne projektin e ndertesave te cdo lloji” këto godina nuk rrezikojnë objektet e tjera rreth saj dhe as nuk rrezikohet prej ketyre objekteve


Konkretisht : Ne ndertesat apo ne periferi te secilit prej objekteve nuk ka aktivitetet apo veprimtari te tilla si magazinime të materialeve ose lendeve lehtesisht te djegeshme apo shperthyese. Nuk ka rruge te mbyllura (qorre). Ne rast zjarri automjetet zjarrfikese te shpetimit mund te afrohen dhe veprojnë nga anet kryesore të objekteve .Objekti ndodhet ne nje zone pjesërisht të urbanizuar kështu per te shkuar ne objekt ka rruge te rregullt te asfaltuar dhe me gjeresine e duhur per qarkullimin e automjeteve .Duke patur parasysh keto kushte **Godina dhe**

per rrjedhoj dhe infrastruktura per rreth saj plotson kerkesat per mbrojtjen nga zjarri e shpetimi te percaktuara ne "Rregulloren mbi masat mbrojtese kundra zjarrit ne projektimin e ndertesave te cdo lloji.

Pjesë e Relacionit Konstruktiv për MNZSH-në

Qëndrushmëria ndaj zjarrit e godinës , sipërfaqja faktike dhe ajo e kërkuar , nga normat e Mbrojtjes nga Zjarri .

Objektet që janë qëndra shëndetsore të Rajonit të Shkodrës. Veprimtaritë kryesore që kryehet në këto godina janë shërbime mjekësor të përgjithëshme. .Këto objekte klasifikohen ne kategorine **A dhe E** të rrezikut të zjarrit. Duke patur parasysh kategorinë bejme nje percaktim te mjediseve te objekteve .

 Dhoma shërbimi vizitash me mjekë të përgjithshëm .

Sasia e materialeve te djegshme brenda objektit bën që zjarret eventuale në të klasifikohen të moderuara dhe djegje të ngadalte. Ndertetat sipas shkalles se qendrushmerise se tyre ndahen ne pese shkalle qendrushmerie Ne rastin konkret per objektet "Qëndera Shëndetsore " konstruksioni perbehet nga : Mure rrethues dhe ndarës, tulle . Kollonat mbajtëse beton arme . Me kete perberje të elementeve konstruktive , kjo godinë është ndertuar me elemente konstruktive që plotsojnë kushtet e vendosura nga normat e percaktuara në "Rregulloren mbi masat mbrojtese kundra zjarrit në projektimin e ndertesave te cdo lloji".

Përmbushja e kushteve të Mbrojtjes nga zjarri

Kushtet e mbrojtjes nga zjarri në ndertese duhet te krahasohen me normat e kerkuara, në rastin tonë ato jane të plotsuara pasi :

- Grupi faktik i djegshmerise i strukturave të ndertimit dhe i vetë ndertesave jane të barabartë me ato të pranuar ne norma.
- Kufiri minimal faktik i qëndrushmërise ndaj zjarrit i strukturave të ndertimit është i barabarte me kufirin minimal të qëndrueshmerisë pranuar nga norma.
- Shkalla faktike e qëndrueshmerise ndaj zjarrit e ndërtesave është e barabartë me shkallën e qëndrushmërise pranuar nga norma.

Pjesë e Relacionit Mekanik të MNZSH-së

Kompletimi me fiksa zjarri portative të dores

Në të gjitha ambjentet e qëndrave shëndetsore , shkalla e rrezikut ndaj zjarrit është e njëjtë, nivel i ulët po ashtu dhe kategoria e zjarreve te hamëndësuar është po e njëjtë , pasi kudo në këto ambjente zjarret do jenë të, klasit A dhe E , në materiale të ngurtë , të djegshëm dhe instalime

dhe paisje elektrike. Në tërësi duke marrë në konsideratë edhe karakteristikat e ndërtesës si dhe destinacionin e saj janë përdorur substanca shuarse si më poshtë :

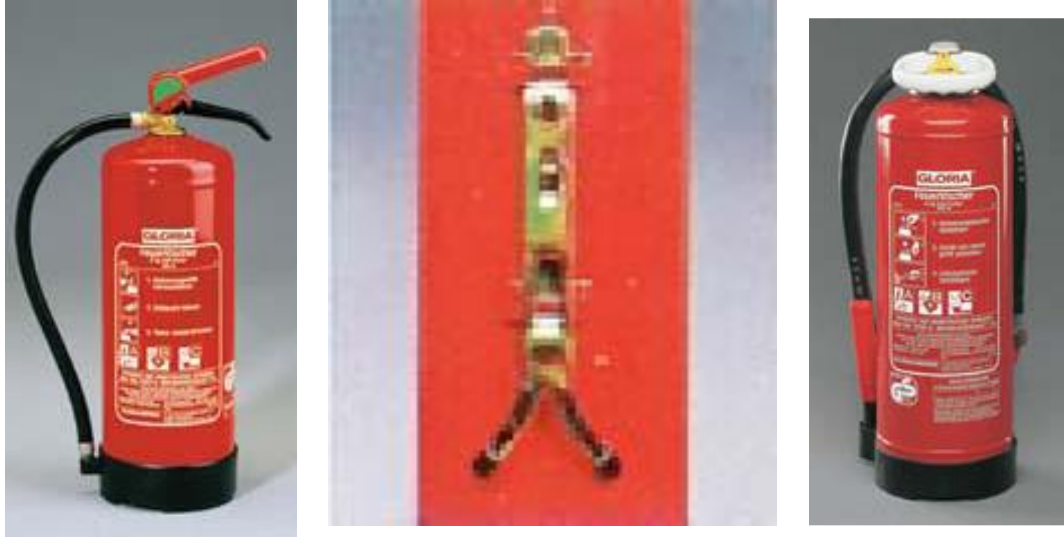
- Fiksës portabël me pluhur për ambjentet e brëndëshme të dhomave të qëndrës, në zonën pranë hyrjeve .
- Fikse portabël me anidrid karbonik në ambjente të vecanta të shërbimit (ambjente elektrike , apo shërbimi etj)

Nga sa më sipër në këto objekte është përcaktuar pozicioni i fiksave portabel në bazë të standarit EN 3 pesha 6 kg , me aftesi shuarse jo me te ulet se 34A 233 BC dhe fikse zjarri me CO2 do të jenë të klasës 113B, EN3 , në ambjente të vecanta . Këto fiksa duhet të testohen nga autoritetet e licensuara për këtë qëllim.

Karakteristikat e shuarsit portabel 34 A 233BC dhe CO2 do të jenë si më poshtë

Tipi EN3		Tipi EN3
Pesha e cilindrit	8.0 kg	14.9 kg
Materiali i cilindrit	Celik	Celik
Pesha e materialit brenda	5 kg	5. kg
Materiali brënda	Puder	CO2
Funksionimi në sec	20 sec	17.37 sec
Funksionimi në temperature	-20/+60	20/+60
Lartesia	500 mm	H=751 mm
Diametri	150mm.	D=137 mm
Spesori	1.6 mm	đ = 2.0 mm

	Klasa:				
Bombula kundër zjarrit:					
Bombulë me pluhur	PG	✓	✓	✓	
Bombulë me pluhur (pluhur kundër zjarrit nga metali)	PM				✓
Bombulë me pluhur (me pluhur special)	P		✓	✓	
Bombulë me dioksid karboni (CO2)	K		✓		
Bombulë me ujë	W	✓			
Bombulë me shkumë	S	✓	✓		



EVAKUIMI I PERSONAVE QE MUND TE NDOHEN NE GODINE NE RAST ZJARRI.

Bazuar në të dhënat për rreziqet me të cilat mund të perballen personat që gjenden në godine në momentin e rënies së zjarrit është llogaritur evakuimi i tyre dhe braktisja e ambienteve të godines. Largimi i personave do të bëhet nga daljeve evakuese nëpërmjet rrugëve evakuese.

Keto dalje duhet të jenë me përmasa të tilla që të sigurojnë zbrazjen e godines, si dhe evakuimin e shpejtë të personave që gjenden në të pa u dëmtuar.

Rrugët dhe daljeve të emergjencës duhet të jenë në mënyrë të tillë që të minimizojnë panikun dhe rrezikun dhe të japin siguri në rast emergjencash.

Drejtimet e evakuimit të personave do të japin me skema që do të vendosen pranë daljeve të emergjencës në çdo hyrje-dalje dhe në mjedise të ndryshme,

Tabelat orientuese fosforeshente të vendosura me ngjitje apo të varura do të jenë një udhërefyes i qartë për braktisjen e mjediseve të rrezikuara në rastin e rënies së zjarrit.

Rrugët dhe daljeve evakuese do të jenë të tilla që;

- ✓ Personat që ndodhen brenda godines të largohen brenda kohës së llogaritur si të rrezikshme për jetën e tyre..
- ✓ Të kuptohen qartësisht drejtimet e tyre, të kenë dritë natyrore apo ndriçim emergjence.
- ✓ Numri dhe gjerësia e tyre të krijojnë mundësinë e largimit të personave të pranishëm në vijueshmëri dhe pa panik.
- ✓ Të mos kenë ngarkesë të materialeve e paisjeve që bëhen shkak për pengesa apo bllokime për lëvizjen normale drejt pikës së grumbullimit apo vendit të sigurt.
- ✓ Të mos jenë përdorur për shtrimin e sipërfaqeve materiale të rresqitshme.

Plani i evakuimit

Skema e evakuimit duhet te afishohet ne vende te dukshme me ate duhet te njihen te gjithe personat qe punojne aty. Keto skema paraqiten ne flete projekti.

Ne pershtatje me rrezikun e pranishem vendosen disa **rregulla te brendeshme**, te cilat duhet te behen të njohura dhe te afishohen ne vende te dukshme se bashku me numrat e telefonave te stacioneve zjarrfikese.

Trajnimi i personelit eshte nje tjetër kusht i rendesishem i funksionimit te skemes se mbrojtjes nga zjarri. Me personelin e objektit eshte e nevojshme te behet nje trajnim teorik dhe praktik cdo vit, për tu dhëne atyre njohuritë e duhura për rregullat e parandalimit ,për radhën dhe mënyren e veprimit në rast zjarri dhe për përdorimin dhe mirmbajtjen e pajisjeve dhe sistemeve të instaluar në objekt për këte qëllim, si dhe evakuimin e personave që gjenden brënda mjediseve të saj.

Kartelat e sinjalizimit

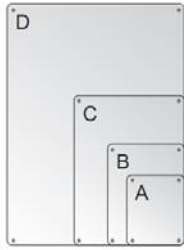
Kartelat e sinjalizimit qe i përkasin kategorise paralajmeruse dhe treguese jane te formatit te dimensioneve dhe materialit te meposhtem :



Simboli conformi D.L. 493 del 14/08/96 - CEE 92/58 - UNI



Kartelat e sinjalizimit qe i përkasin kategorise vepruese jane te formatit te dimensioneve dhe materialit te meposhtem :



SCHEMA DEI FORMATI (mm.)

- A = 120x145
- B = 160x210
- C = 230x310
- D = 370x500

SIGLA DEI MATERIALI E SPESSORI		
ALUMINIO	PVC RIGIDO	PVC ADESIVO
AL	PV	AD
0,5-0,7 mm.	1 mm.	

DIMENSIONE DEI CARTELLI (mm)				
DISTANZA LETTURA (Mt.)	4	6	10	16
BASE (mm.)	120	160	230	370
ALIEZZA (mm.)	145	210	310	500
SIGLA FORMATO	A	B	C	D

Simboli conformi D.L. 493 del 14/08/96 - CEE 92/58 - UNI



RELACION TEKNIK

“Qendrat shendetsore Shkoder”

Ky relacion teknik i sherben objekteve “Qendrat shendetsore Shkoder”.

Sistemet elektrike kryesore dhe ndihmese te perdorura ne kete projekt vijojne si me poshte:

1. Rrjeti i furnizimit me energji elektrike
2. Rrugekalimet ne objekt
3. Rrjeti i shperndarjes se fuqise
4. Rrjeti i ndricimit normal dhe te emergjences
5. Impianti i mbrojtjes nga shkarkimet atmosferike dhe impianti i tokezimit.
6. Impianti i detektimit te zjarrit
7. Normat, ligjet dhe rregullat.

1. Rrjeti i furnizimit me energji elektrike

Si burim furnizimi per secilen qender do te sherbeje piklidhja me kabinen elektrike me te afert te zones ne fjale. Jane bere llogaritjet e nevojshme per renien e tensionit ne hyrje te objektit te mos kalojne vleren e 2% kjo sipas modalitetit te kalimit ne tub korrugato nen toke.

Instalimet elektrike jane me mbrojtje nga prekja direkte dhe indirekte, nga mbingarkesat dhe rrymat e lidhjeve te shkurtera.

2. Rrugekalimet ne objekt

Per shperndarjen e energjise por edhe per rrymat e dobta ne objekt jane perdorur instalimet nga toka duke ju pershtatur dhe arkitektures se objektit. Shperndarja do te realizohet kryesisht ne rrugekalime me tuba fleksibel dhe kuti shperndarese. Komunikimi nepermjet kutive do te realizohet kryesisht me seksione tubi fleksibel Ø32, nderkohe qe nga kutia shperndarese ne kutite e celsa-prizave do te realizohet shperndarja me tub Ø25 per kabujt e fuqise dhe Ø20 per kabujt e sinjaleve.

3. Rrjeti i shperndarjes se fuqise

a- Qarqet Elektrike

Menyra e realizimit te instalimeve elektrike i pershtatet tipologjise se abjektit dhe sipas rastit zhvillohet ne menyre magjistrale dhe radiale kryesisht ne dysheme . Instalimet elektrike te brendshme prarashikohen me percjellesa jo perhapet zjarri e me shkalle te ulet çlirimi gazrash **CEI 20-107 , CEI 20-22** , te futur ne tuba fleksibel plastmasi veteshuares te serise se rende (**CEI 23-82**) .

Ne korrespondencen e kalimit ndermjet mjediseve te ndryshme dhe / ose dysheme, te gjitha tubacioneve duhet te kete te vend te mjaftueshem per te qendruar lirshem dhe pa i dhene mundesi zjarrit te depertoje duke shmangur çdo mundesi te komunikimit te flakeve ose gazrave.

Te gjitha lidhjet e percjellsave duhet te realizohen nepermjet morsetave me vide. Arkitektura instalatore parashikon nje sasi e shperndarje celesash e prizash ne ambientet e klasave me nje funksionalitet optimal e jo te tepruar. Prizat e parashikuara jane nje kombinacion (**CEI 23-50**) i standartit gjerman 16 A (prize shuko) me ate Italian 10/16 A (prize bivalente) , ne pershtatje me kerkesat e paisjeve te perdorura normalisht ne vendin tone. Mbrojtja e personave nga rreziku i aksidentimit nga rryma elektrike sigurohet nga percjellsa i tokes PE qe shoqeron te gjithe instalimin, si dhe nga dispozitivi diferencial i vendosur para cdo linje dalese nga kuadri per shperndarje.

4. Rrjeti i ndricimit normal dhe te emergjences

Ndricimi i pergjithshem i shkalleve dhe korridoreve komandohet me ane te butonave ku pikat e komandimit jane pozicionuar ne ambiente te tilla ku ka akses vetem stafi i shkolles dhe jo nxenesit. Kjo per arsye te eleminimit te mundesise se fikje/ndezjeve te pakontrrolluara nga ana e nxenesve. Ndricimi i brendshem i koridoreve eshte ne perputhje me normen europiane EN 12464-1/2002 .

Per ndricimin emergjent:

-Antipanik: Duke patur parasysh rendesine e onjektit si dhe numrin e larte te personave ne te eshte parashikuar ndricim emergjent ne secilin ambient te shkolles. Keta ndricues jane te pajisur me kit baterie te brendshme me kohembajtje minimale 1ore (Kohe e mjaftueshme per tu realizuar evakuimi i gjithe shkolles). Ndricuesit e perdorur jane me llampa LED max 8 W.

Brenda ambienteve te tjera ndricimi do te realizohet me pulsante/celsa ne hyrje te ambientit ne krahun e djathte ne lartesi 1.2m. Perjashtohen ketu ambientet e tualeteve ku per arsye higjenike ndricimi i ketyre ambienteve do te realizohet me sensore levizje 360° te montuar ne tavan referuar planimetrise se abjektit.

Reflektimi i siperfaqeve – standart: tavani 70%, muret 50 %, dyshemeja 20%.

Specifikimet e ambienteve : referuar EN12464-1

Minimumi mesatar i ndricimit Em / indikatori ngjyres Ra / lartesi te planit referues:

Ambientet e tjera:	300 Lux / 80 / 0,80 m
Korridor :	100 Lux / 40 / 0,00m
Shkallet :	150 Lux / 40 / 0,80m
Dhomat teknike :	200 Lux / 60 / 0,80m
Tualetet, dushet :	100-150 Lux / 80 / 0,80m

5. Impianti i mbrojtjes nga shkarkimet atmosferike dhe impianti i tokezimit

Mbrojtja nga shkarkimet atmosferike eshte bere per klasen e pare te mbrojtjes me siguri 99 %. Percjellesat e zbritje po ashtu I pershtaten klases se pare te mbrojtje me distance respective nga njeri tjetri 10 m. Per secilin nga percjellesit e zbritjes eshte parashikuar nje shkeputes per matjen e rezistences se tokezimit. Per realizimin e kultureve ne catine e objektit eshte perdorur shufer me diameter D8mm si dhe ne intervale te caktuara jane vendosur shtica me lartesi 1m mbi niveilin e konturit perimetral.

Per realizimin e tokezimit te mbrojtjes do te perdoret nje kontur perimetral i zhvendosur 1.5m nga pllaka e bazamentit te godines me shirit Zn30x3.56mm .Si tokezues natyror mund te shfrytezohet edhe armatura e pllakes se bazamentit te godines. Duke patur parasysh territorin si dhe largesin jo te mjaftueshem per te realizuar dy tokezime te ndara ai i punes nga ai i mbrojtjes do te perdoren ky tokezim per te dy qellimet.Ky tokezim duhet te siguroje nje vlere rezistence me te vogel se 2ohm ne cdo periudhe te vitit ne te kundert do te behen matjet faktike ne terren dhe do te shtohen elektroda vertikale ose horizontale shtese per te arritur vleren e deshiruar.

6. Impianti i detektimit te zjarrit

Sistemi perbehet nga dedektorë automatikë të tymit dhe nxehtësisë. Sistemi është konvencional që do të thotë që në rast zjarri dhe defekti cdo zonë sinjalizon vecmas te centrali që ndodhet në dhomën e sigurisë në katin përdhe . Sistemi qendror sinjalizon rastet në mënyrë optike dhe akustike .

Aktivizimi i dedektorit manual që ndodhet pranë stacionit qendror të sinjalizimit të zjarrit shkakton menjëhere alarm nga sirenat.

Sistemi i dedektimit të zjarrit është i paisur me një bateri për autonomi për 24 orë për një funksionim të plotë për të gjithë sistemin (24 orë sistem i dedektimit të zjarrit dhe 1 orë alarm) . Detektorët e zjarrit lidhen me kabllot sipas fabrikatit të cilat do të instalohen vecmas nga të gjitha instalimet e tjera në tuba ose kanalina.

Kabllo për pajisjet e alarmit janë rezistentë ndaj zjarrit për 90 minuta , komponentet e suportit të kabllave (morsetat) janë rezistentë ndaj zjarrit për të njëjtën kohë . Nuk lejohet që të instalohen sisteme suport të kabllave, komponente, pajisje kabllave e me radhe, të cilat kanë një rezistencë më të vogël ndaj zjarrit se vetë kabllo.

7. Normat, ligjet dhe rregullat

Karakteristikat e pajisjeve, komponentëve dhe materialet e nevojshme për të përfunduar punimet, duhet të jenë në përputhje me karakteristikat e treguara në këtë dokument, duke respektuar ligjet, rregulloret dhe normativat (CEE, UNI, EN, ISO, INAIL, CEI).

Të gjitha pajisjet, komponentët, materialet duhet të jenë të reja dhe me cilësi më të mirë në treg, të prodhuara dhe përpunuara nga një profesionist i përshtatshëm. Të jenë të destinuara për shërbim dhe karakteristikat e performancës së kërkuar të jenë të larta.

Të gjitha materialet dhe furnizimet të jenë të pajisura mundësisht me shenjën e cilësisë në përputhje me UNI EN ISO 9001 dhe / ose produkte të certifikuar nga organizata, dhe , ndonjëse të dobishme, kanë CE shënuar sipas Direktivave të KE 392/89, të ndryshuar, dhe të jenë në përputhje me dispozitat e dekretit legjislativ Nr 81/2008 në lidhje me sigurinë dhe mbrojtjen e shëndetit të vendosura nga Direktiva.

Makinat dhe pajisjet që ju planifikoni të përdorni do të jenë në përputhje me Direktivën 89/392 EEC dhe 91/368 / / EEC, e ndryshuar, pra furnizimet e pajisjeve dhe kërkesat themelore të përcaktuara në dekretin legjislativ nr. 81 / 2008.

Ky dokument përmban kërkesat rregullatore "preferenciale" (standardet evropiane) dhe standardet "të aplikueshme" (standardet e kombeve të tjera).

Në rast të mospërputhjes, mospërputhja dhe/ose e kundërta, janë të paraqitura, sipas rendit: standardet kombëtare, standardeve evropiane, standardet e tjera.

Nëse nuk ka pasur standardet kombëtare në lidhje me ndonjë prej impianteve të parashikuara, apo ish-in të mangët në lidhje me karakteristikat e performancës që kërkojnë do të përdoren standardet evropiane ose të vendeve të tjera.

Materialet që janë instaluar në objekt plotësojnë kushtet apo kanë certifikatat e mëposhtme:

UNI-EN-ISO 9000 - "Rregullat referuar kushteve të përgjithshme për kualitetin dhe sigurinë (ose garancinë) e kualitetit. Kriteret e përzgjedhjes apo përdorimit " .

UNI-EN-ISO 9001 - "Sistemet e cilësisë. Kriteret për sigurinë (ose garancinë) e cilësisë në projektimin, zhvillimin, prodhimin, instalimin dhe asistencën".

UNI-EN-ISO 9002 - "Sistemet e cilësisë. Kriteret për sigurinë (ose garancinë) e cilësisë në prodhimin dhe instalimin".

UNI-EN-ISO 9003 - "Sistemet e cilësisë. Kriteret për sigurinë (ose garancinë) e kontrolleve të cilësisë dhe testeve përfundimtare".

Normat dhe rregulloret në sektorin e energjisë elektrike sipas IEC, EN:

EN 12193 - "Ndriculesat, ndricimi - Ndricimi i ambienteve sportive".

EN 12464-1 - "Ndriculesat, ndricimi - Ndricimi i ambienteve të brendshme të punës".

EN 12464-2 - "Ndriculesat, ndricimi - Ndricimi i ambienteve të jashtme të punës".

EN 12665 - "Ndriculesat, ndricimi - Kriteret baze për specifikimin e kërkesave lidhur me ndricimin".

EN 13201 - "Ndricimi rrugor".

EN 15193 - "Performanca energjitike e godines. Kërkesat energjitike për ndricimin".

EN 15232 - "Performanca energjitike e godines. Impakti i automatizimit, kontrollit dhe menaxhimit në një ndertese".

EN 1838 - "Aplikime të ndricimit. Ndricimi i emergjencës".

EN 50160 - "Karakteristika e tensionit për energjinë e furnizuar nga distributori publik (OSHE) " .

EN 50171 - "Sistemi qendror i furnimit".

EN 50172 - "Sistemi i ndricimit të evakuimit".

EN 50174-2 - "Instalimi i kabujve".

EN 50272 -1 - "Kërkesat në lidhje me sigurinë për bateritë BACK-UP, dhe instalimi i baterive". Part 1

- EN 50272-2 - "Kerkesat ne lidhje me sigurine per baterite BACK-UP, dhe instalimi i baterive". Part 2
- EN 50464-1 - "Transformatoret 3 fazore 50Hz te zhytur ne vaj, nga 50kVA deri ne 2500kVA me tension maksimal 36kV".
- EN 50541-1 - "Transformatoret 3 fazore 50Hz te thate, nga 100kVA deri ne 3150kVA me tension maksimal 36kV".
- EN 55015 - "Limitet dhe metodat e matjes se distrubancave te ndricimit dhe pajisjeve te ngjashme".
- EN 61100 - "Klasifikimi i izolimit te lengjeve bazuar ne piken e ndezjes dhe vleren neto kalorifike".
- HD 639 S1/A2 - "Pajisje elektrike. Pajisje e rrymave te mbetura pa mbrojtjen nga mbirrymat te integruar, per perdorim residencial dhe te ngjashem".
- IEC 60034-1 - "Pajisje elektrike te rrotullueshme (Motorra). Vlersimi dhe performanca". Part 1
- IEC 60038 - "Standarti IEC ne lidhje me tensionin".
- IEC 60050-191 - "Fjalori elektroteknik internacional. Siguria dhe kualiteti i furnizimit".
- IEC 60050-601 - "Fjalori elektroteknik internacional. Prodhimi, transmetimi dhe shperndarja e energjise".
- IEC 60068-2-30 - "Testime mjedisore".
- IEC 60071-1 - "Kordinim i izolacionit".
- IEC 60076-1 - "Transformatoret e fuqise. Te pergjithshme". Part 1
- IEC 60076-11 - "Transformatoret e fuqise. Te thate". Part 11
- IEC 60076-12 - "Transformatoret e fuqise. Guida e transformatorve te thate". Part 12
- IEC 60076-2 - "Transformatoret e fuqise. Rritja e temperatures per transformatoret e zhytur ne vaj". Part 2
- IEC 60076-5 - "Transformatoret e fuqise. Aftesia per ti qendruar lidhjeve te shkurtra". Part 5
- IEC 60076-6 - "Transformatoret e fuqise. Reaktoret". Part 6
- IEC 60076-7 - "Transformatoret e fuqise. Guida e transformatorve te zhytur ne vaj". Part 7
- IEC 60204-1 - "Siguria e pajisjes. Kerkesa te pergjithshme". Part 1
- IEC 60204-11 - "Siguria e pajisjes. Kerkesa te pergjithshme ne tension te lart mbi 1000V". Part 1

IEC 60255-151 - "Relete e matjes dhe pajisjet e mbrojties. Kerkesat funksionale per mbrojtien nga mbi/nen rrymat". Part 151

IEC 60269-1 - "Siguresat ne tension te ulet. Kerkesa te pergjithshme". Part 1

IEC 60269-2 - "Siguresat ne tension te ulet. Kerkesa shtese lidhur me perdorimin e siguresave". Part 2

IEC 60269-6 - "Siguresat ne tension te ulet. Kerkesa shtese per siguresat per mbrojtien e sistemeve fotovoltaike". Part 6

IEC 60282-1 - "Siguresat ne tension te larte. Siguresat per limitimin e rrymes". Part 1

IEC 60296 - "Lengjet per aplikime elektroteknike. Vaji mineral per izolimin e transformatorve dhe celave".

IEC 60364-1 - "Instalimet elektrike ne tension te ulet. Parimet themelore, vleresimi i pergjithshem karakteristikat, perkufizimet". Part 1

IEC 60364-4-41 - "Instalimet elektrike ne tension te ulet. Mbrojtia nga renia ne tension". Part 4-41

IEC 60364-4-43 - "Instalimet elektrike ne tension te ulet. Mbrojtia nga mbirrymat". Part 4-43

IEC 60364-5-52 - "Instalimet elektrike ne tension te ulet. Selektimi dhe furnizimi i pajisjeve. Sistemi i lidhjeve". Part 5-53

IEC 60364-5-53 - "Instalimet elektrike ne godina. Selektimi, furnizimi, izolacioni, kyçja / çkyçja, dhe kontrolli i pajisjeve". Part 5-54

IEC 60364-5-54 - "Instalimet elektrike ne tension te ulet. Selektimi dhe furnizimi i pajisjeve elektrike. Tokezimi dhe percjellsi PE". Part 5-54

IEC 60364-5-56 - "Instalimet elektrike ne tension te ulet. Selektimi dhe furnizimi i pajisjeve elektrike. Siguria". Part 5-56

IEC 60364-6 - "Instalimet elektrike ne tension te ulet. Verifikimi". Part 6

IEC 60364-7-710 - "Instalimet elektrike ne godina. Kerkesat per instalime speciale. Ambiente mjekesore". Part 7-710

IEC 60364-7-718 - "Instalimet elektrike ne tension te ulet. Kerkesat per instalime speciale. Objekte komunale dhe vende pune". Part 7-718

IEC 60364-7-729 - "Instalimet elektrike ne tension te ulet. Kerkesat per instalime speciale. Operimi dhe mirbajtia e rrugeve". Part 7-729

- IEC 60529 - "Shkalla e mbrojties bazuar ne karkasat (Kodi IP) ".
- IEC 60570 - "Sistemi i furnizimit te ndricuesave".
- IEC 60598-1 - "Ndricuesat. Kerkesa te pergjithshme dhe testime". Part 1
- IEC 60598-2-22 - "Ndricuesat. Kerkesa te vecanta. Ndricuesat per ndricimin e emergjences".
- IEC 60617-DB - "Simbolet grafike per skema ".
- IEC 60664-1 - "Kordinimi i izolacionit ne sistemet e tensionit te ulet. Pricipe, kerkesa dhe testime". Part 1
- IEC 60831-1 - "Kapacitoret e tipit vete-rregullues per sistemet AC deri ne 1kV. Te pergjithshme, performaca, testimi dhe klasifikimi, kerkesa lidhur me sigurine, guide per instalimin dhe operimin e tyre". Part 1
- IEC 60870-5-101 - "Sistemet e telekontrollit". Part 5-101
- IEC 60896-21 - "Baterite acide stacionare. Metodat e testimeve". Part 21
- IEC 60898-1 - "Pajisje elektrike. Automate per mbrojtien nga mbirrymat per intalime rezidenciale dhe te ngjashme. Automate per operim ne rrjetin AC". Part 1
- IEC 60898-2 - "Automate per mbrojtien nga mbirrymat per intalime rezidenciale dhe te ngjashme. Automate per operim ne rrjetiat AC dhe DC". Part 2
- IEC 60947-1 - "Celsa ne tension te ulet. Rregulla te pergjithshme". Part 1
- IEC 60947-2 - "Celsa ne tension te ulet. Automatet". Part 2
- IEC 60947-3 - "Celsa ne tension te ulet. Celsa, seksionues, celsa ndares dhe njesi te kombinuara siguresash". Part 3
- IEC 60947-4-1 - "Celsa ne tension te ulet. Kontatoret dhe inverterat. Kontrrollerat dhe starterat me gjysmepercues AC". Part 4-2
- IEC 60947-8 - "Celsa ne tension te ulet. Njesite e kontrollit te ndertuara mbi mbrojtien termike per makinerite rrotulluese". Part 8
- IEC 61000-2-12 - "Pajtueshmeria elektromagnetike (EMC). Nivelet e lejuara per distrubancat ne frekuenca te ulta ne rrjetin publik te tensionit te mesem". Part 2-12
- IEC 61000-2-2 - "Pajtueshmeria elektromagnetike (EMC). Nivelet e lejuara per distrubancat ne frekuenca te ulta ne rrjetin publik te tensionit te ulet". Part 2-2
- IEC 61000-2-4 - "Pajtueshmeria elektromagnetike (EMC). Nivelet e lejuara per distrubancat ne frekuenca te ulta ne impiante industriale". Part 2-4

IEC 61000-3-11 - "Pajtuëshmeria elektromagnetike (EMC). Limitet e ndryshimit të tensionit, luhatjet e tensionit në rrjetin publik të tensionit të ulet. Pajisje me rryme $\leq 75A$ ". Part 3-11

IEC 61000-3-12 - "Pajtuëshmeria elektromagnetike (EMC). Limitet e harmonikave të rrymes të prodhuara nga pajisje të lidhura në rrjetin publik të tensionit të ulet me rryme nga $>16A$ deri në $\leq 75A$ për fazë". Part 3-12

IEC 61000-3-2 - "Pajtuëshmeria elektromagnetike (EMC). Limitet e harmonikave të rrymes të prodhuara nga pajisje të lidhura në rrjetin publik të tensionit të ulet me rryme $\leq 16A$ ". Part 3-2

IEC 61000-3-3 - "Pajtuëshmeria elektromagnetike (EMC). Sinjalet në instalimet në tension të ulet. Niveli i emetimeve, bandat e frekuencës dhe nivelet e ndërbanësive elektromagnetike". Part 3 Section 8

IEC 61000-4-15 - "Pajtuëshmeria elektromagnetike (EMC). Teknikat e testimit dhe matjes. Matesi i luhatjeve. Specifikime funksionale dhe dizenjimi". Part 4-15

IEC 61000-4-30 - "Pajtuëshmeria elektromagnetike (EMC). Teknika testimi dhe matje. Metoda të matjes të kualitetit të fuqisë".

IEC 61000-4-7 - "Pajtuëshmeria elektromagnetike (EMC). Teknika testimi dhe matje. Guida e përgjithshme për harmonikat dhe ndërharmonikat matje dhe instrumentim, për sistemin e furnizimit dhe pajisjet e lidhura në të". Part 4-7

IEC 61009-1 - "Automate të rrymave të rrjedhese me mbrojtje nga mbirrymat të integruar për përdorim rezidencial dhe të ngjashëm (RCBOs). Rregulla të përgjithshme". Part 1

IEC 61131-3 - "Kontrollera të programueshem. Gjuhët e programimit". Part 3

IEC 61140 - "Mbrojtja nga shoku elektrik. Aspekte të zakonshme për instalimet dhe pajisjet".

IEC 61347-1 - "Transformatore ndricimi. Kërkesa të përgjithshme dhe për sigurinë". Part 1

IEC 61347-2-... - "Transformatore ndricimi. Kërkesa specifike". Part 2-...

IEC 61439-1 - "Celsa në tension të ulet dhe assemblimi i tyre". Part 6

IEC 61547 - "Pajisje për ndricimin e përgjithshëm. Kërkesa të imunitetit nga pajtuëshmeria elektromagnetike (EMC)".

IEC 61800-3 - "Sistemet e kontrollit të shpejtësisë. Kërkesat e pajtuëshmerisë elektromagnetike dhe metoda specifike testimi". Part 3

IEC 61869-1 - "Transformoret e matjes. Kërkesa të përgjithshme". Part 1

IEC 61869-2 - "Transformoret e matjes. Kërkesa shtese për transformoret e rrymes". Part 2

- IEC 61869-3 - "Transformatoret e matjes. Kërkesa shtese per transformatoret e tensionit". Part 3
- IEC 61869-4 - "Transformatoret e matjes. Kërkesa shtese per transformatoret e kombinuar". Part 4
- IEC 61936-1 - "Instalime fuqie qe kalojne 1kV ne rrjetin AC. Rregulla". Part 1
- IEC 62034 - "Sisteme te testimit automatik per ndricimin e daljes te furnizuar me bateri".
- IEC 62040-1 - "UPS. Kërkesa te pergjithshme dhe te sigurise per UPS-t". Part 1
- IEC 62040-2 - "UPS. Kërkesa per pajtuesmerine elektromagnetike". Part 2
- IEC 62040-3 - "UPS. Metoda e specifikimit te performances dhe kërkesa lidhur me testimin". Part 3
- IEC 62305-2 - "Mbrojtia kundrejt shkarkimeve atmosferike. Menaxhimi i riskut". Part 2
- IEC 62305-3 - "Mbrojtia kundrejt shkarkimeve atmosferike. Demtime fizike te struktures dhe demtime ne jete". Part 3
- IEC 62305-4 - "Mbrojtia kundrejt shkarkimeve atmosferike. Sistemet elektrike dhe elektronike pa struktura". Part 4
- IEC 62493 - "Vlerësimi i pajisjeve të ndriçimit në lidhje me ekspozimi njerëzor ndaj fushave elektromagnetike".
- IEC 62606 - "Kërkesa te pergjithshme per pajisjet e dedektimit te harkut elektrik".
- IEC/PAS 62717 - "Modulet LED per ndricimin e zakonshem. Kerkesat e performances".
- IEC/TR 61641 - "Celsa ne tension te ulet dhe asemblimi i tyre. Guide per testimin nen kushtet e nje harku pershkak te ndonje defekti te brendshem".
- IEC/TR 62655 - "Tutorial dhe guide aplikimi per siguresat ne tension te larte".
- IEC/TS 60479-1 - "Efekti i rrymes mbi qeniet njerzore dhe kafshet. Aspekte te pergjithshme". Part 1
- ISO 12100 - "Siguria e makinerive. Principe te pergjithshme per projektimin. Vleresim i rriskut dhe reduktim i rriskut".
- ISO 13849-1 - "Siguria e makinerive. Principe te pergjithshme per projektimin". Part 1
- ISO 14001 - "Sistemet e Menaxhimit Mjedisor. Specifikime me guide perdorimi".
- ISO 23570-2 - "Sistemi i automatizimit industrial dhe integrimit". Part 2
- ISO 23570-3 - "Sistemi i automatizimit industrial dhe integrimit". Part 2

- ISO 23601 - "Identifikimi i sigurise. Shenjat e planit te daljes dhe evakuimit".
- ISO 50001 - "Sistemi i menaxhimit te energjise. Kerkesa dhe guide perdorimi".
- ISO 9001 - "Sistemi i menaxhimit te kualitetit. Kerkesa".

Normat dhe rregulloret në sektorin e energjisë elektrike sipas CEI :

- CEI 0-2 - "Udhëzues për përcaktimin e dokumentacionit të projektit të sistemeve elektrike".
- CEI 11-1 - "Impiante elektrike me tension me te madh se 1 kV AC".
- CEI 11-27 - "Puna në sistemet elektrike."
- CEI EN 60445 - "Parimet themelore të sigurisë për ndërfaqen njeri-makinë, për etiketimin dhe identifikimin - Identifikimi i terminaleve të pajisjeve dhe terminaleve përçuese të përshkruar dhe rregullat e përgjithshme për një sistem alfanumerik".
- CEI 64-12 - "Udhëzues për zbatimin e sistemit të tokëzimit të ndërtesave për banim rezidencial dhe përdorim tjetër".
- CEI 64-14 - "Udhëzues për verifikimin e impianteve elektrike të përdorshme".
- CEI 64-57 - "Ndërtimi për banim rezidencial dhe tregëtar - Udhëzues për integrimin e sistemeve elektrike të përdorshme dhe për përgatitjen e impianteve ndihmëse, telefonit dhe të transmetimit të të dhënave në ndërtesat - Pajisje të vogla të prodhuara për shpërndarje".
- CEI 64-55 - "Udhëzues për integrimin e përdoruesve të sistemeve elektrike dhe ofrimin e impianteve ndihmëse për hotelin".
- CEI EN 60439-3 (17-13 / 3) - "Aparaturat e mbrojtjes dhe manovrimit për tensione të ulta (kuadrat e tensionit të ulët) Pjesa 3: Kërkesa të veçanta për pajisjet e mbrojtjes dhe manovrimit të destinuara për t'u instaluar në vende ku persona të pakualifikuar kanë akses për përdorimin e tyre – Kuadrat e shpërndarjes".
- CEI EN 62305 - "CEI 81-10 Mbrojtja nga rrufeja".
- CEI 79-3 - "Rregullorja teknike për impiantet kundër vjedhjes, ndërhyrjes dhe kundër agresionit".
- CEI 23-51 - "Kërkesat për ndërtimin, verifikimin dhe testet e paneleve të shpërndarjes për instalimet fikse shtëpiake dhe të ngjashme".
- CEI 20-19 / 1 - "Kabllot me izolim të vlerësuar për tension që nuk i kalon 450/750 V".

- CEI 20-19 / 4 - "Kablo me izolim gome me një tension të vlerësuar jo më tepër se 450/750 V - kabllo fleksibël".
- CEI 20-19 / 9 - "Kablo me izolim gome me një tension të vlerësuar jo më tepër se 450/750 V - kabllo unipolare pa veshje guajn, për instalim fikse, me nivel të ulët të temperaturës, gazesh toksike dhe gjërryes".
- CEI 20-19 / 10 - "Kablo me izolim gome me një tension të vlerësuar jo më tepër se 450/750 V - kabllo fleksibël EPR të izoluar dhe mbështjellje me përbërje poliuretani".
- CEI 20-19 / 11 - "Kablo me izolim gome me një tension të vlerësuar jo më tepër se 450/750 V - kabllo fleksibël me izolim EVA".
- CEI 20-19 / 12 - "Kablo me izolim gome me një tension të vlerësuar jo më tepër se 450/750 V - kabllo fleksibël EPR rezistent ndaj ngrohjes".
- CEI 20-19 / 13 - "Kablo me izolim gome me një tension të vlerësuar jo më tepër se 450/750 V - kabllo me një dhe shumë fije, të izoluar dhe të përdredhur".
- CEI 20-19 / 14 - "Kablo me izolim gome me një tension të vlerësuar jo më tepër se 450/750 V - kabllo për aplikimet me kërkesa të larta të fleksibilitetit".
- CEI 20-19 / 16 - "Kablo me izolim gome me një tension të vlerësuar jo më tepër se 450/750 V - kabllo rezistente ndaj ujit me veshje guajn polikloropreni ose mbështjellje tjetër ekuivalente sintetike".
- CEI 20-20 - "Udhëzues për përdorimin e kabllit në tension të ulët".
- CEI 20-20 / 1 - "Kablo me izolim gome me një tension të vlerësuar jo më tepër se 450/750 V - Kërkesa të përgjithshme".
- CEI 20-20 / 3 - "Kablo me izolim gome me një tension të vlerësuar jo më tepër se 450/750 V - kablo pa veshje guajn për instalime fikse".
- CEI 20-20 / 4 - "Kablo me izolim gome me një tension të vlerësuar jo më tepër se 450/750 V - kablo me veshje guajn për instalime fikse".
- CEI 20-20 / 5 - "Kablo me izolim gome me një tension të vlerësuar jo më tepër se 450/750 V - kabllo fleksibël".
- CEI 20-20 / 9 - "Kablo me izolim gome me një tension të vlerësuar jo më tepër se 450/750 V – kablo pa veshje guajn për instalim në temperatura të ulëta".
- CEI 20-20 / 12 - "Kablo me izolim gome me një tension të vlerësuar jo më tepër se 450/750 V - Kabllo fleksibel rezistent ndaj ngrohjes".
- CEI 20-20 / 14 - "Kablo me izolim gome me një tension të vlerësuar jo më tepër se 450/750 V - Kabllo fleksibël me veshje guajn dhe izolim me njëzet komponime termoplastike të pahallogjenizuara".

CEI-UNEL 35026 - "Kabllot elektrike me izolim elastomeric ose termoplastik dhe mineral izolues per tension nominal jo me shume se 1000V ne rrymë alternative AC dhe 1500 V në rrymë te vazhduar DC".

CEI 20-20 / 67 - "Udhëzues për përdorimin e kablllove 0.6 / 1 kV".

Rregullat specifike elektronike:

CEI 83-2 (EN 50090-2-1) - "Sisteme elektronike për shtëpi dhe lokale (HBES). Pjesa 2.1 Sistemi Përmbledhje: Architecture".

CEI 83-3 (EN 50090-3-1) - "Sisteme elektronike për shtëpi dhe lokale (HBES). Pjesa 2.1 Aplikime, hyrje".

Tirane – Janar 2023

RELACION TEKNIK

PROJKETI HIDRO-SANITAR

**OBJEKTIT : PROJEKT PREENTIVA ZBATIMI PER
RIKONSTRUKSIONIN E Q. SHENDETSORE DHE
AMBJENTEVE PER RAJONET SHKODER DHE VLORE**

VENDODHJA RAJONI SHKODER

MANATI -LEZHE - RAJONI SHKODER

RABOSHTE LEZHE

REC - MALAESIA E MADHE

DEDAJ - MALESIA E MADHE

GJEGJAN - PUKE

REPS - MIRDITE

DAJC - SHKODER

VELIPOJE - SHKODER

ANA E MALIT - SHKODER

Ne kete relacion do te jepen tw dhwna dhe llogaritje pwr Rikonstruksionin e Qwndrave Shwndetsore tw Rajonit te Shkodrws per sistemin Hidro Sanitar qe perfshin furnizimin me uje dhe shkarkimin e ujrave tw zeza dhe te shiut.

1.0 SISTEMI I FURNIZIMIT TE UJIT SANITAR (I FTOHTE / NGROHTE)

Sistemi i furnizimit me ujë parashikon furnizimin me ujë për nevojat hidro-sanitare të objekteve , në këtë rast uje të ftohtë dhë të ngrohtë , si në nyjet sanitare ashtu edhe në paisjet lavamane që gjenden ne dhomat e qendres shendetsore . Objektet në fjalë janë egzistues, janë objekte kreysisht një katësh që shërbejnw si Qwndra Shendetsore në Rajonin e Shkodrws .

Furnizimi me uje do te realizohet nga rrjeti publik i komunes apo zones ku janw kwto objekte . Nje rezerve e ujit sanitar qw llogaritet pwr Qwndrwn Shwndetsore do te granatoje sasinw e ujit qe kwrkohet per furnizim te vazhdueshem per rreth 24 ore te saj.

Dimensionimi dhe projektimi i te gjithë komponenteve dhe aksesoreve te sistemit te furnizimit dhe te shperndarjes te ujit te ftohte/ngrohte sanitar eshte realizuar duke marre ne konsiderate skemen e shperndarjes, prurjen nominale per çdo aparat hidrosanitar, prurjen totale nominale, njekohshmerine e perdorimit te pajisjeve hidrosanitare, presionin e punes, humbjet gjatesore dhe lokale te presionit si dhe shpejtesine maksimale te rekomanduar te qarkullimit te ujit.

Nevojat per uje sanitar per godinen jane llogaritur bazuar ne normen europiane EN-806-3 e cila merr ne konsiderate prurjen totale maksimale te kerkuar (Qta dhe Qtb) bazuar ne numrin e aparateve hidrosanitare dhe prurjen nominale per çdo aparat hidro/sanitar. Prurjet e aparateve te vecanta hidrosanitare jane marre perkatesisht 0.10 l/s per aparatet WC dhe 0.16 l/sek per lavamanet. Per aparatet ne te cilen parashikohet uji i ngrohte dhe i ftohte eshte konsideruar prurja e nevojshme e nje fluksi te vetem.

Prurja e projektit Gpr bazuar ne normen EN 806-3 eshte llogaritur e diferencuar bazuar ne tipologjine e godines dhe pikerisht:

Gta l/sec]	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.2	7.2	8.4	9.2	10.1
Gpr l/sec]	0.5	1.0	1.5	1.9	2.2	2.5	2.8	3.0	3.4	3.8	4.1	4.4	4.6	4.8

Bazuar ne prurjen e projektit, diametri i linjave te furnizimit me uje eshte llogaritur mbi bazen e formules: $Q_{pr} = 0,785 \times D^2 \times V$

ku V = eshte shpejtesia e lejuar e levizjes se ujit ne tubacione.

Kjo shpejtesi, per tubacionet e jashtme te furnizimit me uje sanitar eshte pranuar:

Diametri I tubacionit	DN 20	DN25	DN 32	DN40	DN50	DN63
Shpejtesia max (m/sec)	1,0	1,0	1,1	1,1	1,3	1,5

1.1 Metodologjia e llogaritjes

Projektimi i impantit hidrosanitar është kryer në bazë të prurjeve maksimale të mundshme ose prurjeve llogaritëse, pra në bazë të prurjeve maksimale të aparateve hidrosanitare që mund të hapen në të njëjtën kohë. Këto prurje varen nga numri i aparateve hidrosanitare të instaluar, prurjet njësi të tyre, kohëzgjatja e fluksit, frekuenca dhe probabiliteti i përdorimit. Për çdo strukturë është llogaritur një prurje

1.2 Prurjet nominale

Janë prurjet minimale që duhen siguruar për çdo rubinet dhe aparat hidrosanitar. Tabela e mëposhtme paraqet prurjet nominale për aparatet hidrosanitare normalë dhe presionet minimale për funksionimin e tyre.

Tabela 1: Prurjet nominale dhe presionet minimale

Aparatet	Ujë i ftohtë (l/s)	Ujë i ngrohtë (l/s)	Presioni minimal
Lavaman	0.10	0.10	5
Bide	0.10	0.10	5
WC me kasetë	0.10	-	5
Vaskë	0.20	0.20	5
Dush	0.15	0.15	5
Lavapjatë	0.20	0.20	5
Lavatrice	0.10	-	5
Lavastovilje	0.20	-	5

1.3 Prurjet llogaritëse Qll

Quhen ndryshe edhe prurjet e pikut ose prurjet maksimale të mundshme, dhe shërbejnë për përcaktimin e diametrave të tubave. Llogaritja e tyre bëhet analitikisht me anën e faktorit të njëkohshmërisë, ose grafikisht me anën e diagramave, sipas projekt-normës europiane EN 806-03 dhe janë të vlefshme për të gjithë tipet e konsumatorëve të parashikuar nga norma (ne rastin tone “Qwndra Shwndetsore”).

Prurjet nominale per rubineta per perdorim sanitar					Manati - Lezhe		
Nr.	Aparatet sanitare	uje i ftohte (l/s)	uje i ngrohte (l/s)	Presioni (m k.u)	Numri i paisjeve	uje i ftohte (l/s) Gt	Uje i ngrohte (l/s) Gt
1	Lavaman	0.1	0.1	5	3	0.3	0.3
2	Bide	0.1	0.1	5	0	0	0
3	Kasete WC	0.1	-	5	1	0.1	0
4	Lavatrice	0.1	-	5	-	-	-

0.5l/sek

Prurjet nominale per rubineta per perdorim sanitar					Rraboshte - Lezhe		
Nr.	Aparatet sanitare	uje i ftohte (l/s)	uje i ngrohte (l/s)	Presioni (m k.u)	Numri i paisjeve	uje i ftohte (l/s) Gt	Uje i ngrohte (l/s) Gt
1	Lavaman	0.1	0.1	5	4	0.4	0.4
2	Bide	0.1	0.1	5	2	0.2	0.2
3	Kasete WC	0.1	-	5	2	0.2	0
7	Lavatrice	0.1	-	5	0	0.	0

Gt= 0.8 L/sek

Prurjet nominale per rubineta per perdorim sanitar					Reps - Mirdite		
Nr.	Aparatet sanitare	uje i ftohte (l/s)	uje i ngrohte (l/s)	Presioni (m k.u)	Numri i paisjeve	uje i ftohte (l/s) Gt	Uje i ngrohte (l/s) Gt
1	Lavaman	0.1	0.1	5	7	0.7	0.7
2	Bide	0.1	0.1	5	2	0.2	0.2
3	Kasete WC	0.1	-	5	2	0.2	0.2
7	Lavatrice	0.1	-	5	0	0.	0

Gt= 1.1 L/sek

Prurjet nominale per rubineta per perdorim sanitar					Gjegjan - Puke		
Nr.	Aparatet sanitare	uje i ftohte (l/s)	uje i ngrohte (l/s)	Presioni (m k.u)	Numri i paisjeve	uje i ftohte (l/s) Gt	Uje i ngrohte (l/s) Gt
1	Lavaman	0.1	0.1	5	14	1.4	1.4
2	Bide	0.1	0.1	5	3	0.3	0
3	Kasete WC	0.1	-	5	4	0.4	0
7	Lavatrice	0.1	-	5	0	0.	0

Gt= 2.1 L/sek

Prurjet nominale per rubineta per perdorim sanitar					Rec – Malsia e Madhe		
Nr.	Aparatet sanitare	uje i ftohte (l/s)	uje i ngrohte (l/s)	Presioni (m k.u)	Numri i paisjeve	uje i ftohte (l/s) Gt	Uje i ngrohte (l/s) Gt
1	Lavaman	0.1	0.1	5	5	0.5	0.5
2	Bide	0.1	0.1	5	2	0.2	0.2
3	Kasete WC	0.1	-	5	2	0.2	0
7	Lavatrice	0.1	-	5	0	0.	0

Prurjet nominale per rubineta per perdorim sanitar					Dedaj – Malesi e Madhe		
Nr.	Aparatet sanitare	uje i ftohte (l/s)	uje i ngrohte (l/s)	Presioni (m k.u)	Numri i paisjeve	uje i ftohte (l/s) Gt	Uje i ngrohte (l/s) Gt
1	Lavaman	0.1	0.1	5	5	0.5	0.5
2	Bide	0.1	0.1	5	1	0.1	0.1
3	Kasete ĖC	0.1	-	5	1	0.1	-
7	Lavatrice	0.1	-	5	1	0.	

					Ana e Malit – Shkoder		
Nr.		uje i ftohte (l/s)	uje i ngrohte (l/s)	Presioni (m k.u)	Numri i paisjeve	uje i ftohte (l/s) Gt	Uje i ngrohte (l/s) Gt
1	Lavaman	0.1	0.1	5	4	0.4	0.4
2	Bide	0.1	0.1	5	2	0.2	0.2
3	Kasete WC	0.1	-	5	2	0.2	0
7	Lavatrice	0.1		5	0	0.	0

Prurjet nominale per rubineta per perdorim sanitar					Dedaj – Malesi e Madhe		
Nr.	Aparatet sanitare	uje i ftohte (l/s)	uje i ngrohte (l/s)	Presioni (m k.u)	Numri i paisjeve	uje i ftohte (l/s) Gt	Uje i ngrohte (l/s) Gt
1	Lavaman	0.1	0.1	5	5	0.5	0.5
2	Bide	0.1	0.1	5	1	0.1	0.1
3	Kasete ĖC	0.1	-	5	1	0.1	-
7	Lavatrice	0.1	-	5	1	0.	

Prurjet nominale per rubineta per perdorim sanitar					Dedaj – Malesi e Madhe		
Nr.	Aparatet sanitare	uje i ftohte (l/s)	uje i ngrohte (l/s)	Presioni (m k.u)	Numri i paisjeve	uje i ftohte (l/s) Gt	Uje i ngrohte (l/s) Gt
1	Lavaman	0.1	0.1	5	5	0.5	0.5
2	Bide	0.1	0.1	5	1	0.1	0.1
3	Kasete WC	0.1	-	5	1	0.1	-
7	Lavatrice	0.1	-	5	1	-	-

Gt= 0.7 l/sek

					Ana e Malit – Shkoder		
Nr.		uje i ftohte (l/s)	uje i ngrohte (l/s)	Presioni (m k.u)	Numri i paisjeve	uje i ftohte (l/s) Gt	Uje i ngrohte (l/s) Gt
1	Lavaman	0.1	0.1	5	4	0.4	0.4
2	Bide	0.1	0.1	5	2	0.2	0.2
3	Kasete WC	0.1	-	5	2	0.2	0
7	Lavatrice	0.1		5	0	0.	0

Prurjet nominale per rubineta per perdorim sanitar					Dajc – Shkoder		
Nr.	Aparatet sanitare	uje i ftohte (l/s)	uje i ngrohte (l/s)	Presioni (m k.u)	Numri i paisjeve	uje i ftohte (l/s) Gt	Uje i ngrohte (l/s) Gt
1	Lavaman	0.1	0.1	5	5	0.5	0.5
2	Bide	0.1	0.1	5	1	0.1	0.1
3	Kasete WC	0.1	-	5	1	0.1	-
7	Lavatrice	0.1	-	5	1	-	-

Gt= 0.7 l/sek

Prurjet nominale per rubineta per perdorim sanitar					Velipoje – Shkoder		
Nr.	Aparatet sanitare	uje i ftohte (l/s)	uje i ngrohte (l/s)	Presioni (m k.u)	Numri i paisjeve	uje i ftohte (l/s) Gt	Uje i ngrohte (l/s) Gt
1	Lavaman	0.1	0.1	5	1	0.5	0.5
2	Bide	0.1	0.1	5	3	0.1	0.1
3	Kasete WC	0.1	-	5	2	0.1	-

Meqenese strukturat veprojne si te e vecanta me sistem rezervuaresh dhe pompash te vecanta
Llogarisim pompen e furnizimit me ujë për cdo objekt që është 1.5 l/ sek dhe përsa l përket llogaritjes së konsumit ditor të ujit sanitar duke u nisur nga numri l banorëve për afërsisht dhe nga norma e konsumit të cdo pacienti që është 10-20 litra / ditë , marrim mesatarisht x banorë gjithsej ne kete qender shendetsore , pra llogarisim 1 objekt x 50 persona x 10 litra / dite =500 litra ose ~ 0.5 m³ ujë për 24 orë per cdo qender shendetsore 1 katwshe . pra sipas madhësisë do jetw 500-1000 litra vendosur jashtw objektit nw mw tw shumten e rasteve ose 1000 litra ne rastet kur objekti wshtw l madh.

Furnizimi me ujë të ftohtë sanitar Furnizimi me ujë të ftohtë në rastin e Qendrave-Shendetsore - Fier behet nga rrjeti egzistues , por meqënëse në këto objekte nuk ka urnizimim me uje ne menyre te vazhdueshme pa ndërprerje është parashikuar një sasi uji prej 0.5-1 m³ gjatë 24 orëve . Atëhere është menduar nje depozitë uji që furnizohet qoftë edhe 1 herë në ditë per te siguruar furnizimin në mënyrë të vazhdueshme të objektit .

Për të siguruar funksionet e mësipërme ky impiant është ndërtuar në përputhje me normat teknike të projektimit dhe është i përbërë ;

Amabjenti teknik , ku vendoset . rezervuri , sistemi i presurizimit dhe autokllava.

rrjeti i shpërndarjes hidrosanitar dhe paisjet sanitare . përfshi dhe rakorderitë ë ndryshme.

Rezerva ujore . Furnizimi me ujë të ftohtë përfshin lidhjet dhe mënyrën e furnizimit me ujë , tubacionet lidhese , kapaërderdhjen , galizhandët mekanik etj , si dhe gjithë kërkesat për të siguruar një funksionim normal të tij. Uji që furnizon rezervuarët duhet të kalojë në një sistem filtrimi dhe pastrimi qëndror duke siguruar parametrat e nevojshëm për përdorim higjeno sanitar / sipas normave .

Grupi i pompimit

Ky sistem është i pajisur me grup stacioni pompimi dhe do të instalohet sipas kërkesave të projektit, si një stacion automatik i pompimit të ujit sanitar deri tek konsumatorët

Sipas skemës së zgjedhur, pompat e ujit sanitar duhet të jenë të instaluara pranë rezervuarit të ujit.

Pompat e ujit janë të fiksuara mbi një bazament hekuri të galvanizuar me tako prej gome për të eliminuar zhurmat që mund të vijnë nga dridhjet gjatë punimeve të pompave. Pjata metalike nuk duhet të lidhet me themelet apo muret e ndërtesës.

Pompat kanë manometër, tubacione për lidhjen me sistemin e ujësjellësit, panel elektrik, sistem mbrojtjes elektrik, sistem automatik të mbrojtjes termike, dhe sistem kontrolli automatik.

Grupi ka ne perberje panelin elektrik si dhe eshte i pajisur me kolektor zingato thithje dhe shkarkimi, presostat te presionit te ulet dhe te larte, galexhant elektrik, kuader elektrik per leshimin edhe mbrojtjen. Ai ka ne perberje rregullatorin elektronik per funksionimin ne menyre te shkallezuar te pompave (temporizator), si dhe per mbrojtjen dhe sinjalizimin e mbi/nen tensioneve, si dhe ne rastet e ndrim / mungese faze ne qarkun elektrik.

Grupi eshte i pajisur me valvol sigurie 10 bar. Ai duhet te vendoset ne menyre te tille qe te siguroje para dhe anash hapsiren e nevojshme per per operacione prove dhe mirembajtje.

Per te evituar rezonancat ose tensionet mekanike per jashtequndersine, duhet te instalohen suporte mbeshtetes. Rekomandohet te vendosen suporte mbeshtetesedhe tek tubot e kolektoreve te dergimit dhe te kthimit.

Bazamenti duhet te jete prej betoni dhe mberthimi duhet te kryhet me amortizatore

Çdo pompe eshte e kontrolluar nga nje kuader elektrik indipendent, me lexim te lehtete instrumentave te matjes dhe sinjalizimit. Karakterisrikat e pompës të furnizimit me ujë të ftohtë janë **Q=1.3 m³/ h – 7.2 m³/ ore dhe H= 15-45 m** , nje pompe tek

Autoklava

Autoklave është një paisje e cila montohet pranë pompes se ujit sanitar, e cila sherben për të rritur presionin e ujit në objekt .

Presioni i ujit mund të ndryshojnë gjatë gjithë ditës në bazë të konsumit, praninë e ndonjë rrjedhje në tubacioneve dhe presion në pikën e erogacionit. Në përgjithësi, presioni i ujit është një bar më pak. Një bar (1 km/cm²) mund të ushtrojë presion të mjaftueshme për të ngritur ujin në një lartësi kolonë prej rreth 10 metra. Rrjedha e ujit mund të jetë e pamjaftueshme dhe e paqëndrueshme në vendet e larta, në raste të tilla është e nevojshme për të përdorur një autoclave.

Autoklave eshte një enë nën presion, ku pompa e karikon ate ne baze te takim stakimeve për të marrë një presion më të madh se ai i rrjetit të ujit. Pasi arrihet presioni i dëshiruar, pompa fiket dhe sistemin e mban te karikuar vete autoklava

Materiali i autoklaves eshte pre çeliku me karbon , i mbrojtur me nje shtrese epoxidi ne ngjyre blu blu RAL 5015, e polimerizuar .

Te dhenat teknike jane prezantuar si me poshte :

Presioni max. i punes :	8 bar
Presioni I ngarkimit :	1.5 bar
Kapaciteti :	24 lit
Diametri :	350 mm
Lartesia:	395 mm
Lidhjet :	1”(DN 25)



Rezervuaret e ujit

Rrjeti i shpërndarjes (Tubacionet)

Tubat plastike prej polietileni të dendësisë së lartë (HDPE)

Informacion i përgjithshëm:

Tubat plastike prej polietileni (HDPE) janë me densitet të lartë, të përshtatshme për instalime brenda mureve të holla dhe punimeve dekorative në mur. Këto tuba kanë karakteristikat e mëposhtme:

Aftësi për fluks të lartë

Rezistencë të lartë;

Të përshtatshme për aplikime ciklike.

Tubat plastik PP-R

Tub plastik PP-R për sistemin e furnizimit me uje sanitar(te ftohte / ngrohte) dhe rakorderite perkatese

Eshte nje tub i bere nga 3 shtresa per presion pune 10,16 dhe 20bar, me koeficient bymimi 0.030mm/m° C , sipas standartti DIN 8077/78.

Ngjyra klasike jeshile me vija me ngjyre me te erret per se gjati.



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

Valvolat

Valvolat 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 plote të rrjedhjes. Valvolat mund të jenë me material bronxi, gize ose çelik inoksi. Ato janë të tipit me sferë ose me porte, me bashkim, me filetim ose me fllanxha. Valvolat sipas mënyrës së bashkimit me tubat ndahen në lloje: me fllanxhe dhe me fileto.

Valvolat që përdoren në një linjë ujeshjellesi duhet të përballojnë një presion 1,5 here më tepër se presioni i punës. Ato duhet të përballojnë një presion minimal prej 10 bar.

Valvolat duhet te sigurojne rezistence perfekte ndaj korrozionit, rezistence ndaj agjenteve kimike, peshe te lehte, mundesi te thjeshte riparimi dhe transporti, jetegjatesi mbi 25 vjeçare dhe qendrueshmeri ndaj goditjeve mekanike.

Ne raste te veçanta me kerkese te projektit ose te supervizorit perdoren edhe kundralvalvolat qe jane valvola te cilat lejojne levizjen e ujit vetem ne nje drejtim. Keto duhet te vendosen ne tubin e thithjes se pompave apo ne tubin e dergimit te tyre. Gjithashtu ato vendosen ne hyrje te ndertese per te bere bllokimin e ujit qe futet.

Ato jane te tipit me porte, e cila me ane te nje çerniere hapet vetem ne nje drejtim. Ne rast se uji rrjedh ne drejtim te kundert me ate qe kerkohet, behet mbyllja e saj me ane te çernieres.

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

Nje model i valvoles qe do te perdoret se bashku me çertifikaten e cilesise, çertifikaten e origjines, çertifikaten e testimi dhe te garancise do t'i jepet per shqyrtim Supervizorit per nje aprovim para se te vendoset ne objekt.

Valvulat e linjave te ujit me pajisjet sanitare

Saraçineskat e lidhjes së pajisjes duhet të jenë prej bronzi të kromuar me kondralvalvul në përputhje me **DIN 3269**, DN 15, dhe me karakteristika ndaj zhurmave në përputhje me grupin I të **DIN 4109**, me çertifikatë kualiteti dhe fluks nominal të Klasës A (maksimumi 0,25 L/s), si pajisje individuale që montohet në mur.

Elementi operues duhet të jetë prej metali të kromuar.

Pajisje te tjera te veçanta

Valvula e moskthimit (kondralvalvula)

Valvula duhet të instalohet në pjesën e sipërme dhe duhet të jenë prej bronzi të kuq. Karakteristikat ndaj zhurmave duhet të jenë në përputhje me Grupin I të **DIN 4109**. Ato duhet të kenë çertifikatë kualiteti dhe të jenë të izoluar, me kapak mbrojtës, me manikotë të kromuar, dhe fiksuese. Thellësia e instalimit është në 100 mm.

Reduktori i presionit

Reduktori i presionit, instalohet në linjën e ujit të pijshëm dhe duhet të jetë në përputhje , me **DIN 1988**. Presioni kontrollohet direkt me membranë. Njesia ka manometra presioni dhe trupi i tij është prej bronzi të kuq.

Filtri i pastrimit me rrjetë

Filtri i pastrimit me rrjetë është i lëvizshëm, me fluks maksimal 29.9 m³ / h për 0,2 bar rënie të presionit. Filtri vendoset në linjën e ujit të pijshëm me duhet të ketë çertifikatë të përshtatshmërisë sipas **DIN 1988**. Vetë filtri duhet të jetë në përputhje me **DIN 19 632**, ndërsa flanaxha lidhëse duhet të jetë në përputhje me **DIN 2501 Pjesa 1, PN 16**. Trupi duhet të jetë prej bronzi të kuq, me sistem të integruar filtri pastrues. Njësia duhet të ketë 2 manometra presioni dhe pajisje për shkarkimin e ujit të pastrimit

në përputhje me DIN 1988. Materiali i filtrit duhet të jetë prej plastike dhe madhësia e përshkueshmërisë duhet të jetë sipas DIN 19 632. Pastrimi bëhet me dorë.

Sahati matës i volumit të ujit

Sahati matës i volumit të ujit të pijshëm duhet të mundësojë lexim direct të volumit dhe duhet të jetë në përputhje me *DIN 1988*. Trupi duhet të jetë prej bronzi të kuq dhe të jetë i pajisur me të gjithë aksesorët (vida, bullona, bashkues, dhe guarnicione).

2. SISTEMI I SHKARKIMIT TE UJRAVE TE ZEZA .

Megjithëse kemi të bëjmë me një ambient shërbimi mjeksor (endra shëndetsore) shkarkimi i ujrave të zeza është i përbapërbashkët në kolektorët e jashtëm .

Impianti i shkarkimit të ujrave të zeza përbëhet :

Rrjeti i shkarkimit të nyjeve sanitare dhe paisjeve sanitare si lavamanë etj.

Kollonat vertikale të shkarkimit.

Kalimet horizontale deri tek tek pusetat primare ose pusetat mbledhëse të kollonës.

Lidhja me rrjetin egzistues të zonës ku është objekti .

Shkarkimi i nyjeve sanitare.

Rrjeti i brëndëshim i shkarkimit të nyjeve sanitare është i përbërë nga tubacione plastike horizontale të cilat mbledhin të gjitha shkarkimet e paisjeve për tu shkarkuar në kollonat vertikale të shkarkimit. Diametri dhe gjatësia e tubave është i tillë që të sigurojë fenomenin e sifonimit dhe për të arritur këtë gjë kolona e shkarkimit shoqërohet me kolonën e ventilimit . Për shkarkimin e ujrave të zeza , janë përdorur tuba dhe rakorderi sipas normave dhe standarteve që janë në fuqi . Këto tuba dhe rakorderi , kanë karakteristika të tilla si: sigurojnë reduktim të lartë të transmetimit të zhurmave , jo rezistent ndaj ngarkesave materiale dhe temperaturës së lartë , janë rezistent ndaj korrozionit , rezistente te lartë ndaj agjentëve kimikë kanë peshë të lehtë , mundësi të thjeshta riparimi, transporti dhe instalimi. Mqënëse kemi të bëjmë me objekt egzistues shfrytëzojmë kollonat e shkarkimit të objektit të cilat vijnë në këto kate nga katet sipër që janë banesë. Duke parë gjëndjen egzistuese të tyre , të cilat janë tubacione të vendosura në objekt , prej shumë vitesh dhe me një material qe tashmë nuk përdoet për shkarkimet , PVC (portokalli) propozojmë që për katet ton akëto të zvendësohen me PP me gomina , me karakteristika e përmëndura më sipër po kështu do jenë dhe rakorderitë e tyre . Po kaq cilësor dhe me këto karakteristika do jetë dhe rrjeti i shkarkimit të pjesës së dializës .

Piletat e dyshemesë

Piletat parashikohen të gjitha me sifon për moskthimin e erërave mbrapsht, kolonat e balancimit e ventilimit , pikat e pastrimit janë pjesë që shërbejnë në rast të bllokimit të rrjetit . gjithshu do të zgjidhet drejt edhe rrjeti i jashtëm edhe gjithë pusetat që përdoren në të .

Kollonat e shkarkimit dhe të balancimit

. Një rëndësi e vecantë është treguar për mbledhjet e kolonave në kalimet horizontale , në të cilat janë parashikuar diametrat e tubacioneve dhe pjerrësitë e tyre rigorozisht sipas normave të projektimit, si është parashikuar drejt numri i pusetave të kontrollit. Kollonat vertikale të shkarkimit shërbejnë për mbledhjen e gjithë linjave të nyjeve sanitare që shkarkojnë në kollonë . Lidhja e tyre bëhet me anë të bragave 45 °, në mënyrë që shkarkimi të bëhet sa më i lehtë duke lejuar qarkullimin e ajrit në tubin e shkarkimit , minimizimi i qarkullimit të ajrit do të rriste nivelin e zhurmave në tubacione.. Këto kollona vertikale shkarkojnë në rrjetin primar të objektit dhe më pas në atë të zonës ku ndërtohet (në rastin tonë në zonën e spitaleve).

Pusetat mbledhese .

Për grumbullimin e ujrave të zeza do të përdoren pusetat të tipit mbledhëse me konstrukcion betoni të pa përshkrushëm nga uji dhe me kapak gize. Pusetat e ujrave të zeza janë në formë katrore me thellësi jo më pak se 90-100 cm . Përmasat janë duke filluar nga 60x60 , mbuluar me kapak ize Ø60 . Vendosja e pusetave do të jetë , sic është përmendur më sipër, në cdo ndërprerje ose kryqëzim të rrjetit të shkarkimit si ndhe puseta inspektimi të cilat vendosen në një distancë prej 25-30 m ndërmjet njëra - tjetrës.

Rrjeti i jashtëm i shkarkimeve .

Rrjeti i jashtëm i shkarkimeve është pika përfundimtare e rrjetit të brëndëshëm të shkarkimit . Ky rrjet përbëhet nga tubat e shkarkimit të cilat janë polietilen i rrudhosur të cilët lidhen midis tyre me pusetat e shkarkimit të ujrave të zezatë vendosura në cdo pikë ndërprerjeje të rrjetit të jashtëm Këto tuba plotësojnë gjithë kerkesat dhe normat e standarteve EN 1451. Ato janë të dezinjuara në përputhje me standartin EN 13476-1

SPECIFIKIME TEKNIKE

SISTEMI HVAC

**OBJEKTIT : PROJEKT PREENTIVA ZBATIMI PER RIKON-
STRUKSIONIN E Q. SHENDETSORE DHE AMBJENTEVE PER
RAJONET SHKODER DHE VLORE**

VENDODHJA RAJONI SHKODER
MANATI -LEZHE - RAJONI SHKODER
RABOSHTE LEZHE
REC - MALAESIA E MADHE
DEDAJ - MALESIA E MADHE
GJEGJAN - PUKE
REPS - MIRDITE
DAJC - SHKODER
VELIPOJE - SHKODER
ANA E MALIT - SHKODER

PERMBAJTJA

1	INSTALIMET E SISTEMIT HVAC
1.1	PERMBAJTJA.....
1.2	NORMATIVAT
1.3	SPECIFIKIME TE PERGJITHESHME TE SISTEMIT HVAC.....
1.3.1	<i>Sistemi i kondicionimit Multisplit</i>
1.4	PAJISJET QENDRORE TE SISTEMIT HVAC.....
1.4.1	<i>Njesite qendrore te kondicionimit per katet 0-2</i>
1.5	TERMINALET E SHPERNDARJES SE SISTEMIT HVAC
1.5.1	<i>Njesi e brendeshme e trajtimit te ajrit tokesor Console</i>
1.5.2	<i>Njesi e brendeshme e trajtimit te ajrit Hi Wall</i>
1.6	TUBACIONET E SHPERNDARJES
1.6.1	<i>Tubacionet e shperndarjes per sistemin multisplit</i>

Normativat Europiane

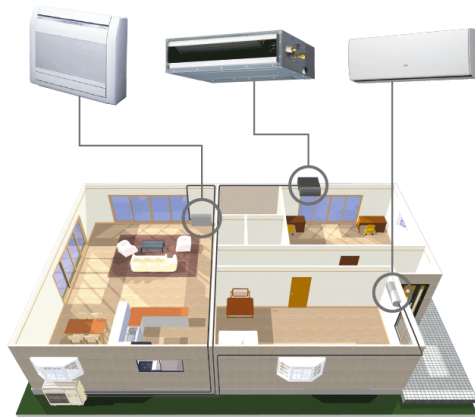
DIN EN ISO 1632	2000	Akustika – Matja e nivelit të zhurmave nga pajisjet e instaluara në godine
DIN 4755	2001	Instalimet e sistemeve të ngrohjes me naftë, kërkesat e sigurisë
DIN EN 303	2003	Kaldajat e ngrohjes
DIN EN 442	2003	Radiatorët dhe konvektorët
DIN EN 12170	2002	Sistemet e ngrohjes së ndërtesave
DIN EN 12828	2003	Sistemet e ngrohjes, siguria teknike
DIN EN 13831	2000	Enet e zgjerimit
DIN EN 14336	2002	Instalimi I sistemeve të ngrohjes
VDI 2035	1996	Siguria teknike në sistemet e ngrohjes me ujë
DIN EN 1057	1996	Tubacionet e bakrit në sistemet e ngrohjes dhe sistemet e furnizimit me ujë të ngrohtë
DIN EN 12449	1999	Përdorimi I tubacioneve të bakrit
DIN 16892	2000	Tuba polietilen me densitet të lartë (PE-X)
DIN 16893	2000	Tuba polietilen me densitet të lartë (PE-X); Dimensionet

1.3 Specifikime te Pergjitheshme Te Sistemit HVAC

1.3.1 Sistemi i kondicionimit multisplit

Per kondicionimin e ambienteve te qwndrave shendetsore (kati 0-1) është zgjedhur sistemi multisplit inverter.

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



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

1.4 Pajisjet Qendrore Te Sistemit HVAC

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

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



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

Dimensionet	Njesia		Lartesi	mm	734	734	734
			Gjeresi	mm	958	958	958
			Gjatesi	mm	340	340	340
Pesha	Njesi			kg	57	57	62
			Ventilatori	Fazat	Ftohje	Super I ulet	cfm
			Super I ulet	m ³ /min	24	24	24.1
			Super I ulet	cfm	847	847	851
			Super I ulet	m ³ /min	24	24	24.1
Motorri I ventilatorit	Shpejtesia		Super I ulet	rpm	420	420	
			Super I ulet	rpm	420	420	

Kompresori	Tipi				Kompresor "swing" lhermetik	Kompresor "swing" hermetik	Kompresor "swing" hermetik
Gama e punes	Ftohje	Ambienti	Min.	°CDB	-10	-10	-10
			Max.	°CDB	46	46	46
	Ngrohje	Ambienti	Min.	°CWB	-15	-15	-15
			Max.	°CWB	18	18	18
Niveli I zhurmes	Ftohje			dBa	59	59	61
	Ngrohje			dBa	59	59	61
	Ftohje		Nom.	dBa	46	46	48
	Ngrohje		Nom.	dBa	47	47	48
Ftohesi	Tipi				R-32	R-32	R-32
	Ngarkesa			kg	1.80	1.80	2.00
Tubacionet	Shtese gazi			kg/m	0.02 (per gjatesi tubacionesh mbi 30m)	0.02 (per gjatesi tubacionesh mbi 30m)	0.02 (per gjatesi tubacionesh mbi 30m)
	Diferenca ne nivel	IU - OU	Max.	m	15	15	15
		IU - IU	Max.	m	7.5	7.5	7.5
	Te dhenat elektrike	Faza				1~	1~
Frekuenca				Hz	50	50	50
Voltazhi				V	220-240	220-240	220-240

1.5 Termialet e shperndarjes se sistemit HVAC

1.5.1 Njesi e brendeshme Tokesor

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

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



Dimensionet	Njesia	Lartesi	mm	600	600	600	
		Gjatesi	mm	700	700	700	
		Gjeresi	mm	210	210	210	
Ventilatori	Ftohje	Larte	m ³ /min	18.2	8.5	10.7	
		Ulet	m ³ /min	14.8	4.9	7.8	
		Silencioz	m ³ /min	14.1	4.5	6.6	
	Ngrohje	Larte	m ³ /min	18.8	9.4	11.8	
		Ulet	m ³ /min	15.0	5.2	8.5	
		Silencioz	m ³ /min	14.4	4.7	7.1	
			Nom.	m ³ /min	18.2	8.5	10.7
			Nom.	m ³ /min	16.9	7.3	10.1
	Niveli I forces zanore	Ftohje		dBa	62	52	60
Ngrohje			dBa	62	52	60	
Niveli I pres zanor	Ftohje	Larte	dBa	48	39	44	
		Ulet	dBa	36	27	36	
		Silencioz	dBa	33	24	32	
	Ngrohje	Larte	dBa	48	39	45	
		Ulet	dBa	46	27	36	
		Silencioz	dBa	33	24	32	
			Nom.	dBa	42	33	40
			Nom.	dBa	42	33	40

Tubacionet	Leng	OD	mm	10	6.35	6.35
	Gaz	OD	mm	16	9.52	12.7
	Kondensat			20	20	20

1.5.2 Njesi e brendeshme Hi Wall

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

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



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

1.6 Tubacionet e shperndarjes

1.6.1 Tubacionet e shperndarjes per sistemin multisplit

Tubat e bakrit

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

Bashkimet

Bashkimet duhet te behen me baker ose me bronz.

Kapja e tubave

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

Izolimi i tubave

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

Materiali izolues

Izolimi termik do te jete me kushtet e meposhtme:

cope lesh xhami, minimum i densitetit 60 Kg/mc

cope sintetike plisteroli, minimumi densitetit 35 kg/mc

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

SPECIFIKIME TEKNIKE

OBJEKTI:

“OBJEKTI: "PROJEKT PREVENTIVA ZBATIMI PËR RIKONSTRUKSIONIN E QSH-VE DHE AMB-VE PËR RAJONET SHKODËR DHE VLORË, QENDRA SHËNDETSORE REÇ, MALESI E MADHE, RAJONI SHKODER ”.

Tabela e Përmbajtjes

HYRJE.....	Error! Bookmark not defined.
2. ANALIZA E SITIT	Error! Bookmark not defined.
2.1 Vendndodhja.....	Error! Bookmark not defined.
2.2 Gjendja ekzistuese	Error! Bookmark not defined.
2.3 Azhornimi fotografik	Error! Bookmark not defined.
3. PROJEKTI ARKITEKTONIK.....	Error! Bookmark not defined.
3.1 Zonimi funksional	Error! Bookmark not defined.
3.2 Planimetritë.....	Error! Bookmark not defined.
3.3 Prerje.....	Error! Bookmark not defined.
3.4 Fasada	Error! Bookmark not defined.
3.5 Detaje arkitektonike.....	Error! Bookmark not defined.
4 . PROJEKTI ELEKTRIK	17
4.1 Rrjeti i furnizimit me energji elektrike	18
4.2 Rruekalimet ne objekt.....	18
4.3 Rrjeti i shperndarjes se fuqise	18
4.4 Rrjeti i ndricimit normal dhe te emergjences	18
4.5 Impianti i mbrojtjes nga shkarkimet atmosferike dhe impianti i tokezimit.....	19
4.6 Impianti i detektimit te zjarrit	19
4.7 Normat, ligjet dhe rregullat	19
5. Relacioni Teknik per Mbrojtjen nga Zjarri dhe Shpetimi përmban	28
5.1 Pjesë e Relacionit të Projektit Arkitektonik.....	28
5.1.1 Permbushja e kushteve te mbrojtjes nga zjarri.....	
5.2 Pjesë e Relacionit Mekanik të MNZSH-së	
5.2.1 Kompletimi me fikse zjarri dore, portative.....	
5.2.2 Evakuimi i personave qe mund te ndodhen ne godine, ne rast zjarri.....	
5.2.3 Plani i evakuimit	
5.3 SISTEMI I FURNIZIMIT TE UJIT SANITAR (I FTOHTE / NGROHTE).....	
5.3.1 Metodologjia e llogaritjes.....	40
5.3.2 Prurjet nominale.....	
5.3.3 Prurjet llogaritese	
5.3.4 Grupi i pompimit	

HYRJE

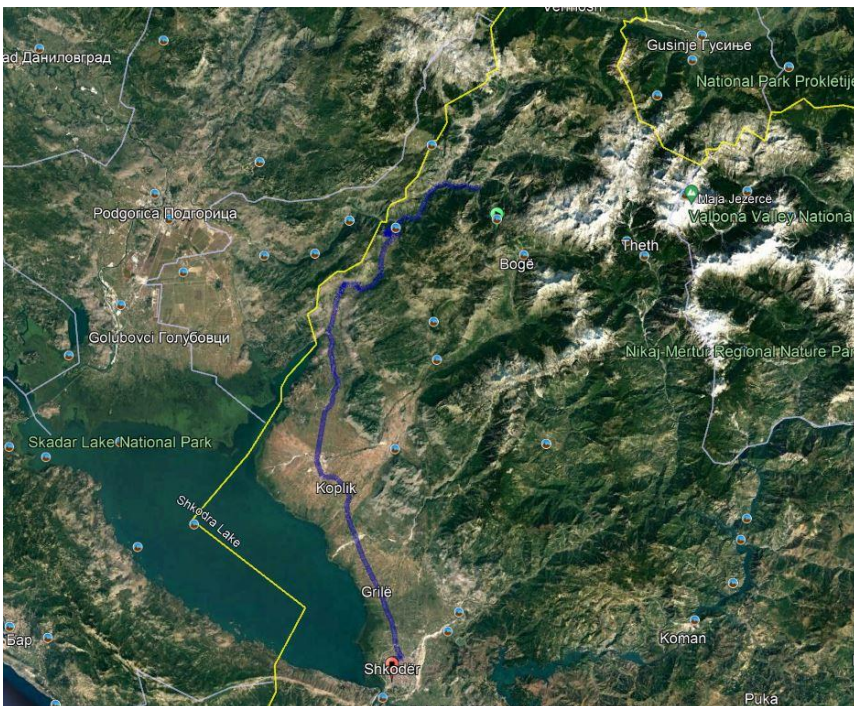
Qendra Shëndetësore Malwsi e Madhe, Reç, përkufizohet si qendër shëndetësore fshati, që mbulon pak familje. Synimi i detyrës, ka qenë për të realizuar një projektme standarte të larta të shërbimit shëndetësor.

Projekti është hartuar duke plotësuar të gjitha kërkesat e detyrës së projektimit, duke plotësuar standartet e kërkuara. Projekti është bazuar gjithashtu totalisht në udhëzuesin për projektimin e qendrave shëndetësore.

Në projektimin e kësaj qendre shëndetësore, është bërë e mundur që cdo hapësirë të jetë e shfrytëzuar më së miri, duke pasur parasysh të gjithë udhëzuesit, për kapacitetin e dhomave, numrin e shtretërve, distancat nga mobiljet dhe aparatet mjekësor etj. Gjithashtu për këtë projekt janë marrë në konsideratë edhe kërkesat specifike që ka një qendër shëndetësore, në bazë të konsultimeve të bëra me aktorët drejtues.

2. ANALIZA E SITIT

1.1 Vendndodhja



Qendra shëndetësore Malwsi e Madhe është pjesë e rrethit të Shkodrës, Qarku I Shkodrës. Malwsi e Madhe, Reç, është vetëm 66.5km, ose 1h 28min nga qendra e Shkodrës.

Figura 1. Ortofoto, Vendndodhja e sheshit Malwsi e Madhe

1.2 Gjendja ekzistuese

Qendra Shëndetësore e Malwsi e Madhe, Reç, është pjesë e Bashkisë së Shkodrës. Projekti konsiston në restaurimin e objektit ekzistues, duke ndërhyrë në fasadat e dëmtuara dhe në rregullimin e tyre me sistemin kapot. Gjithashtu do të ndërhyhet edhe në brendësi të objektit, duke sistemuar edhe hapësirat e brendshme, në bazë të manualeve për mobilimin e objekteve të destinuara për shërbime mjekësore.

Në bazë të nevojës dhe të kërkesës që kanë qendrat, është bërë edhe shtimi apo heqja e mureve, duke ndërhyrë në planimetri dhe duke sistemuar me qëllimin që cdo hapësirë që përdoret të jetë maksimalisht e shfrytëzueshme dhe efiçente.

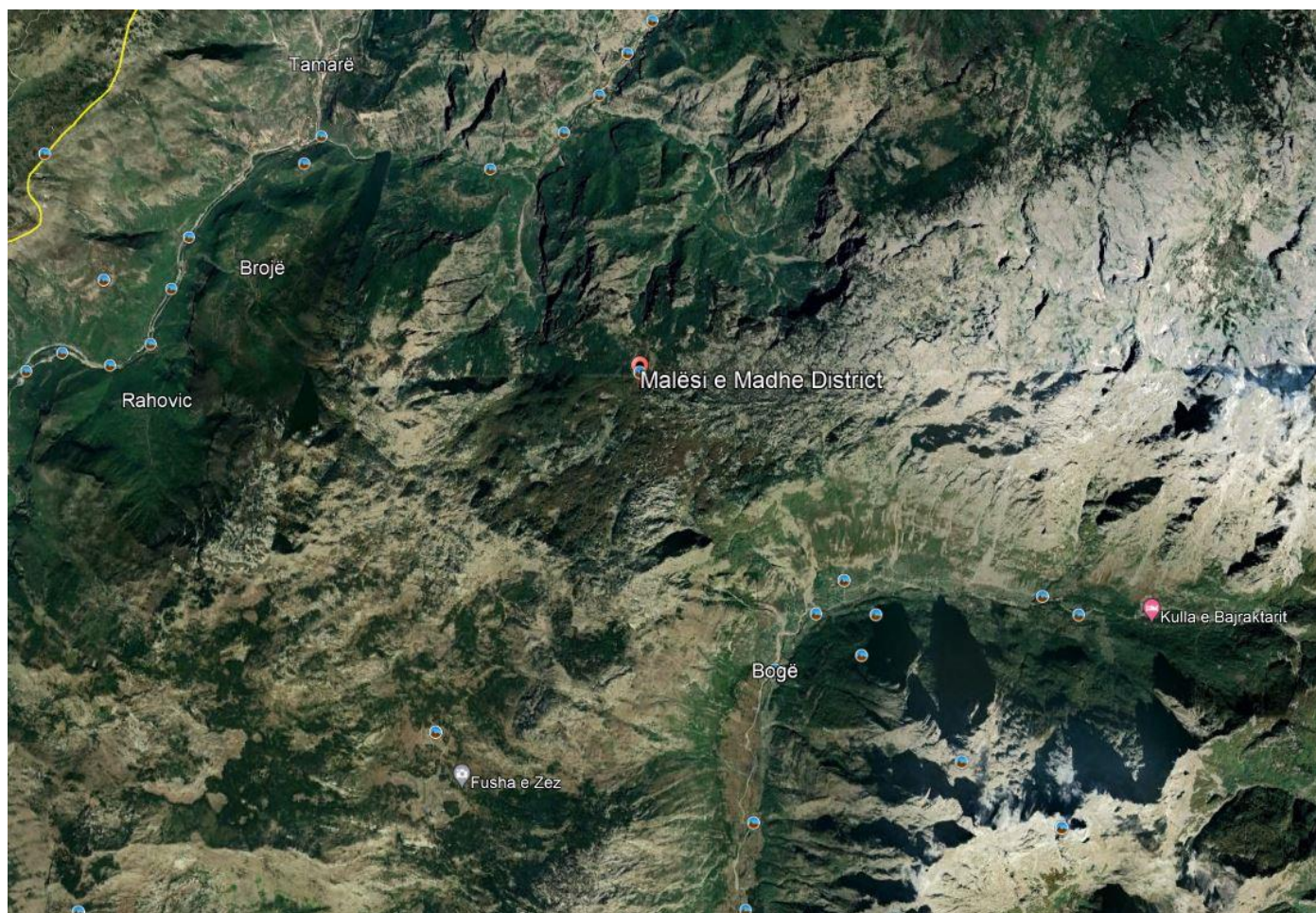


Figura 2. Pozicioni i sheshit të ndërtimit në Ortofoto

1.3 Azhornimi fotografik

mobile: (00) 355 69 208 5185

email: info@infratech.al

adress: Rr. "Besim Imami", Pallati 12 katësh, Kati i 2-të, Nr. 13, Tiranë, ALBANIA

www.infratech.al



Figura 3. Pozicioni i fotove të sheshit të ndërtimit



Figura 4. Foto të sheshit të ndërtimit

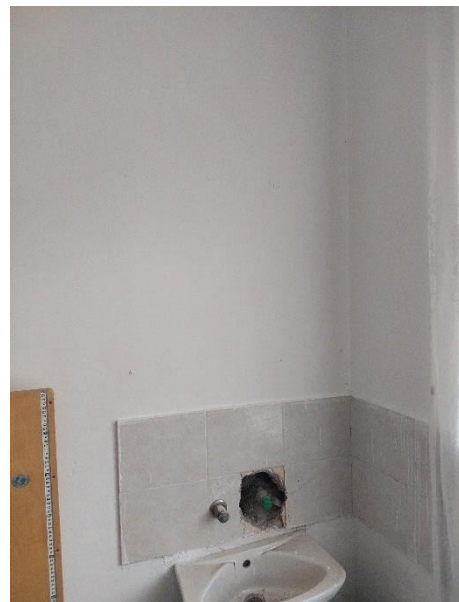
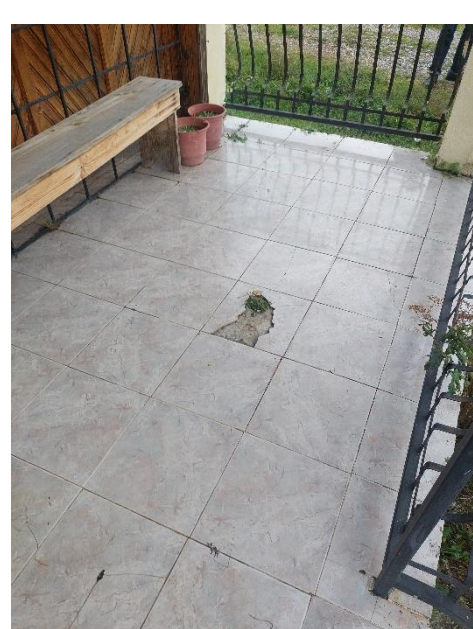


Figura 5. Foto të sheshit të ndërtimit



1.4 PROJEKTI ARKITEKTONIK

mobile: (00) 355 69 208 5185

email: info@infratech.al

adress: Rr. "Besim Imami", Pallati 12 katësh, Kati i 2-të, Nr. 13, Tiranë, ALBANIA

www.infratech.al

Projekti arkitektonik është gjysmë I gatshëm, cka do të thotë që kemi një planimetri dhe një formë të dhënë të objektit të qendrës shëndetësore, e cila do të rinovohet . Në këto kushte ne vlerësojmë se cilët elemente duhen rivlerësuar me qëllim përmirësimin e kushtëve dhe të funksionimit të kësaj qendre.

Në këtë qendër është bërë një riorganizim I hapësirave të brendshme, duke shtuar dhe hequr mure, me qëllim përshtatjen e këtyre hapësirave në funksion të kërkesave të kësaj qendre.

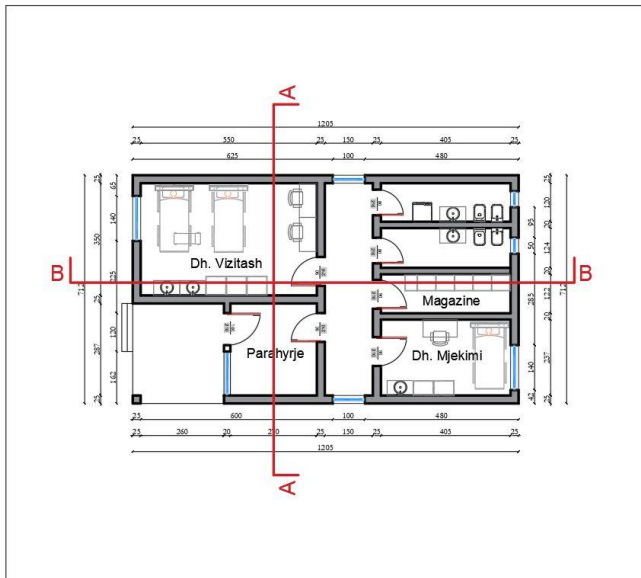


Figura 6. Planimetria e gjendjes ekzistuese

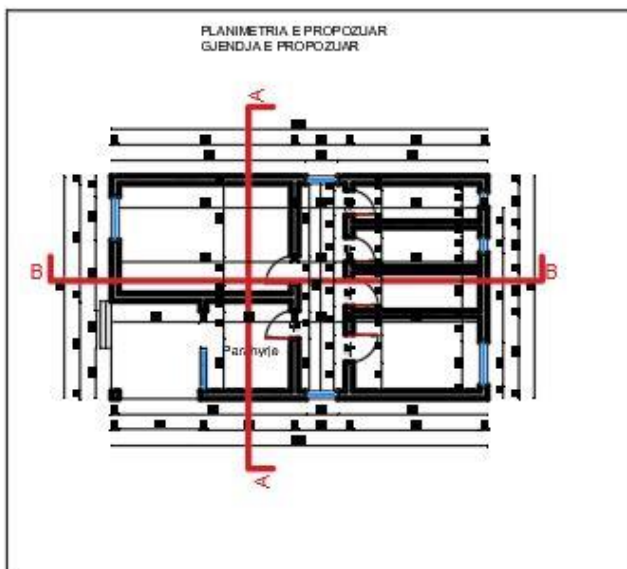


Figura 7. Planimetria e propozuar

1.5 Zonimi funksional

Ndarja e funksioneve të Qendrës Shëndetësore është bërë në përputhje me Termat e Referencës Të Veçanta.

Duke qenë se hapësira e këtij objekti shtrihet në një kat, të gjitha funksionet I ka të organizuara në katin përdhe. Ndër hapësirat kryesore janë, dhomat e mjekut, NHS dhe

magazine, aksesi në të cilat mundësohet parahyrja dhe koridori që ndan flukset e përdoruesve.

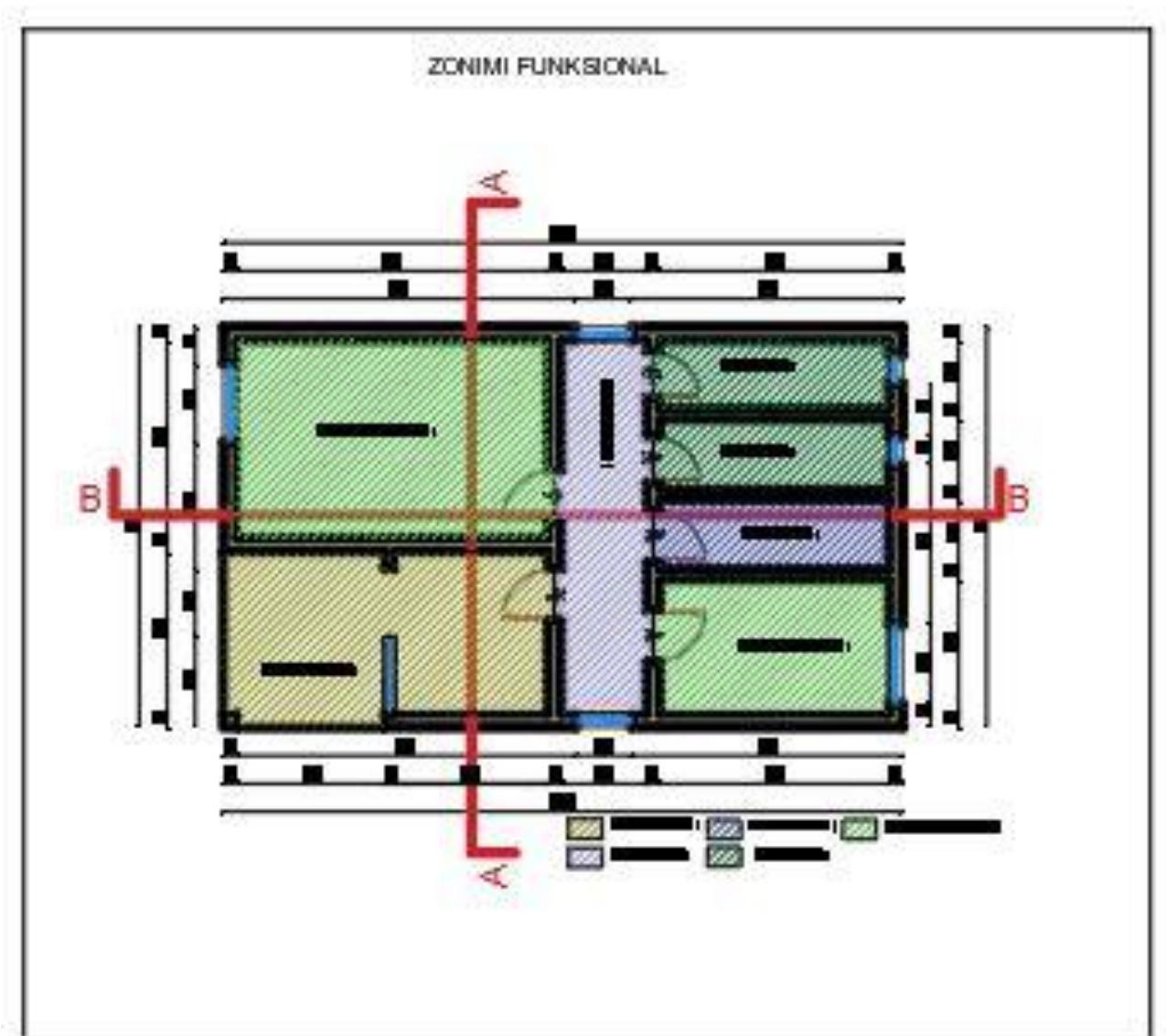


Figura 10. Planimetria e propozuar, zonimi funksional

1.6 Planimetritë

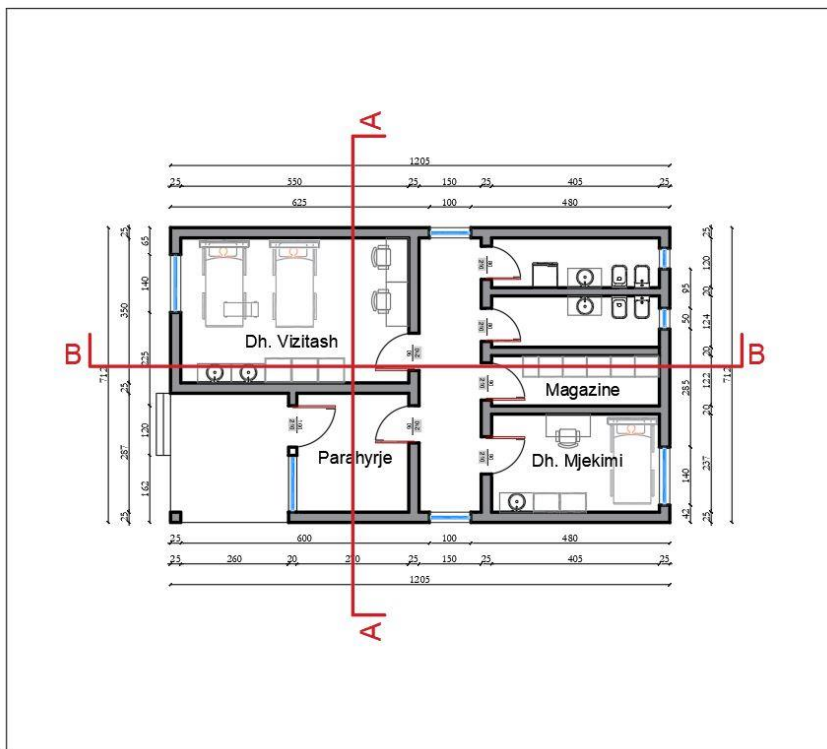


Figura 11. Planimetria e propozuar

Sipërfaqet e ambienteve janë vendosur në planimetri duke patur parasysh të gjitha kërkesat e veçanta të secilës prej tyre. Gjithashtu sipërfaqet janë bazuar dhe në Termat e Referencës të Veçanta. Për të plotësuar normat për sipërfaqet e nevojshme në këtë objekt të shërbimit shëndetësor, organizimi është bërë duke ruajtur në shumicën e rasteve të njëjtën planimetri, por shpesh dhe duke shtuar ose hequr mure, për një riorganizim të hapësirave sipas nevojave dhe standarteve.

Dhomat e mjekut janë projektuar duke pasur të gjitha ndicim të mjaftueshëm natyral nga njëra anë dhe hyrjen nga ana tjetër. Janë projektuar sipas standartit duke llogaritur numrin e popullsisë dhe nevojën për mjek. Ambjentet janë me ngjyra të hapura, kryesisht e bardhë, jeshile dhe bojeqielli, për të ruajtur sa më shumë higjenën, dhe nga ana tjetër efektin psikologjik që kanë ngjyrat si bluja dhe jeshilja (qetësi dhe relaks). Ndricimi artificial është llogaritur të jetë sa më optimal.

Madhësia dhe sipërfaqja e dhomave të mjekut dhe e NHS, janë projektuar në përputhje me:

- Numrin e parashikuar të popullsisë
- Përmasat dhe llojin e krevateve për pacientë
- Përmasat dhe llojin e tavolinës së mjekut dhe të karriges
- Përmasat e rafteve dhe lavamanëve
- Largësinë maksimale dhe minimale të orendive nga njërti-tjetri
- Hapësirën e nevojshme për të lëvizur dhe për të aksesuar në mnëyrë të thjeshtë cdo orëndi apo krevat pacienti.
- Kërkesat e vecanta për pacientët me aftësi të kufizuara dhe osë me nevoja të vecanta.

1.7 Prerje

Në prerjet e bëra mund të dallohen qartë dimensionet e hapësirave të brendshme si dhe kuotat e objektit. Kuota **±0.00** është marrë kuota e soletës së dyshemesë dhe kuota **+3.06** fundi i soletës së tavanit. Shtresat e dyshemesë janë marrë në total 18cm dhe shkelja brenda objektit bëhet në kuotën **+0.00**.

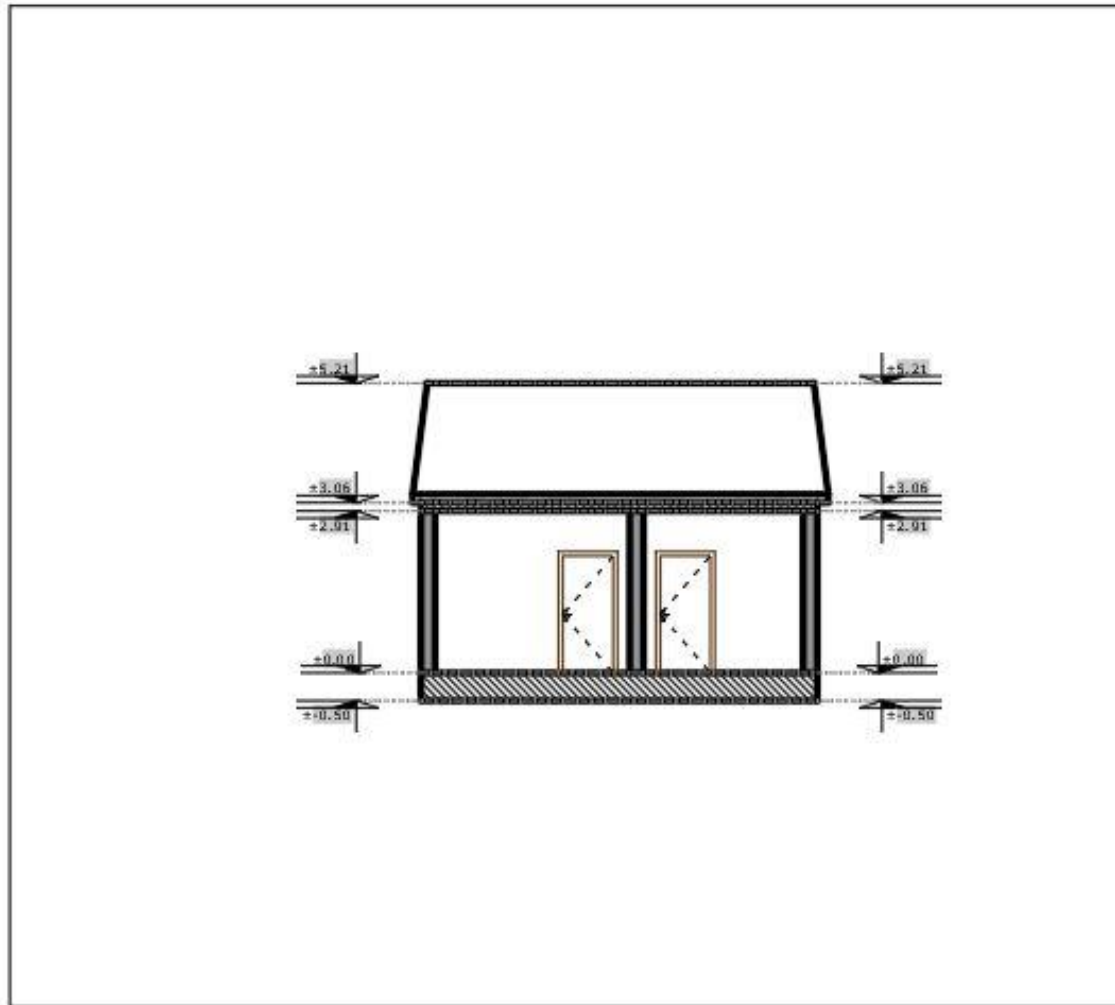


Figura 13. Prerja A-A

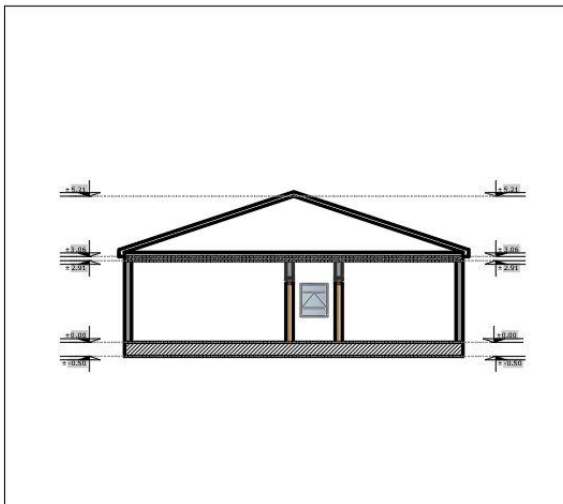


Figura 14. Prerja B-B

1.8 Fasada

Në fasada jepen materialet e përdorura si dhe kuotat e përgjithshme dhe të çarjeve të objektit. Fasadat do të realizohen me sistemin Kapot, ndërsa për designin e tyre do të

mobile: (00) 355 69 208 5185

email: info@infratech.al

adress: Rr. "Besim Imami", Pallati 12 katësh, Kati i 2-të, Nr. 13, Tiranë, ALBANIA

www.infratech.al

përdoren ngjyra dhe materiale të cilat përshtaten me funksionin që këto objekte kanë. Dritaret e kateve përdhe do të pajisen edhe me rrjeta sigurie metalike.

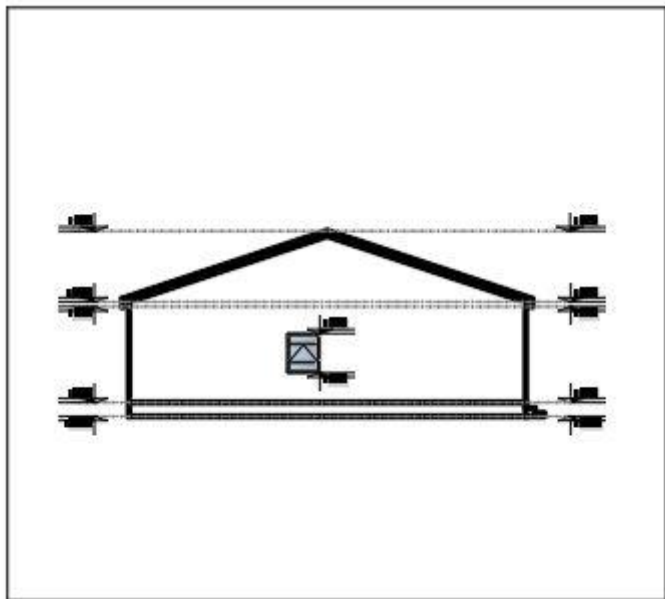


Figura 15. Fasada nga Veriu

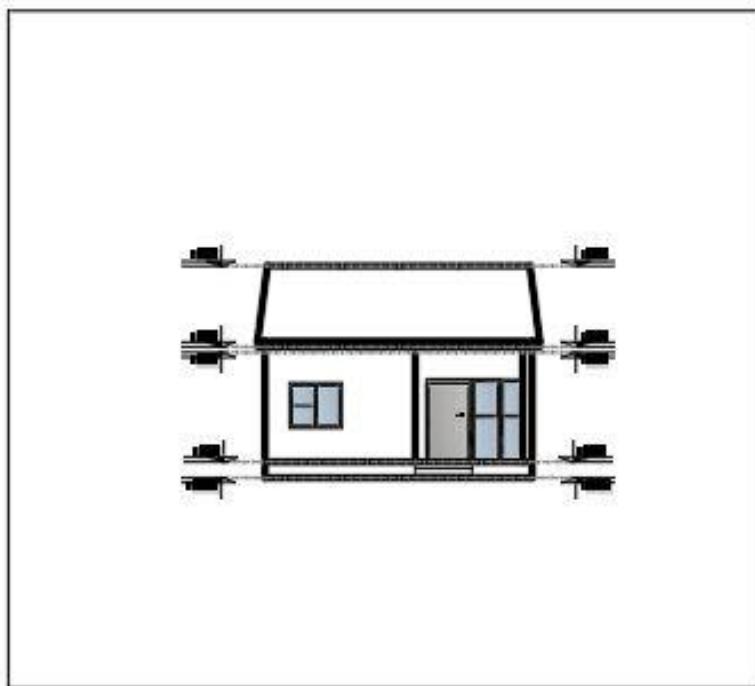


Figura 16. Fasada nga Jugu

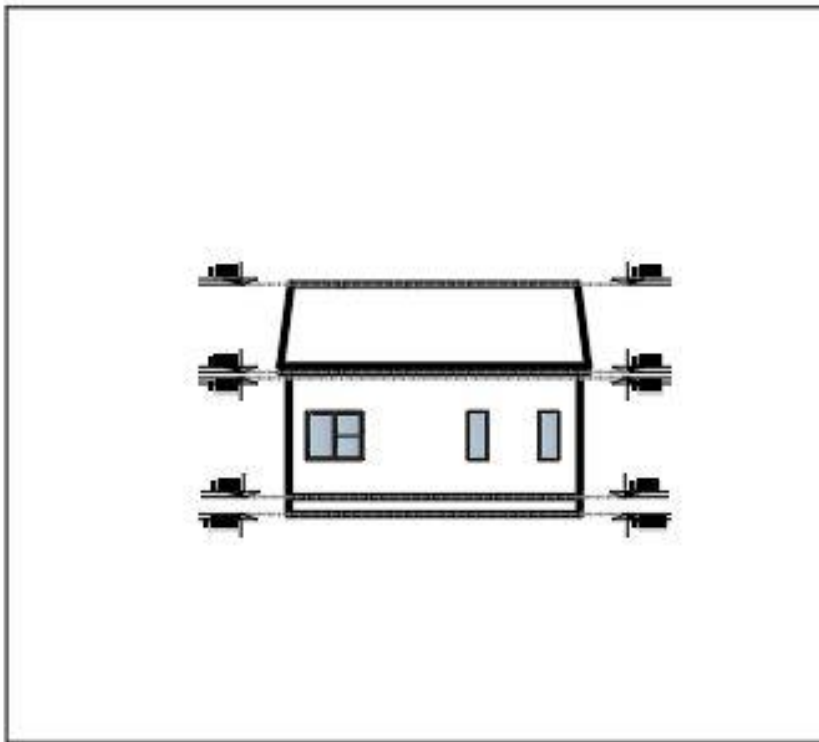


Figura 17. Fasada nga Lindja.

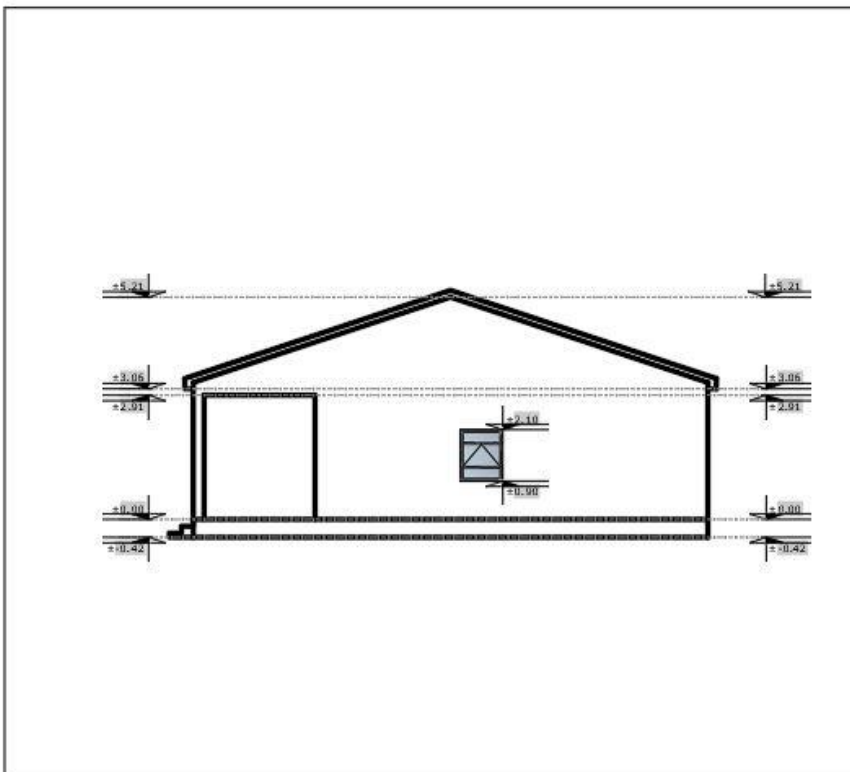
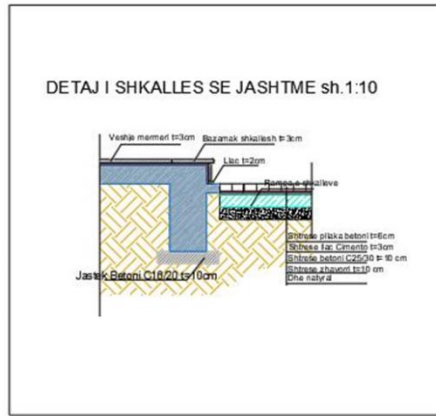
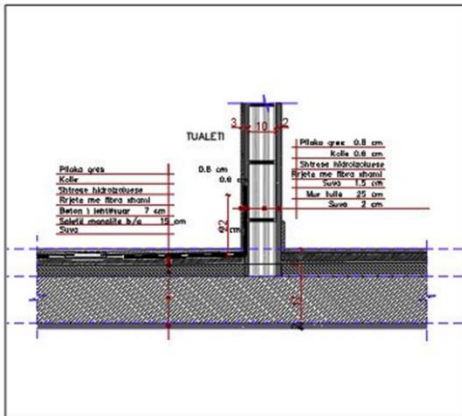
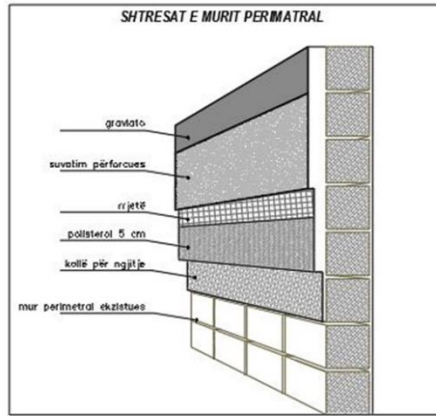
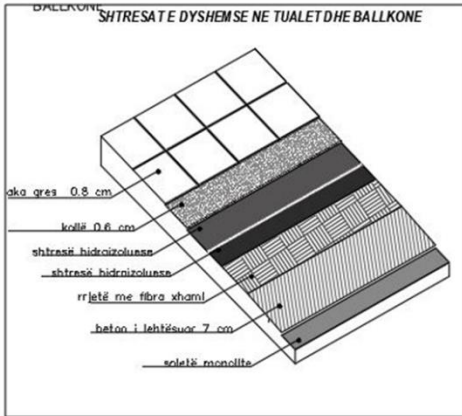
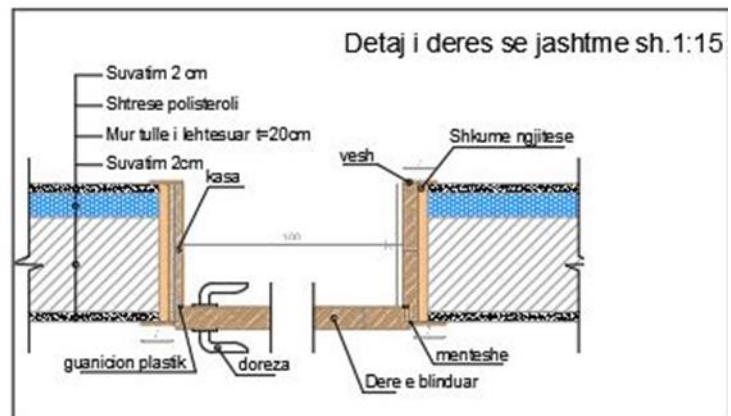
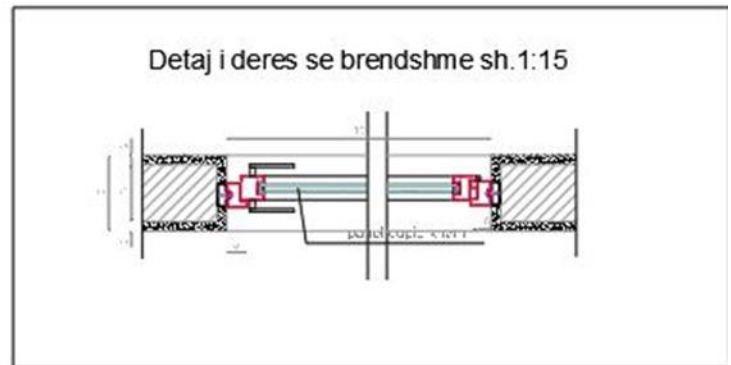
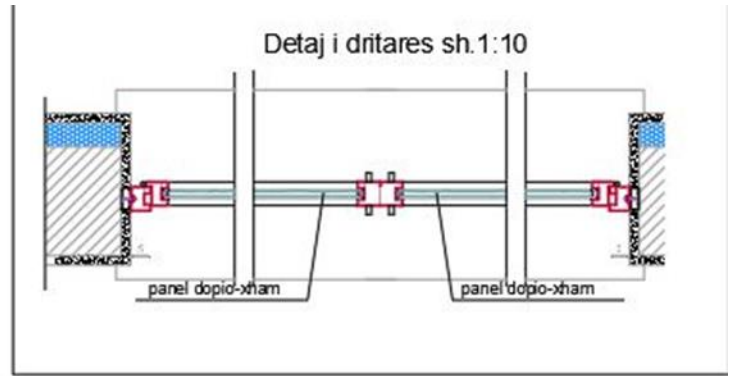
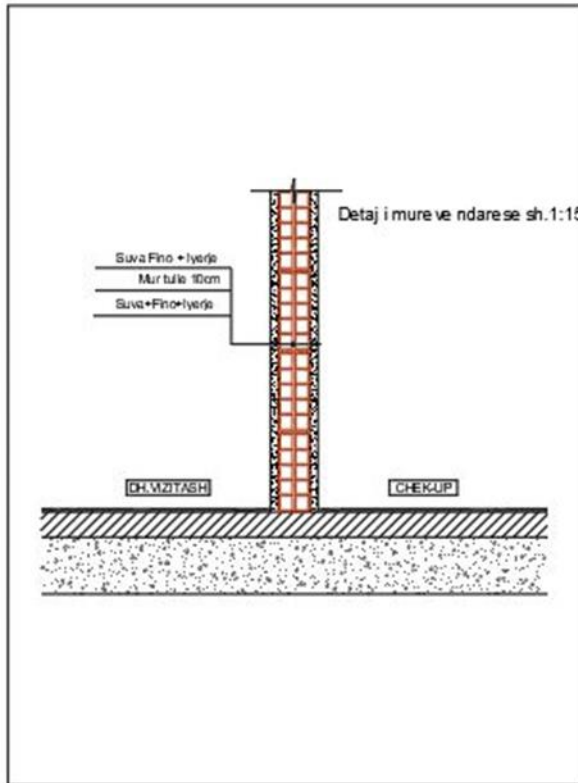


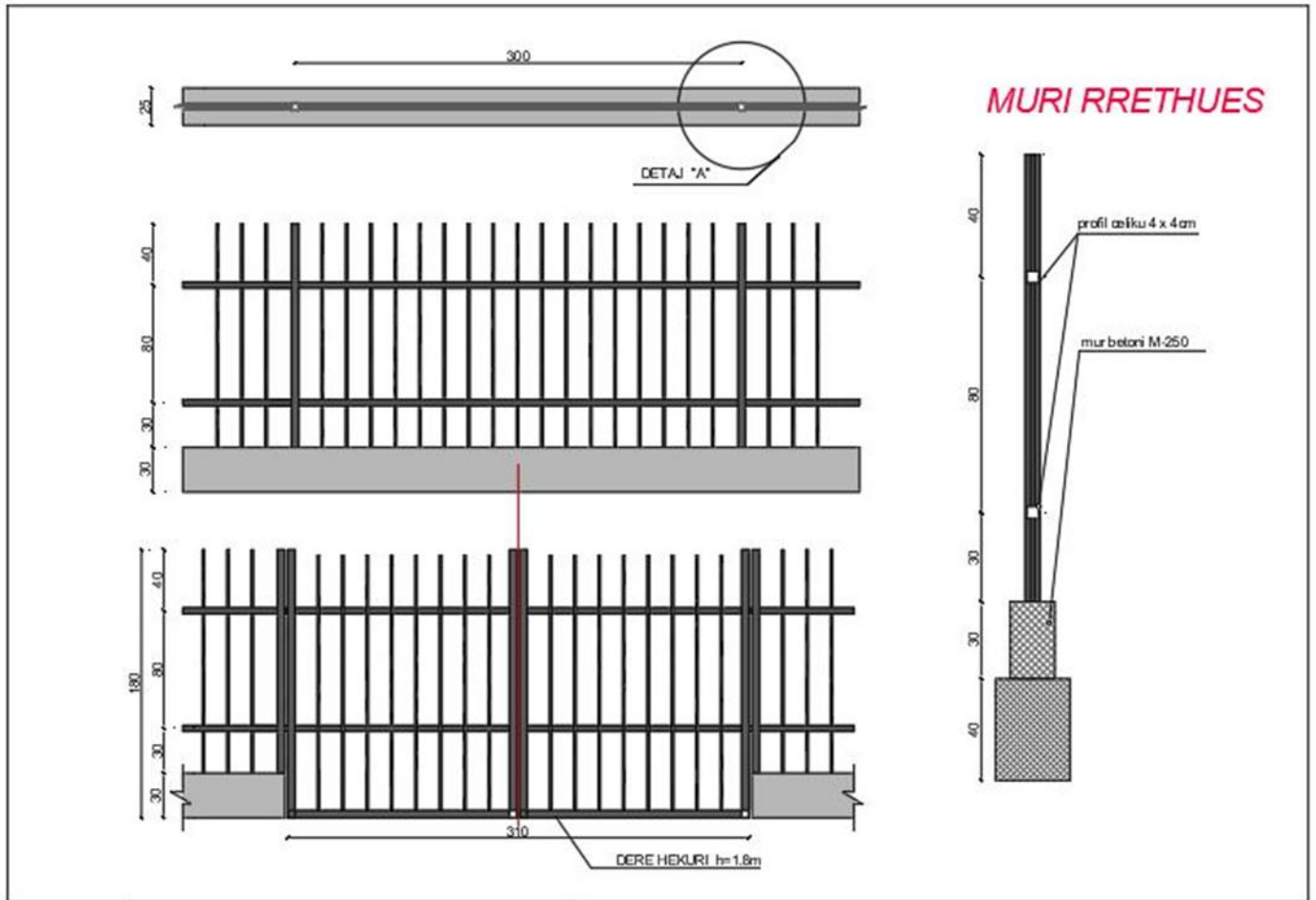
Figura 18. Fasada nga Perendimi

arkitektonike

1.9 Detaje



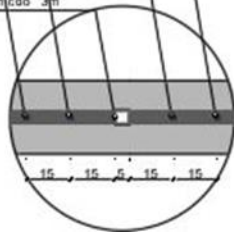


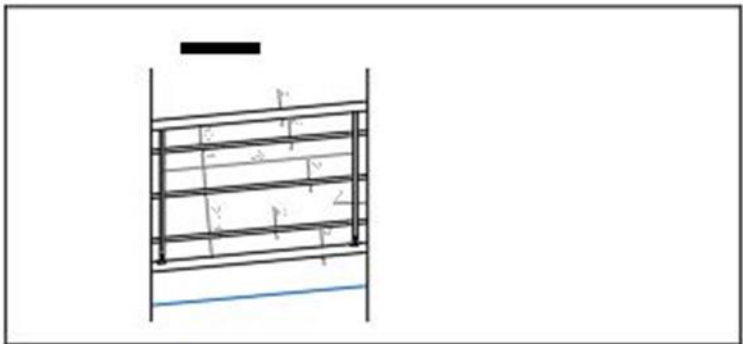
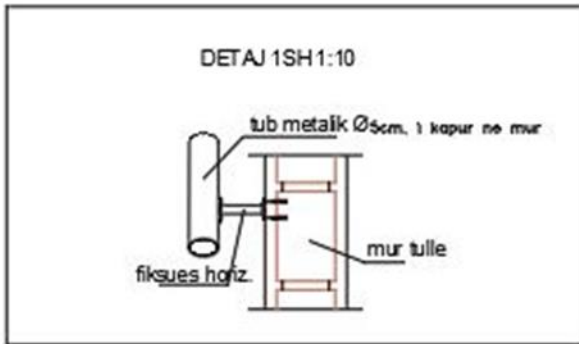
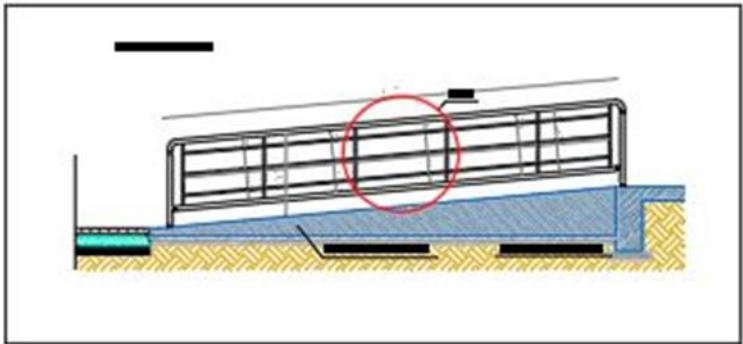
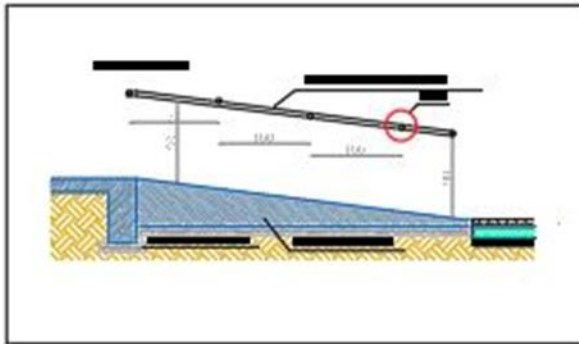
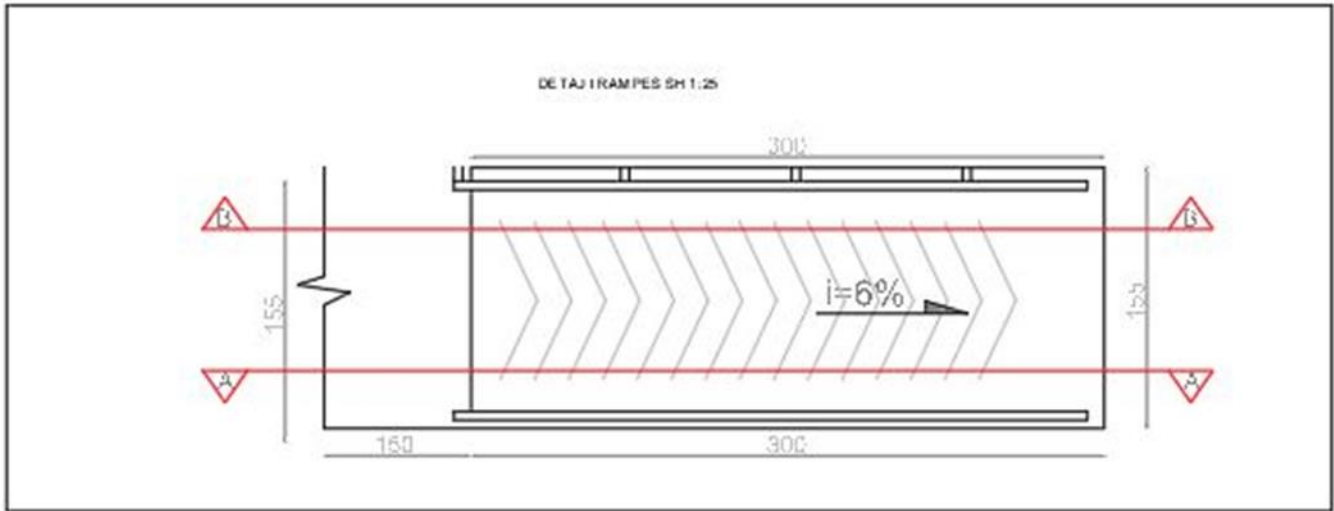


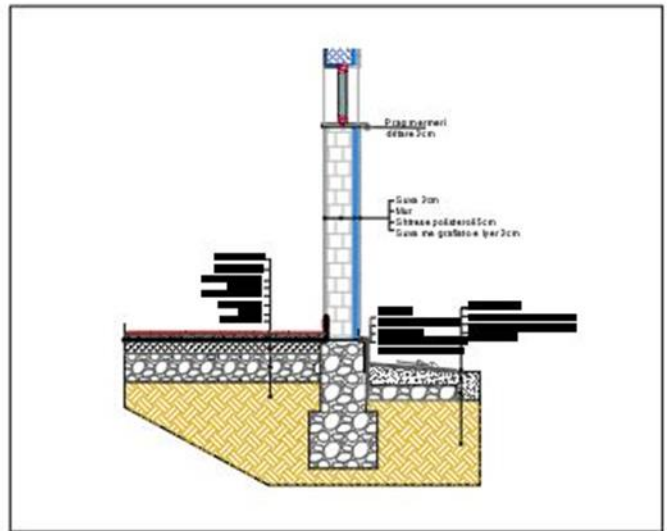
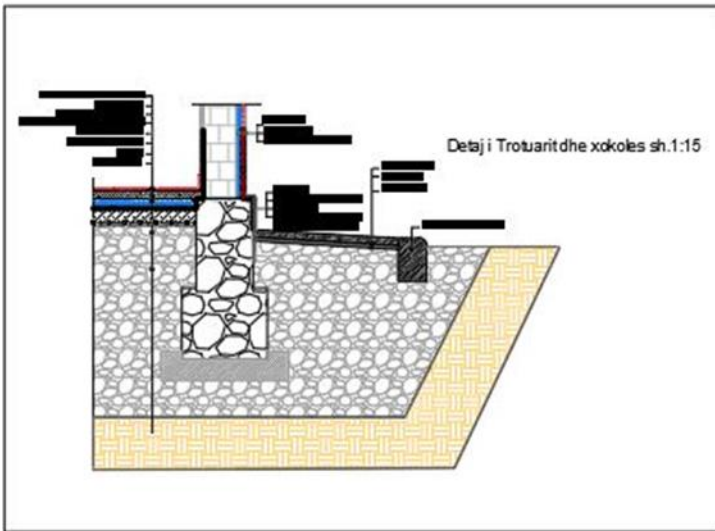
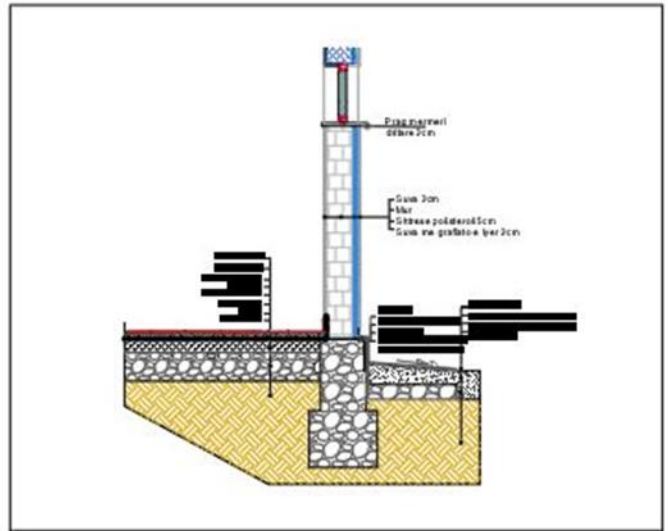
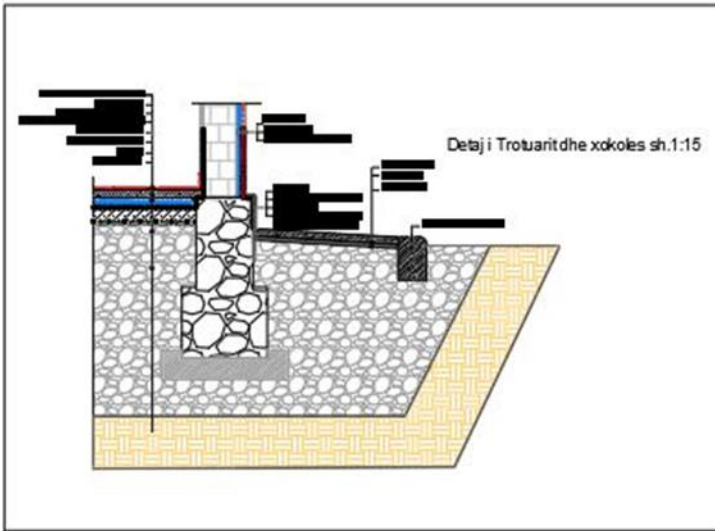
DETAJ "A"

shufra çeliku 1.4x1.4cm cdo 15cm

profil çeliku 5 x 5cm cdo 3m







4 . PROJEKTI ELEKTRIK

Ky relacion teknik i shërben objekteve “Qendrat shëndetsore Shkoder”.

Sistemet elektrike kryesore dhe ndihmese te perdorura ne kete projekt vijojne si me poshte:

1. Rrjeti i furnizimit me energji elektrike
2. Rruekalimet ne objekt
3. Rrjeti i shperndarjes se fuqise
4. Rjeti i ndricimit normal dhe te emergjences
5. Impianti i mbrojtjes nga shkarkimet atmosferike dhe impianti i tokezimit.
6. Impianti i detektimit te zjarrit
7. Normat, ligjet dhe rregullat.

4.1 Rrjeti i furnizimit me energji elektrike

Si burim furnizimi per secilen qender do te sherbeje piklidhja me kabinen elektrike me te afert te zones ne fjale. Jane bere llogaritjet e nevojshme per renien e tensionit ne hyrje te objektit te mos kalojne vleren e 2% kjo sipas modalitetit te kalimit ne tub korrugato nen toke.

Instalimet elektrike jane me mbrojtje nga prekja direkte dhe indirekte, nga mbingarkesat dhe rrymat e lidhjeve te shkurtera.

4.2 Rrugekalimet ne objekt

Per shperndarjen e energjise por edhe per rrymat e dobta ne objekt jane perdorur instalimet nga toka duke ju pershtatur dhe arkitektures se objektit. Shperndarja do te realizohet kryesisht ne rrugekalime me tuba fleksibel dhe kuti shperndarese. Komunikimi nepermjet kutive do te realizohet kryesisht me seksione tubi fleksibel Ø32, nderkohe qe nga kutia shperndarese ne kutite e celsa-prizave do te realizohet shperndarja me tub Ø25 per kabujt e fuqise dhe Ø20 per kabujt e sinjaleve.

4.3 Rrjeti i shperndarjes se fuqise

a- Qarqet Elektrike

Menyra e realizimit te instalimeve elektrike i pershtatet tipologjise se abjektit dhe sipas rastit zhvillohet ne menyre magjistrale dhe radiale kryesisht ne dysHEME . Instalimet elektrike te brendshme parashikohen me percjellesa jo perhapas zjarri e me shkalle te ulet çlirimi gazrash **CEI 20-107 , CEI 20-22** , te futur ne tuba fleksibel plastmasi veteshuares te serise se rende (**CEI 23-82**) .

Ne korrespondencen e kalimit ndermjet mjediseve te ndryshme dhe / ose dysHEME, te gjitha tubacioneve duhet te kete te vend te mjaftueshem per te qendruar lirshem dhe pa i dhene mundesi zjarrit te depertoje duke shmangur çdo mundesi te komunikimit te flakeve ose gazrave.

Te gjitha lidhjet e percjellsave duhet te realizohen nepermjet morsetave me vide. Arkitektura instalatore parashikon nje sasi e shperndarje celesash e prizash ne ambientet e klasave me nje funksionalitet optimal e jo te tepruar. Prizat e parashikuara jane nje kombinacion (**CEI 23-50**) i standartit gjerman 16 A (prize shuko) me ate Italian 10/16 A (prize bivalente) , ne pershtatje me kerkesat e paisjeve te perdorura normalisht ne vendin tone. Mbrojtja e personave nga rreziku i aksidentimit nga rryma elektrike sigurohet nga percjellsa i tokes PE qe shoqeron te gjithe instalimin, si dhe nga dispozitivi diferencial i vendosur para cdo linje dalese nga kuadri per shperndarje.

4.4 Rrjeti i ndricimit normal dhe te emergjences

Ndricimi i pergjithshem i shkalleve dhe korridoreve komandohet me ane te butonave ku pikat e komandimit jane pozicionuar ne ambiente te tilla ku ka akses vetem stafi i shkolles dhe jo nxenesit. Kjo per arsye te eliminimit te mundesise se fikje/ndezejeve te pakontrrolluara nga ana e nxenesve. Ndricimi i brendshem i koridoreve eshte ne perputhje me normen europiane EN 12464-1/2002 .

Per ndricimin emergjent:

-Antipanik: Duke patur parasysh rendesine e onjektit si dhe numrin e larte te personave ne te eshte parashikuar ndricim emergjent ne secilin ambient te shkolles. Keta ndricues jane te pajisur me kit baterie te brendshme me kohembajtje minimale 1ore (Kohe e mjaftueshme per tu realizuar evakuimi i gjithe shkolles). Ndricuesit e perdorur jane me llampa LED max 8 W.

Brenda ambienteve te tjera ndricimi do te realizohet me pulsante/celsa ne hyrje te ambientit ne krahun e djathte ne lartesi 1.2m. Perjashtohen ketu ambientet e tualeteve ku per arsye higjenike ndricimi i ketyre

ambienteve do te realizohet me sensore levizje 360° te montuar ne tavan referuar planimetrise se objektit.

Reflektimi i siperfaqeve – standart: tavani 70%, muret 50 %, dysHEMEJA 20%.

Specifikimet e ambienteve : referuar EN12464-1

Minimumi mesatar i ndricimit Em / indikatorit ngjyres Ra / lartesi te planit referues:

Ambientet e tjera:	300 Lux / 80 / 0,80 m
Korridor :	100 Lux / 40 / 0,00m
Shkallet :	150 Lux / 40 / 0,80m
Dhomat teknike :	200 Lux / 60 / 0,80m
Tualetet, dushet :	100-150 Lux / 80 / 0,80m

4.5 Impianti i mbrojtjes nga shkarkimet atmosferike dhe impianti i tokezimit

Mbrojtja nga shkarkimet atmosferike eshte bere per klasen e pare te mbrojtjes me siguri 99 %. Percjellesat e zbritje po ashtu I pershtaten klases se pare te mbrojtje me distance respective nga njeri tjetri 10 m. Per secilin nga percjellesit e zbritjes eshte parashikuar nje shkeputes per matjen e rezistences se tokezimit. Per realizimin e kultureve ne catine e objektit eshte perdorur shufer me diameter D8mm si dhe ne intervale te caktuara jane vendosur shtica me lartesi 1m mbi niveilin e konturit perimetral. Per realizimin e tokezimit te mbrojtjes do te perdoret nje kontur perimetral i zhvendosur 1.5m nga pllaka e bazamentit te godines me shirit Zn30x3.56mm .Si tokezues natyror mund te shfrytezohet edhe armatura e pllakes se bazamentit te godines. Duke patur parasysh territorin si dhe largesin jo te mjaftueshem per te realizuar dy tokezime te ndara ai i punes nga ai i mbrojtjes do te perdoren ky tokezim per te dy qellimet.Ky tokezim duhet te siguroje nje vlere rezistence me te vogel se 2ohm ne cdo periudhe te vitit ne te kundert do te behen matjet faktike ne terren dhe do te shtohen elektroda vertikale ose horizontale shtese per te arritur vleren e deshiruar.

4.6 Impianti i detektimit te zjarrit

Sistemi përbëhet nga dedektorë automatikë të tymit dhe nxehtësisë. Sistemi është konvencional që do të thotë që në rast zjarri dhe defekti cdo zonë sinjalizon vecmas te centrali që ndodhet në dhomën e sigurisë në katin përdhe . Sistemi qendror sinjalizon rastet në mënyrë optike dhe akustike .

Aktivizimi i dedektorit manual që ndodhet pranë stacionit qendror të sinjalizimit të zjarrit shkakton menjëhere alarm nga sirenat.

Sistemi i dedektimit te zjarrit është i paisur me një bateri për autonomi për 24 orë për një funksionim të plotë për të gjithë sistemin (24 orë sistem i dedektimit të zjarrit dhe 1 orë alarm) . Detektorët e zjarrit lidhen me kablllo sipas fabrikatit të cilat do të instalohen vecmas nga të gjitha instalimet e tjera në tuba ose kanalina.

Kabllo për paisjet e alarmit janë rezistentë ndaj zjarrit per 90 minuta , komponentet e suportit te kabllove (morsetat) janë rezistentë ndaj zjarrit per te njejten kohë . Nuk lejohet qe te instalohen sisteme suporte kabllosh, komponente, paisje kabllosh e me radhe, te cilat kane nje rezistence me te vogel ndaj zjarrit se vete kabllo.

4.7 Normat, ligjet dhe rregullat

Karakteristikat e pajisjeve, komponentëve dhe materialet e nevojshme për të përfunduar punimet, duhet të jenë në përputhje me karakteristikat e treguara në këtë dokument, duke respektuar ligjet, rregulloret dhe normativat (CEE, UNI, EN, ISO, INAIL, CEI).

Të gjitha pajisjet, komponentët, materialet duhet të jenë të reja dhe me cilësinë më të mirë në treg, të prodhuara dhe përpunuara nga një profesionist i përshtatshëm. Të jenë të destinuara për shërbim dhe karakteristikat e performancës së kërkuar të jenë të larta.

Të gjitha materialet dhe furnizimet të jenë të pajisura mundësisht me shenjë cilësimi në përputhje me UNI EN ISO 9001 dhe / ose produkte të certifikuara nga organizata, dhe, ndonjëse të dobishme, kanë CE shënuar sipas Direktivave të KE 392/89, të ndryshuar, dhe të jenë në përputhje me dispozitat e dekretit legjislativ Nr 81/2008 në lidhje me sigurinë dhe mbrojtjen e shëndetit të vendosura nga Direktiva.

Makinat dhe pajisjet që ju planifikoni të përdorni do të jenë në përputhje me Direktivën 89/392 EEC dhe 91/368 // EEC, e ndryshuar, pra furnizimet e pajisjeve dhe kërkesat themelore të përcaktuara në dekretin legjislativ nr. 81 / 2008.

Ky dokument përmban kërkesat rregullatore "preferenciale" (standardet evropiane) dhe standardet "te aplikueshme" (standardet e kombeve të tjera).

Në rast të mospërputhjes, mospërputhja dhe/ose e kundërta, janë të paraqitura, sipas rendit: standardet kombëtare, standardeve evropiane, standardet e tjera.

Nëse nuk ka pasur standardet kombëtare në lidhje me ndonjë prej impianteve të parashikuara, apo ishin të mangët në lidhje me karakteristikat e performancës që kërkohej do të përdoren standardet evropiane ose të vendeve të tjera.

Materialet që janë instaluar në objekt plotësojnë kushtet apo kanë certifikatat e mëposhtme:

UNI-EN-ISO 9000 - "Rregullat referuar kushteve të përgjithshme për kualitetin dhe sigurinë (ose garancinë) e kualitetit. Kriteret e përzgjedhjes apo përdorimit".

UNI-EN-ISO 9001 - "Sistemet e cilësisë. Kriteret për sigurinë (ose garancinë) e cilësisë në projektimin, zhvillimin, prodhimin, instalimin dhe asistencën".

UNI-EN-ISO 9002 - "Sistemet e cilësisë. Kriteret për sigurinë (ose garancinë) e cilësisë në prodhimin dhe instalimin".

UNI-EN-ISO 9003 - "Sistemet e cilësisë. Kriteret për sigurinë (ose garancinë) e kontrolleve të cilësisë dhe testeve përfundimtare".

Normat dhe rregulloret në sektorin e energjisë elektrike sipas IEC, EN:

EN 12193 - "Ndriculesat, ndricimi - Ndricimi i ambienteve sportive".

EN 12464-1 - "Ndriculesat, ndricimi - Ndricimi i ambienteve të brendshme të punës".

EN 12464-2 - "Ndriculesat, ndricimi - Ndricimi i ambienteve të jashtme të punës".

EN 12665 - "Ndriculesat, ndricimi - Kriteret baze për specifikimin e kërkesave lidhur me ndricimin".

EN 13201 - "Ndricimi rrugor".

EN 15193 - "Performanca energjitike e godines. Kerkesat energjitike per ndricimin".

EN 15232 - "Performanca energjitike e godines. Impakti i automatizimit, kontrollit dhe menaxhimit ne nje ndertese".

EN 1838 - "Aplikime te ndricimit. Ndricimi i emergjences".

EN 50160 - "Karakteristika e tensionit per energjine e furnizuar nga distributori publik (OSHE)".

EN 50171 - "Sistemi qendror i furniimit".

EN 50172 - "Sistem i ndricimit te evakuimit".

EN 50174-2 - "Instalimi i kabujve".

EN 50272 -1 - "Kerkesat ne lidhje me sigurine per baterite BACK-UP, dhe instalimi i baterive". Part 1

EN 50272-2 - "Kerkesat ne lidhje me sigurine per baterite BACK-UP, dhe instalimi i baterive". Part 2

EN 50464-1 - "Transformatoret 3 fazore 50Hz te zhytur ne vaj, nga 50kVA deri ne 2500kVA me tension maksimal 36kV".

EN 50541-1 - "Transformatoret 3 fazore 50Hz te thate, nga 100kVA deri ne 3150kVA me tension maksimal 36kV".

EN 55015 - "Limitet dhe metodat e matjes se distrubancave te ndricimit dhe pajisjeve te ngjashme".

EN 61100 - "Klasifikimi i izolimit te lengjeve bazuar ne piken e ndezjes dhe vleren neto kalorifike".

HD 639 S1/A2 - "Pajisje elektrike. Pajisje e rrymave te mbetura pa mbrojtjen nga mbirrymat te integruar, per perdorim residential dhe te ngjashem".

IEC 60034-1 - "Pajisje elektrike te rrotullueshme (Motorra). Vlersimi dhe performanca". Part 1

IEC 60038 - "Standarti IEC ne lidhje me tensionin".

IEC 60050-191 - "Fjalori elektroteknik internacional. Siguria dhe kualiteti i furnizimit".

IEC 60050-601 - "Fjalori elektroteknik internacional. Prodhimi, transmetimi dhe shperndarja e energjise".

IEC 60068-2-30 - "Testime mjedisore".

IEC 60071-1 - "Kordinim i izolacionit".

IEC 60076-1 - "Transformatoret e fuqise. Te pergjithshme". Part 1

IEC 60076-11 - "Transformatoret e fuqise. Te thate". Part 11

IEC 60076-12 - "Transformatoret e fuqise. Guida e transformatorve te thate". Part 12

- IEC 60076-2 - "Transformatoret e fuqise. Rritja e temperatures per transformatoret e zhytur ne vaj". Part 2
- IEC 60076-5 - "Transformatoret e fuqise. Aftesia per ti qendruar lidhjeve te shkurtra". Part 5
- IEC 60076-6 - "Transformatoret e fuqise. Reaktoret". Part 6
- IEC 60076-7 - "Transformatoret e fuqise. Guida e transformatorve te zhytur ne vaj". Part 7
- IEC 60204-1 - "Siguria e pajisjes. Kerkesa te pergjithshme". Part 1
- IEC 60204-11 - "Siguria e pajisjes. Kerkesa te pergjithshme ne tension te lart mbi 1000V". Part 1
- IEC 60255-151 - "Relete e matjes dhe pajisjet e mbrojties. Kerkesat funksionale per mbrojtien nga mbi/nen rrymat". Part 151
- IEC 60269-1 - "Siguresat ne tension te ulet. Kerkesa te pergjithshme". Part 1
- IEC 60269-2 - "Siguresat ne tension te ulet. Kerkesa shtese lidhur me perdorimin e siguresave". Part 2
- IEC 60269-6 - "Siguresat ne tension te ulet. Kerkesa shtese per siguresat per mbrojtien e sistemeve fotovoltaike". Part 6
- IEC 60282-1 - "Siguresat ne tension te larte. Siguresat per limitimin e rrymes". Part 1
- IEC 60296 - "Lengjet per aplikime elektroteknike. Vaji mineral per izolimin e transformatorve dhe çelave".
- IEC 60364-1 - "Instalimet elektrike ne tension te ulet. Parimet themelore, vlerësimi i përgjithshëm karakteristikat, përkufizimet". Part 1
- IEC 60364-4-41 - "Instalimet elektrike ne tension te ulet. Mbrojtia nga renia ne tension". Part 4-41
- IEC 60364-4-43 - "Instalimet elektrike ne tension te ulet. Mbrojtia nga mbirrymat". Part 4-43
- IEC 60364-5-52 - "Instalimet elektrike ne tension te ulet. Selektimi dhe furnizimi i pajisjeve. Sistemi i lidhjeve". Part 5-53
- IEC 60364-5-53 - "Instalimet elektrike ne godina. Selektimi, furnizimi, izolacioni, kyçja / çkyçja, dhe kontrolli i pajisjeve". Part 5-54
- IEC 60364-5-54 - "Instalimet elektrike ne tension te ulet. Selektimi dhe furnizimi i pajisjeve elektrike. Tokezimi dhe percjells PE". Part 5-54
- IEC 60364-5-56 - "Instalimet elektrike ne tension te ulet. Selektimi dhe furnizimi i pajisjeve elektrike. Siguria". Part 5-56
- IEC 60364-6 - "Instalimet elektrike ne tension te ulet. Verifikimi". Part 6
- IEC 60364-7-710 - "Instalimet elektrike ne godina. Kerkesat per instalime speciale. Ambiente mjekesore". Part 7-710

IEC 60364-7-718 - "Instalimet elektrike ne tension te ulet. Kerkesat per instalime speciale. Objekte komunale dhe vende pune". Part 7-718

IEC 60364-7-729 - "Instalimet elektrike ne tension te ulet. Kerkesat per instalime speciale. Operimi dhe mirbajtja e rrugeve". Part 7-729

IEC 60529 - "Shkalla e mbrojties bazuar ne karkasat (Kodi IP)".

IEC 60570 - "Sistemi i furnizimit te ndricuesave".

IEC 60598-1 - "Ndriculesat. Kerkesa te pergjithshme dhe testime". Part 1

IEC 60598-2-22 - "Ndriculesat. Kerkesa te vecanta. Ndriculesat per ndricimin e emergjences".

IEC 60617-DB - "Simbolet grafike per skema".

IEC 60664-1 - "Kordinimi i izoloacionit ne sistemet e tensionit te ulet. Pricipe, kerkesa dhe testime". Part 1

IEC 60831-1 - "Kapacitoret e tipit vete-rregullues per sistemet AC deri ne 1kV. Te pergjithshme, performaca, testimi dhe klasifikimi, kerkesa lidhur me sigurine, guide per instalimin dhe operimin e tyre". Part 1

IEC 60870-5-101 - "Sistemet e telekontrollit". Part 5-101

IEC 60896-21 - "Baterite acide stacionare. Metodot e testimeve". Part 21

IEC 60898-1 - "Pajisje elektrike. Automate per mbrojtien nga mbirrymat per intalime rezidenciale dhe te ngjashme. Automate per operim ne rrjetin AC". Part 1

IEC 60898-2 - "Automate per mbrojtien nga mbirrymat per intalime rezidenciale dhe te ngjashme. Automate per operim ne rrjetin AC dhe DC". Part 2

IEC 60947-1 - "Celsa ne tension te ulet. Rregulla te pergjithshme". Part 1

IEC 60947-2 - "Celsa ne tension te ulet. Automatet". Part 2

IEC 60947-3 - "Celsa ne tension te ulet. Celsa, seksionues, celsa ndares dhe njesi te kombinuara siguresash". Part 3

IEC 60947-4-1 - "Celsa ne tension te ulet. Kontatoret dhe inverterat. Kontrrollerat dhe starterat me gjysmepercues AC". Part 4-2

IEC 60947-8 - "Celsa ne tension te ulet. Njesite e kontrollit te ndertuara mbi mbrojtien termike per makinerite rrotulluese". Part 8

IEC 61000-2-12 - "Pajtueshmeria elektromagnetike (EMC). Nivelet e lejuara per distrubancat ne frekuenca te ulta ne rrjetin publik te tensionit te mesem". Part 2-12

IEC 61000-2-2 - "Pajtueshmeria elektromagnetike (EMC). Nivelet e lejuara per distrubancat ne frekuenca te ulta ne rrjetin publik te tensionit te ulet". Part 2-2

IEC 61000-2-4 - "Pajtueshmeria elektromagnetike (EMC). Nivelet e lejuara per distrubancat ne frekuenca te ulta ne impiante industriale". Part 2-4

IEC 61000-3-11 - "Pajtueshmeria elektromagnetike (EMC). Limitet e ndryshimit te tensionit, luhatjet e tensionit ne rrjetin publik te tensionit te ulet. Pajisje me rryme $\leq 75A$ ". Part 3-11

IEC 61000-3-12 - "Pajtueshmeria elektromagnetike (EMC). Limitet e harmonikave te rrymes te prodhuara nga pajisje te lidhura ne rrjetin publik te tensionit te ulet me rryme nga $>16A$ deri ne $\leq 75A$ per faze". Part 3-12

IEC 61000-3-2 - "Pajtueshmeria elektromagnetike (EMC). Limitet e harmonikave te rrymes te prodhuara nga pajisje te lidhura ne rrjetin publik te tensionit te ulet me rryme $\leq 16A$ ". Part 3-2

IEC 61000-3-3 - "Pajtueshmeria elektromagnetike (EMC). Sinjalet ne instalimet ne tension te ulet. Niveli i emetimeve, bandat e frekuences dhe nivelet e distrubancave elektromagnetike". Part 3 Section 8

IEC 61000-4-15 - "Pajtueshmeria elektromagnetike (EMC). Teknikat e testimit dhe matjes. Matesi i luhatjeve. Specifikime funksionale dhe dizenjimi". Part 4-15

IEC 61000-4-30 - "Pajtueshmeria elektromagnetike (EMC). Teknika testimi dhe matje. Metoda te matjes te kualitetit te fuqise".

IEC 61000-4-7 - "Pajtueshmeria elektromagnetike (EMC). Teknika testimi dhe matje. Guida e pergjithshme per harmonikat dhe nderharmonikat matje dhe instrumentim, per sistemin e furnizimit dhe pajisjet e lidhura ne te". Part 4-7

IEC 61009-1 - "Automate te rrymave te rrjedhese me mbrojtje nga mbirrymat te integruar per perdorim rezidencial dhe te ngjashem (RCBOs). Rregulla te pergjithshme". Part 1

IEC 61131-3 - "Kontrrollera te programueshem. Gjuhet e programimit". Part 3

IEC 61140 - "Mbrojtia nga shoku elektrik. Aspekte te zakonshme per instalimet dhe pajisjet".

IEC 61347-1 - "Transformatore ndricimi. Kerkesa te pergjithshme dhe per sigurine". Part 1

IEC 61347-2-... - "Transformatore ndricimi. Kerkesaa specifike". Part 2-...

IEC 61439-1 - "Celsa ne tension te ulet dhe asemblimi i tyre". Part 6

IEC 61547 - "Pajisje per ndricimin e pergjithshem. Kerkesa te imunitetit nga pajtueshmeria elektromagnetike (EMC)".

IEC 61800-3 - "Sistemet e kontrollit te shpejtesise. Kerkesat e pajtueshmerise elektromagnetike dhe metoda specifike testimi". Part 3

IEC 61869-1 - "Transformatoret e matjes. Kerkesa te pergjithshme". Part 1

IEC 61869-2 - "Transformatoret e matjes. Kerkesa shtese per transformatoret e rrymes". Part 2

IEC 61869-3 - "Transformatoret e matjes. Kerkesa shtese per transformatoret e tensionit". Part 3

- IEC 61869-4 - "Transformatoret e matjes. Kërkesa shtese per transformatoret e kombinuar". Part 4
- IEC 61936-1 - "Instalime fuqie qe kalojne 1kV ne rrjetin AC. Rregulla". Part 1
- IEC 62034 - "Sisteme te testimit automatik per ndricimin e daljes te furnizuar me bateri".
- IEC 62040-1 - "UPS. Kërkesa te pergjithshme dhe te sigurise per UPS-t". Part 1
- IEC 62040-2 - "UPS. Kërkesa per pajtueshmerine elektromagnetike". Part 2
- IEC 62040-3 - "UPS. Metoda e specifikimit te performances dhe kërkesa lidhur me testimin". Part 3
- IEC 62305-2 - "Mbrojtia kundrejt shkarkimeve atmosferike. Menaxhimi i riskut". Part 2
- IEC 62305-3 - "Mbrojtia kundrejt shkarkimeve atmosferike. Demtime fizike te struktures dhe demtime ne jete". Part 3
- IEC 62305-4 - "Mbrojtia kundrejt shkarkimeve atmosferike. Sistemet elektrike dhe elektronike pa struktura". Part 4
- IEC 62493 - "Vlerësimi i pajisjeve të ndriçimit në lidhje me ekspozimi njerëzor ndaj fushave elektromagnetike".
- IEC 62606 - "Kërkesa te pergjithshme per pajisjet e dedektimit te harkut elektrik".
- IEC/PAS 62717 - "Modulet LED per ndricimin e zakonshem. Kërkesat e performances".
- IEC/TR 61641 - "Celsa ne tension te ulet dhe assemblimi i tyre. Guide per testimin nen kushtet e nje harku pershkak te ndonje defekti te brendshem".
- IEC/TR 62655 - "Tutorial dhe guide aplikimi per siguresat ne tension te larte".
- IEC/TS 60479-1 - "Efekti i rrymes mbi qeniet njerzore dhe kafshet. Aspekte te pergjithshme". Part 1
- ISO 12100 - "Siguria e makinerive. Principe te pergjithshme per projektimin. Vleresim i rrishtut dhe reduktim i rrishtut".
- ISO 13849-1 - "Siguria e makinerive. Principe te pergjithshme per projektimin". Part 1
- ISO 14001 - "Sistemet e Menaxhimit Mjedisor. Specifikime me guide perdorimi".
- ISO 23570-2 - "Sistemi i automatizimit industrial dhe integrimit". Part 2
- ISO 23570-3 - "Sistemi i automatizimit industrial dhe integrimit". Part 2
- ISO 23601 - "Identifikimi i sigurise. Shenjat e planit te daljes dhe evakuimit".
- ISO 50001 - "Sistemi i menaxhimit te energjise. Kërkesa dhe guide perdorimi".
- ISO 9001 - "Sistemi i menaxhimit te kualitetit. Kërkesa".

Normat dhe rregulloret në sektorin e energjisë elektrike sipas CEI :

CEI 0-2 - "Udhëzues për përcaktimin e dokumentacionit të projektit të sistemeve elektrike".

CEI 11-1 - "Impiante elektrike me tension me te madh se 1 kV AC".

CEI 11-27 - "Puna në sistemet elektrike."

CEI EN 60445 - "Parimet themelore të sigurisë për ndërfaqen njeri-makinë, për etiketimin dhe identifikimin - Identifikimi i terminaleve të pajisjeve dhe terminaleve përçuese të përshkruar dhe rregullat e përgjithshme për një sistem alfanumerik".

CEI 64-12 - "Udhëzues për zbatimin e sistemit të tokëzimit të ndërtesave për banim rezidencial dhe përdorim tjetër".

CEI 64-14 - "Udhëzues për verifikimin e impianteve elektrike të përdorshme".

CEI 64-57 - "Ndërtimi për banim rezidencial dhe terciar - Udhëzues për integrimin e sistemeve elektrike të përdorshme dhe për përgatitjen e impianteve ndihmëse, telefonit dhe të transmetimit të të dhënave në ndërtesat - Pajisje të vogla të prodhuara për shpërndarje".

CEI 64-55 - "Udhëzues për integrimin e përdoruesve të sistemeve elektrike dhe ofrimin e impianteve ndihmëse për hotelin".

CEI EN 60439-3 (17-13 / 3) - "Aparaturat e mbrojtjes dhe manovrimit për tensione të ulta (kuadrat e tensionit të ulët) Pjesa 3: Kërkesa të veçanta për pajisjet e mbrojtjes dhe manovrimit të destinuar për t'u instaluar në vende ku persona të pakualifikuar kanë akses për përdorimin e tyre – Kuadrat e shpërndarjes".

CEI EN 62305 - "CEI 81-10 Mbrojtja nga rrufeja".

CEI 79-3 - "Rregullorja teknike për impiantet kundër vjedhjes, ndërhyrjes dhe kundër agresionit".

CEI 23-51 - "Kërkesat për ndërtimin, verifikimin dhe testet e paneleve të shpërndarjes për instalimet fikse shtëpiake dhe të ngjashme".

CEI 20-19 / 1 - "Kabllot me izolim të vlerësuar për tension që nuk i kalon 450/750 V".

CEI 20-19 / 4 - "Kabllot me izolim gome me një tension të vlerësuar jo më tepër se 450/750 V - kabllot fleksibël".

CEI 20-19 / 9 - "Kabllot me izolim gome me një tension të vlerësuar jo më tepër se 450/750 V - kabllot unipolare pa veshje guajn, për instalim fikse, me nivel të ulët dritërimi, gazesh toksike dhe gjërryes".

CEI 20-19 / 10 - "Kabllot me izolim gome me një tension të vlerësuar jo më tepër se 450/750 V - kabllot fleksibël EPR të izoluar dhe mbështjellje me përbërje poliuretani".

CEI 20-19 / 11 - "Kablllo me izolim gome me një tension të vlerësuar jo më tepër se 450/750 V - kabllot fleksibël me izolim EVA".

CEI 20-19 / 12 - "Kablllo me izolim gome me një tension të vlerësuar jo më tepër se 450/750 V - kabllot fleksibël EPR rezistent ndaj ngrohjes".

CEI 20-19 / 13 - "Kablllo me izolim gome me një tension të vlerësuar jo më tepër se 450/750 V - kabllot me një dhe shumë fije, te izoluar dhe te perdredhur".

CEI 20-19 / 14 - "Kablllo me izolim gome me një tension të vlerësuar jo më tepër se 450/750 V - kabllot për aplikimet me kërkesa te larta të fleksibilitetit".

CEI 20-19 / 16 - "Kablllo me izolim gome me një tension të vlerësuar jo më tepër se 450/750 V - kabllot rezistente ndaj ujit me veshje guajn polikloropreni ose mbështjelle tjetër ekuivalente sintetike".

CEI 20-20 - "Udhëzues për përdorimin e kabllit në tension të ulët".

CEI 20-20 / 1 - "Kablllo me izolim gome me një tension të vlerësuar jo më tepër se 450/750 V - Kërkesa të përgjithshme".

CEI 20-20 / 3 - "Kablllo me izolim gome me një tension të vlerësuar jo më tepër se 450/750 V - kablllo pa veshje guajn për instalime fikse".

CEI 20-20 / 4 - "Kablllo me izolim gome me një tension të vlerësuar jo më tepër se 450/750 V - kablllo me veshje guajn për instalime fikse".

CEI 20-20 / 5 - "Kablllo me izolim gome me një tension të vlerësuar jo më tepër se 450/750 V - kabllot fleksibël".

CEI 20-20 / 9 - "Kablllo me izolim gome me një tension të vlerësuar jo më tepër se 450/750 V – kablllo pa veshje guajn per instalim ne temperature te uleta".

CEI 20-20 / 12 - "Kablllo me izolim gome me një tension të vlerësuar jo më tepër se 450/750 V - Kabllot fleksibel rezistent ndaj ngrohjes".

CEI 20-20 / 14 - "Kablllo me izolim gome me një tension të vlerësuar jo më tepër se 450/750 V - Kabllot fleksibël me veshje guajn dhe izolim me njëzet komponime termoplastike i pahalogjenizuar".

CEI-UNEL 35026 - "Kabllot elektrike me izolim elastomic ose termoplastik dhe mineral izolues per tension nominal jo me shume se 1000V ne rrymë alternative AC dhe 1500 V në rrymë te vazhduar DC".

CEI 20-20 / 67 - "Udhëzues për përdorimin e kablllove 0.6 / 1 kV".

Rregullat specifike elektronike:

CEI 83-2 (EN 50090-2-1) - "Sisteme elektronike për shtëpi dhe lokale (HBES). Pjesa 2.1 Sistemi Përmbledhje: Architecture".

CEI 83-3 (EN 50090-3-1) - "Sisteme elektronike për shtëpi dhe lokale (HBES). Pjesa 2.1 Aplikime, hyrje".

5. Relacioni Teknik per Mbrojtjen nga Zjarri dhe Shpetimi përmban

MBESHTETJA LIGJORE DHE NORMATIVE

Projekti për Mbrojtjen nga Zjarri dhe Shpëtimi i objektit “ **Rikonstruksion i Qendrave Shëndetsore dhe Ambjenteve per Rajonin e Shkoderes** ” është realizuar në bazë të standarteve dhe normave lokale si dhe ato të vendeve të Komitetit European .Sistemi i mbrojtjes kundra zjarrit respekton të gjitha kërkesat e detyrueshme shtetërore që kanë të bëjnë me normat dhe standartet që janë në fuqi aktualisht në Shqipërisi dhe normat Europiane.

.Ligjet , rregulloret normat dhe standartet e përdorura në këtë projekt janë paraqitur në vijm:.

- Ligji nr 152/2015 "Për shërbimin e mbrojtjes nga zjarri dhe shpëtimit " Rregullore" Mbi masat e mbrojtjes kundra zjarrit në projektin e ndërtesave të cdo lloji "
- Vendim nr 162. date 19.4.1965 e ripunuar per,pranimin administrimin e dokumentacionit teknik dhe grafik të projektit të mbrojtjes nga zjarri dhe për shpëtimin dhe lëshimin e aktave teknike.
- Udhëzim i Ministrit te Puneve te Brendeshme nr.425 date 24.7.2015 “Per pranimin, administrimin e dokumentacionit teknik dhe grafik te projektit te mbrojtjes nga zjarri dhe per shpëtimin dhe lëshimin e akteve teknike”;
- EN 13501 Fire classifications of construction products and building elements (all parts) .
- EN 2 Classification of fires. .
- EN 1838 Lighting applications – Emergency lighting.
- NFPA 10 Standart for Portable Fire Extinguishers ,2010 edition .
- EN 3-7 Portable fire extinguishers.Characteristic , performance requirments and testes.
- BS B2 Fire Safety-Deelling houses- Volume 1 etj

5.1 Pjese e Relacionit të Projektit Arkitektonik

Pershtatja e kondicioneve urbanistike të objekteve rezulton si me poshte . Objektet janë godina egzistuese ne pergjithsi 1 katëshe dhe në këtë grupim vetëm ajo e Repsit është 2 katëshe , te cilat funksionojnë si Qendera Shëndetsore. Objektet do të kryej prape funksionin e Qëndrave Shëndetsore , edhe mbas rikonstruksionit, kështu sic u përmënd më sipër këto objekte do te jenë plotësisht në funksion të popullatës. Pavarsisht nga kjo nga inspektimi i bërë u pa se sistemi i Mbrojtjes nga Zjarri në këto objekte është inegzistent Prandaj që këto godina të mos rrezikohen nga zjarri dhe të ruajnë dhe godinat përreth , në përshtatje dhe me normat e PMNZSH-së duhet tu shtohet sistemi i Mbrojtjes nga zjarri dhe me shuars portabel. Në brëndësi të ndërtesave ku aksesimi për lëvizje është më i vogël janë marrë masat që mbrojtja nga zjarri të mund të kryehet nga vetë punonjsit duke përdorur shuarsit me pluhur, bombulat të vendosura në vende të dukshme dhe të kollajshme për tu kapur. Ndërsa përsa i përket forcave zjarrfikëse të cilat vijnë në ndihmë ju krijon mundësi dhe rrugë kalimi jo vetëm jashtë objektit por edhe brënda tij Në katin 0.00 kemi një derë që komunikon me ambjentin jashtë që është dhe dera qëndrore direkt me hollin gjërësia e së cilës është 105 cm. Konstatojmë se konstruksionet e ndërtesave janë me strukturë ndërtimore të padjegshme , konstruksion mur tulle me kollona beto arme që lidhen me trarë beton arme , ndarjet me mur tulle ose kartonxhes.Nga ana strukturale është objekt i

pa djegshëm ndërsa materialet brënda janë me djegje relativisht të moderuar por ka edhe elementë që duhen vlersuar për djegjen e tyre të shpejtë .

Kerkesa të vecanta për godinen dhe lidhjen me objektet për rreth

Objektet egzistuese të cilat shërbejnë si Qëndra Shëndetsore në fshatrat e Rajonit të Shkodrës në lidhje me vendndodhjen si dhe me objektet që ato ka pranë respekton distancat e duhura arkitektonike dhe urbanistike si dhe krijon një impakt pozitiv në lidhje me zonën ku gjëndet këto godina , të gjitha objektet që kufizohen me objektin në fjale nuk rrezikohen nga zjarri për shkak të materialeve apo shërbimeve që kryen në mjediset e tyre. Godinat sipas pozicionit ku gjënden respektojnë distancat e sigurisë nga zjarri për të gjitha objektet që janë përreth saj

Pozicioni i objekteve në një shesh përgjithsisht të urbanizuar me rrugë të asfaltuara si dhe egzistenca e njëjës prej rrugëve kryesore të asaj zone është i tillë që krijon rrugë për levizjen e automjeteve zjarrfikese si dhe mundësi për tu afruar në distancat e nevojshme për nderhyrje të efektivave zjarrfikës për shuarjen e zjarreve që mund të ndodhin. Sipas shkallës së qëndrueshmërisë ndaj zjarrit që kanë ndertesat dhe shërbimeve që ofrojnë këto Q. Shëndetsore janë të të percaktuara në “Rregullorja mbi masat mbrojtëse kundër zjarrit në projektin e ndertesave të cdo lloji” këto godina nuk rrezikojnë objektet e tjera rreth saj dhe as nuk rrezikohet prej këtyre objekteve

Konkretisht : Në ndertesa apo në periferi të secilit prej objekteve nuk ka aktivitetet apo veprimtari të tilla si magazinime të materialeve ose lendeve lehtësisht të djegeshme apo shpërthyes. Nuk ka rrugë të mbyllura (qorre). Në rast zjarri automjetet zjarrfikese të shpëtimit mund të afrohen dhe veprojnë nga anet kryesore të objekteve .Objekti ndodhet në një zonë pjesërisht të urbanizuar kështu për të shkuar në objekt ka rrugë të rregullt të asfaltuar dhe me gjerësi të duhur për qarkullimin e automjeteve .Duke patur parasysh këto kushte **Godina dhe për rrjedhojë dhe infrastruktura për rreth saj plotëson kërkesat për mbrojtjen nga zjarri e shpëtimit të percaktuara në “Rregulloren mbi masat mbrojtëse kundër zjarrit në projektimin e ndertesave të cdo lloji”.**

Pjesë e Relacionit Konstruktiv për MNZSH-në

Qëndrueshmëria ndaj zjarrit e godinës , sipërfaqja faktike dhe ajo e kërkuar , nga normat e Mbrojtjes nga Zjarri .

Objektet që janë qëndra shëndetsore të Rajonit të Shkodrës. Veprimtari kryesore që kryehet në këto godina janë shërbime mjekësor të përgjithshme. .Këto objekte klasifikohen në kategorinë **A dhe E** të rrezikut të zjarrit. Duke patur parasysh kategorinë bëjmë një përcaktim të mjedisëve të objekteve .

Dhoma shërbimi vizitash me mjekë të përgjithshëm .

Sasia e materialeve të djegshme brenda objektit bën që zjarret eventuale në të klasifikohen të moderuara dhe djegje të ngadalte. Nderesat sipas shkallës së qëndrueshmërisë së tyre ndahen në pesë shkallë qëndrueshmërie Në rastin konkret për objektet "Qëndra Shëndetsore " konstruksioni përbehet nga : Mure rrethues dhe ndarës, tulle . Kollonat mbajtëse beton arme . Me këto përberje të elementeve konstruktive , kjo godinë është ndërtuar me elemente konstruktive që plotësojnë kushtet e vendosura nga normat e percaktuara në “Rregulloren mbi masat mbrojtëse kundër zjarrit në projektimin e ndertesave të cdo lloji”.

5.1.1. Përmbushja e kushteve të Mbrojtjes nga zjarri

Kushtet e mbrojtjes nga zjarri në ndertesa duhet të krahasohen me normat e kërkuara, në rastin tonë ato janë të plotësuara pasi :

- Grupi faktik i djegshmërisë i strukturave të ndërtimit dhe i vetë ndertesës janë të barabartë me ato të pranuar në norma.
- Kufiri minimal faktik i qëndrueshmërisë ndaj zjarrit i strukturave të ndërtimit është i barabartë me kufirin minimal të qëndrueshmërisë pranuar nga norma.

- Shkalla faktike e qëndrueshmërise ndaj zjarrit e ndërtesave është e barabartë me shkallën e qëndrueshmërise pranuar nga norma.

5.2 Pjesë e Relacionit Mekanik të MNZSH-së

5.2.1 Kompletimi me fiksa zjarri portative të dores


Në të gjitha ambjentet e qëndrave shëndetsore , shkalla e rrezikut ndaj zjarrit është e njëjtë, nivel i ulët po ashtu dhe kategoria e zjarreve të hamëndësuar është po e njëjtë , pasi kudo në këto ambiente zjarret do jenë të, klasit A dhe E , në materiale të ngurtë , të djegshëm dhe instalime dhe paisje elektrike. Në tërësi duke marrë në konsideratë edhe karakteristikat e ndërtesës si dhe destinacionin e saj janë përdorur substanca shuarse si më poshtë :

- Fikës portabël me pluhur për ambjentet e brëndëshme të dhomave të qëndrës, në zonën pranë hyrjeve .
- Fikse portabël me anidrid karbonik në ambiente të vecanta të shërbimit (ambiente elektrike , apo shërbimi etj)

Nga sa më sipër në këto objekte është përcaktuar pozicioni i fiksave portabel në bazë të standarit EN 3 pesha 6 kg , me aftesi shuarse jo me te ulet se 34A 233 BC dhe fikse zjarri me CO2 do të jenë të klasës 113B, EN3 , në ambiente të vecanta . Këto fiksa duhet të testohen nga autoritetet e licensuara për këtë qëllim.

Karakteristikat e shuarsit portabel 34 A 233BC dhe CO2 do të jenë si më poshtë

Tipi EN3		Tipi EN3
Pesha e cilindrit 8.0 kg		14.9 kg
Materiali i cilindrit Celik		Celik
Pesha e materialit brenda 5 kg		5. kg
Materiali brënda Puder		CO2
Funksionimi në sec 20 sec		17.37 sec
Funksionimi në temperature -20/+60		20/+60
Lartesia 500 mm Diametri 150mm.Spesori 1.6 mm		H=751 mm D=137 mm δ = 2.0 mm

	Klasa:				
Bombula kundër zjarrit:					
Bombulë me pluhur	PG	✓	✓	✓	
Bombulë me pluhur (pluhur kundër zjarrit nga metalli)	PM				✓
Bombulë me pluhur (me pluhur special)	P		✓	✓	
Bombulë me dioksid karboni (CO2)	K		✓		
Bombulë me ujë	W	✓			
Bombulë me shkumë	S	✓	✓		



5.2.2 EVAKUIMI I PERSONAVE QE MUND TE NDODHEN NE GODINE NE RAST ZJARRI.

Bazuar në të dhënat për rreziqet me të cilat mund të perballen personat që gjenden në godine në momentin e rënies së zjarrit është llogaritur evakuimi tyre dhe braktisja e ambienteve të godines. Largimi i personave do të bëhet nga daljeve evakuese nëpërmjet rrugëve evakuese.

Keto dalje duhet të jenë me përmasa të tilla që të sigurojnë zbrazjen e godines, si dhe evakuimin e shpejtë të personave që gjenden në të pa u demtuar.

Rrugët dhe daljeve të emergjencës duhet të jenë në mënyrë të tillë që të minimizojnë panikun dhe rrezikun dhe të japin siguri në rast emergjencash.

Drejtimet e evakuimit të personave do të jepen me skema që do të vendosen pranë daljeve të emergjencës në çdo hyrje-dalje dhe në mjedise të ndryshme,

Tabelat orientuese fosforeshente të vendosura me ngjitje apo të varura do të jenë një udhërefyese i qartë për braktisjen e mjedisëve të rrezikuara në rastin e rënies së zjarrit.

Rrugët dhe daljeve evakuese do të jenë të tilla që;

- ✓ Personat që ndodhen brenda godines të largohen brenda kohës së llogaritur si të rrezikshme për jetën e tyre..
- ✓ Të kuptohen qartësisht drejtimet e tyre, të kenë dritë natyrore apo ndricim emergjence.
- ✓ Numri dhe gjerësia e tyre të krijojnë mundësinë e largimit të personave të pranishëm në vijueshmëri dhe pa panik.
- ✓ Të mos kenë ngarkesë të materialeve e paisjeve që bëhen shkak për pengesa apo bllokime për lëvizjen normale drejt pikës së grumbullimit apo vendit të sigurt.
- ✓ Të mos jenë përdorur për shtrimin e sipërfaqeve materiale të rreshqitshme.

5.2.3. Plani i evakuimit

Skema e evakuimit duhet të afishohet në vende të dukshme me atë duhet të njihen të gjithë personat që punojnë aty. Keto skema paraqiten në fletë projekti.

Në përshtatje me rrezikun e pranishëm vendosen disa **rregulla të brendshme**, të cilat duhet të bëhen të njohura dhe të afishohen në vende të dukshme së bashku me numrat e telefonave të stacioneve zjarrfikese.

Trajnimi i personelit është një tjetër kusht i rëndësishëm i funksionimit të skemës së mbrojtjes nga zjarri.

Me personelin e objektit është e nevojshme të bëhet një trajnim teorik dhe praktik çdo vit, për tu dhënë atyre njohuritë e duhura për rregullat e parandalimit, për radhën dhe mënyrën e veprimit në rast zjarri.

dhe për përdorimin dhe mirmbajtjen e pajisjeve dhe sistemeve të instaluara në objekt për këte qëllim, si dhe evakuimin e personave që gjenden brënda mjedisve të saj.

Kartelat e sinjalizimit

Kartelat e sinjalizimit që i përkasin kategorise paralajmeruse dhe treguese janë të formatit të dimensioneve dhe materialit të mëposhtem :

SCHEMA DEI FORMATI (mm.)

A = 120x120
B = 160x160
C = 230x230
D = 370x370

SIGLA DEI MATERIALI E SPESSORI		
ALUMINIO AL 0.5/0.7 mm.	PVC RIGIDO PV 1 mm.	PVC ADESIVO AD

DIMENSIONE DEI CARTELLI (mm)				
DISTANZA LETTURA (Mt.)	4	6	10	16
BASE (mm.)	120	160	230	370
ALTEZZA (mm.)	120	160	230	370
SIGLA FORMATO	A	B	C	D

Simboli conformi D.L. 493 del 14/08/96 - CEE 92/58 - UNI



Kartelat e sinjalizimit që i përkasin kategorise vepruese janë të formatit të dimensioneve dhe materialit të mëposhtem :

SCHEMA DEI FORMATI (mm.)

A = 120x145
B = 160x210
C = 230x310
D = 370x500

SIGLA DEI MATERIALI E SPESSORI		
ALUMINIO AL 0.5/0.7 mm.	PVC RIGIDO PV 1 mm.	PVC ADESIVO AD

DIMENSIONE DEI CARTELLI (mm)				
DISTANZA LETTURA (Mt.)	4	6	10	16
BASE (mm.)	120	160	230	370
ALTEZZA (mm.)	145	210	310	500
SIGLA FORMATO	A	B	C	D

Simboli conformi D.L. 493 del 14/08/96 - CEE 92/58 - UNI



Ne kete relacion do te jepen tw dhwna dhe llogaritje pwr Rikonstruksionin e Qwndrave Shwndetsore tw Rajonit te Shkodrws per sistemin Hidro Sanitar qe perfshin furnizimin me uje dhe shkarkimin e ujrave tw zeza dhe te shiut.

5.3 SISTEMI I FURNIZIMIT TE UJIT SANITAR (I FTOHTE / NGROHTE)

Sistemi i furnizimit me ujë parashikon furnizimin me ujë për nevojat hidro-sanitare të objekteve , në këtë rast uje të ftohtë dhe të ngrohtë , si në nyjet sanitare ashtu edhe në paisjet lavamane që gjenden ne dhomat e qendres shendetsore . Objektet në fjalë janë egzistues, janë objekte kreysisht një katësh që shërbejnw si Qwndra Shendetsore në Rajonin e Shkodrws .

Furnizimi me uje do te realizohet nga rrjeti publik i komunes apo zones ku janw kwto objekte . Nje rezerve e ujit sanitar qw llogaritet pwr Qwndrwn Shwndetsore do te granatoje sasinw e ujit qe kwrkohet per furnizim te vazhdueshem per rreth 24 ore te saj.

Dimensionimi dhe projektimi i te gjithë komponenteve dhe aksesoreve te sistemit te furnizimit dhe te shperndarjes te ujit te ftohte/ngrohte sanitar eshte realizuar duke marre ne konsiderate skemen e shperndarjes, prurjen nominale per çdo aparat hidrosanitar, prurjen totale nominale, njekohshmerine e perdorimit te pajisjeve hidrosanitare, presionin e punes, humbjet gjatesore dhe lokale te presionit si dhe shpejtesine maksimale te rekomanduar te qarkullimit te ujit.

Nevojat per uje sanitar per godinen jane llogaritur bazuar ne normen europiane EN-806-3 e cila merr ne konsiderate prurjen totale maksimale te kerkuar (Qta dhe Qtb) bazuar ne numrin e aparateve hidrosanitare dhe prurjen nominale per çdo aparat hidro/sanitar. Prurjet e aparateve te vecanta hidrosanitare jane marre perkatesisht 0.10 l/s per aparatet WC dhe 0.16 l/sec per lavamanet. Per aparatet ne te cilen parashikohet uji i ngrohte dhe i ftohte eshte konsideruar prurja e nevojshme e nje fluksi te vetem.

Prurja e projektit Gpr bazuar ne normen EN 806-3 eshte llogaritur e diferencuar bazuar ne tipologjine e godines dhe pikerisht:

Gta l/sec]	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.2	7.2	8.4	9.2	10.1
Gpr l/sec]	0.5	1.0	1.5	1.9	2.2	2.5	2.8	3.0	3.4	3.8	4.1	4.4	4.6	4.8

Bazuar ne prurjen e projektit, diametri i linjave te furnizimit me uje eshte llogaritur mbi bazen e formules:
 $Q_{pr} = 0,785 \times D^2 \times V$

ku V = eshte shpejtesia e lejuar e levizjes se ujit ne tubacione.

Kjo shpejtesia, per tubacionet e jashtme te furnizimit me uje sanitar eshte pranuar:

Diametri I tubacionit	DN 20	DN25	DN 32	DN40	DN50	DN63
Shpejtesia max (m/sec)	1,0	1,0	1,1	1,1	1,3	1,5

5.3.1 Metodologjia e llogaritjes

Projektimi i impantit hidrosanitar është kryer në bazë të prurjeve maksimale të mundshme ose prurjeve llogaritëse, pra në bazë të prurjeve maksimale të aparateve hidrosanitare që mund të hapen në të njëjtën kohë. Këto prurje varen nga numri i aparateve hidrosanitare të instaluar, prurjet njësi të tyre, kohëzgjatja e fluksit, frekuenca dhe probabiliteti i përdorimit. Për cdo strukture është llogaritur nje prurje

5.3.2 Prurjet nominale

mobile: (00) 355 69 208 5185

email: info@infratech.al

adress: Rr. "Besim Imami", Pallati 12 katësh, Kati i 2-të, Nr. 13, Tiranë, ALBANIA

www.infratech.al

Janë prurjet minimale që duhen siguruar për çdo rubinet dhe aparat hidrosanitar. Tabela e mëposhtme paraqet prurjet nominale për aparatet hidrosanitare normale dhe presionet minimale për funksionimin e tyre.

Tabela 1: Prurjet nominale dhe presionet minimale

Aparate	Ujë i ftohtë (l/s)	Ujë i ngrohtë	Presioni minimal
Lavaman	0.10	0.10	5
Bide	0.10	0.10	5
WC me kasetë	0.10	-	5
Vaskë	0.20	0.20	5
Dush	0.15	0.15	5
Lavapiatë	0.20	0.20	5
Lavatrice	0.10	-	5
Lavastovillie	0.20	-	5

5.3.3 Prurjet llogaritëse QII

Quhen ndryshe edhe prurjet e pikut ose prurjet maksimale të mundshme, dhe shërbejnë për përcaktimin e diametrave të tubave. Llogaritja e tyre bëhet analitikisht me anën e faktorit të njëkohshmërisë, ose grafikisht me anën e diagramave, sipas projekt-normës europiane EN 806-03 dhe janë të vlefshme për të gjithë tipet e konsumatorëve të parashikuar nga norma (ne rastin tone “Qwndra Shwndetsore”).

Prurjet nominale per rubineta per perdorim sanitar					Manati - Lezhe		
Nr.	Aparatet sanitare	uje i ftohte (l/s)	uje i ngrohte (l/s)	Presioni (m k.u)	Numri i paisjeve	uje i ftohte (l/s) Gt	Uje i ngrohte (l/s) Gt
1	Lavaman	0.1	0.1	5	3	0.3	0.3
2	Bide	0.1	0.1	5	0	0	0
3	Kasete WC	0.1	-	5	1	0.1	0
4	Lavatrice	0.1	-	5	-	-	-

0.5l/sek

Prurjet nominale per rubineta per perdorim sanitar					Rraboshte - Lezhe		
Nr.	Aparatet sanitare	uje i ftohte (l/s)	uje i ngrohte (l/s)	Presioni (m k.u)	Numri i paisjeve	uje i ftohte (l/s) Gt	Uje i ngrohte (l/s) Gt
1	Lavaman	0.1	0.1	5	4	0.4	0.4
2	Bide	0.1	0.1	5	2	0.2	0.2
3	Kasete WC	0.1	-	5	2	0.2	0
7	Lavatrice	0.1	-	5	0	0.	0

Gt= 0.8 L/sek

Prurjet nominale per rubineta per perdorim sanitar					Reps - Mirdite		
Nr.	Aparatet sanitare	uje i ftohte (l/s)	uje i ngrohte (l/s)	Presioni (m k.u)	Numri i paisjeve	uje i ftohte (l/s) Gt	Uje i ngrohte (l/s) Gt

1	Lavaman	0.1	0.1	5	7	0.7	0.7
2	Bide	0.1	0.1	5	2	0.2	0.2
3	Kasete WC	0.1	-	5	2	0.2	0.2
7	Lavatrice	0.1	-	5	0	0.	0

Gt= 1.1 L/sek

Prurjet nominale per rubineta per perdorim sanitar					Gjegjan - Puke		
Nr.	Aparatet sanitare	uje i ftohte (l/s)	uje i ngrohte (l/s)	Presioni (m k.u)	Numri i paisjeve	uje i ftohte (l/s) Gt	Uje i ngrohte (l/s) Gt
1	Lavaman	0.1	0.1	5	1	1.4	1.4
2	Bide	0.1	0.1	5	3	0.3	0
3	Kasete WC	0.1	-	5	4	0.4	0
7	Lavatrice	0.1	-	5	0	0.	0

Gt= 2.1 L/sek

					Ana e Malit – Shkoder		
Nr.		uje i ftohte (l/s)	uje i ngrohte (l/s)	Presioni (m k.u)	Numri i paisjeve	uje i ftohte (l/s) Gt	Uje i ngrohte (l/s) Gt
1	Lavaman	0.1	0.1	5	4	0.4	0.4
2	Bide	0.1	0.1	5	2	0.2	0.2
3	Kasete WC	0.1	-	5	2	0.2	0
7	Lavatrice	0.1		5	0	0.	0

Prurjet nominale per rubineta per perdorim sanitar					Rec – Malsia e Madhe		
Nr.	Aparatet sanitare	uje i ftohte (l/s)	uje i ngrohte (l/s)	Presioni (m k.u)	Numri i paisjeve	uje i ftohte (l/s) Gt	Uje i ngrohte (l/s) Gt
1	Lavaman	0.1	0.1	5	5	0.5	0.5
2	Bide	0.1	0.1	5	2	0.2	0.2
3	Kasete WC	0.1	-	5	2	0.2	0
7	Lavatrice	0.1	-	5	0	0.	0

Prurjet nominale per rubineta per perdorim sanitar					Dedaj – Malesi e Madhe		
Nr.	Aparatet sanitare	uje i ftohte (l/s)	uje i ngrohte (l/s)	Presioni (m k.u)	Numri i paisjeve	uje i ftohte (l/s) Gt	Uje i ngrohte (l/s) Gt
1	Lavaman	0.1	0.1	5	5	0.5	0.5
2	Bide	0.1	0.1	5	1	0.1	0.1
3	Kasete ĖC	0.1	-	5	1	0.1	-
7	Lavatrice	0.1	-	5	1	0.	

Gta = 0.8 l/sek

Prurjet nominale per rubineta per perdorim sanitar					Dedaj – Malesi e Madhe		
Nr.	Aparatet sanitare	uje i ftohte (l/s)	uje i ngrohte (l/s)	Presioni (m k.u)	Numri i paisjeve	uje i ftohte (l/s) Gt	Uje i ngrohte (l/s) Gt
1	Lavaman	0.1	0.1	5	5	0.5	0.5
2	Bide	0.1	0.1	5	1	0.1	0.1
3	Kasete ĖC	0.1	-	5	1	0.1	-
7	Lavatrice	0.1	-	5	1	0.	

					Ana e Malit – Shkoder		
Nr.		uje i ftohte (l/s)	uje i ngrohte (l/s)	Presioni (m k.u)	Numri i paisjeve	uje i ftohte (l/s) Gt	Uje i ngrohte (l/s) Gt
1	Lavaman	0.1	0.1	5	4	0.4	0.4
2	Bide	0.1	0.1	5	2	0.2	0.2
3	Kasete WC	0.1	-	5	2	0.2	0
7	Lavatrice	0.1		5	0	0.	0

Prurjet nominale per rubineta per perdorim sanitar					Dedaj – Malesi e Madhe		
Nr.	Aparatet sanitare	uje i ftohte (l/s)	uje i ngrohte (l/s)	Presioni (m k.u)	Numri i paisjeve	uje i ftohte (l/s) Gt	Uje i ngrohte (l/s) Gt
1	Lavaman	0.1	0.1	5	5	0.5	0.5
2	Bide	0.1	0.1	5	1	0.1	0.1
3	Kasete WC	0.1	-	5	1	0.1	-
7	Lavatrice	0.1	-	5	1	-	-

Gt= 0.7 l/sek

Prurjet nominale per rubineta per perdorim sanitar					Dajc – Shkoder		
Nr.	Aparatet sanitare	uje i ftohte (l/s)	uje i ngrohte (l/s)	Presioni (m k.u)	Numri i paisjeve	uje i ftohte (l/s) Gt	Uje i ngrohte (l/s) Gt
1	Lavaman	0.1	0.1	5	5	0.5	0.5
2	Bide	0.1	0.1	5	1	0.1	0.1
3	Kasete WC	0.1	-	5	1	0.1	-
7	Lavatrice	0.1	-	5	1	-	-

Gt= 0.7 l/sek

mobile: (00) 355 69 208 5185

email: info@infratech.al

adress: Rr. "Besim Imami", Pallati 12 katësh, Kati i 2-të, Nr. 13, Tiranë, ALBANIA

www.infratech.al

Prurjet nominale per rubineta per perdorim sanitar					Velipoje – Shkoder		
Nr.	Aparatet sanitare	uje i ftohte (l/s)	uje i ngrohte (l/s)	Presioni (m k.u)	Numri i paisjeve	uje i ftohte (l/s) Gt	Uje i ngrohte (l/s) Gt
1	Lavaman	0.1	0.1	5	1	0.5	0.5
2	Bide	0.1	0.1	5	3	0.1	0.1
3	Kasete WC	0.1	-	5	2	0.1	-

Meqenese strukturat veprojne si te e vecanta me sistem rezervuaresh dhe pompash te vecanta Llogarisim pompen e furnizimit me ujë për cdo objekt që është 1.5 l/ sek dhe përsa l përket llogaritjes së konsumit ditor të ujit sanitar duke u nisur nga numri l banorëve për afërsisht dhe nga norma e konsumit të cdo pacienti që është 10-20 litra / ditë , marrim mesatarisht x banorë gjithsej ne kete qender shendetsore , pra llogarisim 1 objekt x 50 persona x 10 litra / dite =500 litra ose ~ 0.5 m³ ujë për 24 orë per cdo qender shendetsore 1 katwshe . pra sipas madhësisë do jetw 500-1000 litra vendosur jashtw objektit nw mw tw shumten e rasteve ose 1000 litra ne rastet kur objekti wshtw l madh.

Furnizimi me ujë të ftohtë sanitar Furnizimi me ujë të ftohtë në rastin e Qendrave-Shendetsore - Fier behet nga rrjeti egzistues , por meqenëse në këto objekte nuk ka furnizim me uje ne menyre te vazhdueshme pa ndërprerje është parashikuar një sasi uji prej 0.5-1 m³ gjatë 24 orëve . Atëhere është menduar

					Ana e Malit – Shkoder		
Nr.		uje i ftohte (l/s)	uje i ngrohte (l/s)	Presioni (m k.u)	Numri i paisjeve	uje i ftohte (l/s) Gt	Uje i ngrohte (l/s) Gt

nje depozitë uji që furnizohet goftë edhe 1 herë në ditë per te siguruar furnizimin në mënyrë të vazhdueshme të objektit .

Për të siguruar funksionet e mësipërme ky impiant është ndërtuar në përputhje me normat teknike të projektimit dhe është i përbërë ;

Amabjenti teknik , ku vendoset . rezervuri , sistemi i presurizimit dhe autokllava.

rrjeti i shpërndarjes hidrosanitar dhe paisjet sanitare . përfshi dhe rakorderitë ë ndryshme.

Rezerva ujore . Furnizimi me ujë të ftohtë përfshin lidhjet dhe mënyrën e furnizimit me ujë , tubacionet lidhese , kapaërderdhjen , galizhandët mekanik etj , si dhe gjithë kërkesat për të siguruar një funksionim normal të tij. Uji që furnizon rezervuarët duhet të kalojë në një sistem filtrimi dhe pastrimi qëndror duke siguruar parametrat e nevojshëm për përdorim higjieno sanitar / sipas normave .

5.3.4 Grupi i pompimit

Ky sistem është i pajisur me grup stacioni pompimi dhe do të instalohet sipas kërkesave të projektit, si një stacion automatik i pompimit të ujit sanitar deri tek konsumatorët

Sipas skemës së zgjedhur, pompat e ujit sanitar duhet të jenë të instaluar pranë rezervuarit të ujit.

Pompat e ujit janë të fiksuara mbi një bazament hekuri të galvanizuar me tako prej gome për të eliminuar zhurmat që mund të vijnë nga dridhjet gjatë punimeve të pompave. Pjata metalike nuk duhet të lidhet me themelet apo muret e ndërtesës.

Pompat kanë manometër, tubacione për lidhjen me sistemin e ujësjellësit, panel elektrik, sistem mbrojtjes elektrik, sistem automatik të mbrojtjes termike, dhe sistem kontrolli automatik.

Grupi ka ne perberje panelin elektrik si dhe eshte i pajisur me kolektor zingato thithje dhe shkarkimi, presostat te presionit te ulet dhe te larte, galexhant elektrik, kuader elektrik per leshimin edhe mbrojtjen.

Ai ka ne perberje rregullatorin elektronik per funksionimin ne menyre te shkallezuar te pompave (temporizator), si dhe per mbrojtjen dhe sinjalizimin e mbi/nen tensioneve, si dhe ne rastet e ndrim / mungese faze ne qarkun elektrik.

Grupi eshte i pajisur me valvol sigurie 10 bar. Ai duhet te vendoset ne menyre te tille qe te siguroje para dhe anash hapsiren e nevojshme per per operatione prove dhe mirembajtje.

Per te evituar rezonancat ose tensionet mekanike per jashtequndersine, duhet te instalohen suporte mbeshtetes. Rekomandohet te vendosen suporte mbeshtetesedhe tek tubot e kolektoreve te dergimit dhe te kthimit.

Bazamenti duhet te jete prej betoni dhe mberthimi duhet te kryhet me amortizatore

Çdo pompe eshte e kontrolluar nga nje kuader elektrik indipendent, me lexim te lehtete instrumentave te matjes dhe sinjalizimit. Karakterisrikat e pompës të furnizimit me ujë të ftohtë janë **Q=1.3 m³/ h – 7.2 m³/ ore dhe H= 15-45 m** , nje pompe tek

Autoklava

Autoklave është një paisje e cila montohet pranë pompes se ujit sanitar, e cila sherben për të rritur presionin e ujit në objekt .

Presioni i ujit mund të ndryshojnë gjatë gjithë ditës në bazë të konsumit, praninë e ndonjë rrjedhje në tubacioneve dhe presion në pikën e erogacionit. Në përgjithësi, presioni i ujit është një bar më pak. Një bar (1 km/cm²) mund të ushtrojë presion të mjaftueshme për të ngritur ujin në një lartësi kolonë prej rreth 10 metra. Rrjedha e ujit mund të jetë e pamjaftueshme dhe e paqëndrueshme në vendet e larta, në raste të tilla është e nevojshme për të përdorur një autoclave.

Autoklave eshte një enë nën presion, ku pompa e karikon ate ne baze te takim stakimeve për të marrë një presion më të madh se ai i rrjetit të ujit. Pasi arrihet presioni i deshiruar, pompa fiket dhe sistemin e mban te karikuar vete autoklava

Materiali i autoklaves eshte pre çeliku me karbon , i mbrojtur me nje shtrese epoxidi ne ngjyre blu blu RAL 5015, e polimerizuar .

Te dhenat teknike jane prezantuar si me poshte :

Presioni max. i punes :	8 bar
Presioni I ngarkimit :	1.5 bar
Kapaciteti :	24 lit
Diametri :	350 mm
Lartesia:	395 mm
Lidhjet :	1”(DN 25)



mobile: (00) 355 69 208 5185

email: info@infratech.al

adress: Rr. "Besim Imami", Pallati 12 katësh, Kati i 2-të, Nr. 13, Tiranë, ALBANIA

www.infratech.al

Rezervuaret e ujit

Rrjeti i shpërndarjes (Tubacionet)

Tubat plastike prej polietileni të dendësisë së lartë (HDPE)

Informacion i përgjithshëm:

Tubat plastike prej polietileni (HDPE) janë me densitet të lartë, të përshtatshme për instalime brenda mureve të holla dhe punimeve dekorative në mur. Këto tuba kanë karakteristikat e mëposhtme:

Aftësi për fluks të lartë

Rezistencë të lartë;


Të përshtatshme për aplikime ciklike.

Tubat plastik PP-R

Tub plastik PP-R per sistemin e furnizimit me uje sanitar(te ftohte / ngrohte) dhe rakorderite perkatese

Eshte nje tub i bere nga 3 shtresa per presion pune 10,16 dhe 20bar, me koeficient bymimi 0.030mm/m° C , sipas standartti DIN 8077/78.

Ngjyra klasike jeshile me vija me ngjyre me te erret per se gjati.



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

Valvolat

Valvolat 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 plote të rrjedhjes. Valvolat mund të jenë me material bronxi, gize ose çelik inoksi. Ato janë të tipit me sferë ose me porte, me bashkim, me filetim ose me fllanxha. Valvolat sipas menyrës së bashkimit me tubat l ndajme në lloje: me fllanxhe dhe me fileto.

Valvolat që përdoren në një linjë ujësjelesë duhet të përballojnë një presion 1,5 here më tepër se presioni i punës. Ato duhet të përballojnë një presion minimal prej 10 bar.

Valvolat duhet të sigurojnë rezistencë perfekte ndaj korrozionit, rezistencë ndaj agjenteve kimike, peshe të lehte, mundësi të thjeshtë riparimi dhe transporti, jetegjatesi mbi 25 vjeçare dhe qëndrueshmëri ndaj goditjeve mekanike.

mobile: (00) 355 69 208 5185

email: info@infratech.al

adress: Rr. "Besim Imami", Pallati 12 katësh, Kati i 2-të, Nr. 13, Tiranë, ALBANIA

www.infratech.al

Ne raste të veçanta me kërkesë të projektit ose të supervizorit perdoren edhe kundralvalvolat që janë valvola të cilat lejojnë levizjen e ujit vetëm në një drejtim. Këto duhet të vendosen në tubin e thithjes së pompave apo në tubin e dergimit të tyre. Gjithashtu ato vendosen në hyrje të ndertese 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, behet mbyllja e saj me anë të çernieres.

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

Një model i valvoles që do të perdoret së bashku me çertifikatën e cilesisë, çertifikatën e origjinës, çertifikatën e testimi dhe të garancisë do t'i jepet për shqyrtim Supervizorit për një aprovim para se të vendoset në objekt.

Valvulat e linjave të ujit me pajisjet sanitare

Saraçineskat e lidhjes së pajisjes duhet të jenë prej bronzi të kromuar me kondralvalvul në përputhje me **DIN 3269**, DN 15, dhe me karakteristika ndaj zhurmave në përputhje me grupin I të **DIN 4109**, me çertifikatë kualiteti dhe fluks nominal të Klasës A (maksimumi 0,25 L/s), si pajisje individuale që montohet në mur.

Elementi operues duhet të jetë prej metali të kromuar.

Pajisje të tjera të veçanta

Valvula e moskthimit (kondralvalvula)

Valvula duhet të instalohet në pjesën e sipërme dhe duhet të jenë prej bronzi të kuq. Karakteristikat ndaj zhurmave duhet të jenë në përputhje me Grupin I të **DIN 4109**. Ato duhet të kenë çertifikatë kualiteti dhe të jenë të izoluar, me kapak mbrojtës, me manikotë të kromuar, dhe fiksuese. Thellësia e instalimit është në 100 mm.

Reduktori i presionit

Reduktori i presionit, instalohet në linjën e ujit të pijshëm dhe duhet të jetë në përputhje, me **DIN 1988**. Presioni kontrollon direkt me membranë. Njësia ka manometra presioni dhe trupi i tij është prej bronzi të kuq.

Filtri i pastrimit me rrjetë

Filtri i pastrimit me rrjetë është i lëvizshëm, me fluks maksimal 29.9 m³ / h për 0,2 bar rënie të presionit. Filtri vendoset në linjën e ujit të pijshëm me duhet të ketë çertifikatë të përshtatshmërisë sipas **DIN 1988**. Vetë filtri duhet të jetë në përputhje me **DIN 19 632**, ndërsa fillanxha lidhëse duhet të jetë në përputhje me **DIN 2501 Pjesa 1, PN 16**. Trupi duhet të jetë prej bronzi të kuq, me sistem të integruar filtri pastrues. Njësia duhet të ketë 2 manometra presioni dhe pajisje për shkarkimin e ujit të pastrimit në përputhje me **DIN 1988**. Materiali i filtrit duhet të jetë prej plastike dhe madhësia e përshkueshmërisë duhet të jetë sipas **DIN 19 632**. Pastrimi bëhet me dorë.

Sahati matës i volumit të ujit

Sahati matës i volumit të ujit të pijshëm duhet të mundësojë lexim direkt të volumit dhe duhet të jetë në përputhje me **DIN 1988**. Trupi duhet të jetë prej bronzi të kuq dhe të jetë i pajisur me të gjithë aksesoret (vida, bullona, bashkues, dhe guarnicione).

5.4. SISTEMI I SHKARKIMIT TE UJRAVE TE ZEZA .

Megjithëse kemi të bëjmë me një ambient sherbimi mjeksor (endra shendetsore) shkarkimi i ujrave të zeza është i përbapërbashkët në kolektorët e jashëm .

Impianti i shkarkimit të ujrave të zeza përbëhet :

Rrjeti i shkarkimit të nyjeve sanitare dhe paisjeve sanitare si lavamanë etj.

Kollonat vertikale të shkarkimit.

Kalimet horizontale deri tek tek pusetat primare ose pusetat mbledhëse të kollonës.

Lidhja me rrjetin egzistues të zonës ku është objekti .

5.4.1 Shkarkimi i nyjeve sanitare.

Rrjeti i brëndëshim i shkarkimit të nyjeve sanitare është i përbërë nga tubacione plastike horizontale të cilat mbledhin të gjitha shkarkimet e pajisjeve për tu shkarkuar në kollonat vertikale të shkarkimit. Diametri dhe gjatësia e tubave është i tillë që të sigurojë fenomenin e sifonimit dhe për të arritur këtë gjë kolona e shkarkimit shoqërohet me kolonën e ventilimit . Për shkarkimin e ujrave të zeza , janë përdorur tuba dhe rakorderi sipas normave dhe standarteve që janë në fuqi . Këto tuba dhe rakorderi , kanë karakteristika të tilla si: sigurojnë reduktim të lartë të transmetimit të zhurmave , jo rezistent ndaj ngarkesave materiale dhe temperaturës së lartë , janë rezistent ndaj korrozionit , rezistente te lartë ndaj agjentëve kimikë kanë peshë të lehtë , mundësi të thjeshta riparimi, transporti dhe instalimi. Mqënëse kemi të bëjmë me objekt egzistues shfrytëzohjmë kollonat e shkarkimit të objektit të cilat vijnë në këto kate nga katet sipër që janë banesë. Duke parë gjëndjen egzistuese të tyre , të cilat janë tubacione të vendosura në objekt , prej shumë vitesh dhe me një material qe tashmë nuk përdoet për shkarkimet , PVC (portokalli) propozojmë që për katet ton akëto të zvendësohen me PP me gomina , me karakteristikat e përmëndura më sipër po kështu do jenë dhe rakorderitë e tyre . Po kaq cilësor dhe me këto karakteristika do jetë dhe rrjeti i shkarkimit të pjesës së dializës .

Piletat e dyshemesë

Piletat parashikohen të gjitha me sifon për moskthimin e erërave mbrapsht, kolonat e balancimit e ventilimit , pikat e pastrimit janë pjesë që shërbejnë në rast të bllokimit të rrjetit . gjithshu do të zgjidhet drejt edhe rrjeti i jashtëm edhe gjithë pusetat që përdoren në të .

Kollonat e shkarkimit dhe të balancimit

. Një rëndësi e vecantë është treguar për mbledhjet e kolonave në kalimet horizontale , në të cilat janë parashikuar diametrat e tubacioneve dhe pjerrësitë e tyre rigorozikisht sipas normave të projektimit, si është parashikuar drejt numri i pusetave të kontrollit. kollonat vertikale të shkarkimit shërbejnë për mbledhjen e gjithë linjave të nyjeve sanitare që shkarkojnë në kollonë . Lidhja e tyre bëhet me anë të bragave 45 °, në mënyrë që shkarkimi të bëhet sa më i lehtësuar duke lejuar qarkullimin e ajrit në tubin e shkarkimit , minimizimi i qarkullimit të ajrit do të riste nivelin e zhurmave në tubacione.. Këto kollona vertikale shkarkojnë në rrjetin primar të objektit dhe më pas në atë të zonës ku ndërtohet (në rastin tonë në zonën e spitaleve).

Pusetat mbledhese

Për grumbullimin e ujrave të zeza do të përdoren pusetat të tipit mbledhëse me konstrukcion betoni të pa përshkrushëm nga uji dhe me kapak gize. Pusetat e ujrave të zeza janë në formë katrore me thellësi jo më pak se 90-100 cm . Përmasat janë duke filluar nga 60x60 , mbuluar me kapak ize Ø60 . Vendosja e pusetave do të jetë , sic është përmëndur më sipër, në cdo ndërprerje ose kryqëzim të rrjetit të shkarkimit si ndhe puseta inspektimi të cilat vendosen në një distancë prej 25-30 m ndërmjet njëra - tjetrës.

Rrjeti i jashtëm i shkarkimeve

Rrjeti i jashtëm i shkarkimeve është pika përfundimtare e rrjetit të brëndëshëm të shkarkimit . Ky rrjet përbëhet nga tubat e shkarkimit të cilat janë polietilen i rrudhosur të cilët lidhen midis tyre me pusetat e shkarkimit të ujrave të zezatë vendosura në cdo pikë ndërprerjeje të rrjetit të jashtëm . Këto tuba plotësojnë gjithë kerkesat dhe normat e standarteve EN 1451. Ato janë të dezinjuara në përputhje me standartin EN 13476-1

Normativat Europiane

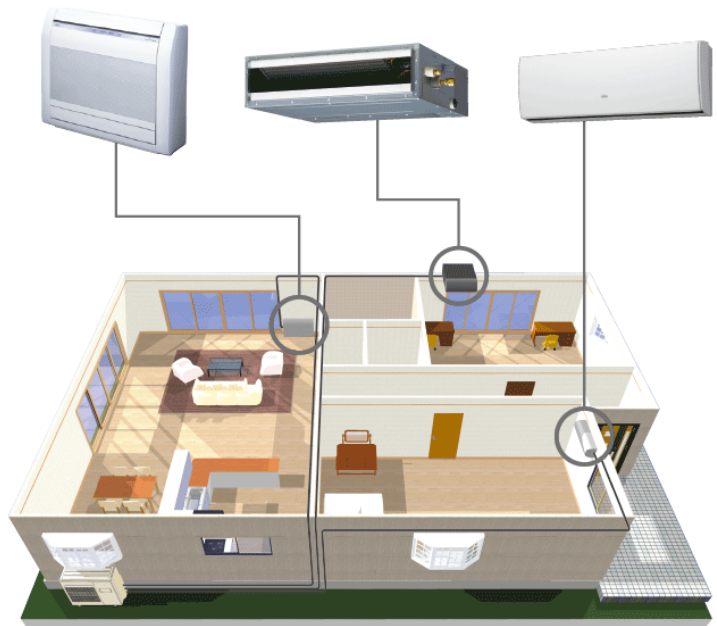
DIN EN ISO 1632	2000	Akustika – Matja e nivelit të zhurmave nga pajisjet e instaluar ne godine
DIN 4755	2001	Instalimet e sistemeve të ngrohjes me naftë, kerkesat e sigurise
DIN EN 303	2003	Kaldajat e ngrohjes
DIN EN 442	2003	Radiatorët dhe konvektorët
DIN EN 12170	2002	Sistemet e ngrohjes së ndertesave
DIN EN 12828	2003	Sistemet e ngrohjes, siguria teknike
DIN EN 13831	2000	Enet e zgjerimit
DIN EN 14336	2002	Instalimi I sistemeve të ngrohjes
VDI 2035	1996	Siguria teknike në sistemet e ngrohjes me uje
DIN EN 1057	1996	Tubacionet e bakrit në sistemet e ngrohjes dhe sistemet e furnizimit me uje të ngrohje
DIN EN 12449	1999	Përdorimi I tubacioneve të bakrit
DIN 16892	2000	Tuba polietilen me densitet të lartë (PE-X)

5.5 Specifikime te Pergjithshme Te Sistemit HVAC

5.5.1 Sistemi i kondicionimit multisplit

Per kondicionimin e ambjenteve te qwndrave shendetsore (kati 0-1) është zgjedhur sistemi multisplit inverter.

Sistemi multisplit eshte zgjidhja ideale per keto ambjente duke qene se ofrojne komoditet dhe fleksibilitet per zonen ku instalohen. Keto sisteme pervec inovacionit ne teknologjine qe perdorin, kane eficence te larte te perdorimit te energjise elektrike dhe nivel shume te ulet te zhurmave gjate kohes se perdorimit. Teknologjia inverter mundeson stabilizimin e temperatures duke rregulluar punen e kompresorit sipas ngarkeses termike duke eliminuar shperdorimin e energjise. Instalimi I sistemit multisplit eshte fleksibel, me ndikim minimal ne mjedis dhe me kosto me te ulet krahasuar me sistemet e tjera te kondicionimit.



5.5.2 Pajisjet Qendrore Te Sistemit HVAC

5.5.2.1 Njesi qendrore te kondicionimit per katet(0-2)

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



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

Dimensionet	Njesia		Lartesi	mm	734	734	734	
			Gjeresi	mm	958	958	958	
			Gjatesi	mm	340	340	340	
Pesha	Njesi			kg	57	57	62	
Ventilatori	Fazat	Ftohje	Super I					
			ulet	cfm	847	847	851	
	Ngrohje	Super I	ulet	m ³ /min	24	24	24.1	
			Super I					
		ulet	cfm	847	847	851		
		ulet	m ³ /min	24	24	24.1		
Motorri ventilatorit	Shpejtesia	Ftohje	Super I	ulet	rpm	420	420	
		Ngrohje	Super I	ulet	rpm	420	420	
Kompresori Gama e punes	Tipi	Ftohje	Ambienti	Min.	°CDB	-10	-10	-10
				Max.	°CDB	46	46	46
	Ngrohje	Ambienti	Min.	°CWB	-15	-15	-15	
			Max.	°CWB	18	18	18	
	Ftohje	Ngrohje			dBa	59	59	61
					dBa	59	59	61
Niveli i zhurmes	Ftohje		Nom.	dBa	46	46	48	
	Ngrohje		Nom.	dBa	47	47	48	
Ftohesi	Tipi				R-32	R-32	R-32	
	Ngarkesa			kg	1.80	1.80	2.00	
Tubacionet	Shtese gazit Diferenca ne nivel	IU - OU	Max.		kg/m	0.02 (per gjatesi tubacionesh mbi 30m)	0.02 (per gjatesi tubacionesh mbi 30m)	0.02 (per gjatesi tubacionesh mbi 30m)
					m	15	15	15
					m	7.5	7.5	7.5
Te dhenat elektrike	Faza				1~	1~	1~	
	Frekuenca			Hz	50	50	50	
	Voltazhi			V	220-240	220-240	220-240	

5.5.2.2 Terminalet e shperndarjes se sistemit HVAC

1.5.1 Njesi e brendeshme Tokesor

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

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



Dimensionet	Njesia	Lartesi	mm	600	600	600	
		Gjatesi	mm	700	700	700	
		Gjeresi	mm	210	210	210	
Ventilatori	Ftohje	Larte	m ³ /min	18.2	8.5	10.7	
		Ulet	m ³ /min	14.8	4.9	7.8	
		Silencioz	m ³ /min	14.1	4.5	6.6	
	Ngrohje	Larte	m ³ /min	18.8	9.4	11.8	
		Ulet	m ³ /min	15.0	5.2	8.5	
		Silencioz	m ³ /min	14.4	4.7	7.1	
		Nom.	m ³ /min	18.2	8.5	10.7	
		Ngrohje	Nom.	m ³ /min	16.9	7.3	10.1
	Niveli I forces zanore	Ftohje		dBa	62	52	60
		Ngrohje		dBa	62	52	60
Niveli I pres zanor	Ftohje	Larte	dBa	48	39	44	
		Ulet	dBa	36	27	36	
		Silencioz	dBa	33	24	32	
	Ngrohje	Larte	dBa	48	39	45	
		Ulet	dBa	46	27	36	
		Silencioz	dBa	33	24	32	
		Nom.	dBa	42	33	40	
		Ngrohje	Nom.	dBa	42	33	40
	Tubacionet	Leng	OD	mm	10	6.35	6.35
		Gaz	OD	mm	16	9.52	12.7
Kondensat					20	20	20

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

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



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

5.5.2.4 Tubacionet e shperndarjes

5.5.2.4.1 Tubacionet e shperndarjes per sistemin multisplit

Tubat e bakrit

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

Bashkimet duhet te behen me baker ose me bronz.

Kapja e tubave

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

Izolimi I tubave

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

Materiali izolues

Izolimi termik do te jete me kushtet e meposhtme:

cope lesh xhami, minimum I densitetit 60 Kg/mc

cope sintetike plisteroli, minimumi densitetit 35 kg/mc

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

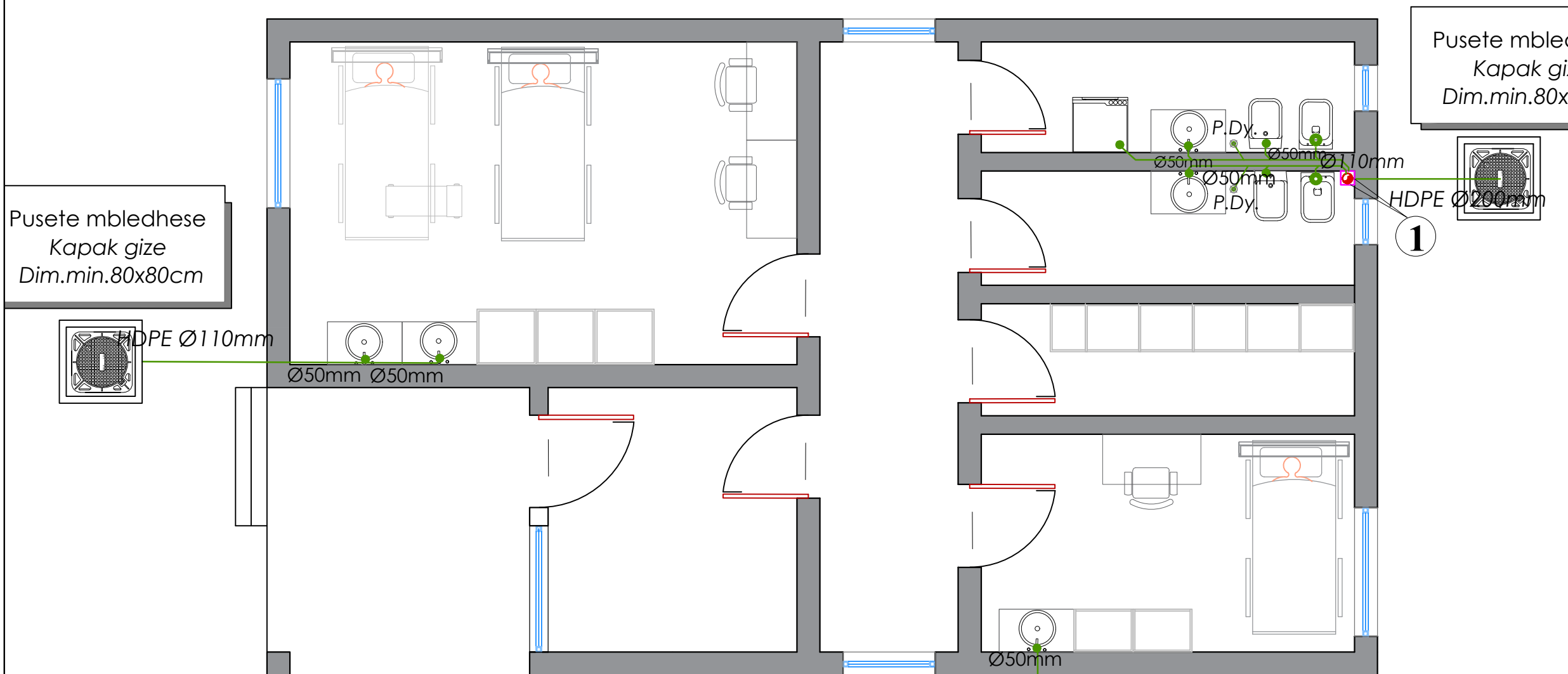
PËRGATITI:

OE: 'INFRATECH' SHPK

Administratore

Ing. Filjana Veizaj

INSTALIMI I KANALIZIMIT



Puse te mbledhese
Kapak gize
Dim.min.80x80cm

Puse te mbledhese
Kapak gize
Dim.min.80x80cm

Puse te mbledhese
Kapak gize
Dim.min.80x80cm

SHENJA DALLUESE

— SH — TUBI I KANALIZIMIT
TE UJRAVE TE ZEZA

P.Dy. PILETE DYSHEMEJE

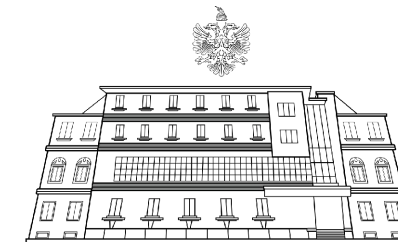
☐ PUSE TE KONTROLLI Ø 1 m

Shenim Teknik:

- Te gjithë instalimet e jashtme te sistemit te shkarkimeve te ujrave te zeza do te behet me tuba PEHD me vjaska (rrullosur);
- Te gjitha instalimet e brendeshme te sistemit te shkarkimeve te ujrave te zeza do te behet me tuba PE, me got, shtrengimi me gomin;
- Gjate gjithë shkarkimeve duhet te behet kujdes qe te instalohen me kende 45 ° os 87 ° dhe ne asnje menyre me 90 ° , gjithashtu te behet i mundur qe cdo linje te jete sa me e paster ne shkarkim, pa shume kthesa apo devjime;
- Instalimi i piletave te WC-ve te behet sipas detaji teknik te dhene ne vizatim, blerja e ketyre piletave te behet me membran hidroizolues;
- Testimi i lidhjeve me te behet me presion ajer ose me rrjedhje te lire ne baze te normave dhe standardeve ne fuqi, bazur ne metodologjin e testimit e cila duhet te perpilohet nga kontraktori dhe miratohet nga supervizori para fillimit te ç'do lloj testimi.
- Te gjithë tubat e shkarkimeve brenda ndertesës do te vendosen me pjeresi minimale 1,5% ne drejtim te rrjedhjes. Para fillimit te instalimit te meret me shkrim vendimi i porositesit per vendosjen perfundimtare te paisjeve sanitare ne mjedisin tyre.
- Ne perfundim te instalimit te behen provat ne rrjedhje me presion 3m per 24 ore

REPUBLIKA E SHQIPËRISË

MINISTRIA E SHËNDETËSISË
DHE MBROJTJES SOCIALE



OBJEKTI: "PROJEKT PREVENTIVA ZBATIMI PËR RIKONSTRUKSIONIN E QSH-VE DHE AMB-VE PËR RAJONET SHKODËR DHE VLORË, QËNDRA SHËNDETSORE REÇ, MALËSI E MADHE, RAJONI SHKODËR "

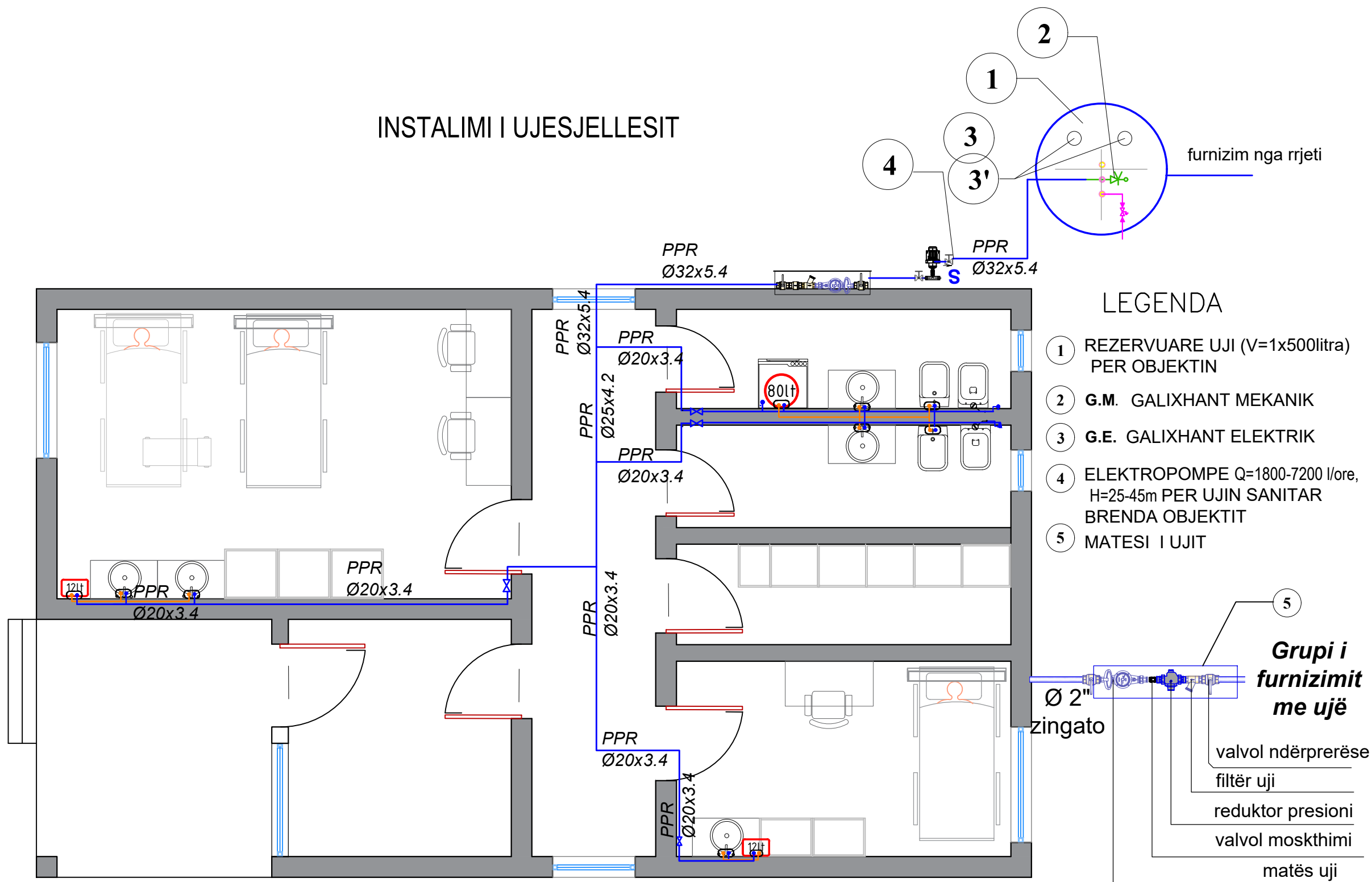
INSTALIMI I KANALIZIMIT

FAZA	VITI	NR.	K-01
PROJEKT ZBATIMI	2022	SHKALLA	1:50
Ing. Hidroteknik	Filjana Veizaj	H/T.0110/8	
Arkitekt	Bledi Lula	A.2008/1	
Ing. Elektrik	Florjan Lame	E.1631	

Projektues OE "INFRA TECH" shpk

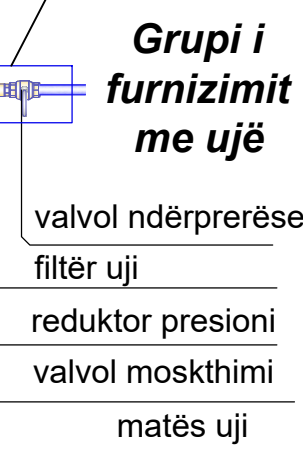
INFRATECH
Përfaqësuesi ligjor
Filjana Veizaj

INSTALIMI I UJESJELLESIT



LEGENDA

- 1 REZERVUARE UJI (V=1x500litra) PER OBJEKTIN
- 2 G.M. GALIXHANT MEKANIK
- 3 G.E. GALIXHANT ELEKTRIK
- 4 ELEKTROPOMPE Q=1800-7200 l/ore, H=25-45m PER UJIN SANITAR BRENDA OBJEKTIT
- 5 MATESI I UJIT



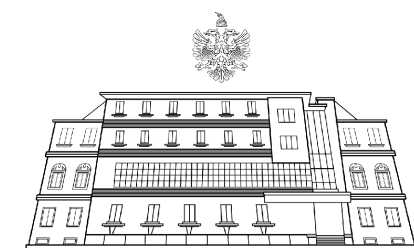
LEGENDA

- Tubacionet e shperndarjes se ujit te ftohte sanitar
Materiali: Tubacione PPR
- Tubacionet e shperndarjes se ujit te ngrohte sanitar
Materiali: Tubacione PPR
- Boiler i ujit sanitar (numri tregon kapacitetin e boilerit)
- Rubinet mishelator

Shenim Teknik:

- Te gjithë instalimet e sistemit te furnizimit me uje sanitar do te jene me tuba HDPE ne pjesen e jashtme te cilat instalohen ne toke;
- Te gjitha instalimet e tubave qe do te behen neper banjo do te behen me tuba PPR , mberthimi te behet me rakorderi;
- I gjithë instalimi i tubave te ujit sanitar (ngrohte/ftohte) brenda ambienteve te viles do te vishen me termoizolim $\delta = 6 \text{ mm}$;
- Te gjithë lavamanet, dushet, bidet etj, do te pajisen me mishelator aty ku ka furnizim me uje te ngrohte dhe aty ku ka vetem furnizim me uje te ftohte te instalohen grup vetem me nje dalje (kjo nuk nenkupton qe do instalohen rubineta uji te thjeshta);
- Ne te gjithë WC-te jane instaluar valvula per bllokimin e ujit ne rast sherbimi apo demtimi, ne menyre qe te behet e mundur ndalimi i menjehershëm i ujit;
- Testimi i lidhjeve me presim te behet ne baze te normave dhe standardeve ne fuqi, bazur ne metodologjin e testimit e cila duhet te perpilohet nga kontraktori dhe miratohet nga supervizori para fillimit te ç'do lloj testimi.

REPUBLIKA E SHQIPËRISË
MINISTRIA E SHËNDETËSISË
DHE MBROJTJES SOCIALE



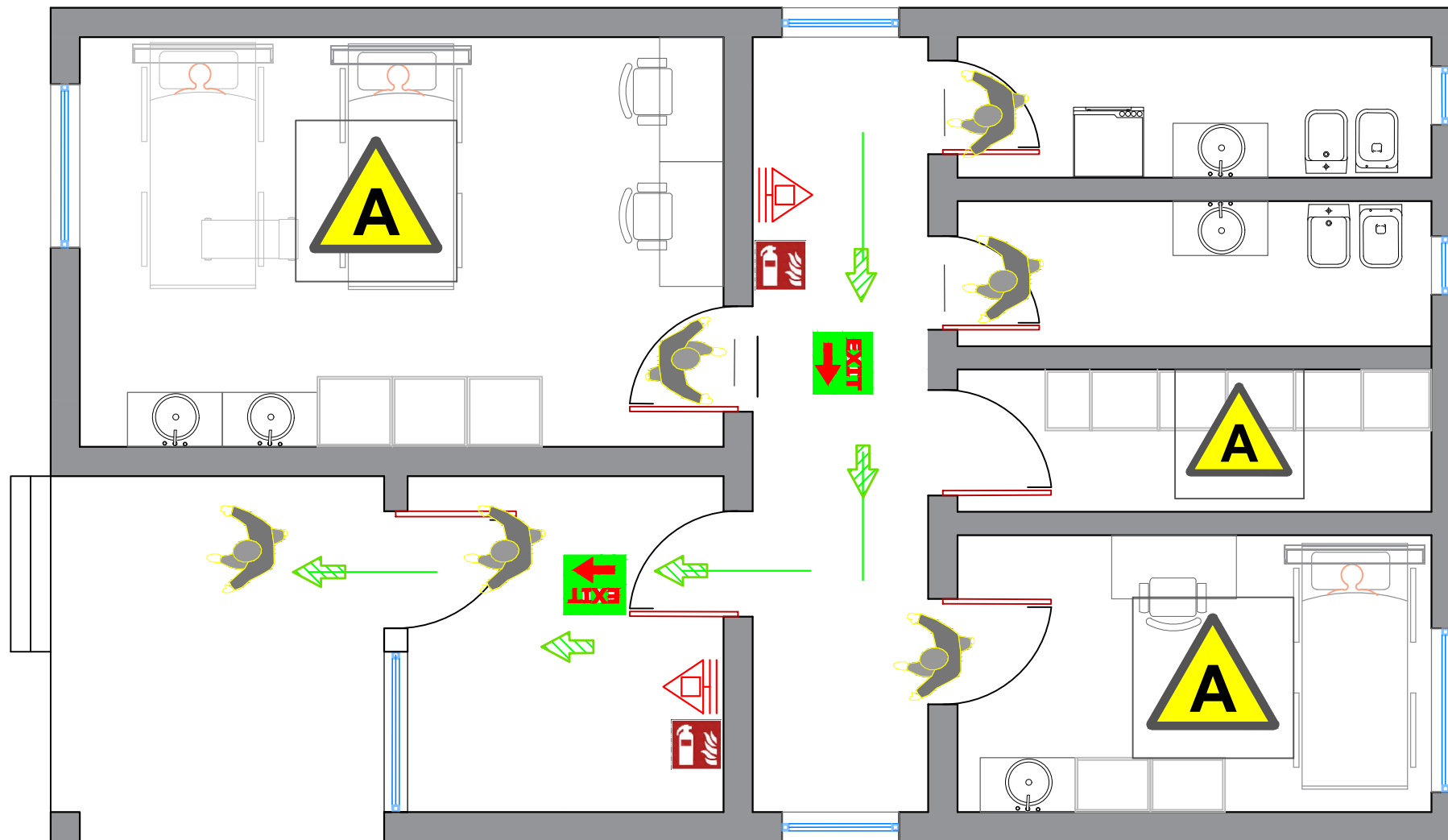
OBJEKTI: "PROJEKT PREVENTIVA ZBATIMI PËR RIKONSTRUKSIONIN E QSH-VE DHE AMB-VE PËR RAJONET SHKODËR DHE VLORË, QËNDRA SHËNDETSORE REÇ, MALËSI E MADHE, RAJONI SHKODËR "

INSTALIMI I UJESJELLESIT

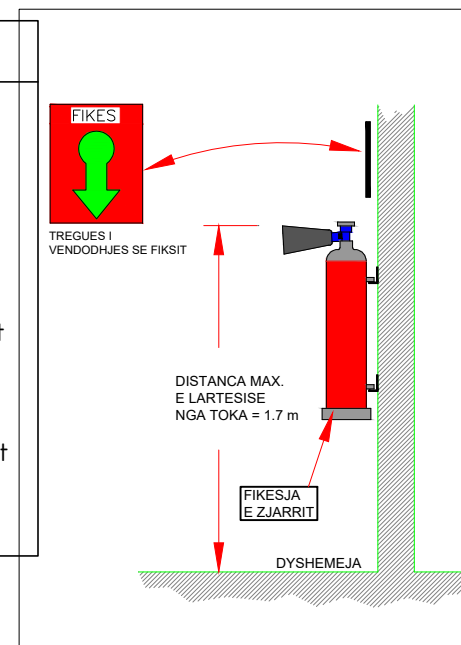
FAZA	VITI	NR.	U-01
PROJEKT ZBATIMI	2022	SHKALLA	1:50
Ing. Hidroteknik	Filjana Veizaj	H/T.0110/8	
Arkitekt	Bledi Lula	A.2008/1	
Ing. Elektrik	Florjan Lame	E.1631	

Projektues: OE "INFRA TECH" shpk

IMPIANTI I MBROJTJES NGA ZJARRI DHE SHPETIMIT

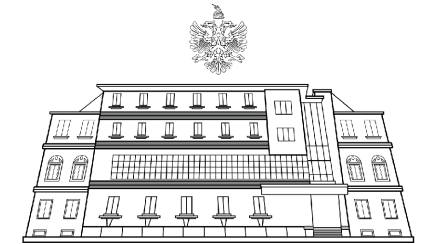


FIKES ZJARRI PORTABEL ME PLUHUR	SIMBOLI	LEGJENDE SIMBOLISTIKA	SHENIM TEKNIK
			<ul style="list-style-type: none"> Ne evakuimin e detyruar te ndihen tabelat fosforeshente me drite. Largimi i njerezve nga keto dalje do te kryhet sipas afersise te vendodhjes se tyre.
		DREJTIM DALJE HORIZONTALE	
		DREJTIM LARGIMI - GJATESIA NE ML	
		DREJTIM DALJE	
		Klasa A : Përdoret për zjarre që rezultojne nga materiale të forta si psh.: Dru, letër, tekstile, plastike, etj	



REPUBLIKA E SHQIPËRISË

MINISTRIA E SHËNDETËSISË
DHE MBROJTJES SOCIALE



ZONA E PROJEKTTIT

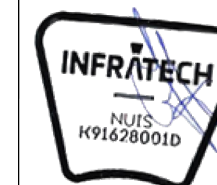


OBJEKTI: "PROJEKT PREVENTIVA ZBATIMI PËR RIKONSTRUKSIONIN E QSH-VE DHE AMB-VE PËR RAJONET SHKODËR DHE VLORË, QËNDRA SHËNDETSORE REÇ, MALËSI E MADHE, RAJONI SHKODËR "

IMPIANTI I MBROJTJES NGA ZJARRI DHE SHPETIMIT

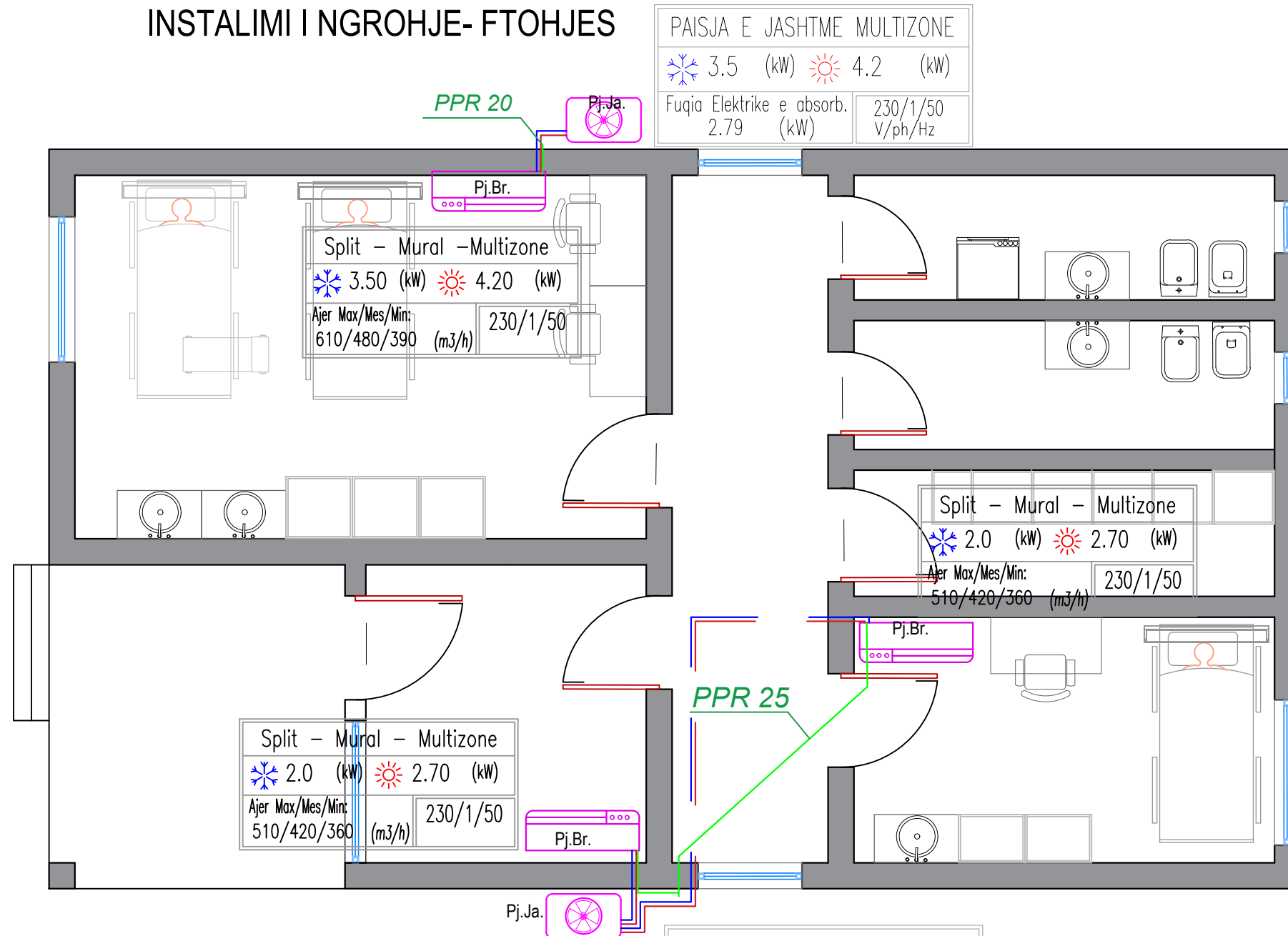
FAZA	VITI	NR.	MNZ-01
PROJEKT ZBATIMI	2022	SHKALLA	1:50
Ing. Hidroteknik	Filjana Veizaj	H/T.0110/8	
Arkitekt	Bledi Lula	A.2008/1	
Ing. Elektrik	Florjan Lame	E.1631	

Projektues OE "INFRATECH" shpk



INFRATECH
Përfaqësuesi ligjor
Filjana Veizaj

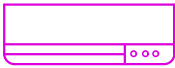
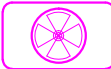

INSTALIMI I NGROHJE- FTOHJES



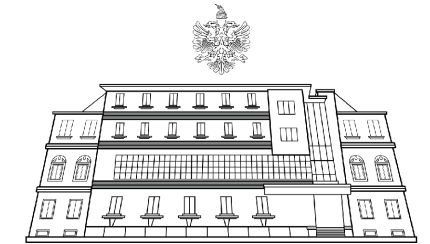
PAISJA E JASHTME MULTIZONE			
❄️ 3.5 (kW)	☀️ 4.2 (kW)		
Fuqia Elektrike e absorb. 2.79 (kW)		230/1/50 V/ph/Hz	

PAISJA E JASHTME MULTIZONE			
❄️ 3.5 (kW)	☀️ 4.2 (kW)		
Fuqia Elektrike e absorb. 2.79 (kW)		230/1/50 V/ph/Hz	

SHENJA DALLUESE

-  PJESA BREANDA E APARATIT TE KONDICIONERIT
-  PJESA JASHTJE E APARATIT TE KONDICIONERIT
-  TUBACIONET E LIDHJES SE APARATEVE TE KONDICIONERIT

REPUBLIKA E SHQIPËRISË
 MINISTRIA E SHËNDETËSISË
 DHE MBROJTJES SOCIALE



ZONA E PROJEKTTIT

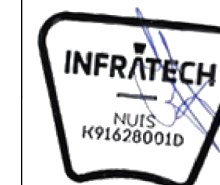


OBJEKTI: "PROJEKT PREVENTIVA ZBATIMI PËR RIKONSTRUKSIONIN E QSH-VE DHE AMB-VE PËR RAJONET SHKODËR DHE VLORË, QËNDRA SHËNDETSORE REÇ, MALËSI E MADHE, RAJONI SHKODËR "

INSTALIMI I NGROHJE- FTOHJES

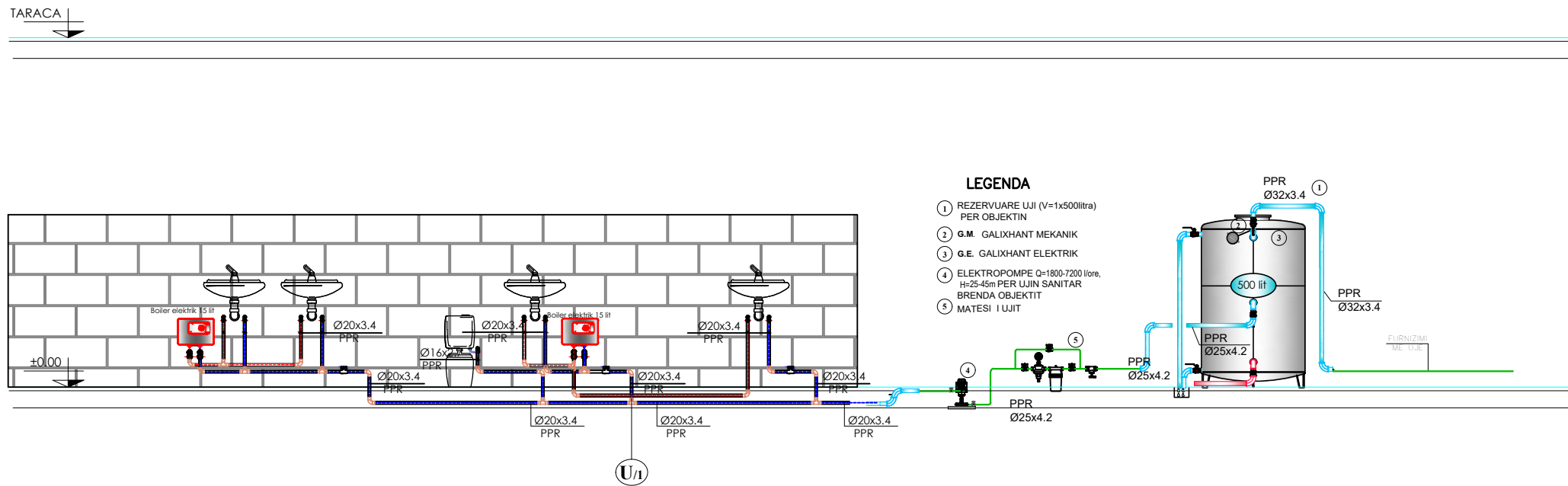
FAZA	VITI	NR.	HVAC-01
PROJEKT ZBATIMI	2022	SHKALLA	1:50
Ing. Hidroteknik	Filjana Veizaj	H/T.0110/8	
Arkitekt	Bledi Lula	A.2008/1	
Ing. Elektrik	Florjan Lame	E.1631	

Projektues OE "INFRA TECH" shpk



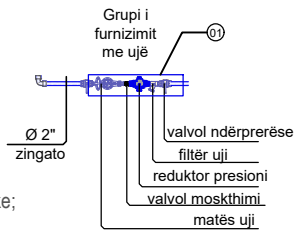
INFRATECH
 Përfaqësuesi ligjor
 Filjana Veizaj

SKEMA PRINCIPIALE E UJESJELLESIT -uji i ftohte dhe uji i ngrohte-



LEGENDA

- ① REZERVUARE UJI (V=1x500litra) PER OBJEKTIN
- ② G.M. GALIXHANT MEKANIK
- ③ G.E. GALIXHANT ELEKTRIK
- ④ ELEKTROPOMPE Q=1800-7200 litere, H=25-45m PER UJIN SANITAR BRENDA OBJEKTIT
- ⑤ MATESI I UJIT



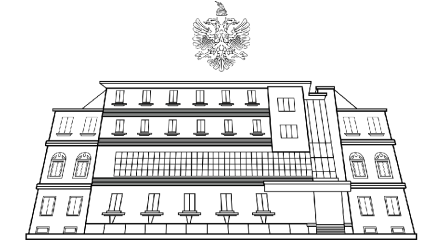
Shenim Teknik:

- Te gjithë instalimet e sistemit te furnizimit me uje sanitar do te jene me tuba HDPE ne pjesen e jashtme te cilat instalohen ne toke;
- Te gjitha instalimet e tubave qe do te behen neper banjo do te behen me tuba PPR, mberthimi te behet me rakorderi;
- I gjithë instalimi i tubave te ujit sanitar (ngrohte/ftohte) brenda ambienteve te viles do te vishen me termoizolim δ = 6 mm;
- Te gjithë lavamanet, dushet, bidet etj, do te pajisen me mishelator aty ku ka furnizim me uje te ngrohte dhe aty ku ka vetem furnizim me uje te ftohte te instalohen grup vetem me nje dalje (kjo nuk nenkupton qe do instalohen rubineta uji te thjeshta);
- Ne te gjithë WC-te jane instaluar valvula per bllokimin e ujit ne rast sherbimi apo dentimi, ne menyre qe te behet e mundur ndalimi i menjehershëm i ujit;
- Testimi i lidhjeve me presim te behet ne baze te normave dhe standardeve ne fuqi, bazur ne metodologjin e testimit e cila duhet te perpilohet nga kontraktori dhe miratohet nga supervizori para fillimit te ç'do lloj testimi.

LEGENDA

- Tubacionet e shperndarjes se ujit te ftohte sanitar
Materiali: Tubacione polietilene PE-X, tipi 315
Norma: UNI 9338 ose UNI 8318
- Tubacionet e shperndarjes se ujit te ngrohte sanitar
Materiali: Tubacione polietilene PE-X, tipi 315, te termoizoluara
Norma: UNI 9338 ose UNI 8318
- ✕ Kolonat e furnizimit me uje te ftohte sanitar
Materiali: Tubacione celiku te zinkuar (te termoizoluara)
- ☑ Boiler i ujit sanitar (numri tregon kapacitetin e boilerit)
- 🔑 Rubinet mishelator

REPUBLIKA E SHQIPËRISË
MINISTRIA E SHËNDETËSISË
DHE MBROJTJES SOCIALE



ZONA E PROJEKTIT



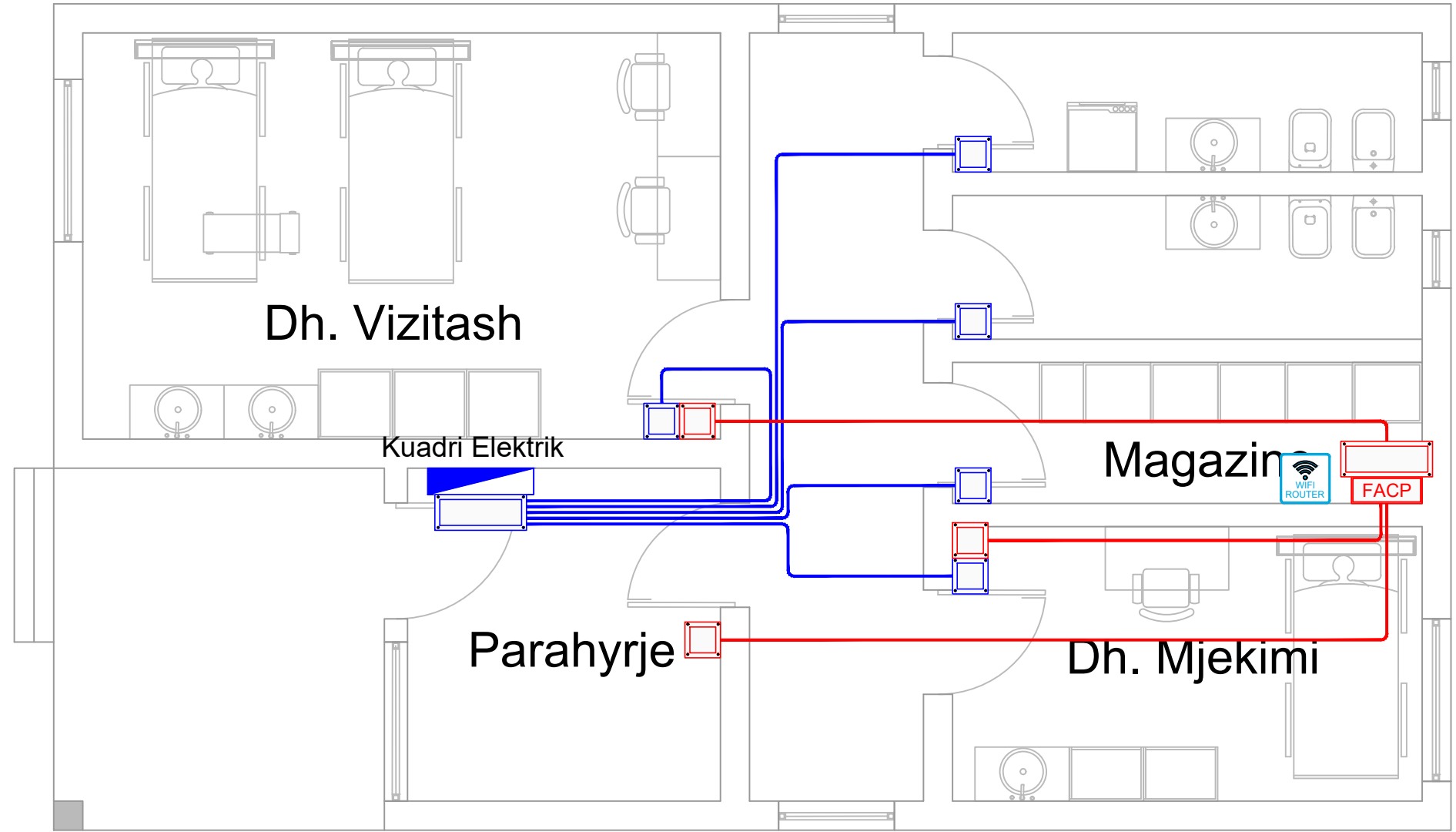
OBJEKTI: "PROJEKT PREVENTIVA ZBATIMI PËR RIKONSTRUKSIONIN E QSH-VE DHE AMB-VE PËR RAJONET SHKODËR DHE VLORË, QËNDRA SHËNDETSORE REÇ, MALËSI E MADHE, RAJONI SHKODËR "

SKEMA PRINCIPIALE

FAZA		VITI	NR.
PROJEKT ZBATIMI		2022	SHKALLA 1:160
Ing. Hidroteknik	Filjana Veizaj	H/T.0110/8	
Arkitekt	Bledi Lula	A.2008/1	
Ing. Elektrik	Florjan Lame	E.1631	

Projektues OE "INFRA TECH" shpk

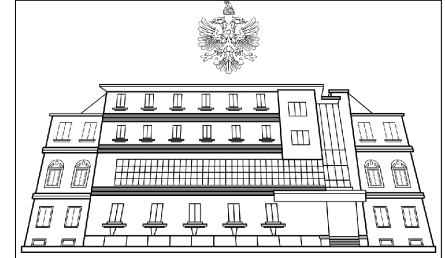
RRUGEKALIMET ELEKTRIKE



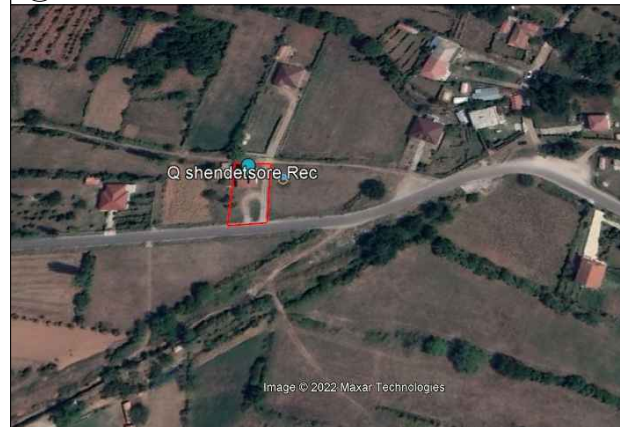
LEGJENDA	
	Kuadri elektrik
	Kuti shperndarese B.M. Pt5, fuqja
	Kuti shperndarese B.M. Pt5, sistemet
	Kuti shperndarese B.M. Pt9, fuqja
	Kuti shperndarese B.M. Pt9, sistemet
	Linje magjistrale, Sisteme
	Linje magjistrale, Fuqie

REPUBLIKA E SHQIPËRISË

MINISTRIA E SHËNDETËSISË
DHE MBROJTJES SOCIALE



ZONA E PROJEKTIT



OBJEKTI: "PROJEKT PREVENTIVA ZBATIMI PËR RIKONSTRUKSIONIN E QSH-VE DHE AMB-VE PËR RAJONET SHKODËR DHE VLORË, QËNDRA SHËNDETSORE REÇ, MALËSI E MADHE, RAJONI SHKODËR "

EMERTIMI I FLETES RRUGEKALIMET ELEKTRIKE

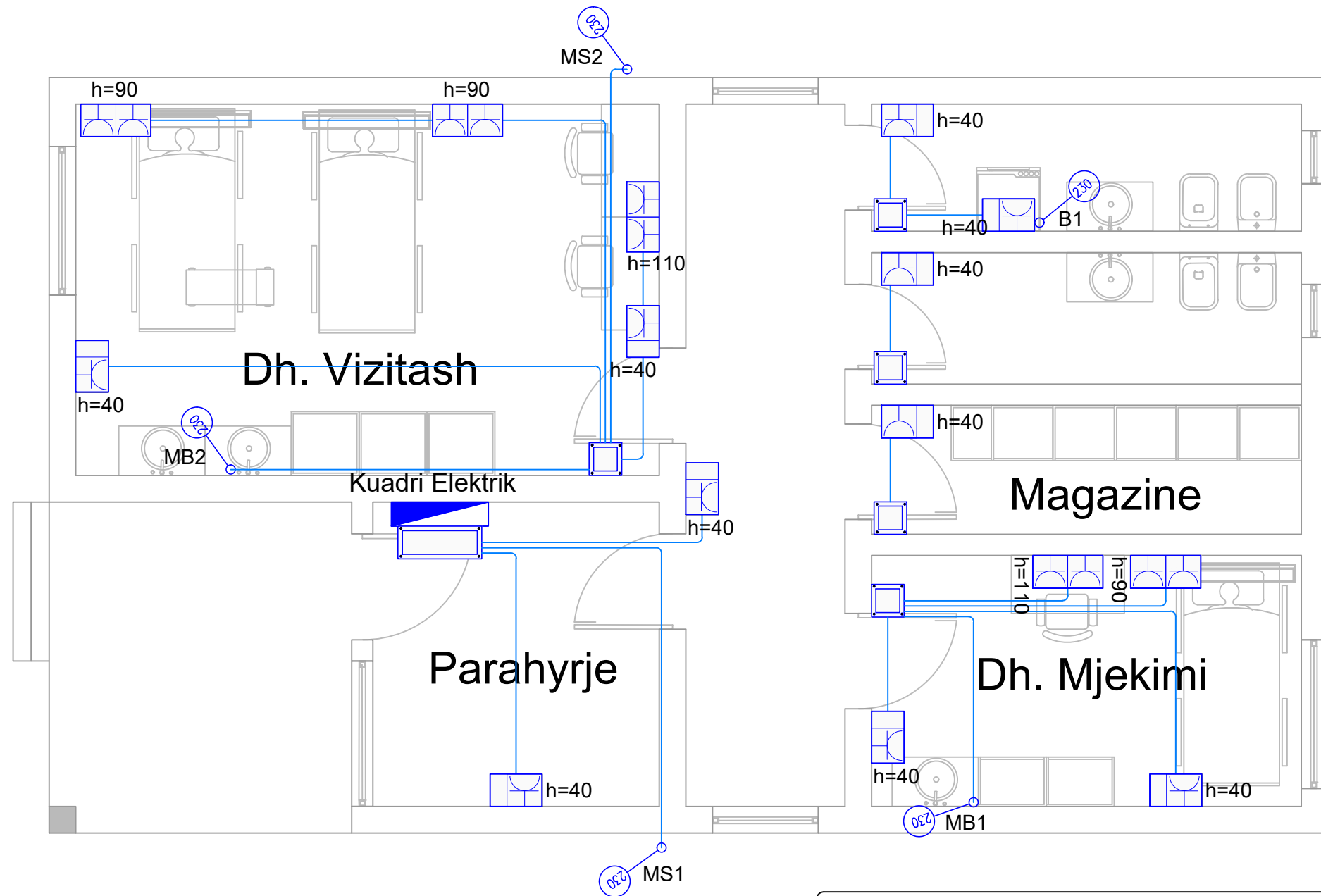
FAZA	VITI	NR.	E01
PROJEKT ZBATIMI	2022	SHKALLA	1:50
Ing. Hidroteknik	Filjana Veizaj		H/T.0110/8
Arkitekt	Bledi Lula		A.2008/1
Ing. Elektrik	Florjan Lame		E.1631

Projektues OE "INFRA TECH" shpk



INFRATECH
Përfaqësuesi ligjor
Filjana Veizaj

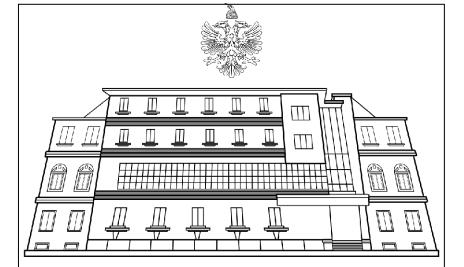
SHPERNDARJA E FUQISE



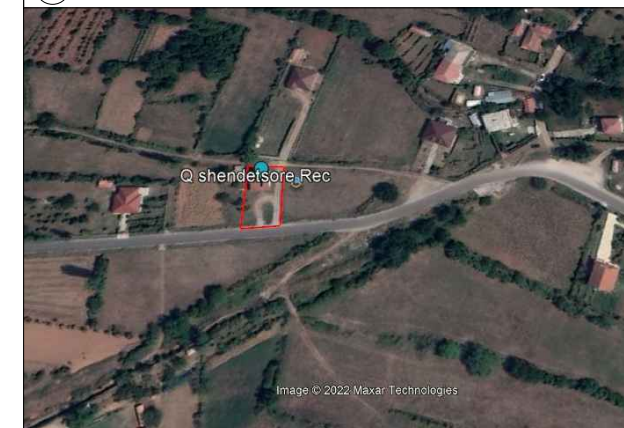
LEGJENDA	
	Kuadri elektrik
	Kuti 3 module
	Kuti 4 module
	Prize Schuko 10/16 A
	Linje elektrike FG16OR16/FS17, me seksione referuar kuadrit
	Kuti shperndarese B.M. Pt5, fuqia
	Kuti shperndarese B.M. Pt9, fuqia

REPUBLIKA E SHQIPËRISË

MINISTRIA E SHËNDETËSISË
DHE MBROJTJES SOCIALE



ZONA E PROJEKTIT

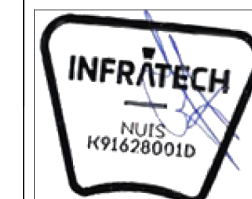


OBJEKTI: "PROJEKT PREVENTIVA ZBATIMI PËR
RIKONSTRUKSIONIN E QSH-VE DHE AMB-VE PËR
RAJONET SHKODËR DHE VLORË, QËNDRA
SHËNDETSORE REÇ, MALËSI E MADHE, RAJONI
SHKODËR "

EMERTIMI I FLETES
SHPERNDARJA E FUQISE

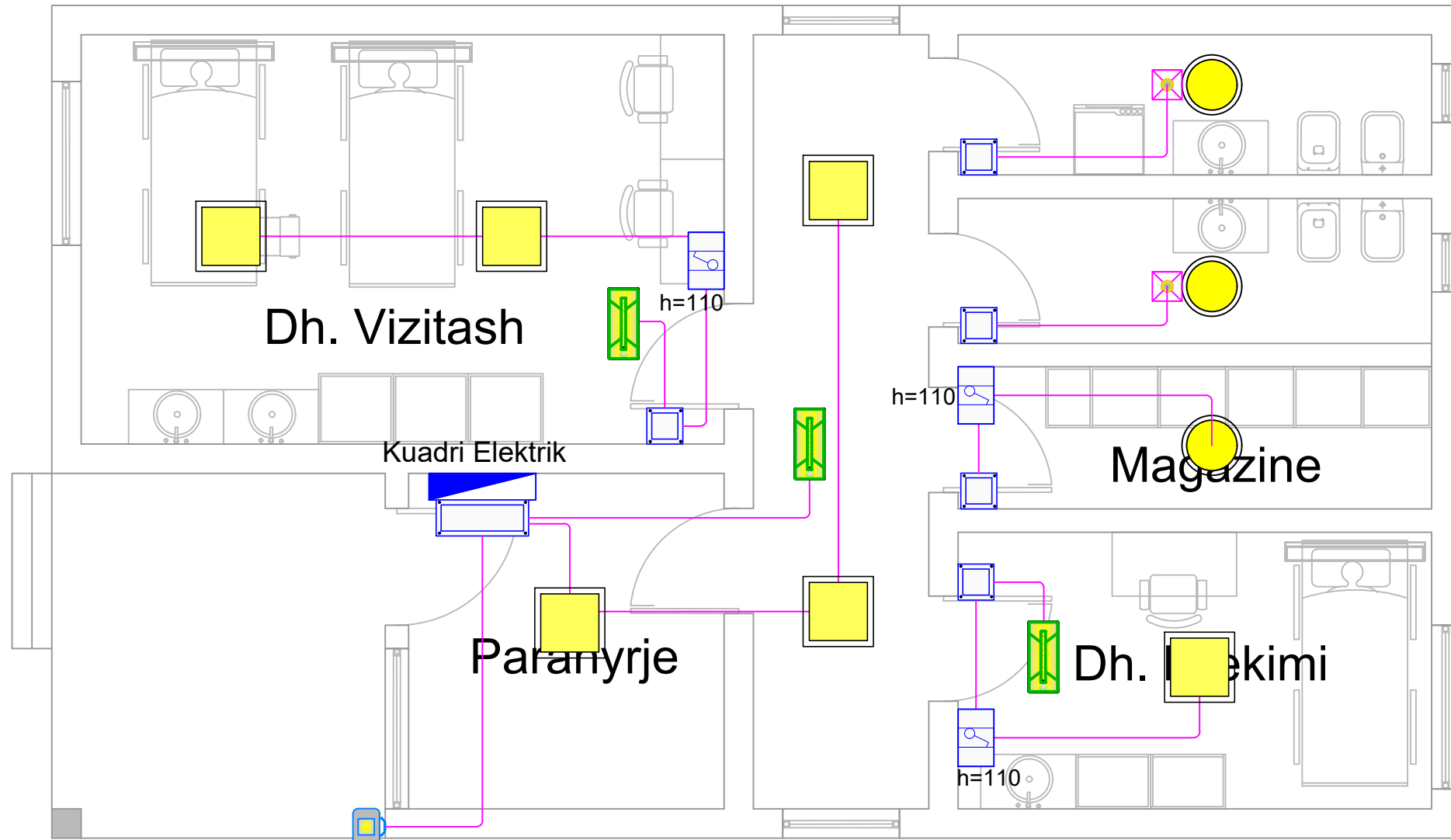
FAZA	VITI	NR.	E02
PROJEKT ZBATIMI	2022	SHKALLA	1:50
Ing. Hidroteknik	Filjana Veizaj	H/T.0110/8	
Arkitekt	Bledi Lula	A.2008/1	
Ing. Elektrik	Florjan Lame	E.1631	

Projektues OE "INFRA TECH" shpk



INFRA TECH
Përfaqësuesi ligjor
Filjana Veizaj

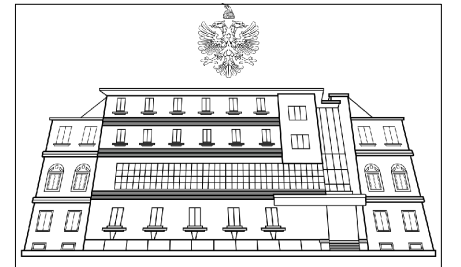
NDRICIMI



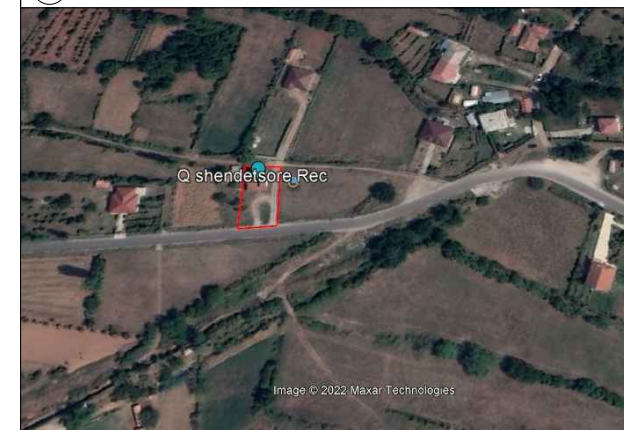
LEGJENDA	
	Kuader elektrik
	Kuti 3 module
	Kuti 4 module
	Çeles ndriçimi nje polar
	Plafon 10W min.IP55 per tualete, ballkone
	Ndricues emergjence
	Ndricues panel LED 60x60
	Sensore tavanor levizje 360* inkaso/J.M.
	Linje elektrike FG16OR16/FS17, me seksione referuar kuadrit
	Kuti shperndarese B.M. Pt5, fuqia
	Kuti shperndarese B.M. Pt9, fuqia
	Prozhektor IP65, 50 W, 6500K

REPUBLIKA E SHQIPËRISË

MINISTRIA E SHËNDETËSISË
DHE MBROJTJES SOCIALE



ZONA E PROJEKTIT



OBJEKTI: "PROJEKT PREVENTIVA ZBATIMI PËR
RIKONSTRUKSIONIN E QSH-VE DHE AMB-VE PËR
RAJONET SHKODËR DHE VLORË, QËNDRA
SHËNDETSORE REÇ, MALËSI E MADHE, RAJONI
SHKODËR "

EMERTIMI I FLETES
NDRICIMI

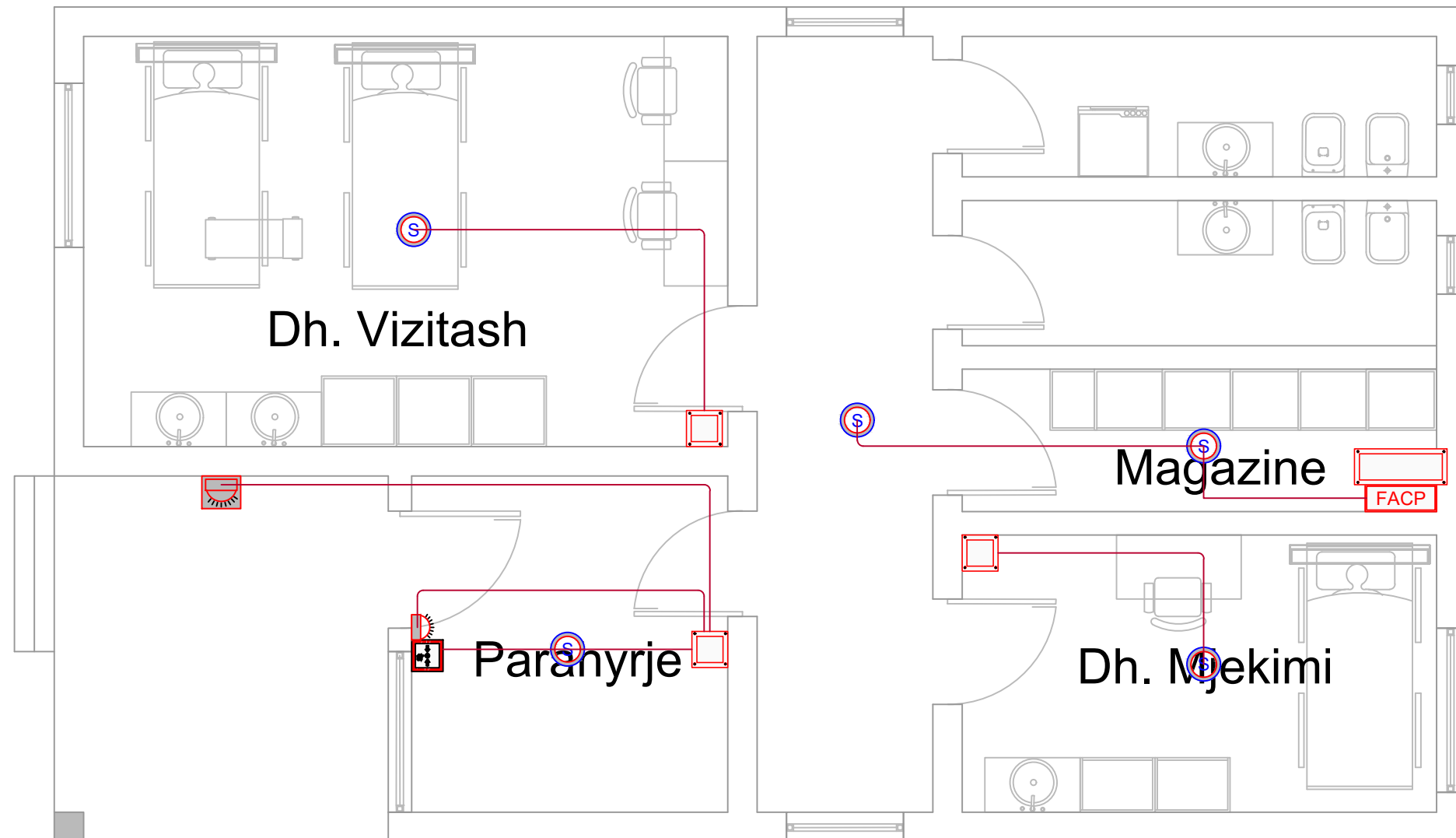
FAZA	VITI	NR.	E03
PROJEKT ZBATIMI	2022	SHKALLA	1:50
Ing. Hidroteknik	Filjana Veizaj		H/T.0110/8
Arkitekt	Bledi Lula		A.2008/1
Ing. Elektrik	Florjan Lame		E.1631

Projektues OE "INFRATECH" shpk



INFRATECH
Përfaqësuesi ligjor
Filjana Veizaj

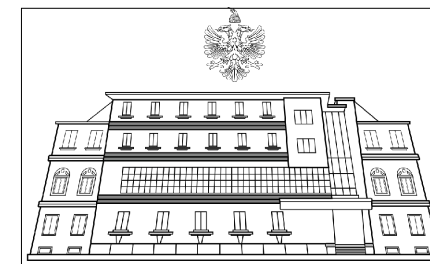
SISTEMI I DETEKTIMIT TE ZJARRIT



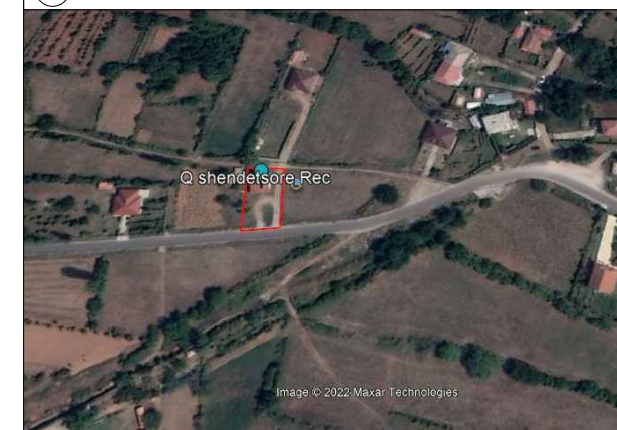
LEGJENDA	
FACP	Paneli i alarmit te zjarrit, Konforme EN54 Part 2 & 4
S	Detektor optik tymi, Konform EN54 Part 7
	Buton manual per alarmin e zjarri, Konform EN54 Part 11 & 17
	Sirene e jashtme optike akustike, Konform EN54 Part 3
	Sirene e brendshme optike akustike ,Konform EN54 Part 3
	Kabell antizjarri PH90, Konform CEI EN 50362
	Kuti shperndarese B.M. Pt5, sistemet
	Kuti shperndarese B.M. Pt9, sistemet

REPUBLIKA E SHQIPËRISË

MINISTRIA E SHËNDETËSISË
DHE MBROJTJES SOCIALE



ZONA E PROJEKTIT



OBJEKTI: "PROJEKT PREVENTIVA ZBATIMI PËR RIKONSTRUKSIONIN E QSH-VE DHE AMB-VE PËR RAJONET SHKODËR DHE VLORË, QËNDRA SHËNDETSORE REÇ, MALËSI E MADHE, RAJONI SHKODËR "

EMERTIMI I FLETES
SISTEMI I DETEKTIMIT TE ZJARRIT

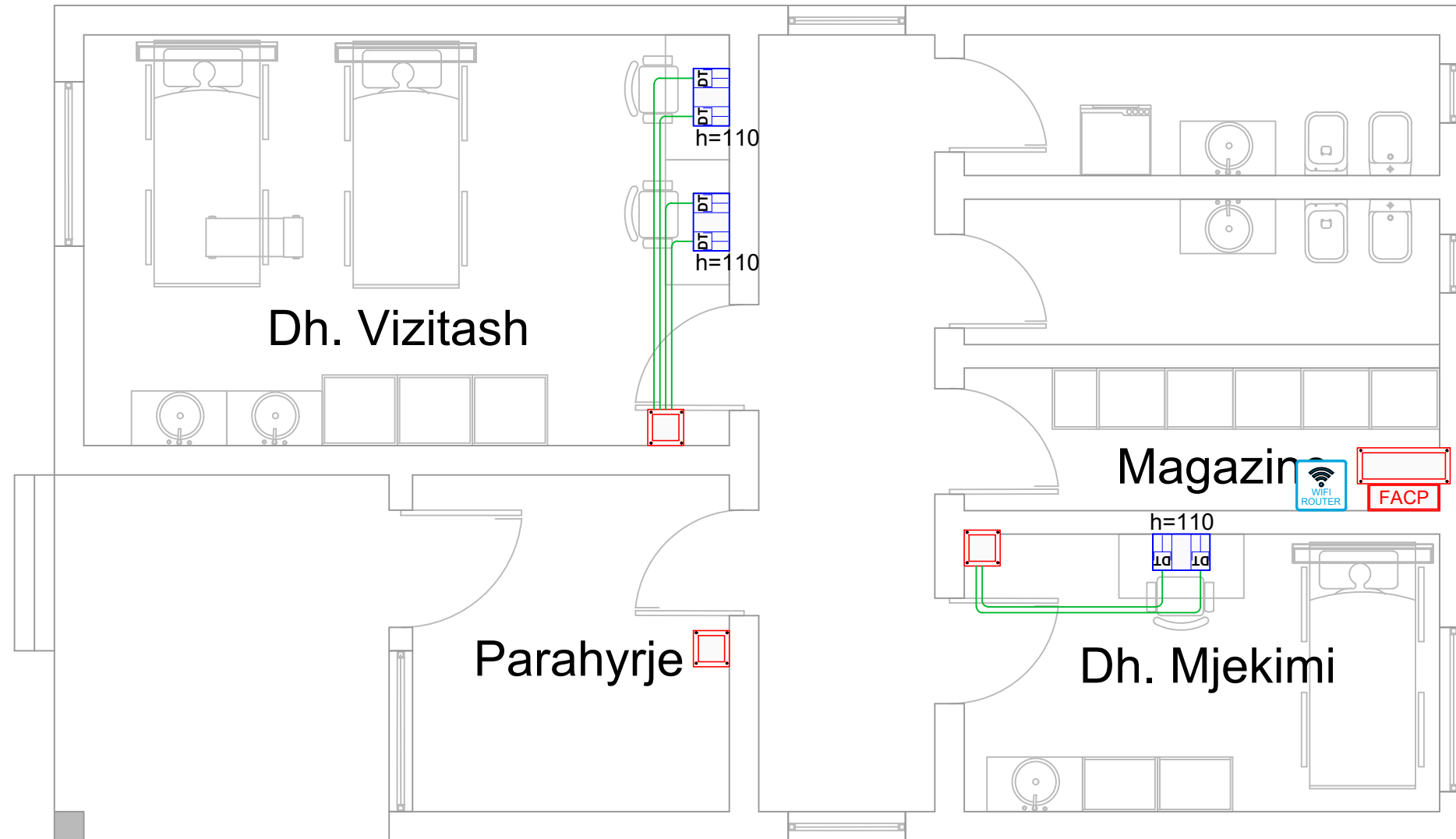
FAZA	VITI	NR.	E04
PROJEKT ZBATIMI	2022	SHKALLA	1:50
Ing. Hidroteknik	Filjana Veizaj		H/T.0110/8
Arkitekt	Bledi Lula		A.2008/1
Ing. Elektrik	Florjan Lame		E.1631

Projektues OE "INFRA TECH" shpk



INFRATECH
Përfaqësuesi ligjor
Filjana Veizaj

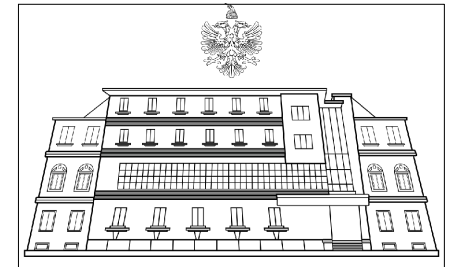
SHPERNDARJA LOKALE E INTERNETIT & SISTEMI CCTV



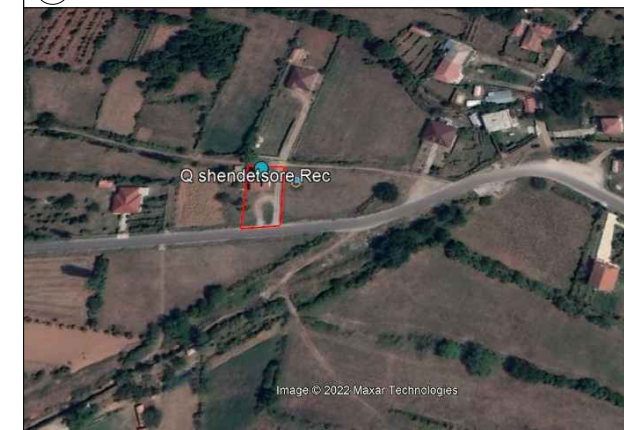
LEGJENDA	
	Kamera IP Dome POE, 5MP, IR30, IP66, H.265+, 2.8mm
	Kamera IP Bullet POE, 5MP, IR30, IP66, H.265+, 2.8mm
	Kabell F/UTP Cat.6
	Wifi Router, 1 FO Input, 6 Cat.5e Outputs
	Prize Data F/UTP Cat.6

REPUBLIKA E SHQIPËRISË

MINISTRIA E SHËNDETËSISË
DHE MBROJTJES SOCIALE



ZONA E PROJEKTIT



OBJEKTI: "PROJEKT PREVENTIVA ZBATIMI PËR RIKONSTRUKSIONIN E QSH-VE DHE AMB-VE PËR RAJONET SHKODËR DHE VLORË, QËNDRA SHËNDETSORE REÇ, MALËSI E MADHE, RAJONI SHKODËR "

EMERTIMI I FLETES
SHPERNDARJA LOKALE E INTERNETIT & SISTEMI CCTV

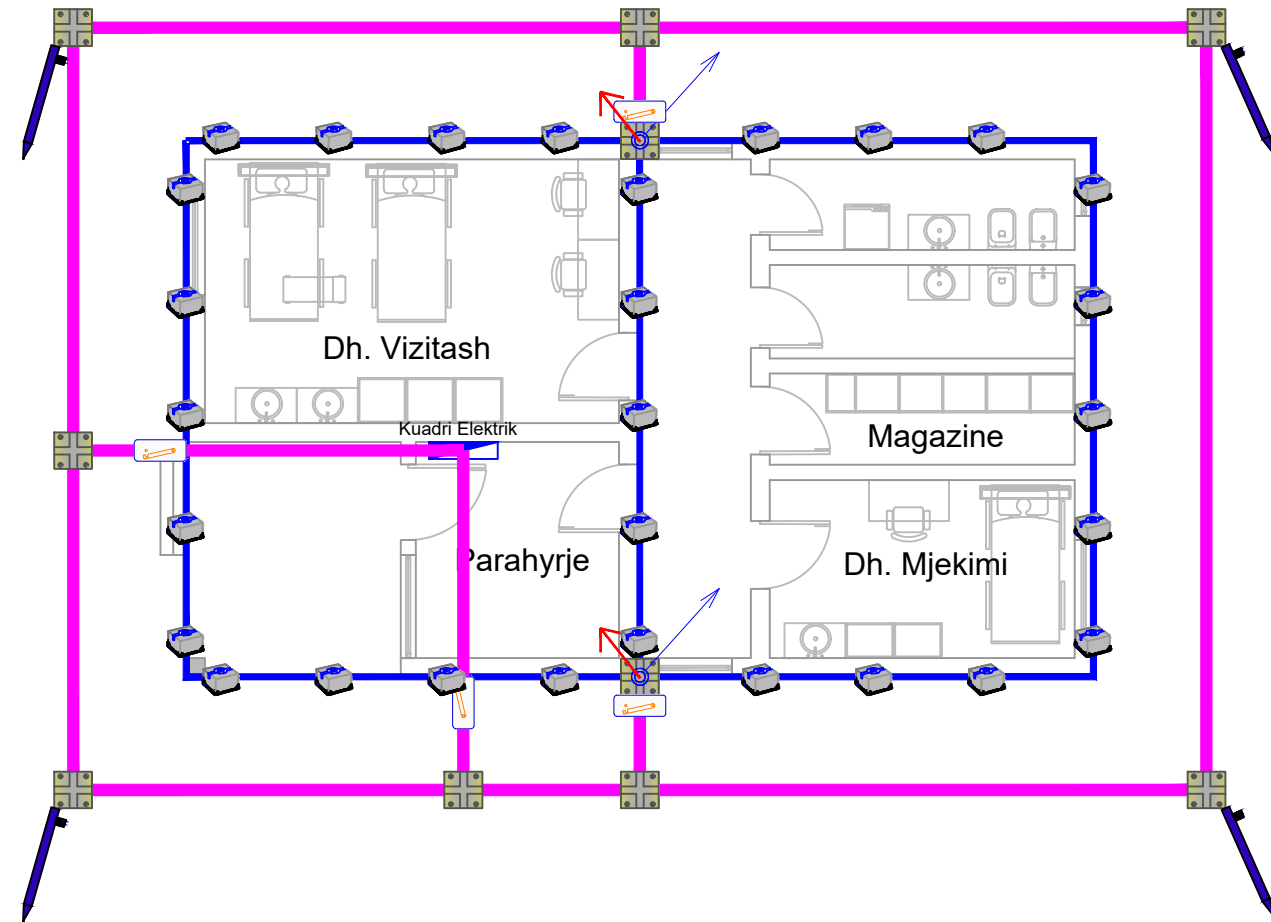
FAZA	VITI	NR.	E05
PROJEKT ZBATIMI	2022	SHKALLA	1:50
Ing. Hidroteknik	Filjana Veizaj		H/T.0110/8
Arkitekt	Bledi Lula		A.2008/1
Ing. Elektrik	Florjan Lame		E.1631

Projektues OE "INFRA TECH" shpk



INFRA TECH
Përfaqësuesi ligjor
Filjana Veizaj

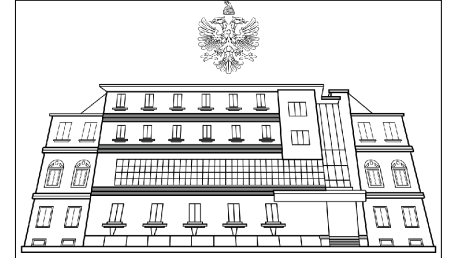
RRUGEKALIMET ELEKTRIKE



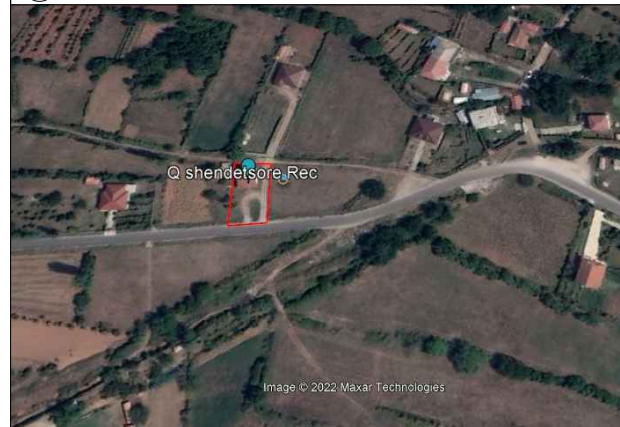
LEGJENDA	
	Kuti e pajisur me shkeputes tokezimi per matje
	Shufer per sistem rrufeprites Zn D8mm
	Shirit tokezimi Zn 30x3.5 mm
	Elektrode tokezimi Zn1.5m
	Shtize rrufepritese 1.5m
	Morsete universale per bashkeimin e shufres/shiritit
	Kundrapeshe betoni per fiksimin e shufres se sistemit rrufeprites
	Ngjitje/zbritje vertikale me shufer per sistemin rrufeprites
	Kuadri elektrik

REPUBLIKA E SHQIPËRISË

MINISTRIA E SHËNDETËSISË
DHE MBROJTJES SOCIALE



ZONA E PROJEKTIT



OBJEKTI: "PROJEKT PREVENTIVA ZBATIMI PËR RIKONSTRUKSIONIN E QSH-VE DHE AMB-VE PËR RAJONET SHKODËR DHE VLORË, QËNDRA SHËNDETSORE REÇ, MALËSI E MADHE, RAJONI SHKODËR "

EMERTIMI I FLETES RRUGEKALIMET ELEKTRIKE

FAZA	VITI	NR.	E06
PROJEKT ZBATIMI	2022	SHKALLA	1:100
Ing. Hidroteknik	Filjana Veizaj		H/T.0110/8
Arkitekt	Bledi Lula		A.2008/1
Ing. Elektrik	Florjan Lame		E.1631

Projektues OE "INFRA TECH" shpk

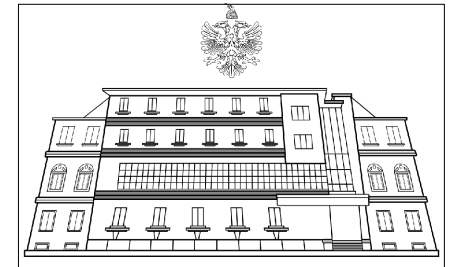


INFRA TECH
Përfaqësuesi ligjor
Filjana Veizaj

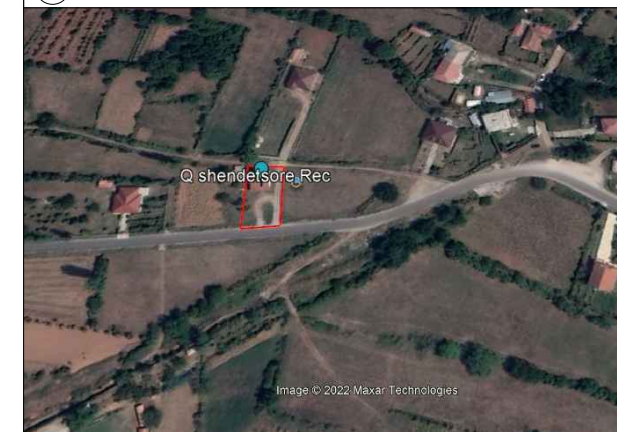
KUADROT ELEKTRIK

REPUBLIKA E SHQIPËRISË

MINISTRIA E SHËNDETËSISË
DHE MBROJTJES SOCIALE



ZONA E PROJEKTIT



OBJEKTI: "PROJEKT PREVENTIVA ZBATIMI PËR
RIKONSTRUKSIONIN E QSH-VE DHE AMB-VE PËR
RAJONET SHKODËR DHE VLORË, QËNDRA
SHËNDETSORE REÇ, MALËSI E MADHE, RAJONI
SHKODËR "

EMERTIMI I FLETES
KUADROT ELEKTRIK

REF. KUADRI	(K.E.)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<p>PROJEKTI: KUADRI ELEKTRIK QENDRA SHENDETSORE Rec</p> <p>KUADRI: Kuadri Elektrik</p>										
<p>KARAKTERISTIKAT E KUADRIT</p> <p>IMPIANTI NE HYRJE</p> <p>TENSIONI [V] 400 FREK. [Hz] 50</p> <p>RRYMA NOMINALE E KUADRIT [A]</p> <p>RR. E LIDH. SE SHKURTER [kA] 0,8</p> <p>SISTEMI I NEUTRIT TNS</p> <p>RRYMA E ZBARRAVE In [A] Icc [kA]</p> <p>KARPANTERIA METALLICA</p> <p>KLASA E IZOLIMIT IP</p> <p>NORMATIVA E REFERUAR</p> <p>AUTOMATET SKATOLAR <input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 60947-2</p> <p>AUTOMATET MODULAR <input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 60947-2</p> <p><input type="checkbox"/> — CEI EN 60898</p> <p>KARPANTERIA <input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 60439-1</p> <p><input type="checkbox"/> — CEI 23-48</p> <p><input type="checkbox"/> — CEI 23-49</p> <p><input type="checkbox"/> — CEI 23-51</p>										
KLUENTI			PROJEKTI			FILE			kuadri elektrik - rec (000) [K.E.]dnp	
IMPIANTI Kuadri Elektrik - Rec			ARKIVI			DATA			28/01/2023 REVIZIONI R0.0	
			FAJQA			1			FAJQA VJUESJE	

REF. KUADRI	(K.E.)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<p>LEGJENDA SIMBOLET</p>										
ÇËKES AUTOMATIK	SEKONDE	ÇËKES ME AMBON/REKONDE	SHËNDALE TËRME	SHËNDALE MAGNETIKE	SHËNDALE DIFERENCIALE	SALVIMATOR	SOURISE	TOND	KONDE MARRALE	
KONDE E MOTOZUAR	LESHI I LIFE	MBROJTE ME BROTALLIM ELIJEK	HIDROLLOM	PAUSE E HEDRAME	BLOKUES ME ÇELIS (1 BLOKUES ME PAUSE/1 ME POCION PUSIM)	BLOKUES ME ÇELIS (2 LIFE ME PAUSE/1 ME POCION PUSIM)	KONDIK NOMAS	KONDE PER TENDON SHKOD	KONDE PER TENDON SHKOD	
KONDIKON PER INSTRUMENT (VOLMETER/AMPOMETER)	AMPOMETER	VOLMETER	FREKVENCIEMETER	PAUSE APOZICIONE (NUMERIK)	KONDIKON ME KONDATE NO	KONDIKON ME KONDATE KONDATE SHKOD ME KONDATE NO	KONDIKON ME KONDATE NO	RELE PASO-PASO	ÇIE	
RELE PREPORALARE	RELE ASTRONAME	UPS	PRIZE (DANOL I PERMATHEM)	PRIZE ME KONTROLLIM DHE SIGURISE	LESHUES SOFT-DANER	PREDALATOR SIGURITISE (MAGNET)	LESHUES YL-TRONDESH	TRANSFORMATOR	SHËNDALES MBROJTESOR (SP)	
KLUENTI			PROJEKTI			FILE			kuadri elektrik - rec (000) [K.E.]dnp	
IMPIANTI Kuadri Elektrik - Rec			ARKIVI			DATA			28/01/2023 REVIZIONI R0.0	
			FAJQA			1			FAJQA VJUESJE	

FAZA PROJEKT ZBATIMI		VITI 2022	NR. SHKALLA	E07 1:100
Ing. Hidroteknik	Filjana Veizaj		H/T.0110/8	
Arkitekt	Bledi Lula		A.2008/1	
Ing. Elektrik	Florjan Lame		E.1631	

Projektues OE "INFRA TECH" shpk

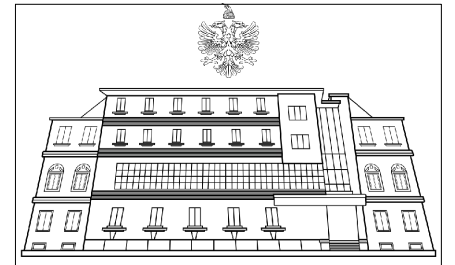


INFRATECH
Përfaqësuesi ligjor
Filjana Veizaj

KUADROT ELEKTRIK

REPUBLIKA E SHQIPËRISË

MINISTRIA E SHËNDETËSISË
DHE MBROJTJES SOCIALE



REF. KUADROT	(K.E.)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
--------------	--------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

SHENIME BAZE

Per interpretimin korrekt te vizatimeve dhe te impianteve eshte i nevojshem nje lexim i te gjithe pjeseve te projektit.
Karakteristikat teknike te treguara ne vizatim jane minimumi i kerkuar.
Reniet e tensionit te treguara jane te pergjithshme duke u nisur nga bornat e tensionit te ulet te transformatorit deri ne perfundim te linjes.
Rrymat e treguara per ushqimin e UPS, marriin parasysht ushqimin e baterive me karikim ne fund.
- Ky projekt eshte redaktuar sipas normave te referimit te meposhtem:
- CEI 64-8
- CEI 0-21

Pershkrimi i pajisjeve Micrologic:
- Micrologic 2x mbrotje: LI
- Micrologic 5x mbrotje: LSI
- Micrologic 6x mbrotje: LSIG
- Micrologic 7x mbrotje: LSIV

- Micrologic E - matje: I, V, P, E, PF
- Micrologic H - matje: I, V, P, E, f, cos fi, harmonika, THD

Module dixhitale per Masterpact MTZ

M1 - Energjia per faze
Ne piken e matjes, ky funksion mundeson llogaritjen dhe vizualizimin e energjise se konsumuar dhe te prodhuar per cdo faze. Lloji i fuqise se llogarituar dhe vizualizuar per faze: aktive, reaktive dhe e dukshme (plate).

D1 - Asistent i rikthimit te furnizimit me energji
Ky funksion ndihmon operatorin gjate procedures se rikthimit te furnizimit, duke vizualizuar informacionet mbi procesin dhe automatizimin. Ndhmon operatorin te percaktoj shkakun e mundshem te proceseve si: hapja, kycja manuale ose elektrike, mungesen e furnizimit. Vec kesaj jep informacion mbi zgjidhjet e mundshme per restaurimin e furnizimit me energji elektrike.

D2 - Asistent i funksionimit te Masterpact
Ky funksion ndihmon operatorin gjate rikycjes se Masterpact, duke e furnizuar me udhezime per risetimin ose rikarikimin e ckycesit (kur eshte e mundur). Vizualizon informacionet mbi gjendjen e automatit si mundesine e kycjes, gjendjen e bobines dhe te ckycesit. Avantazhet maksimale merren me bobinat me funksion diagnostikimi dhe komunikimi (MX, MN, XF).

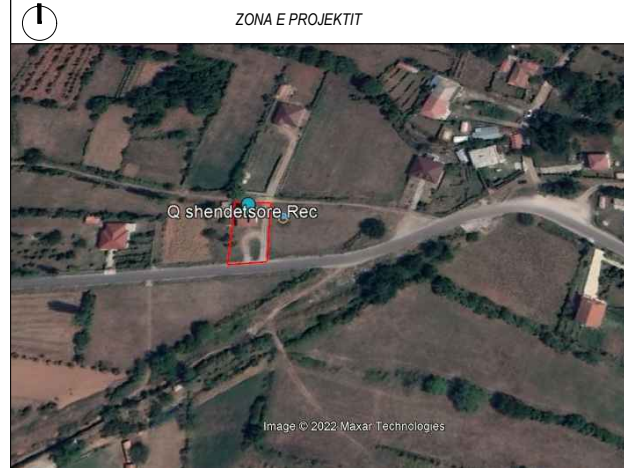
D3 - Regjistrimi i formes se vales ne rast te hapjes.
Mundeson regjistrimin e pese cikleva te njepashjeshem te rrymave te fazave dhe neutrit ne menyre automatike, me nje periode kamponimi 512 mikrosekonda, ne rast te nderhyrjes se mbrotjeve LSI ose G. Regjistrimi mund te rithirret me aplikacionin e Masterpact MTZ dhe me Ecoreach, ne formatin Comtrade. Vec kesaj, funksioni i kapjes se formes se vales regjistron gjendjet vijuese digjitale: automati i hapur/mbyllur/leshuar dhe sinjale ZSI. Pese ciklet jane te ndara: kater cikle perpara dhe nje cikel pas leshimit (ckyces).

KLIENTI	PROJEKTI	FILE	kuadri elektrik - rec (000) (K.E.)_dga
IMPANI	ARRIVI	DATA	28/01/2023 REVIZIONI R0.0
		FAQA	2 FAQA VJUESJE

REF. KUADROT	(K.E.)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
--------------	--------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

NUMERACIONI I NORSETIVE	FAZMI	LIVELI	1	2	3	4	5	6	7	8	9
PERSHIRMIMI I QARKUT		Furnizimi nga OSHE	Furnizimi nga OSHE	Shkarkues MBRansonesh Atmosferike	Sinjalcues Presence Tensionit	Motori Multifazit 1 MS1	Motori Multifazit 2 MS2	Grupi Mekanikes	Pompe Uj	Mini Boiler MB1	
TIPET I MBROJTJES		IC40 N	S8	3P+N Faa NFC (28048)-N Faa NFC (10,3,38)	IC40 a	IC40 a	IC40 a	ID (4P)	IC40 a	IC40 a	
CVKCES	Isu [A] / Icn [A]	10	32		20	20	25	6	16	16	
N. POLEVE	In [A]	3P+N	C		1P+N	1P+N	3	1P+N	1P+N	1P+N	
KURRORA/CKYCES	Ic [A]				C	C		C	C	C	
I [A]	Ic [A]	32			20	20		16	16	16	
Ied [A]	Ied [A]	200			200	200		160	160	160	
I [A]	Ic [A]										
DIFERENCIAL	TIPET				Vijq AC	Vijq AC	BD (4P)	AC			
KONDUKTOR	TIPET				0,03	0,03	0,03	0,03			
RELE	BOBINA [V]										
TENSIK	TIPET										
SIKURISE	N. POLEVE										
PARSIE TE TL	TIPET										
PERSH. LINES	TIPET I DIZILACIONIT	EPR	OSA		EPR	OSA	EPR	OSA	EPR	OSA	EPR
SEKSIONI L-N-PE/PEN	1x6	1x6	1x6		1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	
Ic [A]	18,2	44			13,5	40	13,5	40	12	30	30
Un [V]	400	10,76	10,76		230	2,79	230	2,79	230	1,5	230
Icc min [kA]	0,2	0,6			0,2	0,4	0,2	0,4	0,2	0,4	0,2
Icc max [kA]	100	2,7			1	2,8	1	2,8	1	2,8	1
GJAKTESA [kA]	100	2,7			1	2,8	1	2,8	1	2,8	1
SHENIME		FT16OR16-0,6/1 W			FT16OR16-0,6/1 W		FT16OR16-0,6/1 W		FT16OR16-0,6/1 W		FT16OR16-0,6/1 W
		Coa-3,d1,a3			Coa-3,d1,a3		Coa-3,d1,a3		Coa-3,d1,a3		Coa-3,d1,a3

KLIENTI	PROJEKTI	FILE	kuadri elektrik - rec (000) (K.E.)_dga
IMPANI	ARRIVI	DATA	28/01/2023 REVIZIONI R0.0
		FAQA	3 FAQA VJUESJE



OBJEKTI: "PROJEKT PREVENTIVA ZBATIMI PËR RIKONSTRUKSIONIN E QSH-VE DHE AMB-VE PËR RAJONET SHKODËR DHE VLORË, QËNDRA SHËNDETSORE REÇ, MALËSI E MADHE, RAJONI SHKODËR "

EMERTIMI I FLETES
KUADROT ELEKTRIK

FAZA	VITI	NR.	E08
PROJEKT ZBATIMI	2022	SHKALLA	1:100
Ing. Hidroteknik	Filjana Veizaj	H/T.0110/8	
Arkitekt	Bledi Lula	A.2008/1	
Ing. Elektrik	Florjan Lame	E.1631	

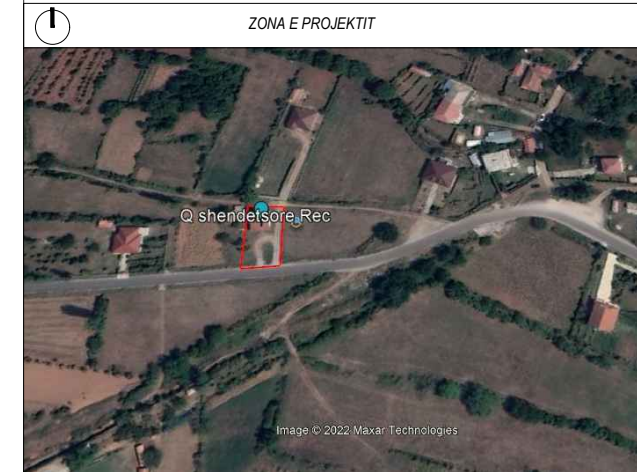
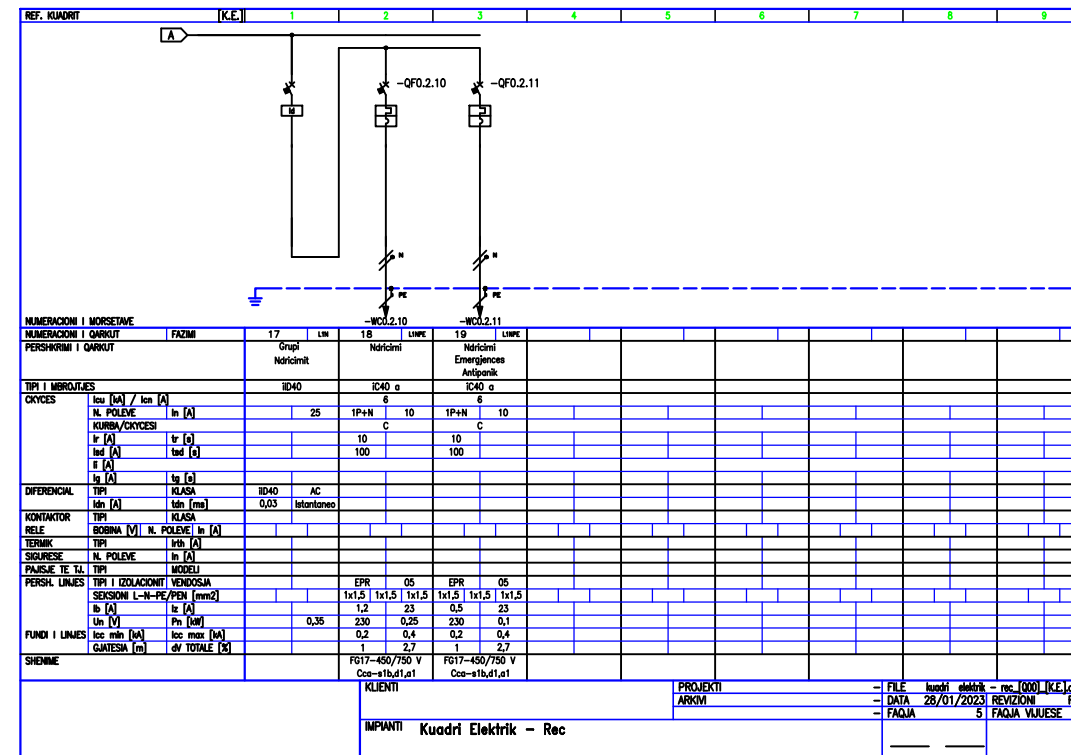
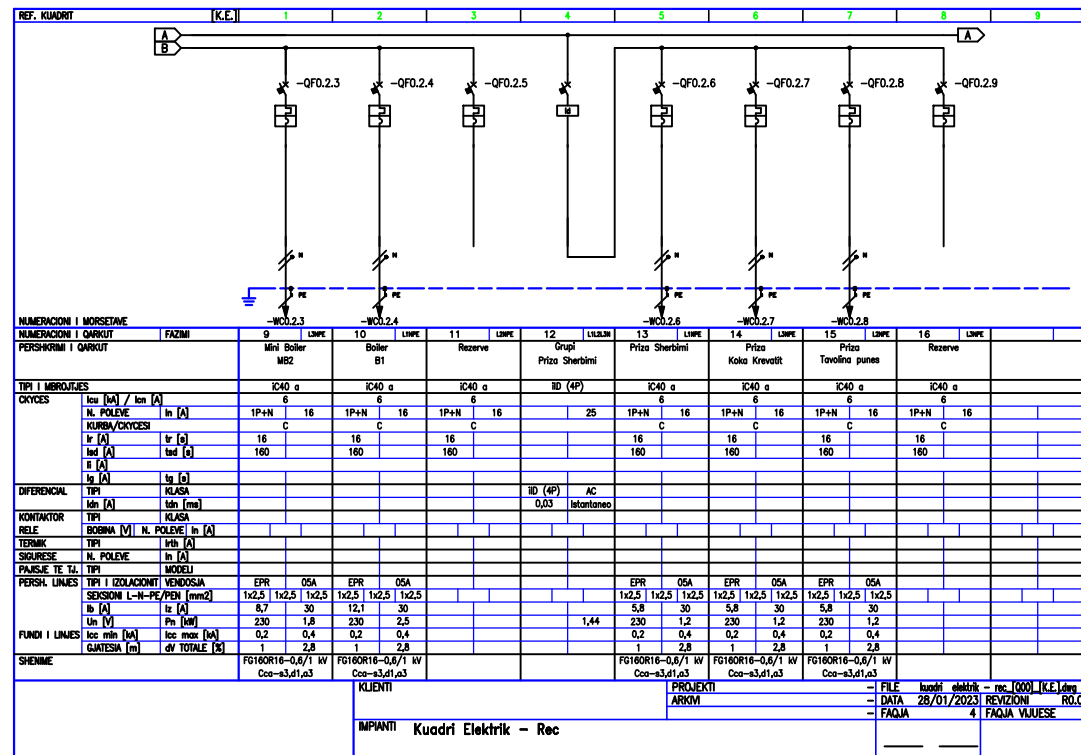
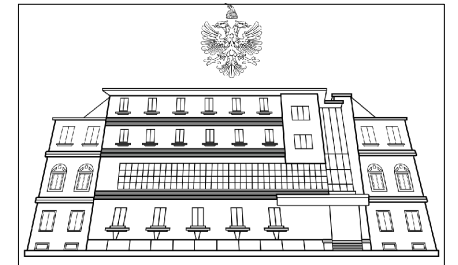
Projektues OE "INFRA TECH" shpk

INFRATECH
Përfaqësuesi ligjor
Filjana Veizaj

KUADROT ELEKTRIK

REPUBLIKA E SHQIPËRISË

MINISTRIA E SHËNDETËSISË
DHE MBROJTJES SOCIALE



OBJEKTI: "PROJEKT PREVENTIVA ZBATIMI PËR RIKONSTRUKSIONIN E QSH-VE DHE AMB-VE PËR RAJONET SHKODËR DHE VLORË, QËNDRA SHËNDETSORE REÇ, MALËSI E MADHE, RAJONI SHKODËR "

EMERTIMI I FLETES
KUADROT ELEKTRIK

FAZA	VITI	NR.	E09
PROJEKT ZBATIMI	2022	SHKALLA	1:100
Ing. Hidroteknik	Filjana Veizaj	H/T.0110/8	
Arkitekt	Bledi Lula	A.2008/1	
Ing. Elektrik	Florjan Lame	E.1631	

Projektues: OE "INFRA TECH" shpk

