

RAPORT TEKNIK

OBJEKT:

**"SHËRBIM I PROJEKTIMIT PËR HARTIMIN E PROJEKTIT TEKNIK
PËR PËRSHTATJEN E MJEDISEVE PËR AKOMODIMIN E NJËSISË
SË SIGURISË PUBLIKE SHKODËR"**

Bashkia Shkodër

FAZA V+VI: PROJEKT ZBATIM

POROSITËS:

FONDI SHQIPTAR I ZHVILLIMIT



PROJEKTUES:

OE "TAULANT" sh.p.k



Tiranë, 2026

PERMBAJTJA

1. VENDNDODHJA	3
2. QËLLIMI I NDËRTIMIT	3
3. KARAKTERISTIKAT E OBJEKTIT	3
4. KERKESA FUNKSIONALE E AMBJENTEVE.....	11
5. PROPOZIMI	14
10. PËRFUNDIME	21

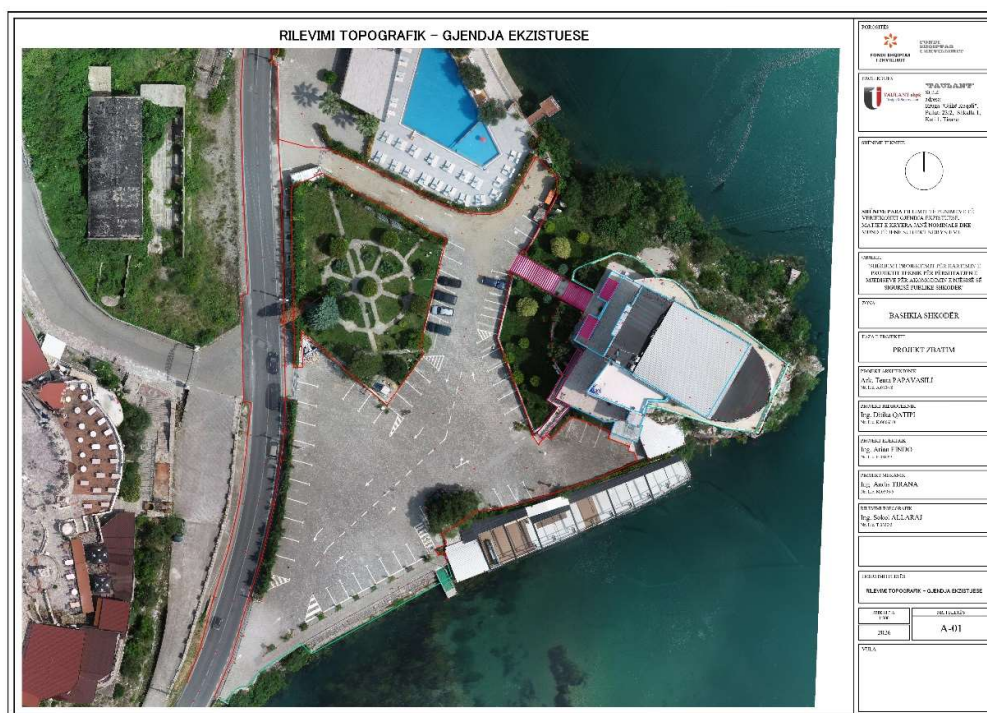
1. VENDNDODHJA

Objektit në studin është një ndërtesë ekzistuese (ish Hotel) e cila do të adoptohet si strukturë e Policisë së Shtetit, “Njësia e Sigurisë Publike “ Shkodër . Ky objekt (Ish Hotel) ndodhet në Jug të qytetit të Shkodrës në lagjen Zues me numër pasurie 297/3, ZK 3949.

2. QËLLIMI I NDËRTIMIT

Rikonstruksioni i objektit Ish-Hotel në pronën me Nr.pasurie 297/3, ZK 3949 me vendndodhje në Jug të qytetit të Shkodrës në lagjen Zues ka për qëllim akomodimin e strukturës së Policisë së Shtetit, Njësia e Sigurisë Publike Shkodër.

Rikonstruksioni i këtij objekti del si domosdoshmeri në plotësim të kërkesave dhe krijimin e mjediseve funksionale, për ushtrimin e aktivitetit të kësaj strukture,



3. KARAKTERISTIKAT E OBJEKTIT

Objekti ku do të akomodohet struktura "Njësia e Sigurisë Publike" Shkodër, është ndërtesë me tre kate + podium. Kati i parë ka shërbyer si Bar-Restorant, kati dytë dhe i tretë ka shërbyer si Hotel, ndërsa pjesa e podrumit ka shërbyer si palester (salle force) pishinë si dhe dhoma teknike.

PLANIMETRITË - GJENDJA EKZISTUESE

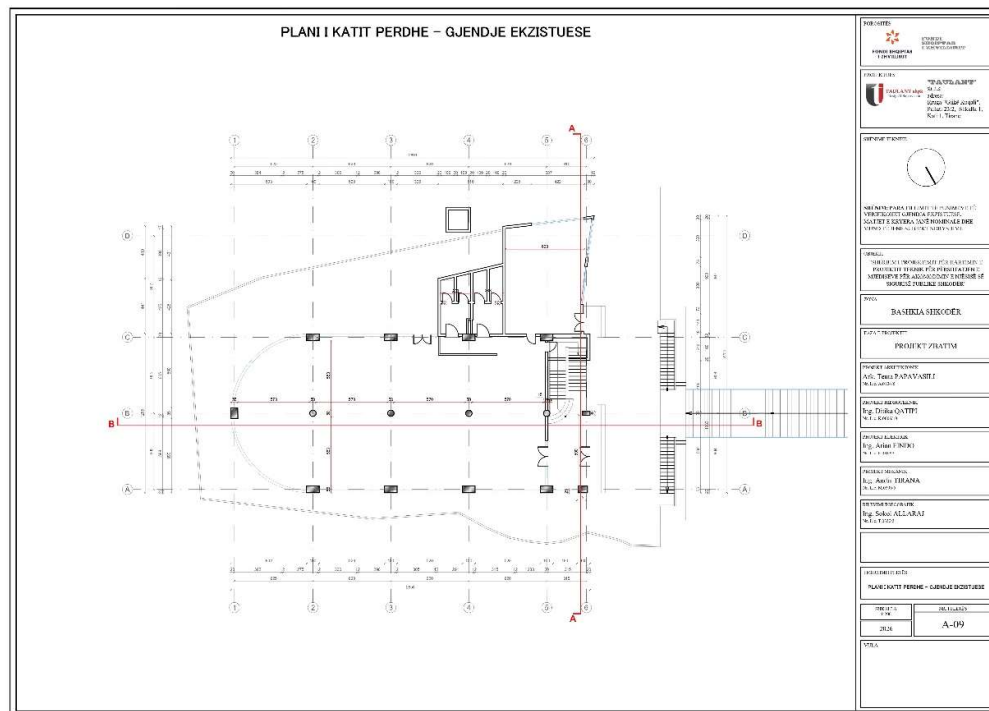
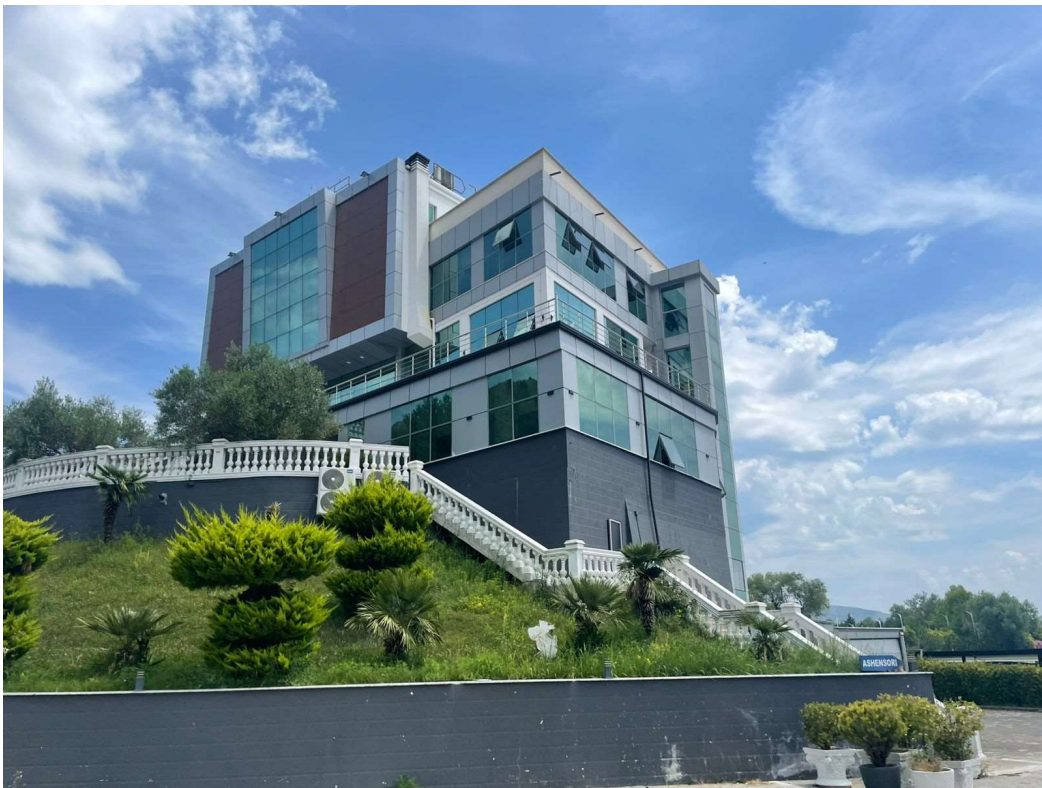
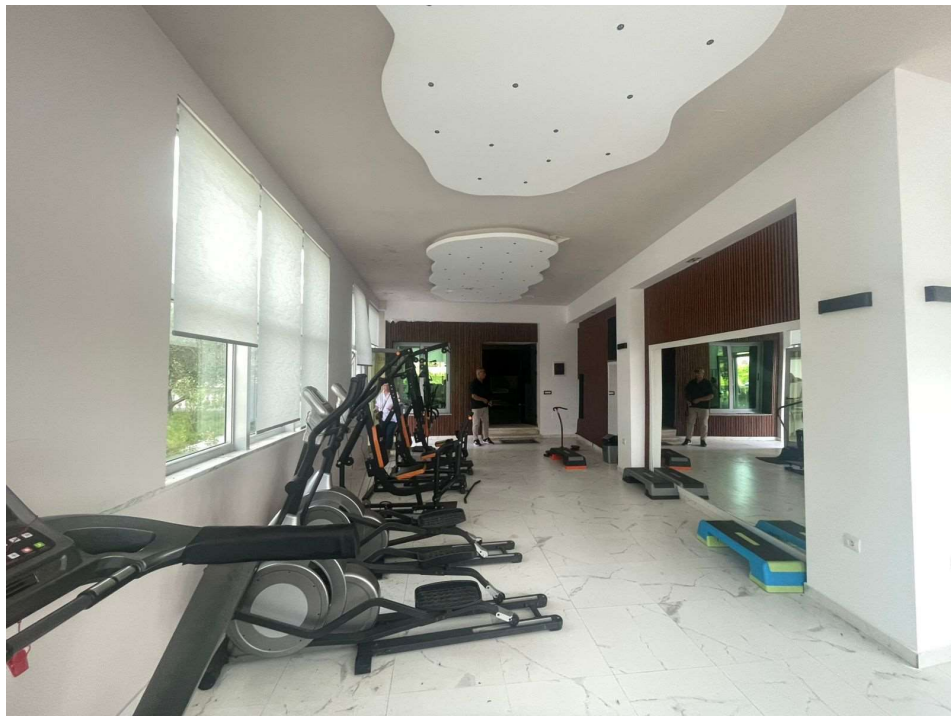
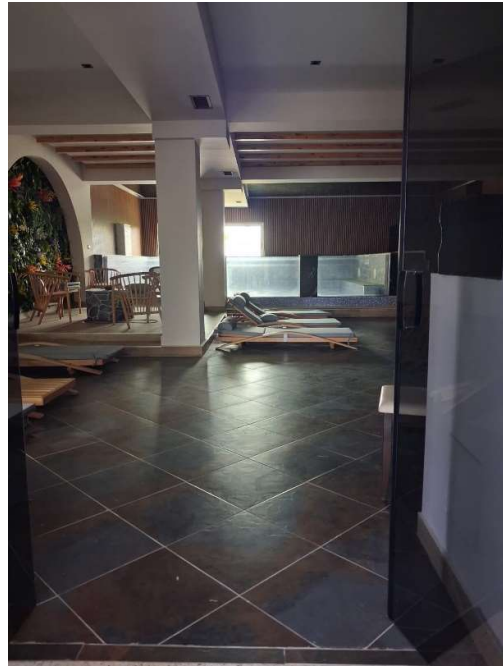


FOTO NGA GJENDJA EKZISTUESE











4. KERKESA FUNKSIONALE E AMBJENTETEVE

Rikonstruksioni i objektit do të përshtatet ne funksion të "Njësisë së Sigurisë Publike" Shkodër.

Për vetë specifikën dhe aktivitetin që kryen kjo njësi, nga ana e projektuesve të kihet parasysh që organizimi i ambientev të jetë:

-- Kati parë që ka shërbyer si sallëe Bar-Restorantit, do to duhet që të krijohen ndarje për të krijuar zyra për administratën dhe personelin drejtues të Njësisë, si dhe kthimi i ambientit të kuzhinës në mensë për efektivin, pasi ushqimi shërbehet me catering.

-- Kati dytë dhe i tretë që ka shërbyer si dhoma hoteli, do të shërbejë si fjetinë për efektivin e Njësisë së Sigurisë Publike, Shkodër. Në katin e dytë dy nga ambientet (dhomat) do të përshtaten për depo armatimi.

-- Kati Podrumi (nëntokë) një pjesë e të cilit ka funksionuar për palestër (salë force), një pjesë pishine dhe dushe, do të duhet të riorganizohet duke e spostuar palestrën (sallën e forcës) në ambientin e pishinës, duke e kthyer palestrën në magazinë për veshmbathje dhe për pajisjet speciale.

-- Në varesi të përcaktimit të kufirit të pronës/siperfaqes së truallit, të shikohet mundësia e ndërtimi të kashunit të qenve (për 2 qen), sipas projektit Tip, si dhe rrethimi i territorit.

-- Rrethimi territorit duhet ë realizohet me bazament betoni+kangjella metalike. Gjithashtu të kihet parasysh instalimi i sistemeve të vëzhgimit me kamera të objektit, për komplet zonën e rrethimit dhe sistemi i ndricimit të objektit dhe të zonës përreth

-- Porta e hyrjes të jetë me pult komandimi në distance. Të jetë e lëvizshme mbi shina dhe komandim Automatik, si dhe të ketë një ambient për officer roje.

5. PROPOZIMI

Për shkak të ndryshimit të destinacionit të përdorimit, është parë e arësyeshme të bëhet riorganizimi i ambienteve dhe përshtatja e godinës sipas kërkesave funksionale, teknike dhe të sigurisë që kërkon objekti i ri.

Kjo është bërë e mundur duke studiuar kërkesat e investitorit dhe rilevimin e objektit ekzistues. Në katin përdhe është menduar krijimi i 14 zyrave të ndara me mur kartonxhes.

Ambienti I kuzhinës është përshtatur për muncë të efektivit në të cilën do të shërbehet ushqimi katering.

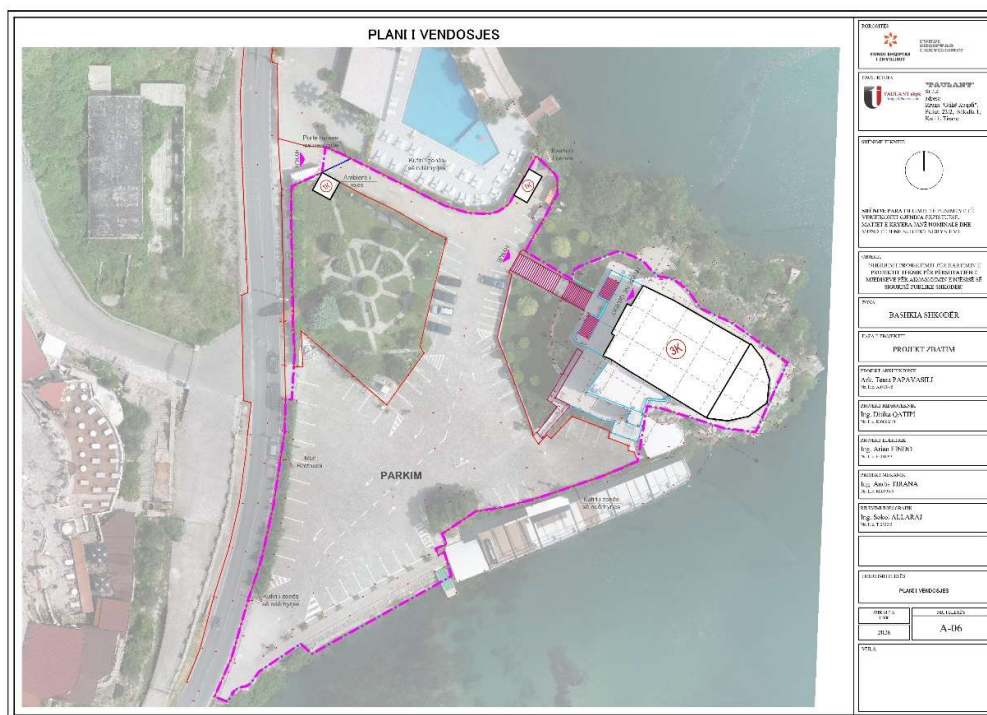
Në katin e parë janë përshtatur 2 ambiente për depo armatimesh të cialave ju është parashikuar veshja e mureve me zgarë metalike dhe trukatim me beton. Sipas standarteve.

Në katin e parë salla që ka qënë sallë recepsioni është menduar të jetë sallë mbledhje dhe trajnimi

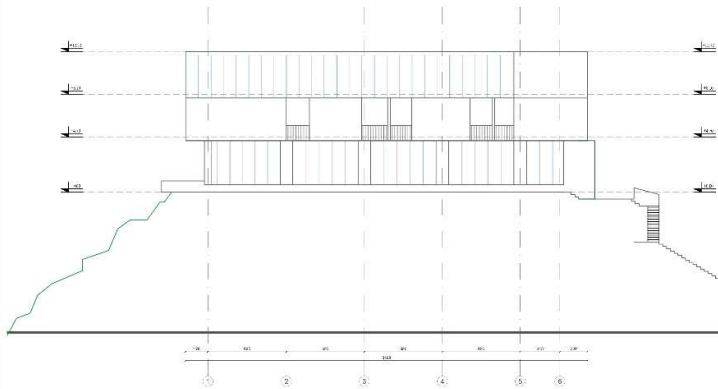
Kati I parë dhe i dytë shërbejnë si fjetore për efektivin e Njesisë së Sigurimit Publik

Gjithashtu në planin e sistemit është parashikuar muri rrethues me bazament betony dhe kangjella hekuri. Është menduar edhe porta hyrëse rrëshqitëse.

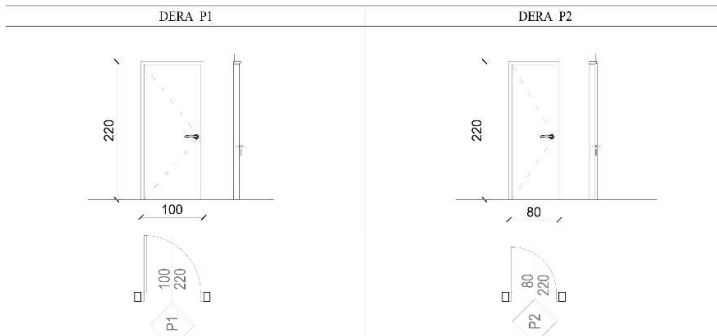
Pranë portës hyrëse është parashikuar edhe ndërtim për oficerin e rojes. Brenda teritorrit të objektit do të vendoset edhe vendi për 2 qen (kashun).



FASADA NGA LINGJA

[illegible]

SKEDA E DYERVE



Enfitermi	P1	Enfitermi	P2
Susa	14 copo	Susa	8 copo
Vendicchia	Kali 0	Vendicchia	Kali 0
Materiali i casale	Dru	Materiali i casale	Dru
Nigra i kando	Gal / Grey / HAL 801 /	Nigra i kando	Gal / Grey / HAL 801 /
Materiali i deris	Nigra i / deris	Materiali i deris	Nigra i / deris
Nigra i deris	Gal / Grey	Nigra i deris	Gal / Grey
Brava, dorazi	Dorazi an' park	Brava, dorazi	Dorazi an' park
Dimensioni i hapjes	100 x 220 cm	Dimensioni i hapjes	80 x 220 cm

[illegible]

10. PËRFUNDIME

Adaptimi i objektit nga hotel në Njësi të Sigurisë Publike realizohet duke ruajtur pjesën më të madhe të infrastrukturës ekzistuese duke u përshtatur sipas funksionit të ri.

Punimet do të realizohen në përputhje me:

- projektet përkatëse të zbatimit;
- standardet shqiptare dhe europiane në fuqi;
- normat teknike të projektimit;
- kërkesat për sigurinë në punë dhe mbrojtjen e mjedisit.

Pas përfundimit të punimeve do të kryhen testimet, provat funksionale dhe kolaudimi i të gjitha sistemeve përpara vënies në shfrytëzim të objektit.

Hartoi:

Ark. Teuta PAPAVASILI

Projektues:

“TAULANT” sh.p.k.

Përfaqësuese me prokurë:

Ing. Ditika QATIP

RAPORT HIDROTEKNIK

OBJEKT:

**"SHËRBIM I PROJEKTIMIT PËR HARTIMIN E PROJEKTIT TEKNIK
PËR PËRSHTATJEN E MJEDISEVE PËR AKOMODIMIN E NJËSISË
SË SIGURISË PUBLIKE SHKODËR"**

Bashkia Shkodër

FAZA V+VI: PROJEKT ZBATIM

POROSITËS:

FONDI SHQIPTAR I ZHVILLIMIT



PROJEKTUES:

OE "TAULANT" sh.p.k



Tiranë, 2026

SEKSIONI 1 INSTALIMET MEKANIKE, HIDRAULIKE DHE SANITARE

1.1 Sistemi i furnizimit me ujë të pastër

1.1.1 Tuba

1.2.1 Rakorderitë për tubat e ujit të pijshëm

1.2.2 Saraçineskat

1.3 Pajisjet Hidrosanitare

1.3.1 WC dhe kaseta e shkarkimit

1.3.2 Lavamanet

1.3.3 Rubinetat

- Projektimi i Sistemit Hidrosanitar të Furnizimit me ujë të ndërtesës është kryer në bazë projektit arkitektonik të dhënë.

Për çdo ndryshim të projektit të Sistemit të Furnizimit me ujë të ndërtesës dhe për çdo problem gjatë zbatimit të kontaktohet paraprakisht me projektuesin e Sistemit Hidrosanitar të Ndërtesës.

FURNIZIMI ME UJË

- Instalimet H/sanitare të kryhen në përputhje me kushtet teknike të zbatimit në fuqi.
- Rrjeti i furnizimit të instalohet me tuba polipropileni me PN 10 për furnizimin me ujë të ftohtë dhe me tuba polipropileni PN20 për ujin e ngrohtë sanitar.
- Llogaritjet e këtij rrjeti janë kryer duke marrë parasysh përdorimin e grupeve mishelatorë në aparatet sanitare, si më poshtë:
 - Merret në konsideratë numri i aparaturave duke filluar nga kati i sipërm e deri tek pika e lidhjes për çdo pjesë llogaritëse të rrjeti.
 - Për çdo pjesë të rrjetit dhe bazuar edhe në ekuivalentët e çdo aparature, nxirren ekuivalentët e çdo pjese llogaritëse. Më pas në bazë të tabelave $Q = f(\sum S)$, ku S – ekuivalentët, nxirren prurjet llogaritëse, për çdo pjesë llogaritëse të sistemit të brendshëm të furnizimit me ujë. Më pas bazuar edhe në shpejtësitë e rekomanduar $V = 0.90 - 1.5$ m/sek për çdo pjesë llogaritëse, përmasohen elementët e sistemit të brendshëm të furnizimit me ujë. Nga Grafikët nxjerrim humbjet njësi për çdo pjesë llogaritëse dhe nga formula $hw = i \times L$, nxjerrim humbjet për çdo pjesë.

Per te siguruar nje furnizim te vazhdueshem dhe pa nderprerje me uje do te vendosen depozita per te grumbulluar sasine e nevojshme te ujit edhe ne momentet kur ujesjellesi nuk percjell uje ne rrjet. Llogaritja e kapacitetit te nevojshem do te behet duke shumezuar normen ditore 250 l/dite/banor.

Tabelat e prurjeve dhe të ekuivalentëve në bazë të të cilave kryhen llogaritjet për sistemin hidrosanitar të furnizimit me ujë të pijshëm, jepen më poshtë:

Prurjet e çdo pajisjeje hidrosanitare

Emërtimi i Pajisejeve Hidrosanitare	Uji i Ftohtë [l/sek]	Uji i Ngrohtë [l/sek]	Presioni [m]
Larëse Duarsh	0.10	0.10	5
Bide	0.10	0.10	5
Klozetë me kasetë (WC)	0.10	-	5
Vaskë Banjoje	0.20	0.20	5
Grup Dushi	0.15	0.15	5
Larëse Pjatash (Lavapjatë)	0.20	0.20	5
Larëse Automatike rrobash (Lavatriçe)	0.15	-	5
Larëse Automatike Enësh (Lavastovilje)	0.15	-	5

Ekuivalentët e Prurjeve të Ujit të Pajisjeve

Emërtimi i Pajisejeve Hidrosanitare	Uji i Ftohtë [ek]	Uji i Ngrohtë [ek]	Totali [ek]	Presioni [m]
Larëse Duarsh	0.75	0.75	1.00	5
Bide	0.75	0.75	1.00	5
Klozetë me kasetë (WC)	3.00	-	3.00	5
Vaskë Banjoje	1.50	1.50	2.00	5
Grup Dushi	1.50	1.50	2.00	5
Larëse Pjatash (Lavapjatë)	1.50	1.50	2.00	5
Larëse Automatike rrobash (Lavatriçe)	2.00	-	2.00	5
Larëse Automatike Enësh (Lavastovilje)	2.00	-	2.00	5

- Diametrat e tubacioneve horizontale të shtruara në dyshemetë e mjediseve të ndërtesës apo muret e nyjeve sanitare, jepen në planimetrinë e ndërtesës dhe të çdo nyjeje sanitare.
- Aparati Ujëmatës (kontatori) do të vendoset në kutinë përkatëse, përmasa e së cilës të

mundësojë futjen brenda saj të kontatorit, saraçineskës dhe kundralvolës së parashikuar.

- Ne baze të ketyre të dhënave për objektin të nevojitet një prurje prej 0.33 l/s.
- Ne baze të ekuivalenteve të aparateve hidrosanitare të objektit për shumë ekuivalentesh prej

8.4 nevojitet që furnizimi të bëhet me tub DN-25..

Para mbulimit të tubacioneve të kryhet prova hidraulike e rrjetit të brendshëm të ujësjetës duke marrë masat sipas kushteve teknike, me presionin e ujit 16 bar, për një periudhë kohore jo më pak se 24 orë. Rënia e presionit të jetë jo më pak se 0.1 bar / orë.

Projektimi i Sistemit Hidrosanitar të Shkarkimit të Ujrave të Përdorura të Ndërtesës

është kryer në bazë projektit arkitektonik të dhënë.

- Për çdo ndryshim të projektit të Sistemit të Shkarkimeve të Ujrave të përdorura të ndërtesës dhe për çdo problem gjatë zbatimit të kontaktohet paraprakisht me projektuesin e Sistemit Hidrosanitar të Ndërtesës.
- Instalimet H/sanitare të kryhen në përputhje me kushtet teknike të zbatimit në fuqi.
- Llogaritjet e tubacioneve të lidhjes së aparaturave dhe të dërgimit në banja janë llogaritur me anën e vlerave të ekuivalenteve të shkarkimit, me vlerat si më poshtë:

Emërtimi i Pajisjes Hidrosanitare	Njësitë e Shkarkimit (Ekuivalentët)		Diametri i Tubacioneve (mm)
Larëse Duarsh	0.50		50
Bide	0.50		50
Klozetë me kasetë (WC)	2.50		110
Vaskë Banjoje	1.00		50
Grup Dushi	0.80		50
Larëse Pjatatsh (Lavapjatatë)	1.00		50

Larëse Automatike rrobash (Lavatriçe)	1.00		50
Larëse Automatike Enësh (Lavastovilje)	1.00		50

Nga tabelat përkatëse dalin diametrat e kolonave të shkarkimit dhe të tubacioneve të derdhjes

së ujrave nën dyshtemenë e ndërtesës.

- Tubat e kolonave dhe të dërgimit në banja dhe të linjave të derdhjes së ujit nën dyshtemenë e ndërtesës, **TË JENË** tuba Polipropileni (PP) ngjyrë gri me izolim me gomina PN6 (me spesor të trashë).
- Diametrat e kolonave të shkarkimit janë dia. 110 mm (PP)
- Diametrat e tubave horizontalë të dërgimit në banja, në dyshteme të jenë me dia. 50 mm dhe me pjerrësi 1.5 %.
- Diametrat e tubave të derdhjes nën dyshtemenë e ndërtesës, janë me dia. 110 mm, siç jepen në planimetrinë e ndërtesës dhe të vendosen me pjerrësi 1.5 %.
- Diametrat e kanalizimit të jashtëm janë me dia. 150 mm kur përcjellin vetëm ujrat e përdorura dhe me dia. 250 mm, kur përcjellin edhe ujrat e shiut nga tarraca e objektit, dhe vendosen me pjerrësi 2 %.
- Pjerrësia e tubacioneve të jetë konstante gjatë gjithë traktit.
- Të kontrollohet vertikiteti i kolonave të shkarkimit.
- Lidhjet e kolonave me tubat e derdhjes së ujit nën dyshtemenë e vilës (kthesë me kënd 90°), të realizohet me dy bërryla 45°.
- Çdo ndryshim vertikiteti i aksit të kolonave të realizohet me bërryla 45°.
- Lidhja e tubave të dërgimit në dyshteme të realizohet me braga dhe bërryla me kënd 45°.

- Para futjes së kolonave të shkarkimit nën dysHEME, të vendosen pjesë pastrimi siç tregohet në fletët e vizatimeve.
- Lidhja e tubave në mur me fasheta me diametrat përkatëse të realizohet si më poshtë :
 - Kolonat vertikale çdo 1.50 m dhe nën çdo bragë apo bërryl.
 - Vrimat në muret perimetrale të izoloohen me suargjilë ose material tjetër izolues elastik (kur janë nën tokë).
 - Sifonet e aparateve sanitare të jenë minimalisht me lartësi 100 – 150 mm.
 - Të kryhet kontrolli për mosrrjedhjen e ujit në tuba, duke i mbushur tubacionet me ujë dhe me presion 2 - 3 m kolonë uji.
 - Pusetat të realizohen prej betoni hidroteknik, me mur me trashësi 20 cm. Nga brenda të vishet me llaç, për mbrojtjen e betonit nga agresiviteti i ujrave të përdorura, si dhe të sigurohen për të mos lejuar filtrimin e ujrave të përdorura nga puseta. Pusetat të vendosen në distancë 3.00 m nga faqja e murit.
 - Të sigurohen lidhjet e tubave të derdhjes dhe ato të rrjetit të oborrit, për të mos lejuar filtrimin e ujrave të përdorura nga to. Po kështu edhe lidhja e tubave me pusetën të sigurohet për të mos lejuar filtrimin e ujrave.

SEKSIONI 1 INSTALIMET MEKANIKE, HIDRAULIKE DHE SANITARE

1.2 Sistemi i furnizimit me ujë të pastër

1.1 Uji i ngrohte sanitar

Uji i ngrohte sanitar është i kompozuar të realizohet prej prodhuesit të energjisë termike që në rastin tonë do të jenë boilerat elektrike si dhe tubacioneve e pajisjeve të tjera për furnizimin dhe rregullimin e tij.

Boiler elektrik (shkëmbyesi i nxehtësisë)

Prodhuesi i ujit të ngrohte sanitar është përzgjedhur për të siguruar furnizim gjatë gjithë ditës. Madhësia e tij është kalkuluar në funksion të nevojave për ujë sanitar dhe karakteristikat e tij duhet të jenë përcaktuar qartë në certifikatën e kualitetit lëshuar nga prodhuesi. Karakteristikat teknike kryesore janë praqitur këtu më poshtë:

Tipi: Boiler horizontal i termoizoluar me shkëmbyes inoksi të zmontueshëm;

Izolimi: Shtresë fleksibile shkumë poliuretan 50 mm trashësi;

Veshja e jashtme: Çeliku me karbon, i mbrojtur me një shtresë epoksidit në ngjyrë të bardhë e polimerizuar;

Mbrojtja: Sistemi i mbrojtjes katodike, anode magneze të thjeshtë;

Kapaciteti: 12 – 80 lit, P_{max} 8 bar, T_{max} 95 °C;

Kondita e punës: P_{max} 8 bar, T_{max} 95 °C.

1.2 1.1.1 Sistemi i shpërndarjes

Sistemi i ujit të ngrohte sanitar do të shërbejë për të siguruar ujin e ftohtë dhe të ngrohte nga stacioni i pompimit tek kolektorët dhe mbas kësaj të sigurojë shpërndarjen e ujit në pajisjet e ambienteve sanitare. Sistemi i tubave të ujit sanitar do të plotësojë kërkesat e normave dhe standarteve të përcaktuara dhe seleksionuar qysh në fazën e projektimit prej stafit inxhinierik si dhe të kërkesave paraprake të investitorit. Tubat e këtij sistemi janë ndarë në funksion të materialit të tyre si më poshtë:

Tubo çeliku të zinkuar pa tegel

Tubo PE-Xa – (Polyetilen i retikuluar)

Tubo PEHD – (Polyetilen i densitetit të lartë)

Tubat e çeliku të zinkuar pa tegel do të përdoren në furnizimin e ujit nga pompat, rezervuarët si dhe ambientet e sallave të makinave.

Tubat plastike (PE-Xa) janë rezistentë kundër korozionit. Ata duhet të vendosen në vende, ku materialet e lartpërmendura nuk mund të vendosen për shkak të korozionit dhe agresivitetit të ujit. Në rastin

konkret at janë përdorur në dyshemene e të gjithë ambienteve. Duhet kujdesur që tubat plastike, të plotësojnë kërkesat e shtypjes dhe temperaturës së nevojshme.

Tub Polyetileni (PE-X) të perkulshëm janë përzgjedhur në përputhje me standarde internacionale të kualitetit ISO 9001 or DIN 53457. Këto tuba janë vendosur në dyshemete e ambienteve dhe kanë veti të shkelqyera si dhe kundër agjentëve kimikë, stabilitet të lartë termik, peshe të ulët, humbje të ulta presioni, të thjeshtë në mirëmbajtje për riparime dhe transport, të thjeshtë në instalim dhe një jetëgjatësi prej mbi 50 vjet .

Vetitë termofizike të tubave PE-Xa janë më poshtë si vijon :

- Densiteti $0,93 \text{ g / cm}^3$
- Temperatura $\text{deri në } 110^\circ \text{C}$
- Përcjellshmëria termike 23 W/mK
- Koeficienti i zgjerimit termik linear $1,4 \times 10^{-4} \text{ K}^{-1}$
- Moduli i elasticitetit në 20°C 670 N/mm^2
- Ashpërsia e tubit 0.007 mm

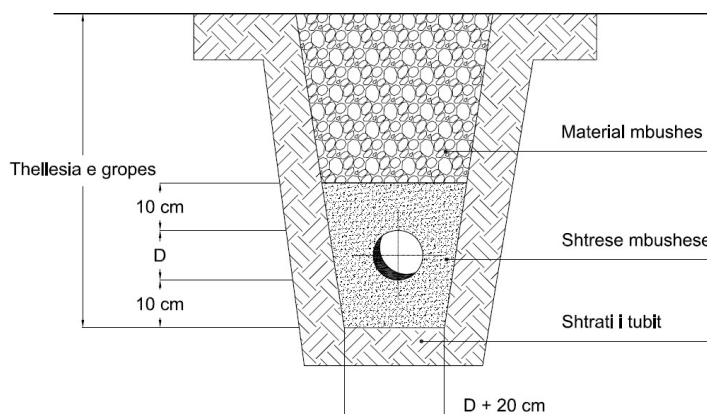
Tub PEHD (Polyetilen i densitetit të lartë) HD5620EA është një tub me densitet të lartë molekular të shpendarjes së përhapjes në çdo centimetër të gjatësisë së tubit. Këto shkallë të densitetit të tubave kanë karakteristika të mëposhtme:

- Fleksibilitet për sasi të mëdha fluidi;
- Faqe me rezistencë të madhe;
- Fleksibel për përdorim të shpejtë.

Specifikimet:

Karakteristikat	Njesi	Vlera	Metodat e testimit
MFI (190°C/2.16 kg)	gr/10 min	20	ASTM D 1238 –7
Densiteti	gr/cm ³	0.956	ASTM D 2839 - 69
Tensionet e fortësisë	Mpa	22	ASTM D 638 - 72
Tensionet në zgjatim	%	900	ISO R527-Tipi 2
Tensionet në perkulje	Mpa	1000	ASTM D 790 - 71
Impakti I fortësisë në	KJ/m ²	10	ASTM D 256 - 73B
Fortësia	Shore D	66	ASTM D 2240 - 75

Mënyra e shtrirjes së tubave, kuotat, shtresat e ndryshme për mbështetjen dhe mbulimin e tubacioneve janë dhënë në detajet teknike e projektit.



Te gjitha punet e lidhura me instalimin dhe vendosjen e tubacioneve te ujit ne objekt, duhet te behen dhe sipas kerkesave teknike te supervizorit dhe te projektit. Nje katalog me te dhenat teknike , çertifikatat e cilesise, origjines se materialit, garancia minimale prej 3 vjetesh dhe çertifikata e testimit te bere nga prodhuesi, do t'i jepet per shqyrtim supervizorit per nje aprovim para se te vendoset ne objekt.

1.3 Valvolat

Valvolat jane pajisje te veçanta qe do te perdoren per kontrollin e rrjedhjes ne tubacionet e ujit. Me ane te saraçineskave mund te ndryshohet madhësia e prurjes qe i jepet pjeses tjeter te tubit ose nderprerjen e plote te rrjedhjes. Valvolat mund te jene me material bronxi, gize ose çelik inoxi. Ato jane te tipit me sferë ose me porte, me bashkim, me filetim ose me fllanxha. Valvolat sipas menyres se bashkimit me tubat I ndajme ne lloje: me fllanxhe dhe me fileto.

Valvolat qe perdoren ne nje linje ujesjellesi duhet te perballojne nje presion 1,5 here me teper se presioni i punes. Ato duhet te perballojne nje 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 testimit dhe te garancise do t'i jepet per shqyrtim Supervizorit per nje aprovim para se te vendoset ne objekt.

1.4 Pajisjet Hidrosanitare

1.4.1 WC dhe kaseta e shkarkimit

Ne ambientet e larjes apo dhomat e tualetit parashikohet edhe vendosja e WC-ve. Ato jane me material porcelani me te dhenat e standarteve teknike nderkombetare dhe duhet te percaktohen ne projekt nga projektuesi. Ato mund te jene te tipit oriental ose alla frenga.

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

Ne pjesen me te ulet te siperfaqes se gropes mbledhese eshte nje vrime me diameter minimal 90 mm. Pjesa e siperme e WC-se eshte ne forme vezake ose rrethore ne varesi te kerkeses se projektit, llojit dhe modelit te tyre. WC tip alla frenga jane me lartesi 38-40 cm dhe vendosen sipas kerkeses se projektit dhe Supervizorit. Distanca horizontale e vendosjes se tyre nga pajisjet e tjera hidrosanitare (Lavaman,bide, etj) duhet te jete te pakten 30 cm.

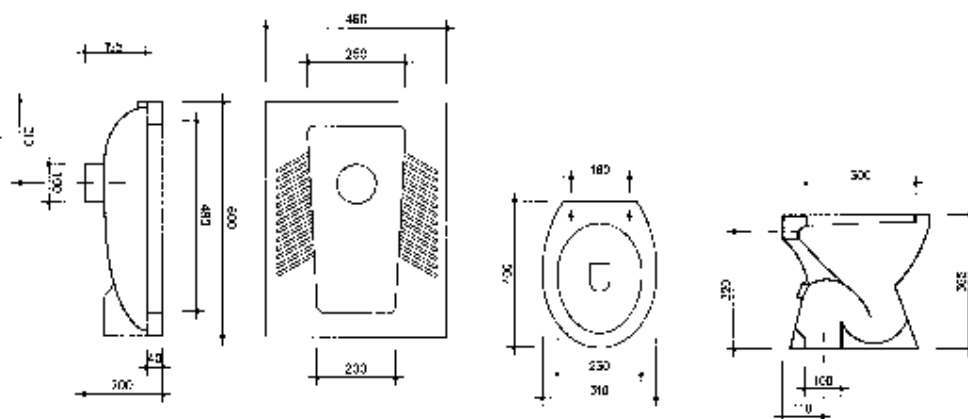
WC-ja duhet te siguroje percjellshmeri te larte te ujrave, rezistence ndaj goditjeve mekanike, mbrojtje izoluese ndaj ujrave, rezistence ndaj korrozionit dhe agjenteve kimike, lehtesi gjate punes ne to dhe mundesi te thjeshta riparimi.

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

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

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

The image consists of two side-by-side photographs of white ceramic toilet fixtures. The left photograph shows a squat toilet, which is a rectangular basin with a central circular opening and a small circular hole below it. The right photograph shows a Western-style toilet, which is a bowl-shaped fixture with a pedestal base. Both fixtures are set against a dark blue, wrinkled fabric background.



Lavamanet duhet te sigurojne percjellshmeri te larte te ujrave, rezistence ndaj goditjeve mekanike, mbrojtje izoluese ndaj ujrave, eliminim te zhurmave gjate punes, rezistence

Lavamanet e porcelanit dhe mbeshtetësja e tyre fiksohen në mur me fasheta tunxhi, vida dhe tapa me fileto pa ndërprerë veshjen me pllaka të murit. Pas fiksimit të saj në mur duhet të bëhet

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

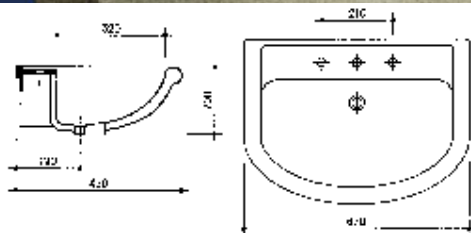
Lavamanet lidhen me tubat e shkarkimit te ujrave me ane te piletes, tubit ne forme sifoni prej materiali PVC-je. Lidhja e mesiperme mund te behet me tridegeshe te pjerreta nen nje kend 45 ose 60 grade. Tubi i lidhjes duhet te jete PVC me te njejtat karakteristika teknike te tubave te shkarkimit te ujrave.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

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

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

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

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



Rubinetat

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

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

Trupi prej gize ose bronxi. Forma dhe lloji i trupit të rubinetes janë të ndryshme. Ngjyra, forma dhe tipi janë të përcaktuara në projekt ose duhet të përcaktohen nga Investitori.

Disku ose sferë, që duhet të sigurojë mbylljen dhe hapjen e rubinetes për ujë të ftohtë ose të ngrohtë duke bërë edhe rregullimin e sasise që del nga rubineta. Ato janë me material çeliku ose bronxi dhe duhet të jenë rezistente ndaj korrozionit, goditjeve mekanike, etj.

Leva e cila lidhet me boshtin e rrotullimit dhe realizon hapjen ose mbylljen e diskut.

Filtri i ujit i cili vendoset me filetim në dalje të rubinetes dhe siguron pastrimin e ujit nga lëndë të ndryshme minerale apo kriprat që shoqërojnë ujë të pijshëm.

Tubat fleksibel me gjatësi 30-50 cm të cilët bëjnë lidhjen e rubinetes me tubat e furnizimit me ujë. Tubat fleksibel kanë diametrin 1/2" ose 3/8" në varesi të llojit të rubinetes dhe të tubave.

Ne vendin e bashkimit te rubinetave me pajisjen hidrosanitare dhe me tubat lidhes duhet te vendosen gominat perkatese te cilat nuk lejojne rrjedhjen e ujit.

Rubinetat duhet te sigurojne rezistence perfekte ndaj korrozionit, rezistence ndaj agjenteve kimike, pamje sa me te mire, mundesi te thjeshte riparimi, jetegjatesi dhe qendrueshmeri ndaj goditjeve mekanike. Rubinetat duhet te perballojne nje presion 1,5 here me teper se vete tubat e linjes. Ato duhet te perballojne nje presion minimal prej 10 atm. Te gjitha punet e lidhura me instalimin dhe vendosjen e rubinetave ne pajisjet hidrosanitare te behen sipas kerkesave teknike te supervizorit dhe te projektit.

Nje model i rubinetes se duhur qe do te perdoret sebashku me çertifikaten e cilesise, çertifikaten e origjines, çertifikaten e testimit dhe te garancise do ti jepet per shqyrtim Supervizorit per nje aprovim para se te vendoset ne objekt. Te dhenat mbi diametrin e jashtem te rubinetit, modelin e tij, presionin, emrin e prodhuesit, standartit qe i referohen, viti i prodhimit, etj duhet te jepen ne katalogun perkates qe shoqeron mallin. Supervizori mund te beje testime plotesuese per cilesine e tyre si dhe presionin qe durojne pas instalimit (Testi i presionit behet me 1.5 here te presionit te punes).

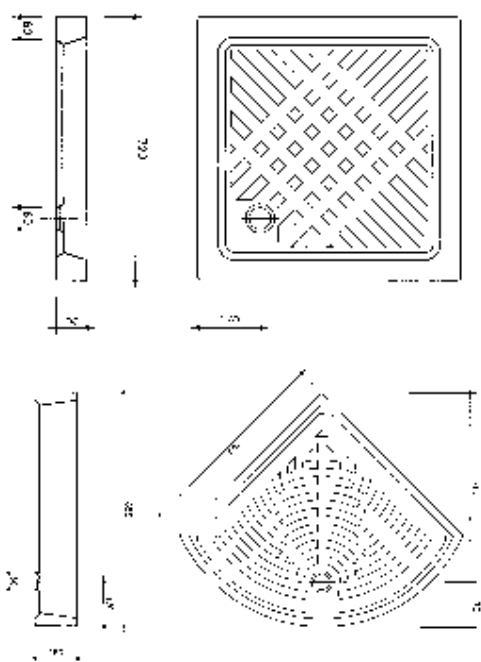
Dushet

Ne ambientet e larjes apo dhomat e tualetit parashikohet edhe vendosja e Dusheve. Dushet jane me material porcelani ose metalike me te dhenat e standarteve teknike nderkombetare dhe duhet te percaktohen ne projekt nga projektuesi.

Dushet duhet te sigurojne percjellshmeri te larte te ujrave, rezistence ndaj goditjeve mekanike, mbrojtje izoluese ndaj ujrave, rezistence ndaj korrozionit dhe agjenteve kimike dhe komoditet gjate larjes.

Dushi fiksohet ne dysHEME me beton te njome, ose me fasheta tunxhi, vida dhe tapa me fileto pa nderprere veshjen me pllaka. Pas fiksimit te saj duhet te behet vendosja ne mure e rubinetave me tunxh te kromuar, i grupit te dushit dhe pajisjeve te tjera ndihmese ne murin prane saj. Gjithahshtu do te behet edhe bashkimi i Dushit me tubat e shkarkimit te ujrave. Dushi eshte me dalje nga poshte trupit te saj.

Ne pjesen me te ulet te siperfaqes se gropes mbledhese te dushit ku eshte hapur nje vrime e vogel behet montimi i piletes metalike. Pllaka e dushit mund te jete katrore me permasa 70/80/90 x 70/80/90 cm ose gjysem rrethore siç paraqiten ne figurat e meposhtme.



Distanca horizontale e vendosjes se dusheve nga pajisjet e tjera hidrosanitare (Lavaman,WC, etj) duhet te jete te pakten 25 cm

Dushi lidhet me tubat e shkarkimit te ujrave me ane te piletes dhe tubit

ne forme sifoni. Tubi i lidhjes se dushit me tubat e shkarkimit duhet te jete PVC me te njejtat karakteristika teknike te tubave te shkarkimit te ujrave. Diametri i tyre do te jete ne funksion te daljeve te piletes ku jane vendosur.

Grupi i Dushit mishelator lidhet me sistemin e furnizimit me uje me ane te dy tubave fleksibel me gjatesi 30 - 50 cm dhe diameter 1/2 ", te cilet bejne lidhjen e rubinetit me tubat e furnizimit me uje te ngrohte dhe ujit te zakonshem.

Te gjitha punet e lidhura me instalimin dhe vendosjen e dushit dhe grupit te tij duhet te behen sipas kerkesave teknike te supervizorit dhe te projektit. Bashkimet e pllakes se dushit me tubat e shkarkimit duhet te behen me tubat perkates dhe me mastik te pershtatshem per tuba PVC i rekomanduar nga prodhuesi i tubave.

Nje model i pllakes se dushit dhe grupit te dushit qe do te perdoret sebashku me çertifikaten e cilesise, çertifikaten e origjines, çertifikaten e testimit dhe te garancise do ti jepet per shqyrtim Supervizorit per nje aprovim para se te vendoset ne objekt. Te dhenat teknike te dushit duke perfshire edhe modelin e tij, presionin, emrin e prodhuesit, standartit qe i referohen, viti i prodhimit, etj duhet te jepen ne katalogun perkates qe shoqeron mallin. Supervisor mund te beje testimet plotesuese per te dhenat fizike-mekanike te tyre.

SISTEMI I SHKARKIMIT TE UJRAVE TE ZEZA DHE TE SHIUT

Dimensionimi

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

Skema e shpërndarjes (shkarkimet e brendshme te pajisjeve H/S, kolonat, kolektoret, gropa septike);

Percaktimi i fluksit nominal te shkarkimeve per çdo pajisje H/S;

Percaktimi i fluksit projektues te shkarkimeve;

Vizatimet dhe dimensionimet e shkarkimeve te brendshme te ujrave te zeza;

Vizatimet dhe dimensionimet e shkarkimeve te kolonave te ujrave te zeza;

Vizatimet dhe dimensionimet e kolonave te balancimit te presionit te ujrave te zeza;

Vizatimet dhe dimensionimet e kolektoreve te shkarkimeve te brendshme;

Dimensionimi i tubove do te jete ne vartesi te fluksit te llogaritur te ujrave

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

Gjatesia e tubove do te jete 6-10 m. Diametrat dhe trashesite do te jene ne perputhje me te dhenat e projeketit. Ne diametrat e jashtem te çdo tubi duhet te jene te stampuar karakteristikat sikurse presioni, fabrika prodhuese, viti i prodhimit etj. Shkarkimi do te realizohet me nga nje grope septike per çdo objekt.

Materialet e tubave

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

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



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

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

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

Tubat e shkarkimeve qe do te perdoren ne ambientet e jashtme, jante

tuba te PP te trullosur, me specifikime teknike si me poshte:



Specifikimet teknike:

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

Përmasat:

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

Temperatura maksimale operative [° C]: 95

Klasa tub ngurtësi [kN / m²]: SN 4, SN 8

Rakorderite e tubave

Per lidhjen e tubave te shkarkimit me njeri tjetrin si dhe me pajisjet sanitare apo grupet e tyre do te perdoren rakorderite perkatese me material plastik RAU – PP, qe plotesojne te gjitha kerkesat e cilesise sipas standartit EN 1451 (Kerkesa per testimin dhe kualitetin tubove).

Keto rakorderi (pjesë bashkuese) duhet te sigurojne rezistence ndaj korrozionit, rezistence te larte ndaj agjenteve kimike, peshe te lehte, mundesi te thjeshta riparimi, transporti dhe instalim, te thjeshte dhe te shpejte.



Permasat (diametri) e tyre do te jene ne funksion te sasise llogaritese te ujit te ndotur, llojit te pajisjeve sanitare, shpejtesise se levizjes se ujit dhe diametrave te tubave perkates. Gjate llogaritjeve, shpejtesia e levizjes se ujit duhet te merret 1-2 m/sek kurse shkalla e mbushjes do te jete 0.5-0.8 e seksionit te tubit.

Diametri dhe spesori i tyre duhet te jene sipas te dhenave ne vizatimet teknike. Te dhenat mbi diametrin e jashtem, gjatesite, presionin, emrin e prodhuesit, standartit qe i referohen, viti i prodhimit, etj. duhet te jepen te stampuara ne çdo rakorderi.

Diametri i rakorderive duhet te jete i njejte me diametrin e tubit te shkarkimit ku do te lidhet dhe ne asnje menyre me i vogel se tubi me i madh i dergimit te ujrave te ndotura qe lidhet me te. Ne rastet e ndryshimit te diametrit te tubave te shkarkimit dhe te dergimit, rakorderite duhet t'i pershtaten secilit prej tyre.

Tubat e ventilimit dhe balancimit te presioneve

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

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

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

Tubat e ajrimit duhet te kene diametrin e brendshem DN 75 dhe ne maje te tubave te ajrimit duhet te vendoset nje kapuç i cili pengon hyrjen ne tub te ujrave te shiut dhe

debores si dhe permireson ajrimin e kollones se shkarkimit.

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

Piletat

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

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

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

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

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

Hartoi:

Ing. Ditika QATIP

Projektues:

“TAULANT” sh.p.k.

Përfaqësuese me prokurë:

Ing. Ditika QATIP

RAPORT MNZ

OBJEKT:

**"SHËRBIM I PROJEKTIMIT PËR HARTIMIN E PROJEKTIT TEKNIK
PËR PËRSHTATJEN E MJEDISEVE PËR AKOMODIMIN E NJËSISË
SË SIGURISË PUBLIKE SHKODËR"**

Bashkia Shkodër

FAZA V+VI: PROJEKT ZBATIM

POROSITËS:

FONDI SHQIPTAR I ZHVILLIMIT



PROJEKTUES:

OE "TAULANT" sh.p.k



Tiranë, 2026

***IMPIANTI I SISTEMI TE MBROJTJES
KUNDER ZJARRIT***

**NORMA DHE PERCAKTIME
TEKNIKE**

1. Bazat ligjore në të cilat janë mbështetur projekti dhe relacioni shpjegues janë:

- Ligji Nr.152, datë 21.12.2015 “Për Shërbimin e Mbrojtjes nga Zjarri dhe Shpëtimin” Neni 39
- Projekti për mbrojtjen nga zjarri dhe shpëtimin Neni 40
- Detyrimet e hartuesit të projektit për mbrojtjen nga zjarri dhe shpëtimin
- Vendimi i Këshillit Ministrave Nr.162 datë 19.04.1965
- Për miratimin e “Rregullorja mbi masat mbrojtëse kundra zjarrit në projektimin e ndërtesave të çdo lloji”
- Vendimi i Këshillit Ministrave Nr. 626, date 15.07.2015
- Për Miratimin e Normativave të Projektimit të Banesave
- Kapitulli X “Standardet kombëtare të projektimit ALS-P-MKZ (ALBANIAN STANDARDS – PROJEKTIM – MBROJTJA KUNDËR ZJARRIT – 2015/01)
- Urdhëri i Ministrit Punëve të Brendshme Nr. 424 datë 24.07.2015 Për “Miratimin e Rregullave Teknike për Mbrojtjen nga Zjarri dhe për Shpëtimin në Ndërtimet e Destinuara për Banim”
- Urdhëri i Ministrit Pushtetit Vendor e Decentralizimit Nr. 45 datë 09.04.2004 Për miratimin e rregullores “Për masat e mbrojtjes nga zjarri në depo dhe magazina të ndryshme”
- Udhëzimi i Ministrit Punëve të Brendshme nr. 425 datë 24.07.2015 Për “Pranimin, Administrimin e Dokumentacionit Teknik dhe Grafik të Projektit të
- Mbrojtjes nga Zjarri dhe për Shpëtimin dhe Lëshimin e Akteve Teknike”
- Shënjat Konvencionale dhe Treguese të Dokumentacionit Teknik dhe Grafik të Projektit të Mbrojtjes nga Zjarri dhe për Shpëtimin

2. Relacioni për projektin konstruktiv

Objekti do të shërbejë si objekt shërbimi. Nga ana konstruktive, është parashikuar një strukturë mikse e përbërë nga kollona dhe trare betonarme. Muret perimetrale prej tulle do të kenë një spesor prej 25 cm ndërsa ato ndares të brendshme do të jenë tek tulle me spesor 12 cm. Shtrimi i dyshemeve do të realizohet kryesisht me pllaka të cilësise së parë dhe pjesërisht parket. Cilësia e dyerve dhe dritareve të vendosura do të jetë në përputhje me normat izolimit termo-akustik të objekteve të reja.

Shkalla “R” për rezistencën ndaj zjarrit për muret rrethues të jashtëm të godinës me trashësi 30 cm është R 180.

Shkalla “REI” për rezistencën ndaj zjarrit për elementët e brendshëm; muret mbajtës me trashësi 25 cm kanë rezistencën R 90, muret me trashësi 15 cm kanë rezistencën REI 60.

Shkalla “REI” për rezistencën ndaj zjarrit të soletës është REI 180.

Shkalla “REI” për rezistencën ndaj zjarrit për kolonat dhe trarët mbajtës të godinës është REI 180.

Të gjitha dyert do të kenë shkallën “RE” për rezistencën ndaj zjarrit jo më pak se RE 30.

Automjetet zjarrfikëse mund të vendosen për ndërhyrje në 1 anë (para objekteve).

Gjerësia e rrugës në të cilën mund të vendosen automjetet zjarrfikëse është 5 m

Skemat e evakuimit të objektit janë horizontale dhe vertikale. Drejtimet e evakuimit për katet nëntokë janë nga poshtë-lartë dhe për katet mbitokë janë nga lartë-poshtë.

Gjerësia minimale e rrugëve të kalimit në mjediset e brendshme është 1.2 m.

Daljet e sigurisë së brendshme janë:

Rrugët e kalimit horizontal

Dyert

Shkallët

Dalja e sigurisë së jashtme është:

Dera e evakuimit me gjerësi 110 cm

Vendimi i Këshillit Ministrave Nr.162 datë 19.04.1965 “Rregullorja mbi masat mbrojtëse

kundra zjarrit në projektimin e ndërtesave të çdo lloji” (neni 28) paraqet gjatësitë e rrugëve të

emergjencës për të arritur daljen më të afërt, gjatësia varet nga numri i daljeve.

Nr	Shkalla e	Largësia maksimale e lejuar gjer në dalje në m	
	qëndrueshmërisë ndaj zjarrit të ndërtesës	Nga kthinat e banimit që gjenden midis kafazeve të shkallëve ose midis daljeve të jashtme	Nga kthinat e banimit që dalin në korridorin pa krye
1.	I dhe II	40	25
2.	III	30	20
3.	IV	25	15
4.	V	20	10

Duke iu referuar largësisë maksimale deri në dalje sipas Vendimit të Këshillit Ministrave Nr.162 datë 19.04.1965 “Rregullorja mbi masat mbrojtëse kundra zjarrit në projektimin e ndërtesave të çdo lloji” (neni 28) konstatohet se për objektet kjo distancë është brenda normave.

Ventilimi natyral i objektit bëhet nëpërmjet hapjes së dyerve të objektit ose dritareve ndërsa për katet nëntokë do të ndërtohet pusi i ajrimit me përmasa 90x50.

3. Relacioni për projektin mekanik të M.N.Z.SH.-së

Në objekt sipas karakteristikave të shfrytëzimit “Përdoruesit të cilët janë zgjuar dhe të familjarizuar me ndërtesën ” ku hyn edhe objekti banimit, karakteristikat e shfrytëzimit klasifikohen sipas shkronjës “A”.

Përsa i përket normës së rritjes së zjarrit: ajo do të jetë “Mesatare”, kategoria 2 me parametër të rritjes së zjarrit $a = 0,012 \text{ kJ/s}^3$ pasi në objekt ka materiale të ndryshme drusore.

Profili i rrezikut është A2. Skemat e evakuimit në rast zjarri jepen grafikisht në projektin që shoqëron këtë relacion.

Sinjalistika pamore i është referuar:

Udhëzimit Nr.425 datë 24.07.2015 i Ministrit të Punëve të Brendshme përcakton kërkesat e përgjithshme për shenjat e sigurisë. Moduli Nr.2 përcakton llojet e shenjave që do të tregojnë rrugët e evakuimit. Rrugët e evakuimit dhe daljet e emergjencës tregohen qartësisht nga shenjat në përputhje me ligjin.

Në mënyrë që këto shenja të bëhen më të lexueshme, EN 1838 kërkon disa kushte për mënyrën e ndriçimit:

- Pjesa e gjelbërt e shenjës duhet të ketë një ndriçim prej të paktën 2 cd/m^2 ;
- Lidhja mes ndriçimit të pjesës së gjelbërt me atë të bardhë duhet të jetë e tillë që varion nga 5 në 15 (psh nëse pjesa e gjelbërt ka 3 cd/m^2 , pjesa e bardhë varion nga 15 cd / m^2 në 45 cd / m^2);
- Të dyja pjesët e sinjalit të gjelbërt dhe të bardhë duhet të kenë një raport ndriçimi jo më të madh se 10, në mënyrë që ngjyra të jetë sa më uniforme
- Ngjyrat e përdorura duhet të jenë në përputhje me ISO 3864 “Simbolet grafike – Ngjyrat dhe shenjat e sigurisë – Pjesa 2: Parimet e projektimit për produktet e sigurisë”.

5. Relacioni për projektin elektrik të M.N.Z.SH.-së

Impiantet e ndriçimit duhet të sigurojnë një nivel ndriçimi jo më të vogël se 5 luks në një meter lartësi, në ambientin e objektit si dhe rrugët e daljes; Pjesa e projektit për sinjalistikën pamore i është referuar

Udhëzimit Nr.425 datë 24.07.2015 të Ministrit të Punëve të Brendshme i cili në modulin Nr.2 përcakton kërkesat e përgjithshme për shenjat konvencionale dhe tregues të dokumentacionit teknik dhe grafik të projektit të mbrojtjes nga zjarri dhe për shpëtimin.



6. Relacioni për projektin e mbrojtjes ndaj zjarrit

Sistemi I mbrojtjes ndaj zjarrit

Sistemi i mbrojtjes kunder zjarrit është projektuar për të përballuar në dy forma situatat emergjente për shuarjen e zjarrit.

Mbrojtja aktive :

Ka të bëjë me instalimin e dispozitivave shuarese sikurse hidrantet e brendshme dhe të jashtme, fikset me shkumë pluhur e gas, sprinklerat, detektoret e tymit, flakës etj.

Mbrojtja pasive :

Ka të bëjë me materialet e strukturave të ndërtesës, të cilat vlerësohen në bazë të rezistencës që paraqisin kundër zjarrit, seksionet e ndarjeve, sistemin e daljeve të emergjencës, ventilimit të tymrave etj.

Pajisjet shuarese të zjarrit .

Tipet e fiksesve

Hidrantë në brendësi të godinës (nuk është aplikuar)

Hidrantë jashtë godinës (nuk është aplikuar)

Sisteme me sprinkler (nuk është aplikuar)

Tipet e levizshme (cilindra + pluhur), (aplikohen)

Sistemi i Mbrojtjes Kundër Zjarrit të objektit është parashikuar me fikse të tipit A,B, C me pesë 6 litra, të cilat do të vendosen sipas projektit. Duhet patur parasysh që këto fikse të jenë të kolauduara. Gjithashtu këto fikse duhet të kolaudohen vit për vit.

Fikset e zjarrit janë bombola gazi që nuk përmbajnë gaz djegës. Ato përmbajnë kryesisht shkumë që shërben për shuarjen e zjarrit.





Klasifikimi i zjarreve

Per te perdorur agjente shuares te pershtatshem gjate procesit te mbrojtjes nga zjarri, ne funksion te materiave qe mund te marrin flake, duhet te merren patjeter ne konsiderate klasa e zjarrit.

Ne baze te normave/standarteve bashkekohore, pajisjet shuaresh te zjarrit jane klasifikuar ne pese klasa.

Standarti europian DIN EN per keta shuarsa dallon klasat e meposhtme:

Klasa  Perdoret per zjarre qe e kane origjinen prej materialeve te ngurte sikurse derrase, leter, plastik, tekstile,etj.

Klasa  Perdoret per zjarre qe e kane origjinen prej materialeve telengshem sikurse benzene, benzole, naftë, alkol, vajra etj.

Klasa  Perdoret per zjarre qe e kane origjinen prej materialeve te gazte sikurse metan, propan, butan GPL etj.

Klasa  Perdoret per zjarre qe e kane origjinen prej materialeve metalike sikurse alumin,magnesium, sodium, etc.

Klasa  Perdoret per pajisje elektrike qe jane nen tension

Hartoi:

Ing. Ditika QATIP

Projektues:

“TAULANT” sh.p.k.

Përfaqësuese me prokurë:

Ing. Ditika QATIP

RAPORT TEKNIK

INSTALIMET ELEKTRIKE DHE SISTEMET SPECIALE

OBJEKT:

**"SHËRBIM I PROJEKTIMIT PËR HARTIMIN E PROJEKTIT TEKNIK PËR
PËRSHTATJEN E MJEDISEVE PËR AKOMODIMIN E NJËSISË SË
SIGURISË PUBLIKE SHKODËR"**

Bashkia Shkodër

FAZA V+VI: PROJEKT ZBATIM

POROSITËS:

FONDI SHQIPTAR I ZHVILLIMIT



PROJEKTUES:

OE "TAULANT" sh.p.k



Tiranë, 2026

0. Përmbajtja

1. Hyrje dhe qëllimi i raportit
2. Baza normative dhe standardet e zbatueshme
3. Përshkrimi i objektit dhe funksioni i ambienteve
4. Parimet e përgjithshme të projektimit
5. Furnizimi me energji dhe rrjeti i fuqisë
6. Paneli elektrik dhe mbrojtjet
7. Kabllot, përcjellësat dhe rrugëkalimet
8. Sistemi i ndriçimit normal dhe emergjent
9. Çelësa, priza dhe pika elektrike
10. Rrjeti Data / kompjuterik dhe telefonik
11. UPS – furnizimi me energji të pandërprerë
12. Sistemi i dedektimit dhe alarmit të zjarrit
13. Tokëzimi dhe barazimi potencial
14. Testimet, komisionimi dhe dokumentacioni i dorëzimit
15. Përfundime

1. Hyrje dhe qëllimi i raportit

Ky raport teknik është hartuar për objektin “Shërbim i projektimit për hartimin e projektit teknik për përshtatjen e mjediseve për akomodimin e Njesisë së Sigurisë Publike Shkodër”, Bashkia Shkodër. Dokumenti përmbledh zgjidhjet teknike të propozuara për instalimet elektrike, rrjetin e komunikimit, sistemin e dedektimit dhe alarmit të zjarrit, panelin elektrik dhe furnizimin e pandërprerë me energji për pajisjet kritike.

Qëllimi i projektimit është përshtatja e ambienteve ekzistuese në funksion të përdorimit institucional nga një strukturë e sigurisë publike, duke garantuar furnizim të sigurt me energji, ndriçim të përshtatshëm, rrjet komunikimi të qëndrueshëm, mbrojtje nga zjarri dhe kushte të mira mirëmbajtjeje gjatë shfrytëzimit.

Raporti është ndërtuar duke u bazuar në relacionin teknik të përgatitur për objektin dhe në specifikimet teknike elektrike të dhëna si dokument referencë, duke i përshtatur ato nga tipologjia spitalore në tipologjinë e objektit të komisariatit / njesisë së sigurisë publike.

2. Baza normative dhe standardet e zbatueshme

Projektimi dhe zbatimi i instalimeve elektrike dhe sistemeve speciale duhet të kryhet në përputhje me legjislacionin shqiptar në fuqi, rregullat e sigurimit teknik dhe standardet evropiane të aplikueshme. Në çdo rast, materialet, komponentët dhe mënyra e instalimit duhet të sigurojnë nivel sigurie të barasvlershëm ose më të lartë me kërkesat e standardeve të cituara.

- CEI 64-8 / IEC 60364 për instalimet elektrike të tensionit të ulët deri në 1000 V AC dhe 1500 V DC.
- CEI 20-22 dhe CEI 20-36 për kabllo të nuk përhapin flakën dhe për rezistencën ndaj zjarrit.
- CEI 20-38 për kabllo me emetim të ulët tymi dhe gaze korrozive / toksike.
- CEI 70-1 / IEC 60529 për shkallët e mbrojtjes IP të pajisjeve elektrike.
- CEI 81-1 dhe standardet për mbrojtjen nga shkarkimet atmosferike, kur kërkohet nga vlerësimi teknik.
- EN 50173 / EN 50174 për kabllimin e strukturuar të rrjetit të të dhënave.
- EN 54 për sistemet e dedektimit dhe alarmit të zjarrit, pajisjet sinjalizuese dhe centralet përkatëse.
- Rregulloret dhe normat lokale të mbrojtjes nga zjarri, sigurisë në punë dhe standardet e Bashkisë / institucioneve përgjegjëse.

Në ambiente me lagështi, si tualetet, duhet të respektohen distancat dhe zonat e sigurisë për pajisjet elektrike, duke përzgjedhur pajisje me shkallë mbrojtjeje të përshtatshme dhe duke shmangur montimin brenda zonave të ndaluara pranë ujit.

3. Përshkrimi i objektit dhe funksioni i ambienteve

Objekti që do të përshtatet shërben për akomodimin e Njesisë së Sigurisë Publike Shkodër. Ambientet kryesore të trajtuara në këtë raport janë:

- zyra pune dhe poste administrative për personelin;
- korridore dhe zona qarkullimi;
- ambiente ndenjeje / pushimi për personelin;
- mensa ose ambienti i shërbimit ushqimor;
- tualete dhe ambiente sanitare;
- ambiente ndihmëse, teknike dhe hapësira për pajisje IT / komunikimi.

Përdorimi institucional kërkon që instalimet të jenë të qëndrueshme, të sigurt, të lehta për t'u mirëmbajtur dhe të ndara sipas funksionit. Për këtë arsye, qarqet e ndriçimit, prizave të përgjithshme, prizave të dedikuara për IT, sistemit të zjarrit, rrjetit Data dhe UPS-it do të organizohen në mënyrë të veçantë.

4. Parimet e përgjithshme të projektimit

Zgjidhja teknike parashikon rikonstrukcion dhe përshtatje të instalimeve në përputhje me funksionin e ri të ambienteve. Çdo ndërhyrje duhet të koordinohet me arkitekturën, strukturën, instalimet mekanike, mobilimin dhe kërkesat operative të përdoruesit.

- Instalimet elektrike do të realizohen me linja të dedikuara, të mbrojtura me automate, diferenciale dhe pajisje mbrojtëse sipas ngarkesës dhe funksionit.
- Linjat e fuqisë, të dhënave dhe zjarrit do të shtrihen të ndara në tuba, kanalina ose trase të dedikuara.
- Të gjitha kabllo dhe linjat do të etiketohen në të dy skajet me shenja të qëndrueshme dhe të lexueshme.
- Shtrirja e linjave duhet të jetë horizontale ose vertikale, pa rrugë të panevojshme të kryqëzuara, me kapje mekanike të sigurt.
- Pajisjet e dukshme do të përzgjidhen me pamje uniforme, me ngjyrë dhe tipologji të miratuar nga investitori / mbikëqyrësi.
- Në kalimet në mure ose soleta duhet të parashikohen barriera kundër përhapjes së zjarrit, sipas klasës së kërkuar të elementit ndarës.
- Pas përfundimit të punimeve duhet të kryhen testimet, matjet, certifikimet dhe dorëzimi i dokumentacionit “as-built”.

Sistemi	Objekti i ndërhyrjes	Kërkesa kryesore
Fuqia elektrike	Furnizimi i ndriçimit, prizave, pajisjeve të mensës, IT dhe pajisjeve ndihmëse	Ndarje sipas qarqeve, mbrojtje me automate/diferenciale, etiketim dhe skemë paneli.
Ndriçimi	Zyra, korridore, ndenje, mensë, tualete, ambiente teknike	Ndriçues LED ekonomikë, IP sipas ambientit, komandim lokal dhe ndriçim emergjent në rrugët e evakuimit.
Rrjeti Data	Pikat RJ45, rack komunikimi, patch panel dhe switch	Kabllim i strukturuar Cat.6/Cat.6E, testim i çdo pike dhe ndarje nga kabllo dhe fuqisë.
Alarm zjarri	Central, detektorë, pulsantë manualë, sirena	Sistem i adresueshëm / zonal sipas projektit, kabllim i veçantë dhe identifikim i qartë i zonës së alarmit.
UPS	Pajisje kritike IT dhe komunikimi	Furnizim i ndarë për pajisje kritike, autonomi sipas llogaritjes dhe mosfurnizim i konsumatorëve jo kritikë.

5. Furnizimi me energji dhe rrjeti i fuqisë

Furnizimi i objektit do të merret nga infrastruktura ekzistuese elektrike e godinës ose nga pika e furnizimit e përcaktuar nga projekti dhe operatori përkatës. Para hartimit përfundimtar të skemave njëfillore duhet të verifikohet kapaciteti i furnizimit ekzistues, gjendja e tokëzimit, gjendja e paneleve ekzistuese dhe mundësia e ndarjes së qarqeve normale nga qarqet kritike.

Sistemi i shpërndarjes së tensionit të ulët do të projektohet për 400/230 V, tre faza + N + PE, sipas kushteve të furnizimit dhe tipologjisë së rrjetit ekzistues. Rrjeti i fuqisë do të ndahet në qarqe të pavarura, në mënyrë që defekti në një qark të mos ndërpresë funksionimin e të gjithë katit ose të gjithë objektit.

- qark ndriçimi për zyra, korridore, ambiente ndenje, mensë, tualete dhe ambiente teknike;
- qark prizash të përgjithshme për zyra dhe ambiente ndenje;
- qark prizash të dedikuara për pajisjet IT dhe pajisjet e komunikimit;
- qark i veçantë për konsumatorët e mensës, sipas fuqisë së pajisjeve;
- qark për pajisje mekanike / ventilim / kondicionim, kur parashikohen në projekt;
- qark i dedikuar për sistemin e alarmit të zjarrit dhe pajisjet e sigurisë;
- qark ose nënshpërndarje e veçantë për UPS-in dhe dalje të identifikuar për pajisje kritike.

Për çdo qark do të bëhet dimensionimi i seksioneve të kablove në bazë të fuqisë së instaluar, rrymës së llogaritur, mënyrës së shtrimit, temperaturës së ambientit, mbrojtjes së zgjedhur dhe rënies së tensionit. Si parim i përgjithshëm, rënia e tensionit në pikun e konsumit nuk duhet të kalojë vlerat e lejuara nga standardet teknike.

6. Paneli elektrik dhe mbrojtjet

Paneli elektrik i katit / zonës do të shërbejë për shpërndarjen dhe mbrojtjen e të gjitha qarqeve të rikonstruara. Paneli duhet të jetë metalik, i mbyllur me çelës, i aksesueshëm vetëm nga personeli i autorizuar dhe i vendosur në ambient të sigurt e të ventilluar.

- konstrukcion me fletë çeliku, me derë të qëndrueshme dhe mbyllje me çelës;
- shkrime, etiketa dhe sinjalizime në gjuhën shqipe, sipas kërkesës së investitorit;
- hapësirë rezervë jo më pak se 20% për zgjerime të ardhshme;
- zbarra bakri për L1, L2, L3, N dhe PE, me izolim të përshtatshëm dhe kapacitet sipas qarkut të shkurtër;
- automate magnetotermikë për mbrojtje nga mbingarkesa dhe qarku i shkurtër;
- diferenciale / RCD për mbrojtje nga rrjedhjet e rrymës, veçanërisht për qarqet e prizave dhe ambientet me lagështi;
- ndarje e qarqeve normale, kritike dhe UPS, nëse këto furnizime parashikohen në projekt;
- skema njëfillore, tabelë qarku dhe numërtim i çdo daljeje brenda panelit;
- llambë sinjalizuese, instrumente matëse dhe elemente monitorimi kur kërkohet nga skema.

Të gjitha pajisjet e montuara në panel duhet të jenë të aksesueshme për kontroll dhe mirëmbajtje. Elementet e komandimit, llambat sinjalizuese dhe instrumentet matëse do të vendosen në mënyrë logjike, me etiketim të qartë. Çdo qark do të identifikohet në panel dhe në dokumentacionin e dorëzimit.

7. Kabllot, përcjellësat dhe rrugëkalimet

Kabllot dhe përcjellësat do të jenë prej bakri, të dimensionuar sipas ngarkesës dhe mënyrës së instalimit. Për instalimet e brendshme do të përdoren kablo të tensionit të ulët 0.6/1 kV, me karakteristika vetëshuarëse dhe me emetim të reduktuar tymi/gazesh, sipas kërkesës së funksionit të qarkut.

- për furnizimet kryesore dhe qarqet e fuqisë: kablo tip FG7(O)R ose ekuivalentë të përshtatshëm për 0.6/1 kV;
- për qarqet e emergjencës / sigurisë: kablo rezistente ndaj zjarrit ose me sjellje të përmirësuar në zjarr, si FG7(O)R, ose ekuivalentë sipas standardeve;
- për lidhjet e ndriçimit në tuba PVC: përcjellës N07V/K 2x1.5 mm² + PE ose seksion i përshtatur me skemën;
- për prizat dhe konsumatorët e veçantë: seksione sipas ngarkesës, gjatësisë, mbrojtjes dhe rënies së tensionit;
- për sistemet Data dhe telefonike: kablo të veçanta komunikimi, të shtrira në rrugë të ndara nga fuqia;
- për sistemin e alarmit të zjarrit: kablo të dedikuara, të etiketuara dhe të ndara nga instalimet e fuqisë.

Rrugëkalimet e kablove do të realizohen me tuba PVC / metalikë, kanalina metalike me kapak ose trase të dedikuara, sipas kushteve të ambientit. Kanalinat duhet të dimensionohen me rezervë kapaciteti për zgjerime të ardhshme, duke ruajtur ndarjen fizike të linjave të fuqisë nga linjat Data dhe nga linjat e zjarrit. Në përgjithësi rekomandohet të ruhet një rezervë jo më pak se 20% në kanalinat kryesore.

Në kalimet në mure, soleta ose ndarje me kërkesë rezistence ndaj zjarrit, duhet të vendosen materiale mbyllëse zjarrdurruese, të miratuara për përdorimin përkatës. Të gjitha kutitë e shpërndarjes, tubat, terminalet dhe lidhjet duhet të jenë të aksesueshme për mirëmbajtje dhe të realizohen me kapakë të hapshëm vetëm me vegla të përshtatshme.

8. Sistemi i ndriçimit normal dhe emergjent

Sistemi i ndriçimit do të realizohet me ndriçues LED ekonomikë, të zgjedhur sipas funksionit të çdo ambienti. Ndriçimi duhet të sigurojë kushte të mira vizuale për punë administrative, lëvizje të sigurt në korridore, përdorim normal të ambienteve të ndenjes dhe mensës, si dhe mirëmbajtje të sigurt në ambientet teknike.

Në zyrat e personelit dhe ambientet administrative do të përdoren ndriçues LED të montuar në tavan ose inkaso, në varësi të tavanit ekzistues / të ri. Në korridore dhe ambiente ndenjeje do të parashikohet ndriçim i përgjithshëm uniform. Në tualete dhe mensë do të përdoren ndriçues me shkallë mbrojtjeje të përshtatur për lagështinë dhe kushtet e përdorimit.

Ambient / zonë	Tipologjia e ndriçuesit	Kërkesa teknike orientuese
Zyra pune	Panel LED 60x60 ose ndriçues linear / inkaso	IP20, 4000 K, CRI ≥ 80, efikasitet i lartë, komandim lokal pranë hyrjes.
Korridore	Ndriçues LED tavanor ose linear	IP20, shpërndarje uniforme, mundësi komandimi sipas zonave ose me automatizim kohor / sensorik sipas projektit.
Ambiente ndenjeje	Ndriçues LED tavanor / dekorativ funksional	Dritë komode dhe uniforme, komandim lokal, kursim energjie.
Mensa	Ndriçues LED tavanor me mbrojtje të përshtatshme	IP40/IP44 sipas pozicionit, rezistencë ndaj lagështisë dhe mirëmbajtje e lehtë.
Tualete	Ndriçues LED me mbrojtje të përshtatshme	IP40 ose më i lartë; çelësa të mbrojtur IP55 kur vendosen në zona me lagështi.
Ambiente teknike	Ndriçues LED me trup të qëndrueshëm	IP65 kur ambienti kërkon mbrojtje ndaj pluhurit, lagështisë ose ndikimeve mekanike.
Rrugë evakuimi	Ndriçues emergjent dhe tabela EXIT	Qarqe të veçanta, shigjeta orientuese dhe mbishkrim daljeje sipas planit të evakuimit.

Si tip referencë për ndriçimin e zyrave mund të përdoret panel LED 60x60 cm me fluks rreth 4800 lm, temperaturë ngjyre 4000 K, CRI 80, fuqi rreth 34 W, faktor fuqie 0.9 dhe jetëgjatësi rreth 50,000 orë. Për ambiente të veçanta mund të përdoren spot LED rreth Ø155 mm, 2000 lm, 18 W, IP44/IK07 ose ekuivalentë të përshtatur me projektin.

Ndriçimi emergjent do të parashikohet në korridore, dalje, rrugë evakuimi, nyje komunikimi dhe ambiente teknike kryesore. Ndriçuesit emergjentë dhe tabelat EXIT do të furnizohen nga qarqe të veçanta dhe do të vendosen në përputhje me planin e evakuimit dhe kërkesat e mbrojtjes nga zjarri.

9. Çelësa, priza dhe pika elektrike

Çelësat dhe prizat do të jenë të përshtatshme për përdorim institucional, me cilësi të qëndrueshme, montim të sigurt dhe pamje uniforme. Në përgjithësi do të përdoret instalim i fshehur në mur, ndërsa në ambientet teknike ose në zona ku kërkohet akses mirëmbajtjeje mund të përdoret instalim sipërfaqësor me shkallë mbrojtjeje të përshtatshme.

- çelësat on/off, deviat, inverter dhe pulsantët e komandimit: 10 A, 230 V;
- prizat standarde: 230 V, 16 A, tip shuko ose ekuivalent sipas standardit të përdorur;
- për ngarkesa të veçanta mbi kapacitetin standard: priza industriale CEE sipas fuqisë dhe tensionit të kërkuar;
- priza të dedikuara për IT / UPS me etiketim të qartë dhe, sipas rastit, me ngjyrë ose kapak dallues;
- pajisje me mbrojtje ndaj lagështisë në tualete, mensë dhe ambiente me kushte të veçanta;
- kombinimet pranë dyerve do të vendosen në mënyrë vertikale dhe në pozicion të lehtë për përdoruesin.

Pajisja / zona	Lartësia orientuese e montimit	Shënim
Çelësa ndriçimi në zyrë	rreth 1.10 m nga dyshemeja e	Pranë hyrjes së ambientit, në anën

	përfunduar	funksionale të hapjes së derës.
Priza në zyrë	rreth 0.90 m ose sipas mobilimit	Përshtatet me tavolinat, kanalina murale ose mobilimin e miratuar.
Priza në koridore	rreth 0.40 m	Për përdorim të përgjithshëm dhe mirëmbajtje.
Priza / çelësa në tualete	rreth 1.00 m	Vetëm jashtë zonave të ndaluara dhe me IP të përshtatshëm.
Pika shpërndarjeje / komandimi	rreth 1.10 m	Sipas funksionit të panelit ose pajisjes së kontrollit.

Në zyrat e punës do të parashikohen priza të mjaftueshme për kompjuterë, monitorë, printerë, pajisje komunikimi dhe pajisje të tjera zyre. Në ambientet e ndenjes do të instalohen priza për përdorim të përgjithshëm. Në mensë do të vendosen priza të dedikuara për pajisjet e shërbimit, sipas fuqisë së tyre dhe kërkesave të sigurisë.

10. Rrjeti Data / kompjuterik dhe telefonik

Rrjeti Data do të realizohet si kabllim i strukturuar për të mbështetur lidhjen e kompjuterëve, telefonisë IP, printerëve të rrjetit, pajisjeve të komunikimit dhe pajisjeve të tjera të përdorura nga njësia. Sistemi duhet të jetë i organizuar, i etiketuar dhe i testuar në mënyrë që të sigurojë funksionim të qëndrueshëm dhe mirëmbajtje të lehtë.

- kabllim i strukturuar Cat.6 / Cat.6E ose ekuivalent, me kablllo S/FTP ose FTP me veshje LSZH për instalime të brendshme;
- pika RJ45 në çdo post pune; në pozicionet ku parashikohet kompjuter dhe telefon IP të vendosen dy dalje RJ45;
- çdo dalje RJ45 të përfundojë në patch panel në rack-un e komunikimit;
- rack komunikimi 19" me patch panel, switch, organizues kabllor, PDU 220 V, ventilim dhe mbyllje me çelës;
- switch me numër portash sipas kërkesës së pikave; si referencë mund të përdoret switch 24-port RJ45 Cat.6/6E ose ekuivalent;
- ndarje fizike e kabllorëve Data nga kabllot e fuqisë; kalime në tuba/kanalina të dedikuara;
- testim dhe certifikim i çdo linje në fund të instalimit, me raport të dorëzuar investitorit.

Pozicioni final i prizave Data duhet të koordinohet me mobilimin dhe vendosjen e posteve të punës. Pozicionet e dhëna në vizatime duhet të konsiderohen orientuese deri në miratimin e planit final të mobilimit dhe pajisjeve.

11. UPS – furnizimi me energji të pandërprerë

UPS-i do të përdoret për furnizimin e pandërprerë të pajisjeve kritike të IT-së dhe komunikimit. Ai duhet të mbrojë pajisjet nga ndërprerjet e energjisë, luhatjet e tensionit dhe ndërprerjet e shkurtra, duke garantuar vazhdimësinë e punës për rrjetin dhe komunikimin e njësive.

- pajisjet aktive të rrjetit në rack, switch-et, router/firewall dhe pajisjet e komunikimit;
- kompjuterë ose poste pune kritike të përcaktuara nga përdoruesi;
- pajisje të sigurisë / monitorimit, nëse parashikohen në projekt;
- paneli ose pajisje ndihmëse të sistemit të alarmit të zjarrit, kur kërkohet nga skema dhe standardet.

UPS-i nuk duhet të përdoret për konsumatorë të zakonshëm si ngrohëse, pajisje kuzhine, fotokopje të mëdha, printerë me konsum të lartë apo pajisje të tjera jo kritike. Daljet e furnizuara nga UPS duhet të jenë të ndara, të mbrojtura dhe të etiketuara qartë në panel dhe në pikat fundore.

Kapaciteti i UPS-it do të përcaktohet pas llogaritjes së ngarkesës reale të pajisjeve që do të furnizohen dhe autonomisë së kërkuar. Si parim projektimi, autonomia duhet të jetë e mjaftueshme për ruajtjen e punës, vazhdimin e komunikimit dhe kalimin në furnizim rezervë, kur ai ekziston. UPS-i duhet të pajiset

me bypass mirëmbajtjeje ose zgjidhje ekuivalente për ndërhyrje pa ndërprerë furnizimin e pajisjeve kritike, nëse kjo kërkohet nga skema.

12. Sistemi i dedektimit dhe alarmit të zjarrit

Sistemi i dedektimit dhe alarmit të zjarrit do të mbulojë zyrat, korridoret, ambientet e ndenjes, mensën, tualetet kur kërkohet nga normat, ambientet teknike dhe ambientet ndihmëse. Sistemi do të jetë i përshtatur me planin arkitektonik, rrugët e evakuimit dhe kërkesat e mbrojtjes nga zjarri.

- central kontrolli dhe menaxhimi zjarri, preferueshëm i adresueshëm, me mundësi zgjerimi;
- detektorë optikë tymi ose multisensorë në zyrë, korridore, ambiente ndenjeje dhe ambiente teknike;
- detektorë temperature në mensë ose zona ku avujt / tymrat e zakonshëm mund të shkaktojnë alarme të rreme;
- pulsantë manualë alarmi në pozicione të dukshme, pranë daljeve dhe rrugëve të evakuimit;
- sirena akustike të brendshme dhe, kur nevojitet, sirena të jashtme me shkallë mbrojtjeje IP65;
- sinjalizim i qartë i zonës / pikës së alarmit në central;
- bateri rezervë dhe monitorim i furnizimit të centralit, sipas kërkesave të standardeve.

Pulsantët manualë të alarmit do të montohen rreth 1.40 m mbi dyshtemenë e përfunduar, me ngjyrë të kuqe dhe etiketim të qartë. Detektorët do të vendosen në tavan, në pozicione që mbulojnë sipërfaqen e mbrojtur dhe që shmangin pengesat nga elementet arkitektonike ose instalimet mekanike.

Kabllimi i sistemit të zjarrit do të realizohet i ndarë nga instalimet elektrike të fuqisë. Kabllot e zjarrit do të kalojnë në tuba ose kanalina të dedikuara, me kuti dhe kapakë të identifikueshëm, preferueshëm me ngjyrë të kuqe. Çdo kablo do të etiketohet në të dy skajet për identifikim të qartë gjatë mirëmbajtjes.

Paneli i alarmit të zjarrit duhet të vendoset në pozicion të monitorueshëm, pranë hyrjes kryesore ose në ambientin e kontrollit / rojës, sipas organizimit të objektit. Nëse objekti ka disa zona të veçanta funksionale, mund të parashikohet panel përsëritës ose sinjalizim lokal në zonën e monitorimit.

13. Tokëzimi dhe barazimi potencial

Të gjitha pajisjet elektrike, panelet, kanalinat metalike, rack-u i komunikimit dhe elementet metalike që mund të marrin potencial elektrik duhet të lidhen me sistemin e tokëzimit / PE. Tokëzimi do të verifikohet me matje në objekt dhe, nëse është e nevojshme, do të përmirësohet në përputhje me kërkesat teknike.

- kontinuitet i përcjellësit mbrojtës PE në të gjitha qarqet;
- lidhje e zbarave PE dhe N sipas skemës së rrjetit, pa lidhje të dyfishta të papërshtatshme;
- barazim potencial për elementet metalike dhe pajisjet e instaluara në ambiente teknike;
- mbrojtje diferenciale për qarqe prizash dhe ambiente me rrezik të shtuar;
- matje e rezistencës së tokëzimit dhe dorëzim i procesverbalit të matjeve.

14. Testimet, komisionimi dhe dokumentacioni i dorëzimit

Para marrjes në dorëzim, instalimet duhet të kontrollohen nga personel i kualifikuar dhe të testohen sipas standardeve të aplikueshme. Çdo defekt i konstatuar gjatë testimit duhet të korrigjohet para pranimit përfundimtar.

Sistemi	Testime / kontrole të kërkuara
Rrjeti elektrik	Kontroll vizual, vazhdimësi PE, rezistencë izolimi, polaritet, test RCD, impedancë qarku, verifikim i mbrojtjeve dhe etiketimit.
Panelet elektrike	Verifikim i skemës njëfilllore, shtrëngim terminalesh, etiketim, ndarje qarqesh, funksionim i automateve/diferencialeve.
Ndriçimi	Test funksional i komandimit, kontroll i ndriçimit emergjent, drejtimi i tabelave EXIT dhe furnizimi nga qarqet e veçanta.
Rrjeti Data	Testim i çdo pike RJ45 me certifikim Cat.6/Cat.6E, kontroll i etiketimit në prizë dhe patch panel.

UPS	Test autonomi, kalim në bateri, ngarkesë kritike, bypass mirëmbajtjeje dhe etiketim i daljeve.
Alarm zjarri	Test i çdo detektori, pulsanti, sirene, baterie, sinjalizimi të zonës dhe regjistrim i ngjarjeve në central.

Dokumentacioni i dorëzimit duhet të përfshijë skemat njëfillore, planimetritë “as-built”, listën e kabllave dhe pikave, certifikatat e materialeve, raportet e matjeve, certifikimin e rrjetit Data, manualët e pajisjeve, procesverbalet e testimit dhe udhëzimin e përdoruesit për operim dhe mirëmbajtje.

Të gjitha ndryshimet e kryera gjatë zbatimit, në krahasim me projektin e miratuar, duhet të pasqyrohen në dokumentacionin final dhe të miratohen nga mbikëqyrësi / investitori.

15. Përfundime

Zgjidhjet teknike të propozuara në këtë raport sigurojnë përshtatjen e ambienteve të Njesisë së Sigurisë Publike Shkodër për përdorim institucional, duke ruajtur ndarjen funksionale të qarqeve, sigurinë e personelit, qëndrueshmërinë e rrjetit të komunikimit dhe sinjalizimin e hershëm në rast zjarri.

Raporti duhet të shoqërohet me vizatimet elektrike, skemat njëfillore, preventivin, specifikimet teknike të pajisjeve dhe llogaritjet përkatëse të fuqisë, ndriçimit, UPS-it dhe sistemit të zjarrit. Çdo pajisje e propozuar në fazën e zbatimit duhet të jetë ekuivalente ose më e mirë se kërkesat teknike të paraqitura në këtë dokument dhe të miratohet nga investitori / mbikëqyrësi para instalimit.

16. Shënim mbi dokumentet referencë

Ky raport është hartuar duke përmbledhur dhe përshtatur për objektin e Njesisë së Sigurisë Publike Shkodër informacionet teknike nga dy dokumentet referencë të ofruara: relacioni teknik i objektit dhe specifikimet teknike elektrike. Referencat që lidhen me funksion spitalor janë përshtatur dhe nuk përdoren si emërtim ose funksion për objektin aktual.

Hartoi:

Ing Arian FINDO

Projektues:

“TAULANT” sh.p.k.

Përfaqësuese me prokurë:

Ing. Ditika QATIP

EMËRTIMI I PROJEKTIT:

"SHËRBIM I PROJEKTIMIT PËR HARTIMIN E PROJEKTIT TEKNIK PËR
PËRSHTATJEN E MJEDISEVE PËR AKOMODIMIN E NJËSISË SË SIGURISË
PUBLIKE SHKODËR", BASHKIA SHKODËR

RILEVIMI TOPOGRAFIK

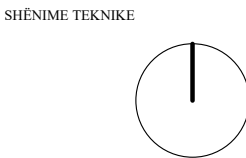
FAZA V+VI: PROJEKT ZBATIM

RILEVIMI TOPOGRAFIK – GJENDJA EKZISTUESE



POROSITËS
FONDI SHQIPTAR
I ZHVILLIMIT

PROJEKTUES
"TAULANT" sh.p.k
Design & Supervision
adresa:
Rruga "Gjikë Kuqali",
Pallati 23/2, Shkalla 1,
Kati 1, Tiranë



OBJEKTI
"SHËRBIM I PROJEKTIMIT PËR HARTIMIN E
PROJEKTIT TEKNIK PËR PËRSHTATJEN E
MJEDISEVE PËR AKOMODIMIN E NJËSISË SË
SIGURISË PUBLIKE SHKODËR"

ZONA
BASHKIA SHKODËR

FAZA E PROJEKTIT
PROJEKT ZBATIM

PROJEKT ARKITEKTONIK
Ark. Teuta PAPAVALI
Nr. Lic. A.0134/6

PROJEKT HIDROTEKNIK
Ing. Ditika QATIPI
Nr. Lic. K.0006/10

PROJEKT ELEKTRIK
Ing. Arian FINDO
Nr. Lic. E.0843/3

PROJEKT MEKANIK
Ing. Andis TIRANA
Nr. Lic. M.0393/5

RILEVIMI TOPOGRAFIK
Ing. Sokol ALLARAJ
Nr. Lic. T.0332/3

EMËRTIMI I FLETËS
RILEVIMI TOPOGRAFIK – GJENDJA EKZISTUESE

SHKALLA
1:500

2026

NR. I FLETËS

T-01

VULA

Raporti Topografik

Mbi punimet topografike per hartimin e Relievit per projektimin e objektit: “Shërbim i projektimit për hartimin e projektit teknik për përshtatjen e mjediseve për akomodimin e njësisë së sigurisë publike Shkodër”.

Pergatiti:

Ing. Sokol ALLARAJ

LIC TZ 0332/3

NIPT K71902003L

Duke u mbështetur ne termat e references për objektin: **“Shërbim i projektimit për hartimin e projektit teknik për përshtatjen e mjediseve për akomodimin e njësisë së sigurisë publike Shkodër”** kemi hartuar relievin topografik ne te gjithë siperfaqen e sheshit te paracaktuar ne projekt ide.

Para fillimit të punimeve kemi bere nje rikonicion te hollesishem ne terren dhe kemi grumbulluar materialet e nevojshme topografike ekzistuese per te gjithë zonen ku shtrihen objekti.

Materialet topografike dhe hartografike ekzistuese qe do te na ndihmojne per kryerjen e rilevimit qe perdorem jane:

- **Hartat topografike te shkalles 1: 10 000 dhe 1: 25 000**
- **ortofotot 2015 (fotot aerofotogrametrike)**

Për të siguruar qe te gjithë matjet topografike dhe hartimi i relievit te jete i mbështetur ne rrjetin shtetëror te koordinave, rilevimin topografik te te gjithë siperfaqes se kerkuar eshte realizuar duke u mbështetur ne Rrjetin Shtetëror Aktiv i Pozicionimit Global në territorin e Republikës së Shqipërisë **ALBCORS**.

Sistemi i koordinatave ekzistuese ne Republikën e Shqipërisë është i bazuar ne projeksionin Gauss Kryger ne Elipsoidin Krasovsky.

Matjet tona jane bere ne sistemin ndërkombëtar UTM 34N i projektuar ne elipsoidin WGS84. Me këtë sistem mund të përcaktohet lehtë koordinatat gjeodezike për çdo pikë në sipërfaqen e tokës përmes përdorimit të GPS.

Relievi i detajuar (pikat detaje) eshte bere me Rover GPS (95% te siperfaqes rilevuese) dhe me Stacion Total (5% te siperfaqes rilevuese).

Pajisjet matese gjeodezike qe perdorem ne kete proces jane:

1. *GPS tipi SOKKIA GRX1*
2. *Instrumentin Station Total Leica tipi TM30*

Te dhenat e pikave detaje me GPS jane marre me metoden "stop & go ". Ne cdo pike detaje marresi i gps qendron 3-5 sek.

Ne rastet kur procesi i rilevimit eshte kryer me Instrumentin Station Total Leica tipi TM30, kemi shpreshtuar pikat e poligonit dhe saktesia e marrjes se pikave detaje eshte perseri brenda saktesise se shkalles se rilevimit. Saktesia e afruar nga Instrumentin Station Total Leica tipi TM30 eshte:

- **Saktësia e matjes kendit = 1 "**
- **Saktësia e matjes se largësive = 0.6 mm + 1 ppm**

Procesi i rilevimit topografik te terrenit eshte bere sipas metodes klasike duke marre si pika detaje te gjithë pikat e rrugëve ekzistuese, te kanaleve eksistuese kulluese dhe vaditese, te kufirit te lagunes, bankinave, skarpateve, kanaleve anesore dhe muret mbajtese. Gjithashtu jane rilevuar rruget ekzistuese pa asfalt, te detajeve te ndryshme, te trotuareve, te linjave elektrike, te ndertesave te hidrovoreve ekzistuese, te kanaleve anesore te rruges, muret rrethuese te objekteve, shtyllat e ndricimit dhe elektrike, kryqezimet me rrugen kryesore dhe me rruget dytesore etj. Per cdo pike detaje jane marre kordinatat X, Y, Z. Pra cdo pike eshte e insertuar ne file te Autocad ne 3d. Perpunimi i te dhenave te marra nga survejimi ne terren jane perpunuar fillimisht me programin e kompesimit te rrjeti me **sokkia spectrum survey**, dhe perpunimi i metejshem eshte bere me Autocad Civil.



Ortophoto e zones ku do te ndertohet

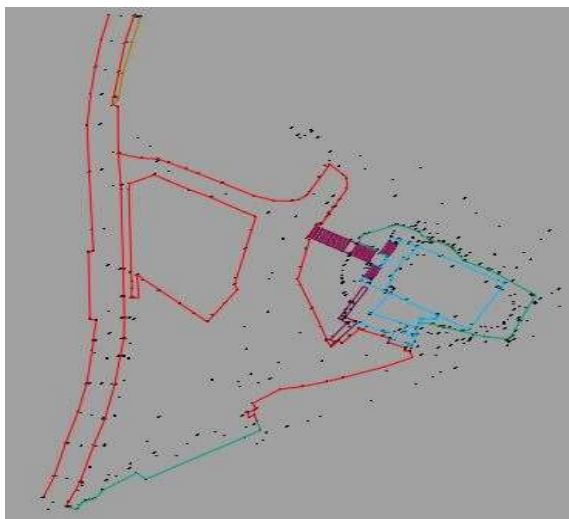


Foto te relievit te rruges

Lidhja e rrjetit te poligonometrise me Rrjetin Shteteror te koordinatave.

Për të bërë të mundur transformimin e koordinatave dhe lidhjen e ketyre me sistemin e KRRGJSH (koordinatat e marra nga matjet e drejteperdrejta ne terren me GPS ne sistemin UTM), Rilevimin topografik I te gjithë siperfaqes se kerkuar eshte realizuar duke u mbeshtetur ne Rrjetin Shtetëror Aktiv i Pozicionimit Global në territorin e Republikës së Shqipërisë ALBCORS. (bazuar në nenin 7, pika b, të ligjit nr. 72/2012, datë 28.06.2012, “Për organizimin dhe funksionimin e infrastrukturës kombëtare të të dhënave gjeohapësinore në Republikën e Shqipërisë” dhe Vendimin e Këshillit të Ministrave nr. 669, datë 7.8.2013 “Për miratimin e rregullave për përcaktimin, krijimin dhe realizimin e kornizës referuese gjeodezike shqiptare (KRGJSH), si metadatë”, I ndryshuar , administron, menaxhon, ruan dhe përpunon të dhënat e sistemit ALBCORS duke garantuar aksesin për publikun dhe subjektet e interesuar).

Rrjeti Shtetëror Aktiv i Pozicionimit Global në territorin e Republikës së Shqipërisë përfaqësohet nga rrjeti ALBCORS, i cili është realizuar në Sistemin Referencë Tokësor të Europës ETRS89 (European Terrestrial Reference System 1989) dhe në të njëjtën kohë shërben për mirëmbajtjen e kësaj reference në territorin e vendit tonë. Në përbërje të këtij rrjeti janë 21 stacione CORS të ndërtuara me blloqe betoni, 6 stacione CORS (roof type), të integruara nga sistemi i vjetër ALBPOS, dhe një qendër kontrolli e vendosur në ambientet e ASIG. Rrjeti Shtetëror Aktiv i Pozicionimit Global, ALBCORS, në varësi dhe të metodës së matjeve dhe kushteve ideale të rlevimeve GNSS në terren garanton për përdoruesit e tij saktësinë $\pm 2 - 3 \text{ cm}$;

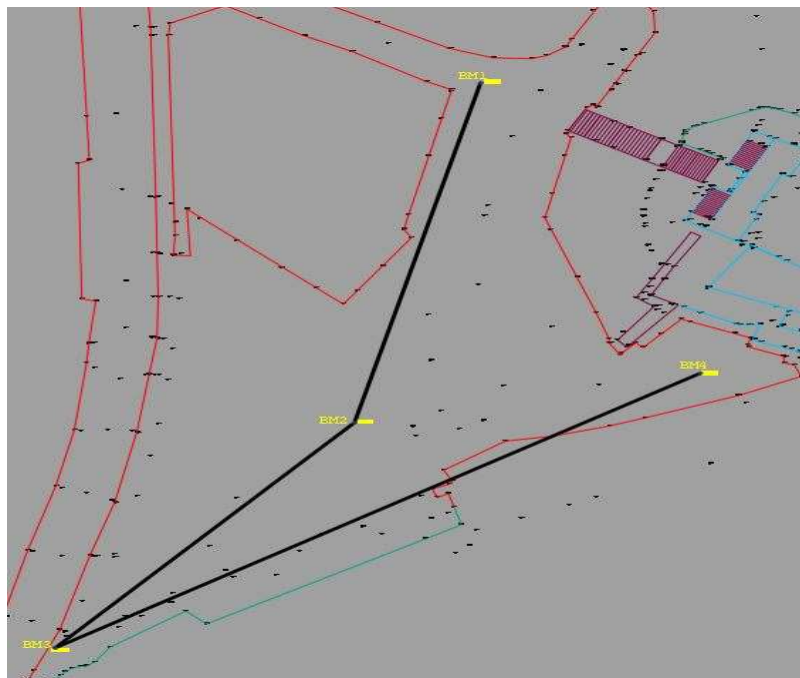
Te gjithë te dhenat e marra nga sistemi GPS ne kohe reale jane perpunuar duke u lidhur dhe bashkevepruar me kete system.

Koordinatat e pikave jane produkt I matjeve ne terren me sistemin GPS dhe te perpunuara me sistemin Albkors.

Koordinatat e pikave detaje jane pasqyruar ne nje tabele exel bashkengjitur ketij relacioni.

Per te mbeshtetur te gjitha punimet e zbatimit te ketij projekti kemi ndertuar nje poligonometri me 4 pika me kordinata qe jepen ne tabelen e meposhteme:

Nr	X	Y	H
1	374360.842	4655294.422	9.354
2	374347.092	4655241.921	9.231
3	374314.473	4655207.121	9.306
4	374384.811	4655249.562	8.858



Pikat e Poligonit te Rilevimit