

PROJEKT ZBATIMI

RIKONSTRUKSIONI I AMBULANCES VRINE
QENDRA SHENDETESORE XARRE

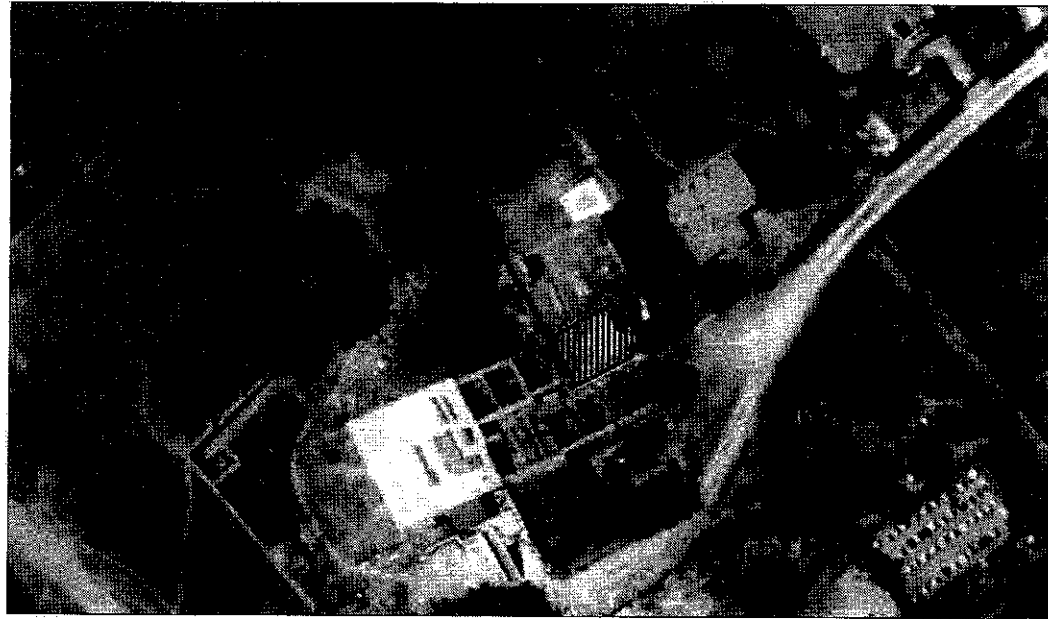
**POROSITI: NJESIA VENDORE E KUJDESIT SHENDETESOR
SARANDE**


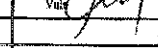
**AUTORI I PROJEKTIT
ING.K. MARI**

NUMRO I DOK. 1000
Pr. Lic. 18342
8230005000

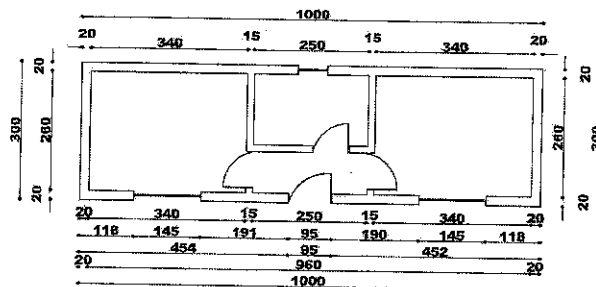
PLAN VENDOSJA E AMBULANCES VRINE

SIPAS ASIG-GEO PORTAL



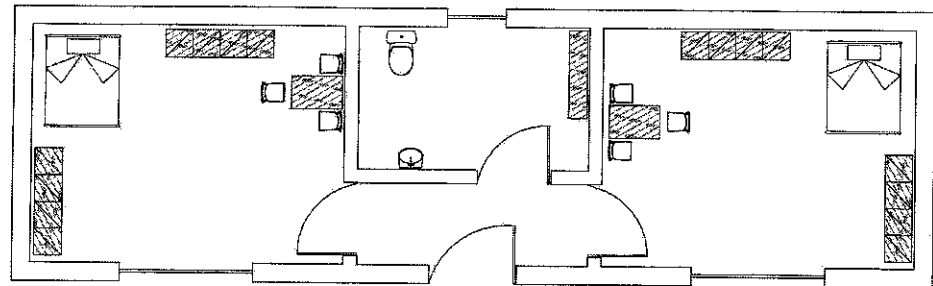
Objekti	RIKONSTRUKSION I AMBULANCES VRINE QENDRA SHENDETESORE-KABE		
Emerifimi	PLAN VENDOSJE E AMBULANCES VRINE (SHK. 1:100)		
Perpunoi	K.Marj	Firme	
Inxhinier	K.Marj	Firme	Vite 
License	Liq.	Z.2713/2	
Porositës	D.Sh.Sh.-Sarandë		Nr.fletes A-1

PLANIMETRIA E AMBULANCES VRINE
(shk. 1:100)



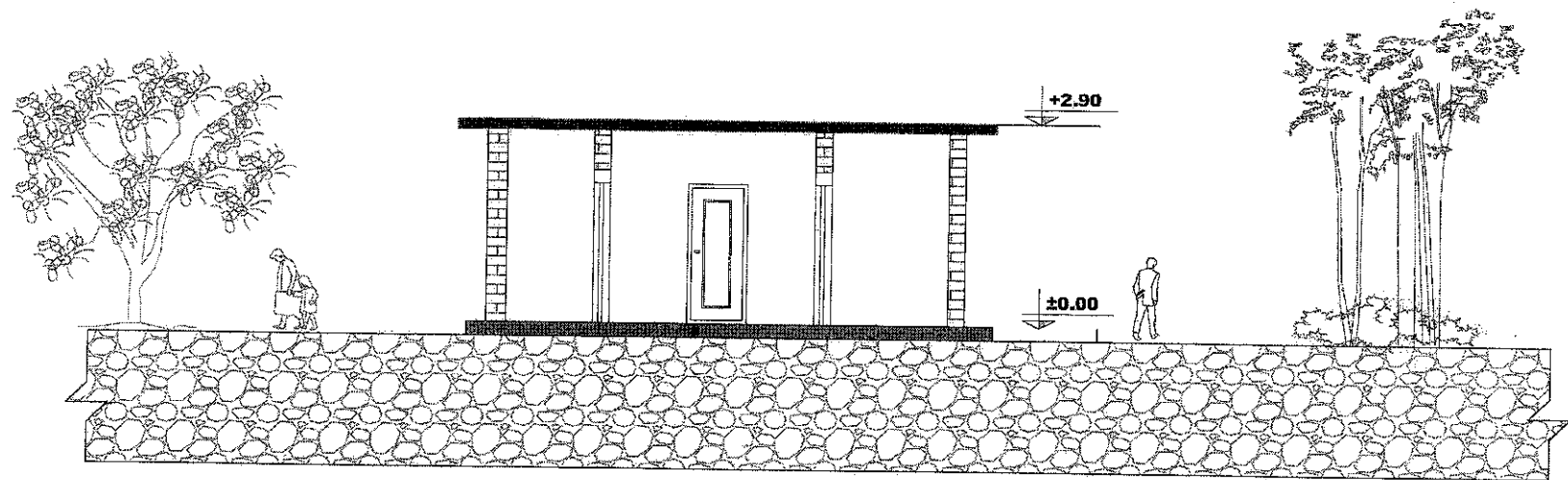
Objekti	RIKONSTRUKSION I AMBULANCES VRINE	
	QENDRA SHENDETESORE-JARE	
Emortimi	PLANIMETRIA E AMBULANCES VRINE (shk. 1:100)	
Perpunol	K.Mari	Firme
Inchiner	K.Mari	Firme
Licence	Liq.	Z.2713/2
Porositet	D.Sh.Sh.-Sarande	Nr.fletes A-2

PLANI I MOBILIMIT
AMBULANCA VRINE



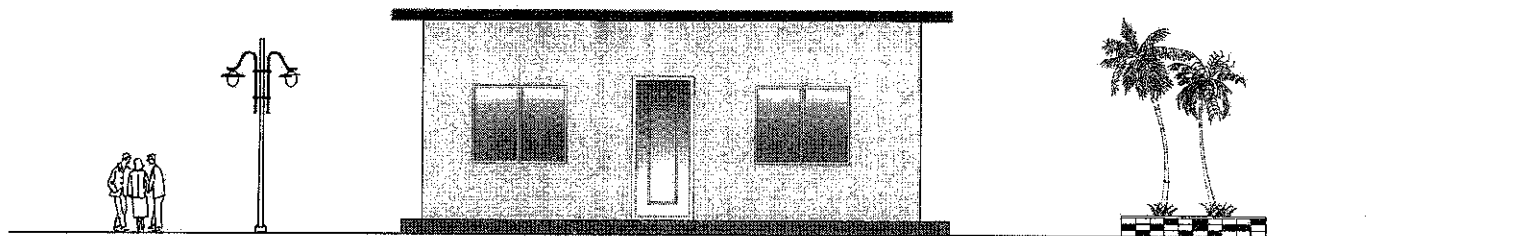
Objekti	RIKONSTRUKSION I AMBULANCES VRINE QENDRA SHENDETESORE-XARE		
Emertimi	PLAN MOBILIMI I AMBULANCES (Shk. 1-100)		
Perpunoi	K.Mari	Firme	<i>[Signature]</i>
Inzhinier	K.Mari	Firme	<i>[Signature]</i>
License	Liq.	Z.2713/2	
Porositet	D.Sh.Sh.-Sarande		Nr.Retes A-3

PRERJE E AMBULANCES VRINE
(shk. 1:100)



Objekti	RIKONSTRUKSION I AMBULANCES VRINE	
Emertimi	QENDRA SHENDETESORE-XARE	
	PRERJE E AMBULANCES (Shk. 1:100)	
Perpunoi	K.Mari	Firma
Inzhinier	K.Mari	Firma
License	Liç.	Z.2713/2
Porosites	D.Sh.Sh.-Sarande	Nr.fletes A-4

PAMJE E AMBULANCES VRINE
(shk. 1:100)



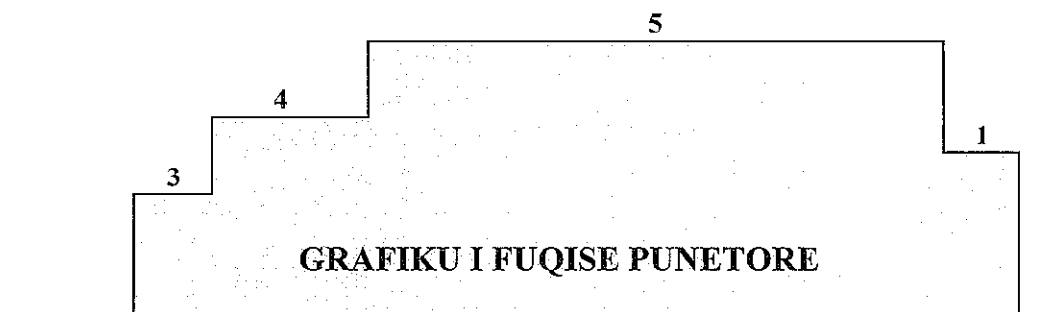
Objekti	RIKONSTRUKSION I AMBULANCES VRINE QENDRA SHENDEYESORE-KARE		
Emertimi	PAMJE E AMBULANCES VRINE		
Perpunoi	K.Marj	Firme	<i>[Signature]</i>
Inzhinier	K.Marj	Firme	<i>[Signature]</i>
License	Liq.	Z.2713/2	
Porositës	D.Sh.Sh.-Sarandë		Nr.fletes A-5

BALLABAN
PERKET.

GRAFIK PUNIMESH

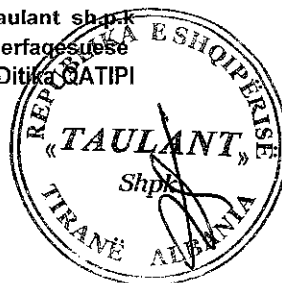
Fillimi i punimeve caktohet ne kontrate, ato do te vazhdojne 90 dite

Emertimi I punimit	Dite pune	J		A			V			E		T			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Prishje dhe ndertim cati apo terace	53	2.9													
Punime ne ndertese	254		4.2		4.2										
Punime jashte objektit	31				0.57								0.6		
Punime elektrike e H/sanitare	38	0			0.7								0.7		
shuma	376	3	4	0	5	5	5	5	5	5	5	5	1		



- Shenime : 1. Ditet e punes jane perlllogaritur mbeshtetur ne oret e punes qe jep manuali ne analizat teknike.
2. Numri I shenuar ne rreshtin e fundit tregon punonjesis gjithsej dhe sa do te punojne cdo dite ne objekt
4. Punimet jane parashikuar te perfundojne brenda 90 diteve.




Taulant sh.p.k
Perfaqesues
Ing.Ditira QATIPi



Grafiku i kryerjes së punimeve

Objekti : "Rikonstruksioni i qendres shendetsore "Libohove" "

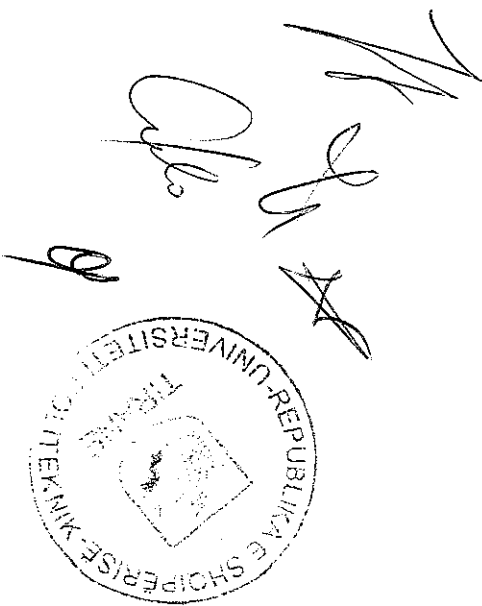
Nr	Emërtimi i procesit të punës	Sasia		Afati i Punimeve 4 Muaj																
		Javet		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	1 Punime Prishjeje																			
2	2 Punime tarace																			
3	3 Punime Shitesasi																			
4	A 4 Punime suvatimi dhe lyerje																			
5	5 Punime dyer dheare																			
3	6 Punime sistemimi																			
4	7 Punime te ndryshme																			



5													
6	B	PUNIME HIDROSANTITARE	1	Furnizimi me uje									
			2	Punime kanalizimi I ujerave te zez									
			3	Aparate hidrosantitare									
7													
8													
9	C	PUNIME ELEKTRIKE	1	Kuadrot elektrike									
			2	Sistemi I fuqise dhe I ndrcimit									
			3	Sistemi I mbrojtjes nga shkatkimet atmosferike dhe tokezimi									
10													
11	D	PUNIME MEKANIKE	1	Punime mekanike									
12	E	PUNIME RRJETI KOMPIJUTERIK, TELEFONIK, KAMERA	1	Rrjeti kompjuterik, telefonik, kamera									
			2	Montim pajisje kompjuterike, telefonike, kamera									
13													

Numri maksimal i punonjeshve ne rrejte dite 15



PROJEKT ZBATIMI

RIKONSTRUKSIONI I AMBULANCES VRINE
QENDRA SHENDETESORE XARRE

POROSITI: NJESIA VENDORE E KUJDESIT SHENDETESOR
SARANDE

AUTORI I PROJEKTIT
ING. K. MARI

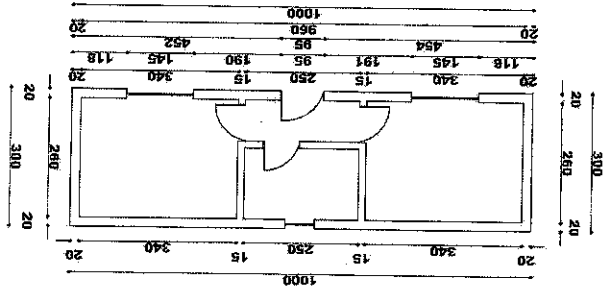
15.05.2008
15.05.2008
15.05.2008

Objektu	Rikonstrukcion i ambulances vrine		Qendra shendetesore Kane		PLAN VENDOSJA E AMBULANCES VRINE (1:100)	
	Emerenti		K.Mari		K.Mari	
Perpunoi	K.Mari	Forme		Perpunoi	K.Mari	Forme
tekniker	K.Mari	Forme		tekniker	K.Mari	Forme
License	Lig.	Z.2713/2		License	Lig.	Z.2713/2
Porshes	D.Sh.Sh.-Sarande	Nr.Netes A-1		Porshes	D.Sh.Sh.-Sarande	Nr.Netes A-1



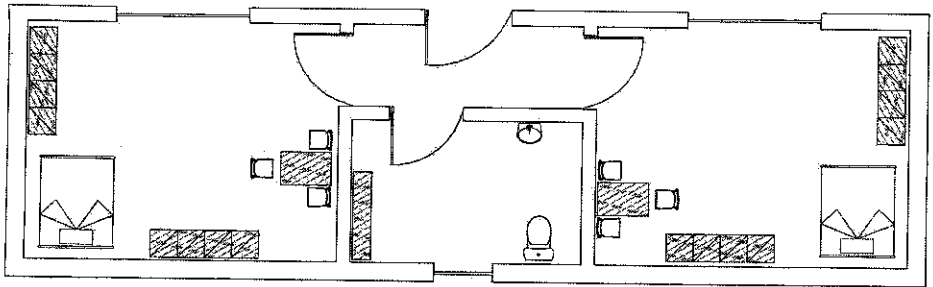
PLAN VENDOSJA E AMBULANCES VRINE
SIPAS ASIG-GEO PORTAL

Objekt	RIKONSTRUKSION I AMBULANCES VRINE		Emeritimi
	QENDRA SHENDETESORE-VARE		
Emertimi	PLANIMETRIA E AMBULANCES VRINE 1:100		Perpunimi
Perpunimi	K.Mari	Forma	
Inchihori	K.Mari	Zemre	Licenses
Licenses	Liq.	Z.2713/Z	
Porositet	D.Sh.Sh.-Garande		Nr.letes A-Z



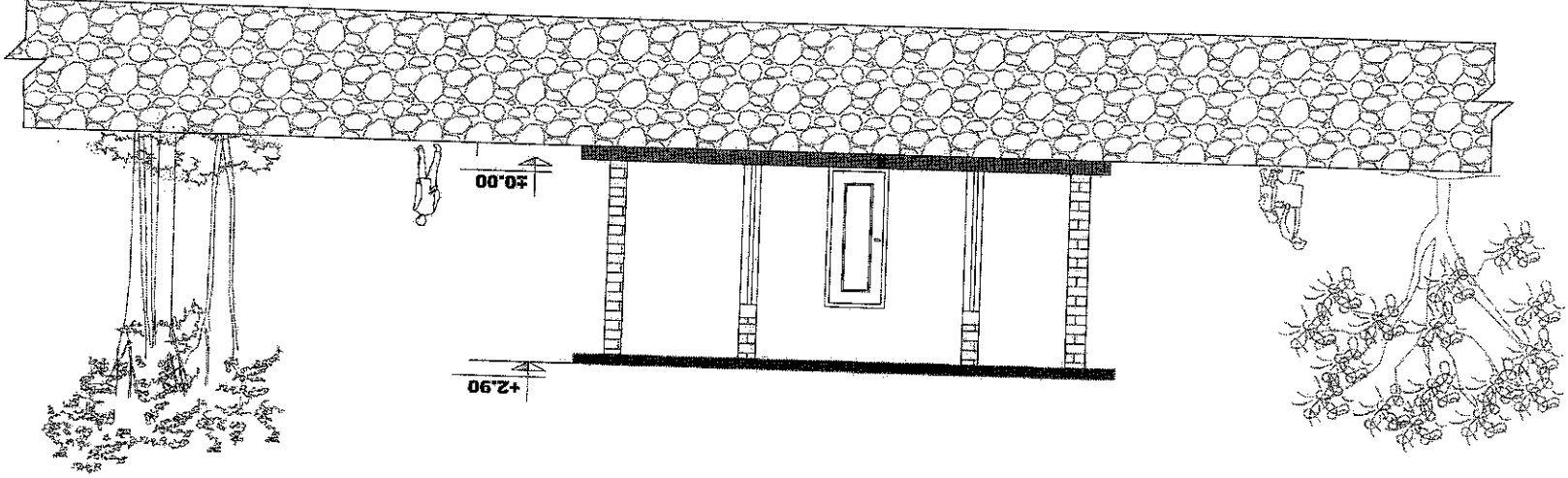
PLANIMETRIA E AMBULANCES VRINE (shk. 1:100)

Objekt	RIKONSTRUKSION I AMBULANCAE VRINE		Emertimi
	QENDRA SHENDETESORE XARE		
Perpunoi	K.Mari	Firma	Nr. Nites A-3 D.Sh.Sh. Sarande Z.2713/2 K.Mari Firma K.Mari Firma
Indehiter	K.Mari	Firma	
License	Lif.	Z.2713/2	
Postes	D.Sh.Sh. Sarande		



PLAN I MOBILIMIT
AMBULANCA VRINE

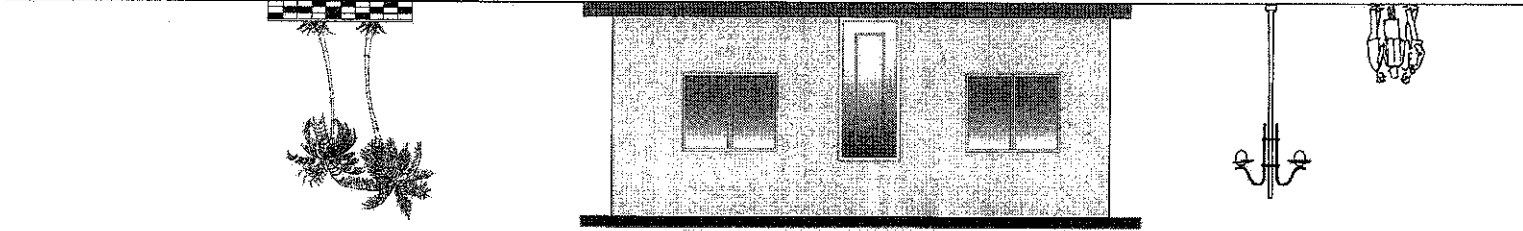
Objekti	RIKONSTRUKSION I AMBULANCES VRIINE	
	QENDRA SHENDETESORAKARE	
Emertimi	PRERJE E AMBULANCES (SHK. 1:100)	
Papunori	K. Marti	Titimi
Inxhinieri	K. Marti	Titimi
License	Lif.	Z. 2713/2
Porositet	D. Sh. Sh. Sarande	
	Nr. Nites A-4	



PRERJE E AMBULANCES VRIINE
(SHK. 1:100)

Objekt	RIKONSTRUKSION I AMBULANCES VRINE		Emertimi
	QENDRA SHENDETESORÇKARE		
Perpunoi	K.Mari	Finde	
Inshifter	K.Mari	Finde	
License	Lf.	Z.2713/2	
Poroskes	D.Sh.Sh.-Sarande		Nr.Rotes A-5

PAMJE E AMBULANCES VRINE
(Shk. 1:100)

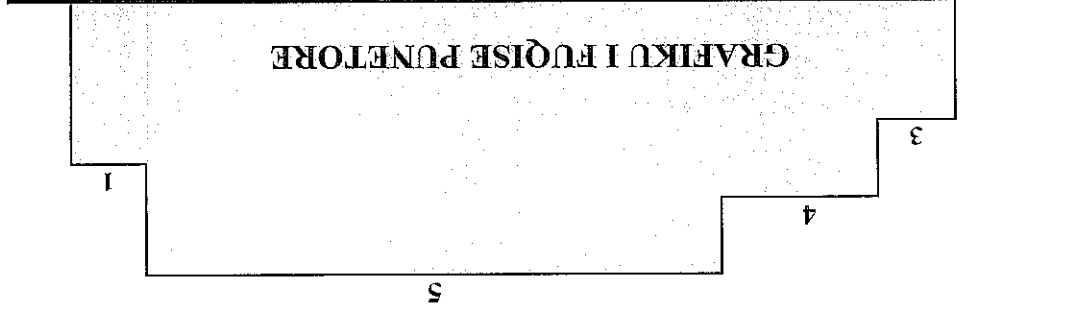


BALLABAD
PERKET.

GRAFIK PUNIMESH

Fillimi i punimeve caktohet ne kontrate, ato do te vazhdojne 90 dite

Emertimi i punimit	Dite															
	pune		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Prishje dhe nderim cati apo terace	2.9															
Punime ne ndertese			4.2													
Punime jashte objektit				0.57												
Punime elektrike e H/sanitare	38		0			0.7										
shuma	376		3	4	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1




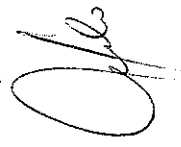

- Shenime : 1. Ditet e punes jane perlogaritur mbeshtetur ne oret e punes qe jep manuali ne analizat teknike.
 2. Numri I shenuar ne rreshtin e fundit tregon punonjesis gjithsesj dhe sa do te punojne cdo dite ne objekt
 4. Punimet jane parashikuar te perfundojne brenda 90 diteve.



Grafiku i kryerjes së punimeve

Objekti : "Rikonstruksioni i qendres shendetsore "Libohove"

Nr	Emërtimi i procesit të punës	Sasia	Afati i Punimeve 4 Muaj													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Punime Prishjeje		[Gantt bar from day 1 to 3]													
2	Punime tarace		[Gantt bar from day 4 to 5]													
3	Punime Shresash		[Gantt bar from day 10 to 12]													
4	Punime suvatimi dhe lyerje		[Gantt bar from day 4 to 7]													
5	Punime dyer dritare		[Gantt bar from day 13 to 14]													
3	Punime sistemimi		[Gantt bar from day 15 to 16]													
4	Punime te ndryshme		[Gantt bar from day 17 to 18]													
A	PUNIME NDERTIMI															



TAULIANT shpk
Design & Supervision

*Hartimi i Projekt-Preventivit të zbatimit
për rikonstruksionin e godinave
te qendrave shëndetësore dhe ambulancave*

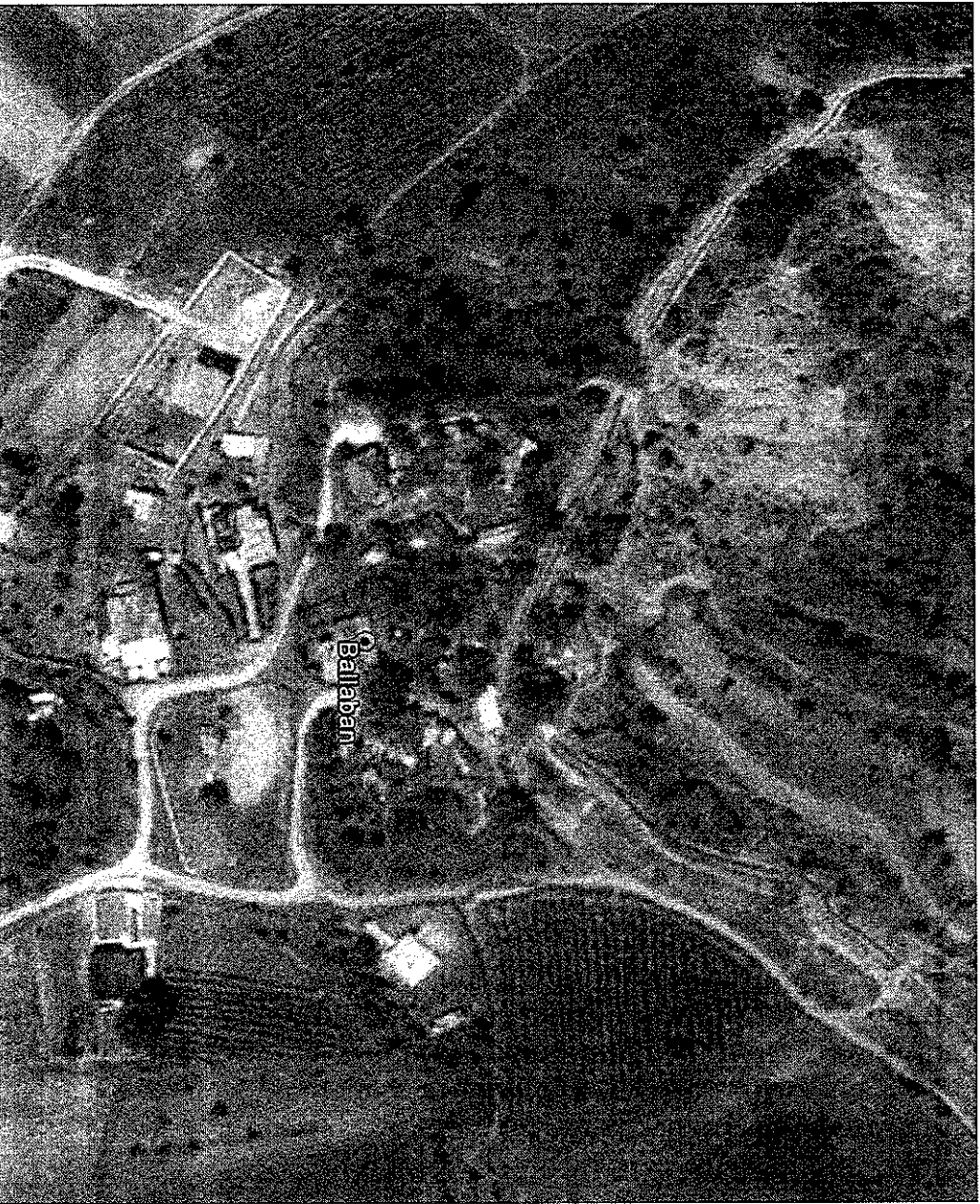
**RAPORTI
TEKNIK**

I.BALLABAN

ANALIZA E GJENDJES EKZISTUESE

Vendndodhja : Fshati Ballaban

Pozicioni ne rajon,lidhja me qendren





TAULANT s.p.k
Design & Supervision

*Hartimi i Projekt-Preventivit të zbatimit
për rikonstruksionin e godinave
te qendrave shëndetësore dhe ambulancave*

**RAPORTI
TEKNIK**

GJENDIA EGZISTUESE



Përshkrim:

Godina e ambulances eshte nje ndertese njekateshe me tarace, sipërfaqja e objektit eshte 117m².

Kapaciteti:

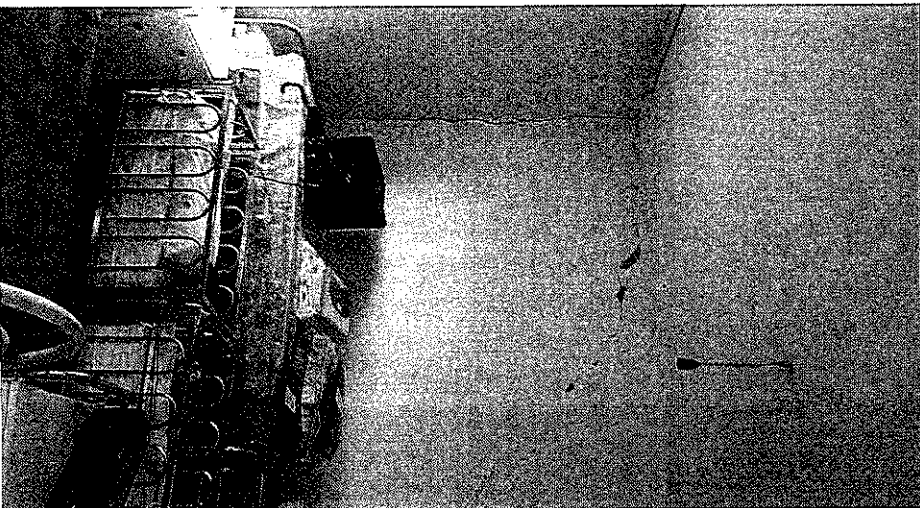
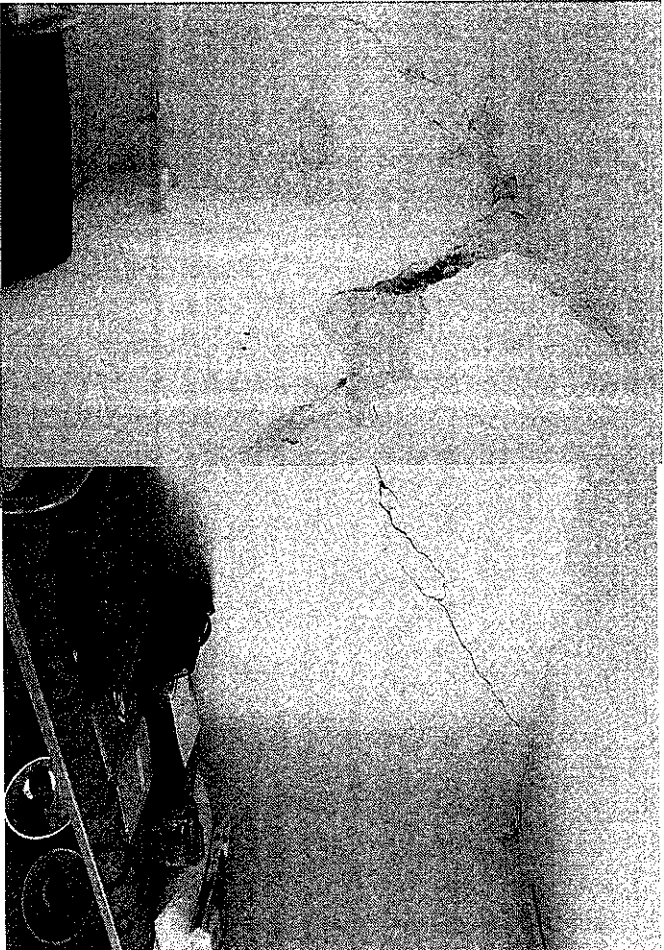
- Ambulanca ka të regjistruar 526banore.
- Godina ka 2 dhoma nje koridor nje depo dhe 1 Wc.



TAUJANT shpk
Design & Supervision

*Hartimi i Projekt-Preventivit të zbatimit
për rikonstruksionin e godinave
të qendrave shëndetësore dhe ambulancave*

**RAPORTI
TEKNIK**





Vlerësimi fizik i objektit - Problematika

- Hidroizolim i xokolit dhe 40 cm mbi kuoten 0.00
- Zevendesim i dritareve te demtuara .
- Mur rrethues ne tre anet qe nuk ekziston sipas detajit te dhene.
- Suvatime te brendshme te pjeset e demtuara si dhe jashte
- per pjeset ku do behet hidroizolimi
- Instalimi i rufepritesit.
- Shtirim me pllaka per pjeset ku jane te demtuara

Sic duket qartë edhe nga fotografitë e mara ne vënd, eshte e nevojeshme nderhyrja ne keto ambiente.

Suvatimet e mureve dhe tavaneve

Nuk ka sistemin e ngrohjes qëndrore, ngrohja realizohet me korrent .

Mungojne kangjellat mbajtëse rethimi i ambulances dhe pandusi i domosohem per keqe ambient



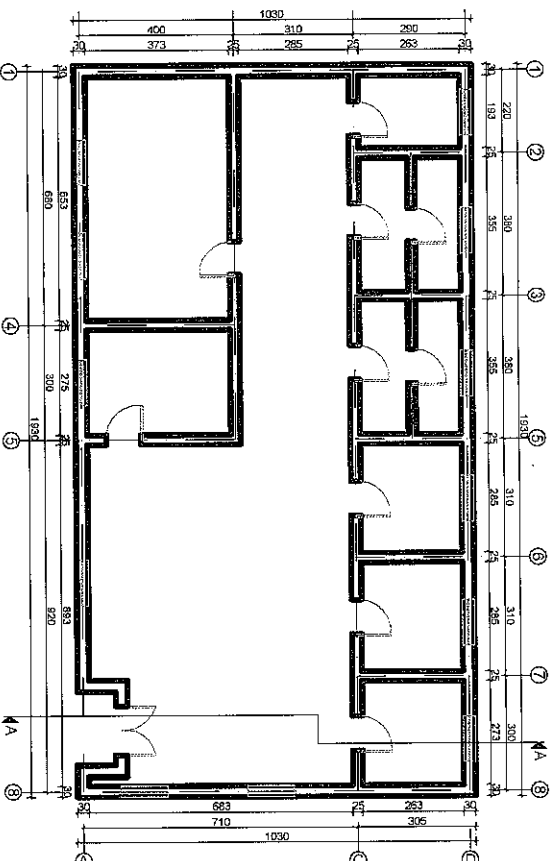
TAULANT shpk
Design & Supervision

*Hartimi i Projekt-Preventivit të zbatimit
për rikonstrukcionin e godinave
të qendrave shëndetësore dhe ambulancave*

**RAPORTI
TEKNIK**

PLANIMETRIA EGZISTUJSE

Projekti për ndërtimin e qendrën shëndetësore është hartuar mbi bazën e detyrës së projektimit të vene ne dispozicion nga Ministria e Shëndetësisë.



Do të behet një rikonstrukcion I qendres, do të behet hidroizolimi I taraces me mapai.
Eshte sistemuar nja hidrosantare me uje dhe sistemi I kanalizimeve.
Eshte bere e mundur sistemimi I ambientit jashte dhe eshte vendosur kangjilla
Ne kete menyre jane mare masat per permiresimin e kushteve baze per permiresimin e cilesise se nderteses.

Ambientet sanitare

Eshte menduar te sigurohet uje i vazhdueshem dhe i ngrrohtë në lavamanë, për kete arsye eshte pare mundesia e instalimit te bollereve si dhe realizimi i rrejtit te nevojshem



hidraulik te cilat detajohen se tepermi edhe te projekti sanitar. Eshte menduar vendjoja e nje depozite uje per te siguruar uje ne vazhdimesi dhe pa nderpreje Banijo ka mbetur ne pozicionin aktual, vetem se eshte bere rehabilitimi. Ndrircimi i saj eshte natyral i realizuar qe ne gjendjen egzistuese te tyre.

Fasadat

Fasades nuk i jane shtuar elemente volumor konstruktiv por vetem dekorative. Pjesa e hyrjes eshte strukturuar e re, me elemente dekorativ Ngjyrat e fasadës jane te harmonizuara , në mënyre që objekti të bëhet më terheqes e familjar për pacientet qe e frekuentojne ate. Eshte bere riparimi i fasades ekzistuese dhe xokoli .

Dyer, dritare dhe mobilimi

Dera e jashtme do te jene prej druri te forte dhe te pajisura me kase druri. Dyert e tjera do te mbeten ekzistuese. Persa i perket dritareve, do te kete zevendesime te tyre. I eshte kushtuar rëndësi detajit dhe llojit të menteshave të dyerve sepse kanë rezultuar me shumë defekte, nga eksperienca e deritanishme. Mobilimi i ambienteve te grupeve duhet te jete konform standarteve të hartuara nga Ministria e Shëndetësisë.

Suvatimet dhe veshja e mureve te jashtme

Objekti qe do te rikonstruktohet do të suvatohet nga brenda dhe jashtë. Në pjesët e dëmtuara, suvatimet e mureve dhe tavaneve do te kryhen ne te gjithë siperfaqjen perkatese duke ruajtur shtresen e pare ekzistuese ku te mundet ne mure kurse tavanet te pastrohen dhe te risuvatohen. Të gjitha shtresat e tjera në rast se jane te demtuara do te higen pa dëmtuar muret. Përsa i përket suvatimeve te jashtme do të unifkohet me shtesen e godine duke dhene nje pamje te unifikuar . Për xokolin të parashikohet suvatim i ri me grani pas pastimit të suvatimit të vjetër, dhe veshje me pllaka guri

Shkallët, korridoret shtresat

Pllakat ekzistuese të dyshemesë nuk do të zevendesohen. Dyshemetë e tualeteve dhe muret do te riparohen nga shtresa te reja në një lartësi të caktuar, jane menduar të izoloohen sipas detajit te izolimit të tyre pasi eksperienca e deri tanishme ne objektet shendetesore ka treguar vazhdimisht probleme te formimit te lagështise dhe mykut. Pjesa treter e veshjeve te dyshemesë eshte e percaktuar edhe ne fletet e projektit arkitektonik.



TAULIANT SHPK
Design & Supervision

*Hartimi i Projekt-Preventivit të zbatimit
për rikonstruksionin e godinave
te qendrave shëndetësore dhe ambulancave*

**RAPORTI
TEKNIK**

Rendesi te vecante ne project I eshte I eshte kushuar ndricimit. Ndricimi artificial eshte parashikuar I tille qe te siguroje kushet optimal te ndricimit ne rastet e mungeses se drites natyrale.

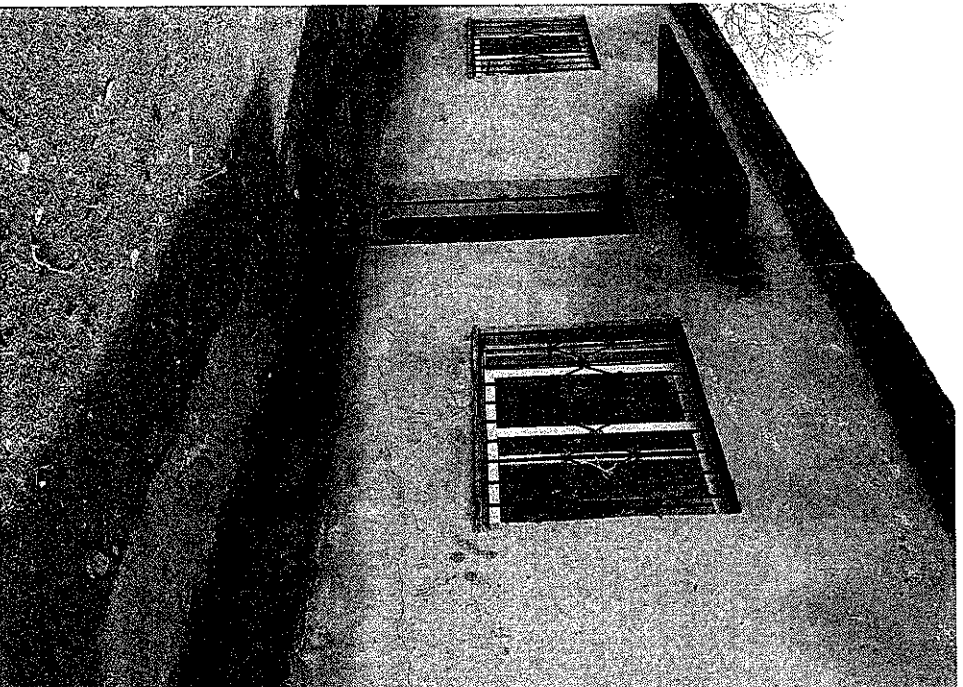
Projekti parashikon nje nje mbrojte te mire kundra zjarrit si ne aspektin e specifikimeve te materialeve te perdorura ashtu edhe ne aspektin e evakuimit dhe masave qe perdoren per filken e zjarrit.

2. VYNOKASH FUSHE

ANALIZA E GJENDJES EKZISTUESE

Vendndodhja : Fshati Vynokash Fushe

GJENDJA EGZISTUESE





TAULANT shpk
Design & Supervision

Hartimi i Projekt-Preventivit të zbatimit
për rikonstruksionin e godinave
te qendrave shendetesore dhe ambulancave

**RAPORTI
TEKNIK**

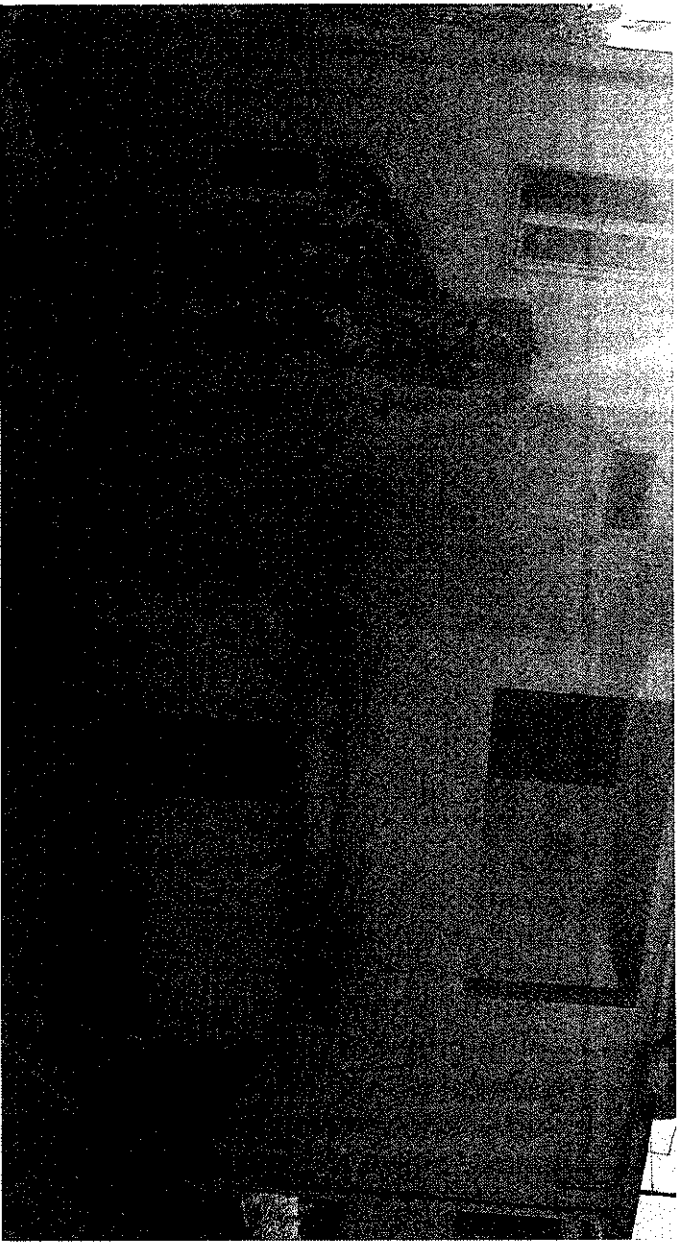
2.PICAR

ANALIZA E GJENDJES EKZISTUESE

Vendndodhja : Fshati Picar

Pozicioni ne rajon, lidhja me qendren





Përshkrim:

Godina e ambulances eshtene katin e dyte ne nje ndertese dykateshe me tarace, sipërfaqja e objektit eshte 135 m².

Kapaciteti:

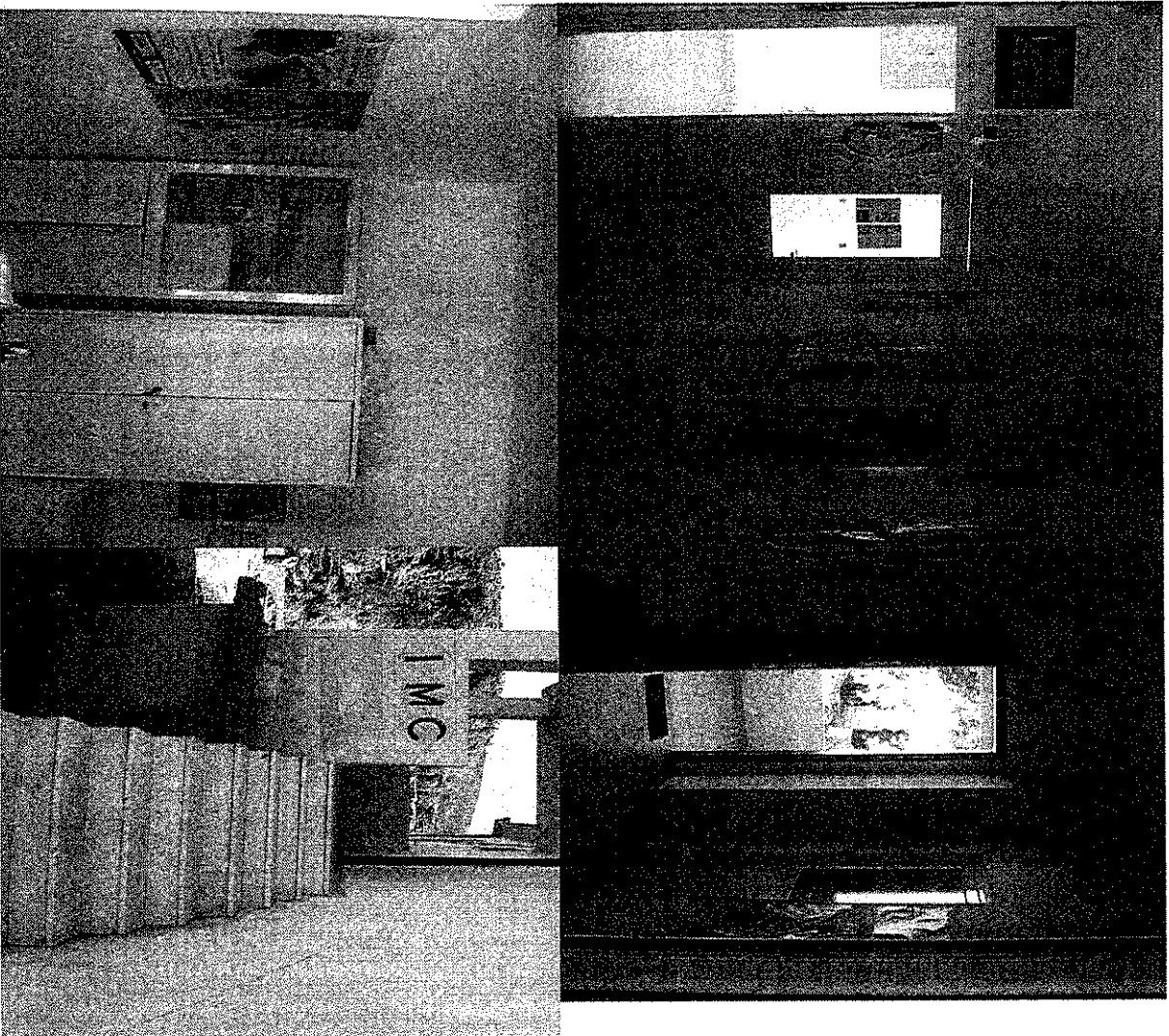
- Ambulanca ka të regjistruar 975 banore.
- Godina ka 4dhom nje koridor dhe 1 Wc.



TAULANT SHIPK
Design & Supervision

*Hartimi i Projekt-Preventivit të zbatimit
për rikonstruksionin e godinave
te qendrave shëndetësore dhe ambulancave*

**RAPORTI
TEKNIK**



Vlerësimi fizik i objektit - Problematika

- Eshte ne gjendje te mire
- Te behet sistemimi i jashtem
- Te behet rrethimi i qendres
- Te behet suvatim dhe lverje e jashtme
- Te behen riparime te pjesshme suvatimi ne pjesen e brendshme



TAULIANT shpk
Design & Supervision

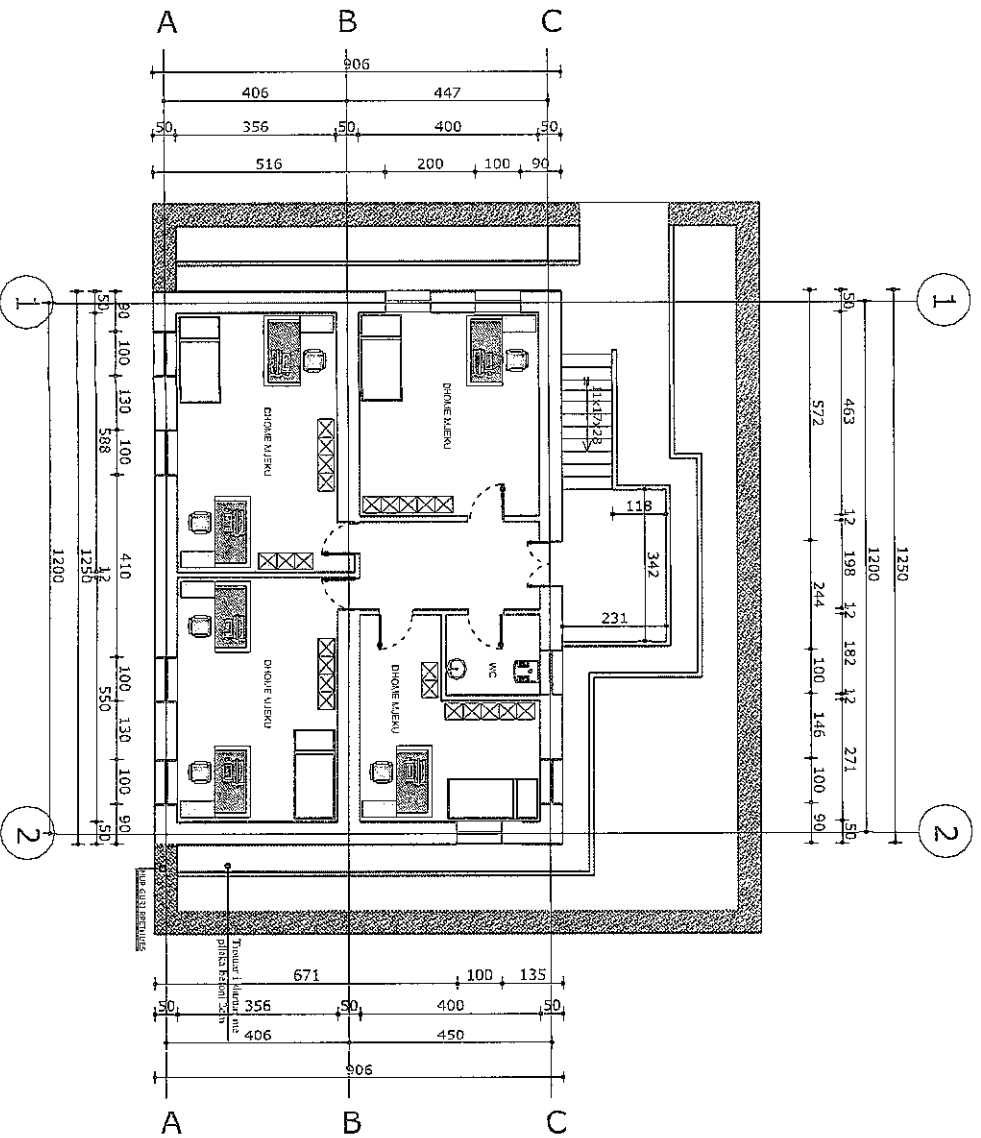
*Hartimi i Projekt-Preventivit të zbatimit
për rikonstruksionin e godinave
te qendrave shëndetësore dhe ambulancave*

**RAPORTI
TEKNIK**

Sic duket qartë edhe nga fotografitë e mara në vënd, nderhyrja në keto ambiente është e domosdoshme.
Suvatimet e mureve dhe tavaneve nuk janë në gjendje të mire .
Mungojnë kangjellat mbajtëse rëthimi i ambulances dhe pandusi i domososhem për këte ambient

PROPOZIMI

Projekti për ndërtimin e qendrën shëndetësore është hartuar mbi bazën e detyrës së projektimit të vene në dispozicion nga Ministria e Shëndetësisë.





Do te behet nje rikonstrukcion I qendres, do te behet hidroizolimi I taraces me mapai. Eshte sistemuar nja hidrosanitare me uje dhe sistemi I kanalizimeve.

Eshte bere e mundur sistemimi I ambientit jashte dhe eshte vendosur kangjilla Ne kete menyre jane mare masat per permiresimin e kushteve baze per permiresimin e cilesise se ndereses.

Ambientet sanitare

Eshte menduar te sigurohet uje i vazhdueshem dhe i ngrohte në lavamanë, për kete arsye eshte pare mundesia e instalimit te boilerve si dhe realizimi i rrejtit te nevojshem hidraulik te cilat detajohen se tepermi edhe te projekti sanitar. Eshte menduar vendoja e nje depozite uje per te siguruar uje ne vazhdimesi dhe pa nderperje Banjo ka mbetur ne pozicionin aktual, vetem se eshte bere rehabilitimi. Ndricimi i saj eshte natyral i realizuar qe ne gjendjen egzistuese te tyre.

Fasadat

Fasades nuk i jane shtuar elemente volumor konstruktiv por vetem dekorative. Ngjyrat e fasadës jane te harmonizuara , në mënyre që objekti të bëhet më terheqes e familjar për pacientet qe e frekuentojne ate. Eshte bere riparimi i fasades ekzistuese dhe xokoli .

Dyer, dritare dhe mobilimi

Dyert dhe dritaret do te mbeten ekzistuese
I eshte kushtuar rëndësi detajit dhe llojit të menteshave të dyerve sepse kanë rezultuar me shumë defekte, nga eksperienca e derianishme.
Mobilimi i ambienteve te grupeve duhet te jete konform standarteve të hartuara nga Ministria e Shendetesise.

Suvatimet dhe veshja e mureve te jashtme

Objekti qe do te rikonstruktohet do të suvatohet nga brenda dhe jashtë. Në pjesët e dëmtuara, suvatimet e mureve dhe tavaneve do te kryhen ne te gjitha siperfaqjen perkatese duke ruajtur shtresen e pare ekzistuese ku te mundet ne mure kurse tavamet te pastrohen dhe te risuvatohen.
Të gjitha shtresat e tjera në rast se jane te demtuara do te hiqen pa dëmtuar muret.
Përrsa i përket suvatimeve te jashtme do të unifilkohet me shtesen e godine duke dhene nje pamje te unifikuar .
Për xokolin të parashikohet suvatim i ri me granil pas pastrimit të suvatimit të vjetër, dhe veshje me pllaka guri



Shkallët, korridoret shtrësat

Plakati ekzistues të dyshemesë nuk do të zëvendësohen. Dyshemetë e tualetëve dhe muret do të riparohen nga shtresa të reja në një lartësi të caktuar, janë menduar të izolohen sipas detajit të izolimit të tyre pasi eksperiencia e deri tanishme në objektet shëndetësore ka treguar vazhdimisht probleme të formimit të lagështisë dhe mykut. Pjesa tretë e veshjeve të dyshemesë është e percaktuar edhe në fletët e projektit arkitektonik.

Rendesi të vecante në projekt I është kushtuar ndricimit. Ndricimi artificial është parashikuar I tillë që të sigurojë kushtet optimal të ndricimit në rastet e mungesës së dritës natyrore.

Projekti parashikon një një mbrojtje të mirë kundra zjarrit si në aspektin e specifikimeve të materialeve të përdorura ashtu edhe në aspektin e evakuimit dhe masave që përdoren për filqjen e zjarrit.



REPUBLIKA E SHQIPËRISË

UNIVERSITETI POLITEKNIK I TIRANËS

Nr. _____ Prot.

Tiranë, më ____ / ____ / 2019

RELACIONI TEKNIK

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

POROSITËS:

MINISTRIA E SHËNDËTËSISË DHE MBROJTJES SOCIALE

KONTRAKTOR:

UNIVERSITETI POLITEKNIK I TIRANES

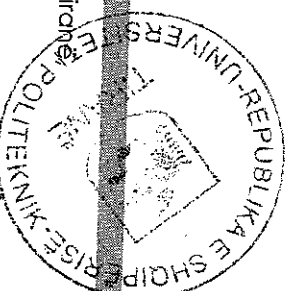
EMËRTIMI I OBJEKTIT:

QENDRA SHËNDËTËSORE LIBOHOVË.

RAJONI:

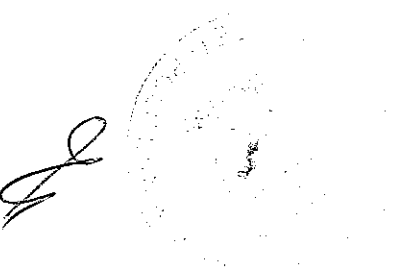
VLORE

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



PËRMBAJTJA

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



1. QËLLIMI I RELACIONIT TEKNIK

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

2. GRUPI I PUNËS

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

3. ADRESA E OBJEKTEVE

Qendra shëndetësore Libohovë ndodhet në rajonin Vlorë.

4. PËRSHKRIM I PËRGJITHSHËM I OBJEKTIT DHE EVIDENTIMI I PROBLEMATIKAVE

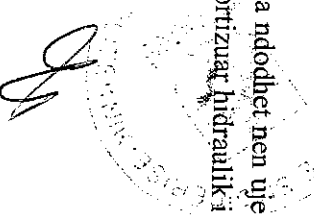
Ky objekt është godinë 2 katëshe, i vendosur në një terren të rrafshet. Konfiguracioni i tij është i rregullt si në plan, edhe në lartësi. Godina është ndërtuar para viteve 1990. Kontruksioni i ndërtesës është me mur mbajtës me tulle, e mbuluar me solete.

Objekti është i parrethuar. Rreth objektit nuk ka trohuar. Oborri është i pasistemuar. Ai është i shtruar me merxanelle dhe vende vende i mbuluar me bar

Objekti nuk ka dalje direkte në rruge kryesore.

Objekti është i shtruar me pllaka qe para viteve 1990 dhe i suvatuar. Tavanet në katin e pare jane ne zona te caktuara me lageshti. Dyert jane duralumini, dritaret jane durale me tek xham. Sistemi elektrik dhe hidraulik është i vjeter i amortizuar.

Ka probleme me lageshtine e cila vjen nga tre burime. Nga poshte sepse toka ndodhet nen uje qe verëhet edhe ne lageshtine e oborrit dhe ne xokolature. Nga sistemi i amortizuar hidraulik i



cili ka demtuar suvatime ne njet hidrosaniare dhe ne lavamanet ne dhomat e mjekeve. Nga caia e cila kryesisht ka demtuar tavanet e varur.

Objekti nuk ka sistem monitorimi

Objekti nuk ka mbrojtje nga zjarri nepermjet fikeseve portative.

Objekti nuk ka sistem ngrohjeje dhe ai realizohet nga vete personeli me mjete trethanore duke perdorur kryesisht energjine elektrike. Ne te shumten e rasteve ambientet jane te ftohja per shkak te rjetit te amortizuar elektrik.

Ne objekt nuk ka rampe per invalidet as ne hyrje as nga kati perdhe ne katin e pare.

Vajta në objekt realizohet me rrugë automobilistike. Hyrja ne objekt realizohet me kembe.

5. PERSHKRIMI I PUNIMEVE NDERTIMORE TE RIKONSTRUKSIONIT

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

Objekti I katësh, i cili shërben si qendër shënëtsore, eshte i shfrytezueshem dhe ka nevojë per rikonstruksion.

Qellimi kryesor eshte te realizohet rikonstruksioni per te perfitur nje infrastrukture dhe ambiente sherbimi cilësore e pershtatshme per te gjithë grup moshat dhe per te gjithë sherbimet qe eshte e destinuar te perballoje.

Elemniami i problemeve te lageshise do te behet duke marre ne konsiderate faktorret te cilet e shkaktojne ate.

Shtresat ne tarace do te hidgen deri ne daljen e soletes. Shtresat mbi tarace do te ribehen duke marre ne konsiderate edhe shtresen termoizoluese e cila do te vendoset nen shtresen e h/izoluese.

Do te realizohet suvatime te reja duhe i hequr ato ekzistuese si ne mure ashtu edhe ne tavan duke elemnuar demtimet qe mund te kete dhe qe mund te pesoje per shkak te realizimit te instalimeve te reja.

Pllakat e ambienteve sanitare do te hidgen dhe do te zevendesohen me pllaka te reja per shkak te demtimeve te meparshme dhe te instalimeve te reja te ujesjellesit, kanalizimeve dhe instalimeve elektrike.

Do te hidgen pllakat ekzistuese per shkak te demtimeve qe mund te kenë ose te pesojne per shkak te realizimit te instalimeve te reja dhe do te realizohet shtrese e re me pllaka. Pllintusat do te jene te njejte me pllakat madje do te relizohen duke prere pllakat e njejta me ato qe do te permbaje shtresa

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

Ne te gjithë perimetrin ne distance te percaktuar ne projektin arkitektonik do te vendoset nje kornize derrase me gjeresi 10 cm , kryesisht ne lartesine e kontaktit te dorës me muret per te shmangur kontaktin e drejtperdrejte me muret.



Ne zonen e lavamanave ne dhomat e mjekeve eshte planifikuar vesjija me pllaka nga dysHEMEJA deri 50 cm mbi lavaman per te shmangur lagjen e mureve edhe nen lavaman.

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

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

Dyert e jashtme do te realizohen duralumini me dopioxham.

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

Suvatimet e jashtme aty ku eshte e nevojshme vetem do te riparohen dhe e gjithë sipërfaqja e jashtme do te vishet me sistemin kapote. Jane parashikuar dy lloje sisteme kapote, nje per xokolaturen, i cili permban elemente me shume rezistues dhe mbrojtjes ndaj lageshise se sistemi i perdorur ne mure, per te mos u demtuar nga faktorret qe shkaktojne demtimin e tij dhe qe kryesisht e kane burimin nga toka dhe sistemi i dyte do te jete ai i perdorur ne muret nga xokolatura deri ne nivelin e mbulimit te objektit.

Per shkangjen e lageshitise e cila vien si rezultat i kapilaritetit te themeleve dhe xokolatures eshte perdorur injektim ne lartesine nga 50 deri ne 80 cm ne zonat te cilat e shfaqin kete problem.

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

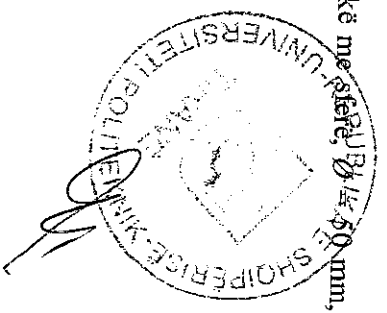
6. SISTEMET I FURNIZIMIT ME UJË

Sistemi i furnizimit me ujë në objektin e mësipërm, destinohet për marrjen e ujit nga rjeti, dhe nëpërmjet tubacioneve të mirëdimensionuar, si dhe të dispozitivave dhe aksesoreve të ndryshëm, bën të mundur ndërprerjen e fluksit, rregullimin dhe dërgimin e tij tek përdoruesi. Rjeti i furnizimit me ujë është projektuar me kujdes për të realizuar një furnizim të rregullt për vlerat e dëshiruara të prurjes, presionit, dhe vlerat e lejuara të zhurmave dhe vibracioneve si dhe për të siguruar kushte higjienike normale.

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

Lidhja me rjetin e jashtëm (rrugor) të ujësjellësit

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



- Furnizimi magjstral do të realizohet me tubacion $\varnothing = 50$ mm.

Sistemi i shpërndarjes në godinë

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

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

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

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

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

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

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

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

7. SISTEMI I KANALIZIMEVE

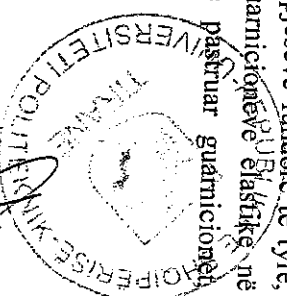
Sistemi në fjalë është i destinuar për shkakrimet e ujrave të banjave dhe lavamanëve. Sistemi ka në përbërje të gjithë aparatet sanitare, rakorderitë dhe rjetin e brendshëm.

Dimensionimi si dhe kuotat përkatëse të montimit të tubacioneve të shkakrimit janë dhënë në vizatimet përkatëse.

Shkakrimet në brendësi të godinës

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

Konstruktivisht, lidhja e tubacioneve do të jetë elastike në sajë të pjesëve fundore të tyre, lidhje të cilat realizohen në formën e xhuntove me gotë dhe garnicionëve elastikë në brendësi të tyre. Lidhjet realizohen me kujdesin e duhur duke përdorur garnicionet



sipërfaqen e brendshme të gotës, si dhe ekstremitetet e zmusove të tubit të cilat mund edhe të lubrifikohen.

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

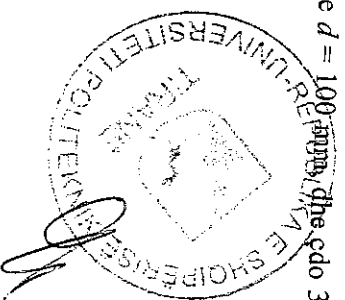
Tubat duhen izoluar edhe nga ana akustike, në mënyrë që sasia e zhurmës të shkaktuara nga shkakrimet, të mos e kalojë limitin 30 dB. Për këtë, muret e brendshëm të puseve duhet të vishen me suva me trashësi minimale 2 cm, e cila vendoset mbi një rrijetë teli. Në këtë rast, nuk duhet të formohen ura zanore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

Kushtet teknike të montimit

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

Fashetat janë të dy llojeve:

- Fasheta fiksë të cilat vendosen poshtë gotës së secilit tub për të evituar rreshqitjen poshtë të pjesës së tubit. Në të njëjtën mënyrë fiksohen rakordet ose grupet e rakorderive.
 - Fasheta të rreshqitëshme në të cila tubi mund të rreshqasë dhe të zhvendoset në mënyrë aksiale, si pasojë e bymimeve, lëkundjeve sizmike, etj.
2. Devijimet e kollonave vertikale nuk do të jenë më shumë se 1 m dhe do të realizohen me brylla 45 °.
 3. Kthesat në këmbët e kollonave do të realizohen me dy brylla 45 ° dhe me tronket me gjatësi jo më të vogël se dyfishi i diametrit të jashtëm të kollonës.
 4. Kollonat në dalje mbi terracë duhet të kenë një lartësi 30 cm mbi sipërfaqen e terracës, në rastin kur distanca nga paretet e mundshëm është jo më e vogël se 2 m, dhe 10 cm mbi kuotën e dritares (në se ka një të tillë).
 5. Në derivacionet horizontale, gjatësia maksimale nuk duhet t'i kalojë 4 m dhe lidhjet e tyre me kollonat duhet të realizohen me braga (87 – 88.5 °).
 6. Për të bërë të mundur pastrimin e gjithë rrjetit të shkakrimit, ai duhet të pajiset me pika kontrolli (shërbimi) të vendosura në hapësira të njafueshme për të punuar me pajisjet e pastrimit. Për këtë, në pjesën vertikale të këmbës së secilës kollonë, duhet të vendoset një bragë me kapak të fileuar hermetik. E njëjta gjë duhet parashikuar edhe për tubat e daljes horizontale para daljes së tyre nga ndërtesa. Në përgjithësi, kriteri që duhet zbatuar është një pikë kontrolli çdo 15 m për tuba me $d = 100$ mm dhe çdo 30 m për tuba me $d > 100$ mm.



7. Vendosja e rrejtit të jashtëm të tubave në terren do të bëhet siç është treguar në vizatimin përkatës.

Dimensionimi i tubave të shkakimit dhe kolektorëve

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

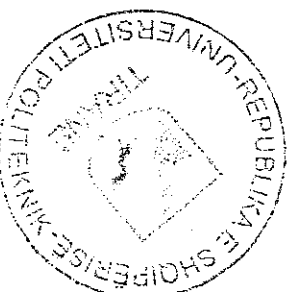
Përsa u përket shkakimeve të aparateve hidrosanitare në banja dhe kuzhina, në tabelën e mëposhtme jepen në mënyrë orientuese, diametrat dhe pjerrësitë e tubave përkatës:

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


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


8. IMPIANTI I MBROJTJES NGA ZIARRI


Klasifikimi i klasave të zjarrit





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

Klasa  Përdoret për zjarre që e kanë origjinën prej materialeve të ngurtë sikurse dërrasë, letër, plastik, tekstil,e,tj.

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

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

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

Klasa  Përdoret për pajisje elektrike që janë nën tension.

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

- hidrante dhe fikës portabël me pluhur;
- fikës portabël me anidrid karbonik në ambientet e veganta të shërbimit (ambientin elektrik).

Hidrانتët dhe fikset të lëvizshme të zjarrit

Implantet e shuarjes së zjarrit ndahen në :

- a) implant të palëvizëshme të shuarjes së zjarrit në të cilën bëjnë pjesë:
 - Hidrante në brendësi të godinës (aplikohen në korridore, zyra, salla etj.)
 - Sprinklerat (aplikohen në pozicionet më të përshatshme, në parking)
 - Lidhjet me autopompën (aplikohen në pozicionet më të përshatësime për lidhjen e automjeteve të zjarfikësve)
- b) Pajisjet e lëvizshme të shuarjes së zjarrit
 - Bombola portative (shkumë, pluhur, gaz) (aplikohen në përgjithësi në gjithë godinën)

- Bombola karrelato (shkumë, CO2,) (aplikohen në përgjithësi në ambientin teknik)

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

Fikësit portabël të zjarrit:

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

Fikëset e zjarrit parashikohen në projekt të vendosen në të gjitha ambientet e shërbimit të kaitit për dhe si edhe në katin e parë.

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

Type	Cylinder's weight	Cylinder's material	Extinguisher weight	Extinguisher material	Function	Material through	Functioning under the	Dimensions			
	[kg]		[kg]			[m]	temperature [°C]	Height [mm]	Diam [mm]	Thickness [mm]	
EN2	8.0	Steel	6.0	Steel	Powder	20	5	20~60	580	150	1.6

Fikësit me pluhur do të mirëmbahen dhe testohen të paktën në çdo vit nga autoritete të licensuara për këtë qellim. Fikës zjarri me dioksid karboni janë vendosur në të gjitha ambientet me prezencë risku nga instalimet elektrike dhe ambientin teknik. Karakteristikat e shuarësit të zjarrit me CO2 do të jenë si më poshtë:

Type	Cylinder's weight	Cylinder's material	Extinguisher weight	Extinguisher material	Function	Material through	Functioning under the	Dimensions			
	[kg]		[kg]			[m]	temperature [°C]	Height [mm]	Diam [mm]	Thickness [mm]	
EN3	14.9	Steel	5.0	Steel	CO2	17.37	4	20~60	753	137	2.0

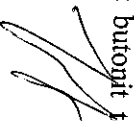
Fikësit me CO2 do të mirëmbahen dhe testohen çdo 6 muaj nga autoritete të licensuara për këtë qellim.

Është parashikuar një numër i caktuar me fikësa portativ, pozicionimi i tyre është bërë në pozicione lehtësisht të arritshme në përputhje me kategorinë e zjarrit, të shpërndara në të gjithë sipërfaqen si dhe është parashikuar shoqërimi i të gjitha pajisjeve shuarëse me sinjalistikat përkatëse treguese, sinjalistikat paratalamëruese si dhe sinjalistikat orientuese të rrugëve të shpëtimit dhe të daljeve të sigurisë, sipas normave me ndriçim normal dhe me ndriçim emergjence.

Një element shumë i rëndësishëm në projektin e mbrojtjes kundra zjarrit është edhe parashikimi i sinjalistikës përkatëse të treguara në projekt, një numër tabelash paratalamëruese, treguese dhe vepruese si:



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



9. INSTALIMET ELEKTRIKE

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

Përcjellsat dhe kabllo

Të gjithë përcjellsat dhe kabllo duhet të kenë certifikatën e aprovimit të autoriteteve lokale përkatëse dhe certifikatën e fabrikës. Përcjellsat duhet të jenë bakri të izoluar (veshur) me shtresë teke PVC për tu futur brenda tubave ose kanalave. Të gjitha rastet kur kabllo (10-15cm) për të lejuar në të ardhmen zhveshjen e rritidhjen me terminalat pa shkakuar tërheqje të tyre. Zhveshja e izolimit në kabllo të izoluar me gomë ose PVC duhet të kryhet duke përdorur vegël të përshtatshme për zhveshjen, dhe jo thikë. Përcjellsat duhet të jenë me shtresën izoluese të ngjyrosur për identifikim. Blu-ja duhet të përdoret për përcuesit e neutrit, Jeshi/ja/e verdha duhet të përdoren për përcuesit e tokës dhe ngjyra e kuqe/jeshil/kafe ose e verdhë për përcuesit fazë. Të bëhet kujdes që ngjyrat e përcaktuara për fazat të mbeten të njëjtat për instalimin në të gjithë shtrirjen e tij.

Të gjithë kabllo duhet të vendosen në mënyrë të tillë që të kenë vulën e prodhuesit ose prova të tjera të origjinës dhe kontraktuesi duhet të marrë certifikatat e testeve të përhershme të prodhuesit kundrejt një urdhri të dhënë, n.q.s kërkohet nga inxhinieri. Në një tub zakonisht futet një kabl i vetëm (ose një grup me 3 përcjellës),por nëse duam të rrisim numrin e tyre ne kalimet vertikale,numri i kabllove që duhen instaluar në tuba duhet të jetë aq sa të lejojë futjen e lehtë pa dëme të kabllove dhe nuk duhet të zërë në asnjë mënyrë më shumë se 40% të hapësirës. Instalimi duhet të përputhet me KTZ.

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



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

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

Asnjë kabël me seksion më të vogël se 1.5 mm² për ndriçim dhe 2.5mm² per priza s' duhet të përdoret me instalim vetëm nëse përmendet në veçanti. Përguesit e tokës duhet të kenë një masë minimale të kërkuar nga rregullojta.

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

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

Tipet e kablllove e përcjellesave që do të përdoren janë:

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

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

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

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

Kanaliet dhe aksesoret

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

- Nën suva të futura në tuba PVC fleksibël

- Mbi suva në kanaleta prej lamarine zinkato të përforcuar

Aksesoret e instalimeve nën suva janë:

- Tubat fleksibël PVC të dimensioneve të ndryshme në varësi të dimensionit dhe të numrit të përcjellsave që do të futen në të.

- Kutitë shpërndarëse

- Kutitë për fiksimin e prizave ose të çelësave

Të gjitha këto vendosen para se të bëhet suvatimi.

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

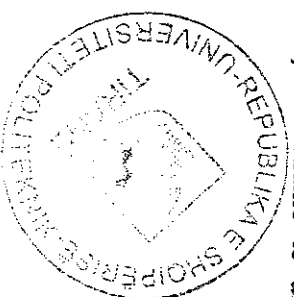
- Hapja e kanaleve në mur më dimension të tillë që të vendoset lirshëm tubi fleksibël dhe me thellësi të tillë që të mos dalë mbi nivelin e suvasë përfundimtare.

- Vendosen tubat fleksibël dhe kutitë prej PVC të cilët provizorisht fiksohen me allçi (më vonë mbyllet kanalet me llaç suvatimi)

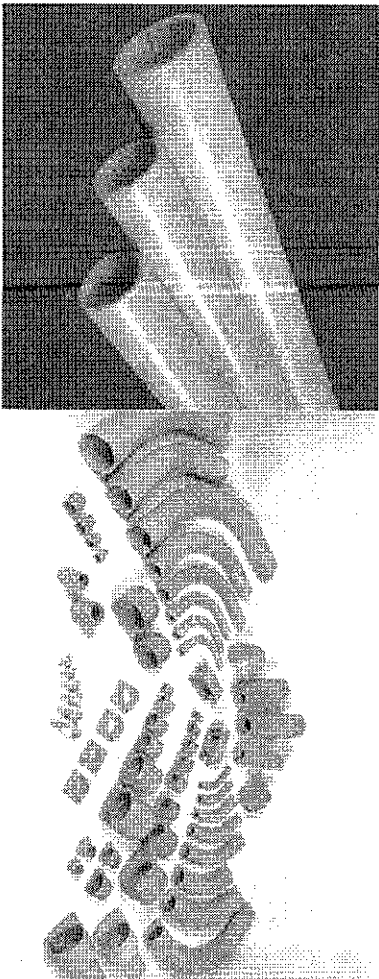
- Pasi është kryer suvatimi, futen telat ose kabllot, me anë të udhëzuesit të tyre, të cilat duhet të hyjnë lirshëm dhe të lihret në të dy krahet një sasi e mjaftueshme për kryerjen e lidhjeve dhe montimeve.

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

-rezistence 150kg/dm ne 20°C

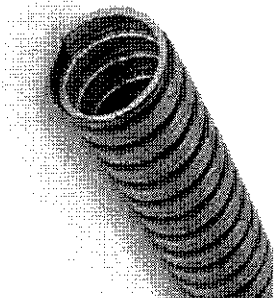


- rezistenca ndaj nxehjesise nga 20 ne +90°C
- Rigiditeti dielektrikmbi 2000V ne 50Hz per 15'
- vetshuarja ne me pak se 30"
- padjegshmeria 850°C
- reaksioni ndaj zjarrit categoria I, sipas CSE
- ngjyra gri



Tubat fleksibël duhet të jenë sipas standarteve përkatëse të mëposhtme:

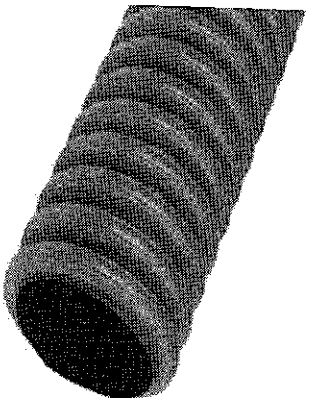
- Përpunhja me standartet: CEI 23-32.
 - Materiali PVC.
 - Rezistenca e izolimit: 100 MΩ
 - Shkalla IP:IP40
 - Qëndrueshmëria ndaj goditjeve:IK08
 - Temperatura e instaluar: -5/60 °C
- Kanallet dhe vendosja e tubave fleksibël PVC duhet të bëhet në distancë 0.4 m më poshtë nga niveli i tavantit, në vijë të drejtë horizontale dhe zbritjet për çelësa ose prizat të bëhen vertikale të drejta dhe jo me kënd ose në formë harku.



Tub fleksibel per instalime ne beton dhe nen suva

Per instalimet ne ambiente te jashtme brenda ne masiv dheu ose betoni per linja kryesore furnizimi ose rridicim rrugor ose lulishite, trotuare duhet te perdoret tub PVC fleksibël, me dopio veshje, seksioni i te cilit duhet te mundesoje me lehtesi kalimin e linjave kablllore . Seksioni minimal i tubit të perdorur per kete qellim duhet D=60mm.





• Tub flexibël me dopio veshje për instalime në ambiente të jashtme

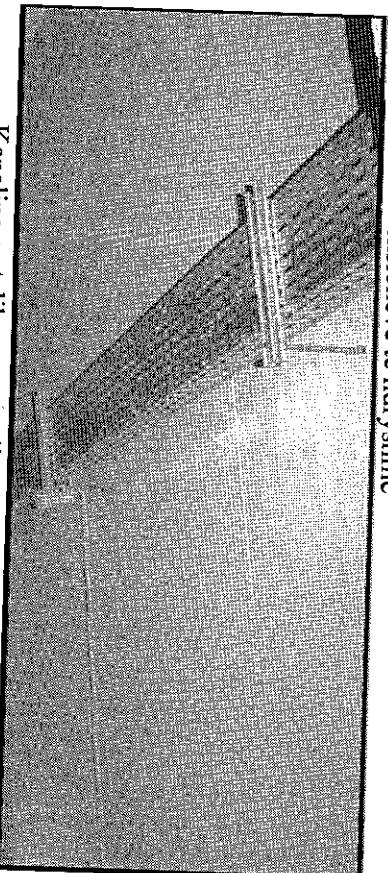
Kutitë shpërndarëse

Kutitë shpërndarëse në varësi të sistemit që do të përdoret janë për nën suvatim ose mbi suvatim kështu që mënyra e fiksimit të tyre është ose me allçi ose me anë të vidave me upa. Përmasat dhe format e kutive shpërndarëse variojnë sipas rasis dhe nevojës. E rëndësishme është që lidhja e përcjellsave/kablove brenda në kutitë shpërndarëse të realizohet me anë të klemëve bashkuese ose fundore.

Sistemi i kanalinave

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

- Sistemi i kanalinave përbëhet nga aksesorët e tij si:
 - Kanallet me dimensione të ndryshme, në varësi të numrit të kablllove, që do të instalohen në të, gjatësia 2 m
 - Këndorët (shërbejnë për formimin e këndeve në instalime) të cilat janë në varësi të kanalit që po shtrihet
 - Devjuesit në formë T
 - Kutitë shpërndarëse të dimensioneve të ndryshme



Kanalina metalike per magjistratat e linjave elektrike

Ndriçuesit

Ndriçuesit që do të përdoren në këtë projekt duhet të jenë prodhime të certifikuara europiane me lampë LED. Për ambientet e dhomave të mjekëve e korridorët , parashikohet ndriçuesit



LED me përmasë 60*60cm, dhe fuqi 33-36W (funksion i produktorit), ndërsa për tualetet dhe për ndricimin e jashtëm tek fasada e hyrjes parashikohet ndriçues LED 26W IP 65.Pozicioni i ndriçuesve duhet të jetë si ai i treguar në projektin elektrik.

Instalimi i ndriçimit do kryhet duke përdorur kabllot FG7(O)R ose perçielles N07V-K, që kalojnë Brenda tubit fleksibel PVC, në përgjithësi të fshihura brenda suvasë së ndërtesës ose në kanaleta kur përdoret sistemi i kanalhave.

Kabllot duhet të jenë në seksion minimal 1.5 mm²,per ndricim dhe 2.5 mm², për prizat. Në të gjitha rastet duhet instaluar nje perçielles tëkezzimi i i ndare nga nuli i punes.

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

Gjatë gjithë pjesëve të tavaneve të varur, ku duhen instaluar ndriçuesit, lidhjet përfundimtare të çdo njerin duhen bërë me anë të një kablli fleksibel tre fijeësh, me cilësi të përshatshme për të duruar nxehësinë, nëpërmjet një rozete me fisha, lidhur me kutinë ose linjëzimin e kablllove.

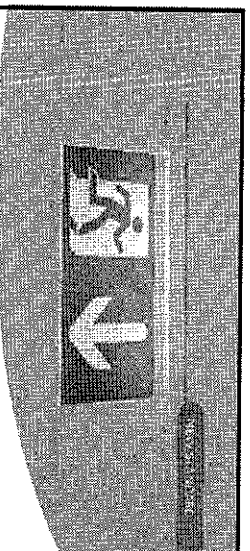
Ndriçuesit montohen kur të kenë përfunduar të gjitha punimet e ndërtimit dhe të lyesjes.

Çdo ndriçues duhet të ketë një bllok konektori të fiksuar për të dalluar qartë kabllot hyrëse të fazës, nullo dhe tokës. Ky bllok konektori duhet të ketë përmasa të tilla që brenda tij të përfshihen kabllot me 2.5 mm² në çdo konektor.

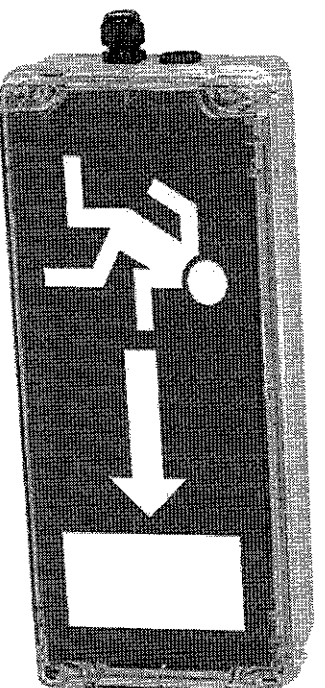
Ndriçuesit e emergjencës dhe shenjat e daljes

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

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



Ndriçues EXIT me varje vertikale nga taverani



Ndriçues emergjence EXIT per ambiente teknike

- Kapaku i paketës duhet të ketë ngjyrë jeshile dhe të ketë shenjat përkatëse
- Një njeri duke vrapuar,
 - Shigjetën që tregon drejtimin e largimit,

- Fjalën dalje. të shkruara me ngjyrë të bardhë.

Çelësat e ndriçimit dhe prizat

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

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

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

Prizat

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

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

Prizat të jenë të tipit që montohen nën suvatim.

Prizat i ndajmë sipas detyrës që do të kryejnë në:

- Priza tensioni njëfazore, ose trefazore

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

Sistemi i tokëzimit

Elektrodat e tokës do jenë me një profil L, të galvanizuar çeliku 50x50x5mm (ose me elektroda togëzimi të zinguarra) të futura në një thellësi minimale prej 2 metrash. Numri i elektrodave të tokëzimit varret nga lloji i truallit dhe nga ajo që Rt (rezistenca e tokëzimit), e cila duhet të jetë më e vogël se 4 Ω. Për këtë pas përfundimit të vendosjes së elektrodave duhet bërë matje me aparat të Rt dhe të mbahet një proces verbal, i cili duhet t'i paraqitet Supervizorit. Në rast se Rt është më e madhe se 4 Ω, atëherë duhet të shtohet numri i elektrodave deri sa të arrihet ajo e kërkuara.

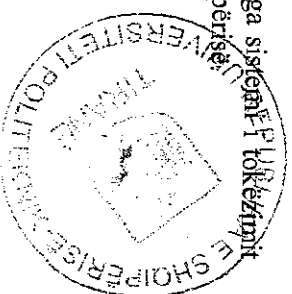
Elektrodat vendosen në formë drejtkëndëshi, trekëndëshi apo katrore sipas numrit të tyre por gjithmonë në një largësi 1.50 m nga njëra tjetra. Elektrodat lidhen me njëra tjetrën me anë të një shiriti zingatorje 40mm x 4mm, me anë të saldimit ose me anë të vidave me dado shtrënguese. Pika e lidhjes së elektrodave duhet të jetë bërë me lidhje përfundimtare kundra ndryshkut. Nga pika e fundit, dilet me shirit zingatorje 40 mm x 4 mm dhe futet në dhomën e transformatorit, në shirën e potencialeve, dhe prej andej në të gjitha pajisjet e dhomës së transformatorit, duke shtrirë një litar bakri tokëzimi me seksion min. 35 mm².

Nga paneli kryesor i TV shpërndarjes tokëzimi shpërndahet së bashku me kabllin/telat e fazave dhe të nullit, në të gjitha daljet e tensionit dhe duhet të jetë me dimension min. 2.5 mm².

Pjesët metalike të instalimit dhe pjesët e pajisjeve të tjera të lidhura me instalimin duhet të tokëzohen në mënyrë të pavarur nga nulli i shpërndarjes dhe nulli i transformatorit të shpërndarjes. Përcjellesi I vazhdimësisë të tokëzimit, duhet të instalohet në të gjithë qarqet dhe të ngjitet në pjesët metalike të ndriçuesve. Të gjitha pjesët metalike të pajisjeve duhet të lidhen me sistemin e tokëzimit.

Sistemi i mbrojtjes nga shkarqimet atmosferike

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



[Handwritten signature]

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

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

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

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

Shingjeta duhet të jetë edhe ajo prej zingatoje, psh. një tub zingatoje $\frac{3}{4}$ ", I cili bëhet me majte dhe ka gjatësi të tillë që të dalë minimalisht 0.6 m mbi pikat më të larta të objektit.

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

Shpërndarja e fuqisë

Rrjeti shpërndarës i tensionit të ulët realizohet sipas projektit elektrik dhe duhet të plotësojë të gjitha kushtet e K.T.Z në Shqipëri. Shpërndarja e tensionit të ulët fillon që nga paneli TU i kabines së transformacionit, deri në çdo prizë, çelës dhe ndriçues. Shpërndarja e TU bëhet me anë të perçjellsave ose të kablllove.

Paneli kryesor i tensionit të ulët

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

Ai duhet të jetë metalik, i lyer me bojë, që I reziston korozionit, si dhe të jetë i mbyllshëm me çelës. Përmasat e tij janë në varësi të pajisjeve elektrike që do të montohen, të cilat janë në varësi të ngarkesës së godinës.

Paneli kryesor i TU duhet të përmbajë :

- Matësin e energjisë elektrike 3 fazor (nje fazor)
 - Automatin kryesor trefazor 400 V, amperazhi varet nga ngarkesa
 - Automatet trefazor për çdo kat (sugjerohet që në çdo kat të shkohet me tre faza në mënyrë që të bëhet një shpërndarje sa më e mirë e ngarkesës dhe siguri më të madhe në furnizim)
 - Ampermetra për çdo fazë me tregim në kapakun e tij
 - Voltmetër me tre pozicione për të matur çdo fazë me tregim dhe komandim në kapakun e tij
 - Sinjalizuesit e fazave me tregim në kapakun e tij
 - Klemet e tokëzimit që lidhen me sistemin e tokëzimit
- Montimi i tij dhe i përbërësve, duhet të bëhet nga specialisti elektrik sipas projektit. Të gjitha lidhjet e kablllove / telave brenda panelit, duhet të bëhet me anë të klemave bashkuese. Vetë paneli duke qenë metalik, duhet të lidhet me sistemin e tokëzimit.

Kuadrot shpërndarjes në kate

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



Elementët e domosdoshëm të këtyre paneleve janë:

- Automati kryesor 3 fazor manjetermik dhe me mbrojtje diferenciale, amperazhi varët nga ngarkesa;
 - Sinjalizuesit e fazave (3 copë);
 - Automatët manjetermik njëfazorë të fuqisë (prizave), të cilët në varësi të prizave që do të furnizohen kanë edhe amperazhin e tyre;
 - Automatët manjetermik të ndriçimit, të cilët në varësi të ndriçuesave që do të furnizohen kanë edhe amperazhin e tyre;
- Parashkohet që sistemi i ndriçimit të jetë i ndarë nga ai i fuqisë.

Kompleti i gjeneratorit

Gjeneratori do të përdoret me kërkuesën e investitorit. Montohet jashtë objektit prane panelit kryesor të TU.

Gjeneratori duhet të jetë silencioz, me leshim automatik, prodhim me cilësi të lartë dhe të aprovohet nga porositësi para montimit.

Montimi dhe vënia në punë e tij për herë të parë, duhet bërë nga një personel i specializuar. Fuqija e gjeneratorit është në varësi të ngarkesës që ai do të mbajë dhe është llogaritur nga inxhinieri projektues elektrik.

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

Gjeneratorë më naftë”Stand by” 380V, 3fazor, 50Hz,

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

Kuadri i kalimit automatik të ngarkesës

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

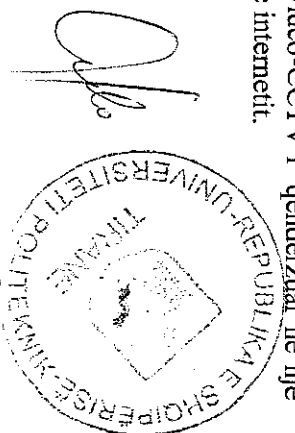
Detyrat e tij janë që të bëjë kalimin automatik në punë të gjeneratorit në rast se ndërpriset furnizimi me energji nga rjeti dhe anasjelltas, brenda një kohe të shkurtër nga 10 – 60 sekonda.

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

10.INSTALIMET RREJTI KOMPUTERIK, TELEFONIA dhe VIDEO-CCTV

Rrytë kompjuterik, telefonik dhe i video-CCTV i monitorimit ekzistues në Qendrën Shëndetësore Nr- Qarku , është i amortizuar dhe një pjesë nuk ekziston, si rrjedhim pjesa ekzistuese nuk mund të shfrytëzohet. Rikonstrukcioni i këtij rrejeti parashikon demontimin e tij në masën 100 %. Është e nevojshme të ndërtohet rrejet kompjuterik,telefonik dhe video-CCTV monitorimi sipas kushteve teknike të projektimit dhe standartet e Republikës së Shqipërisë standarti AKSHI dhe në Normat dhe rekomandimet e IEC, EN, CENELC.

Parashkohet ndërtimi i rrejet kompjuterik,telefonik dhe video-CCTV i qenderzuar ne nje pike e cila do te sherbej si pike lidhje me rrejetin e jashtem te internetit.



Çmimet në preventiv janë vendosur sipas manualit të vitit 2019.

Kabllit i rrjetit

Të gjithë kabllot duhet të kenë certifikatën e aprovimit të autoriteteve lokale përkatëse dhe certifikatën e fabrikës. Përcjellsat duhet të jenë bakri të izoluar (veshur) me shtresë PVC sipas standartit të mëposhëm për tu futur brenda tubave ose kanalëve.

1.1 Kabell rrjet kompjuterik FTP-CAT6

Pass American FLUKE and ROHS test;
With CE, ISO and TLC Certification
1 Specification: 4P+Mylar+D+AL
Rated Temperature: 85°C
Unshielded twisted pairs:
Conductor: 26AWG or 24AWG Stranding or Solid Bare copper
Insulation: HD-PE
Drain Wire: 26AWG or 24AWG Stranding or Solid Tinned copper
Outer Shielded: AL-Mylar 100%(min) coverage
Unrip rope: optional
Jacket: PVC or LSNH
Impedance: $100 \pm 15\% \Omega$ at 1~250MHZ
Reference : YD/T1019-2001,ISO/IEC11801,ANSI/TIA/EIA-568B,U1444
Print Legend: CM or CMR
APPLICATION: Mainly uses in the building correspondence synthesis wiring system the work
area correspondence leading-out terminal and between the connection distribution frame wiring, as well as the housing synthesis wiring system's user correspondence leading-out terminal arrives at
place of exile between coils's wiring

Patchcorda rrjeti FTP 1.0m cat.6

Kanalet dhe aksesoret

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

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

Aksesorët e instalimeve nën suva janë:

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

Të gjitha këto vendosen para se të bëhet suvatimi.

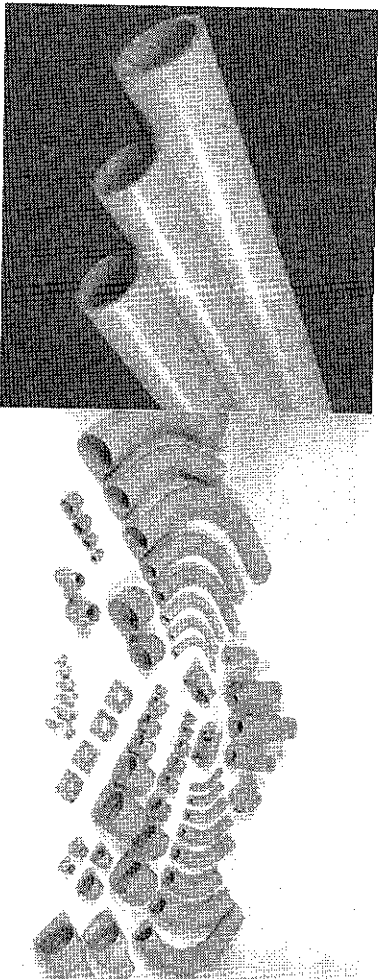
Për kryerjen e instalimeve elektrike të futura nën suva duhet të ndiqet tradha e punës si më poshtë:



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

Tubot rigjid duhet të jene të tipit termoplastik, vetshuarës, me çlirim shumë të ulët të halogjeneve, me :

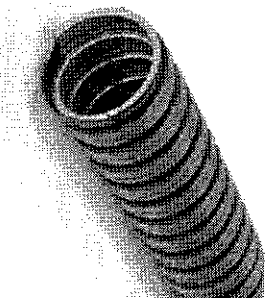
- rezistence 150kg/dm në 20°C
- rezistenca ndaj nxehjesise nga 20 në +90°C
- Rigjideiti dielektrikmbi 2000V në 50Hz per 15'
- vetshuarja ne me pak se 30"
- padjegshmeria 850°C
- reaksioni ndaj zjarrit categoria I, sipas CSE
- ngjyra gri



Tubat fleksibel duhet të jenë sipas standarteve përkatëse të mëposhtme:

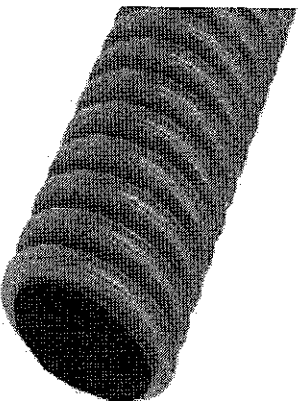
- Përputhja me standartet: CEI 23-32.
- Materiali PVC.
- Rezistenca e izolimit: 100 MQ
- Shkalla IP: IP40
- Qëndrueshmëria ndaj goditjeve: IK08
- Temperatura e instaluar: -5/60 °C

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



Tub fleksibel per instalime ne beton dhe nen suva

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



Tub flexibel me dopio veshje për instalime në ambiente të jashtme

Kutitë shpërndarëse

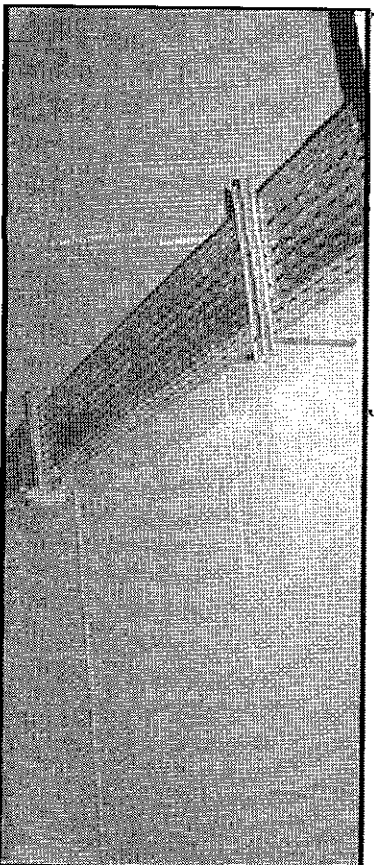
Kutitë shpërndarëse në varësi të sistemit që do të përdoret janë për nën suva im ose mbi suvatim kështu që mënyra e fiksimit të tyre është ose me allçi ose me anë të vidave me upa. Përmasat dhe format e kutive shpërndarëse variojnë sipas rastit dhe nevojës.

Sistemi i kanalinave

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

Sistemi i kanalinave përbëhet nga aksesorët e tij si:

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



Kanalina metalike per magjistralet e linjave elektrike

Rack gendror

Lartësia /
Gjeresia
Thellessia
Dera e perparme

Tipi 16U
19" (600mm)
>=500-600 mm
Me xham, me çelës



Dyert e pasime
Panellet anesore

Te mbylluara
Te gmontueshme/te levizshme

Grounding All cabinet components such as doors, side panels, roofs, etc. shall be bonded directly to the frame. Grounding points shall be provided on the cabinet's frame to externally bond each unit to the building ground.

Environmental

RoHS compliant. The cabinet shall both protect the user from mechanical hazards and generally meet the requirements (stability, mechanical strength, aperture sizes, etc.) as defined in IEC 60950

Power feed

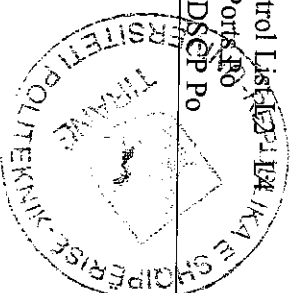
Power bar 6-8ports, 220V-1000W, me Automat, Ndërprerës magneto-termik CDB6 1P, 10A, Llambe sinjalizimi me siguresa të brendshme 1.2w, 220V.

Patch panel RJ45-Cat6-24ports

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

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

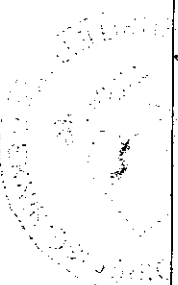
<p>KARAKTERISTIKA MINIMALE TEKNIKE NDËRFAQËT DHE KARAKTERISTIKAT HARDWARE Porta 10/100/1000Mbps RJ45 (Auto Negotium /Auto MDI/MIDX) ≥ 8 ose 16, sipas preventivit Porta SFP Opsionale Porta Uplink (bakër/fiber) 100/1000Mbps SFP Slots 2-4 / Combo Opsionale Porta Combo Opsionale Porta Console RJ-45/RS-232 1 Instalimi në Rack 19’’ Rack Mountable HYRJË "INPUT" Tensioni Nominal 100~240 V AC Frekuenca 50/60 Hz PERFORMANCA DHE FLEKSIBILITETI Switching Capacity ≥ 96 Gbps Throughput ≥ 70 Mpps Flash Memory 128 MB RAM 512 MB Jumbo Frame Opsionale Tabelë të Adresave MAC 16k</p>	<p>Te Ketë Mundësi për Uprgrade Po QUALITY OF SERVICE Priority Queues Po Queue Scheduling SP, WRR VECORITË NË LAYER 2 DHE 3 IGMP Snooping V1/V2/V3 Spanning Tree STP/RSTP/MSTP LDDP Po BPDU Filtering/Guard Po Detektim të Loopback Po 802.3x Flow Control Po VLAN 4k, (Voice VLAN Opsional) Agregim të Linkeve 802.3ad LACP Adresimi IPv6 Po DHCP/BOOTP, DHCP Snooping, DHCP Option82 për klientët Po Dynamic ARP inspection (DAI) Po Limittim të Shpejtësisë Port/Flow Policy-Based Routing (PBR) Jo Routimi Jo SIGURIA Access Control List (ACL) Jo TCP/UDP Ports Po Protokolliin DHCP Po</p>
--	--



<p>Fan Opsionale STANDARDET</p> <p>IEEE 802.3 - 10BASE-T Po IEEE 802.3u - 100BASE-T Po IEEE 802.3ab - 1000BASE-T Po IEEE802.3z - 1000BASE-X Po IEEE 802.3ad - Agregim linku Po IEEE 802.3x - full duplex on 10BASE-T, 100BASETX, and 1000BASE-T ports Po IEEE 802.1d - Spanning Tree Protocol Po IEEE 802.1s - multi STP Po IEEE 802.1w - RSTP Po IEEE 802.1q - VLAN Po IEEE 802.1x - Port-based Network Access Control Po IEEE 802.1p - QoS Classification Opsionale IEEE 802.3af - PoE Opsionale AKSHI Standardet Teknike për pajisjet elektronike për përdorim zyre 2019 40 IEEE 802.3at - PoE Opsionale SISTEMI OPERATIV Të Jetë i Orientuar për Operacionet LAN Po</p>	<p>Authentication TACACS+, RADIUS, IEEE 802.1X, Port/MAC, SSH v1/v2, SSLv2/v3/TLSv1 Storm Control Broadcast, Multicast, Unicast MENAHHIMI Web-based GUI dhe CLI Po RS-232 Console / RJ-45 Console Po Telnet, SSH Po Monitorim të CPU Po SNTP Po Upgrade të Firmware TFTP ose ndërfajes Web Ekran LED Opsionale SNMP v1/v2c/v3 Po SYSLOG Po Periudha e Mbulimit të Garancisë “Warranty”: 1 Vit</p>
---	---

Switch L2 me 24 porta sipas kërkesave ne preventiv, POE

<p>Switch L2 me 24 porta KARAKTERISTIKA MINIMALE TEKNIKE NDERFAQET DHE KARAKTERISTIKAT HARDWARE Porta 10/100/1000Mbps RJ45 (Auto Negotia /Auto MDI/MDIX) ≥ 24 Porta SFP Opsionale Porta Uplink (baker/fiber) 100/1000Mbps SFP Slots 2-4 / Combo Opsionale Porta Combo Opsionale Porta Console RJ-45/RS- 232 1 Instalimi në Rack 19” Rack Mountable HYRJE "INPU" Tensioni Nominal 100~240 V AC Frekuenca 50/60 Hz PERFORMANCA DHE FLEKSIBILITETI Switching Capacity ≥ 96 Gbps Throughput ≥ 70 Mpps Flash Memory 128 MB RAM 512 MB Jumbo Frame Opsionale Tabelë të Adresave MAC 16k Fan Opsionale STANDARDET IEEE</p>	<p>AKSHI Standardet Teknike për pajisjet elektronike për përdorim zyre 2019 40 IEEE 802.3at - PoE Opsionale SISTEMI OPERATIV Të Jetë i Orientuar për Operacionet LAN Po Të Ketë Mundësi për Upgrade Po QUALITY OF SERVICE Priority Queues Po Queue Scheduling SP, WRR VECORITË NË LAYER 2 DHE 3 IGMP Snooping V1/V2/V3 Spanning Tree STP/RSTP/MSTP LLDP Po BPPDU Filtering/Guard Po Detektim të Loopback Po 802.3x Flow Control Po VLAN 4k, (Voice VLAN Opsional) Agregim të Linkeve 802.3ad LACP Adresimi IPv6 Po DHCP/BOOTP, DHCP Snooping, DHCP Option82 për klientët Po Dynamic ARP</p>
---	---

<p>802.3 - 10BASE-T Po IEEE 802.3u - 100BASE-T Po IEEE 802.3ab - 1000BASE-T Po IEEE802.3z - 1000BASE-X Po IEEE 802.3ad - Agregim linku Po IEEE 802.3x - full duplex on 10BASE-T, 100BASETX, and 1000BASE-T ports Po IEEE 802.1d - Spanning Tree Protocol Po IEEE 802.1s - multi STP Po IEEE 802.1w - RSTP Po IEEE 802.1q - VLAN Po IEEE 802.1x - Port-based Network Access Control Po IEEE 802.1p - QoS Classification Opsionale IEEE 802.3af - PoE Opsionale</p>	<p>inspection (DAI) Po Limitim të Shpejtësisë Port/Flow Policy-Based Routing (PBR) Jo Routimi Jo SIGURIA Access Control List L2 - L4 TCP/UDP Ports Po Protokollin DSCP Po Authentication TACACS+, RADIUS, IEEE 802.1X, Port/MAC, SSH v1/v2, SSLv2/v3/TLSv1 Storm Control Broadcast, Multicast, Unicast MENAXHIMI Web-based GUI dhe CLI Po RS-232 Console / RJ-45 Console Po Telnet, SSH Po Monitorim të CPU Po SNTP Po Upgrade të Firmware TFTP ose ndërfaqes Web Ekran LED Opsionale SNMP v1/v2c/v3 Po SYSLOG Po Periudha e Mbulimit të Garancisë “Warranty”: 1 Vit</p>
---	--

Centralli telefonik:

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

Telefona VoIP (ne tavoline) duhet te kene:

Protokolle/Standardet
 SIP RFC3261, TCP/IP/UDP, RTP/RTCP, HTTP/HTTPS, ARP/RARP, ICMP, DNS (Arecord, SRV, NAPTR), DHCP, PPPoE, SSH, TFTP, NTP, STUN, SIMPLE, LLDPMED, LDAP, TR-069, 802.1x, TLS, SRTP
 Network Interfaces (Nderfaqja e rjettit)
 Dual switched auto-sensing 10/100 Mbps Ethernet ports, integrated PoE
 Graphic Display (monitori): LCD display, min 2.98”
 Karakteristika te tjera

3 XML programmable context sensitive soft keys, 5 (navigation, menu) keys. Different dedicated function keys for MUTE, HEADSET, TRANSFER, CONFERENCE, SEND and REDIAL, SPEAKERPHONE, VOLUME, PHONEBOOK, MESSAGE, HOLD
 PAGE/INTERCOM,RECORD, HOME
 Garancia e Sistemit VOIP eshte 1 vit.




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

Sistemi Kamerave

7.1. NVR me 4 kanale me POE

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

Kamera IP Vezhgimi

- Tipi Kameres: Indoor Cube, Indoor Dome
- Procesori i figurës (“image sensor”): Tipi sensorit: CMOS sensor Madhësia e sensorit: 1/X’, ku $X \leq 3$ • Rezolucioni i figurës: 4Mpx
- Ndjeshmëria minimale ndaj dritës e matur në 50 IRE: Color (me Ngjyra) B/W (Barde e Zi): Matur në 30 IRE
- Shutter Speed”: 1/25 to 1/10,000s
- Te Suportojë PIR (Passive Infrared Detection) IR 10-20m
- Tipi i lenteve Fikse • Reduktimi Zhurmes 3D
- IR Cut filter
 - Sistemi Kabllimit per Kamerrat FTP shielded cat.6

Kamera IP Vezhgimi

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

UPS 1000VA

KARAKTERISTIKA MINIMALE TEKNIKE



DALJE "OUTPUT"

Fuqia "Power": 1000 VA
Faktori i Fuqisë "Power Factor": ≥ 0.8
Forma e Valës "Wave Form": Sinusoidale
Tensioni Nominal "Nominal Voltage": 220-240 V AC
Frekuenca "Frequency": 50 Hz +/- 5%
Rregullimi i Tensionit "Volt, Regul. (On Battery)": +/-10%
Prizat Dalëse "Output Connectors": $\geq (4)$ IEC 320 C13 (nga bateria)
HYRJE "INPUT"

Tensioni nominal "Nominal Voltage": 220 - 240 V AC
Frekuenca "Frequency": 50 Hz
Dritarja e Tensionit "Voltage Window": 170 - 270 V AC
Rregullim Automatik i Tensionit "AVR": Po
Prizat Hyrëse "Input Connectors": (1) IEC 320 C14
KOMUNIKIMI & MENAXHIMI
Programi i Fikjes "Shutdown Software": Po
Sinjalizim me LED "Led Indicators": Për të gjitha gjendjet
Sinjalizim me Zë "Audible Indicators": Për të gjitha gjendjet
Porta e Komunikimit "Interface": (1) DB9 Serial ose USB
Mbrotfija "Protection": Overload, Discharge, and Overcharge Protection
BATERITË
Koha e Transferimit "Transfer time": ≤ 4 ms
Koha e Funkcionimit me Bateri "Back-Up Time": ≥ 60 min. Me ngarkesë të plotë
Tipi i Baterive "Battery Type": 12 V DC 7 Ah Lead-Acid
AKSESORËT
Kabell për Linjën Kryesore "Power Cord": (1) European IEC-C13
Kabell për Lidhjen e PC "PC Power Cord": (2) IEC 320 C13 - IEC 320 C14
Kabell për Komunikimin e të Dhënave
"Data Cable": (1) DB9 Serial - DB9 Serial ose USB - USB
GARANCIA
Periudha e Mbulimit të Garancisë
"Warranty": 2 Vjet

UPS 2000VA

KARAKTERISTIKA MINIMALE TEKNIKE

DALJE "OUTPUT"

Fuqia "Power": 2000 VA
Faktori i Fuqisë "Power Factor": ≥ 0.8
Forma e Valës "Wave Form": Sinusoidale
Tensioni Nominal "Nominal Voltage": 220-240 V AC
Frekuenca "Frequency": 50 Hz +/- 5%
Rregullimi i Tensionit "Volt, Regul. (On Battery)": +/-10%
Prizat Dalëse "Output Connectors": $\geq (4)$ IEC 320 C13 (nga bateria)
HYRJE "INPUT"
Tensioni nominal "Nominal Voltage": 220 - 240 V AC
Frekuenca "Frequency": 50 Hz



Dritarja e Tensionit "Voltage Window": 170 - 270 V AC
Rregullim Automatik i Tensionit "AVR": Po
Prizat Hyrëse "Input Connectors": (1) IEC 320 C14
KOMUNIKIMI & MENAXHIMI
Programi i Fikjes "Shutdown Software": Po
Sinjalizim me LED "Led Indicators": Për të gjitha gjendjet
Sinjalizim me Zë "Audible Indicators": Për të gjitha gjendjet
Porta e Komunikimit "Interface": (1) DB9 Serial ose USB
Mbrojtja "Protection": Overload, Discharge, and Overcharge Protection
BATERITË
Koha e Transferimit "Transfer time": ≤4 ms
Koha e Funksionimit me Bateri "Back-Up
Time": ≥ 60 min. Me ngarkesë të plotë
Tipi i Baterive "Battery Type": 12 V DC 7 Ah Lead-Acid
AKSESORËT
Kabell për Linjën Kryesore "Power Cord": (1) European IEC-C13
Kabell për Lidhjen e PC "PC Power Cord": (2) IEC 320 C13 - IEC 320 C14
Kabell për Komunikimin e të Dhënave
"Data Cable": (1) DB9 Serial - DB9 Serial ose USB - USB
GARANCIA
Periudha e Mbulimit të Garancisë
"Warranty": 2 Vjet

11. IMPIANTI MEKANIK NGROHJE/FTOHJE

Hyrje

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

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

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

Implianti me zgjerim direkt – gaz

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

Njësite e jashtme

Njësitë e jashtme do të jenë të tipit monoblok, të paramontuara në fabrikë dhe të gatësme për lidhjen me rrjetin e tubacioneve. Konstruksioni i tyre do të jetë prej llaumarine çeliku të galvanizuar, të lyer me rezinë të pjekur, për garantimin e një rezistence të mirë UV.

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



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

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

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

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

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

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

Njësite e brendëshme

Njësitë e brendëshme do të jenë të tipit “split mural” me dhënje ajri ballore dhe thithje nga sipër dhe do të instalohen në brendësi të ambienteve që do të kondicionohen. Trupi i njësisë do të jetë prej polystireni. Kondensati do të largohet nëpërmjet vaskës tës dhe tubit të shkarkimit të kondesatit me rrethje të lirë.

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

Sistemi i shpërndarjes së gazit dhe aksesorët përkatës

- Tubot e bakrit për sistemin me zgjerim direkt

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

- Tubot e kondesimit të terminaleve

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

- Densiteti i PP: 0,9 g/cm3



- Temperatura e saldimrit 146 °C
 - Përcjellshmëria termike në 20 gradë 0,23 W/mK
 - Koeficienti i zgjerimit linear 1,5 x 0,0001 K
 - Elasticiteti në 20 gradë 670 N/mm²
 - Rezistenca në tërheqje në 20 gradë 22 N/mm²
 - Rezistenca në shkatërim në 20 gradë 35 N/mm²
- Niveli i zhurmave

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

Rregullimi

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

- ndezjen dhe fikjen e pajisjes;
 - temperaturën e kërkuar (në diapazonin 7°C/30°C);
 - temperaturën e ambjentit;
 - shpejtësinë e ventilatorit (Hi/Me/Lo).
- Kontrollori në distancë duhet të bëjë të mundur zgjedhjen e mënyrës së operimit (5 mënyra ndërmjet të cilave edhe ngrohtë/ftohtë automatike), mbrojtje kundër ngritjes, etj. Njëpër një një programimi të thjeshtë, kontrolli në distancë duhet të mundësojë ndërmjet të tjerash mundësinë e vrojtimit të parametrave të punës (temperaturën e kërkuar, mënyrën e operimit, shpejtësinë e ventilatorit dhe të gjithë funksionet dhe parametrat e tjera të nevojshëm për mirëmbajtjen (kodet e gabimeve, autodijagnostikën, etj.)



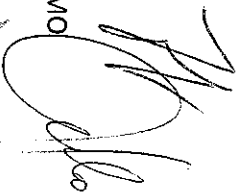
ING. LAURETA SHARRA



ING. ALTI SERANAJ



ING. ILO BODI



ING. LINDITA DHAMO



ARK. ILGEN ÇELA



ING. OLIMPION SHURDI

