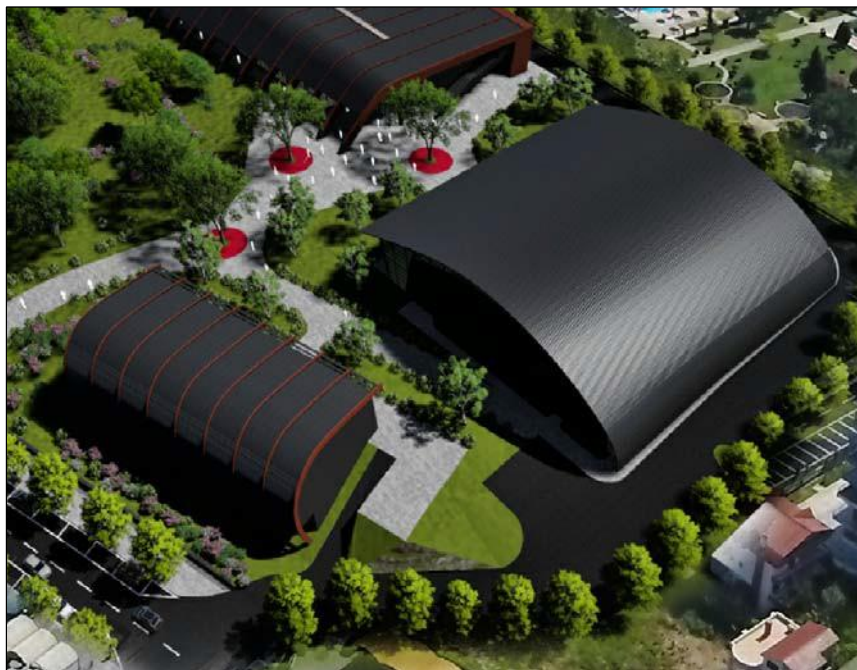




BASHKIA TIRANE
DREJTORIA E PËRGJITHSHME E PUNËVE PUBLIKE

SPECIFIKIMET TEKNIKE



Projekt Zbatimi: " Furnizim vendosje me makineri e pajisje
mekanike e të tjera i ambjenteve/
godinave të Tirana Olimpik Park " - **Pallati I Sportit**

Projektuesi : DEA Studio sh.p.k
ADA sh.p.k



Tirane, 2017

Permbajtja:

I.	PAJTUESHMERIA DHE RESPEKTIMI I SISTEMEVE EKZISTUES	3
1.	Te pergjithshme	3
2.	Sistemi BMS ekzistues	3
II.	SPECIFIKIME TEKNIKE TE SISTEMIT TE AJRIT TE KONDICIONUAR, VENTILIMIT, DHE MBROJTJES NGA ZJARRI	4
1.	SHENIME TE PERGJITHSHME	4
2.	SISTEMI I FURNIZIMIT ME UJE SANITAR	4
3.	Grupi i pompimit te ujit per sistemin e mbrojtjes kunder zjarrit.....	19
4.	Sistemi i i furnizimit me uji sanitar	21
5.	Pajisje uji sanitar	26
6.	Njesia e trajtimit te ajrit per Pallatin e Sportit.	28
III.	MOTOGJENERATORI DHE UPS	34
1.	BATERI E TIPIT UPS 40 KVA.....	34
2.	MOTOGJENERATORI	40
IV.	SISTEMI I MONITORIMIT ME KAMERA.....	45
1.	KAMERAT E RRJETIT	45
2.	KAMERA STREAM	48
3.	INFRASTRUKTURA E RRJETIT	49
V.	KONTROLLI I HYRJES DHE BILETARIA	54
1.	AKSES KONTROLLI	54
2.	POS (Point Of Sale)	55
VI.	MOBILIMI	56
1.	Tavoline pune	56
2.	Karrige e thjeshte	57
3.	Stol druri dhe sergjen konsol druri	57
4.	Pasqyra konsol	59
5.	Krevat per dhomen e mjekut	60
6.	Dollap modul 50cm	60
VII.	SHTESA TE REJA PALLATII SPORTIT	61
1.	Stolat e fushes	61
2.	Set basketballi	64
2.1	Njesia backstop e tipit me bazament portal me rregullim manual te lartesisë	64
2.2	Tabela e basketball	68
3.	Set volleyball	69
4.	Tabela digitale video-screen	70
1.	Prozhektor LED, 413W, 48000 lm, material termoplastik metalixato	71
2.	Ndricues i larte tip Tris 2	72

I. PAJTUESHMERIA DHE RESPEKTIMI I SISTEMEVE EKZISTUES

1. Te pergjithshme

Te gjitha sistemet teknike qe do teinstalohen duhet te jenete pajtueshme ne parametra teknik, kapacitete dhe dimensione me sistemet e instaluara ne fazen e pare dhe me hapesirat teknike ekzistuese ne objekt.

Ne vecanti sistemet e kondicionit dhe ventilimit dhe te baterive UPS duhet te jene te pajtueshme dhe te integrueshme me sistemin aktual te BMS te instaluar ne fazen e pare.

2. Sistemi BMS ekzistues

Sistemi BMS perbehet nga module si meposhte:

- Power Supply
- Automation Server
- Module I/O Module
- Nderfaqe IP/Modbus
- Sendore
- Pajisje periferike per integrimin e pajisjeve ekzistuese
- Aksesore, etj

Sistemi i kontrollit eshte i pajisur me nje kalendar per memorizimin e eventeve. Rregjistrim i luhatjeve te ekstremeve (te sipërme dhe të poshtme) për të arritur plotësisht kushtet e programuara.

Pajisjet e BMS per monitorim dhe kontroll të ambientit përdorin IP (Internet Protocol), si dhe standartet e tjera të komunikimit si Modbus, Jbus, LonWorks etj. Pajisjet qe do te instalohen duhet të jenë të përshtatshme me sistemin ekzistues nepermjet protokoleve Modbus për të marrë informacionet e duhura nga pajisjet përkatëse.

II. SPECIFIKIME TEKNIKE TE SISTEMIT TE AJRIT TE KONDICIONUAR, VENTILIMIT, DHE MBROJTJES NGA ZJARRI

1. SHENIME TE PERGJITHSHME

Keto specifikime se bashku me projektet inxhinierike percaktojne menyren e ndertimit te sistemit te kondicionimit te godines.

Çdo ndryshim si ne projekt ashtu dhe ne kushtet e percaktuar ne specifikime duhet te marri miratimin e supervisorit te punimeve te miratuar nga Investitori.

2. SISTEM I FURNIZIMIT ME UJE SANITAR

2.1 Tub Pex-Sistem i furnizimit me uje sanitar + rakorderi (te ftohte /ngrohte)

Tub polietilen i rrjetezuar me densitet te larte me barriere antioksigjen, lehtesisht i perkulshem, i termoizoluar me jetegjatesi te larte per kushte dhe presione normale pune dhe temperature pune -40°C \pm 95°C sipas standartit UNI EN 53961



Diametri i jashtem	mm	14	16	18	20	26	32
Diametri i brendshem	mm	10	12	14	16	20	26
Trashesia e spesorit	mm	2	2	2	2	3	3
Gjatesia	m	50	50	50	50	50	25
Densiteti i izolantit	Kg/m ³	33					
Rezistenca ne terheqje e izolantit	N/mm ²	>0,18					
Zgjatimi i veshjes izoluese	%	>80					
Pershk. magnetike e veshjes	mg/Pa	<0,15					
Percjellshmeria temike e izolantit	W/mK	0,0397					
Percjellshmeria temike etubit	W/mK	0,066					

Karakteristika tevalvolave

Materiali:

- trupi aliazh baker-zink UNI EN 12165 CW617N
- sfera aliazh baker-zink UNI EN 12164 CW614N, e kromuar
- sfera bllokuese PTFE me unaza lidhese prej materiali EPDM
- leva komanduese dopio unazore prej EPDM
- bashkime unazore prej EPDM

Lengjet e perdorura : uje, tretesire glykoli

Perqindja max e glykolit : 50%

Presioni max : 10 bar

Temperatura : -5÷110°C

Karakteristika tekmandimit

Materiali:

- mbeshtjellje mbrojtese polikarbonat
- ngjyre gri RAL 9002

Motori sinkron

Rryma elektrike : 230 V (±10%) – 50 ± 60Hz

24 V (±10%) – 50±60Hz

Fuqia e absorbimit : 4 VA

Shkalla e mbrojtjes : IP 44 (leva vertikale e komandimit)

IP 40 (leva horizontale e komandimit)

Koha e manovrimet (kendi I rrotullimit 90°) : 40 s

Temperatura e ambientit : 0÷55°C

Cifti dinamik I rrotullimit : 8 N·m

Gjatesia e kabllit te rrymes : 100 cm

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

Eshte nje tub i perbere nga 3 shtresa per presion pune Pn 20bar, me koeficient bymimi 0.030mm/m° C , sipas standartti DIN 8077/78. Ngjyra klasike jeshile me vija me ngjyre me te erret per se gjati.

2.3 Termoizolim tubi me armofleks

Material me cilesi te larte per termoizolimin e tubave hidraulik, per temperature pune - 100 °C ÷ 105 °C. Certifikuar sipas normes UNI EN ISO 9002, DIN 19988.

Reagimi ndaj zjarrit: UNJI 8457, UNI 9174

Faktori i rezistences ndaj shperndarjes se avullit:>5000 (DIN 52615)

Rezistenca ndaj korrozionit: DIN 1988

2.4 Saraçneska bronxi - per sistemin e furnizimit me uje sanitar (te ftohte/ngrohte)

Saraçneskat që perdoren ne linjen që furnizon nyjet sanitare duhet te sigurojnë rezistencë perfekte ndaj korrozionit, rezistencë ndaj



agjenteve kimike, peshë të lehtë, mundësi të thjeshtë riparimi, jetëgjatësi mbi 25 vjet dhe qëndrueshmëri ndaj goditjeve mekanike.

Temperaturat e operimit: -20 °C deri në 120 °C

2.5 Kolektoret - për sistemin e furnizimit me ujë sanitar (të ftohtë / ngrohe)

Kolektore linear prej bronxi sipas normeS UNI EN 12165 . Presioni maksimal 10 bar.

2.6 Volvol 3 kalimshe me servomotor

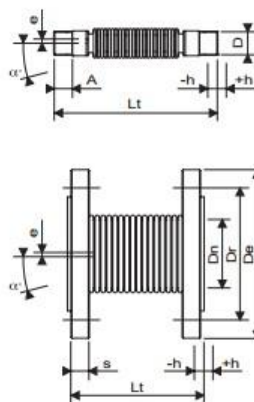
Valvolat 3 kalimshe bejen të mundur devijimin automatik të fluidit në impiantet hidromekanike. Specifika e tyre është funksionalitetet të mire, parandalimi i rrjedhjeve, manovrim në kohë të shkurter.

2.7 Xhunto antivibruese

Xhunto antivibruese është e përbërë nga një perzierje gomash me baze sintetike duke shtuar edhe pjesë të veçanta. Ato përdoren për të reduktuar vibrimet dhe zhurmat përgjatë linjave të tubave hidraulik, për të kompesuar dilatacionin e tubave si dhe për të zbutur grushtet hidraulike etj.



KARAKTERISTIKA DIMENSIONALE									
Kodi	Kompensimi					Dimensionet			
	D	h+	h-	$\alpha \pm$	e \pm	A	Lt		
657.04.00	1/2"	10	10	35	5	18	170		
657.05.00	3/4"	10	10	30	5	20	180		
657.06.00	1"	10	10	25	6	20	200		
657.07.00	1"1/4	15	15	30	10	20	220		
657.08.00	1"1/2	20	20	25	10	20	240		
657.09.00	2"	20	20	20	10	25	240		
• Njesite në mm									
Kodi	Kompensimi					Dimensionet			
	D	h+	h-	$\alpha \pm$	e \pm	De	Dr	s	Lt
658.10.00	65	20	20	20	10	185	145	24	150
658.11.00	80	20	20	25	10	200	160	24	160
658.13.00	100	20	20	25	10	220	180	26	170
658.14.00	125	25	25	4	6	250	210	28	250
658.15.00	150	25	25	4	6	285	240	28	250
• Njesite në mm									



KARAKTERISTIKA KONSTRUKTIVE	
Pjesët në kontakt me fluidet - manikote filetuese - soffietto	çelik inoks AISI 304 çelik inoks AISI 321
Flanxha	çelik karboni

KARAKTERISTIKA TEKNIKE	
Presioni max	100 kPa
Presioni i testimit	200 kPa
Temperatura e lejuar	-10 + +450 °C
Bashkimet me filetimit	M UNI ISO 7/1
Bashkimet me flanxha	PN16 UNI 2278

2.8 Filter ujit me rrijet

Filtri shërben për filtrimin mekanik të ujit në sistemet e furnizimit me ujë duke parandaluar fenomenin e korrozionit lokal që mund të shkaktohet



nga materiale solide, grimca rere, jone hekuri etj qe permban uji.Temperatura e punes -20 ÷110 ° C, me lidhje mashkull-femer

2.9 Manometer

Manometri sherben per te matur presionin e fluideve dhe gazeve jo agresivete cilet nuk korrodojne materialin perberes dhe nuk jane te pershtatshem per likuide me viskozitet te madh apo per fluide me permbajtje te larte kristalore.

2.10 Termometer

Termometri është mjeti që shërben për matjen e temperaturës në mënyrë të vazhdueshme. Lidhjet e mbrapme Ø ½". Temperatura e punës 0 ÷ 120 °C, sipas normës UNI 2.



2.11 Valvol moskthimi

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



2.12 Reduktor presioni

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



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

2.13 Sensor temperature

Sensor temperature sherben per te matur diferencen e temperature, eshte i perbere me nje rezistence elektrike te inkorporuar me nje koke bronxi me dy fije elektrike te skermuara .



2.13 Sensor lageshtie

Sensor lageshtie sherben per te matur diferencen e lageshtires dhe eshte i perbere nga nje transmentues polimer igroskopik i cili jep ne dalje nje sinjal ne proporcion me lageshtine relative.



2.14 Manometer diferencial

Manometer diferencial sherben per te matur diferencen e presionit per filtrat e ajrit ne U.T.A.Diferenca maksimale e presionit 600 pa, 10A/250V, me lidhje Ø¼"



2.15 Tub zingato dhe rakorderite perkatese (brryla, manikota, niple , hollandez eti.)

Dimensionet e tubave te SERISE MESATARE TE FILETUESHME UNI ISO 7/1 UNI IS 50, te zinguar ne te nxehte sipas UNI EN 10240 .

Filetimi Diametri nominal inç	Diametri i jashtem		Spesori mm	Masa lineare- kg/m			
	Max mm	Min mm		Pa Filetim		Filetim me Manikote	
				Grez	Zingat	Grez	Zingat

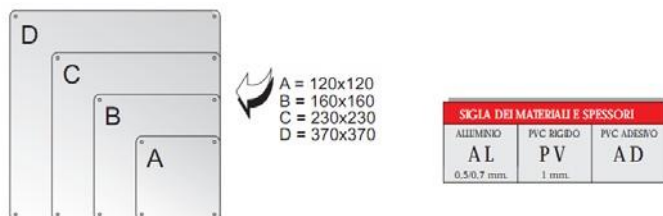
3/8	17,5	16,7	2,9	1,02	1,06	1,03	1,07
1/2	21,8	21,0	3,2	1,44	1,49	1,45	1,50
3/4	27,3	26,5	3,2	1,87	1,93	1,88	1,94
1	34,2	33,3	4,0	2,93	3,00	2,95	3,02
1 1/4	42,9	42,0	4,0	3,79	3,89	3,82	3,92
1 1/2	48,8	47,9	4,0	4,37	4,48	4,41	4,52
2	60,8	59,7	4,5	6,19	6,33	6,26	6,40
2 1/2	76,6	75,3	4,5	7,93	8,11	8,05	8,23
3	89,5	88,0	5,0	10,3	10,51	10,5	10,90
4	115,0	113,1	5,4	14,5	14,27	14,8	15,10
5	140,8	138,5	5,4	17,9	18,24	18,4	18,70
6	166,5	163,9	5,4	21,3	21,70	21,9	22,30

- Distanca standarde : 6 m
- Prova hidraulike : 50 bar
- Siperfaqja : e zeze

2.16 Kartelat e sinjalizimit

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

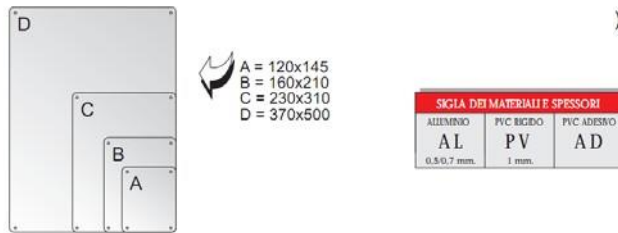
Skema e Formatit ne mm



Dimensioni i Karteles mm				
Distanca	4	6	10	16
Baza	120	160	230	370
Lartesia	120	160	230	370
Emertimi	A	B	C	D



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



Dimensioni i Karteles mm				
Distanca	4	6	10	16
Baza	120	160	230	370
Lartesia	145	210	310	500
Emertimi	A	B	C	D

2.17 Galexhant mekanik dhe elektrik

- Materiali : bronz i kuq
- Menyra e aplikimit: vertikalisht ose horizontalisht
- Temperatura: deri ne 65 °C
- Presioni i punes deri ne 6.0 bar
- Lidhjet R 1 1/2



DN mm	B mm	C mm	D mm	Pesha kg
40	108	1490	380	21

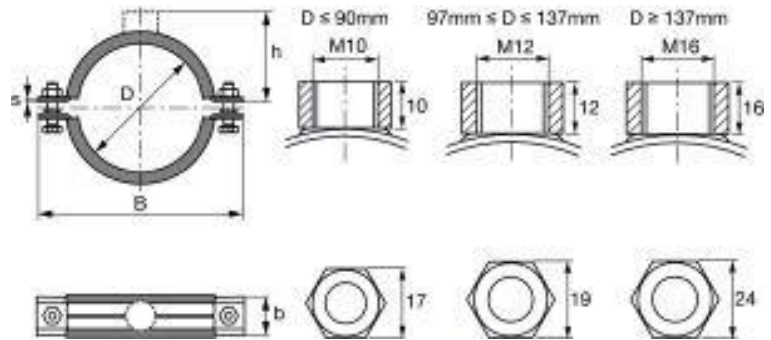
- Materiali : Polietilen me kavo PVC
- Permasat e kavos : 3,5,10 m
- Rryma : deri ne 20 A
- Tensioni : 250 V
- Thellesia : 10 m



2.18 Fasheta, upa, prizhonier

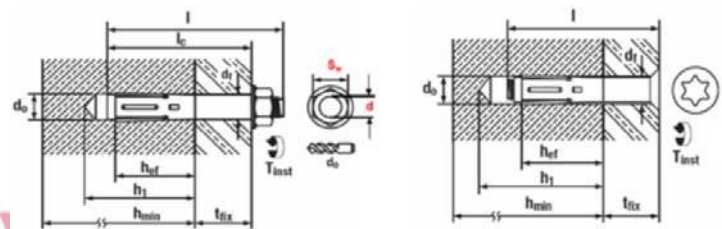
- Distanca e hapjes – D=132-137 mm

- Permasat e fashetave -deri ne 4"
- Distanca e qendres se tubit ne pjesen e sipërme - $h=83$ mm
- Largesia $B=207$ mm
- Ngarkesa max $F=400$ N
- Momenti i mbërthimit= 3 Nm
- Perberja e materialit =Acciaio inox, 1.4571/1.4404 (A4) - EN 10088, AISI 316Ti / AISI 316L
- Rezistenca termike -50 - 120 °C
- Materiali i izolimit te tubit- Gomma EPDM
- Durueshmeria e materialit te gomes 50° ±5°
- Izolimin akustike 18 dB (A)



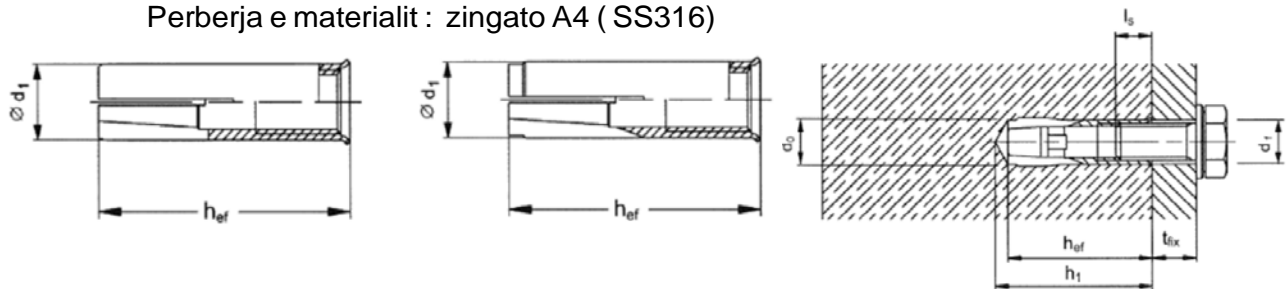
UPA qe perdoren per montim direkt ne mure ose tavan

- Dimensioni i inkastrimit :20 mm
- Gjatesia e inkastrimit 115mm
- Thellësia e shpimit- 85 mm
- Madhesia e celesit 24 mm
- Konfigurimi i kokes – Koke hegzagonale



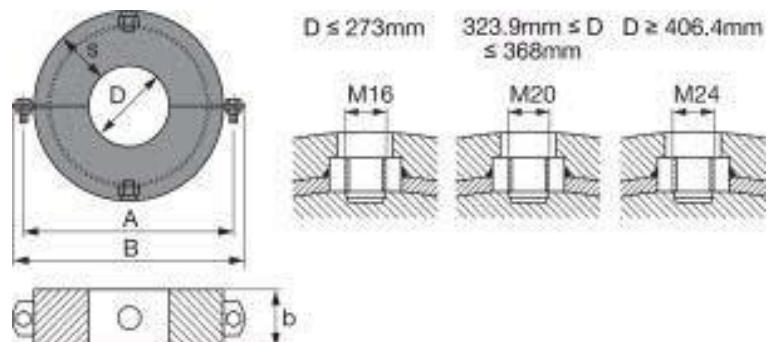
UPA qe perdoren per montim te varur me prizhinier

- Dimensioni i inkastrimit :M12
- Gjatesia e inkastrimit 50 mm
- Diametri i puntos 15 mm
- Konfigurimi i kokes – Filetim i brendshem
- Perberja e materialit : zingato A4 (SS316)



Fashetat termike - perdoren per montimin e tubave ne taracen e objektit dhe sherbejne per mbrojtjen termike te tyre .

- Diametri – $D=711.2$ mm
- Largesia e spesorit seksional te kalueshem (bxs) – 140x60mm
- Largesia $B=950$ mm
- Ngarkesa max $F=17000$ N
- Momenti i mbërthimit= 3 Nm
- Distanca $A=900$ mm
- Densitet 250 kg/m³
- Rezistenca termike - 45 - 105

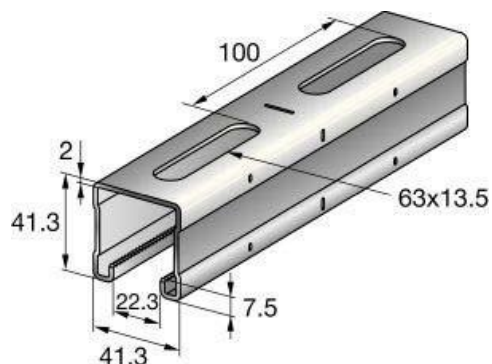


°C

- Diametri – D=711.2 mm

2.19 Konstruksion metalik

- Lartesia –41mm
- Largesia -6mm
- Spesori – 2mm
- Pesha per meter= 2080 g
- Perberja e materialit :S250GD - DIN EN 10346



2.20 Tub polipropilen

Polipropileni eshte nje polimer pa ngjyre, pa ere, dhe gati transparent, me strukture pjesërisht kristaline, qe do te thote qe mund te ngjyroset me nje game shume te madhe ngjyrash, dhe te kete nje siperfaqe te lemuar dhe te shkëlqyeshme. Diferencohet nga aspektet e mëposhtme:

- Guarnicioni prej elastomeri, me buze te dyfisht, me permistop.
- Pika zbutese me te larta.
- Rezistence me te madhe nga temperaturat e larta.
- Me rigjide dhe me l forte
- Rezistence siperfaqesore me te madhe ndaj gervishtjeve dhe abrazioneve.

Diametri nominal. Dn(mm)	Diametri I jashtem. DE(mm)	Diametri I jashtem mesatar, minimal, dhe maksimal (mm)		Spesori s (mm)		Seria S
32	32	32,0	32,3	1.8	0.4/0	S 20
40	40	40,0	40,3	1.8	0.4/0	
50	50	50,0	50,3	1.8	0.4/0	
70	75	75,0	75,4	1.9	0.4/0	
90	90	90,0	90,4	2.2	0.5/0	
100	110	110,0	110,4	2.7	0.5/0	
125	125	125,0	125,4	3.1	0.6/0	
150	160	160,0	160,5	3.9	0.6/0	

2.21 Pileta dyshemeje

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

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

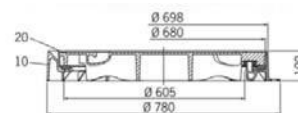


2.22 Pusete betoni (60x60) me kapak gize D 400. Φ60

cm

Puste betoni e armuar, marka e betonit M 250 me kapak gize me karakteristika :

- Kapak pusete D 400 MM, Φ60
- Lartesia 10 cm
- Diametri i jashtem D 850mm
- Presioni 2.4 N /mm²
- Me ose pa vrima ventilimi
- Seksioni i ventilimit 215 cm²
- Pesha 66 kg

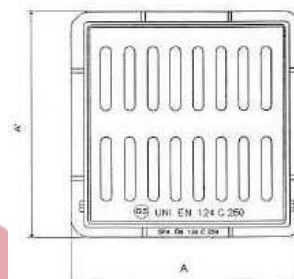
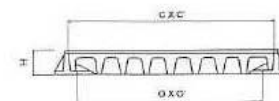


2.23 Pusete betoni (60x40) me kapak gize grille D 250.

60x40 cm

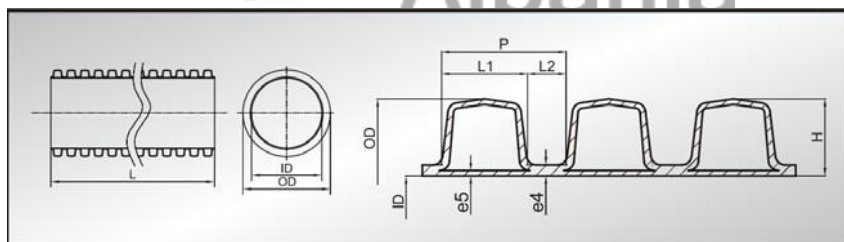
Puste betoni e armuar, marka e betonit M 250 me kapak gize me karakteristika:

- Kapak pusete gize grille D 250 MM, 60x40 cm
- Lartesia 10 cm
- Presioni 2.4 N /mm²
- Pesha 40 kg



2.24 Tub polietilen me densitet te larte i rudhosur

Karakteristikat teknike që duhet të kenë këta tuba janë:



- Rezistence të larte ndaj ngarkesave që mund të ushtrohen mbi të duke përfshire shtresën mbuluese të tyre si dhe peshën e makinave që kalojnë mbi rrugë. Sipas standardit ISO9969 ngarkesa që duhet të përballojnë këto tuba duhet të varioje nga 2-16 KN/m².
- Rezistence të larte ndaj goditjeve duke eliminuar mundësinë e krijimit të çarjeve gjate transportit, ruajtjes dhe montimit sidomos në temperatura te ulëta. Këta tuba duhet të kenë një modul elasticiteti 1.0x10³ MPa.
- Rezistence të lartë të rrjetit në vite. Duke mare ne konsiderate zgjerimet termike që ndodhin gjate ndryshimit të temperaturave, këta tuba duhet të kenë një koeficient zgjerimi termik linear (1.7±2)10⁻⁴ C⁻¹.
- Rezistence të lartë ndaj kimikateve të ndryshme dhe ndaj ndikimeve sizmike.

2.26 Tub celiku pa tegel

Diametri Nominal DN	Diametri ijashtem DE	Diametri ijashtem	Diametri i jashtem		Spesori	Masa lineare		
			max	min		Tub i zi i thjeshte	Tub zingate	Tub zingate vm
	mm	pollici	mm	mm	mm	kg/mt	kg/mt	kg/mt
10	17,2	3/8	17,5	16,7	2,3	0,85	0,89	0,90
15	21,3	1/2	21,8	21,0	2,6	1,22	1,27	1,29
20	26,9	3/4	27,3	26,5	2,6	1,58	1,65	1,66
25	33,7	1	34,2	33,3	3,2	2,44	2,55	2,57
32	42,4	1 1/4	42,9	42,0	3,2	3,14	3,28	3,31
40	48,3	1 1/2	48,8	47,9	3,2	3,61	3,77	3,81
50	60,3	2	60,8	59,7	3,6	5,10	5,33	5,40
65	76,1	2 1/2	76,6	75,3	3,6	6,51	6,80	6,93
80	88,9	3	89,5	88,0	4,0	8,47	8,85	9,03
100	114,3	4	115,0	113,1	4,5	12,20	12,70	13,00
125	139,7	5	140,8	138,5	5,0	16,60	17,10	17,30
150	165,1	6	166,5	163,9	5,0	19,80	20,40	20,80

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

2.27 Valvol flutur me filanxha

Valvol per nderprejen e ujit ne linjen perkatese. Material gize, sipas standartit UNI EN 1092-1

- Lidhjet me flanxha
- Presioni nominal i punes: 16 bar
- Temperatura e punes 80 °C
- Materilia i trupit : Gize

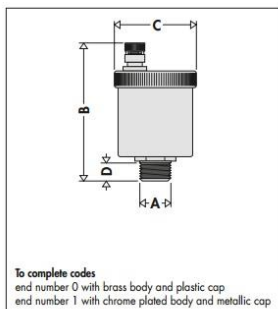


2.28 Valvol ajernxierrese

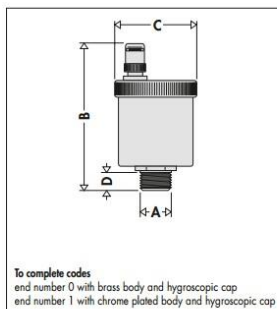
Sherben per nxjerrjen e ajrit ne impiantet hidro-sanitar , me kapacitet shkarkimi te madh.

- Presioni max i punes 10 psi
- Presioni max i shkarkimit 2.5 psi
- Temperatura e punes 120 °C

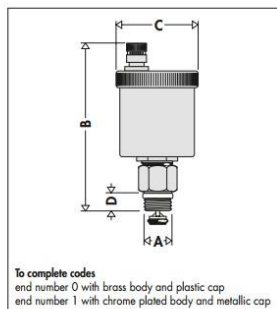
- Me tap higroskopik sigurie
- Materiali I trupi : bronx



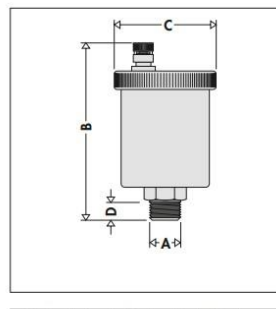
Code	A	B	C	D	Weight (kg)
50203.	3/8"	79	∅ 48	11	0,18
50204.	1/2"	79	∅ 48	11	0,18



Code	A	B	C	D	Weight (kg)
50205.	3/4"	86	∅ 48	11	0,18
50206.	1"	86	∅ 48	11	0,18



Code	A	B	C	D	Weight (kg)
50213.	3/8"	96	∅ 48	11	0,21
50214.	1/2"	96	∅ 48	11	0,23

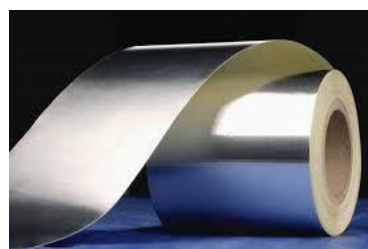


Code	A	B	C	D	Weight (kg)
502221	1/4"	94	∅ 55	9	0,29
502231	3/8"	97	∅ 55	11	0,29
502241	1/2"	97	∅ 55	11	0,29

2.29 Mbeshtjellese alumini

Veshje alumini per tubat e çelikut qe vendosen ne tarrace.

- Veshje alumini me adeziv
- Gjeresia 70mm
- Spesori 0.4mm



2.30 Kanalet e ajrit, llamarine zingato

- Standarti EN 10142
- Materiali : Llamarine e zinkuar
- Spesori 1-0.6mm
- Gjeresia 600-1600mm
- Gjatësia 1000-6000mm
- Siperfaqe e zinkuar : 60-450 g/m²



2.31 Bashkues antivibrues

Bashkuesi antivibrues perdoret per montimin e kanaleve te ajrit ne paisjet e kondicionimit .

- Materiali : celik i zinkuar dhe poliester PVC
- Trashesia 160mm ose 210 mm



2.32 Tub fleksibel

Tubat fleksibel perdoren ne impiantet e kondicionimit dhe ventilimit.

- Gama e diametrave : 102-305 mm
- Klasa e realizimit ne zjarr : M1
- Temperatura e punes : -10°C/+100°C



- Shpejtesia max e ajrit : 20m/s
- Presioni max : 2500 Pa
- Ngjyra : Gri

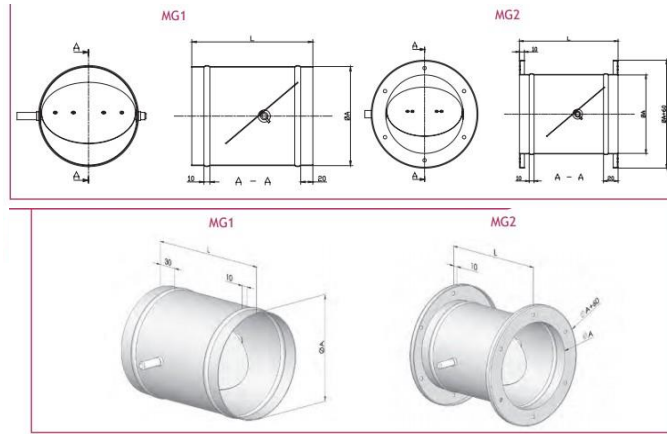
2.33 Dampera

Damperat rrethore vendosen per rregullimin e prurjes se ajrit ne tubat rrethore ose

ata fleksibel. Rregullimi i fluksit behet permes leves e cila komandohet manualisht. Materiali i tyre eshte prej celik i zinkuar .

Damperat katrore vendosen per rregullimin e prurjes se ajrit ne linjat kryesore te kanaleve te ajrit. Rregullimi i fluksit behet permes leves e cila komandohet manualisht. Materiali i tyre eshte prej celik i zinkuar .

Permasat e tyre përcaktohen ne baze te dimensioneve te kanalit te ajrit.

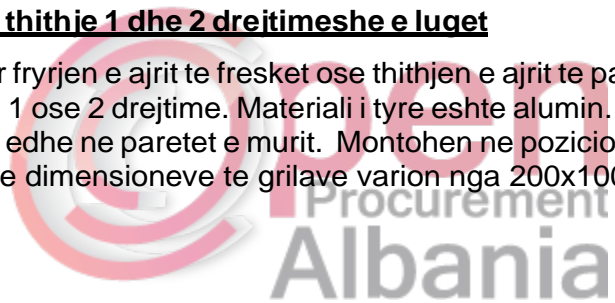


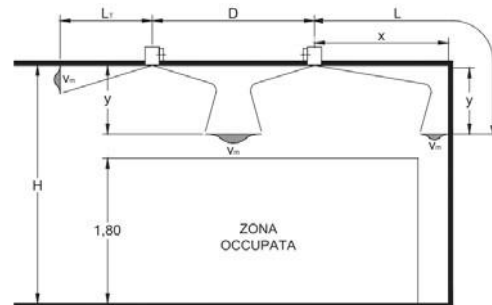
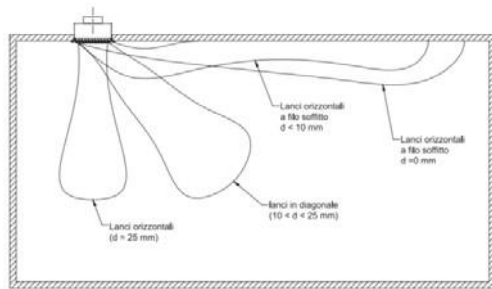
Dimensionet ne prerje dhe dimensionet ne 3D

2.34 Grila dhenie/ thithje 1 dhe 2 drejtimeshe e luget

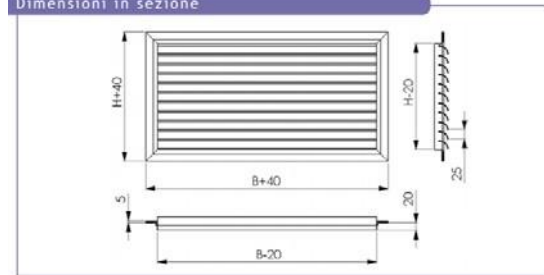
Grilat sherbejne per fryrjen e ajrit te fresket ose thithjen e ajrit te papaster nga ambienti . Jane me 1 ose 2 drejtime. Materiali i tyre eshte alumin.

Montohen ne tavan edhe ne paretet e murit. Montohen ne pozicione vertikale dhe horizontale. Gama e dimensioneve te grilave varion nga 200x100 mm deri ne 1200x550mm.

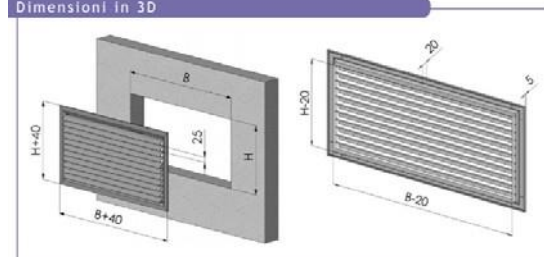




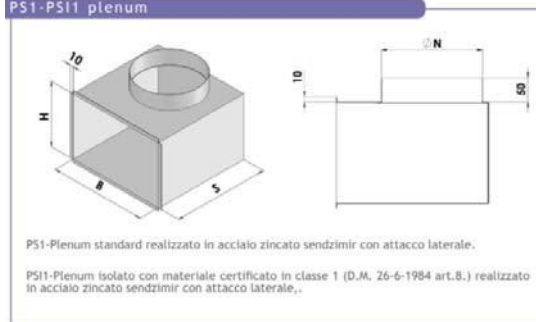
Dimensioni in sezione



Dimensioni in 3D



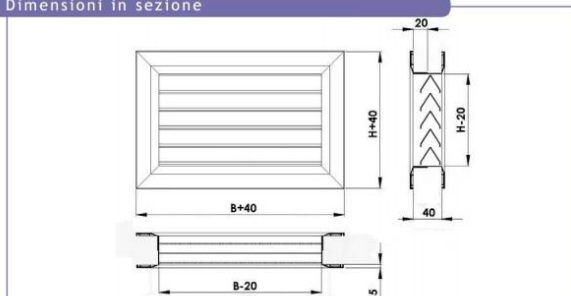
PS1-PS11 plenum



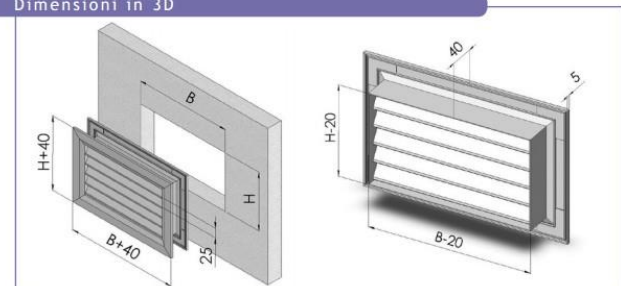
2.35 Grila Tranzitdere

Grilat tranzit vendosen ne dyert e ambienteve dhe sherbejne per balancimin e presionit ne dy ambientet respektive ne te cilat eshte vendosur. Materiali i tyre eshte alumin. Trashesia e tyre eshte 40-60 cm.

Dimensioni in sezione



Dimensioni in 3D

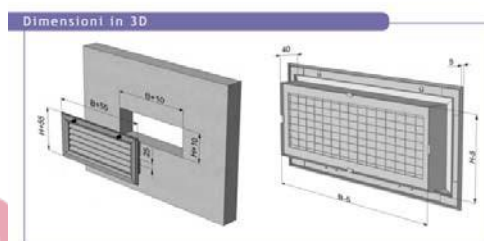
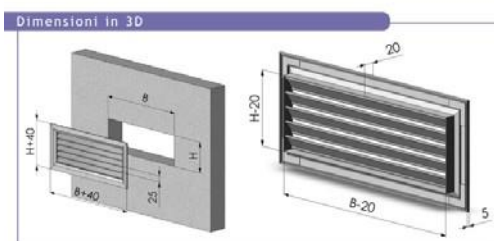


2.36 Grila shiu me/ pa filter

Grilat e shiut vendosen ne pjesen fundore te kanaleve te ajrit (ne thithje ose dhenie) qe dalin jashte godines ne menyre qe te pengojne hyrjen e shiut ne kanalet e ajrit.

Grilat e shiut pa filter vendosen ne kanalet e ajrit qe nxjerin ajritn e pa paster jashte. Materiali i tyre eshte alumin.

Grilat e shiut me filter vendosen ne kanalet e ajrit qe thithin ajrin e fresket nga jashte. Filtri qe kane keto grila eshte filter G 3. Materiali i tyre eshte alumin.



2.37 Valvola per ventilimin e banjove

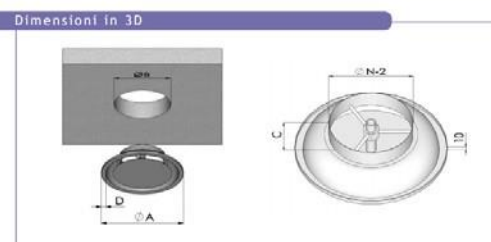
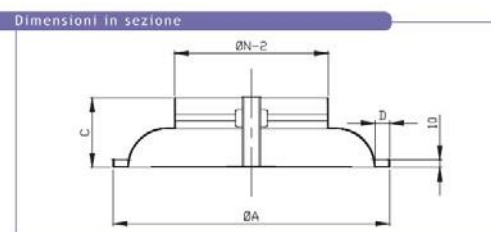
Difuzoret rrethore sherbejne per ventilimin e banjove.

Ato mund te vendosen ne tavan ose ne kanal.

Me pllake pjate te rregullueshme.

Materiali i tyre eshte alumin.

ØN	ØA	ØB	C	D
100	224	200	70	17
125	259	235	70	17
160	320	290	90	20
200	360	330	90	20
250	450	400	100	30
315	535	490	100	30



2.38 Tub PE-HD

Tubo PEHD (Polyetilen i densitetit te lartë) HD5620EA është një tub me densitet te lartë molekular të shpërndare në cdo centimetër të gjatësisë së tubit. Këto shkallë të densitetit të tubave kanë karkarakteristikat e mëposhtme:

- 1) Fleksibilitet për sasi te madhe fluidi
- 2) Material me rezistencë te madhe

3) Fleksibel per perdorim të shpejtë.

Specifikimet:

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

3. Grupi i pompimit te ujit per sistemin e mbrojtjes kunder zjarrit.

3.1 Parametrat teknike te pompes

Te dhenat hidraulike

Likuidi	Uje i paster
Lartësia (Head)	35 m
Densiteti	0.999 kg/dm ³
Temperatura e ujit	0-50 °C
Tipi i pompes	Set multipompash
Fuqia hedhese (Shaft power P2)	2.6 kW
Prurja	15m ³ /h

Motori

Shpejtësia (Xhirot)	2850 rpm
Temperatura max. e ujit	50 °C
Presioni maksimal i punes	16 bar
Diametri i tubave hyres dhe dales	R 2½
Numri i pompave ne pune	1
Numri i pompave ne standby	1
Mbrojta nga erozioni	IP55
Tensioni i rrjetet	3~400 V, 50 Hz
Fuqia elektrike	1.5 kW
Nominal current 3~230 V, 50 Hz I _N	5.4 A
Nominal current 3~400 V, 50 Hz I _N	3.1 A
Efienca e motorit ne cdo ngarkese	>80 %
Materiali i pompes	Celik EN 1.4301 / AISI 304.

3.2 Fikse zjarri me pluhur

Tip bombel (e levizshem). e lyer me të kuqe RAL 3000 e pajisur me një valvol që aktivizohet me dorezë pas heqjes së spinës së sigurisë, në valvol është lidhur një tub fleksibel, lança që shërben për të drejtuar rrugën e pluhurit. Klasa e zjarrit 55A-233BC, kapaciteti normal 12 kg, pesha 17.6 kg. Diametri 190mm, lartësia 640 mm.



3.3 Kasete + hidrant zjarri i brendshem

Kase brenda murit, llamarine çeliku e emaluar me ngjyre te kuqer RAL 3000 - UNI 9227, me baze rezine. Dimensionet (370x610x190)mm, tub fleksibel 30 m, Aksesoret: saraqineske nderprerese 1½", lançe + zorre uji DN 45. Pjesa e perparme e mbyllur me çeles.



3.4 Grupi i lidhjes me motopompen

Per hidrant DN70. Vendosja ne kase te jashtme, llamarine çeliku te emaluar ne ngjyre, te kuqe RAL 3000, valvol sigurie dhe moskthimi 2" (DN 50) materiali i grupit bronzi.



3.5 Minivalvola kendore bronzi

Minivalvola kendore bronzi te cilat sherbejne per lidhjen e paisjeve me rrjetin e furnizimit me uji.



3.6 Filter rere

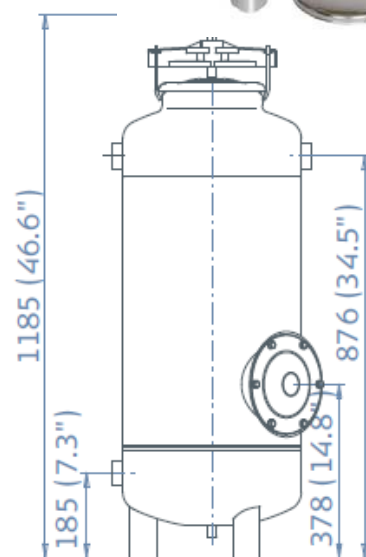
Filtri sigurone nje shperndarje te persosur te ujit gjate filterimit te tij, gjithashtu siguron dhe nivel te larte filterimi.

Vazoja e filtrit eshte:

- Rezistente ndaj korrozionit.
- E mbeshjtjelle me shtrese poliester
- E trajtuar me fosfat
- E testuara nen presionin 10 bar .

Karakteristikat Teknike:

Diametri i enës : Ø400
Diametri hyrje/dalje : 40 mm / 1 1/2 "
Lidhjet hyrje / dalje : me fileto
Prurja : 6 - 10 m³/h
Thellësia e shtratit : 500 mm
Volumi i shtratit të enës : 65 lit
Pesha : 95 kg
Volumi i enës : 90 lit
Temperatura max. 60 °C;



Presioni maksimal i punës 6.5 bar;
Presioni i testimit: 10 bar;

3.7 Zbutes uji per sistemin e furnizimit

Lidhjet : 2"
Kapaciteti 7000 l/h, $\Sigma P < 1.0$ bar, piku 160 l/min.
Kapaciteti ciklik 1500 m³x1^of.
Kapaciteti i rezervuarit të kriprave 300 lit.
Sasia e kriprave për rigjenerim 30 kg,
koha e rigjenerimit 73 min.
Dimensionet: LxHxZ 56x187x71 cm
I kompletuar me sistem
Vetëdisinfektimi + sistem alarmi.
I kompletuar me programator
elektronik i cili bën kontrollin:
kohë - volume
volume - koh



3.8 Autoklave me kapaciteti 500 liter

Autokllava eshte nje paisje hermetikisht e mbyllur, ne te cilen nje volum i caktuar ajri, mbahet ne presion nga nje jastek ajri i komprimuar dhe i ndare nga nje membrane impermeabile dhe e deformueshme. Te jete me membrane gome Butyl dhe perzjrja e ajrit me azot ta karikuar.

Kapaciteti	500 lts
Presioni maksimal i punes	10 bar
Diametri i tubave	R 1½
Temperatura e ujit	-10 °C deri ne 99 °C
Tipi	Vertical

4. Sistemi i i furnizimit me uji sanitar

4.1 Grupi i pompimit te ujit sanitar.

Skeda e specifikimeve teknike:

Likuidi	Uje i paster
Lartesia (Head)	25 m
Densiteti	0.999 kg/dm ³
Temperatura e ujit	0-20 °C
Tipi i pompes	Set multipompash
Prurja	18m ³ /h

Motori

Shpejtesia (Xhirot)	3770 rpm
Temperatura max. e ujit	70 °C
Presioni maksimal i punes	16 bar
Diametri i tubave hyres dhe dales	R 2½
Numri i pompave nepune	1
Numri i pompave ne standby	1
Mbrojta nga erozioni	IP55
Tensioni i rrjetet	3~400 V, 50 Hz
Fuqia elektrike	2.2 kW
Nominal current 3~400 V, 50 Hz I _N	5.6 A
Efienca e motorit ne cdo ngarkese	>80 %
Materiali i pompes	Celik EN 1.4301 / AISI 304.

4.2 Pompa e rigarkullimit te ujit te ngrrohte sanitar

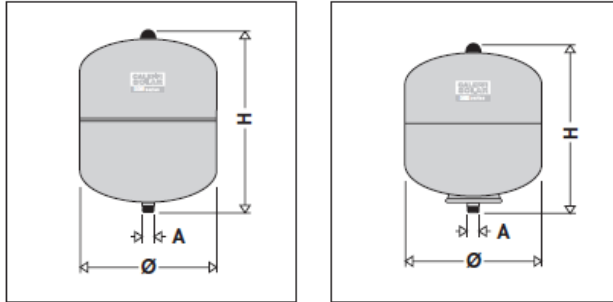
Skeda e specifikimeve teknike:

Likuidi	Uje i paster
Lartesia (Head)	6m
Densiteti	0.9982 kg/dm ³
Temperatura e ujit	0-80 °C
Tipi i pompes	Pompa binjake me nje ne standby
Prurja	2m ³ /h

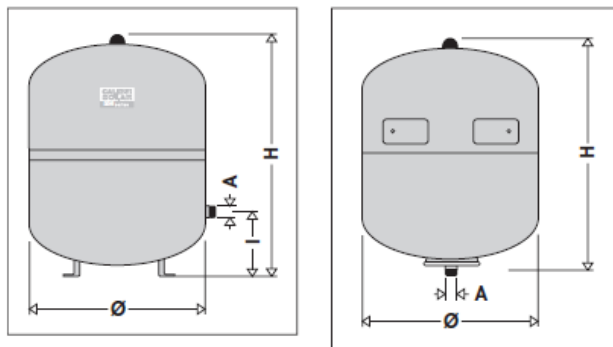
Motori

Shpejtesia (Xhirot)	4800 rpm
Temperatura max. e ujit	80 °C
Presioni maksimal i punes	10 bar
Diametri i tubave hyres dhe dales	R 2½
Numri i pompave nepune	1
Numri i pompave ne standby	1
Mbrojta nga erozioni	IP44
Tensioni i rrjetet	1~230 V, 50/60 Hz
Fuqia elektrike	200W
Nominal current 1~230 V, 50/60 Hz	1.32 A

4.3 Enet e zgjerimit per U.T.A.1.2 dhe 3. dhe per akumulim e ujit te ngrohte sanitar



Litra	A	ø	H	Masa kg
12	3/4"	280	275	2.3



en
curement
ania

Litra	A	ø	H	I	Masa kg
35	3/4"	354	460	130	5.7

Litra	A	ø	H	I	Masa kg
80	1"	480	565	175	9.9

4.4 Pompa e rigarkullimit te ujit per U.T.A. 1 dhe 2

Likuidi	Uje i paster
Lartesia (Head)	3m
Densiteti	0.9982 kg/dm ³
Temperatura e ujit	-10-120 °C
Tipi i pompes	Pompa binjake me nje ne standby
Prurja	28m ³ /h

Motori

Shpejtesia (Xhirot)	1450 rpm
Temperatura max. e ujit	120 °C
Presioni maksimal i punes	10 bar
Diametri i tubave hyres dhe dales	R 2½
Numri i pompave nepune	1
Numri i pompave ne standby	1
Mbrojta nga erozioni	IP55
Tensioni i rrrjetet	3~400 V, 50 Hz I _N
Fuqia elektrike	0.37kW
Nominal current 3~400 V, 50 Hz I _N	1.1 A
Materiali i pompes	Gize X20Cr13(1.4021)

4.5 Pompa e rigarkullimit te ujit per U.T.A 3

Likuidi	Uje i paster
Lartesia (Head)	13m
Densiteti	0.9982 kg/dm ³
Temperatura e ujit	-10-120 °C
Tipi i pompes	Pompa binjake me nje ne standby
Prurja	28m ³ /h

Motori

Shpejtesia (Xhirot)	2900 rpm
Temperatura max. e ujit	120 °C
Presioni maksimal i punes	10 bar
Diametri i tubave hyres dhe dales	R 2½

Numri i pompave nepune	1
Numri i pompave ne standby	1
Mbrojta nga erozioni	IP55
Tensioni i rrjetet	3~400 V, 50 Hz I_N
Fuqia elektrike	2.2kW
Nominal current 3~400 V, 50 Hz I_N	4.6 A
Materiali i pompes	Gizë X20Cr13(1.4021)

4.6 Pompa e rigarkullimit te ujit per U.T.A 4

Likuidi	Uje i paster
Lartesia (Head)	12m
Densiteti	0.9982 kg/dm ³
Temperatura e ujit	-10-120 °C
Tipi i pompes	Pompa binjake me nje ne standby
Prurja	28m ³ /h

Motori

Shpejtesia (Xhirot)	2900 rpm
Temperatura max. e ujit	120 °C
Presioni maksimal i punes	10 bar
Diametri i tubave hyres dhe dales	R 2½
Numri i pompave nepune	1
Numri i pompave ne standby	1
Mbrojta nga erozioni	IP55
Tensioni i rrjetet	3~400 V, 50 Hz I_N
Fuqia elektrike	2.2kW
Nominal current 3~400 V, 50 Hz I_N	4.6 A
Materiali i pompes	Gizë X20Cr13(1.4021)

5. Pajisje uji sanitar

5.1 Chiller per ujin e ngrohje sanitar dhe rikuperatoret e airi. 101 kw ftohje /116

kw ngrohje

NGROHJA

Kapaciteti i ngrohjes-EN14511(1)	kW	116
Fuqia ne rrjet-EN14511(1)	kW	33,7

FTOHJA

Kapaciteti ftohes(3)	kW	101
Fuqia ne rrjet- (3)	kW	39,1
Kompresoret	no	2
Qarqet ftohes	no	2

AVULLIMI

Fluksi i ujit(1)	l/s	5,46
Presioni(1)	kPa	15
Lidhje ne rrjetin e ujit	"G	2"1/2
Volumi i ujit	dm	22

KOMPRESORI:

Fuqia ne rrjet(1)	kW	14,3
Rryma ne rrjet(1)	A	25
Vaji	Kg	4,1

TE TJERA

Fluksi i ajrit	m/s	9,1
Ventilatori	nr	2
Fuqia nominale e ventilatorit	kW	3,8
Rryma nominale e ventilatorit	A	7,8
Niveli i zhurmes-DIN(5)	dB(A)	75
Niveli i zhurmes -ISO(6)	dB(A)	64
Gazi ftohes R407C	Kg	26

Gjithashtu kerkohet qe pajisja duhet te kete te instaluara qarqet e nevojshme per tu integruar ne sistemin BMS me anen e protokollit te komunikimit Modbus

5.2 Chiller per ujin e ngrohje/ ftohte U.T.A. Tipi x 3cope modular

Cillera Modular 3 cope x 186kw ftohje/200 kw ngrohje.

Per arsye te pozicionit te instalimit te pajisjeve ne tarracen e ambientit teknik, per arsye te dimensioneve te kufizauara per shkak te trareve te betonit te cilet pengojne vendosjen e nje pajisjeje kompakte kerkohet te vendosen 3 cope cillera modulare te cilet punojne si nje pajisje e vetme.

Me poshte jepen specifikimet teknike te kerkuara

Furnizimi me energji		V/Ph/Hz	380-415/3150
Ftohja	Kapaciteti	kW	185
	Inputi	kW	63.0
	EER		2.93
Ngrohja	Kapaciteti	kW	200
	Inputi	kW	61.0
	COP		3.27
Rryma max levizese		A	150
Kompresori	Lloji		I fiksuar
	Sasia	Cope	6
Nderrimi i ajrit te ngrohje	Lloji		Spirale
	Lloji i motorrit te ventilatorit		Motorr AC
	Cilesia e motorrit te ventilatorit	Cope	6
	Fluksi i ajrit	m ³ /h	72.000
Nderrimi i ujit te ngrohje	Lloji		Tub si guaske
	Presioni		30
	Volumi	L	90
	Volumi i ujit	m ³ /h	31.8
Niveli i zhurmes		Db(A)	74
Dimensioni per njesi		mm	2,850x2,110x2,000
Dimensioni i paketimit		mm	2,980x2,260x2,135
Pesha neto		kg	1730/2,000
Lidhjet e tubave	Uji inlet/outlet	mm	DN80
Kontrolluesi			Kontrollues me kablo
Temperatura e ambientit	Ftohje	°C	10~46
	Ngrohje	°C	-10~21
Temperatura e ambientit	Ftohje	°C	-10~46
	Ngrohje	°C	-10~21
Temperatura e ujit	Ftohje	°C	5~17
	Ngrohje	°C	45~50
Temperatura e ujit	Ftohje	°C	0~17
	Ngrohje	°C	22~50

Gjithashtu kerkohet qe pajisja duhet te kete te instaluar qarqet e nevojshme per tu integruar ne sistemin BMS me anen e protokollit te komunikimit Modbus

6. Njesia e trajtimit te ajrit per Pallatin e Sportit.

6.1 Njesia etrajtimit

Me poshte jepen specifikimet teknike te kerkuara

Indoor Unit : SFP [W/m³/s]: 2245

Te dhenat e shtreses se jashtme	
Panel i jashtem	celik i galvanizuar
Panel i brendshem	celik i galvanizuar
Panel i brendshem poshte	celik i galvanizuar
Cepat	Alumini
Profilet	Alumini
Izolimi	lesh guri - 100.00kg/ m ³
Trashesia e panelit	50.0mm
Stabiliteti mekanik	D1
Rrjedhja	L2
Transmetimi termik	T3
Urat termike	TB3

Te dhenat per njesi	
Furnizimi	
Masa per njesi	18/12
Prurja	21,000m ³ /h
Shpejtesia	2.56
Presioni	150
Dimensionet	5,250.0x1,970.0x1,320.0
Boshatisja	
Masa per njesi	18/12
Prurja	21.000m ³ /h
Shpejtesia	2.56
Presioni	150
Dimensionet	4.410.0x1.970.0x1.320.0

FK Filter i Panelit	L=300.0mm	Dp=124Pa
Klasa G3		
Presioni Pa		
Pastertia 67	Ndotja 150	Llogaritja 109
Gjatesia e filterit mm	98.0	
Siperfaqja e filterit m ²	6.00	
Shpejtesia e filterit m/s	2.77	
Dera presioni negativ	Dimensionet mm 300.0x1,220	

RPDTA Nderrimi i plakes	L=2,260.0mm	Dp=174Pa
Lloji RPD - 1,205.0		
Modeli ingrohjes	Modeli i ftohjes	
Temp e furnizimit / lageshtia °C / %	Temp e furnizimit / lageshtia °C / %	
Hyrese -1.00/80.0 Dalese -11.60/33.0	Hyrese -36.00/40.0 Dalese -31.00/53.0	
Temp e boshatisjes / lageshtia °C / %	Temp e boshatisjes / lageshtia °C / %	
Hyrese -22.00/50.0 Dalese -11.20/91.0	Hyrese -26.00/50.0 Dalese -31.00/37.0	
Efikasiteti %	Efikasiteti %	
Temp 50.2 Lageshtia 55	Temp 50.2	Lageshtia 50.2
Kapaciteti kW	Kapaciteti kW	
Ndjeshmeria Total 88.84	Ndjeshmeria Total 35.28	
Kondensimi kg/h 16.80	Kondensimi kg/h 16.80	
Presioni Pa	Presioni Pa	
Furnizimi 154 Boshatisja 162	Furnizimi 174	Boshatisja 170
Prurja m³/h	Prurja m³/h	
Furnizimi 21.00 Boshatisja 21.000	Furnizimi 21.000	Boshatisja 21.000

Panele mendalues	Dimensione mm 3,000x1,270.0
Hapja E- frontal i plote	Dimensione mm 1,850x1,160.0
Kullimi	
Presioni Pa 17	
EW unaza e ngrohje H2O / glycol	L=210.0mm dp=94Pa
Temp e ajrit °C	Mesatar Uji
Hyrese 11.60 Dalese 34.00	Temp mesatare °C
Shpejtesia m/s 3.07	Hyrese 50.00 Dalese 45.00
Presioni Pa 94	Rrjedhja mesatare l/s 7.6620
Kapaciteti kW 158.33	Shpejtesia mesatare m/s 1.27
Lloji EW-CU/AL/FEZ/FEL	Presioni mesatar 16.44
Lidhja e vidhosur	

VR Ventilator Centrifugal	L=1,600.0M dp= 0Pa
Shtytesi mm VR-560 tehet mprapa te priret	Madhesia e motorrit 132
Nr i ventilatoreve 1	Klasa e efikasitetit EEF1
Presioni Pa Statike 786	Mbrojtja IP55
I jashtem 150 Dinamik 80 Total 866	Klasa e izolimit F
Fuqia e zerit dB 95.7	Fuqia kW 9.20
Shpejtesia 1/m 1.525	Shpejtesia 1/m 1,465
Fuqia kW 6.60 SFP W/m³/s 1.463	Rryma A 17.40
Fuqia thithese kW 8.53	Efikasiteti % 91
Efikasiteti % 76.62	Voltazhi V/Hz 3x400/50
Lidhja mm 710.0x710.0 Shkarkimi V1	
Shpejtesia m/s 11.57	

Zbatimi Mbrojtja e termistorit	
Dera presion negativ	Dimensionet mm 600.0x1,220.0
Hapja Lventilim horizontal	Dimensionet mm 710.0x710.0

FTT Filter i cantes	L=330.0 mm	dp=146 Pa
Klasa M5		
Presioni Pa		
Pasteria 61 Ndotja 200 Llogaritja 131		
Gjatesia mm360.0		
Siperfaqja m ² 13.80		
Shpejtesia m/s2.77		

Dera presionpozitiv	Dimensionetmm330.0x1,220.0
Hapja E frontale e plote	Dimensionet mm 1,850.0x1,160.0

Te dhenat e Zhurmes										
Niveli i zhurmes dB										Dist 2m
Frekuenca	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Sum dB(A)	Sum dB(A)
Shtresa e jashtme	82.4	80.7	69.7	67.7	64.7	50.7	44.7	36.7	70.2	56.2
Hyrese	86.7	79.7	71.7	71.7	64.7	54.7	51.7	50.7	72.1	58.1
Dalese	90.7	88.7	87.7	81.7	80.7	76.7	72.7	68.7	85.8	71.8

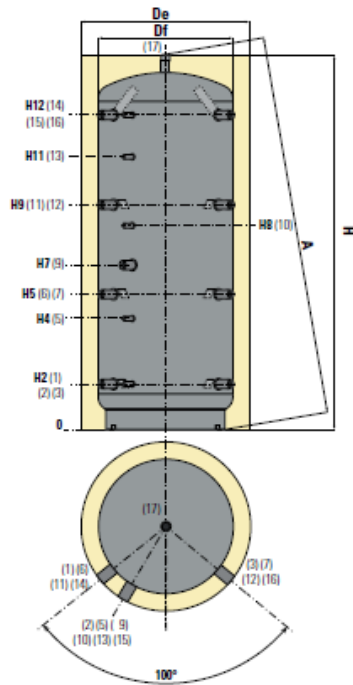
Te dhenat e prerjes - Furnizimi

VR Ventilator Centrifugal	L=1,680.0M dp= 33Pa
Shtytesi mm VR-630 tehet mprapa te priret	Madhesia e motorrit 132
Nr i ventilatoreve 1	Klasa e efikasitetit EEF1
Presioni Pa Statike 435	Mbrojtja IP55
I jashtem 150 Dinamik 50 Total 485	Klasa e izolimit F
Fuqia e zerit dB 91.0	Fuqia kW 5.50
Shpejtesia 1/m 1,034	Shpejtesia 1/m 1,465
Fuqia kW 3.68 SFP W/m ³ /s 824	Rryma A 10.40
Fuqia thithese kW 4.81	Efikasiteti % 91
Efikasiteti % 76.83	Voltazhi V/Hz 3x400/50
Lidhja mm 800.0x800.0 Shkarkimi V1	
Shpejtesia m/s 9.11	

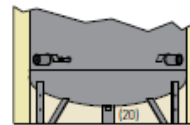
Zbatimi Mbrojtja e termistorit	
Dera presion negativ	Dimensionet mm 600.0x1,220.0
Hapja H frontale siper horizontale	Dimensionetmm 1,850.0x450.0

Hapja Lventilatori horizontal	Dimensionet mm 800.0x800.0
-------------------------------	----------------------------

6.2 Akumuli (bafer) i ujit per njesite e traitimit te ajrit.



LEGJENDA	
1-3-6-7	Tek Gjeneratori/Kthim i nxehtesise
2	Sonda 1/2' Gas F
9	Integrimi elektrik
10	Sonda 1/2' Gas F
11-12-14-16	Nxjerrje e nxehtesise/nga gjeneratori
13	Sonda 1/2' Gas F
15	Sonda 1/2' Gas F
17	Nxjerrje e nxehtesise
20	Shkarkim vetem per kapacitet 3000 dhe 5000 lt

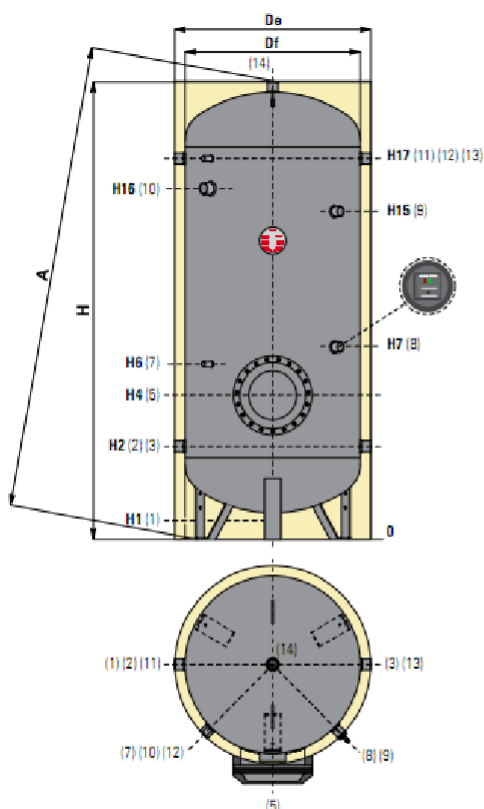


KAPACITETI > 2000 lt

KAPACITETI	Df	De	H	A	H2	H4	H5	H7	H8	H9	H11	H12	1-3-6-7-9-11-12-14-16-17	20
(litri)	(mm)													beshkime Gas F
5000	1600	1800	2979	3016	586	1047	1101	1691	1889	1816	2159	2432	2"	2"



6.3 Akumuli (bafer) i ujit ujin e ngrohte sanitar.



LEGJENDA	
1	Shkarkimi per kapacitet ≥ 1000 lt 1" Gas F
2	Hyrja e ujit sanitar
3	Dergim tek kthyesi
5	Flanxha e kontrollit
7	Bashkime per instrument 1/2" Gas F
8	Bashkime per anode magnezi 1" 1/4 Gas F
9	Bashkime per anoden e dyte te magnezit 1" 1/4 Gas F (per kapacitet ≥ 1500 lt)
10	Bashkime per integrim elektrik 1" 1/2 Gas F per kapacitet ≥ 800 lt bashkim 2" Gas F
11	Bashkime per riqarkullimin
12	Bashkime per instrument 1/2" Gas F
13	Rikthim tek kthyesi
14	Dalja e ujit te nxehte sanitar
15	Shkarkimi 1" Gas F (vetem per kapacitet ≥ 1000 lt)

Kapaciteti	Pesha	Volum neto	Df	Da	H	A	H1	H2	H4	H6	H7
litra	Kg	litra	[mm]								
2500	267	2314	1250	1350	2311	3032	140	551	626	736	976

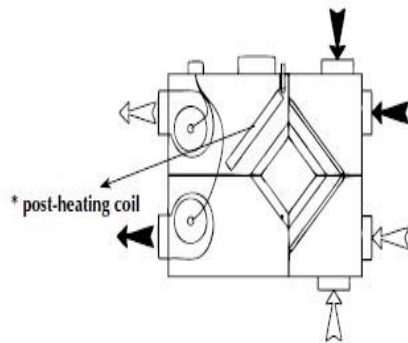
6.4 Njesi rekuperatori ajri

Me poshte jepen specifikimet teknike te kerkuara

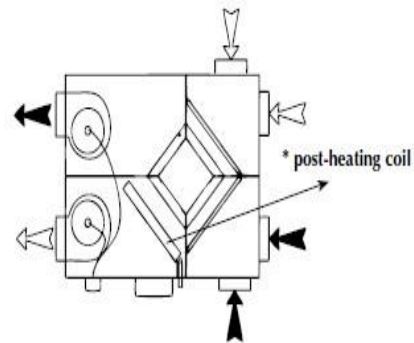
Fluksi i Ajrit	m ³ /h	2950
Presioni	Pa	100
Max i inputit	A	8,3
Presioni izhurmës	dB(A)	54
Rekuperuesi		
Efikasiteti (2)	%	51
Kapaciteti ngrohes	Kw	13.9
Temp e ajritte kondic.	°C	7.8
Efikasiteti (3)	%	45
Kapaciteti ngrohes	Kw	2.63
Temp e ajritte kondic.	°C	29.3
Ventilatoret		

Fuqja	W	550x2
Polet	n°	4
Nr i ventilatoreve	n°	2
Nr i shpejtesise	n°	3
Mbrojtja	IP	44
Klasa e izolimit		F
Furnizimi me energji elektrike		230V-50Hz
Filterat (1)		
Efikasiteti		G3
Shpejtesia e ajrit	m/s	2.5

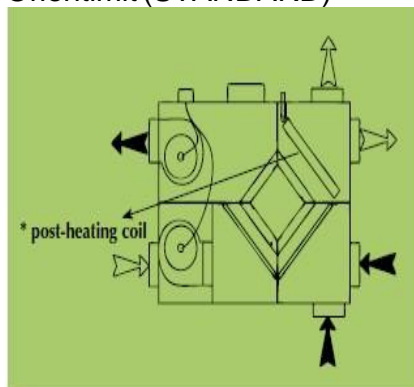
Tipi 01 i Orientimit



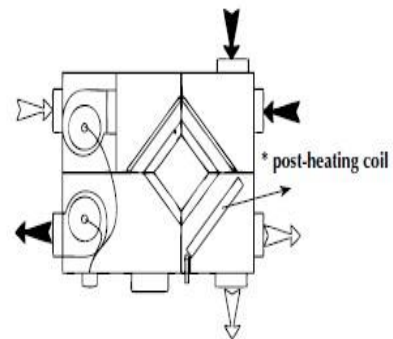
Tipi 02 i Orientimit





Tipi 03 i Orientimit (STANDARD)



Tipi 04 i Orintimit



Tipi i orientimit 01/02/04 : Kerkohen kur te vendosen sipas rradhes post-healing coil - Vetem ne versionin HRS

Ajri qe nxirret 
Ajer i paster 

III. MOTOGENERATORI DHE UPS

1. BATERI E TIPIT UPS 40 KVA

1.1 Te perqithshme

UPS do te perbehet nga seksioni rectifier/inverter dhe i baterive te jashtme dhe te brendshme. UPS duhet te ofroje mundesine e furnizimit me energji nga rectifier/inverter dhe nga static bypass switch

Menytrat e operimit: UPS duhet te punoje si sistem on-line ne menytrat si meposhte:

- **Normal:** Inverteri dhe rectifier punojne ne menyren on-line dhe furnizojne ne menyre te vazhdueshme ngarkesen. Rectifire do te furnizojte qarkun DC per te karikuar baterite.
- **Bateri:** Pas mungeses se furnizimit kryesor AC ngarkesa duhet te furnizohet nga inverteri pa patur nderprerje. Inverteri do ta mare kete energji nga baterite dhe do te furnizojte ngrakesen pa nderprerje si ne rastin kur mungon furnizimi normal me energji edhe kur eshte prezent.

Konvertues frekuence: Frekuenca ne dalje rregullohet 50Hz ose 60Hz ne varesi te tensionit ne dalje i cili eshte 220Vac, 230Vac ose 240Vac per 50Hz dhe 220Vac ose 230Vac per 60Hz.

Karikim: Ne momentin qe furnizimi normal eshte prezent UPS ne menyre te menjehershme karikon baterite dhe rregullon fuqine ne dalje per ngarkesen.

Bypass: Bypass static switch do te perdoret per te transferuar ngarkesen pa nderprerje. Ritransferimi automatik ne operim normal duhet te behet gjithashtu pa nderprerje per ngarkesen. Bypass static switch duhet te jete i tille qe te mbaje ngarkesen dhe te kete mundesine per operim manual. UPS duhet te karikojte baterite nepermjet bypass static switch edhe kur furnizon ngarkesen e cila eshte sa kapaciteti max i vet UPS.

Bypass mekanik i brendshem per mirebajtje: UPS duhet te kete bypass te brendshem per te lehtesuar procedurat e mirembajtjes dhe te perdoret per te furnizuar ngarkesen ne menyre direkte nga burimi kryesor i furnizimit.

UPS duhet te jete i pajisur me porte komunikimi RS-232 dhe WEB/SNMP integration. Ky sistem duhet te kete porta per monitorimi, alarme, loge.

UPS duhet te kete tension nominal 3x400/230V (I rregullueshem per 3x380/220V, 3x415/240V), 50Hz 3 dhe 4-deje+toke.

1.2 Referencat per standardet

Instituti Elektrik dhe Elektronik, Inc. (IEEE): ANSI/IEEE C62.41

International Organization for Standardization (ISO): ISO 9001, "Certifikate cilesie."

National Electrical Manufacturers Association (NEMA): NEMA PE 1, "Specifikimet e Uninterruptible Power Systems (UPS) dheverifikimi i performances."

National Fire Protection Association (NFPA): NFPA 70, "National Electrical Code" (copyrighted by NFPA, ANSI approved) hereinafter referred to as NEC.

Underwriters Laboratories, Inc. (UL): UL 1778, "Standard for Uninterruptible Power Supply Equipment" (copyrighted by UL, ANSI approved).

Siguria: IEC 62040-1-1
Emetimet: EN62040-2/IEC 62040-2
Performanca: EN/IEC 62040-3

1.3 Sigurimi i cilesise

Kualifikimet

Eksepriencia e prodhuesit: Prodhuesi duhet te kete minimalisht 20 vite experience ne projektim, prodhim dhe testimin e sistemve UPS.

Çertifikata ISO 9001: Prodhuesi duhet te kete çertifikate ISO 9001 & 1400. Çertifikata siguron qe cilesia e kontrollit dhe matjet e ambientit nga shitesi jane çertifikuar dhe permbushin standartet e njohura nderkombetare.

Kualifikimet e Instaluesit: Instaluesi duhet te jete nje firme qe duhet te kete minimalisht tre vjet eksperience te sukseshme ne instalime ne projekte ku jane perdorur UPS te ngjashme ne tip dhe ne qellim me ato te kerkuara per kete projekt

1.4 Shperndaria, magazinimi dhe dorezimi

Shperndahen materialet ne vendin e projektit me ambalazhimin origjinal te prodhuesit te etiketuara me emrin e prodhuesit, emrin e markes se materialit ose produktit, numrin e lotit, nese ka.

Magazinohen materialet ne paketimet dhe kontineret origjinale te pademtuar, brenda nje zone te ventiluar mire dhe e mbrojtur nga moti, lageshtira, ndotja dhe temperaturat ekstreme.

Produktet duhet te jene te paketuar ne nje menyre qe te pengohet depertimi nga mbeturinat dhe te lejoje shperndarje te sigurte nga mjetet e transportit tokesor apo ajror, sipas specifikimeve.

Perpara se te behet transportimi produktet duhet te kontrollohen ne fabrike per demtim.

Pajisjet duhet te mbrohen kunder temperaturave ekstreme dhe lageshtires dhe duhet te ruhen ne nje ambient te mbrojtur ose te kondicionuar.

Pajisjet qe kane bateri nuk duhet te magazinohen per nje periudhe me shume se tre muaj pa karikuar baterite per 8 ore.

Kushtet e projektit

UPS nuk duhet te instalohet deri sa hapësira te mbyllet dhe te jete e qendrueshme ndaj motit, puna dhe lageshtia ne hapësire ka perfunduar dhe hapësira te jete e thate, puna ne tavane ka perfunduar, dhe temperatura e ambientit si dhe lageshtia te jete dhe te mbetet vazhdimisht ne vlera prane atyre te caktuara si perfundimtare.

Kerkesat e ambientit

- 1. Temperatura e ambientit e regjistruar:** -10°C deri ne 60°C (UPS), -10°C der ne 45°C (baterite).
- 2. Temperatura e punes per ambientin:** 0°C deri ne 35°C per baterite dhe UPS-te. Deri ne 40°C me zhvleresim te ngarkeses -12.5% dhe 45°C me zhvleresim te ngarkeses -25%.

3. **Lageshtira Relative:** 0 deri ne 90%, pa kondensim.
4. **Lartesia e regjistruar:** 0 deri ne 10000 m.
5. **Puna pa zhvleresim ne lartesi:** 0 deri ne 1000 m mbi nivelin e detit.

1.5 Garancia

Garanci e vecante: Kontraktori duhet te garantoje qe puna e ketij seksioni te jete ne koordinim me dokumentat e kontraktorit dhe pa gabime e defekte ne materiale per periudhen e percaktuar me poshte. Kjo garanci e vecante duhet te zgjase per periudhen nje vjetore te kufizimeve qe permbahen ne kushtet e pergjithshme. Garancia e vecante do te nenshkruhet nga instaluesi dhe prodhuesi.

1. **Moduli UPS:** UPS duhet te mbulohet nga prodhuesi me nje garanci qe perfshin te gjitha pjeset zevendesuese dhe personat fizik per nje periudhe 12 mujore nga data e instalimit ose pranimit nga kontraktuesi ose 18 muaj nga data e dergimit nga prodhuesi.
2. **Battery:** Garancia e prodhuesit per baterine duhet t'i jepet kontraktuesit perfundimtar dhe duhet te jete e vlefshme per te pakten nje periudhe 1-vjecare.

1.6 Mirembaitia

Prodhuesi duhet, pas kerkeses, te siguroje pjese kembimi per UPS dhe te siguroje akses ne nje personel te kualifikuar qe te siguroje mirembajtje parandaluese dhe sherbim te moduleve UPS kur nevojitet.

Bordert e UPS, sikurse edhe bateria, duhet te jene te aksesueshme nga perpara. Plani i UPS duhet te siguroje besueshmeri maksimale dhe MTTR (koha mesatare e riparimit) minimale. Se fundmi, UPS duhet te jete e pajisur me nje funksion vet-testimi per te verifikuar operimin korekt te sistemit. Funkzioni i vet-testimit duhet te identifikojte bordet qe kane nevojte per riparim ne rast defektesh. Pra, bordi i kontrollit dhe monitorimit te UPS duhet te jete me mikroprocesor, per te eliminuar konfigurimet e potenciomentrit. Kjo do te lejoj:

1. Kompensimin automatik
2. Vet rregullim te bordeve te zevendesuara
3. Paraqitja e zgjeruar e informacioneve me rendesi
4. Porte nderfaqe me computer per diagnostifikim

UPS duhet te riparohet duke zevendesuar bordet standarte te cilat nuk mund te rregullohen. Komunikimi me modem me nje system riparimi ne largesi duhet te jete i mundshem.

Prodhuesi duhet te ofroj kontata mirembajtje parandaluese dhe sherbimi si per UPS edhe per baterine. Inxhiniera profesional te akredituar, te punesuar ekskluzivisht ne fushen e sherbimit te sistemeve kritike te furnizimit me energji, duhet te mirembajne dhe sherbejne. Prodhuesi duhet gjithashtu te ofroje kontrata garancie te zgjeruara.

1.7 UPS statike: sistemi input-output

Tepergjithshme

- UPS duhet te vendoset ne nje cabinet. Kabineti duhet te jete i pajisur me aksesore per transport. Procesi i mirembajtjes duhet te jete i realizueshem nga perpara. Aksesit i instalimit duhet te jete nga pjesa e mbrapme e pajisjes. Procesi i mirembajtjes duhet te siguroje izolim te cdo pjese te sistemit: Input1, Input2, Output, Mirembajtje, Automati i baterise.
- UPS duhet te vendoset ne nje cabinet me vehte dhe te permbaje seksionin e furnizimit me 40kVA; nje bypass static switch; nje bateri per kohe pune

standarte dhe nje nderfaqe me ekran LCD. Seksioni i furnizimit duhet te jete topologji double conversion on-line me input power factor corrected.

1. UPS duhet te llogaritet per 40 kVA.
 2. Bateria UPS duhet te llogaritet per 20 minuta autonomi ne 70% ngarkese.
- UPS duhet te kete kapacitet per lidhje te shkurter 40 kA.

Sistemi Input

- Tensionit nominal ne hyrje: 3x400/230V (i rregullueshem 3x380/220V or 3x415/240V)
- Tensioni AC ne hyrje: ngarkese 100% pa karikim ne tensionin faze-faze ne hyrje 342Vac
- Tension input AC: 60% ngarkese ne 285Vac tension input faze-faze.
- Sistemi i tokezimit: [TN-S] [TN-C] [TT] ose [IT].
- Frekuenca Input: 45-65 Hz (auto)
- Faktori i fuqise Input per: 40 kVA: 0.99
- Deformimi i rrymes Input pa filtra shtese: < 9% THDI ne 100% ngarkese.

Sistemi output

- Tensioni Nominal Output: 400V 3 Faze.
- Regullimi i tensionit Output per gjendje te qendrueshme dhe kalimtare (ne parametra te paravendosur):
 1. $\pm 2\%$ gjendje te qendrueshme 100% ngarkese e balancuar.
 2. $\pm 2\%$ gjendje te qendrueshme 100% ngarkese e pabalancuar.
 3. $\pm 5\%$ per shkalle ngarkese nga 0 deri 100%.
- Rregullimi i frekuences Output:
 1. Diapazoni i sinkronizimit ± 2 Hz kur mains2 eshte ne tolerance.
 2. 50/60 Hz ± 0.1 Hz ne operim me bateri.
- Deformimi i harmonikave te tensionit Output:
 1. <3.0% THD per ngarkesa lineare.
 2. <5% 100% pabalancuar 100% ngarkesa jo-lineare.
- Kapaciteti ne mbingarkese:
 1. $\leq 125\%$: 120 sekonda.
 2. $\leq 150\%$: 10 sekonda.
 3. $> 150\%$: 100 milisekonda.

Shenim! Ne operim me be bateri nuk suporton mbingarkese.

- Qendrueshmeria ndaj lidhjeve te shkurtra: UPS duhet te jete i qendrueshem ndaj lidhjeve te shkurtra ne output pa demtuar UPS-ne.
- Eficenca e sistemit AC-ne-AC 100% ngarkese 40kVA 92.81%.
- Eficenca e sistemit AC-ne-AC 50% ngarkese 40kVA 93.05%

1.8 Komponentet

Rectifier

Cdo UPS duhet te perfshije nje rregullues te faktorit te fuqise Insulated Gated Bipolar Transistor (IGBT) rectifier. Limituesi i rrymes ne hyrje duhet te jete i dizenuar te suportojte 150% te ngarkeses ne tension Input 342 Vac, karikoje baterite ne 10% te vleres se UPS dhe te siguroje rregullim kur tensioni ne hyrje devijon lart posht +/-

15%. Tensioni i DC Bus duhet te jete $\pm 360\text{Vdc}$. $\pm 360/375/390\text{ Vdc}$ bazuar ne tensione te ndryshme te Input dhe Output. Nese 230Vac eshte vendosur si vlere nominale tensioni DC Bus duhet te jete $\pm 375\text{Vdc}$. Karikuesi i baterive duhet te mbaje tensionin $\pm 218\text{V}$ (16 blloqe), $\pm 204\text{V}$ (15 blloqe). Tensioni i karikimit te baterive duhet te rregullohet duke mare per baze temperaturen per mirembajtje optimale te baterive ne temperature $< 25^\circ\text{C}$. Faktori i fuqise Input duhet te jete 0.98 ne 100% ngarkese pa perdorur filtra pasive. Rectifire duhet te kete kontrollues per te rregulluar formen e sinusoides se rrymes.

Rryma Input Total Harmonic Distortion (THD) nuk duhet te kaloje 9% ne 100% ngarkese.

Koha tipike e karikimit te baterive IEEE 485.

Baterite

Teknologjia e baterive duhet te jete Valve Regulated Lead Acid (VRLA). Baterite duhet te jene instaluar ne te njejtin kabinet. Baterite duhet te jene te mbeshtjella dhe lehtesisht te aksesueshme per zevendesim dhe mirembajtje. Tensioni qe tregon se baterite jane jashte pune: 158.4Vdc per $16*2$ blloqe, 148.5Vdc per $15*2$ blloqe. Per autonomi te madhe, kabineti i jashtem duhet te ofrohet i njejte. Qarku i karikimit duhet te jete aktiv kur PFC te operoje normalisht.

Inverteri

Inverteri konsiston ne module tranzistori IGBT me komutim te shpejte. Modulet e inverterit duhet te vleresohen per faktor fuqie 0.8. Tensioni Output Nominal duhet te jete $3*230\text{V}$ dhe i rregullueshem per $1*240\text{V}$, 50/60Hz, L1,N,PE. Eficenca e cdo UPS ne ngarkese te plote: Jo me pak se 40kVA 92.70%

Deformimi i harmonikave te tensionit Output per ngarkese te plote:

- Me pak se 3% per 100% ngarkese rezistive.
- Me pak se 5% per ngarkesa kompjuterike sic percaktohet nga EN62040-3/IEC 62040-3.

Rregullimi i tensionit Output

- Statik: $\pm 2\%$ ne ngarkese te plote lineare .
- Rregullim dinamik te tensionit output per ngarkese te plote lineare: $\pm 5\%$.
- Rregullim dinamik te tensionit output per ngarkese te plote jo-lineare: $\pm 10\%$

Frekuenca Output: 50Hz ose 60Hz.

Crest factor: 2.5 : 1.

- Buton emergjence (EPO).

Static Bypass Switch

Static bypass switch duhet te transferoje automatikisht ngarkesen ne bypass pa krijuar nderpreje ne nje nga kushte e meposhtme:

- Mbingarkese te Inverter-it.
- Mbarimi il autonomis se baterive.
- Difekt te Inverter-it.
- Difekt fatal ne sistemin e kontrollit.

Static bypass switch duhet te transferoje automatikisht nga Bypass ne Inverter kur nje nga kushtet e meposhtme plotesohet:

- Inverteri eshte aktiv (on).

Static bypass switch duhet te pajiset me manuale te transferimit te ngarkeses ne bypass dhe perseri ne Inverter.

1.9 Ekran, kontrolli dhe alarmet

Nje ekran duhe te jete i pozicionuar ne pjesen para. Ekran konsiston ne nje ekran alfanumerik dhe alarme LED dhe nje tastjere me butona.

Te dhenat e matura si meposhte duhet te shfaqen:

1. Viti, muaji, dita, ora, minuta, sekonda e eventit te ndodhur
2. Tensioni AC Input
3. Tensioni AC Output
4. Rryma AC Output
5. Frekuenca Input
6. Tensioni i Baterise
7. Koha reale e autonomise

Ekran duhet te lejoje perdoruesin te shfaqe te gjitha alarmet aktive dhe 100 statuset e fundit dhe eventet

1. AC bypass overload - Mbingarkesa e bypass-it AC
2. AC normal fault - Gabimet normale ne AC
4. AC normal voltage low - Tensioni normal i AC eshte i ulet
5. Battery braker is open - Nderprerresi i baterise eshte i hapur
6. Battery charger incompatible - Ngarkuesi i baterise eshte i paperputshem
7. Battery deep discharge - Shkarkimi i thelle i baterise
8. Battery fuse blown fault - Defekt ne siguresen e baterise
9. Battery not connected - Bateria nuk eshte e lidhur
10. Battery SCR short circuit - Qarku i baterise SCR eshte i shkurter
11. Battery over voltage - Bateria mbi tensionin e lejuar
12. Battery test fault - Defekt i testimit te baterise
13. Battery temperature fault - Defekt i temperaturës së baterisë
14. Output breaker is open - Ndërprerësi i tensionit dales është i hapur
15. Bypass frequency out of tolerance - Frekuenca e bypass-it jashte nga toleranca
16. Bypass/Inverter sync fault - Defekt i bypass-it / sinkronizimit të inverterit
17. Bypass phase order fault - Defekt i rendit të fazës së bypass-it
18. Bypass SCR fault - Defekt i bypass-it SCR
19. Bypass volt out of tolerance - Voltazhi ne Bypass jashte tolerance
20. Charger type setting conflict - Tipi i ngarkuesit krijon konflikt
21. Charger fault - Defekt ne ngarkim
22. Communication fault - Defekt ne komunikim
23. DC bus fault - Defekt ne busn e rrymes se vazhduar
24. End of backup time - Mbarim i kohes se backup
25. End of battery life - Mbarim i jetegjatesise se baterise
26. End of battery life (LCM) - Mbarim i jetegjatesise se baterise (LCM)
27. End of wear part life - Mbarim i jetegjatesise se pjeses se veshjes
28. End of warranty - Mbarim i garancisë
29. EPO active - EPO aktiv
30. Fan fault - Defekt i ventilatorit
31. Inverter SCR fault - Defekt ne inverterin SCR

32. Inverter thermal overload - Mbingarkesa termike e inverterit
33. Inverter current limitation - Kufizim i rrymes ne inverter
34. Inverter fault - Defekt i inverterit
35. Inverter overload - Mbingarkesa e inverterit
36. Load short circuit - Qark i shkurter i ngarkimit
37. Neutral loss fault - Shkeputje e neutrit
38. Normal frequency out of tolerance - Frekuenca normale jashtë tolerancës
39. Normal phase order fault - Defekt i rendit normal te fazave
40. Normal voltage out of tolerance - Tensioni Normal jashte tolerance
41. Overload in battery mode - Mbingarkesa në regjim baterie
42. Personalization fault - Defekt i personalizimit
43. PFC fault - Defekt i PFC
44. PFC overload - Mbingarkesë e PFC
45. PFC thermal overload - Mbingarkesë termike PFC
46. Pre end of battery life - Mbarimi para kohe i jetegjatesise se baterise
47. Pre end of warranty - Mbarimi para kohe i garancise
48. Pre end of wear part life - Mbarimi para kohe i jetegjatesise se pjeses se veshjes
49. Setting fault - Defekt ne konfigurim
50. Transfer to bypass denied - Mohimi i transferimit te bypass-it
51. Wrong batt +/- connection - Gabim ne lidhjet +/- te baterise

Kontrollet apo programimet e meposhtme duhet te realizohen duke perdorur ekranin. Butonat do te lehtesojne operimin.

1. Percakton gjuhen
2. Shfaq ose percakton daten dhe oren
3. Aktivizon ose caktivizon restartin automatik
4. Transferon ngarkesen ne static bypass
5. Teston kushtet e baterise
6. Percakton intervalet per testimin automatik te baterive

UPS do te integrohet ne BMS. Pajisja duhet te kete karte te parainstaluar e cila te suportoje komunikim Modbus dhe IP .

2. MOTOGENERATORI

Ne rastet e mungeses se rrjetit normal per konsumatore te vecante sipas kerkeses do te sigurohet vazhdimesia e punes nepermjet Gjeneratoreve diesel, fuqia e te cileve eshte llogaritur gjate zhvillimit te projektit. Ato do te jene te tipit silencioze deri 65 db dhe me komutim automatik te integruar me kuadrot kryesore te tensionit te ulet. Gjeneratori do te sherbeje per furnizimin e me energji te objektit, ne rastet kur kemi nderprerje te energjise nga rrjeti normal. Impianti do te jete i kompletuar me depozitat e naftes te cilat do te sigurojne pavaresi per nje kohe te mjaftueshme sipas kerkesave specifikimeve qe ka cdo zone qe ato mbulojne. Gjithashtu do te pajisen me panelin e kontrollit i cili do te lajmeroje ne rastet e alarmit, per defektet e mundshme te grupit elektromotor, nivelin e naftes ne serbator, do te realizoje komunikimin me sistemin e menaxhimit te nderteses, etj. Gjithashtu do te jete e pasjitur edhe me nje pompe per furnizimin e depozites se gjeneratorit nga depozita kryesore e cila do te jete nen monitorimin e sistemit te alarmit per raste defektesh te saj.

2.1 Struktura e ambjenteve teknike

Ne katin perdhe ne ambjent te hapur afer objektit sipas vizatimeve eshte parashikuar vendosja e stacionit te emergjences e perbere nga gjeneratore elektro-diesel 200 Kw.

Levizja dhe komunikimi per keto ambjente do te realizohet direkt nga jashte ne kuoten e rruges nga poshte ne menyre qe te jete e lehte si instalimi ashtu dhe sherbimet e mevonshme te mirembajtjes apo nderhyrjeve te tjera ne raste defektesh. Keto ambjente do tekene mundesi komunikimi per linjat dhe kabllot e fuqise dhe te kontrollit me dhomen e paneleve elektrike te tensionit te ulet dhe te komandimit automatik te gjeneratoreve.

2.2 Tipologjia e pajisjeve dhe rrjetit te shperndarjes

Stacioni i emergjences do te jete i perbere nga gjeneratore elektro-diesel te vecantei cili do te filloje dhe dale nga puna ne menyre automatike duke perdorur si lende djeges naften. Gjeneratori do te kete fuqi 200Kw, dhe tension nominal 400V per pjesen e te gjithë ngarkeses elektrike ne baze te skemave elektrike.

Lidhjet midis kuadrit te komandimit automatik, gjeneratorit si dhe depozites se naftes do realizohen ne kanale te ndara ne dysHEME te mbuluar me kapak betoni sipas pozicionit te pajisjeve ne planimetri.

Grupi i emergjences do te jete i llogaritur per te mbajtur ne ngarkese te plote te gjithë konsumatoret nga rrjeti normal.

2.2.1 Gjeneratori

2.2.1.1 Standartet

- Motor Diesel: ISO 3046: Motor Alternativ me djegie të brendshme
- Gjenerator: IEC 60.034: Makinat rrotulluese elektrike
- Pjesa 1: Vlerësimi dhe performanca
- Pjesa 2: Metodrat për përcaktimin e humbjeve dhe rendimentit të makinerisë rrotulluese elektrike nga provat
- Pjesa 3: Kërkesat e veçanta për tipin e turbinës të makinerive sinkrone
- Pjesa 4: Metodrat për përcaktimin e madhësive të makinës sinkrone nga provat
- Pjesa 5: Klasifikimi i shkalleve të mbrojtjes së ofruar nga rrethanat
- Pjesa 6: Metodrat e ftohjes
- Pjesa 7: Klasifikimi i llojeve të ndërtimit dhe marrëveshjes së montimit
- Pjesa 8: Markimet fundore dhe drejtimi rrotullimit
- Prodhuesi: ISO 9001

2.2.1.2 Karakteristikat teknike

1. Renditja: Vazhdueshmeria e ngarkesës bazë siç është përmendur në vizatim.

Mbingarkesë 10% të lejuar për 1 orë në çdo operacion 12 orë.

Renditja e kushteve si në vend.

2. Tensioni i vlerësuar: 690 V AC

3. Tensioni operativ: shih diagramet

4. Temperatura e Izolimit te Sistemit i klasit: H
5. Eficensa e Gjeneratorit : > 0,92 në cos. phi 0,8
6. Reaktansa X "d: 12% ose më pak
7. Të përshtatshme për të punuar paralelisht, lloji sinkron, tre faze + N, furcat, sherbim i vazhdueshem.
8. Shkalla e mbrojtjes: IP21
9. Shpejtësia e rrotullimit: 1500 rrot / min.
10. Bashkim i drejtpërdrejtë elastik mes motorit dhe gjeneratorit
11. Pjesët e përbashkëta (pikë e vetme) në mes gjeneratorit duhet të shmangen.
12. Aksesoret
 - Sensorë PTC në pështjellat e gjeneratorit për mbrojtje kundër mbingarkesës dhe sinjalizator alarmi
 - Mbulese elektronik
 - Radiator dhe ventilator
 - Ngrohës te zhytur per ujin e motorit, me termostat
 - Filtra ajri, gazi, nafte dhe vaji
 - Pompë injeksioni për çdo cilindër
 - Pajisjet e mbrojtjes se motorit për presionin e ulët të naftës, temperaturë të lartë e ujit, mbi-shpejtësi, mbi dhe nën tension
 - Alarm per nivel te ulet uji.
 - Pakete per start automatik me bateri me acid dhe te karikueshme, kapacitet per te pakten 5 startera
 - Mbrojtja kundër shume start-up
 - Rregullator kohe per ftohjen
 - Buton per ndalim emergjence
 - Telekomande start/stop per kontrollin dhe monitorimin në dhomën e kontrollit
 - Përzgjedhës per "automatik ose manual ose fikje"
 - Sistemi i nxjerrjes se tymit me silenciator
 - Panel kontrolli dhe monitorimi me tastiere dhe regjistrimin e ngjarjeve, me bateri rezerve
 - Depozite Gazi dhe vaji me sistemin automatik të mbushjes dhe alarm të nivelit të ulët
 - Suport metalik mbeshtetes me dere dhe rrethim qe lejon qarkullimin e ajrit
 - Vibrator Damperi
 - Mbulese te jashteme nga kushtet atmosferike
 - Ganxha per transport
 - Sensore ne rast alarmi neqoftese ka rrjedhje dhe sinjalizim te zyra.
13. Të gjitha cilësimet janë testuar dhe vulosur

2.2.1.3 Permasat / Pesha

Pesha totale të përmendet në ofertë dhe të kontrollohet me strukturën e ndërtimit.

Përmasat në përputhje me hapësirën e instalimit dhe të kontrollohen.

Hapësirë të lirë duhet të lihet për zëvendësime.

2.2.1.4 Niveli i zhurmes

Niveli i fuqisë së zhurmës: max. 65 dB (A) në 7 m

Në përputhje me rregulloren vendase

2.2.1.5 Kodi i vlersimi

E gjithë pajisja dhe të gjithë aksesoret e nevojshëm për funksionimin e tij janë të përfshira në cmim.

2.2.2 Depozita e naftes së gjeneratorit

2.2.2.1 Standartet

DIN 6616-D : Depozite çeliku me mur tek horizontal dhe me mur dopio për ruajtjen mbi tokë të lengjeve ndotëse të lëngshme të djegshme dhe jo-të djegshme.

DIN 6608-2 : Depozite çeliku me mur dopio horizontal për ruajtje nëntokësore. Ligjet dhe standardet vendore.

2.2.2.2 Karakteristikat kryesore

- Materialet: çeliku
- 2. Forma: cilindër, mur dopio
- 3. Aksesoret:
- Mbështetse dhe fiksueset
- Pllaka mbështetese
- Matës
- Tub për mbushjen dhe sistem me parandalim në rast se mbushet plotpajisje mbrojtëse në pikën e mbushjes
- Celes në pikën e mbushjes me dryn bronzi
- tub ventilimi
- kontakt alarmi për nivel të ulet me komandë rregullimi në dhomën e kontrollit
- Punime pikturë dhe trajtimi antigerryerje; nëse varroset nëntokë duhet të shtohet një mbrojtëse katodike
- Pajisje për zbulimin e rrjedhjeve dhe alarmi në dhomën e kontrollit
- Veshja vizuale për jashtë

2.2.2.3 Permasat / Pesha

Në përputhje me hapësirën e instalimit dhe të jetë e kontrollueshme.

Të lihet hapësira për mirëmbajtje.

2.2.2.4 Kodi i vlersimit

Në cmim është përfshirë e gjithë depozita e mbushur.

Në cmim janë përfshirë të gjithë aksesoret.

2.2.3 Pompa për transferimin e karburantit

2.2.3.1 Te dhenat

Si në specifikimet mekanike.

2.2.3.2 Karakteristikat teknike

- E përshtatshëm për nafte
- Pompat fryrese elektrike, duke përfshirë edhe qarqet e tyre elektrike
- Automatet alternativ të punës te pompave fryrese, të kontrolluara nga niveli i karburantit në depozite
- Monitorimi i presionit të rënies mbi filtrin, me alarm për kontrollin e gjeneratorit dhe panel monitorimi
- Alarm për deshtimin e pompës në kontrollin e gjeneratorit dhe panelin e monitorimit
- Mbushje automatike e gjeneratorit pasi është fikur
- Buton ndalim në rast emergjence në panelin e kontrollit të gjeneratorit
- Buton ndalim në rast emergjence kur ka alarm zjarri
- Buton ndalim në rast emergjence kur ka rrjedhje të karburantit

E pajisur me valvul që vepron në rastet e tejmbushjes



IV. SISTEMI I MONITORIMIT ME KAMERA

1. KAMERAT E RRJETIT

1.1 Kamera 4K Dome

Kamerat 4K dome duhet te jene kamera me imazh te cilesise se larte. Kamera duhet te jete e pajisur me nje sensor 1/1.7" Progressive Scan CMOS si edhe te kete illumination minimal prej 0.009 Lux. Kamera duhet te kete shutter speed 1/100,000s dhe lente 2.8~12mm @ F1.4, 96.0°~32.6°. Rregullimi i kendit te kameres duhet te jete i thjeshte dhe kamera te bej Pan: Pan: 0°~355°, tilt: 0°~75°, rotation: 0°~355°. WDR optike ose dixhitale, filter IR me aktivizim automatik. Kamera duhet te ofroje mundesine e kompresimit te videos ne H.264+, H.264, MJPEG.

Kamera duhet te kete nje rezolucion prej 4096x2160 dhe te arrije deri ne 30 frame ne sekonde. Kamera duhet te ofroje multistream. Kamera duhet te kete funksione per permiresimin e imazhit si BLC, 3D DNR/ROI/Defog. Kamera duhet te suportoje arkivim ne rrjet(NAS) si edhe funksionin ANR.

Kamera duhet te ofroje mundesine e detektimit te levizjeve dhe te shkaktoje alarm kur ka humbje te konektivitetit, konflikt te adreses IP dhe probleme me arkiven. Kamera duhet te suportoje standartin ONVIF. Protokollet e rrjetit: TCP/IP, UDP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6. Te kete funksionalitete sigurie si User Authentication, Watermark, IP address filtering. Kamera duhet te jete e pajisur me nderfaqe komunikimi 1 RJ45 10M/100M/1000M Ethernet port, 1 RS-485. Kamera duhet te kete funksione smart per sjelljen e njerezve dhe te kete keto funksione: detektim kalimi vije, shkelje ne zone te markuar, hyrje ne zone, dalje nga zona, bagazh i harruar, heqje e nje objekti. Kamera duhet te punoje me DC12V/AC24V/PoE(802.3af) dhe ne temperatura -30 °C~60 °C.

1.2 Kamera 4K Bullet

Kamerat 4K bullet duhet te jene kamera me imazh te cilesise se larte. Kamera duhet te jete e pajisur me nje sensor 1/1.7" Progressive Scan CMOS si edhe te kete illumination minimal prej 0.009 Lux. Kamera duhet te kete shutter speed 1/100,000s dhe lente 2.8~12mm @ F1.4, 96°~33°. Montimi i lentes te jete AF automatic focusing dhe motorized zoom lens. WDR optike ose dixhitale, IR me aktivizim automatik. Kamera duhet te ofroje mundesine e kompresimit te videos ne H.264+, H.264, MJPEG.

Kamera duhet te kete nje rezolucion prej 4096x2160 dhe te arrije deri ne 30 frame ne sekonde. Kamera duhet te ofroje multistream. Kamera duhet te kete funksione per permiresimin e imazhit si BLC, 3D DNR/ROI/Defog. Kamera duhet te suportoje arkivim ne rrjet(NAS) si edhe funksionin ANR.

Kamera duhet te ofroje mundesine e detektimit te levizjeve dhe te shkaktoje alarm kur ka humbje te konektivitetit, konflikt te adreses IP dhe probleme me arkiven. Kamera duhet te suportoje standartin ONVIF. Protokollet e rrjetit: TCP/IP, UDP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6. Te kete funksionalitete sigurie si User Authentication, Watermark, IP address filtering. Kamera duhet te jete e pajisur me nderfaqe komunikimi 1 RJ45 10M/100M/1000M Ethernet port, 1 RS-485. Kamera duhet te kete funksione smart per sjelljen e njerezve dhe te kete keto funksione: detektim kalimi vije, shkelje ne zone te markuar, hyrje ne zone, dalje nga zona,

bagazh i harruar, heqje e nje objekti. Kamera duhet te punoje me PoE(802.3af) dhe ne temperatura -30 °C – 60 °C.

1.3 Kamera Minidome

Kamerat te cilat do te sherbejne per monitorimin e ambjenteve duhet te jene kamerave te cilesise se larte, me rezolucion imazhi te larte, rezistente ndaj shiut te certifikuara (IP67) dhe rezistente ndaj vandaleve te certifikuara (IK10). Kamerat duhet te jene kamera IP te cilat mund te ndizen me PoE, pa patur nevojën e nje ushqyesi shtese ne menyre qe te reduktohet sasia e kablllove. Kamera duhet te suportoje te pakten keto metoda kompresimi te videos: H.264 / MJPEG/H.264+ dhe duhet te ofroje stream te dyfishte.

Kamera duhet te ofroje nje rezolucion 2688x1520 si edhe mundesi per te ndryshuar cilesimet e kontrastit, ndricimit, mprehtesise dhe menyres se rrotullimit me ane te nderfaqes se web browserit. Kamera duhet te kete WDR te pakten ne vleren 115dB, shpejtesi te shkrepjes nga 1/3 deri ne 1/10000 s, ndricimi minimal ne 0.01Lux dhe te shohi ne 0Lux me infrared. Sensori i imazhit te jet e 1/3” Progressive Scan CMOS ose me i mire. Modeli kameres te ofroje mundesi zgjedhje ne llojin e lentes si 2.8mm, 4mm, 6mm ne menyre qe te ndryshoje kendi i pamjes sipas nevojës qe ka ne pozicionin e instalimit.

Kamera duhet te suportoje detektimin e hyrjeve te padeshiruara, kalimi i nje vize, zbulim i levizjeve si edhe analize dinamike. Kamera duhte te ofroje mundesine e shkaktimit te nje alarmi kur ka shkeputje te rrjetit, konflikt IP apo problem me storage. Kamera duhet te suportoje funksione si Anti-flicker, heartbeat, pasqyrim, mbrojtje me password, maska privatesie, watermark dhe filtrim i adresave IP.

Kamera duhet te suportoje protkollin ONVIF dhe te jete e pajisur me nje porte RJ45 10M/100M Ethernet. Duhet te kete edhe slot per Micro SD/SDHC/SDXC deri ne 120GB. Kamera duhet te jete e afte te operoje ne temperatura nga -30 °C deri ne + 60 °C. Dimensionet e kameres duhet te jene me te vogla se $\Phi 115 \times 85$.

1.4 KameraDome

Kamera duhet te suportoje detektimin e hyrjeve te padeshiruara, kalimi i nje vize, zbulim i levizjeve si edhe analize dinamike. Kamera duhte te ofroje mundesine e shkaktimit te nje alarmi kur ka shkeputje te rrjetit, konflikt IP apo problem me storage. Kamera duhet te suportoje funksione si pasqyrim, mbrojtje me password, maska privatesie, watermark dhe filtrim i adresave IP. Kamera duhet te ofroje nje rezolucion 2688x1520 si edhe mundesi per te ndryshuar cilesimet e kontrastit, ndricimit, mprehtesise dhe menyres se rrotullimit me ane te nderfaqes se web browserit. Kamera duhet te kete wide dynamic range te pakten ne vleren 115dB, shutter speed nga 1/3 deri ne 1/10000 s, ndricimi minimal ne 0.01Lux dhe te shohi ne 0Lux me infrared. Sensori i imazhit te jet e 1/3” Progressive Scan CMOS ose me i mire. Modeli kameres te ofroje mundesi zgjedhje ne llojin e lentes ne menyre qe te ndryshoje kendi i pamjes sipas nevojës qe ka ne pozicionin e instalimit. Kamerat te cilat do te sherbejne per monitorimin e ambjenteve duhet te jene kamerave te cilesise se larte, me rezolucion imazhi te larte, rezistente ndaj shiut te certifikuara (IP67) dhe rezistente ndaj vandaleve te certifikuara (IK10). Kamerat duhet te jene kamera IP te cilat mund te ndizen me PoE, pa patur nevojën e nje ushqyesi shtese ne menyre qe te reduktohet sasia e kablllove. Kamera duhet te suportoje te pakten keto metoda kompresimi te videos: H.264 / MJPEG/H.264+ dhe duhet te ofroje stream te dyfishte. Kamera duhet te suportoje protkollin ONVIF dhe te jete e pajisur me nje porte RJ45

10M/100M Ethernet. Kamera duhet te jete e afte te operoje ne temperatura nga -30 °C deri ne + 60 °C.

1.5 Kamera Bullet

Kamera e tipit bullet duhet te jete e pajisur me nje sensor Progressive Scan CMOS sensor 1/3" me nje rezolucion te figures prej 4megapixel. Kamera duhet te ofroje deri ne 30 frame per sekonde. Kamera duhet te jete e pajisur me nje lente fikse me gjatesi fokale 3.4 mm ± 0.6mm . Te kete reduktim te shurmave 3D. Kamera duhet te jete e pajisur me ndricues IR te cilet arrijne largesi deri ne 25m.

Kamera duhet te jete IP66, te kete diapazoni dinamik te ndjeshmërisë(Wide Dynamic Range) minimalisht 110dB. Kamera duhet te beje nje kompresim te videos ne H.264 si te kete mundesine edhe per kompresim MJPEG. Kamera te kete funksione inteligjente si motion detecton, tampering alarm, intrusion detection. Sistemi i kameres duhet te kete pajtueshmeri me standartin ONVIF profil S&G. Duhet qe kamera te suportoje dual stream. Kamera duhet te funksionoje ne temperatura -30°C - 50°C. Ushqimi PoE, IEEE802.3 af/at. Te kete protokolle te rrjetit si IP v4, IP v6, UDP, ICMP, HTTP, DHCP, DNS, RTP, RTSP, SMTP, NTP, SNMP, PPPoE, HTTPS, FTP, 802.1x. TE kete vend per shtim te arkives lokale SD/SDHC card slot deri në 128GB dhe te kete te perfshire aksesoret e montimit.

1.6 Videoregjistratori(NVR)

Video regjistratori i rrjetit duhet te jete professional dhe i besueshem. Pajisja duhet te ofroje siguri te larte persa i perket pjeses se funksionimit te sistemit. Video regjistratori i rrjetit duhet te kete teknologjine ANR ne menyre qe te permiresoje sigurine e ruajtjes se pamjeve filmike ne raste te ndonje problem me rrjetin. Pajisja duhet te jete me HDD hot swappable dhe me mundesi konfigurimi re RAID0/RAID1/RAID5/RAID6 dhe RAID 10.

SI inpute video regjistratori i rrjetit duhet te jete i afte te pranoje formate H.265/H.264 dhe MJPEG. Video regjistratori i rrjetit duhet te ofroje mundesine e lidhjes se kamerave te paleve te treat. Pajisja duhet te mundesoje regjistrim te pamjeve deri ne 12MP. Video regjistratori i rrjetit duhet te suportoje live view, regjistrim dhe playback ne 12MP. Pajisja duhet te kete dalje HDMA dhe VGA. Video regjistratori i rrjetit duhet te suportoje deri ne 8 HDD SATA. Te jete e pajisur me 2 porta rrjeti self-adaptive 10M/100M/1000M ne menyre qe te ofrojne redundance.

Video regjistratori i rrjetit duhet te ofroje sistem te qenderzuar per menaxhimin e kamerave IP, duke perfshire konfigurimin, import/export te informacionit, upgrade, etj... Te suportoje detektim te alarmeve VCA. Playback i 16 kanaleve njekohesisht. Kerkim inteligjent per nje zone te caktuar ne video si edhe playback inteligjent per te rritureficensen.

Video regjistratori i rrjetit duhet te suportoje nje bandwidth hyres deri ne 320Mbps. Gjithashtu pajisja duhet te jete Rack mounted per Rack 19".

1.7 Hard Disqe Industrial (purple HDD) për NVR

- SATA 4 TB
- Te jete i dizenuar per pune me intensitet te larte dhe pa ndërprerje
- Te jete i përshtatshëm per sisteme regjistrimi te videove

2. KAMERA STREAM

2.1 Te pergjithshme

Per sistemin e Live Stream kerkohet nje kamera FULL HD e cila ofron performance te larte, e cila kontrollohet ne distance nepermjet rrjetit e cila eshte ideale per perdorim ne auditore, salla leksioni, per aplikacione broadcast si lajme, sport live etj. Kamera duhet te jete e pershtatshme per montim siper tavolines ose ne tavan. Kamera duhet te ofroje mundesine e funksionimit nepermjet PoE+ qe ushqimi i kameres dhe videoja te transmetohen ne nje kabull ne menyre qe te reduktohet sasia e kablove te perdorur. Stream i videos ne rrjetin IP duhet te jete ne menyre te njetrajtshme, pa ngecje ne Full HD me 60 frame ne sekonde.

Kamera duhet te ofroje mundesine e transmetimit ne te njejten kohe edhe ne outpute te tjera, te pakten ne HDMI dhe 3G-SDI. Kjo e ben kameren ideale per prezantime korporatash, webcast si edhe per evente te tjera te cilat mund te transmetohen live ne nje faqe web, ne nje monitor si eshte njekohesisht te regjistrohesh ne nje arkive. Ne transmetimin IP kamera duhet te ofroje kompresim H.264 te videos dhe audios. Mekanizmi PTZ duhet te garantoje levizje te njetrajtshme (smooth) dhe te qendrueshme ne menyre qe te ofrohet nje mbulim profesional i cfaredolloj skene. Levizjet pan, tilt dhe zoom duhet te jene te sinkronizuara qe te fillojne dhe te mbarojne ne te njejten kohe. Kamera duhet te ofroje mundesine e ruajtjes se nje pre-set te pozicionit te kameres ne menyre qe te therritet ne cdo kohe qe nevojitet. Kamera duhet te ofroje sensitivitet te larte ne skena me ndricim te ulet. Kamera duhet te kete mundesine e permiresimit te pamjes ne menyre qe te jape pamje me cilesi te larte ne dhoma me ndricim te larte ose kur ka nje drite te forte nga mbrapa. Zoom optik i kameres duhet te arrije te pakten 28x si edhe te ofroje mundesine e nje zoom dixhital qe te ofroje nje pamje te qarte per objektet ne distance. Kamera duhet te jete e pajisur me nje mikrofon per audio i cili mund te rregullohet me ane te nje equalizer on board dhe nje kontroll automatik i nivelit per nje qartesi dhe kuptueshmeri maksimale. Gjithashtu nje funksion per auto sinkronizim ze-figure duhet te jete e pranishme ne menyre qe te shmanget ndonje mosperputhje e zerit me figuren.

2.2 Specifikimet e kamerave Stream

Kamera duhet minimalisht te kete nje sensor me madhesi 1/2.8" dhe te ofroje sinjal Full HD 1080p ne 60 frame per sekonde. Ne kushte me ndricim te ulet kamera duhet te operoje ne menyre normale deri ne 1.4 lx dhe ne menyre me ndjeshmeri te larte ne 0.34 lx. Signal to noise ratio 50 dB. Gain automatic ose manual nga 0 deri ne +43 dB. TV Line 1000(qender). Shutter speed 1/1 deri ne 1/10000. Kontrolli i ekspozimit te jete auto, maual, Blight, Priority AE. Te ofroje minimalishte deri ne 28x zoom optic dhe 12x zoom dixhital. Fokusimi ne menyre automatike ose manuale. Kendi i shikimit horizontal te jete 2.9° (Tele)- 65° (Wide, normal mode) / 63.7° (Wide,low latency mode). Distanca minimale e objektit te arrije 10 mm (Wide end), 1200 mm (Tele end). Gjatesia fokale f=4.3 deri ne 129 mm, F1.6 deri ne 4.7.

Pan: ±170°, Tilt: +90°/-30°. Kamera te kete 2 kanale stereo per audio me kodek AAC LC me frekuence 48kHz.

Kamera duhet te ofroje minimalisht deri ne 3 stream per multi streaming si edhe te suportojte minimalisht deri ne 5 kliente njekohesisht. Te suportojte protokolle si IPv4, TCP, UDP, ARP, ICMP, IGMP, HTTP, DHCP, DNS, RTP/RTCP, RTSP, HTTPS, SNMP, SSL, VISCA over IP.

2.3 Kontrolleri remote i kameres Stream

Kontrolleri remote per kontrollimin e kameres duhet te jete nje panel kontrolli i cili te jep mundesine e kontrollimit ne distance te kameres. Kontrolleri duhet te jete i lehte per tu instaluar.

Kontrolleri duhet te punoje me voltazh 12V DC i lidhur me nje konektor ushqimi i tipit JEITA type 4. Duhet te operoje ne temperatura te larta, minimalisht deri ne 40C. Te ofroje mundesine e lidhjeve IP minimalisht deri ne 110 si edhe deri ne 7 lidhje seriale. Te kete protokollet e kontrollit VISCA over IP/VISCA RS-422/VISCA RS-232C te nderrueshme.

Te kete minimalishte keto lloje konektoresh per input dhe output: VISCA RS-232C OUT: Mini DIN 8pin type VISCA RS-422: 9-pin type LAN : RJ-45, 10BASE-T/100BASE-TX automatikisht i detektueshe Tally In/Contact Out: 9-pin type. Formatet e sinjaleve te kontrollit te jene 9,600 bps/38,400 bps (per komunikim RS-232C/RS-422), komunikim VISCA over IP.

3. INFRASTRUKTURA E RRJETIT

3.1 Kabell rrjeti FTP Cat 6E

Kablli duhet te supertoj frekuence 350 Mhz. Diametri i jashtem i kabllit duhet te jete me i madh ose i barabarte 6.2mm. Kablli i rrjetit duhet te punoje ne temperature +40C ose me te larte. Rezistenca statike duhet te jete me e vogel se 80 ohm per kilometer. Kabli rrjetit duhet te plotesoj minimumi specifikimet e meposhtme

Kapaciteti reciprok (nF/km)	50
Rezistenca DC (Ohm/km)	80
Shtremberimi (ns/100m)	30
Vonesa ne perhapje (ns/100m)	< 540
Impedanca karakteristike (Ohm)	100 ± 15
Zhurmat nga Ciftimi ne 30 MHz (dB)	80
Impedanca e transferimit (mOhm/m)	20
Diametri i percjellesit (mm)	0,5 ± 0,02
Diametri i izolimit (mm)	1 ± 0,04
Diametri i kabllit (mm)	≥ 6,2
Pesha nominale e kabllit (kg/km)	≤ 52
Ngarkesa e zjarrit (MJ/km) PVC/LSZH	≤ 690

Të gjithë tipet e kabllave elektrik duhet të jenë FG7 OM1 do të jenë me clirim te paket te tymrave dhe gazeve toksike LSOH. Percjellesat do te jene gjithmone te mbrojtur dhe te mbuluar mekanikisht. Keto mbrojtje mund te jene: tuba, kanale mbajtes

kabllosh, kalime, tubacione ose gropa ne strukturat e ndertimit etj. Kabelli elektrik duhet te plotesoje specifikimet e meposhtme

3.2 Kablli elektrik 3x10

Kabell elektrik 3x10mm me percjelles bakri. Kablli duhet te punoje ne temperaturat -20°C deri ne 60°C ose me shume. Kablli duhet te suportojte tensione alternative deri ne 300 Volt dhe tensione te vazhduar deri ne 500 Volt pa asnje problem. kablli duhet te jete kunder brejtsave. Ne raste zjarri, perhapja e zjarrit ne kabell duhet te jete sipas standarteve IEC 60332 ose ekuivalente me to.

3.3 Kablli elektrik 3x6

Kabell elektrik 3x6mm me percjelles bakri. Kablli duhet te punoje ne temperaturat -20°C deri ne 60°C ose me shume. Kablli duhet te suportojte tensione alternative deri ne 300 Volt dhe tensione te vazhduar deri ne 500 Volt pa asnje problem. kablli duhet te jete kunder brejtsave. Ne raste zjarri, perhapja e zjarrit ne kabell duhet te jete sipas standarteve IEC 60332 ose ekuivalente me to.

3.4 Kablli elektrik 3x1.5

Kabell elektrik 3x1.5mm me percjelles bakri. Kablli duhet te punoje ne temperaturat -20°C deri ne 60°C ose me shume. Kablli duhet te suportojte tensione alternative deri ne 300 Volt dhe tensione te vazhduar deri ne 500 Volt pa asnje problem. kablli duhet te jete kunder brejtsave. Ne raste zjarri, perhapja e zjarrit ne kabell duhet te jete sipas standarteve IEC 60332 ose ekuivalente me to.

3.5 Gushe fibre

Gusha duhet te kete minimumi 2 porta hyrese ose dalese. Portat duhet te jene te pajisura me gomina per te siguruar nje izolim perfekt nga uji ose lageshtia. Gusha duhet te suportojte te pakten 48 fije optike. Gusha duhet te ofroje mundesine per te montuar ne shtylla ose ne toke. Gusha duhet te jete e pajisur me cdo kusht me nje mjet tokezues per shkak te mjedisit ku do te montohet. Temperaturat ne te cilen gusha e fibres mund te punoje pa problem te jene -20C deri ne 50C .

3.6 Puseta plastike

Puseta plastike me kapak me permasa 30x30 ± 2cm, me bordure te jashtme me bordure minimalisht 2cm. Lartesia totale e pusetes te jete 30cm dhe te jete e pajisur me minimalisht 4 vende per futjen e kablllove, me diameter 10cm. Puseta te duroje forca te jashme prej minimalisht 6kN. Pusetat te permbushin kerkesat minimale te standartit EN124-A15-6kN

3.7 Tub korrogato per shtyllat D40

Tub per kalimin e kablllove ne shtylla. Te jete materjal polietilene (PEHD), me siperfaqe te jashtme te brinjezuar. Te jene te pershtatshem per kalimin e fibrave optike dhe te kene rezistence te larte ndaj faktoreve te jashtem si psh. Demtimet me mjete te forta dhe agentet atmosferik. Te durojne force te jashtme prej minimalisht 450N. Tubi te jete me diameter 40mm dhe te jete i prodhuar konform standarteve EN 61386-1:2008; EN 61386-24:2010.

3.8 Tub korrogato per Pusetat D110

Tub per kalimin e kablllove ne shtylla. Te jete materjal polietileni(PEHD), me siperfaqe te jashtme te brinjezuar. Te jene te pershtatshem per kalimin e fibrave optike dhe te jene rezistence te larte ndaj faktoreve te jashtem si psh. Demtimet me mjete te forta dhe agjentet atmosferik. Te durojne force te jashtme prej minimalisht 450N. Tubi te jete me diameter 110mm dhe te jete I prodhuar konform standarteve EN 61386-1:2008; EN61386-24:2010.

3.9 Patch Panel Fibre 48 porta

Patch paneli FO duhet te jete 19" i montueshem ne Rack. Ai duhet te suportojte 48 porta FO. LC Patch paneli duhet te jete i kompletuar me te gjitha aksesoret e saj (Traj, Pig tails, konektor LC) per te gjitha portat. Panel optik duhet te kete module Plug & Play dhe te jete 1U

- Lidhje e densitetit të lartë 48 LC module.
- Panel rrëshqitës dhe ankorues për instalimin, përmirësimin dhe mirëmbajtjen e lehtë
- Etiketimi i frontit për identifikimin e porteve dhe menaxhimin e kordonit patch brenda 1U

3.10 Patch Panel Fibre 24 porta

Patch paneli FO duhet te jete 19" i montueshem ne Rack. Ai duhet te suportojte 24 porta FO. LC Patch paneli duhet te jete i kompletuar me te gjitha aksesoret e saj (Traj, Pig tails, konektor LC) per te gjitha portat. Panel optik duhet te kete module Plug & Play dhe te jete 1U

- Lidhje e densitetit të lartë 24 LC module.
- Panel rrëshqitës dhe ankorues për instalimin, përmirësimin dhe mirëmbajtjen e lehtë
- Etiketimi i frontit për identifikimin e porteve dhe menaxhimin e kordonit patch brenda 1U

3.11 Patch Panel 24 FTP RJ 45

Patch panel duhet te jete modulare. Frutat RJ45 nuk duhet te jene ne nje qark por te veçanta nga njera tjetra. Portat duhet te jene te standartit Cat6. Patch paneli duhet te jete i mbushur me te gjitha portat. Patch panel duhet te plotesoje standartet ISO/IEC 11801

3.12. Fibrat Optike

Fiber Optike 48

Kablli optik duhet te kete minimumi 48 fibra optike, Transmetimi i te dhenave ne fiber duhet te jete "Single Mode". Diametri I berthames perfocuese duhet te jete minimumi 1.45mm. Kablli optik duhet ti kete fibrat te futura ne tuba te cilat jane te mbushur me mase xhelatinore. Kablli optik duhet te kete minimumi nje shtrese mbrojtese. Kablli optik duhet te kete nje korde najloni e cila duhet te beje te mundur heqjen e shteses se siperme mbrojtjes te kabllit optik. Temperaturat e punes te jene nga -20C deri ne 50C grade celcius ose me te mira duke perfshire temperaturat e kerkuara.

Fiber Optike 24

Kablli optik duhet te kete minimumi 24 fibra optike, Transmetimi I te dhenave ne fiber duhet te jete "Single Mode". Diametri I berthames perfocuese duhet te jete minimumi 1.45mm. Kablli optik duhet ti kete fibrat te futura ne tuba te cilat jane te mbushur me mase xhelatinore. Kablli optik duhet te kete minimumi nje shtrese mbrojtese. Kablli optik duhet te kete nje korde najloni e cila duhet te beje te mundur heqjen e shteses se sipërme mbrojtës te kabllit optik. Temperaturat e punës të jenë nga -20C deri në 50C grade celcius ose më të mira duke përfshirë temperaturat e kerkuara.

Fiber Optike 4

Kablli optik duhet te kete minimumi 4 fibra optike, Transmetimi I te dhenave ne fiber duhet te jete "Single Mode". Diametri I berthames perfocuese duhet te jete minimumi 1.45mm. Kablli optik duhet ti kete fibrat te futura ne tuba te cilat jane te mbushur me mase xhelatinore. Kablli optik duhet te kete minimumi nje shtrese mbrojtese. Kablli optik duhet te kete nje korde najloni e cila duhet te beje te mundur heqjen e shteses se sipërme mbrojtës te kabllit optik. Temperaturat e punës të jenë nga -20C deri në 50C grade celcius ose më të mira duke përfshirë temperaturat e kerkuara.

3.13 Shtylla Konike D120

Shtyllat duhet te jene me gjatesi 4,5m ,diametric duhet te jete 12cm, Shtyllat duhet te jene te kontrolluara ne menyre vizuale qe mos te kene demtime dhe materiali I tyre te kete qendrueshmeri te larte ndaj korrozionit. Shtylla te kete qendrueshmeri te larte ndaj perthyerjes,Shtyllat do te instalohen 0.5m nentok dhe do te jene 4m mbi toke.

3.14 Shufra tokezimi zinku

Shufra e tokezimit duhet te jete prej celiku e veshur me nje shtrese zinku Shufra duhet te jete e gjate minimumi 1.5 meter dhe rezistenca e saj duhet te jete me e vogel se 0.5 ohm. Diametri I shufres duhet te jete me I madh se 15mm.

3.15 Puseta Metalike.

Puseta metalike me kapak me permasa 60*60cm ± 2cm, me bordure te jashtme me bordure minimalisht 2.5cm. Lartesia totale e pusetes te jete 40-43cm dhe te jete e pajisur me minimalisht 4 vende per futjen e kablllove, me diameter 10-14cm. Puseta te duroje forca te jashme prej minimalisht 120kN. Pusetat te permbushin kerkesat minimale te standartit EN124.

3.16 Box Media Converter Profesional

Kutia profesionale e cila do te sherbeje per te furnizuar kamerat e jashtme me ushqim duhet gjithashtu te jete e pajisur me nje mediakonverter fibre. Mediakonverteri do te sherbeje per te bere te mundur lidhjen e dy kablllove te llojit te ndryshem, njeri kabell rrjeti me dalje RJ45 dhe tjetri fiber optike. Kabulli i rrjetit me dalje RJ45 do te sherbeje per tu lidhur nga ana e kameres ndersa fibra optike do te perdoret per tu lidhur me switch ne RACK. Fibra optike do te perdoret per arsye te distances se madhe midis kamerave te jashtme si edhe per te eliminuar zhurmat dhe interferencat. Kutia duhet te jete e pajisur me nje Tray fibre i cili do te perdoret per organizimin e fijeve te fibres optike.

Konverteri duhet te jete i pajisur me nje automat ku do te lidhet energjia elektrike dhe nje rregullator tensoni. Kutia duhet te marre si input 220V dhe te ofroje dalje 24V. Per

pjeset ne hyrje dhe ne dalje, kutia duhet te jete e pajisur me gomina dhe mbrojtese plastike ne menyre qe pjeset përbërëse te kutise te jene te mbrojtura nga pluhurat dhe nga lageshtia. Kutia duhet te jete me përmasa te pershtatsheme per tu future brenda ne shtylle. Kutia profesionale duhet te kete permasa me te vogla se : 360 x 85 x 85 mm.

3.17 Switch Fibre

Switch i fibres duhet te kete 20 slote per modul SFP SM dhe 4-8 porta Gigabyte RJ45. Switch duhet te jete i menaxhshem. Switch duhet te jete kompatibel me Media konverterin qe do te instalohet ne shtylle per te beret e mundur komunikimin e Kameres nerrjet.

3.18 Modul SFP

Moduli i SFP duhet te jete kompatibel me switch. Moduli duhet te supertoj distance 15KM. Moduli duhet te jete minimum 100mBit Fast Ethernet SFP/LC.

3.19 Switch 24 GB ports PoE+

Portat:

- 24 RJ-45 auto-negotiating 10/100/1000 PoE
- 4 SFP 1000Mbps
- Suporton 24 autosensing 10/100/1000 porta ose 4 1000BASE-X SFP porta
- Konsole port CLI të limituar
- 1 port management RJ45
- IEEE 802.3af PoE, IEEE 802.3at

Procesori: ARM @ 500 MHz ose ekuivalent

Performanca:

- 32 MB RAM; 128 MB Flash
- Deri në 40 Mpps throughput
- 56 Gbps kapacitet router/switch
- Suporton VLAN IEEE 802.1Q (4,094 VLAN IDs) dhe 256 VLANs simulante
- Suporton standarte (STP) IEEE 802.1D STP, IEEE 802. (RSTP) IEEE 802.1s (MSTP)
- Adrasimi MAC: min 8000 hyrje.

Aftësia PoE :

- Fuqia PoE+ 360 W (ose më madhe)
- Frekuenca 50/60 Hz
- Tension 100-240

Aftësitë dhe protokollet e menaxhimit:

- IMC - Qendra e Menaxhimit Inteligjent
- Shfletues ne Rrjetat Web
- SNMP Manager
- IEEE 802.3 Ethernet MIB

V. KONTROLLI I HYRJES DHE BILETARIA

1. AKSES KONTROLLI

1.1 Tepergjithshme

Sistemi i biletarise duhet te ofrohet si nje zgjidhje e integruar e cila duhet te jete e thjeshte ne perdorim. Dizajni duhet te jete i kostumizueshem dhe nderfaqja e perdoruesit duhet te permbaje vetem ikona dhe funksione te nevojshme per perdoruesin. Shitja dhe berja e uljeve te jete e mundur ne disa hap ate thjeshte me ane te ekranit me prekje, tastieres apo te skanerit te barcode ne menyre qe te procesohen sa me shpejt dhe thjeshte kerkesat e klientit. Te gjitha funksionalitetet e sistemit duhet te hapen automatikisht ne ndezjen e njesise. Sistemi duhet te jete i afte te procesoje 4 transaksione ne me pak se 20 sekonda duke perfshire ketu edhe pagesen.

Nderfaqja grafike duhet te jete ne gjuhen shqipe dhe sistemi te ofroje mundesine e ndryshimit te termave sipas rastit qe do te perdoret. Ne qoftese do te kerkohej qe te jete shume-gjuhesor, operatori duhet te kete mundesine ta ndryshoj ate.

Sistemi i biletarise gjithashtu duhet te jete ne gjendje te raportoje. Duhet te kete procedura automatike per kontrollimin e kasierit dhe parave. Sistemi duhet te jete ne gjendje te ndjeke kashiere te shumte dhe te prodhoje raporte mbi turnet. Raportet duhet te jene te aksesueshme ne rrjet. Sistemi duhet te suportoj krijimin e raporteve te kostumizuara.

Nensistemi i kontrollimit te aksesit duhte te jete nje zgjidhje e povuar e dizenuar per kushte outdoor dhe me densitet te larte. Sistemi duhet te jete i dizenuar qe te jete i pershtatshem per kalim ne porte per maximum throughput. Sistemi i leximit te kartave dhe lejimit te hyrjes apo moslejimin, duhet te ofroje mundesine e menaxhimit te disa lloje biletash si: bileta ditore te printuara nga POS, bileta te printuara nga shtepia si edhe leximin e ID te punojesve. Sistemi duhet te kete si karakteristike mundesine per te menaxhuar bileta edhe nga sisteme te tjera.

Turnstile me 3 shufra duhet te ofroje siguri ne ngalimin e mashtrimeve. Nuk do mund te mbahet i hapur apo te lejoje hyrjen e me shume se nje personi per nje bilete. E njejta bilete nuk mund te perdoret per here te dyte neqoftese bileta eshte njeperdorimshe. Tripodi duhet te kete edhe mekanizem numerimi.

1.2 Vecori tjeter:

- Percaktimin e nje numri pa limit te llojeve te tipit te biletës.
- Dizenjimi i percaktuar nga perdoruesi me fjale kyce inteligjente dhe me mesazhe te personalizuar
- Anketa te percaktuara nga perdoruesi dhe demografika(per statistika dhe analizime) per shembull: "Cili eshte vend i origjines?"
- Numer i palimituar Procedura ta automatizuar per kashierin dhe kontrollin e parave.
- Lookup i transaksioneve dhe biletave.(Historiku)

1.3 Specifikime per pike kontrolli dhe hyrje (checkpoint)

Cdo tripod duhet te jete e pajisur me lexues barkode 1D2D, RFID/NFC, me ekran VGA per mesazhe, audio, sensore levizje, numerim, nderfaqe rrjeti dhe mbulues mbrojtës te saj. Tripodet duhet te jene te dizenuara per volume te larta aksesimi dhe te pershtatshme per perdorim te jashtem. Pajisjet duhet te jene per perdorim afat-gjate per shume vite. IP54 nga fabrika. Materiale te cilesise se larte rezistente ndaj vandaleve. Ne raste mosfunksionimi komponentet e saj duhet te jene lehtesisht te zevendesueshme.

Ne raste se kalohet bileta ne reader por personi nuk kalon ne tripod bileta duhet te jete serish e vlefshme dhe mund te perdoret serish. Ne te kundert bileta nuk do mund te perdoret serish.

Permasat e tripodit duhet te jene me lartesi nga toka 80 cm +/- 2. Gjatesia e krahut duhet te jete 50 cm +/- 2.

2. POS (Point Of Sale)

Pajisjet qe duhet te perfshije nje POS:

- Nje PC i vogel qe te kurseje hapesine, 4GB memorje, 500 Gb kapacitet disku me sistem operimi windows 10.
- Monitor VGA touchscreen 15 inch
- Lexues Barcode/ Imager (1D & 2D)
- Printer termal per printimin e raporteve
- Printer termal per printimin e biletave, 200dpi, i cili suporton bileta te ndryshme
- Tastiere dhe maus.
- Te gjithë kabllot e nevojshem
- Te gjitha licensat e softuer te jene pa afat (perjashtohet ketu suporti vjetor per perditesim te softuer)

VI. MOBILIMI

1. Tavoline pune

Versione te tavolines se punes

- Tavoline pune me pjesen e sipërme te tavolines te bere nga te dyja anet me film melamine e veshur me 3 shtresa MDF E1 dhe:
 - strukture konstante e lartësisë e bere me pluhur te veshur me çelik.
 - Tavoline manaxheriale e bere nga MDF 25mm dhe e veshur me nje luster.
- Gjithashtu ka nje kabinete anesore.

Te dhenat teknike per tavolinat punes

Tavolina do te realizohet me material melamine me trashesi jo me te vogel se 30mm, me ngjyre druri, te kombinuar me material Mdf .



*Reference

*Realizimi te zbatoje permasat e dhena ne projektin teknik qe ndryshojne per cdo tavoline ne varesi te ambjenteve (te shpjeguara edhe ne preventiv sipas sasise per cdo ambjent).

-Dimensionet:

1. Tavoline katrore 60x60 cm
2. Tavolina e jurise 300*70*75 cm

2. Karrige e thjeshte



Klasifikimi

Karriket e vizitoreve (4 kembe)
Pa mbeshtetese per krahet

Dimensionet

550 (gjeresi) x 620 (thellesia) x 940 (lartesia) mm

Te dhenat teknike:

Struktura eshte e bere me tuba çeliku me seksion rrethor 26x2mm.

Ne fund te 4 kembeve jane te vendosura tapa plastike per te mbrojtur dyshemene.

Ndejtesja eshte e bere flete druri te presuara dhe ka nje trashesi finale prej 12mm.

Ndejtesja dhe mbeshtetesa jane te bera me shkume poliuretanie cila është veshur me susta me pelhure.

Ne versionin me mbeshtetese kraresh, jastike tek mbeshtetesa me poliuretan te zi gjysem te forte jane te lidhura tek tubi.

Karrikja eshte e palevizshme.

Dimensionet e uleses: gjeresia 480 mm, thellesia 470 mm

Dimensionet e mbeshteteses: gjeresia 460 mm, lartesiat 590 mm

Tapiceria mund te zgjidhet nga 7 grupe copash me nje larmi te madhe ngjyrash.

Paketimi ne nje kuti kartoni (me mbeshtetese kraresh)

Pesha: 10,0 kg

Volumi: 0.28 m³

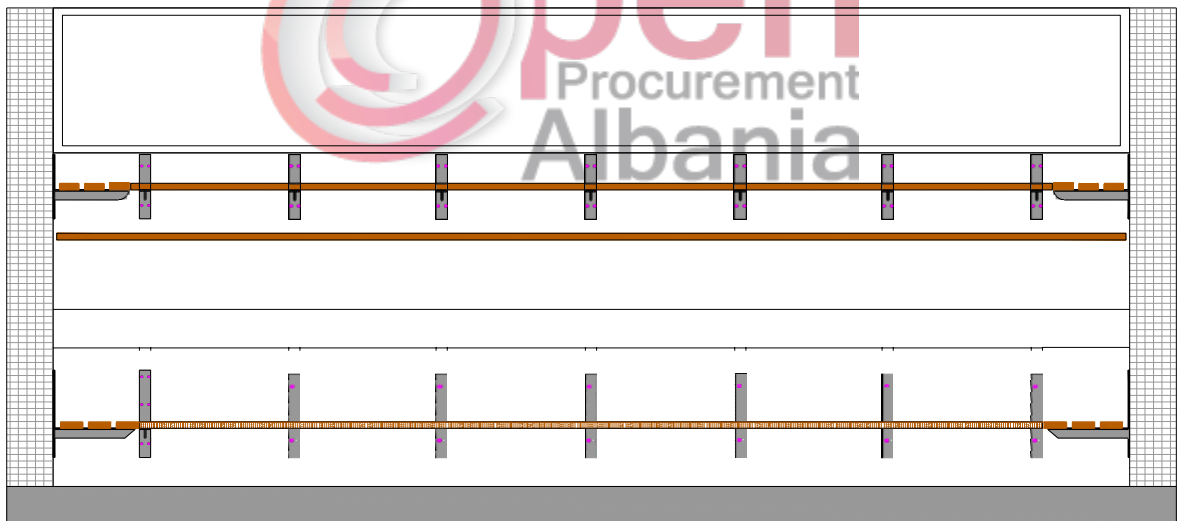
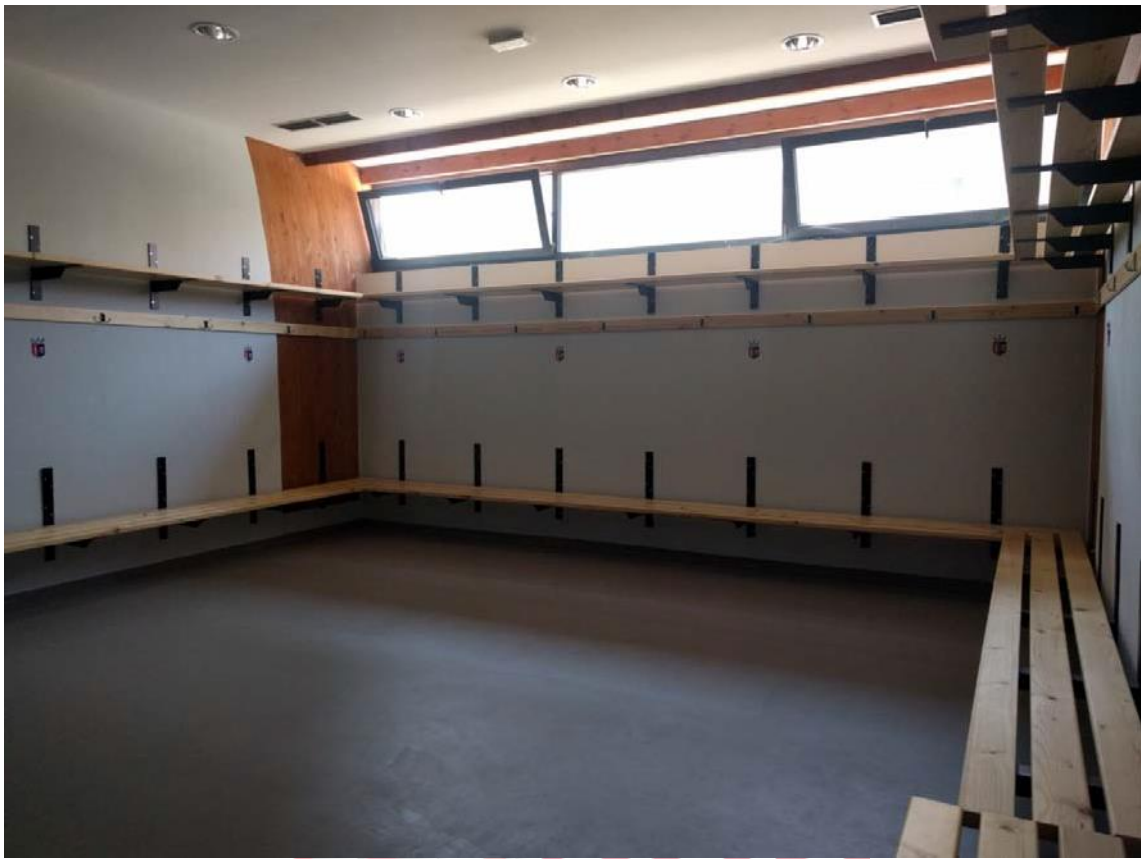
Paketimi ne nje kuti kartoni (pa mbeshtetese kraresh)

Pesha: 8,0 kg

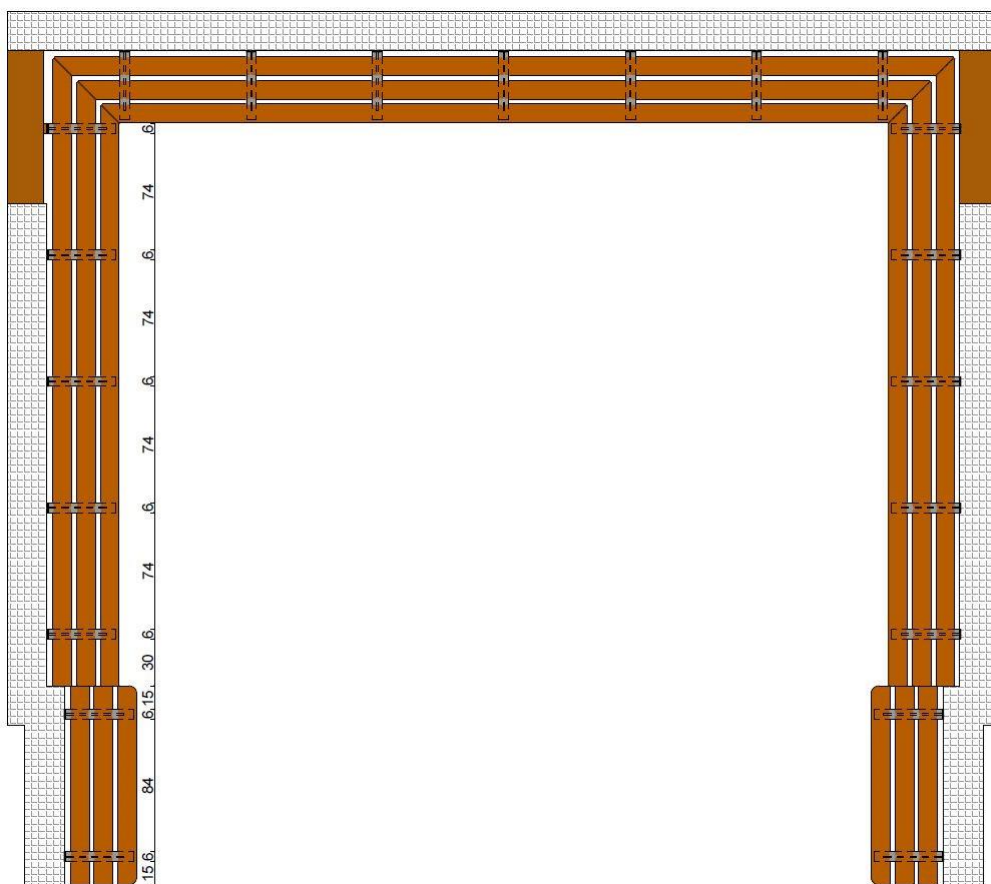
Volumi: 0.25 m³

3. Stol druri dhe sergjen konsol druri

Stolat dhe sergjenet do te realizohen me material melamine ngjyre druri me trashesi jo me te vogel se 18mm, te kombinuar me MDF. Stolat dhe sergjenet do te kapen me elemente metalike ne mur duke qendruar konsol.



Pamje ballore



Plan

4. Pasqyrakonsol

Pasqyra vendoset ne dhomat e zhveshjes per te shpeyer njekohesisht edhe ambjentit te dusheve. Nje element melamine+MDF i bardhe konsol sherben per mbajtjen e thareses se flokeve. Elementi mbajtes i drurit kapet ne mur.

*Implementimi te zbatoje dimensionet e dhena ne projekt.



*Reference

5. Krevat per dhomen e mjekut

Krevat me permasa sipas standardeve mjekesore.

Shtrati me mekanizem te levizshem.

Mbushja me material te bute dhe te rehatshem.

Kembet e krevatit metalike me 4 rrota te levizshme



6. Dollap modul 50cm

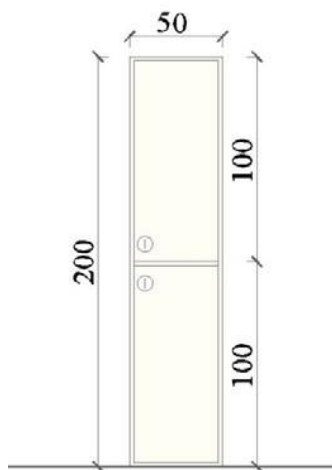
Dollapet jane disenjuar ne module me gjeresi 50cm.

-materiali: MDF + melamine

-ngjyra: e bardhe

-doreza: me celes me numer

-dimensionimi i moduleve:



Dollapet do perdoren ne dhomat e zhveshjes dhe ne zyra.

*Numri i moduleve per dollap varion sipas dimensioneve ne cdo ambient te perdorur ne projekt dhe sipas ndarjes ne preventiv.



*Reference

VII. SHITESA TE REJA PALLATI I SPORTIT

1. Stolat efushes

Stol me mbeshtetese te larte per komfort maksimal sipas rekomandimeve te FIFA dhe UEFA. E disenjuar ergonommikiisht per spektatoret e eventeve sportive

Te dhenateknike:

Materiali: Copolymer masterbatch ngjyrosur me polypropylene

Siperfaqja: e lemuar, gjysme-shkelqim, stabilizuar me UV

Kapja: 2-3 pika kapjeje per t u implementuar ne shkalle betoni apo siperfaqe te thara

Levizja: stolat jane te palevizshme. Keshtu parandalojne dhe vandalizmin

Vendosja e numrit: e palevizshme

Kullimi i ujerave: stolat kane vrime qe ben kullim natyral te ujerave

Rezistenca ndaj zjarrit: Klasi 1i Italise (DM 26/6/84 e DM 3/10/2002)

NFP₉₂₋₅₀₁ – franceze

BS5852 – angleze

Rezistenca: EN 13200 – 4: 2007

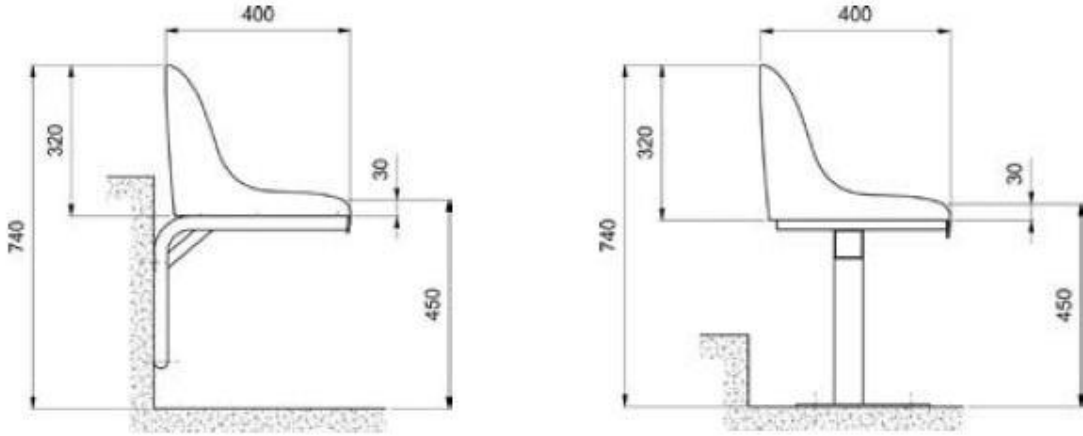
Metoda e testimit: EN 12727

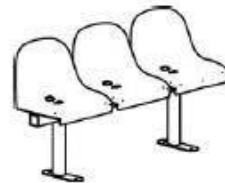
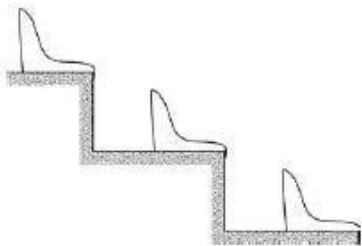
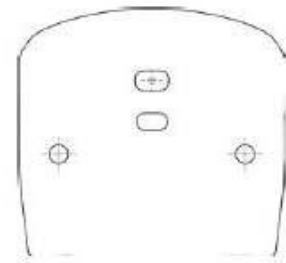
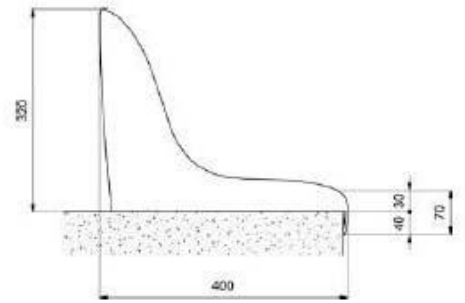
Standarde FIFA dhe UEFA: EN 13200 – 4: 2007

Ngjyra:



Kllapat dhe traret:





2. Set basketbali

2.1 Njesia backstop e tipit me bazament portal me rregullim manual te lartesisë



Set me ngritje manuale. Ky dizajn lejon 2 pozicione te ndryshme: e hapur per te luajtur basketbali dhe i mbyllur per transportim apo magazinim. Dizenuar sipas rregullave dhe standardeve te FIBA me certifikate te nivelit 1 dhe 2. Gjithashtu eshte certifikuar nga I.B.V (Instituto de Biomecánica de Valencia) me UNE-EN 1270

Njesia backstop ka strukture kryesore te perbere nga krahe suporti, dy poste vertikale dhe nje baze.

Krahu është prodhuar nga një tub me seksion katror i cili është i përforcuar. Ai ka një pjesë horizontale dhe një pjesë kendore. Krahu mund të prodhohet në tre gjatësi të ndryshme në varësi të preferencës: 3.25, 2.52 m ose 2.25 m.

Postat e përmbysura në formë T janë përforcuar nga dy shtresa diagonale anësore. Këto poste ofrojnë qëndrimin me ngurtësinë dhe stabilitetin e nevojshëm.

Njesia e backstop mund të paloset ose shpaloset manualisht npr postësse pasme. Ky proces mbështetet nga një piston me gaz.

Eshte e pajisur me nje kapese sigurie qe shkon nga posti i perparmë në krah, i cili përdoret për të penguar njësinë dhe për të parandaluar qëndrimin nga palosja ose lëvizja gjatë kohës së lojes.

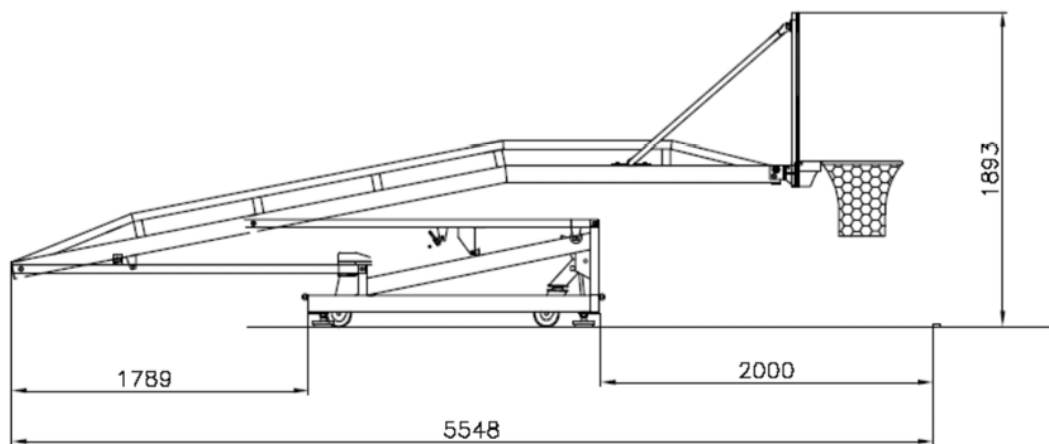
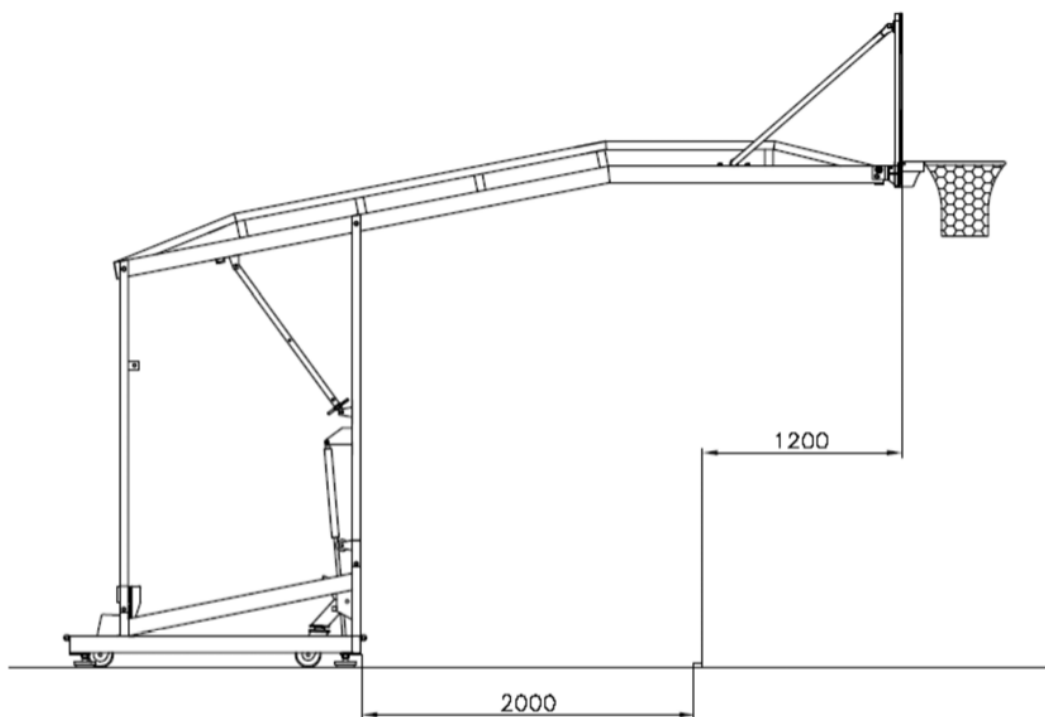
Njësia backstop mund të përshtatet lehtësisht për të montuar çdo table basketbali qofte akrilik ose xham. Pozicionet vertikale dhe horizontale te panelit të prapambetjes mund të rregullohen dhe të fiksohen thjesht për të siguruar qejane pozicionuar drejt gjatë lojës.

Të gjitha lidhjet dhe nyjet janë bërë prej çeliku dhe kanë kaluar një trajtim kimik të veshjes me zink. Produkti është pikturuar me bojra pluhur poliestër e cila zbatohet pas një trajtimi ne ulje duke përdorur një dush fosforik nën presion dhe kalohet në një furrë në 200°C.

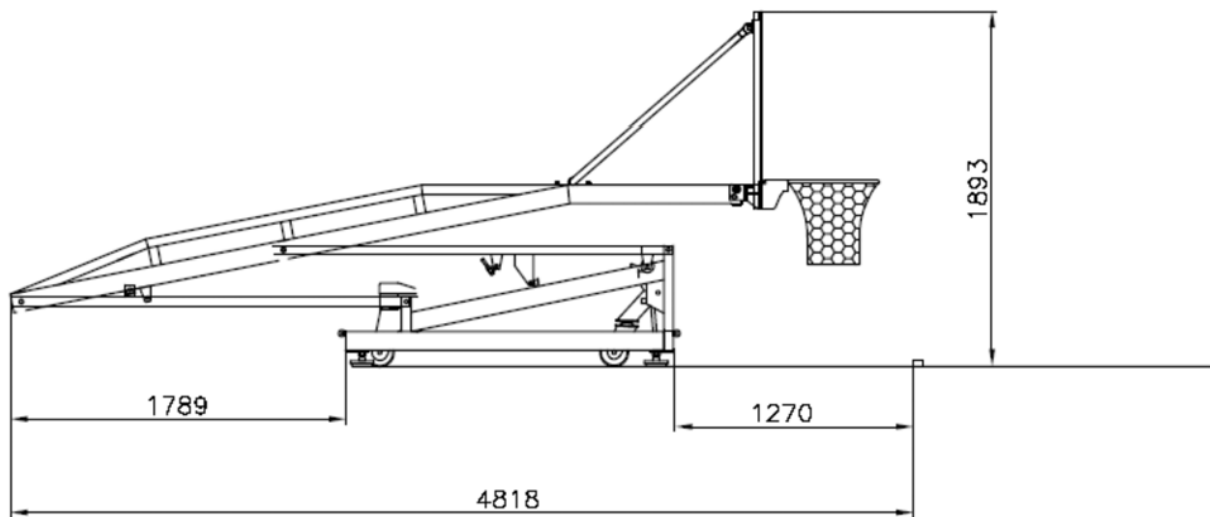
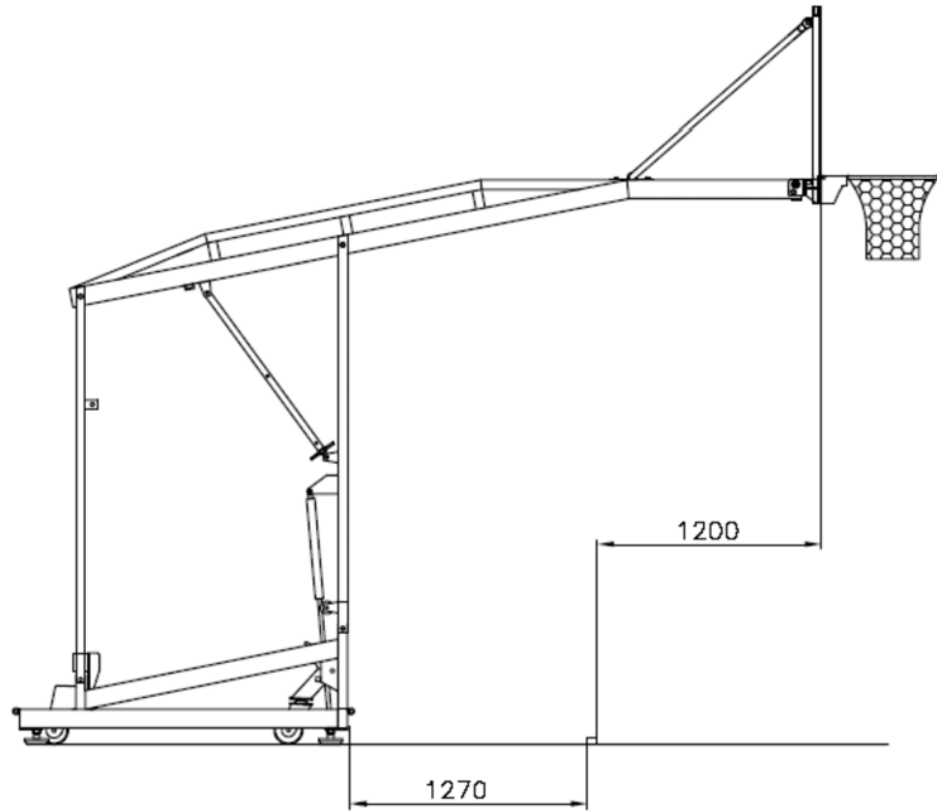
Tre jane ngjyrat standarde: blu, e kuqe dhe e verdhe.

Dimensionet:

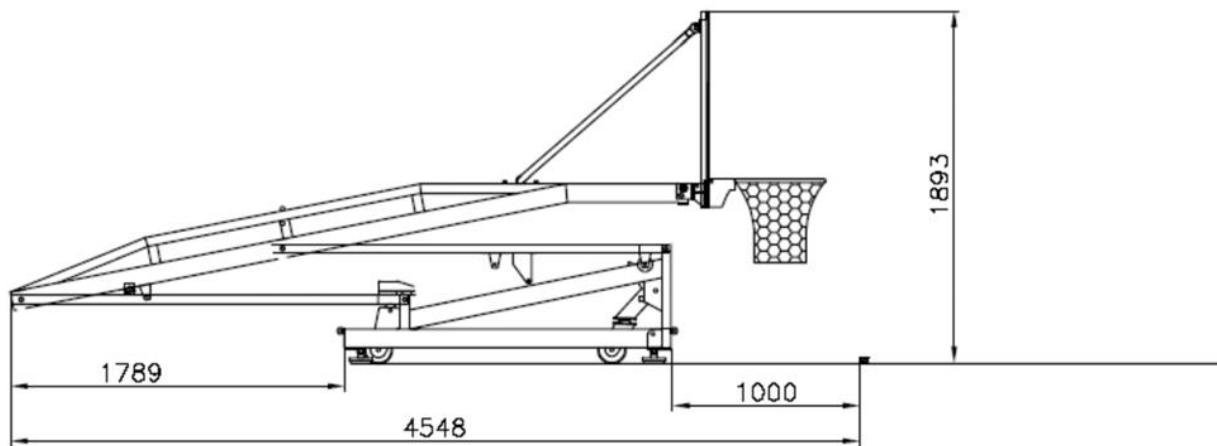
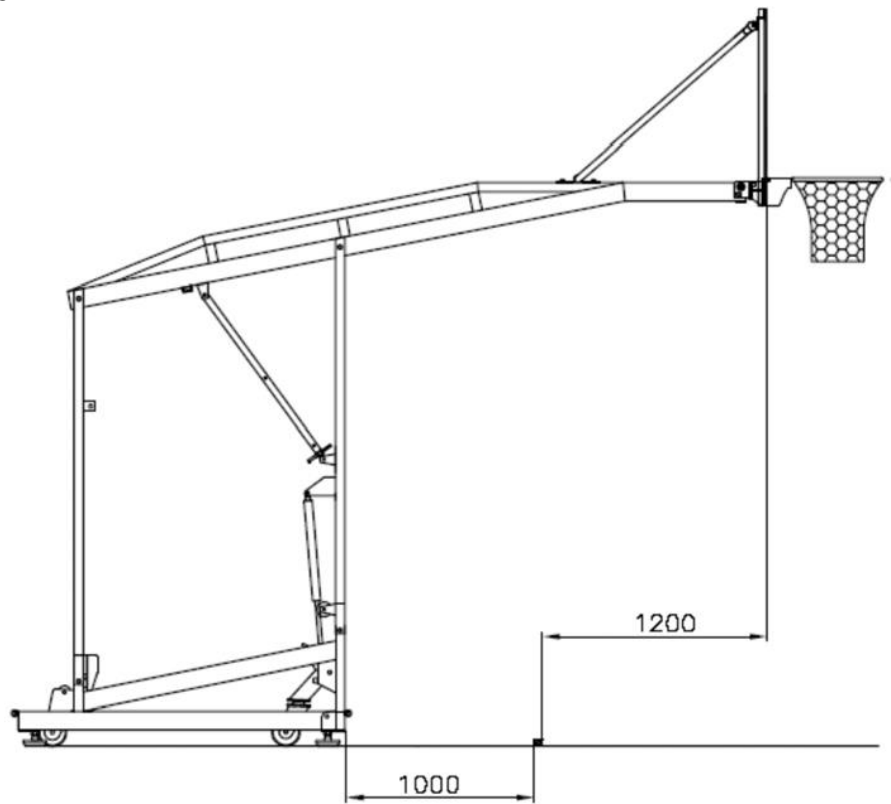
Modeli 1: projeksion 3.25m



Modeli 2: projeksjon 2.52m



Modeli 3: projekcion 2.25m



2.2 Tabela e basketball



Tabela perbehet nga pllaka e pasme prej xhami 14mm te trashe, korniza metalike dhe bordi me mbushje.

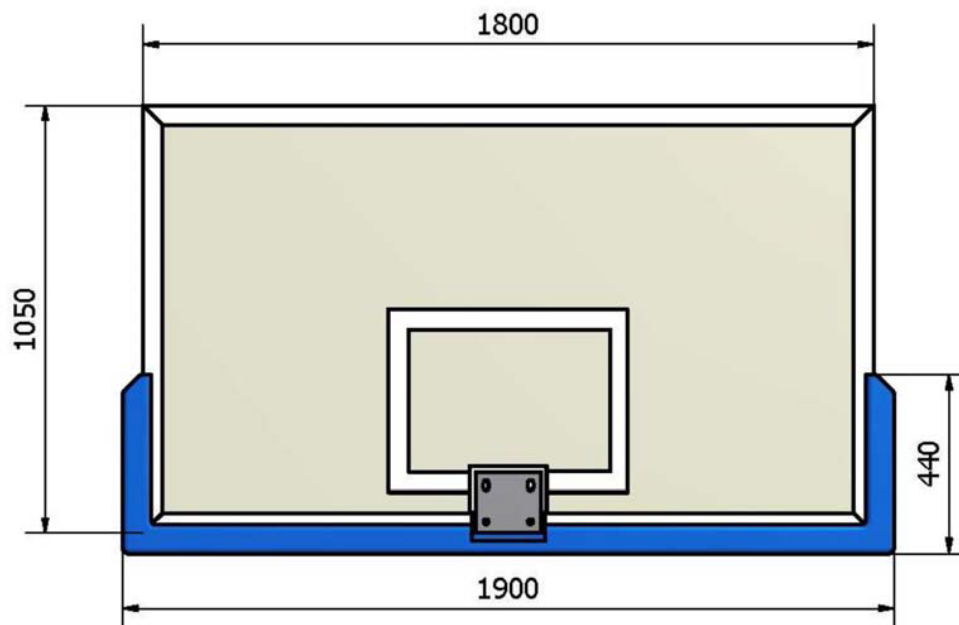
Eshte brenda standardeve europiane EN-1270 dhe FIBA nivel 1

Pllaka e pasme me dimensione 1.05 x 1.8m, eshte bere prej xhami te zbutur me trashesi 12 mm, i cili formohet duke perdorur dy fletë – një që është 8 mm e trashë dhe një tjetër që është 4 mm. Ata janë bashkuar së bashku me një fletë PVB e cila parandalon rënien e xhamit.

Korniza është e përbërë nga çelik me seksion drejtkëndor 50 x 30 mm. Nuk ekziston asnjë kontakt i drejtpërdrejtë midis kornizes dhe pllakes se pasme, sepse ka një shirit neoprene që ndan të dyja.

Bordi ka një mbushje gjysmë të ngurtë të poliuretanit të zgjeruar, i projektuar për të mbrojtur lojtarët nga perplasja me tabelen.

Dimensionet baze:



Ngjyra standard e kornizes: e bardhe

Ngjyra standard e bordit: blu ose e zeze

3. Set volleyball

Set me dy shtylla të volejbollit, të bërë nga profil çeliku me diametër 90 mm. Ky produkt prodhohet në përputhje me rregullat e FIVB.

Shtyllat përfshijnë mbrojtje që mund të montohen lehtë dhe të çmontohen nga një rrip dhe janë të mbuluara për sistemet e rregullimit të lartësisë, tensionimin dhe sigurimin e rrjetës që mund të jetë e rrezikshme nëse goditet një lojtar.

Në krye të çdo shtylle është vendosur një rrotë e luget përmes të ciles qarkullon rrjeti kabllor.

Pjesa e poshtme e shtyllave ka fund të rrumbullakosur që mbulon cepat PVC që mund të jenë të rrezikshme në trajtimin për montim dhe çmontim.

Shtyllat:

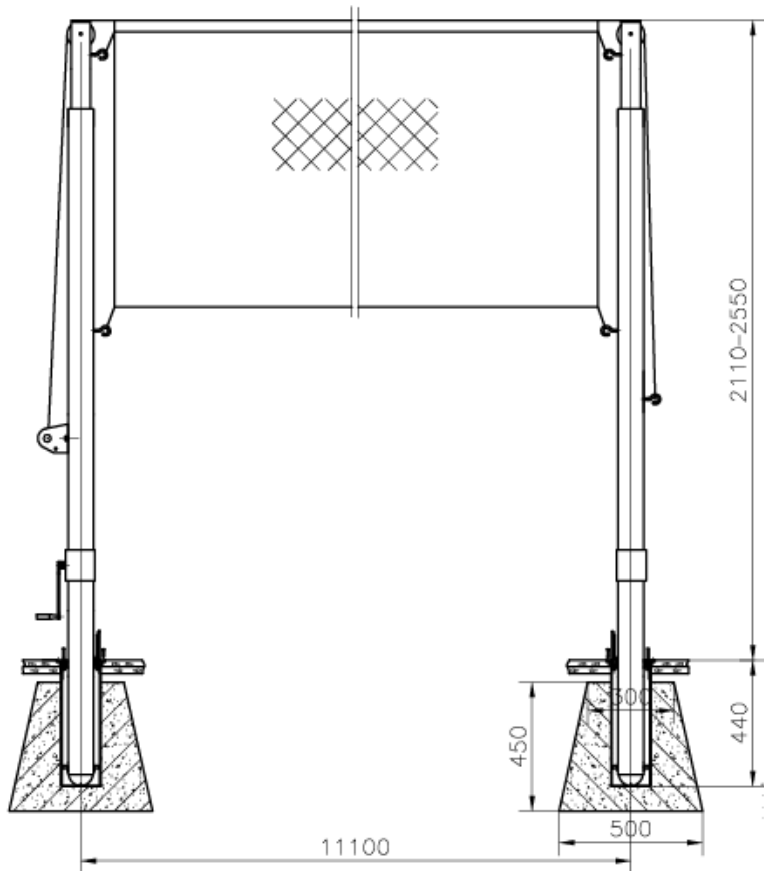


pen
Procurement
Albania

Mbrojteset:



Dimensionet e pergjithshme:



4. Tabela digitale video-screen

Gjenerata e fundit 12 m², display LED për përdorim të brendshëm, rezolucion P6 dhe teknologji LED SMD. Masa 5x2.50 m dhe përbëhet nga 20 module 100x50 cm dhe 10 module 50x50 cm. Çdo modul me madhësi 100x50 cm peshon 13 kg dhe pesha e çdo moduli 50x50 cm është vetëm 7 kg, duke e bërë një peshë totale të ekranit LED prej vetëm 383 kg, duke përfshirë shiritin horizontal për sistemin e fiksimit, i cili lehtëson instalimin e tij.

Gama e re e ekraneve LED është krijuar si një blerje gjeneruese nga tabelat tradicionale të rezultateve. Përdorimi i teknologjisë LED SMD siguron shkëlqim shumë të lartë dhe kënde më të lartë (140° horizontale dhe vertikale), duke mundësuar që ajo të shikohet nga çdo pjesë e objektit ose mjedisve. Punon si një tabelë elektronike multi-sport, si një ekran reklamash dhe mund të përdoret në çdo ngjarje tjetër jo-sportive. Ajo mund të instalohet si në pavionet bashkiake, në shkolla, në qendra palestres, në gjykata ose në ndonjë lloj objekti sportesh shtëpie.

Është e pajisur me një sistem të ri të shpërndarjes së nxehtësisë dhe nuk ka nevojë për ndonjë ventilator, kështu që nuk shkakton zhurmë.

Produkti është projektuar për ta bërë setin të thjeshtë, pasi ka një sistem të montimit të shpejtë dhe është gjithashtu jashtëzakonisht i sheshtë, vetëm 80 mm i trashë. Gjithashtu kursen energjine elektrike.



Sistemi i kontrollit perbehët:

1. Komputeri qe kontrollon
 - Procesor LED
 - Sistem Monevideo
2. Ekрани LED
3. Konsol Ulise



NDRICIMI

1. Prozhektor LED, 413W, 48000 lm, material termoplastik metalixato

Ky tip ndricuesi do te perdoret per ndricimin e ambienteve te pishinave. I pershtatshem per tu instaluar ne zona me siperfaqe te madhe dhe ambiente sportive.

I mbrojtur nga grimcat e imeta te pluhurit, nga presioni i larte i ujit dhe nga impaktet mekanike te jashtme.

Me ngjyre ndricimi 5000K I ndertuar sipasstandardeve EN 60598-1, EN 60598-2-5. Furnizohet me tension 220-240V / 50 - 60 Hz (opsional: 120-277V / 50-60 Hz).

I programueshem

Prozhektor LED 413W

Llamba 48000 lm, 5000K, CRI>70

Shkalla e mbrojtjes nga Pluhuri dhe Uji - IP 66

Shkalla e mbrojtjes nga goditjet – IK 08

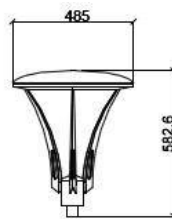
Furnizimi me energji – 220-240V / 50 Hz (optional:120-277V/50-60 Hz

(transformator i perfshire)

Permasat 407x465



2. Ndricues i larte tip Tris 2



SHTYLLA:

- Lartësia: 3.5 - 4 m
- E xinguar në të nxehtë
- E lyer me bojë elektrostатike me pjekje

NDRIÇUESI:

- Stamp alumini
- I lyer me bojë elektrostатike me pjekje
- LED (3200 - 5800 K)
- Lente rrugore 140°
- Fuqia: 30 - 80W

