



DREJTORIA E PËRGJITHSHME E MIRËMBAJTJES SË OBJEKTEVE PUBLIKE
BASHKIA SHKODËR

OBJEKTI:
**RIKONSTRUKSION TOTAL I PALLATIT TË SPORTIT
“QAZIM DERVISHI”**

KONTRATA E SHËRBIMIT:
REF-77788-03-02-2026

RAPORTI ELEKTRIK

Përgatitur nga:
“HYDRO-ENG CONSULTING” sh.p.k.



TABELA E PËRMBAJTES

1.	Hyrje	5
1.1	Objekti	5
1.2	Përshkrimi	5
1.3	Baza ligjore në projektimin e objektit	5
1.4	Baza e projektimit	6
1.5	Cilesia e materialit dhe vendi i instalimit	6
1.6	Kriteret bazë për punimet elektrike	6
1.7	Tubat mbrojtës, përshkrimi i tubave dhe kutite e degezimit	7
1.8	Kablo dhe percjellesa	7
1.9	Izolimi i kablove	7
1.10	Renia e tensionit	8
1.11	Rezistenca e izolimit	8
1.12	Fuqia e çkycjes	8
2.	Impianti elektrik	9
2.1	Te dhëna të përgjithshme të objektit, përcaktimi i fuqisë së instaluar dhe kërkuar	9
2.2	Furnizimi me energji të objektit	9
2.3	Furnizimi me energji të pandërprerë (grupet statike UPS)	9
2.4	Shpërndarja kryesore në tension të ulët	10
2.4.1	Standartet	10
2.4.2	Permasat / pesha	10
2.4.3	Menyra e vlerësimit	10
2.4.4	Nenshpërndarja në tension të ulët	10
2.4.5	Shpërndarja në tension të ulët	10
2.5	Infrastruktura e instalimit elektrik	11
2.5.1	Përcjellësit dhe Kabllot	11
2.5.2	Kanalinat dhe aksesoret	12
2.5.3	Tuba, kutite	12
2.5.4	Prizat dhe celesat	13
3.	Konformiteti me standardet Shqiptare dhe Europiane të adoptuara nga Republika e Shqipërisë	13
4.	Nevoja për kabine elektrike	14

LISTA E FIGURAVE:

Figura 1-1 Planimetria e Pallatit të Sportit "Qazim Dervishi"	5
Figura 4-1 Kabina elektrike dhe transformatori i zgjedhur	14

LISTA E TABELAVE:

Tabelë: 2-1 Llogaritja e fuqisë në objekt..... 9

FUQIA E INSTALUAR E PLOTË: $S_{in}=423.77kVA$

FUQIA E INSTALUAR AKTIVE $P_{in}=376.92kW$

1. Hyrje

1.1 Objekti

Në këtë raport elektrik do të trajtohen ndërhyrjet e propozuara elektrike në objektin "Pallati i Sportit Qazim Dervishi" (stadium i mbyllur me 1-2 kat). Janë trajtuar në këtë raport ndërhyrjet e rjetit elektrik dhe përputhja e objektit me legjislacionin në fuqi.

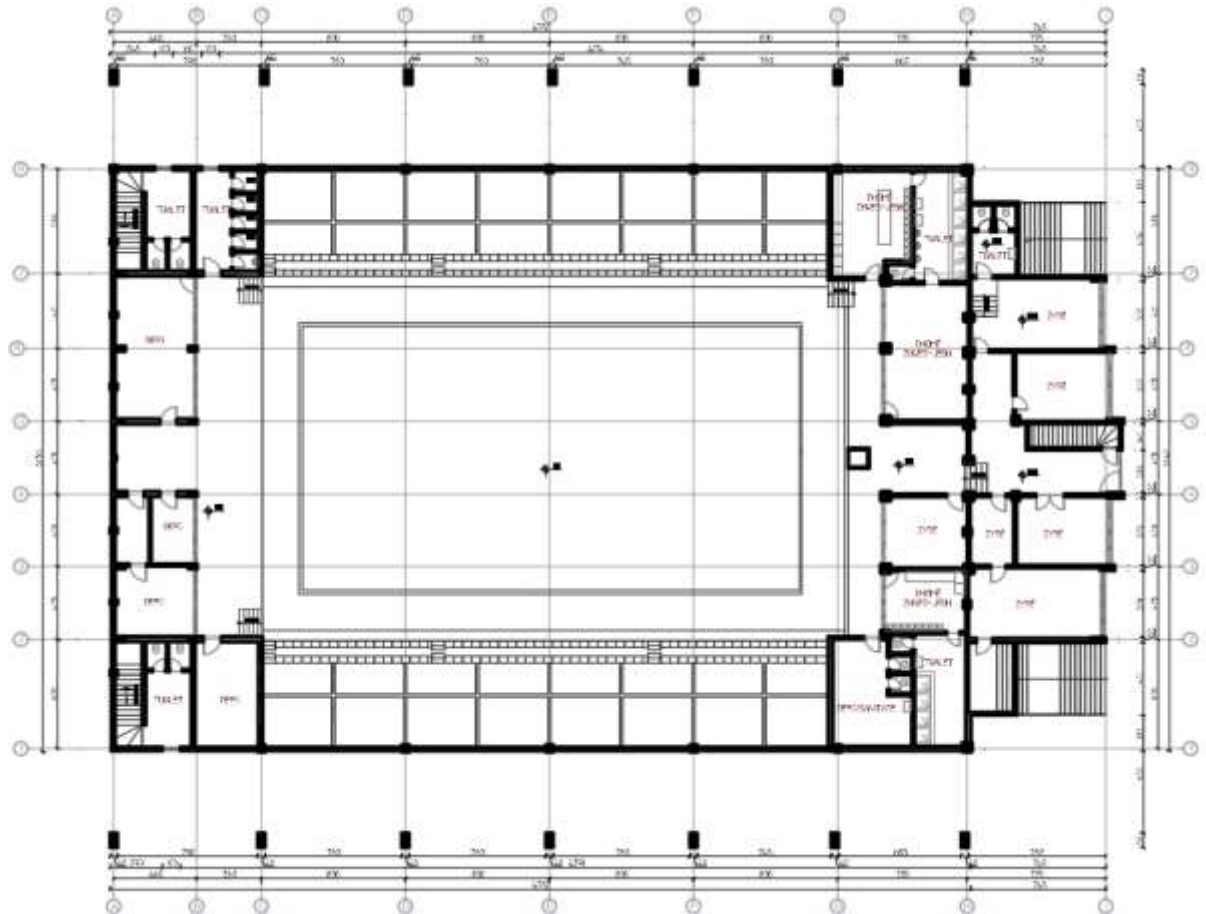


Figura 1-1 Planimetria e Pallatit të Sportit "Qazim Dervishi"

1.2 Përshkrimi

Pallati i Sportit "Qazim Dervishi" është propozuar të rikonstruktohet dhe ndodhet në rrugën Djegaxhie, Bashkia Shkodër. Ka akses të drejtpërdrejtë me rrugën Djegaxhie dhe ndodhet ngjitur Stadiumit "Loro Boriçi". Objekti është i pozicionuar në koordinatat gjerësi gjeografike 42°04' 16" dhe gjatësi gjeografike 19°30' 21".

1.3 Baza ligjore në projektimin e objektit

Objekti është projektuar nga ana elektrike në përputhje të plotë me:

- Kërkesat e investitorit në përputhje me studimin dhe projektin
- Projektin arkitektonik, të dhënat e marra nga arkitektura.
- Klasifikimi i objektit, në referencë të funksionit dhe qëllimit të tij.
- Në kushtet teknike të projektimit dhe standardet e Republikës së Shqipërisë.
- Normat dhe rekomandimet e IEC, EN, CEI.

1.4 Baza e projektimit

Punimet e instalimeve elektrike duhet te respektojne te gjitha konditat projektuese dhe standartet qe jane sot ne fuqi ne Shqiperi (KTP – STASH) dhe per elemente speciale qe nuk parashikohen ne keto standarte duhet ti referohemi Euro Norms (EN), dhe Eurostandarteve (EN, ED) dhe rekomandimeve te CEI, CENELC, DIN, VDI/VDE.

Në hartimin e projektit elektrik të objektit do të përfshihen ndërtimi i sistemeve elektrike te mëposhtme :

- Sistemi i Rrjetit te Fuqise;
- Skemat Elektrike TU

Projektimi i sistemeve elektrike te mesiperme per rikonstrukcionin e objektit: "Stadium i mbyllur" që bën pjesë në projektin: "RIKONSTRUKSION TOTAL I PALLATIT TË SPORTIT "QAZIM DERVISHI"", eshte bere duke ju përshtatur dhe përgjigjur kërkesave të parashtruara në detyrën e projektimit. Ndërtimi i sistemeve elektrike do te lidhet ngushtë me hapësirën e brendshme të godinës.

Projekti elektrik parashikon furnizimin me energji dhe zgjidhjet per instalimet elektrike dhe sistemet e sigurise ne godine. Llogaritjet jane bere duke u bazuar ne fuqite e paisjeve mekanike te dhena nga projektuesi mekanik si dhe ne ngarkesat e tjera kryesisht ndricimi, priza sherbimi, poste pune, paisje mekanik etj.

1.5 Cilesia e materialit dhe vendi i instalimit

Te gjitha materialet qe do te perdoren ne impiantet elektrike duhet te pershtaten me ambientin ku jane instaluar dhe duhet te kene karakteristika te tilla qe tu rezistojne veprimeve mekanike, gerryese, termike ose lageshtise dhe agjenteve te tjere ndaj te cileve mund te ekspozohen gjate punes.

Te gjitha materialet, ndricuesit etj duhet tu pergjigjen Normave CE.

Rekomandohet ne zgjedhjen e materialeve, preferenca e prodhimeve europiane. Te gjitha materialet duhet te kene te dhenat targa dhe instruksionet e mundeshme te perdorimit qe perdorin simbolet e CE.

1.6 Kriteret bazë për punimet elektrike

Sistemi i Tokezimit:

- Sistem TNC per Panelin kryesor te godines
- Sistem TNS per nenpanelet

Tensioni nominal Punes (Ue) : 400 V (L/L) dhe 230 V (L/N);

Tensioni nominal Izolimit (Ui): ≥ 690 V;

Tensioni testues i pajisjeve te tensionit te ulet: 1 min. 50 Hz 3500 V;

Frekuenca : 50 Hz

Sherbimi nominal : I panderprere

Renia e U midis burimit dhe ngarkeses: Maksimumi 4 % ne AC

Kosinus fi: 0,9 ne furnizimin kryesor

Madhesia e kabllit te neutrit :

- Sipas kodeve dhe standarteve
- Sa $\frac{1}{2}$ e seksionit te fazes per seksione me te medha se 16mm².
- Ne seksion te njejte me ate te fazes ne rast furnizimi te pajisjeve qe shkaktoje
- Harmonika (PC, servera, motorr).

Kapaciteti i ckyces dhe durimi i lidhjes se shkurter :

- CEI 947.2 P1 (cikel 0 – 3 min. – CO)
- Icu $\geq$ 16 kA Paneli Kryesor
- Icu $\geq$ 10 kA Panelet Shperndarese

1.7 Tubat mbrojtjes, pershkrimi i tubave dhe kutite e degezimit

Percjellesat duhet te jene gjithmone te mbrojtur dhe te mbuluar mekanikisht. Keto mbrojtje mund te jene ; tuba, kanale mbajtes kabllorsh, kalime, tubacione ose gropa ne strukturat e ndertimit etj. Ne rastin konkret eshte menduar qe instalimet te realizohen me tuba plastik nentoke te cilet komunikojne nepermjet pusetave elektrike per cdo degezim te rrjetit si dhe lidhjet mne shtyllat elektrike te ndricimit.

1.8 Kabllo dhe percjellesa

Per te realizuar impiantet elektrike ne ndertimet publike jane zgjedhur tipet e meposhtme te kablllove (percjellesave ne degezime)

Ne brendesi te nderteses :

- FS17: percjelles njepolar i izoluar me pvc, ne rastin e instalimit te fshehur ne tuba nen suva, mure gipsi ose tubo rigid.
- FG16-OR16 600/1000V; kabllo shumepolar me izolim e guaine PVC, ne rastin e furnizimit te linjave, ne kanalina apo ne tuba ne rastet e instalimeve te jashtme ne toke.

1.9 Izolimi i kablllove

Kabllo e perdorur ne sistemet e kategorise se pare duhet te jene te pershtatur me tension nominal kundrejt tokes dhe tension (U_0/U) jo me te vogel se 450/750V, ndersa ato qe perdoren ne sistemet e sinjalizimit dhe te komandes jo me te vogel se 300/350V:

- U_0 - tensioni nominal ndaj tokes;
- U - tensioni nominal.

Ngjyrat dalluese te kablllove

Percjellesat dhe kabllo e perdoren ne realizimin e impianteve elektrike duhet te shenohen me ngjyrat e parashikuara ne tabelat unifikuese. Ne veçanti duhet te perdoret dy ngjyreshi jeshil-i verdhe per percjellesit e mbrojtjes e ekuipotenciale, dhe blu i hapur per percjellesin e neutrit.

Norma nuk percakton ngjyrat e veçanta per percjellesit e fazes por ato duhen shenuar ne menyre te njejte per te gjithë impiantin nga ngjyrat e zeze, gri dhe kafe.

Seksionet minimale dhe renia e lejuar e tensionit

Seksioni i percjellesave eshte llogaritur ne baze te fuqise dhe gjatesise se qarkut (duhet qe renia e tensionit te mos kaloje 4% te vleres se tensionit ne boshllek). Seksioni i percjellesit zgjidhet ndermjet vlerave te unifikuara. Ne çdo rast nuk duhet te kalohen vlerat e dhena te rrymes se lejuar, per tipe te ndryshem percjellesish, nga tabelat e unifikimit.

Seksioni minimal i percjellesave te neutrit

Seksioni i percjellesit te neutrit nuk duhet te jete me i vogel se ai i percjellesave korrespondues te fazes. Per percjellesa te qarqeve me shume faze, me seksion me te madh se 16mm^2 (per percjellesa bakri) duhen kenaqur kushtet e normale CE.

Seksioni i percjellesave te tokes dhe te mbrojtjes

Seksioni i percjellesave te tokes dhe te mbrojtjes, pra te percjellesave qe lidhin me impiantin e tokezimit pjeset qe duhet te mbrohen nga kontaktet direkte, nuk duhet te jete me i vogel se sa tregohet ne normen CEI 64-8: seksioni minimal i percjellesit te tokes duhet te jete jo me i vogel se ai i percjellesit te mbrojtjes me keto minimume perkatese:

1.10 Renia e tensionit

Seksioni i percjellesave i llogaritur ne funksion te fuqise se punes dhe nga gjatesia e qarkut (ne menyre qe renia e tensionit te mos kaloje 4% te tensionit ne boshllek) duhet te zgjidhet nepermjet atyre te unifikuara.

1.11 Rezistenca e izolimit

Per te gjitha pjeset e impiantit qe perfshihen midis dy siguresave ose automateve te njepasnjeshem, ose te vendosura para sigureses ose para automatit te fundit, rezistenca e izolimit kundrejt tokes ose ndermjet percjellesve qe u perkasin fazave me polaritet te ndryshem duhet te jete me e madhe se:

- 500 ohm per sisteme me tension nominal kundrejt tokes qe perfshihen nga 50V deri 500V.
- 250 ohm per sisteme me tension nominal kundrejt tokes me te vogel se 50V

1.12 Fuqia e ckycjes

Paisjet e seksionimit te perdorura ne nivelin e kontatoreve, duhet te llogariten me nje rryme te lidhjes se shkurter te pakten 10kA per çkqçesat trefazore dhe per ata njefazore. Eshte bere zgjedhja e tipit dhe llogaritja e seksionit te percjellesave ne baze te fuqise se pajisjes qe do te ushqeje dhe automateve per secilin qark te furnizimit te pajisjeve elektrike sipas normave perkatese.

Te respektohen vlerat dhe karakteristikat e pajisjeve sips vizatimeve te kuadrove elektrike.

2. Impianti elektrik

2.1 Te dhena te pergjithshme te objektit, percaktimi i fuqise se instaluar dhe kerkuar

Për te realizuar këtë sistem është llogaritur fuqia e instaluar dhe e kërkuar dhe janë bere llogaritjet për furnizimin e te gjitha ngarkesave elektrike te objektit dhe ngarkesat për sistemet e ngrohjes, kondicionim, ventilim, impiantet hidrosanitare qe mund te vendosen ne te ardhmen.

Nga llogaritjet e kryera, duke marre ne konsiderate te gjithë parametrat dhe targetat e paisjeve te impianteve mekanike dhe makinerive te vendosura ne objekt, kemi rezultat e meposhtme :

1. Fuqia aktive e instaluar	$P_{inst} = 376.92 \text{ kW}$
2. Fuqia llogaritëse e kërkuar	$P_{kerk} = 245 \text{ kW}$
3. Koeficienti i Kërkesës	$K_{kerk} = 0.65$
4. Faktori i Fuqisë $\cos \varnothing$	$\cos \varnothing = 0.88$
5. Fuqia e Plote e Kerkuar	$S_{kerk} = 423.77 \text{ kVA}$

Tabelë: 2-1 Llogaritja e fuqisë në objekt

2.2 Furnizimi me energji i objektit

Eshte parashikar furnizimi me energji elektrike nga kabine elektrike ekzistuese ne zonen ku ndodhet objekti. Furnizimi me energji elektrike do te behet nga Paneli Elektrik Kryesor i objektit e cili ndodhet ne korridor dhe eshte paraqitur ne planet perkatese ne vizatim. E gjithë shperndarja dhe lidhja e nenkuadrove elektrike do te behet nga paneli kryesor sipas skemave njevijore.

Kablo kryesor i furnizimit te objektit $S=[(1 \times 150)]\text{mm}^2$ nga pika e lidhjes do te drejtohet per ne Panelin Elektrik Kryesor - TU (P.E.K-K.0) te vendosur ne katin perdhe te objektit, sipas pozicionit te percaktuar ne projekt.

Kablo kryesor i furnizimit me energji do te jete FG16OR16 me seksion sipas vleres se paraqitur ne skemen unifilare. Sistemi i perdorur eshte sistemi TN-S. Per te gjitha linjat kryesore te furnizimit percjellsi i neutrit (ngjyre blu) eshte i ndare me percjellsin e mbrojtjes se tokezimit (verdhe&jeshile).

Paneli Elektrik Kryesor - TU (P.E.K-TU) do te furnizoje:

1. [P.E-HVAC 1]
2. [P.E-HVAC 2]
3. [K.E.SH - FC] (Për tu zbatuar në lotin II, shiko Raportin Teknik)

2.3 Furnizimi me energji te panderprere (grupet statike UPS)

Projekti nuk parashikon instalimin e një pajisje qëndrore UPS.

2.4 Shpërndarja kryesore ne tension te ulet

2.4.1 Standartet

- IEC 60439 : Panelet e tensionit të ulët dhe assembly i kuadrove - Pjesa 1 Lloji testuar dhe pjesërisht lloji i testuar i assemblyt.
- IEC 60947 : Panelet e tensionit të ulët dhe kontrolli i tyre

2.4.2 Permasat / pesha

- Nuk ka specifikime te veçanta. Akses ne kabinet dhe kablo te hyrjes ne perputhje me kushtet e hapësirës lokale
- Montimi në dhomën teknike dhe kontrolli i tij

2.4.3 Menyra e vleresimit

Te gjithë kabinetet duke perfshire dhe buzbarat dhe kabllimet e brendshem te perfshira ne cmim.

2.4.4 Nenshpërndarja ne tension te ulet

Sipas skemave dhe vizatimeve kuadrot e nenshpërndarjes per ndriçimin e pikave te vecanta do te pozicionohen ne pikat perkatese te lidhjesa me energji.

- Skema elektrike e kuadrit mbrojtës ploteson kushtet teknike te shfrytëzimit te rrjeteve elektrike. Keshtu eshte menduar qe te kete nje pajisje mbrojtëse kryesore e cila sherben per te stakuar te gjithë rrjetin ne raste kur kerkohet por gjithashtu eshte edhe me vlere mbrojtje selektive ne raport me automatet mbrojtës poshte saj.
- Per linjen e ndricimit rrugor eshte menduar te perdoret nje leshues elektrik i cili komandohet nga releja kreposkulare perkatese. Gjithashtu jane parashikuar edhe automate rezerve per rastet kur mund te kerkohen shtesa apo zevendesime te tyre.
- Paneli i mbrojtjes dhe komandimit te ndricimit rrugor do te montohet brenda ambjentëve ku do te behet lidhja e energjise afer kuadrit ekzistues ku do te merret ky furnizim por gjithmone i vecante me kuti te pavarur nga kuadrot e tjere.

Udhëzimet e mesiperme nuk jane strikte dhe ndryshime te vogla pranohen. Gjithe percjellsat e te gjithë kabllove dalese duhet te lidhen ne terminale.

2.4.5 Shpërndarja në tension të ulët

Shpërndarja në tension të ulët fillon nga Paneli Elektrik Kryesor TU ne dhomen elektrike (power center), deri ne instalimin e tensionit të ulët për çdo prize, celes dhe ndricuesi. Shpërndarja e tensionit të ulët do të përgatitet me ane te shinave ose kabllove, të cilat janë përshkruar më poshtë:

Paneli kryesor i tensionit të ulët do të jetë metalik, i lyster, rezistent ndaj gerryerjes, dhe i mbyllur. Dimensionet e tij janë në varësi të pajisjeve elektrike që do të montohen që janë në varësi të ngarkesës elektrike te objektit.

Paneli kryesor i tensionit të ulët duhet të përmbajë të paktën:

- Automati kryesor me 4polar, 400V, me amperazh ne varesi nga ngarkesa
- Automat me katerpolar për çdo kat (ku çdo kat pajiset me linje tre fazore për një shpërndarje më të mirë të sigurisë të ngarkesës)
- Sinjale të fazave te treguara në kopertinën e saj
- Morseta e tokëzimit e lidhur me sistemin e tokëzimit

Montohet se bashku me komponentet, duhet të bëhet nga një specialist elektrik nën mbikëqyrjen e inxhinierit. Të gjitha lidhjen e percjellesave dhe kabllave brenda panelit do të bëhet me anë të kapikordave te vecanta per secilin tip seksioni dhe me nastro dhe ngjitese.

Paneli metalik duhet të jetë i lidhur me sistemin e tokëzimit.

Një shembull i panelit kryesor i tensionit të ulët është specifikuar si më poshtë:

- Montimi në sipërfaqe (të prodhuara në pëlhurë nga fletët)
- Pëlhurë të prodhuara me fletë çeliku e pjekur në furrë
- Përmasat: sipas projektimit

Min. Temperaturave te instalimit -25 ° C Max.

Temperaturat instalimi 60 °C

IK Code 07

Test i ngrohjes teli 750 ° C

Kutitë e celesave te automateve

Kutite e celesave te automateve janë panelet elektrike për zonën e veçantë, e njëjtë me panele kat, me një ndryshim se numri i paneleve është i reduktuar. Këto kuti do të përdoren në zonate ndryshme.

Montimi i kutive në suva do të bëhet me anë të vidave me mbajtëse, ndërsa këto nën suva do të jetë fikse me llaç dhe nuk duhet të jetë mbi nivelin e suvase.

Automatet e përdorur në zona publike janë magneto-termik dhe me mbrojtje diferenciale. Automatet janë njësi mbrojtëse nga mbingarkesa. Ato vendosen në kutitë e automateve, në panelet e kateve dhe në panelin kryesor te tensionit të ulët.

Sipas numrit të fazës qe mbrojnë ata jane njëfazore dhe trefazore.

Sipas Amperazhit ato ndahen 6A: 10A; 20A, 25A, 32A, 40A, 50A, 63A, 100A

Sipas Amper ata janë të ndarë 125A; 160A; 250A; 400A;

Sipas numrit të poleve automatet jane te ndarë: dy polare dhe katër polare.

2.5 Infrastruktura e instalimit elektrik

2.5.1 Përcjellësit dhe Kabllot

Te gjithë përcjellësit dhe kabllot duhet te kene certifikaten e miratimit nga autoritetet e miratimit dhe certifikatene e fabrikes. Do te realizohen me kablllo shume polare FG16-OR16, rezistent kundra djegies dhe emetimit te gazeve toksike.

Per qarqet e ndricuesve te sigurse kabllot do te jene me izolim te dyfishte te tipit rezistent nga zjarri FTG-OM1. Te gjithë kabllot do te verifikohen dhe llogariten sipas:

- Qellimit te perdodrimit
- Verifikimit te renies se tensionit
- Verifikimit te nxehjes gjate lidhjeve te shkurtra

Tela duhet të jene përçues bakri të izoluar me PVC me bërthamë të vetme brenda përçuesit. Telat e izoluar duhet të jetë me ngjyrë me të erret për të identifikuar fazën dhe neutrin.

Të gjitha rastet kur kabllot PVC përfundojë në një bord të shpërndarjes se siguresave, pajisjet elektrike, etj duhet të lihen te lira nje sasi e lejuar per te nxjerre me vone ne rast se duhet pa shkaktuar tërheqjen e tyre.

Numri i kabllave i instaluar në tuba ose kanalina duhet të jenë të tilla që të mundësojnë etiketim të lehtë pa dëmtuar kabllot dhe kurrë nuk duhet të jetë më shumë se 40%.

Izolimi PVC i kabllave dhe telave të shumëfishtë ose me tel të vetëm duhet të jenë të afte të rezistojë deri 600/1000V.

Të gjithë kabllot e vënë brenda tubave duhet të izolohej me përçueshmëri të lartë PVC.

Kabllot fleksibël të përbëhen nga percjelles me shumë shirita dhe në varësi të asaj që ne kemi:

- Kabllo me tre percjelles, 1 neutri, 1 toka (për sistemin mono faze)
- Kabllo me katër percjelles, 3 faze dhe 1 neutri (për sistemin e trefaze, pa toke)
- Kabllo me pesë percjelles, 3 faza dhe 1 neutri dhe 1 toka (për sistemin e trefaze, me toke).

2.5.2 Kanalinat dhe aksesoret

Instalimi elektrik mund të bëhet në dy mënyra:

- Nën suva e futur në tub fleksibël PVC
- Mbi suva në PVC dhe kanalina metalike

Pajisje e instalimit nën suva janë:

- Tub fleksibël PVC me dimensione të ndryshme në varësi të dimensionit dhe numri i telave që do të vendosen në të.
- Kutitë e Shpërndarjes
- Kutitë për fiksimin e prizave ose celesave
- Të gjithë ato duhet të vendosen para se suvatimi të jete bërë.

Instalimet elektrike nën suva duhet të bëhet sipas hapave në vijim:

- Hapja e kanaleve në mur me një dimension të tillë që tubi fleksibël të futet lirisht dhe një thellësi të tillë që mos të dali mbi nivelin përfundimtar të suvase.
- Fiskimi i kabllave fleksibël dhe tubave PVC përkohesisht me llac dhe me vone do të mbulohen me suva.
- Pas suvatimi është bërë, futja e telave apo kabllot me ane tesondes dhe do të futen lirisht dhe të kihen parasysh që të lihen sasi të lira nga të dyja anet për nevojat e instalimit.
- Kanalinat dhe tubat PVC fleksibël duhet të fiksohen në distancë prej 0.4 m pezull nga tavanidhe në mënyrë horizontale ose vertikale drejt prizave ose celesave pa krijuar harqe ose kende.

2.5.3 Tuba, kutite

Brenda ndërtesës të gjithë kabllot do të jenë të vendosur në tuba sipas vizatimit të instalimeve tipike të një ndërtese. Kjo do të thotë se brenda dhe nën tavan instalimi do të jetë i tipit i mbyllur. Ndryshimi i llojit të instalimit duhet të bëhet me një kuti inkaso.

Kutitë e shpërndarjes, në varësi të sistemit që do të përdoret, janë nën suva dhe mbi të në mënyrë që menyrat e fiksimit të tyre të jete me llac ose vidë. Materialet dhe karakteristika e tyre teknike janë të njëjta si për tubat fleksibël. Dimensionet e kutive të shpërndarjes ndryshojnë sipas rrethanave dhe nevojave. Ata janë në formë rrethore, katrore, drejtkëndësh dhe kapaket e tyre mbulues janë me ngjyra të ndryshme. Është e rëndësishme që lidhja e kabllave ose telave brenda kutive do të ishte realizuar me xhunto.

Të gjitha kabllot duhet të etiketohet sipas skemës së paneleve të shpërndarjes me numrin e tyre të qarkut.

Nëse kabllojt ose përçuesit janë instaluar për përdorim të mëvonshëm apo hapësirë të lirë kjo do të shënohet edhe në etiketë. i njeiti informacion duhet të sigurohet në të dy skajet e kabllove dhe përçuesit.

2.5.4 Prizat dhe celesat

Për rrjetin e prizave të fuqisë, në projekt është parashikuar instalimi i prizave standarde, tip shuko 2 module, 2P+T, 16A, 250V ngjyre e bardhe për prizat e ushqyera nga rrjeti. Prizat do të instalohen në kuti plastike 3 dhe 4 module brenda murit, për montim të rrafshet dhe duhet të kenë një ngjyre që të shkojë me kapakët e çelësave të ndriçimit.

Në secilën klasë ku ka poste pune janë parashikuar të instalohen dy priza shuko 16A, 250V, 2P+T, me ushqim nga rrjeti. Përveç prizave të dhomës janë parashikuar të instalohen edhe priza shërbimi në dhoma. Të gjitha prizat janë të tipit shuko të pajisura me tokëzim. Të gjitha prizat janë 2 module me tokëzim, 2P+T, 16A, 250V.

3. Konformiteti me standardet Shqiptare dhe Europiane të adoptuara nga Republika e Shqipërisë

Të gjithë pajisjet, komponentet dhe materialet e impiantit elektrik dhe elektronik që do të furnizohen dhe instalohen duhet të jenë prodhirne të kataloguar të dy viteve të fundit dhe të kenë të stampuar mbi to markën e cilësive së vendit ku prodhohen, p.sh. për prodhimet italiane marka e cilësive është IMQ (marka e cilësive të shtetit Italian). Ato duhet të kenë gjithashtu edhe vlerën CE që shpreh korrespondencën e secilës prej tyre me direktivën evropiane përkatëse, në vecanti për kërkesat kryesore të sigurisë.

Në mungesë të markës së cilësive kërkohet një relacion për konformitetin me standardin i leshuar nga një institucion i autorizuar i shtetit shqiptar. Në mungesë edhe të këtij dokumenti instaluesi duhet të leshojë një deklaratë konformiteti në përgjegjësinë personale që garanton se të gjithë përberësit e impiantit elektrik dhe elektronik që ai ka zbatuar janë konform standardeve, kodeve dhe rregulloreve teknike respektive të shtetit shqiptar dhe standardeve apo kodeve të adoptuara evropiane. Në rastin kur nuk ekzistojnë standarde, relacioni i konformitetit bazohet në principet e përgjithshme të sigurisë.

Konformiteti i një komponenti të impiantit elektrik dhe elektronik me standardin përkatës mund të deklarohet nga instalatori edhe me anë të katalogut të prodhuesit të këtij komponenti. Sa më sipër vlen edhe për materialet e përdorura si ndihmese gjatë punës e për të cilat instalatori mbetet përgjegjës.

4. Nevoja per kabine elektrike

Per shkak te kerkeses se larte per energji elektrike nga sistemi i kondicionimit te ajrit, eshte propozuar ndertimi i nje kabine te re elektrike ngjitur me objektin, aksesueshem nga rruga kryesore. Kabina e re elektrike Tip Box do te jete e pajisur me cele hyrje, cele dalje, cele transformatori dhe transformator 630kVA, per te lene rezerve ne te ardhmen per lidhjen e plote te objektit perfshi zyrat, dushet, ambjentet teknike si dhe ndricimin e brendshem dhe te jashtem.

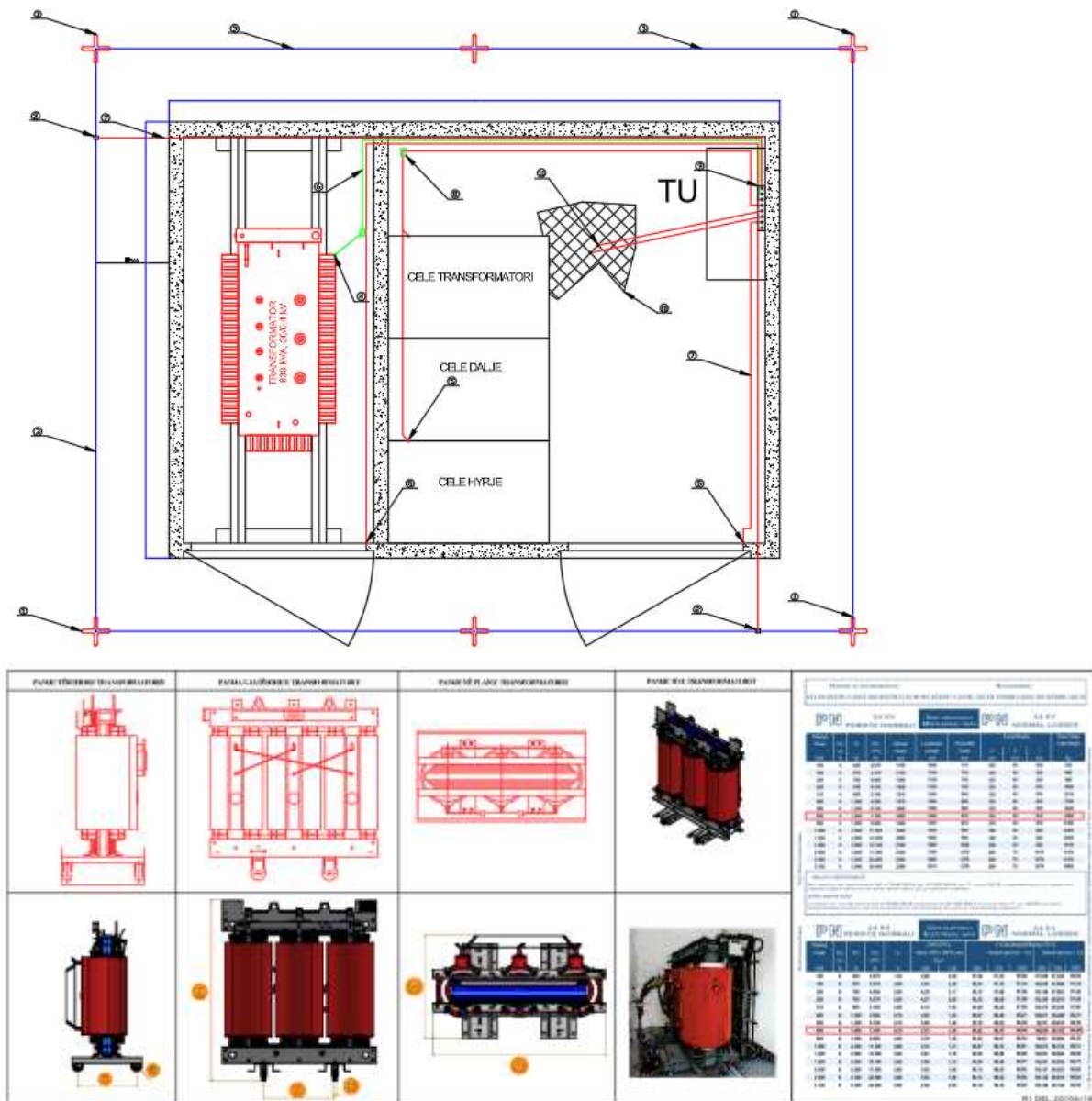


Figura 4-1 Kabina elektrike dhe transformatori i zgjedhur

Projektues:

O.E “HYDRO-ENG CONSULTING” sh.p.k.

Drejtues Ligjor:

Evis Qyrku