

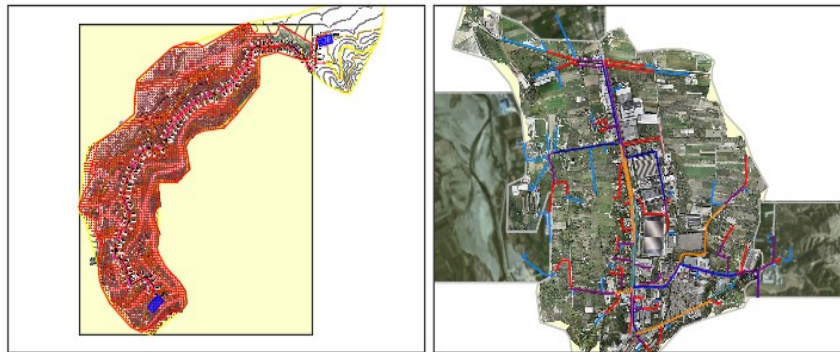


"Ndertim i rrjetit te ujesjellesit zona Industriale ( ish rezervat e shtetit-Ura e Hanit)" dhe linjes se dergimit, Bashkia Berat "

## RAPORTI ELEKTRIK



# RAPORTI ELEKTRIK



### OBJEKTI:

*"Ndertim i rrjetit te ujesjellesit zona Industriale ( ish rezervat e shtetit-Ura e Hanit)" dhe linjes se dergimit, Bashkia Berat "*

**A.1 RIKONSTRUKSIONI I DHOMES SE KOMANDIMIT TE DEPOS SE UJIT  
KOMBINAT  
PROJEKTI ELEKTRIK**

POROSITES:

**UJËSJELLËS KANALIZIME BERAT-KUÇOVË sh.a**

PROJEKTUES:

**BOE: "KKG PROJECT" sh.p.k & "LEAD CONSULTING" sh.p.k &  
"IDEAL Design & Services" sh.p.k**

*Perfaqesues*

**Ing. Ardit KANE**

2022



## TABELA PERMBLEDHESE

|   |          |
|---|----------|
| <b>Furnizimi dhe shperndarja e energjise elektrike.....</b>                                       | <b>4</b> |
| 1.1. Zbatimi i specifikimeve te pergjithshme.....   | 7        |
| 1.1.1 Zbatimi i specifikimeve.....  | 8        |
| 1.1.2 Provat dhe miratimet.....   | 8        |
| 1.1.3 Standardet Europiane, Standardet Britanike, Kodet e Praktikave dhe standardet e tjera ..... | 9        |
| 1.1.4 Specifikimet ne njesine SI.....   | 9        |
| 1.1.5 Dimensionet dhe vizatimet.....  | 9        |
| 1.2 Materialet dhe pajisjet.....  | 9        |
| 1.2.1 Materialet.....   | 9        |
| 1.2.2 Kabllo fleksibël (me disa percjellsa shumëfijësh për çdo percjelles).....                   | 10       |
| 1.2.3 Kutitë shpërndarëse .....   | 10       |
| 1.2.4 Instalimet e ndriçimit .....  | 11       |
| 1.2.5 Kuadrot Elektrike.....  | 12       |
| 1.2.6 Fuqia .....   | 12       |



1. Furnizimi me energji elektrike është parashikuar të behet nga rrjeti Elektrik Ekzistues. Objekti është cilesuar si: "OBJEKTI: "A.1 RIKONSTRUKSIONI I DHOMES SE KOMANDIMIT TE DEPOS SE UJIT KOMBINAT" - Berat".

#### Matja e energjise

Per matjen e energjise duhet te plotesohen te gjitha rregullat ne fuqi nga operatori i shperndarjes. Fuqia e kerkuar e objektit eshte 11.5 kW. Matja do te behet ne panelin kryesor me nje mates 3-fazor me limitator 25A. Paneli matjes do te instalohet sipas objektit, paneli elektrik do te pozicionohet brenda ambientit. Pajisjet do te furnizohen nga paneli kryesor nepermjet kutive shperndarese. Linja kryesore e furnizimit do te jete Cu 5x6 mm<sup>2</sup>.

Automatet qe do te vendosen brenda ne panelin kryesor do te jene me fuqi te ndryshme sipas pajisjeve dhe linjave qe do te mbrohen (Skema e Panelit). Matesi do te furnizohet nga Operatori i Shperndarjes pas miratimit te pikes se lidhjes.

#### Tokezimi

Sistemi i rrjetit elektrik shperndares ne godine do jete sistemi TN-S. Ne panel do te instalohen nje tokezimi ne te cilet lidhet percjellesi i tokezimit (nga tokezimi i objektit).

Lidhja e zbares se tokezimit ne panel me elektodat do te behet sipas skemes se protokollit te tokezimit te paraqitur ne projekt.

#### Tipi i percjellsave, ngjyrat dhe tubat mbrojtjes

Per shperndarjen e energjise elektrike per furnizimin e paneleve eshte parashikuar te perdoren kablllo shume polar ose nje polar, me clirim te paket te tymrave dhe gazeve toksike; me izolim gome G7 dhe me mbulesa te jashtme PVC ne rastin e kablllove. Temperatura maksimale e punimit te izolimit duhet te jete 90 grade.

Per furnizimin kryesor eshte parashikuar te perdoren percjellesa me izolim gome te cilesise G7 me temperatur maksimale funksionimi 90 grade.

Per furnizimin e konsumatoreve fundor te apartamenteve, prizave, ndricimit etj eshte parashikuar te perdoren percjelles me izolim PVC.

Percjellesat pervec rasteve kur flitet per instalimet ajrore duhet te jene gjithmone te mbrojtur dhe te mbuluar mekanikisht. Keto mbrojtje mund te jene; tuba, kanale mbajtes kablllosh, kalime, tubacione ose gropa ne strukturat e ndertimit etj. Duhet te zbatohen keto rregulla:

Ne impiantin e parashikuar per realizimin e shenuar, tubat mbrojtjes duhet te jene me material termoplastik te serise se lehte per kalimet ne vendet qe mund te preken, me



material termoplastik të serise së rende për kalimet e dyshemese; diametri i brendeshëm i tubave duhet të jetë të pakten 1,3 herë diametrin e rrethit të jashtëshkruar të futes së kablllove të futura në të dhe nuk duhet të përmbajë kabllot për antenat e TV-SAT dhe të telefonise. Ky koeficient i zmadhimit duhet të rritet deri në 1,5 kur kabllot janë të tipit të plumbuar ose me veshje metalike; diametri i tubit duhet të jetë aq i madh sa të futen e të rifuten me lehtësi në të kabllot në mënyrë që të mos demtohen as kabllot as tubat. Megjithatë diametri brendeshëm nuk duhet të jetë më i vogël se 15.5mm.

Gjurma e tubave mbrojtës duhet të lejojë një përshkrim të drejtë horizontal (me pendenca minimale për të lejuar shkarkimin e kondensimeve të mundshme) ose vertikale. Kurbat duhet të kryhen me rakordime ose me pendenca që nuk demtojnë tubat ose bllokojnë kalimin e kablllove.

Në çdo këthese të fortë është e nevojshme struktura murale e lokaleve dhe për çdo devijim nga vija kryesore dhe sekondare në çdo lokal qofte, tubi duhet të nderpritet me kuti degezimi; bashkimet e percjellesave duhen të kryhen në kutite e degezimit duke përdorur morsetat shtrenguese që duhen.

Kutite e degezimit duhet të jenë të tilla që gjatë instalimit të mos jenë e mundur nderhyrja e trupave të huaja dhe të kryhet shpërndarja e nxehësive që prodhohet në to.

Mbulesa e kutive duhet të jetë e garantuar me fiksime dhe e hapshme vetëm me vegla të posaçme. Tubat mbrojtës të kullonave të impianteve që ushqehen nga aparate matëse të përqendruar dhe kasetat përkatëse të degezimit duhet të jenë të dallueshme për çdo kullonë.

Atje ku parashikohet ekzistenca në të njëjtin lokal, e qarqeve që i përkasin sistemeve elektrike të ndryshëm ato duhen të mbrohen nga tuba të ndryshëm dhe të çohen në kuti të veçanta.

Kështu është pranuar të vendosen kabllot në të njëjtin tub dhe në të njëjten kuti, përderisa nuk janë të izoluar për tensione me të rritur dhe kutite e veçanta të jenë të pajisura me membrane, që mund të hiqet vetëm me veglat përkatëse ndërmjet morsetave të destinuara për të shtrenguar percjellesa që u përkasin sistemeve të ndryshëm.

Tubat mbrojtës të percjellesave elektrike të vendosur në ulluk, që nuk kalojnë në kanalizime të tjera duhet të vendosen në mënyrë që të mos jenë subjekt i influencave demtuese që kanë të bëjnë me mbingrohjen, lageshtirën dhe formimin e kondensimit, etj.

Percjellesat që përdoren në realizimin e impianteve elektrike duhet të shënohen me ngjyrat e parashikuara në tabelat unifikuese. Në veçanti duhet të përdoret dy ngjyreshi jeshil-i gjelbër për percjellesit e mbrojtjes e ekuipotenciale, dhe blu i hapur për percjellesin e neutrit. Norma nuk përcakton ngjyrat e veçanta për percjellesit e fazes por



## RAPORTI ELEKTRIK

ato duhen shenuar në mënyrë të njëjtte për të gjithë impiantin nga ngjyrat e zeze, gri dhe kafe.

### Instalimet elektrike

Instalimet elektrike në Ambjente do të zbatohen konform normave CEI 64-8-V3. Për instalimet elektrike, duke plotësuar kriteret e përmendura më sipër. Në tabelën më poshtë janë shenuar numri i përcjellesave maksimale që mund të futen në tubat fleksibel mbrojtës.

| i | Diametri        | Diametri i       | Seksioni i përcjellesave në mm <sup>2</sup> |     |     |   |   |    |    |
|---|-----------------|------------------|---|-----|-----|---|---|----|----|
|   | Jashtëm<br>(mm) | Brendshe<br>(mm) | (1)   | 1,5 | 2,5 | 4 | 6 | 10 | 16 |
|   | 20              | 14,1             | (9)   | 7   | 4   | 4 | 2 |    |    |
|   | 25              | 18,3             | (12)  | 9   | 7   | 7 | 4 | 2  |    |
|   | 32              | 24,3             |   | 12  | 9   | 7 | 7 | 3  |    |

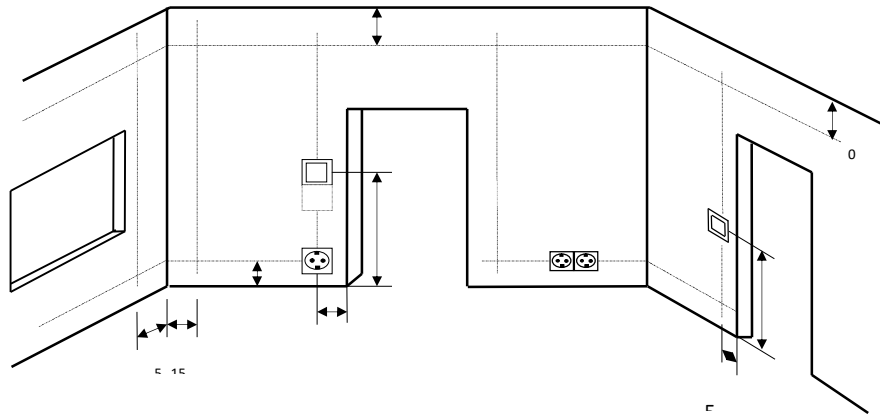
Qarqet me seksion 1,5mm<sup>2</sup> janë të mbrojtura nga mbingarkesat nga një automat me rrymë nominale 10A , ndërsa qarqet me seksion 2,5mm<sup>2</sup> janë të mbrojtura me një automat me rrymë nominale 16 A, ato me 4mm<sup>2</sup> me automat 20A. Gjithashtu të gjithë linjat janë të mbrojtura nga rrjedhjet e mundshme të rrymës, pra nga kontakti I tyre me njerzit, me anë të automatit diferencial me vlerë veprimi 0.03A. Në panel do të vendosen 2 automate të tilla për të pasur një funksionim sa më të mirë të impiantit elektrik.

Linjat, duke qenë të mbrojtura nga mbingarkesat, janë gjithashtu të mbrojtura edhe për një lidhje të shkurtër në fund të së njëjtes linje. Duke mbajtur parasysh tipin e përcjellesit të përdorur, seksionin e tij, nivelin e rrymës së lidhjes së shkurtër dhe karakteristikat e automateve të përdorur normalisht në ndertimet publike, linjat janë gjithashtu të mbrojtura edhe nga një lidhje e shkurtër në fillim të linjes.

Është e rëndësishme që rryma nominale e automatit mbrojtës të mos kalojë rrymën nominale të prizave e spinave.



Persa i perkete distancave dhe lartesive te elemeteve te instalimeve elektrike duhet te respektohen ato te shenuar ne vizatim, nje shembell per distancat qe duhet te



respektohen eshte paraqitur ne figuren me poshte.

Shtrimi i Tubave plastike instalimeve.

Instalimet me tuba plastik qe do te behen kryesish ne ambjentet e apartamenteve per furnizimin me energji te ndricueseve, prizave, detektoreve, prizave te telefonise dhe internetit, si dhe prizave te televizorve. Do te perdoren tubo fleksibel te forte per shtrimet ne dysheme dhe mure. Nuk do te behet tej mbushja e tubove me tela apo kabullo duke respektuar keshillat qe japin normat elektrike. Do te instalohen tubacione si dhe kuti shperndares e te ndara per linjat e fuqi-ndricim, telefoni-internet dhe televizive. Te gjitha lidhjet elektrike qe do te behen ne kutite shperndarese do te behen me klema elektrike. Nese do te kete me shume se dy kuti shperndarese te nje dhome do te lidhet gjithmone nje deri ne dy tuba reserve ne komunikimin midis tyre. Kutit shperndarese do te zgjidhen ne madhesine e duhur pa krijuar ngjeshje dhe ngaterrim te fijeve qe bashkohen. Pozicionimi i tyre do te behet ne pozicione sa me pak te dukshme per syrin duke respektuar kushtet dhe normat elektrike qe duhen per te punuar dhe operuar ne rast sherbimi. Do te ruhet rregulli i shtrirjes se tubave duke mos i dhene kende te forta.

Drejtimi i tubave te instaluar ne mure do te jete gjithmone vertikal ose horizontal.

Asnjehere nuk do te kete tuba ne drejtime diagonal.

### **1.1. Zbatimi i specifikimeve te pergjithshme**

- (1) Dispozitat e permbajtura ne Specifikimet e Veçanta dhe Vizatimet do te mbizoterojne mbi dispozitat e permbajtura ne keto Specifikime te Pergjithshme per Punimet Inxhinierike.



## **RAPORTI ELEKTRIK**

- (2) Dispozitat e permbajtura ne keto Specifikime te Pergjithshme per Punimet Inxhinierike do te mbizoterojne mbi dispozitat e permbajtura ne Standardet Evropiane, Standardet Britanike, Kodet Standarde Britanike te Praktikes, jo mbi Ligjet Shqiptare.

### **1.1.1 Zbatimi i specifikimeve**

- (1) Dispozitat e permbajtura ne Specifikimet e Veçanta dhe Vizatimet do te mbizoterojne mbi dispozitat e permbajtura ne keto Specifikime te Pergjithshme per Punimet Inxhinierike.
- (2) Dispozitat e permbajtura ne keto Specifikime te Pergjithshme per Punimet Inxhinierike do te mbizoterojne mbi dispozitat e permbajtura ne Standardet Evropiane, Standardet Britanike, Kodet Standarde Britanike te Praktikes, jo mbi Ligjet Shqiptare.

### **1.1.2 Provat dhe miratimet**

- (1) Referenca ne SP per miratimin nga ana e mbikeqyresit do te thote pelqimin nga ana e mbikeqyresit e dhene me shkrim. Materialet, metodat e ndertimit dhe çdo çeshtje tjeter e miratuar nga Mbikeqyresi nuk duhet te ndryshohet pa miratimin e mbikeqyresit per ndryshimet e propozuara.
- (2) Provat do te kryhen siç thuhet ne kontrate per te demonstruar se materialet dhe metodat e ndertimeve do te prodhojne pune qe eshte ne perputhje me kerkesat e specifikuara.
- (3) Provat do te kryhen para se te filloje puna e rendesishme e perhershme ne menyre qe t'i lejoje mbikeqyresit nje periudhe te mjaftueshme per te percaktuar nese prova perputhet me kerkesat e specifikuara. Kontraktori do te informoje Mbikqyresin 24 ore para se te filloje gjykimi, ose nje periudhe te dakorduara nga Mbikeqyresi.
- (4) Nese sipas mendimit te Mbikeqyresit punimet qe jane ne perputhje me kerkesat e specifikuara nuk jane vendosur ne prove, ndryshimet e veçanta te propozuara ne materialet ose metodat e ndertimit, do te do te t'i drejtohen Mbikqyresit; prova te metejshme do te kryhen deri ne arritjen e punimeve qe jane ne perputhje me kerkesat, perveç rasteve kur eshte rene dakord ndryshe nga Mbikeqyresi, Punimet per te cilat provat jane te nevojshme nuk do te fillojne deri



ne mendimin e miratimit te mbikeqyresit qe ato perputhen me kerkesat e specifikuara.

- (5) Pervec rastit kur lejohen nga Mbikeqyresi, materialet dhe metodat e ndertimit qe perdoren per kryerjen e puneve qe perputhen me kerkesat e specifikuara ne nje prove nuk do te ndryshohen nese gjykime te metejshme nuk jane kryer per te treguar se ndryshimet e propozuara jane te kenaqshme.

### **1.1.3 Standardet Europiane, Standardet Britanike, Kodet e Praktikave dhe standardet e tjera**

- (1) Pervec rastit kur percaktohet ndryshe ne Kontrate, referencat ne SP ndaj standardeve te BE, Standardeve Britanike, Standard Britanik i Kodeve te Punes dhe te standardeve te ngjashme do te jene ne botimin e fundit.
- (2) Standardet te cilat konsiderohen te jene te barabarte, nuk do te zbatohen pa u miratuar nga Mbikeqyresi. Mbikeqyresi nuk do te jete i detyruar per te dhene ose per te refuzuar miratimin e tij deri sa Kontraktori i ka dhene atij nje kopje te standardit perkates per informacion. Nese miratimi eshte dhene, Kontraktori do te siguroje dy kopjet e dokumentit per perdorim nga ana e Mbikeqyresit.

### **1.1.4 Specifikimet ne njesine SI**

- (1) Specifikimet do te jene ne njesite SI siç pershkruhen ne Kontrate pervec rasteve kur aprovohet ndryshe nga Kontraktori.

### **1.1.5 Dimensionet dhe vizatimet**

Permasat nuk do te merren nga shkalla e Vizatimeve. Permasat qe nuk tregohen ne Vizatime ose qe nuk llogariten nga permasat e tjera te treguara ne Vizatim, do te merren nga Mbikeqyresi.

## **1.2 Materialet dhe pajisjet**

### **1.2.1 Materialet**

- (1) Materialet qe marrin pjese ne punimet e perhershme do te jene te reja nese ne Kontrate nuk shkruhet ndryshe ose nese nuk miratohet nga Mbikeqyresi.
- (2) Certifikatat e provave nga prodhuesit te cilat i jane dorezuar Mbikeqyresit do te jene per materialet qe dergohen ne kantier. Kopje origjinale te certifikuara mund





te dorezohen nese certifikata origjinale nuk mund te merret nga prodhuesi. Nje leter nga furnizuesi ku shkruhet qe certifikatat jane te materialeve qe jane derguar ne kantier do te dorezuar bashke me certifikatat.

- (3) Materialet qe jane siguruar nepermjet tregtise, mund te zevendesohen me nje material nga nje prodhues tjetër te miratuar nga Mbikeqyresi qe siguron se materialet jane te cilesise se njejte ose me te mire se i pari dhe perputhem me kerkesat e specifikuara.
- (4) Mostrat e materialeve te dorezuara Mbikeqyresit per informacion ose miratim nuk do te'i kthehen Kontraktorit ose te perdoret ne punimet e perhershme pervec rastit kur lejohet nga Mbikeqyresi.
- (5) Aty ku eshte shenuar, materialet te mbartin vulen origjinale te "Conformité Européene" - CE.

### **1.2.2 Kabllo fleksibël (me disa percjellsa shumëfijësh për çdo percjelles)**

Të gjitha kabllo të duhet të kenë certifikatën e aprovimit të autoriteteve përkatëse dhe certifikatën e prodhuesit. Izolimi PVC i kabllove duhet të durojë 600/1000 V, percjellesat e tij të jenë shumëfijësh, me përçues të thjeshtë prej bakri të temperuar, të izoluar me PVC dhe me një shtrese PVC përfundimtare.

Kabllo fleksibël të parashikuara në projekt, perbehen nga percjelles shumëfijësh:

- Kabllo me 3 percjelles, 1 fazë, 1 nul, 1 tokezimi (për sistemin njëfazor)
- Kabllo me 4 percjelles, 3 fazë, 1 nul, (për sistemin trefazor)
- Kabllo me 5 percjelles, 3 fazë, 1 nul, 1 tokezimi (për sistemin trefazor)

Kabllo fleksibël duhet të kenë percjellesa të ngjyrosura për identifikim. Ngjyra blu duhet të përdoret për percjellsat e nudit, jeshile/verdhe duhet të përdoret për percjellsat e tokezimit, dhe ngjyra e kuqe, kafe, e zeze ose gri, për percjellsat e fazes. Të njëjtat ngjyra duhet të përdoren për lidhjet në të njëjtën fazë furnizimi, për të gjithë instalimet.

### **1.2.3 Kutitë shpërndarëse**

Kutitë shpërndarëse në varësi të sistemit që do të përdoret janë parashikuar nën suvatim të fiksuara me allci dhe mbi suvatim të fiksuara me vidave me upa. Specifikimet e kutive plastik të derivacionit janë:

- Përputhja me standartet: CEI 23-32.
- Materiali PVC.
- Rezistenca (Qëndrueshmëria e izolimit): 100 MΩ
- Shkalla sigurise: IP-40



- Qëndrueshmëria ndaj goditjeve: IK-08
- Temperatura e instaluar: -5/60 gradë celsius

Përmasat e kutive shpërndarëse janë specifikuar nga PT-1 deri ne PT-8, me kapakë me vida per mbyllje. Lidhjet e percjellesave ne kuti shperndares, te behet me kapikorda fundore plastike me kapuç, me vida metalike.

#### **1.2.4 Instalimet e ndriçimit**

Pozicioni i ndriçuesve jepet në projektin e hartuar, nga inxhinieri i studios projektuese, i paisur me license profesionale perkatese. Instalimi i ndriçimit realizohet me percjelles e kablllo elektrik FG7OR, brenda tubit fleksibël PVC, nen suvatim, ne tavane ne mur anesore, si dhe ne kanalina metalike, mbi tavanet teknologjike.

Percjellsat dhe kabllot elektrik, duhet të jenë me seksion minimal 1.5 mm<sup>2</sup>, për t'u përshtatur me ngarkesën e qarkut, tolerancën e duhur, dhe me limitin e rënies tensionit ne percjelles.

Ne cdo ndricues, duhet instaluar e lidhur percjellesi i tokezimit. Ndricuesit linear, duhen fiksuar me siguri në tavanin me suva te ambienteve, sipas hollesise ndertimore te urdheruar nga supervizori, të varur ose direkt në sipërfaqen e tavanit, sipas llojit të ndriçuesit dhe të rekomandimit të dhëne nga prodhuesi. Te gjithë tipet e ndricuesave bashkë me llampat led, te vendosen nga kontraktuesi. Karakteristikat e pamjes dhe shpërndarjes së dritës te ndricuesave duhen respektuar sipas projekt zbatimit, e te dhenave ne specifikimet teknike te projektit, si dhe te katalogut qe .kontraktuesi dorezon bashke me oferten.

#### **Ndricues Linear LED 50w SMD 5500lm 5000K**

##### Lighting data

|                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| Colour type               | CW                  |
| Colour                    | temperature >5000K  |
| CRI 80                    | Lumens ~5000 lm     |
| Lighting efficiency       | 118 lm/W            |
| Optics General Light beam | aperture angle 120° |
| Service life              | 50.000 h            |
| Maintenance factor        | 0.90                |

|                 |            |
|-----------------|------------|
| Electrical data | Power 50 W |
| Power supply    | 220-240 V  |
| Frequency       | 50/60 Hz   |



|                       |                                    |
|-----------------------|------------------------------------|
| Control On-off        |                                    |
| Electrical class      | Type 2                             |
| Mechanical data       | IP rating 67                       |
| IK Classification     | 08                                 |
| Operating temperature | -20°C at 35°C                      |
| Weight 1.0 kg         |                                    |
| Installation type     | Surface-mounted / Wall / Suspended |
| dimension             | 1500x57x57 mm                      |

### 1.2.5 Kuadrot Elektrike

Paneli kryesor i tensionit të ulët si dhe panelet e tjere do të jene:

Metalik IP 55

Dyer te tejdukshme

I lyer

Rezistent ndaj gerryerjes

Min. Temperaturave te instalimit -25 ° C Max.

Temperaturat instalimi 60 °C IK Code 07 Test i ngrohjes teli 750 ° C

Përmasat: sipas projektimit

Certifikimi : CE

### 1.2.6 Fuqia

Percjellesat dhe kabllot plotesojne kerkesa te larta per tipin e izolimit, mbeshtjelljes, dhe percjellesve te specifikuar. Kabllot e ushqimit te tensionit te ulet per sistemin e shperndarjes 400/230V duhet te jene konform me sistemet EN dhe TNC/S. Tipi izolimit duhet te jete rezistent ndaj lageshtires dhe nxehtesise, i pershtatshem per temperature pune maksimale deri ne 70 grade celcius. Kabllot duhet te jene nje cope pa lidhje mes tyre pervec rasteve kur distancat jane me te medha se gjatesia maksimale e kabllit.

Te gjithë percjellesit te perdorur ne instalimet elektrike jane prej bakri.

Percjellesat dhe Kabllot qe do te perdoren gjate instalimeve elektrike do te jene te GENERAL CAVI ne konforme te standarteve CEI, IEC, CEI UNEL.

Seksionet minimale te percjellesve: te gjitha prizat 2.5mm<sup>2</sup>/ instalimet e brendshme te ndricimit 1.5mm<sup>2</sup>, 400V/230V,

Kodi me ngjyra:

Faze: E zeze,gri, kafe (kabllot)



**RAPORTI ELEKTRIK**

Faze: E zeze (telat)

Neutri: Blu e lehte

Tokezimi mbrojtës: Verdhe/jeshile (shirita)

Te gjithë kabllot do të etiketohen sipas skemave të paneleve të shpërndarjes me numrin e qarqeve të tyre. Nëse kabllot ose tubat janë instaluar për një përdorim të mëvonshëm ose për të kursyer hapësirën kjo duhet treguar në etiketim. I njëjti informacion do të shënohet në të dyja anët e kabllave dhe kutive.

Etikimi realizohet edhe tek kuadrat dhe tek panelet për çdo automat për të treguar se kujt destinacioni ose linjë i përket ai. Kjo bëhet për të lehtësuar punën personelit të mirëmbajtjes në manovrimin e tyre dhe për të pikasur lehtë avaritet e mundshme.

*PERGATIUR NGA:*

**BOE: "KKG PROJECT" sh.p.k & "LEAD CONSULTING" sh.p.k & "IDEAL Design & Services" sh.p.k**

*Perfaqesues*

**Ing. Ardit KANE**