

RAPORTI TEKNIK

HARTIMI I PROJEKT -PREVENTIV, ZBATIMIT PËR

OBJEKTIN: "REHABILITIMI URBAN I NJE PJESE
TE BLOKUT NR.3 NE QENDER TE
QYTETIT ROSKOVEC (FAZA NR 1)"

"Ndertim I parkut te ri te qytetit"



"NOVATECH STUDIO" SHPK



- kthimi i fushes ekzistuese te sportit ne krah te bulevardit qendror te qytetit ne nje Stadium me parametra te certifikuara nga forumet sportive nderkombetare dhe perfshirja/rikthimi ne objektet ndertimore te tij , I tradites karakteristike vendase te "pazareve" per zhvillimin e tregetise ,
- sistemimi dhe disiplinimi I perroit qe vjen nga pjesa veriore dhe ndertimi I nje rrjeti te brendeshme rugor dhe
- kthimi I hapsires mbetese te siperfaqes ne nje hapsire rekreative me kende per aktivitetete kulturore , siportive dhe argetuese.



Bashkia e qytetit

Paricionimi I zones ku operon
projekti ne kontekst te qendres
se qytetit te Raskovecit

Me marjen e detyres se projektimit, nga ana e personelit te "Novatech Studio" u procedua direkt me rikonjicionin e zones dhe me vone me kryerjen e studimit topografik , si dhe gjeologo-inxhinjerik te zones.

Studimi topografik

Koutat qe jane perdorur per studimin e topografise se terrenit, jane koutat e nxjerra nga matjet e bera ne te gjithë territorin ku do te operoje projekti, sipas detyres se projektimit.

Eshte bere kesisoj nje rilevim i plote i kesaj siperfaqeje , duke perdorur instrumentat Total Station te tipit "Laika" dhe GPS te tipit "RUIDE"

Pikat dhe koordinatat konkrete ku ne kemi vendosur bazën e GPS-it tonë janë të dhena ne planimetritë perkatese.

Saktësia e realizuar në matje me GPS-in fjale eshte ± 1 cm në plan dhe ± 1.5 cm në lartesi për një rreth me rreze 5 000 metra (ose diametër 10 000 metra). Kjo saktësi është me se e mjaftueshme për kërkesat teknike qe ka projekti.

Si fillim qe ne momentin e pare eshte bere rikonjicioni i zones dhe eshte vendosur per menyren e kryerjes se ketij procesi. Duke menduar qe te dhenat topografike do te jene sipas rrjetit koordinativ shteteror eshte filluar me grumbullimin e materialeve te nevojshme per transformimin e te dhenave tona ne kete rrjet.

Keshtu nga hartat 1:25 000 te zones jane identifikuar pikat "e forta " dhe pas eshte zhvilluar nje rrjet poligonal i mbeshetur ne keto pika duke perdorur teknologjine GPS.

Pasqyrimi/materializimi ne terren qe i eshte bere pikave poligonale te matura me GPS, eshte bere edhe per pikat fikse te fillimit dhe te mbarimit te rrugeve/veprave kryesore , si dhe pikat e tjera te rendesishme qe jane gjykuar te domosdoshme.

Te gjitha pikat e rilevuara ne terren jane te regjistruara ne memoriet e brendshme te instrumentave te perdorura. Pikat e regjistruara ne terren jane transferuar ne kompjuter me programet e realizuara per kete proces. Me vone te gjitha pikat jane perpunuar dhe u be krijimi i hartes dixhitale ne shkalle reale ne

Rehabilitimi urban i një pjesë të bllokut nr.3 në qendër të qytetit Roskovec
studime rajonale dhe lokale, me qëllim studimin gjeologjik për objektet e ndryshme që kanë të bëjnë me
qendrueshmerinë e territoreve të kësaj zone si dhe për projektimin e themeleve të godinave të reja që janë
ndërtuar në këtë territor.

RAPORTI TEKNIK

1.0 GJEOMORFOLOGJIA

Në këtë rubrikë bëhet përshkrimi i zonës ku shtrihet Blloku nr 3 në qendër të qytetit të Roskovecit format e relievit të sotëm, kushtet gjeologjike të formimit të këtij relievi. Në këtë rubrikë të raportit do të bëhet përshkrimi i fenomeneve gjeologjike dhe gjeodinamike të zonës.

2.1 Vëndodhja e zonës ku do të bëhet "Rehabilitimi Urban I një pjesë të bllokut nr3 në qendër të qytetit Roskovec" Bashkia Roskovec dhe përshkrimi i relievit

Vendi ku do të bëhet "Rehabilitimi Urban I një pjesë të bllokut nr3 në qendër të qytetit Roskovec" Bashkia Roskovec, është në qendër të qytetit Roskovec në të cilin janë prezente depozitimet e Kuternarit dhe depozitimet Neogjenike. Mbi shkëmbinj Neogjenike janë të vendosura depozitimet deluvialo-eluviale që kanë trashësi mbi 10.00m, Sheshi i ndërtimit është i rrafshët me diferencë të vogël kuotash.

2.2 Proçeset fiziko gjeologjike dhe gjeodinamike

Në studimin e fenomeneve gjeologjike të kësaj zone jemi bazuar në studimet ekzistuese dhe në informacionet e reja që kemi marrë nga studimi aktual. Bazuar në këto të dhëna po bëjmë përshkrimin e fenomeneve gjeologjike që janë prezente në formacionet gjeologjike që takohen në këtë zonë. Fenomenet më të dukshme gjeologjike dhe gjeodinamike që vërehen në këtë zonë janë:

1. Fenomeni i perajrimit
2. Fenomeni i erozionit
3. Fenomeni i konsolidimit të depozitimeve deluvialo eluviale

Këto fenomene po i shpjegojmë një nga një më poshtë:

1. Fenomeni i perajrimit është i dukshëm tek formacionet rrenjesore që përbehen nga argjilite dhe alevrolite. Këto shkëmbinj janë depozitime të reja, me çimentim të dobët argjilor, ato nën veprimin e agjenteve atmosferike transformohen nga shkëmbinj të butë në dhëra. Ky fenomen takohet në ato pjesë ku formacioni rrenjesor del në sipërfaqe ose në ato pjesë kur zbulohet nga germimet për sistemin e sheshit të ndërtimit.

2. Fenomeni i erozionit; ky fenomen është i dukshëm në formacionet e perajruara të Neogjenit dhe në mbulesën deluvialo eluviale. Rrymat e ujit në momentin e reshjeve massive gërryejnë mbulesën deluvialo eluviale dhe pjesën e perajruar të formacionit rrenjesor. Rekomandojmë që ujrat sipërfaqësore të sistemojnë në kanale betoni.

3. Fenomeni i konsolidimit të depozitimeve deluvialo eluviale ;këto depozitime përbehen nga shtresa suargjilash dhe argjilash me përmbajtje lëndesh organike dhe guricka të vogla. Depozitime janë me karakteristika të mira deri të dobta fiziko mekanike. Shtresat argjilore konsolidohen me vështirë dhe duan një kohë të gjatë për tu konsoliduar. Nga studimi i kryer në këtë shesh ndërtimi nuk janë takuar shtresa me karakteristika të dobta fiziko mekanike.

2.0 NDERTIMI GJEOLGJIK DHE HIDROGJEOLGJIK

Në zonën ku përfshihet territori në të cilin operon projekti ynë janë prezente depozitimet e mëposhtme:

2.2 Depozitimet e Katernarit (Q4 dl +el)

Depozitimet deluvialo eluviale përfaqësohen nga suargjila të mesme deri të rënda dhe argjila. Janë depozitime pak deri në mesatarisht të konsoliduara, takohen në gjithë zonën ku do të ndërtohet objekti i ri në pjesën sipërfaqësore dhe ka trashësi 7.00-8.50m. Këto depozitime siç e kemi përmendur më sipër janë të paqendrueshme ato reshqasin në drejtim të rënies së relievit, por në sheshin e studuar nuk janë takuar rreshqitje të thella.



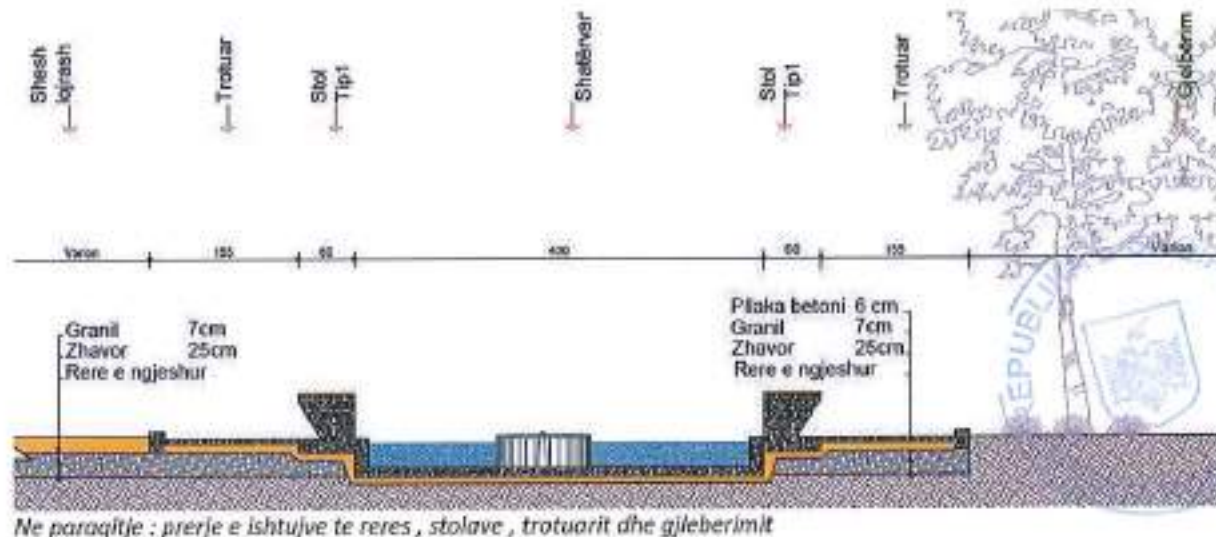
- i. Ndertimi e stadiumit te qytetit , ne pjeset ndertimore te te cilit te zhvillohen ambjente tregtare duke kthyer /rivitalizuar traditen vendase per zhvillimin e "pazareve"
- ii. Pozicionimin e nderteses (ne projekt) te Policise ndrenda ketij territori , projekt i cili tashme eshte i perfunduar , gati per zbatim
- iii. Konceptimi i nje parku rekreativ me ambjente shplodhese , te pershateshme per zhvillimin e aktiviteteve kulturalo-artistike, sportive dhe argetuese.
- iv. Disiplinimin e perroit qe vjen nga veriu dhe kalon permes bulevardit kryesor duke pare mundesine e perdorimit te gjurmes se tij si gjurme rruge te brendeshme ne zone

Projekti arkitektonik ka dhene zgjidhje dhe ka bere paraqitjen e planeve , prerjeve dhe detajeve te dimensionuara per te gjitha elementet e mesiperme

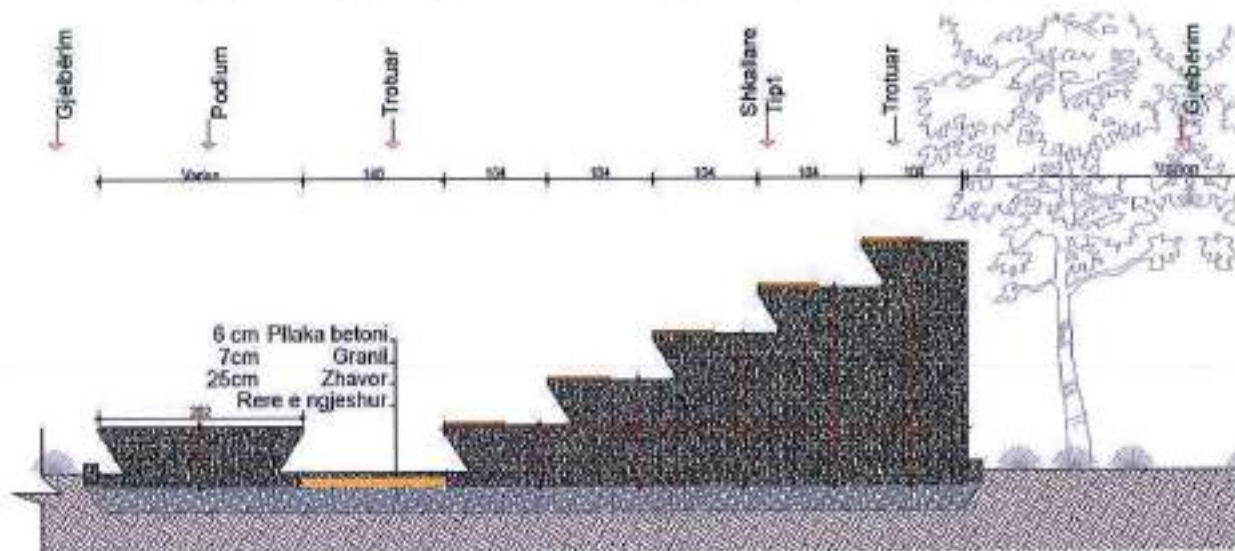
Fillimisht , eshte paraqitur ne pergjithesi zgjidhja qe eshte dhene per perfshirjen ne siperfaqen prej 2.7ha , te krejt elementeve urbane te permendur me lart ne projekt (fletet U1-01 ÷ U1-05)



- Nje shatervan , cili do te vendoset ne pjesen verilindore te siperfaqes ku vendoset parku , e disa dalje uji qe do te kene nje "shtylle " ujore me $h=(0.5-1.2)m$;ne projektin hidroteknik detajohet edhe menyra e funksionimit dhe furnizimit me uje te ketij shatervani



- Nje minianfiteater per femije , eshte konceptuar ne pjesen lindore te siperfaqes ku eshte percaktuar parku rekreativ.Ky minianfiteater do te sherbeje per aktivitete te ndryshme shkollore dhe jashteshkollore qe mundet te kene femije dhe te rinj te moshave te ndryshme , sic mund te jene festa e abetares , diplomimi apo dhe gezime kolektive te lljeve te ndryshme (ditelindje , pervjetore ,etj)



Ne fletet e projektit jepen edhe detajet konstruktive te ndertimit te stolave , ambienteve te shatervanit , miniamfiteatrit , etj.

- Pjese e parkut rekreativ eshte dhe fusha sportiv e lojrave me dore dhe kalceto qe pozicionohet ne jug te rrethimit te ndertesese se policise.

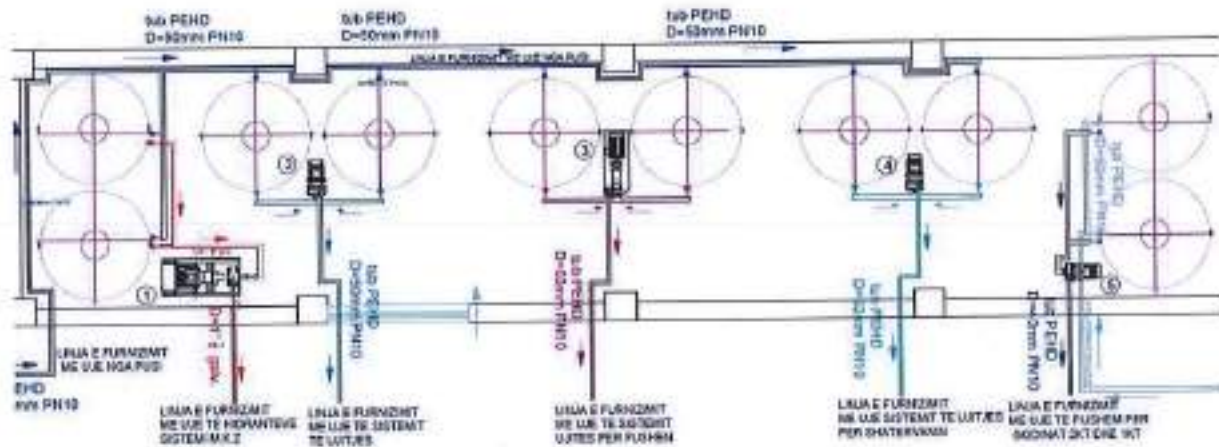
1. Per zgjidhjen e furnizimit me uje te perdorshem sipas 1 deri 5 , eshte menduar

- Lidhja dhe krijimi i nje rjeti furnizimi me uje te pikshem ne piken e dhene nga UKR
- Shpimi nje pusi me thellesi 50m per plotesimin e nevojave me uje te perdoreshem



Ne paraqitjen grafike sipër : pika ku mund te behet furnizimi me uje sipas UKR

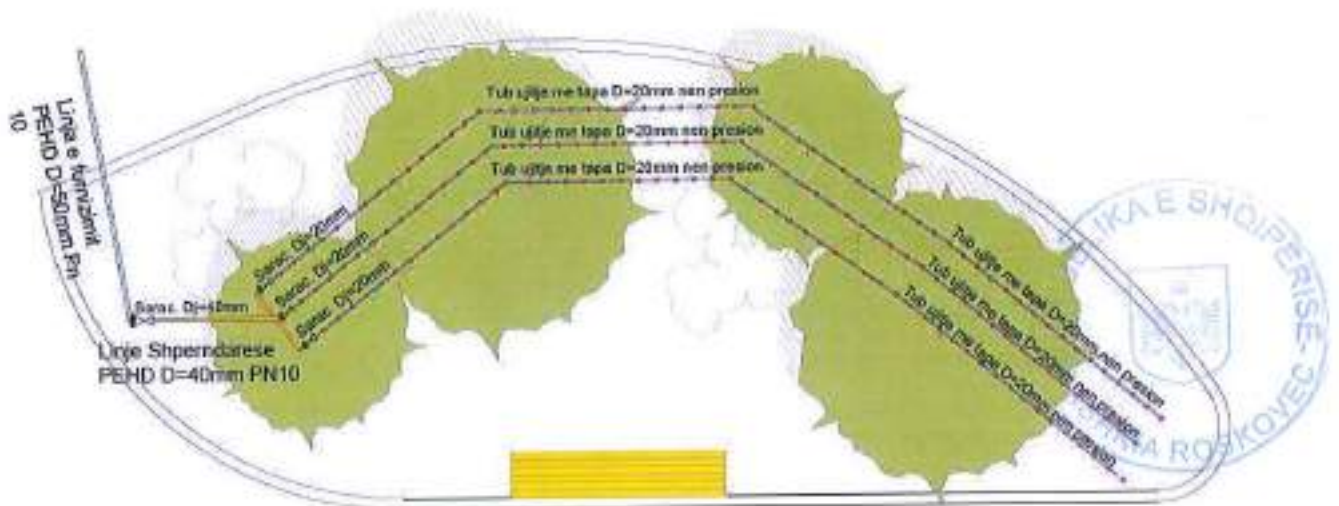
Per perballimin e nevojave te ujitjes /sperkatjes dhe furnizimit me uje te shatervanit , uji i marre nga pusi do te depozitohet fillimisht ne nje nga dhomat e ambienteve ne pjesen verilindore te stadiumit



- | | |
|---|--|
| ① Pompe e implantit MNZ | ④ Pompe centrifugale Fuqia 1.1 Kw
Qmax=140l/min Hmax =22m |
| ② Pompe centrifugale Fuqia 1.1 Kw
Qmax=140l/min Hmax =22m | ⑤ Pompe centrifugale Fuqia 1.1 Kw
Qmax=140l/min Hmax =22m |
| ③ Pompe centrifugale Fuqia 7.5 Kw
Qmax=750l/min Hmax =100m | |



b. Furnizimi me uje i sistemit te ujitjes per sipfaqen e gjelberuar te parkut



Kjo do te realizohet duke u bere shperndarja nga depozita nepermjet pompes centrifugale e fuqi 1.1KW , $Q_{max} = 140 \text{ l/min}$, $H_{max} = 22\text{m}$ dhe linjes se furnizimit PEHD D=50mm pn 10atm , tek linjat shperndarese PEHD D=40 mm pn10atm dhe me pas tek tubat ujites me tapa D=20mm.Gjate kalimit nga linja e furnizimit, tek linja shperndarese dhe tek tubat e ujites , do te kemi te vendosura saracineska sipas detajimit qe jepet ne projekt.

c. Furnizimi me uje per funksionimin e impjantit te shatervanit.

Per funksionimin e shatervanit, pasi behet furnizimi me uje nga pusi nepermjet pompes centrifugale me fuqi 1.1 Kw , $Q_{max} = 170 \text{ l/min}$, $H_{max} = 36\text{m}$, uji transportohet nepermjet nje tubi PEHD, D=63mm PN10 ne nje pusete kontrolli te permasave 150cm x 150cm ne afersi te shatervanit .Aty nepermjet nje saracineske $\varnothing 50\text{mm}$ ne hyrje te tubit komandohet hyrja e ujit ne nje pompe centrifugale $Q_{max} = 170 \text{ l/min}$, $H_{max} = 36\text{m}$, nga e cila , nepermjet sistemit te tubacionit qe evidentohet ne projekt , uji shperndahet ne 5 daljet e shatervanit.



PD CEN/TR 13201-1:2014 Road lighting Part 1: Guidelines on selection of lighting classe

BS EN 13201-2:2015 Road lighting — Part 2: Performance requirements

BS EN 13201-3:2015 Road lighting — Part 3: Calculation of performance

BS EN 13201-4:2015 Road lighting — Part 4: Methods of measuring lighting performance

BS EN 13201-5:2015 Road lighting. Energy performance indicators

BS 5489-1:2013 Code of practice for the design of road lighting Part 1: Lighting of roads and public amenity areas

CIE 115:2010 2nd Edition LIGHTING OF ROADS FOR MOTOR AND PEDESTRIAN TRAFFIC

BS EN 12464-2:2014 Light and lighting — Lighting of work places Part 2: Outdoor work places

UNI 11248 Ndricimi rrugor dhe zgjedhja e kategorive iluminoteknike

EN 12665 - Light and lighting - Basic terms and criteria for specifying lighting requirements.

Tabelat CEI-UNEL Tab 35.024 / 1 – Rrymat e lejuara te kabllave në veprim të vazhdueshëm të energjisë.
Tabelat CEI-UNEL 35026 - kabllot elektrike me termoplastike ose material elastomerike për tensione deri ne 1000 V ac dhe 1500 V dc.

UNI 10439 (2001) - Ndricimi. Kërkesat e ndricimit të rrugëve me trafik te motorizuar.

UNI 10819 (1999) - Instalimet e ndricimit në natyrë. Kërkesat për kufizimin e perhatjes lart te fluksit te ndricimit.

IEC 60364 Electrical installations of buildings

CEI 11-8 – Impiantet e prodhimit, trasmetimit dhe shperndarjes te energjise elektrike- Impjantet e tokezimit.

Fasc.1890 CEI 11-17 (1992) - impiantet e prodhimit, trasmetimit dhe shperndarjes energjis elektrike. Linjat kabllore.

1.4 Dokumentacioni I projektit

Ato jane një pjesë integrale e dokumenteve të paraqitura mëposhtë:

- Specifikimet teknike për ndërtimin e sistemeve të ndricimit publik;
- Llogaritjet e ndricimit dhe linjat e energjisë;
- Diagram e instalime elektrike të kuadrove dhe paneleve elektrike;
- Plane topografike te pozicionit te ndricuesve rrugor.

2. Te dhena teknike te projektit

2.1 Kushtet per furnizimin



- Standardi nuk kërkon ngjyra të veçanta për përcuesit e fazëve, në këtë rast duhet të sinjalizohen, me etiketat treguese të përshtatshme, të gjitha përcuesve në skajet është se në pikat e lidhjes. Ose perdorimin e ngjyrave Gri, e Zez dhe Kafe sipas tabelës CEI UNEL 00722

Seksionet e përcjellsave zgjidhen sipas kushtit të rënies së tensionit dhe rrymave të lejuara, seksione të cilat do të unifikohen me seksionet standarte të fabrikimit.

- Qarqet e ndricuesve (që përfshinë lidhjen nga morseteria e shtylles të ndricuesi): 2.5mm²
- Qarqet e komandimit: 1.5mm²
- Përcjellesi i neutrit: I njejete me ate te fazes

Seksionet e përcjelleve të tokezimit nuk do të jenë më të vegjël se në vlerat e dhëna në 54F Tabela e CEI artikulli 64-8. 543.1.2 e cila është treguar më poshtë:

Seksioni I përcjellesit të fazes së impiantit

$$S=6 \text{ mm}^2$$

Pra seksioni minimal I përcjellsit të tokezimit do të jetë:

Per përcjelles të izoluar 10 mm²

Dhe per përcjelles të zhveshur 25 mm²



2.6 Mbrojtja e përcjellesve nga rrymat e larta dhe rrymat e lidhjeve të shkurtra

Të gjitha linjat elektrike për tu mbrojtur nga mbingarkesat do të mbrohen me automat të paisur me element magneto-termik. Që në baze të artikullit 473.1 të normës CEI 64-8 e mbrojnë linjen si nga mbingarkesa ashtu edhe nga lidhjet e shkurtra,

Në parim duhet të plotësohen kushtet e më poshteme:

$$I_b < I_n < I_z \text{ (art. 433.2.1) CEI 64-8}$$

$$I_f < 1,45 I_z \text{ (art.433.2.2) CEI 64-8}$$

Ku:

- I_b është rryma e llogaritur;
- I_n është vlera nominale e paisjes mbrojtëse;
- I_z është rryma e lejuar e kablilit;
- I_f është vlera e rrymes konvenzionale të paisjes mbrojtëse.

Në zgjedhjen e paisjes mbrojtëse duhet marrë parasysh dhe vlera e rrymave të lidhjes së shkurter, e cila është një vlerë që do të përcaktoj dhe kapacitetin e kyces të paisjes.

Ku në çdo rast për kablilot dhe paisjet duhet të merret parasysh rasti I mëposhtem:

$$I^2 t < K^2 S^2 \text{ (art.433.3 CEI 64-8)}$$

Ku:

- $I^2 t$ është vlera e integralit të Xhaulit që kalon në paisjen mbrojtëse përgjat kohës t
- K është vlera e koeficientit të kablilit
- S seksioni në mm² I kablilit



Ndricimi I lulishtes realizohet nepermjet ndricueve LED 2x40W te montuar ne shtylla dekorative klasike me dy krahe me lartesi 4,3 M

Shtyllat do te tokezhohen nepermjet percjellesve te tokezimit me seksion 1x25mm² te cilet do te lidhen me elektrodas te tokezimit me gjatesi 1.5 m dhe permasa 50x50x5 te ngulura ne toke ne thellesine 0.5m. Pecjellesi tokezimit do te lidhet ne morseterine e jashtme te shtylles ne lartesine 10cm mbi nivelin e rruges. Ndersa percjellesi qe do te siguroj vijueshmerine e rrjetit te tokezimit me seksion sa percjellesi I fazes, do te lidhet ne morseterine e trupit te shtylles qe ndodhet brenda zgavres se sipërme. Elektrodas te tokezimit do te instalohen ne cdo shtylle. Lidhja e elementeve te tokezimit duhet te siguroje nje vijueshmeri pergjat gjithe linjes, ne menyre qe te siguroj nje mbrojte me te mire nga kontaktet direkte. Bashke me shtyllen duhet treguar kujdes dhe me tokezimin e elementeve te tjere te shtylles si kapaku I morseterise dhe ndricuesi. Gjithashtu te tregohet kujdes me efektin e oksidimit, cdo pike lidhjeje pastrohet me kujdes derisa siperfaqja e kontaktit te mos ketë papasterira.

"NOVATECH STUDIO" SH.P.K.

Konstruktor : ing. Mimoza Tomco

Konstruktor , specialist MKZ:ing.Naim Baci

Hidroteknik :ing.Klodian Ndoj

Ing.Elektrik :ing.Marketin Shllaku

Arkitekt :ark.Gerta Nova

Gjeolog :Ing.Antonela Bazhdari

Administrator

Ing. Emil Nova

