

C.E.C GROUP sh.p.k

RAPORTI ELEKTRIK

OBJEKTI: “Rikonstruksion i infrastrukturës rrugore te bllokut te banesave midis rrugëve Ahmet Mehmeti, Tahsim Gjokuta, Mis Durhan,Sazani”

Raport Elektrik për objektin :“Rikonstruksion i infrastrukturës rrugore te bllokut te banesave midis rrugëve Ahmet Mehmeti, Tahsim Gjokuta, Mis Durhan,Sazani”

1. Sistemi Elektrik

1.1 Pershkrimi i punimeve dhe materialeve te perdorura

Punimet 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.

1.1.1 Shenime teknike mbi materialet e perdorura.

Ne keto projekte jane parashikuar materiale dhe pajisje te prodhuara ne vendet e BE mbas vitit 2013. Ketu jane dhene kerkesat e pergjithshme si dhe kondita teknike te instalimit te nevojshme per te gjitha aksesoret dhe instalimet elektrike ne pergjithesi. Keto kerkesa te pergjithshme do te plotesohen sikurse jane treguar ne skicat dhe projektet si dhe pershkrimeve apo instruksioneve te projektit.

1.1.2 Objekti i punimeve

a. Impianti i shperndarjes te rrjetit elektrik te ndricimit rrugor, ne Objektin: Rikualifikim Urban i Bllokut "KUME" Bashkia Vlore

1.1.3 Konfigurimi

Konfigurimi i impianteve eshte ofruar nepermjet:

- Vizatimeve te projektit dhe planimetrive te plota ne seksione dhe ne shkalle
- Skemat elektrike te plota te impianteve te kontrolluara sipas normave
- Panelet e komandimit
- Relacioni teknik

Eshte e rendesishme te theksohet qe parashikimi i zgjedhjes dhe llogaritjes se pajisjeve te perdorura ne kete projekt eshte bere duke u mbeshtetur ne normat CE. Eshte respektuar ne menyre rigoroze teknologjia ne baze te se ciles jane vendosur pajisjet elektrike, te cilat ne vizatim jane paraqitur me simbolet perkates. Ne veçanti eshte bere kujdes gjate projektit ne zgjidhjen korrekte e ne menyre funksionale e ekonomike te te gjitha pajisjeve elektrike te vendosura ne secilin prej ambienteve ku zhvillohet ky rrjet. Mendojme se eshte e vlefshme edhe per porositesin , pershkrimi , vizatimi, ose çdo tregues tjeter i punimeve.

1.1.4 Cilesia e materialit dhe vendi i insatimit

Te gjitha materialet dhe aparatet 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

Raport Elektrik për objektin :“Rikonstrukcion i infrastrukturës rrugore te bllokut te banesave midis rrugëve Ahmet Mehmeti, Tahsim Gjokuta, Mis Durhan,Sazani”



mekanike, gerryese, termike ose lageshtise dhe agjenteve te tjere ndaj te cileve mund te ekspozohen gjate punes. Te gjithë materialet dhe aparaturat duhet tu pergjigjen Normave CE.

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

1.1.5 Tubat mbrojtjes – Pershkrimi i tubave- Kutite e degezimit

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 kabllosh, 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.

Diametri i brendeshem i tubave duhet te jete te pakten 1,3 here diametrin e rrethit te jashteshkruar tufes se kablllove te futura ne te . Ky koeficient i zmadhimit duhet te rritet deri ne 1,5 kur kabllot jane te tipit te plumbuar ose me veshje metalike; diametri i tubit duhet te jete aq i madh sa te futen e te rifuten me lehtesi ne te kabllot ne menyre qe te mos demtohen as kabllot as tubat. Kurbat duhet te kryhen me rakordime ose me pendenca qe nuk demtojne tubat ose bllokojne kalimin e kablllove;

1.1.6 Kabllo dhe percjellesa

Per te realizuar impiantet elektrike ne ndertimet publike jane zgjedhur tipet e meposhtme te kablllove:

- F.V. Kabell XYMM 0.6/ 1KV. 3x1.5mm²
- F.V. Kabell FG7OR 0.6/ 1KV. 4x 6mm²

1.1.7 Izolimi i Kablllove

Kabllot 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 300/350

U_0 =tensioni nominal ndaj tokes

U tensioni nominal

Ngjyrat dalluese te kablllove

Percjellesat qe perdoren ne realizimin e impianteve elektrike duhet te shenohen me ngjyrat e parashikuara ne tabelat unifikuese. Ne vecanti duhet te perdoret dy ngjyreshi jeshil-i gjelbert per percjellesit e mbrojtjes e ekuipotenciale, dhe blu i hapur per percjellesin e neutrit. Norma nuk percakton ngjyrat e vecanta 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

Raport Elektrik për objektin :“Rikonstrukcion i infrastrukturës rrugore te bllokut te banesave midis rrugëve Ahmet Mehmeti, Tahsim Gjokuta, Mis Durhan,Sazani”

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 boshlllek). 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 16mm² (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:

1.1.8 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 boshlllek) duhet te zgjidhet nepermjet atyre te unifikuara.

1.1.9 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 ne 500V.
- 250 ohm per sisteme me tension nominal kundrejt tokes me te vogel se 50V

1.1.10 Fuqia e ckyces

Paisjet e seksionimit te perdorura ne nivelin e kontatoreve, duhet te llogariten me nje rryme te lidhjes se shkurter te pakten 10kA per çkycesat trefazore dhe per ata nje fazore. 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.

1.2 Ndricimi rrugor

1.2.1 Standartet

EN 60598 : ndrïçuesit

- Pjesa 1: Kërkesat e përgjithshme dhe provat
- Pjesa 2: Kërkesa të veçanta - Seksioni 1: Ndrïçues fiks për qëllime të përgjithshme
- Seksioni 2: Ndrïçues te varur

EN 60 570: Shinat elektrike te furnizimit për ndrïçues

1.2.2 Pershkrimi i instalimit

Ndricimi rrugor eshte realizuar me ndrïçues te pershtatshem per instalime rrugore, te cilet jane ne



Ndricuesit ne te gjithë ambjentet do te jene te mbrojtura nga verbimi qe do te thote se gjate instalimit te kihet kujdes ne kendin e montimit te ndricuesit.

1.5 Rrjeti i tokezimit

1.5.1 Standartet.

- EN 50174 - Rekomandimi K27 i CCITT: "Konfigurimet e rrufepritesit dhe tokëzimit".
- Ligjet dhe standartet vendore.

1.5.2 Karakteristikat teknike.

Sipas parimeve të mëposhtme dhe vizatimeve, një lidhje e rrjetit të tokezimit eshte menduar per te siguruar ndricuesit nga shkarkimet atmosferike dhe per te marre nje tokëzim te mirë mbrojtës.

Gjate realizimit te skemes se tokezimit duhet te kihet parasysh qe te studiohen mire elementet si sigma e tokes lloji i tokes, lageshtia e saj me qellim qe gjate kalkulimit rezistenca perfundimtare te jete me e vogel ose e barabarte me 4Ω . Sasia e elektrodave varet nga realizimi i RT. Gjate matjes me diferencial me rryma te komanduara nga 2mA-30mA releja diferenciale te veproje brenda ketij diapazoni.

Gjithashtu eshte menduar qe te gjithë ndricuesit pervecse do te ljene te lidhur me rrjetin e tokezimit te pergjithshem te pajisen edhe me tokezim individual me nje elektrode e cila do te montohet afer ndricuesit dhe do te lidhet me pecjellesin e tokezimit me trupin e tij.

1.5.3 Perkufizimet e pergjithshme.

- Toka :

Masa percjellese e tokës, potenciali elektrik i te cilës në çdo moment është marrë konvencionalisht si e barabartë me zero.

Elektrodat e tokezimit: një pjesë percjellese ose një grup i pjesëve percjellese në kontakt më të ngushtë duke siguruar një lidhje elektrike me tokën.

Rrjeta e tokezimit: nje pjese e rrjetit qe i pershtatet elektrodave te tokezimit dhe lidhjeve te tyre.
Percjellesi i tokes: nje percjelles mbrojtës qe lidh sistemin e tokezimit me elektrodat.

Per: **"C.E.C GROUP"** sh.p.k

Ing. Vangjush MBRICE

Administrator