



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
BASHKIA FIER
DREJTORIA E PROJEKTEVE TË INFRASTRUKTURËS

SPECIFIKIME TEKNIKE

OBJEKTI:RIKONSTRUKSIONI I KUZ NE LAGJEN MBROSTAR URA;NJESIA ADMINISTRATIVE MBROSTAR ,BASHKIA FIER

Per rikonstruksionin e KUZ ne lagjen Mbrostar Ura ,Fier ne funksion ndihmes (furnizimi I pompave trefazore me energji elektrike) do te vendoset nje kabell TU 4x10 mm²,e cila do te sherbeje per lidhjen me rrjetin e energjise elektrike te pompave trefazore qe nevojitet per KUZ.Fuqia e pompve e llogaritur nga inxhinieri hidroteknik eshte 2.5 kW secila.Pikelidhja ne linjen e tensionit te ulet TU do te merret ne linjen ekzistuese TU me kabell me vetembajtje ABC te OSHEE. Furnizimi i me energji elektrike i pompave do te realizohet me linje kabllore , te cilet do te shtrihen nen toke te futur ne tuba P.V.C. fleksibel me diameter $\Phi=63$.Duke ju referuar normave CEI tubacionet do te mbajne kabllot e furnizimit me energji elektrike ne menyre qe te respektojne koeficientet e mbushjes se tubave.Diametri i brendshem i tubit duhet te jete te pakten 1.3 here i diametrin e kabllit qe ben furnizimin me energji ne menyre qe te parashikojne nje hapësire te mjaftueshme edhe per instalimin e linjave te tjera qe mund te vijne si rezultat i zgjerimit urbanistik apo kerkesave te zones. Kanalizimet do te mbushen me rere ne menyre qe te sigurojne nje mbeshtetje te mire te tubave dhe mbrojtjen e tyre nga goditjet mekanike.Ne pjesen ku tubacionet intersektohen me rruge automobilistike duhen vendosur edhe tubo metalike.Ne pikat e hyrjes se tubove dhe ne pjeset ku ato ngelin ne ambiente te jashtme .vrimat duhen mbyllur me shkume polisteroli ekspansiv. Seksionet e percjellesve zgjidhen sipas kushtit te renies se tensionit dhe rrymave te lejuara te cilat do te unifikohen me seksionet standarte te fabrikimit.

Instalimi elektrik i pompave do te realizohet me me linje kabllore TU me kabell me seksion 5x6 mm², dhe i futur ne tubo pvc ne kanal.Pergjate gjithë gjatesise se kabllit ne kanal do te vendoset edhe nje shtrese tulle e plote per te mbrojtur kabllin nga demtimet,si dhe nje shirit paralajmerues me shenimin "Linje TU Bashkia Fier". Kablli TU i furnizimit me energji elektrike i pompave nga pikelidhja deri ne momentin e vendosjes ne toke do te jete i futur ne tub xingato per tu mbrojtur nga goditjet si dhe per mosderhyrjen nga persona te tjere.Po keshtu edhe kablli i furnizimit te pompave nga PE deri ne pjesen qe do te vendoset ne toke gjithashtu do te jete i futur ne tubo xingato. Zgjedhja e kabllit te ushqimit behet ne baze te tensionit te ushqimit , menyres se vendosjes ,rrymes se punes per kohe te gjate , sipas pershkrimit te normave CEI.Lidhja e panelit te komandimit te pompave do te realizohet kabllore nentokesore duke zbatuar me korrektesi normat teknike te montimit dhe te sigurimit teknik.

Komandimi i pompes do te realizohet nepermjet kuadrit elektrik te komandimit dhe eshte zgjedhur ne baze te karakteristikave dhe parametrave teknike te pompes . Celsi i manovrimit , te mbrojtjes dhe komandimit , jane te tipit modular dhe duke qene se kryejne dhe funksionin e zgjidhjes se detyres se mbrojtjes nga mbingarkesat dhe nga lidhjet e shkurtera do te jene automate te tipit magneto-termik diferencial.Paneli elektrik I pompes zgjidhet per montim ne shtylle ose ne mur. Kuadri eshte i vete mbrojtur dhe mbron dhe pompen nga mbingarkesat , lidhjet e shkurtera ,mungesen e fazes me rivendosje manuale.

Kompletuar me: dispozitiv seksionues te linjes se ushqimit me doreze te bllokimit mekanik. transformator i vetembrojtur per ushqimin 24v te komandimit.

.komutatori ne hyrje te kuadrit per funksionin manual-0-automatik te pompes.

Te dhena teknike.

Tensioni nominal $U_n=400v$, tre faze, 50 hz, Rryma nominale e punes 30-36 A, shkalla e mbrojtjes IP-55

Konstruksioni i kuadrit sipas normave EN 60204-1 dhe EN 60439-1

Sistemi i furnizimit të tensionit te ulet TU

Pika e lidhjes

Linja e tensionit të ulet që fillon nga pika e lidhjes deri në hyrje të objektit mund të ndërtohet në dy mënyra: ajrore ose kabllore.

Pika e lidhjes me energji elektrike ne tensionin e ulet përcaktohet nga Njesia elektrike e OSHEE që mbulon rrejetin shpërndarës të zonës, ku do të ndërtohet objekti dhe varet nga: pozicioni i objektit; nga linjat e tensionit të ulet që kalojnë pranë objektit dhe nga ngarkesa që do të furnizohet me energji elektrike.Ne rastin tone pika e lidhjes ne TU do te merret ne linjen e TU 0.4 kV ekzistuese (linje me kabell ABC me vetembajtje TU) .Nga ana e përfituesit duhet të paraqitet pranë ndërmarrjes efektive, projekti elektrik I objektit së bashku me kërkesën për fuqinë e instaluar të tij.

Mbrojtja nga kontaktet direkte nga rryma elektrike realizohet nepermjet tokezimit te panelit te pompave . ($R_t < 4\Omega$).Impianti i tokezimit do te realizohet me elektroda tokezimi te xinguara me gjatesi $l=1.5$ m dhe te pozicionuara sipas planimetrise.Matja e rezistences se tokezimit te jete pjese e dokumentacionit teknik te objektit.Percjellesi i tokezimit do te jete CU-35 mm². (Ne projekt jepen planimetria e montimit te tyre).Impianti i tokezimit duhet te plotesoje normat CEI 20-22.Mbrojtja e instalimeve elektrike realizohet nepermjet mbrojtjes maksimale (automat magneto termike) te cilet e mbrojne linjen si nga mbingarkesa ashtu edhe nga lidhjet e shkurtra.Ne parim duhet te plotesohen kushtet e meposhtme: $l_b < l_n < l_z$; $l_f < 1.45 l_z$ ku: l_b eshte rryma e llogaritur; l_n eshte vlere nominale e pajisjes mbrojtese; l_z eshte rryme lejuar e kabllit; l_f eshte vlere e rrymes konvencionale te pajisjes mbrojtese.Ne zgjedhjen e pajisjes mbrojtese duhet marre parasyshe dhe vlere e rrymave te lidhjes se shkurter e cila eshte nje vlere qe do te percaktoj edhe kapacitetin ckyces te pajisjes.Mbrojtja nga kontaktet direkte aplikohet duke izoluar pjeset aktive ne menyre qe te jene te mbrojtura nga goditjet mekanike dhe demtimet elektrike.

Tube plastike ø-63 mm

Ky ze pune perfshin blerjen ,transportin dhe shtrirjen e tubit ne kanal in e hapur me pare.Tubi eshte ,fleksibel ,seria e rende ,diametri $D=80,63,32$ mm dhe shtrihet ne kanal duke e terhequr ne menyre te tille qe te mos perdridhet dhe fiksohet ne pusetat te cilat jane betonuar e pare. Ne rastet kur del e nevojshme shtesa , ato te behen me bashkueset dhe te tregohet kujdes gjate mbulimit te tubit.Tubot plastike duhet te plotesojne kushtin CEI EN 50086-1.Marka e cilesise

IMQ ne cdo 3 ml, materiali polietilen.Tubat me dy shtresa te densiteteve te ndryshme.Sigla FU 15.Fusha e perdorimit :per impiante nentokesore te rretave elektrike e telekomunikacionit.Vendosja :nentoke

Paneli elektrik i pompes

Paneli i tipit POWER CENTER sherben per per shperndarjen e energjise ne tension te ulet ne impiantet e ndyshme te objektit qe ndertohet.

Dollapi metalik ka nje forme standard, i realizuar konform normave CEI, ne flete çeliku te zinguar te bojatisura me nje shkalle te larte mbrojtje kunder ndryshkut; ne veçanti duhet te kete nje shkalle mbrojtjeje jo me te vogel se IP31.

Te gjithë materialet do te kene karakteristika te pershtatshme ne baze te vendit te instalimit, ne gjendje per t'i riparuar dhe transportuar;eshte zgjeruar perdorimi i materialeve te serise standard; te gjithë pajisjet elektrike, ashtu si realizimi i kuadrit, jane parashikuar per nje klime korrisponduese me nje temperature te caktuar te ambientit.

Paneli permban nje zbarre te tokes ne baker per tu lidhur me qarkun e tokezimit te jashtem; seksioni i zbarres eshte prej 160 mm²., çdo strukture metalike eshte e lidhur direkt me zbarren e tokes; portat do te jene te lidhura me strukturen me nje lidhje fleksibel ne baker.

Ne kete ze pune perfshihen blerja ,transporti i pajisjeve dhe kasetes ,montimi i pajisjeve te komandimit dhe mbrojtjes ne kasete ,dhe montimi i kuadrit ne objekt. Kasetat metalike duhet te jene hermetike ,te mbyllura me celes me permasa 900x500x200 mm.

F.V PUSETA ELEKTRIKE P.V.C

F.V. Puseta plastike Ky çmim perfshin teresine e punetorise dhe punimeve qe lidhen me germimin, mbushjen dhe ngjeshjen e dheut per vendosjen e pusetave betoni te parafabrikuara, blerjen

dhe montimin e pusetave betoni te parafabrikuara me permasa 40x40 cm, fiksimin ne to te tubave p.v.c. ku kalojne kabllot e ndricimit ngarkimin, transportin, shkarkimin, e ketyre materialeve dhe evadimin e materialeve te teperta ne vendet e autorizuar nga autoritetet lokale dhe çdo gje tjeter qe lidhet me realizimin e pusetes sipas vizatimeve te projektit. Ky çmim i referohet 1 cope.Ne kete ze perfshihet zeri material dhe sjellja e tij në sheshin e ndërtimit nga operatori ekonomik fitues.Kuti të plastike janë plastike me përmasa 40 cm x 40 cm që do të shërbejnë për linjën elektrike për ndricim.Ky çmim i referohet 1 cope , ne te perfshihet puntoria, materiali, transporti dhe montimi ne objekt.

Ne kete ze pune perfshihen keto procese pune; a-hapja e gropes ,betonimi i pusetes .Ne fillim hapet gropa me thellesi rreth 40 cm ,pas kesaj eshte e rekomandueshme qe te behet sheshimi i fundit te gropes duke perdorur nje shtrese te holle betoni, ne menyre qe te krijohet nje mbeshetje e mire e pusetes.Merret puseta dhe pasi hapen vrimat e kalimit te tubit ne drejtimet e percaktuara, vendoset ne grope dhe betonohet. Te behet fiksimi i saj me nivel.

F.V. ELEKTRODA TOKEZIMI

Tokezimi i shtyllave te ndricimit do te realizohet nepermjet elektrodave tokezuese sipas specifikimeve te paraqitura ne projekt.Elektrodat mund te jene ne forme rrethore te xinguar ose hekur me profil "L" me permasa 50x50x5 mm;l=1.5m.Ne kete ze pune perfshihen blerja ,transporti i elektrodave dhe montimi i tyre. Ne fillim hapet nje shtrese dheu jo me pak se 50 cm nga siperfaqja e tokes dhe pas

kesaj meret elektroda e gatshme dhe ngulet ne toke. Pas kesaj behet lidhja e percjellsit te tokezimit me morseterine e elektrodas nga njera ane dhe ne morseterine e shtylles se ndricimit ne anen tjetër. Te behet shtrengimi i mire i morsetave qe lidhja te behet sa me e sigurte.

F.V. KABELL Cu-5x16,5x10,5x6,5x4,5x2.5 Ne kete ze pune perfshihen blerja ,transporti i kabllit shtrirja dhe lidhja e tij ne morseterine e shtylles. Pasi merret kablli nga magazina vendoset prane pusetes ne te cilen do te punohet. Hapet koka e kablit dhe lidhet me telin qe ndodhet brenda tubit P.V.C te shtrire me pare dhe behet terheqja nepermjet tij. Pas kesaj pritet kablli ne gjatesine e duhur dhe pasi e kemi futur dhe ne kollonen e ndricuesit lidhet ne morseterine e saj. Kabllot duhet te plotesojne keto karakteristika te pergjithshme teknike:

1. Kabell per transmetim energjie elektrike i izoluar me gome etilpropilenik me shkalle te larte cilesie G7 dhe shtrese izolacioni PVC qe nuk lejon ndezjen e shkendijes dhe zvogeluese te emetimit te gazrave gerryes.
2. . Te jene kablllo multipolare me percjelles fleksibel .
3. Percjellesi te jete baker fleksibel i veshur .
4. Izolacioni te jete perzierje gome etilpropilenik me temperature te larte 90°C e cilesise se larte G7.
5. Materiali mbushes te jete jo thihes i lageshtires qe nuk lejon ndezjen e shkendijes dhe redukton emetim te gazrave gerryes.
6. Shtresa e jashtme e izolacionit te jete perzierje termoplastike PVC e kualitetit Rz, qe nuk lejon ndezje te shkendijes dhe reduktuese te emetimit te gazrave korrodues.

Karakteristika teknike:

Tensioni nominal 0.6/1 kV

Temperatura e punes 90° C

Temperatura ne lidhje te shkurter 250 ° C

Temperatura maksimale e magazinimit 40° C

Sforcimet maksimale per 1 mm² seksioni 50 N/mm²

Rrezja minimale e perthyerjes se kabllit 4 fishi i diametrit te jashtem

Fusha e perdorimit :Kabell per transmetim energjie per montim ne ambiente te jashtme te lagura per vendosje ne mure e struktura metalike si dhe per shtrim nen toke

Te jene te markuara me markat e cilesise IMQ ose CE ose G7.

10.Te shoqerohet me flete katalogu te fabrikes perkatese prodhuese.

F.V. Tubo xingato $\phi > 1''$

Ne kete ze pune perfshihen blerja ,transporti shtrirja e tubit ne kanaline e hapur me pare.Tubat metalike duhet te jene pa tegel saldimi dhe te jene te xinguar.Tubot duhet te jene prodhime te standartizuara sipas normave evropiane.

Ing.elektrik Raimonda Xhafa