
BASHKIA DURRES



BASHKIA DURRËS

RAPORTI TEKNIKE

PËR PROJEKTIMIN E OBJEKTIT:

***“NDERTIM KABINE ELEKTRIKE DHE PAISJE PER SHKOLLEN NAIM FRASHERI DHE
BERNADINA QERANXHIJA”***

RAPORTI TEKNIKE

OBJEKTI: “NDERTIM KABINE ELEKTRIKE DHE PAISJE PER SHKOLLEN NAIM FRASHERI DHE BERNADINA QERANXHIJA”

1. TË PËRGJITHSHME

Projekti qe po trajtohet parashikon zgjidhjen e problematikes se furnizimit me energji elektrike te dy shkollave te qytetit te Durrresit, shkollen Naim Frasheri dhe Bernadina Qeranhija.

Shkollat po rindertohen ne kuader te pogramit “EU4Schools” si demtim nga termeti i Nentorit 2019.



Ortofoto e zones qe mbulon projekti

Furnizimi me energji elektrike i shkollave - 380V/220V 50Hz do te realizohet nga kabina e tensionit te mesem qe ndodhet e pozicionuara bazuar ne "Qendren Elektrike te Ngarkeses" duke u pershtatur me arkitekturen e projektit. Pozicioni i sakte percaktohet ne vizatimet elektrike te projektit.

Furnizimi i kabines elektrike te parashikuar per projektin eshte menduar bazuar ne rrjetin aktual te TM qe OSHEE disponon ne zone. Mbas konsultimit me OSHEE do te percaktohet pika e lidhjes ne unaze te kabines me rrjetin e OSHEE.

Nga llogaritjet e bera rezulton nje fuqi e instaluar 800 kVA dhe 400kVA per kabinen. Fuqia shtese eshte lene duke marre ne konsiderate zhvillimin qe do kete ne te ardhshmen.

2. PIKA E LIDHJES SE RRJETIT

Per realizimin e projektit jane shfrytezuar te gjitha te dhenat ekzistuese dhe detyren e projektimit e cila percakton se pika e lidhjes me energji elektrike nga fideri 20kw pas konsultimit me OSHEE eshte percaktuar pika e lidhjes ne rruget kryesore.



Foto e pikes se lidhjes me rrjetin 20 KW

3. OBJEKTI I VEPRËS

Objektivi kryesor i projektit është furnizimi me energji elektrike dhe rritje e fuqise per dy shkollat Naim Frasheri dhe Bernadina Qeranhija. Zbatimi i projektit pritet të përmirësojë dhe të shtojë në mënyrë cilësore funksionimin e shkollave .

Ndertimi i Kabinave Elektrike:

- Të furnizojë me energji elektrike dhe rritje e fuqisë për dy shkollat Naim Frasheri dhe Bernadina Qeraxhija;
- Të ofrojë një shërbim sa më cilësor për të gjithë nxenesit dhe stafin pedagogjik që frekuentojnë këtë shkollë.

Projekti elektrik mer parasysh sigurinë, fleksibilitetin dhe mundësinë për zgjerim të sistemit duke respektuar normat IEC dhe rregullat e mbrojtjes së mjedisit.

- Celat TM
- Transformatori
- Gjeneratori
- Paneli TU
- SCADA
- Ndricimi
- Kabllo
- Tokezimi/Rrufeprites
- Infrastruktura

Kabinat elektrike do të pozicionohen në afërsi të objektit. Ato janë të perbera nga celat e TM dhe transformatori.

Celat TM

- Sipas kërkesës së OSSHE
- $I_{sc} = 20\text{kA}/1\text{s}$
- Service Voltage = 20kV
- Rated Voltage = 24kV
- Frekuenca = 50Hz
- Ndarsa = 630A
- Mbrojtja me Celes SF6
- Tmax = Trip

Tranformatoret (te dhena te pergjithshme)

- $U_n = 20/0.4\text{kV}$
- $\Delta U = \pm 5; \pm 2.5\%$
 - DNY 5
 - Pajisur me rele termike

Skema e furnizimit me energji në TM është skema standarte hyrje-dalje, por me një ndryshim të vetëm që linja nuk do të jetë unazore por radiale.

Projekti parashikon realizimin i sistemeve elektrike dhe elektronike si më poshtë:

- Panelet e Tensionit të Ulët: Kryesor dhe nëpër kate.
- Infrastruktura e Rrjetit e Shperndarjes se TU .
- Infrastruktura e Sistemit te Ndricimit te Sigurise dhe Emergjences.
- Infrastruktura e Sistemit Rrufeprites, Tokezimit te Punes, Sistemi Ekuipotencial i Tokezimit te Perseritur.

Percaktimi i ngarkesave elektrike është bërë sipas projektit të zbatimit, referuar të dhënave të instalimeve të ndricimit, të instalimit të fuqisë (prizave), të sistemit të kondicionim-ajrimit, sistemit hidraulik, sistemit të ashensoreve, sistemeve elektronike të kontrollit dhe sigurisë etj.

4. Punime topografike

Përshkrim i përgjithshëm i punimeve Topografike

Detyrë kryesore për zhvillimin e kësaj zonë është matjet topografike të zonës dhe paraqitja e gjendjes faktike e zonës. Identifikimi i problematikave të ndryshme që mund të hasen në të ardhmen.

Fotografimi ajror do të realizohet me pajisjet e teknologjisë së fundit dronë .

Procesimi i fotove ajrore

Produkti kryesorë që merret nga ky përpunim është fotografimi i rifreskuar i zonës me të gjithë elementet e terrenit. Për të realizuar këtë merren fotot e bëra nga droni përgjat fluturimit dhe importohen në softëarin përkatës 3Dsurvey i cili bën të mundur realizimin e point cloud-it.

Hapi kryesorë është përcaktimi i sistemit koordinativ i zonës ku zona jonë korespondon në sistemin UTM në zonën 34N.

Hapi i dytë është përputhja e pikave të kontrollit GCP të matura në terren me fotot përkatëse si më poshtë. Pas kësaj i gjithë procesi kryhet në mënyrë automatike nga softëari duke na dhënë dhe raportin përkatës për rezultatet e punës, ku në rastin tonë RMS është 0.025m një rezultat mëse i kënaqshëm për kryerjen e punës tonë.

5. Konkluzioni:

Projektet elektrike duhet të respektojnë të gjitha konditat projektuese dhe standartet që janë sot në fuqi në Shqipëri (KTP – STASH) dhe për elemente speciale që nuk parashikohen në këto standarte duhet të referohemi Euro norms (EN), dhe Eurostandarteve (EN, ED) dhe rekomandimeve të CEI, CENELC, DIN, VDI/VDE. Në këto projekte janë parashikuar materiale dhe pajisje të prodhuara në vendet e BE mbas vitit 2000 dhe me minimumi 3 vjet garanci . Ketu janë dhene kerkesat e pergjithshme si dhe kondita teknike te instalimit te nevojshme per te gjitha aksesoret dhe instalime elektrike ne pergjithesi. Keto kerkesa te pergjithshme do te plotesohen sikurse jane treguar ne skicat dhe projektet si dhe pershkrimeve apo instruksioneve te projektit.

6. Referencat; Standarde dhe Literatura:

- Detyra e Projektimit, nga Porositësi
- Kushtet teknike të projektimit
- Kordinimi i izolacionit(Insulation co-ordination) SSH EN IEC 60071
- Transformatoret e fuqise(Power transformers) SSH IEC 60076
- Testi i izolatoreve mbeshtetes per perdorim ne paisjet elektrike.
- (Tests on hollow insulators for use in electrical equipment) IEC 60233
- Matja e shkarkimeve te pjeseshme (Partial discharge measurements) SSH EN 60270.
- Specifikimet per vajin izolues minaral te pa perdorur per transformatore dhe celsa (Specification for unused mineral insulating oils for transformers and switchgear) SSH EN 60296.
- Shkallet e mbrojtjes te ofruara per paisjet e mbyllura (Kodi IP) (Degrees of protection provided by enclosures (IP Code) SSH EN 60529.
- Transformatoret e fuqise-Pjesa 10 Percaktimi i niveleve te zhurmes (Determination of transformer and reactor sound levels) SSH EN 60076-10.

Karakteristikat e pajisjeve, komponentëve dhe materialet e nevojshme për të përfunduar punimet, duhet të jenë në përputhje me karakteristikat e treguara në këto dokumente, duke respektuar ligjet, rregulloret dhe normativat (CEE, UNI, EN, ISO, INAIL, CEI).

Të gjitha pajisjet, komponentët, materialet duhet të jenë të reja dhe me cilësi më të mirë në treg, të prodhuara dhe përpunuara nga një profesionist i përshtatshëm. Të jenë të destinuara për shërbim dhe karakteristikat e performancës së kërkuar të jenë të larta.

Të gjitha materialet dhe furnizimet të jenë të pajisura mundësisht me shenjën e cilësisë në përputhje me UNI EN ISO 9001 dhe / ose produkte të certifikuara nga organizata, dhe, nënëse të dobishme, kanë CE shënuar sipas Direktivave të KE 392/89, të ndryshuar, dhe të jenë në përputhje me dispozitat e dekretit legjislativ Nr 81/2008 në lidhje me sigurinë dhe mbrojtjen e shëndetit të vendosura nga Direktiva.

Makinat dhe pajisjet që ju planifikoni të përdorni do të jenë në përputhje me Direktivën 89/392 EEC dhe 91/368 // EEC, e ndryshuar, pra furnizimet e pajisjeve dhe kërkesat themelore të përcaktuara në dekretin legjislativ nr. 81 / 2008.

Ky dokument përmban kërkesat rregullatore "preferenciale" (standartet evropiane) dhe standartet "te aplikueshme" (standartet e kombeve të tjera).

Në rast të mospërputhjes, mospërputhja dhe/ose e kundërta, janë të paraqitura, sipas rendit: standartet kombëtare, standartet evropiane, standartet e tjera.

Nëse nuk ka pasur standartet kombëtare në lidhje me ndonjë prej impianteve të parashikuara, apo ish-in të mangët në lidhje me karakteristikat e performancës që kërkojnë do të përdoren standartet evropiane ose të vendeve të tjera.

HARTOI

Ing.Hidroteknik. Lorenc Facja

Ing.Elektrik . Mariglen Jahollari

Ing.Ndertimi . Jetmir Kurti