

ORDIN DE PLATA	NR.	1376	PLATITI	400	ROL	,adica
PLATITOR				SDEE MUNTENIA NORD-SDEE BUZAU		
Cod de identificare fiscala		14533682	Adresa			
B-dul Mareșal Averescu Nr.3, BUZAU 120257						
Cod IBAN platitor				Codul BIC		
De la		BUZAU BUZAU	RNCROBU			
BENEFICIAR				AGENCIA PROTECTIA MEDIULUI BUZAU		
Cod identificare fiscala		4088154	Codul BIC			
Cod IBAN benef.		RO41TREZ1665032XXX000532	TREZROBU			
La		BANCA TREZORERIEI				
Numar de evidenta a platii				Data emiterii		
Reprezentand:				10 AUG-20		
AVIZ RACORDARE RED ST INCARCARE AUTOBUZE ELECTRICE SOS BRAILEI BUZAU				Semnatura platitorului si Stampila		
				10-AUG-20		

PRIMIREA / ACCEPTAREA

BANCA COMERCIALA ROMANA
SUA TURPIA LA JUDELEA BUZAU

10 AUG 2020

GABRIELA

NORMAL URGENT

Tipul transferului

L.S.

L.S.

EXP

Memoriu de prezentare

I. Denumirea proiectului: ***Racordare la RED statie incarcare autobuze electrice - Buzau, sos. Brailei, mun. Buzau, Jud. Buzau***

II. Titular: SOCIETATEA DE DISTRIBUTIE A ENERGIEI ELECTRICE MUNTENIA NORD S.A - S.D.E.E. BUZAU str. Maresal Alexandru Averescu, nr. 3, oras Buzau, tel 0238405701, persoana de contact – Sef Serviciu Proiectare, ing. Dragos DONCIU, tel.0238/405730

II. Proiectant : S.D.E.E MUNTENIA NORD - S.D.E.E. BUZAU – Serviciul Proiectare, str. Maresal Alexandru Averescu, nr. 3, oras Buzau

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect:

- **justificarea necesitatii proiectului :**

Lucrarea este generata de solicitarea Primariei Buzau privind racordarea la reseaua electrica de distributie publica a unor statii de incarcare electrice pentru autobuzele transportului public in comun si se va realiza in conformitate cu ATR nr. 30302053448/06.02.2020 cu solutie de racordare avizate in comisia CTA Sucursala Buzau nr. 7591/23.01.2020

a) Solutia propusa :

Solutia tehnica pentru alimentarea obiectivului consta in racordarea consumatorului in sistem intrare-iesire in LES 20 kV Industriilor, prin intermediul unui post de transformare 20 kV proiectat si a racordului de medie tensiune aferent.

Postul de transformare se va incadra in LES 20 kV Industriilor, intre statia PC 0184 si PTA_b 0185.

A. LUCRARI PE TARIF DE RACORDARE (raman in gestiunea SDEE Buzau):

A1) Racord LES 20 kV

- cablul subteran 20 kV existent, pe partea opusa obiectivului, care alimenteaza PTA_b 0193 se va sectiona si se va mansona cu un cablu nou si se va racorda in celula linie sosire din PT proiectat.

- al 2 lea cablu va inchide bucla intre celula linie din PT proiectat si PTA_b 0193.

- Se vor poza doua cabluri noi, tip 3xA2XS(FL)2Y-150/25mmp, conductor de aluminiu rotund, multifilar, compactizat, cu izolatie din polietilena reticulata (lungime cablu 75 m), prin foraj orizontal dirijat, protejat in teava PE 110mm, de la mansoanele 20kV pana la celulele de linie 20kV din PTA_b proiectat. Se vor utiliza accesorii de tehnologie performanta. Tot o data se va intregi conductorul de compensare din otel-aluminiu 120mmp si conductorul de fibra optica. Conductorul de compensare se va lega la priza de pamant a postului.

Cablurile se vor marca la capete, in celulele de linie, cu etichete de identificare. Etichetele de identificare vor cuprinde urmatoarele informatii: tensiunea (kV), marca de identificare a cablului, anul de pozare.

La pozarea cablurilor se vor asigura distantele minime normate si se vor respecta conditiile de vecinatate (paralelism si intersectii) cu instalatiile edilitare coexistente semnalate de detinatorii acestora, conform normativelor in vigoare.

La intrarea si iesirea din posturile de transformare cablurile proiectate se vor proteja in tevi din PVC iar spatiul dintre cabluri si tevi se va etansa pentru a impiedica patrunderea apei in interior. Racordarea cablurilor in celulele de linie se va face prin intermediul terminalelor de interior retractabile.

Cablurile LES 20 kV proiectat se va poza in tuburi PE diametru 125 mm, montate prin foraj orizontal intre mansoanele 20kV si fundatia PTab. Adancimea de pozare va fi de min. 1.5m sub cota 0 a terenului. Se vor realiza trei foraje orizontale din care un tub va ramane rezerva.

A2). Post de transformare in anvelopa prefabricata de beton

Postul de transformare proiect vor fi de tip retea, in anvelopa prefabricata de beton, cu actionare din interior, de dimensiuni reduse ($x \times H = 7500 \times 2500 \times 2950$ mm) si va fi dimensionat pentru 1 spatiu celular liber si unitate TRAF0 de 1250 kVA.

Postul de transformare este compus din compartimentul celulelor de medie tensiune, compartimentul transformatorului de putere si al distributiei de 0,4 kV.

PTAb se va monta pe domeniul public, conform plan situatie, astfel incat sa se asigure acces liber pentru personalul operatorului de distributie, cu respectarea distantelor normate fata de eventuale instalatii edilitare coexistente.

Posturile de transformare vor fi echipat din fabrica cu tot aparatajul electric de medie tensiune, inclusiv cu dispozitive destinate protectiei prin rele.

Posturile de transformare se compun din urmatoarele componente:

- anvelopa de betoni alcatuita din:
- fundatie prefabricata
- cabina propiu-zisa
- echipament de medie tensiune
- echipament de joasa tensiune

Fundatia este un element prefabricat, fiind construita din doua compartimente: unul destinat cablurilor si unul pentru recuperarea uleiului. Compartimentul pentru recuperarea uleiului este astfel realizat incat sa nu permita infiltrarea uleiului in mediul exterior.

Volumul compartimentului destinat pentru recuperarea uleiului este astfel dimensionat incat sa poata acumula cantitatea de ulei a transformatorului cu care este echipat postul.

Cabina propiu zisa este o structura spatiala prefabricata integral.

A) Ocuparea definitiva a terenurilor :

PTAb cu priza pamant – 11.1 m x 5,7 m = 63.3 mp

LES 20 kV 20m traseu – 0,9m x 35m = 31,5 mp

TOTAL = 94,8 mp

B) Suprafete de teren ocupate temporar:

PTAb cu priza pamant – 11.1 m x 5,7 m = 63.3 mp

LES 20 kV 20m traseu – 1.5m x 35m = 42mp

TOTAL = 105,3 mp

Amplasamentul instalatiilor electrice proiectate este prezentat in planurile de situatie sc: 1:1000.

Dupa terminarea lucrarilor se va aduce terenul la starea initiala si se va transporta pamantul excedentar. Lucrarile cuprinse in proiect au ca scop imbunatatirea conditiilor de viata ale tuturor locuitorilor din zona, fara a influenta ambientul existent.

a) Caracteristici tehnice ale instalatiilor

In postul de transformare se vor monta urmatoarele echipamente:

- Ansamblu de celule modulare (independente, extensibile, sistem simplu de bare, cu mediu de stingere a arcului electric in SF6 si izolatia barelor in aer, $U_n = 24$ kV , $I_n = 630$ A, $I_{sc} = 16$ kA/1s), avand urmatoarele functii:
 - 2 buc. celule de linie, echipata cu separator de sarcina, cu actionare motorizata $U_{op} = 48$ V c.c., cu monitorizare si comanda prin terminale SCADA, CLP, indicatoare defecte monofazate si polifazate, indicatoare prezenta tensiune, rezistenta anticondens.
 - 1 buc cel TRAF0, echipata cu separator de bare, intreruptor cu mediul de izolare in SF6 cu actionare motorizata 48Vcc, CLP, releu numeric cu monitorizare, comanda -control, blocaje,

semnalizare, protecții integrate în SCADA, indicatoare prezenta tensiune, indicatoare defecte monofazate și polifazate, rezistența anticondens.

Indicatoarele de defect și de prezenta tensiune se vor integra în SCADA

- transformator de putere 20/0,4 kV, 800 kVA, Dyn 5, borne normale, echipat cu termomanometru cu două contacte, din gama celor cu pierderi reduse conf. Directivei 2009/125/CE;

Incaperea în care se va amplasa transformatorul va avea prevăzută ventilație corespunzătoare (naturală) și forțată (asigurată cu un ventilator) pentru asigurarea condițiilor de temperatură și umiditate prescrise.

- Tabloul de joasă tensiune, echipat cu :
 - întrerupător automat tripolar debrosabil cu acționare manuală, 3P, 1600 A
 - 7 plecări cu separatoare cu siguranțe MPR, acționate pol cu pol ;
 - transformatoare de curent 1250/5 A, pentru măsură generală ;
 - loc de montaj contor electronic pentru măsură servicii interne (cu cablaj electric executat).

Racordarea tabloului de JT la bornele de joasă tensiune ale trafo se face cu bare flexibile de cupru izolate în tub termocontractibil sau conductoare flexibile de cupru cu izolație din XPLE, de secțiune corespunzătoare puterii trafo (se livrează odată cu postul).

Tabloul de distribuție de JT trebuie să respecte recomandările CEI 60439 pe ansamblu.

- Ansamblu pentru integrare în sistemul SCADA - SDEE Buzău:

- dulap SCADA metalic, tip rack 19", 32U, termostatat, care va cuprinde :

- RTU care include routerul în configurația sa, alimentat la 48Vcc, interfața de

comunicație cu SCADA – SDEE Buzău prin protocol CEI 60870-5-104, interfața de comunicație locală cu rețele numerice prin protocol CEI 61850, DNP3 sau Modbus;

- Se va realiza parametrizarea și integrarea în SCADA existentă la nivelul SDEE Buzău.

- Dulap electroalimentare cu două compartimente de distribuție 230 V c.a. și 48 V c.c.

- compartiment distribuție în c.a., pentru 8 plecări, alimentare din TSI

- compartimentul de distribuție în c.c., pentru 8 plecări, echipat cu redresor automat 230Vc.a./48Vc.c., 10A, baterie acumulatori 48Vc.c., 63Ah, fără mentenanță

Dulapul DEA se va integra în SCADA. Semnale: minimă tensiune, redresor

defect, izolație, etc;

- Anvelopa va fi prevăzută cu instalații ventilație forțată, iluminat, sistem de avertizare efracție, sistem avertizare incendiu.
- Se va realiza priza de pământ PTA_b, cu rezistența de dispersie R_p maxim 1 ohm (racordată la centura interioară a PTA_b).

A3). Montare și racordare tablou de măsură și protecție

Se va monta în exteriorul postului de transformare, un tablou de măsură și protecție, carcasa din PAFS, grad de protecție de exterior. Tabloul va avea 2 compartimente: un compartiment pentru protecție și măsură și un compartiment pentru distribuție.

În compartimentul pentru protecție și măsură se vor monta:

- întrerupător automat tripolar 3P, I_n= 1000A

- 3 transformatoare de curent 1000/5A pentru măsură, clasă de exactitate 0,5S, montate la bornele de ieșire din întrerupător.

- siguranțe fuzibile pe circuitele de tensiune și cleme sir cu puncte de scurtcircuitare pe circuitele de curent. SDEE Buzău va monta în tablou contor electronic de energie activă/reactivă U_n=3x230/400V I_b=5A, I_{max}= 20A cls. 0,5S, montaj semidirect.

Compartimentul de măsură și protecție va fi prevăzut cu posibilitate de sigilare. Utilizatorul va avea acces la maneta de acționare a întrerupătorului pentru manevre în caz de nevoie. Tabloul se va lega la priza de pământ a postului de transformare.

Racordarea tabloului de măsură și protecție se va face din TDRi PTA_b proiectat, coloana CYY 3x(4x1x240 mm). Racordarea coloanei se va face din circuitele de distribuție a TDRi.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:

Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:

1. **Protecția calității apelor :** Nu este cazul.

2. **Protecția aerului :** Nu este cazul.

3. **Protecția împotriva zgomotului și a vibrațiilor :** Nu este cazul.

4. **Protecția împotriva radiațiilor :** Nu este cazul.

5. **Protecția solului și a subsolului :** Nu este cazul.

6. **Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:**

7. **Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public :**

Lucrările prevăzute în prezentul proiect îmbunătățesc condițiile de viață cotidiană.

8. Gospodărirea deșeurilor generate de amplasament :

Deseurile recuperabile de orice tip (conductoare electrice, elemente de fixare a acestora pe stâlpi, e.t.c.), vor fi predate în baza formalităților de predare –primire către gestionarul obiectivului și depozitate corespunzător legislației în vigoare.

Constructorul asigură :

- Colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de construcții;
 - Depozitarea temporară corespunzătoare a fiecărui tip de deșeu rezultat (recipienti etanși, cutii metalice/PVC, butoaie metalice/PVC etc);
 - Efectuarea transportului deșeurilor în condiții de siguranță la agenți economici specializați în valorificarea deșeurilor sau la depozitul de deșeuri inerte a S.C. Electrica
- După terminarea lucrărilor terenul va fi adus la starea inițială.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase :

Nu este cazul.

Prevederi pentru monitorizarea mediului :

Instalațiile electrice de distribuție publică ce se modernizează conduc la îmbunătățirea condițiilor de viață a tuturor locuitorilor din zonă și contribuie la ridicarea calității serviciilor tuturor unităților social-edilitare care sunt racordate la aceste rețele.

Instalațiile electrice de distribuție publică ce se modernizează nu afectează flora și fauna din zonă, nu afectează calitatea solului, apei și aerului.

Lucrările prezentate modernizează instalațiile existente și nu afectează managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar.

Tipurile de deșeuri rezultate din execuția lucrărilor de construcție sunt menționate în tabelul de mai jos:

Denumire deșeu	Cod deșeu	Eliminare/Valorificare deșeu
Ambalaje de hartie și carton	15.01.01	Valorificare prin societăți atestate
Ambalaje de materiale plastice	15.01.02	Valorificare prin societăți atestate
Materiale plastice (ambalaje)	17.02.03	Valorificare prin societăți atestate
Aluminiu	17.04.02	Valorificare prin societăți atestate
Pământ și pietre	17.05.04	Eliminare la groapa de gunoi a localității
Deșeuri textile	20.01.11	Eliminare prin societăți atestate

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:

- Nu este cazul

-

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu, inclusiv pentru conformarea la cerintele privind monitorizarea emisiilor prevazute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea in vedere ca implementarea proiectului sa nu influenteze negativ calitatea aerului in zona.

- Nu este cazul

-

IX. Legatura cu alte acte normative si/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:

- Nu este cazul

-

X. Lucrari necesare organizarii de santier:

Nu sunt necesare utilitati pentru executarea lucrarilor proiectate.

Organizarea de santier revine constructorului, acesta urmând a intocmi proiectul, functie de dotarea si de tehnologia de executie avuta in vedere.

Curatenia pe santier si serviciile sanitare, cad in sarcina executantului.

Depozitarea materiale refolosibile (stalpi, accesorii, conductori, echipamente) se va face in locuri special amenajate si vor fi preluate de beneficiar / proprietar pe baza de proces verbal

Deseurile inerte nerecuperabile (beton, ceramica etc.) vor fi transportate de catre firme autorizate la locuri special amenajate.

Eventualele deseuri recuperabile (metal, lemn, sticla, etc.) vor fi preluate spre recuperare de beneficiar/proprietar pe baza de proces verbal, ulterior predate societatilor autorizate de Inspectoratele de Mediu.

XI. Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii, in masura in care aceste informatii sunt disponibile:

Dupa terminarea lucrarilor se va aduce terenul la starea initiala si se va transporta pamantul excedentar. Lucrarile cuprinse in proiect au ca scop imbunatatirea conditiilor de viata ale tuturor locuitorilor din zona, fara a influenta ambientul existent. Nu sunt afectati arbori in zonele propuse, spatiile verzi vor fi refacute functie de suprafetele afectate.

XII. Anexe - piese desenate:

1. planul de incadrare in zona a obiectivului si planul de situatie, cu modul de planificare a utilizarii suprafetelor; formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie si altele); planse reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente);

XIII. a) *descrierea succinta a proiectului si distanta fata de aria naturala protejata de interes comunitar:*

In zona vizata nu exista arii protejate

XIV. Pentru proiectele care se realizeaza pe ape sau au legatura cu apele, memoriul va fi completat cu urmatoarele informatii, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

- nu este cazul

XV. Criteriile prevazute in anexa nr. 3 la Legea nr. privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului se iau in considerare, daca este cazul, in momentul compilarii informatiilor in conformitate cu punctele III-XIV.

Semnatura si stampila titularului

Director,
Ing. Gabriel POPA

Proiectant,
Ing. Dragos DONCIU

