

CC VRANCEA FOCSANI  
Strada Fundatura Cuza Voda nr. 1  
217700/217769

10-08-2020 15:58

ORDIN DE PLATA	Nr.	1275	PLATITI	400	ROL	,adica						
PLATITOR	SDEE MUNTENIA NORD-SDEE BUZAU			Primirea / Acceptarea								
Cod de identificare fiscală	14533682		Adresa									
B-dul Mareșal Averescu Nr.3,BUZAU 120257												
<p>Codul BIC</p> <table border="1"><tr><td>Cod IBAN platitor</td><td>RO30RNCB0096006802190414</td><td>RNCBROBU</td></tr><tr><td>De la</td><td colspan="2">BUZAU BUZAU</td></tr></table>							Cod IBAN platitor	RO30RNCB0096006802190414	RNCBROBU	De la	BUZAU BUZAU	
Cod IBAN platitor	RO30RNCB0096006802190414	RNCBROBU										
De la	BUZAU BUZAU											
BENEFICIAR	AGENTIA PROTECTIA MEDIULUI BUZAU			<p>Tipul transferului</p> <table border="1"><tr><td>10 AUG 2020</td><td>NORMAL</td><td>URGENT</td></tr></table>			10 AUG 2020	NORMAL	URGENT			
10 AUG 2020	NORMAL	URGENT										
Cod identificare fiscală	4088154		Codul BIC									
Cod IBAN benef.	RO41TREZ1665032XXX00538	TREZROBO										
La	BANCA TREZORERIEI											
Numar de evidenta a platii				Data emiterii								
Reprezentand:				10 AUG-20								
AVIZ RACORDARE RED ST INCARCARE AUTOBUZE ELECTRICE SOS POGONELE				Semnatura platitorului si Stampilă								
BZ												
Data debitarii:				EXP								
10-AUG-20												

CC VRANCEA FOCSANI  
 Strada Fundaturoa Cuza Voda nr. 1  
 217700/217769

10-08-2020 15:58

ORDIN DE PLATA	Nr.	1275	PLATITI	400	ROL	,adica
PLATITOR		SDEE MUNTEANIA NORD-SDEE BUZAU	Primirea / Acceptarea			
Cod de identificare fiscală		14533682	Adresa			
B-dul Maresal Averescu Nr.3,BUZAU 120257						
Codul BIC						
Cod IBAN platitor		RO30RNCB0096006802190414	RNCBROBU			
De la		BUZAU BUZAU				
BENEFICIAR		AGENTIA PROTECTIA MEDIULUI BUZAU				
Cod identificare fiscală		4088154	Codul BIC			
Cod IBAN benef.		RO41TREZ1665032XXX00532	TREZROBO			
La		BANCA TREZORERIEI				
Numar de evidenta a platii						
Reprezentand:						
AVIZ RACORDARE RED ST INCARCARE AUTOBUZE ELECTRICE SOS POGONELE						
BZ						
Data debitariei:						
10-AUG-20						
Semnatura platitorului și Stampila						
EXP						

Memoriu de prezentare

I. Denumirea proiectului: *Racordare la RED statie incarcare autobuze electrice - Buzau, sos. Pogonele (actuala Constantei) , 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 reteaua 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. 30302053446/06.02.2020 cu solutie de racordare avizate in comisia CTA Sucursala Buzau nr. 7590/23.01.2020

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.

A1) Racord LES 20 kV

- cablul subteran 20 kV existent, pe partea obiectivului, care alimenteaza PTAb 0185 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 PTAb 0185.
- 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 20 m), in sant comun, in profile tipizate, de la mansoanele 20kV pana la celulele de linie 20kV din PTAb proiectat. Se vor utiliza accesorii de tehnologie performanta. Tot o data se va intregi conductorul de compensare din otel-aluminu 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.

Cablurile LES 20 kV proiectat se va poza in sant, in profil tip "2m " in lungime de 4m pe trotuarul strazii.

A2) Post de transformare in anveopla de beton 20/0,4 kV - 1000 kVA, amplasat in incinta sediului TRANSBUS, conform plan de situatie

Postul de transformare proiectat vor fi de tip retea, in anvelopa prefabricata de beton, cu actionare din interior, de dimensiuni reduse xIxH=8000x2500x2950 mm).

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

Postul se vor echipa cu celule modulare, cu separare metalica, cu mediul de izolare a barelor in aer, echipate cu aparataj de comutatie capsulat (separatorul de sarcina utilizeaza mediul de izolatie si stingere a arcului in hexaflorura de sulf).

Postul de transformare vor fi echipati din fabrica cu tot aparatajul electric de medie tensiune, inclusiv cu dispozitive destinate protectiei prin relee.

Postul de transformare este compus din urmatoarele componente:

- anvelopa de beton alcautita din:
- fundatie prefabricata
- cabina propriu-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 mediu exterior.

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

**A) Ocuparea definitiva a terenurilor :**

PTAb cu priza pamant – 11.6 m x 5,7 m = 66.2 mp

LES 20 kV 20m traseu – 0,6m x 20m = 12 mp.

**TOTAL = 78.2 mp**

**B) Suprafete de teren ocupate temporar:**

PTAb cu priza pamant – 11.6 m x 5,7 m = 66.2mp

LES 20 kV 20m traseu – 1m x 20m = 20mp

**TOTAL = 86.2 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.** Lucrările 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**

Postul de transformare proiect vor fi de tip retea, in anvelopa prefabricata de beton, cu actionare din interior, de dimensiuni reduse xlxH=8000x2500x2950 mm) si va fi dimensionat pentru 1 spatiu celular liber si unitate TRAFO 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 in incinta sediului TRANSBUS Buzau SA, astfel incat sa se asigure acces liber pentru personalul operatorului de distributie, cu respectarea distantei normale 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 relee.

Posturile de transformare se compun din urmatoarele componente:

- anvelopa de beton alcautita din:
- fundatie prefabricata
- cabina propriu-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 propriu zisa este o structura spatiala prefabricata integral.

In postul de transformare se vor monta urmatoarele echipamente:

- Ansamblu de celule modulare (independente, extensibile, sistem simplu de bare, cu mediu de stingeri a arcului electric in SF<sub>6</sub> 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 TRAFO, echipata cu separator de bare, intreruptor cu mediu de izolare in SF<sub>6</sub> cu actionare motorizata 48Vcc, CLP, releu numeric cu monitorizare, comanda -control, blocage, semnalizare, protectii integrate in SCADA, indicatoare prezenta tensiune, indicatoare defecte monofazate si polifazate, rezistenta anticondens.

Indicatoarele de defect si de prezenta tensiune se vor intregi in SCADA

- transformator de putere 20/0,4 kV, 1000 kVA, Dyn 5, borne normale, echipat cu termomanometru cu doua contacte, din gama celor cu pierderi reduse conf. Directivei 2009/125/CE;

Incaperea in care se va amplasa transformatorul va avea prevazuta ventilatie corespunzatoare (naturala) si fortata (asigurata cu un ventilator) pentru asigurarea conditiilor de temperatura si umiditate prescrise.

- Tablou de joasa tensiune, echipat cu :
  - o intrerupator automat tripolar debrosabil cu actionare manuala, 3P, 1600 A
  - o 7 plecari cu separatoare cu sigurante MPR, actionate pol cu pol ;
  - o transformatoare de curent 1600/5 A, pentru masura generala ;
  - o loc de montaj contor electronic pentru masura servicii interne (cu cablaj electric executat).

Racordarea tabloului de jt la bornele de joasa tensiune ale trafo se face cu bare flexibile de cupru izolate in tub termocontractibil sau conductoare flexibile de cupru cu izolatie din XPLE, de sectiune corespunzatoare puterii trafo (se livreaza odata cu postul).

Tabloul de distributie de jt trebuie sa respecte recomandarile CEI 60439 pe ansamblu.

- Ansamblu pentru integrare in sistemul SCADA - SDEE Buzau:
  - dulap SCADA metalic , tip rack 19", 32U, termostatat, care va cuprinde :
    - RTU care include routerul in configuratia sa, alimentat la 48Vcc, interfata de comunicatie cu SCADA – SDEE Buzau prin protocol CEI 60870-5-104, interfata de comunicatie locala cu retelele numerice prin protocol CEI 61850, DNP3 sau Modbus;
  - Se va realiza parametrizarea si integrarea in SCADA existent la nivelul SDEE Buzau.

- Dulap electroalimentare cu doua compartimente de distributie 230 V c.a. si 48 V c.c.
  - compartiment distributie in c.a., pentru 8 plecari, alimentare din TSI
  - compartimentul de distributie in c.c., pentru 8 plecari, echipat cu redresor automat 230Vc.a./48Vc.c., 10A, baterie acumulatori 48Vc.c, 63Ah, fara mentenanta

Dulapul DEA se va intregi in SCADA. Semnale: minima tensiune, redresor defect, izolatie, etc;

- Anvelopa va fi prevazuta cu instalatii ventilatie fortata, iluminat, sistem de avertizare efractie, sistem avertizare incendiu.
- Se va realiza priza de pamant PTAb, cu rezistenta de dispersie  $R_p$  maxim 1 ohm (racordata la centura interioara a PTAb).

A3). Montare si racordare tablou de masura si protectie

Se va monta in exteriorul postului de transformare, un tablou de masura si protectie, carcasa din PAFS, grad de protectie de exterior. Tabloul va avea 2 compartimente: un compartiment pentru protectie si masura si un compartiment pentru distributie.

In compartimentul pentru protectie si masura se vor monta:

- intreruptor automat tripolar 3P,  $I_{n}=1250A$
- 3 transformatoare de curent 1250/5A pentru masura, clasa de exactitate 0,5S, montate la bornele de ieșire din intreruptor.
- sigurante fuzibile pe circuitele de tensiune si cleme sir cu puncti de scurtcircuitare pe circuitele de curent. SDEE Buzau va monta in cutie contor electronic de energie activa/reactiva  $U_n=3x230/400V$   $I_b=5A$ ,  $I_{max}=20A$  cls. 0,5S, montaj semidirect.

Compartimentul de masura si protectie va fi prevazut cu posibilitate de sigilare. Utilizatorul va avea acces la maneta de actionare a intreruptorului pentru manevre in caz de nevoie. Tabloul se va lega la priza de pamant a postului de transformare.

Racordarea tabloului de masura si protectie se va face din TDRi PTAb proiectat, coloana CYY 3x(4x1x240 mmp). Racordarea coloanei se va face din circuitele de distributie a TDRi.

**VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, in limita informatiilor disponibile:**

**Surse de poluanți și instalatii pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluantilor în mediu:**

**1. Protectia calitatii apelor :** Nu este cazul.

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

**3. Protectia impotriva zgromotului si a vibratiilor :** Nu este cazul.

**4. Protectia impotriva radiatiilor :** Nu este cazul.

**5. Protectia solului si a subsolului :** Nu este cazul.

**6. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice:**

**7. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public :**

Lucrarile prevazute in prezentul proiect imbunatatesc conditiile de viata cotidiana.

**8. Gospodarirea deseurilor generate de amplasament :**

Deseurile recuperabile de orice tip (conductoare electrice, elemente de fixare a acestora pe stilpi, e.t.c. ), vor fi predate in baza formalitatilor de predare –primire catre gestionarul obiectivului si depozitare corespunzator legislatiei in vigoare.

Constructorul asigura :

- Colectarea selectiva a deseurilor rezultate in urma lucrarilor de constructii;
  - Depozitarea temporara corespunzatoare a fiecarui tip de deseu rezultat (recipienti etansi, cutii metalice/PVC, butoane metalice/PVC etc);
  - Efectuarea transportului deseurilor in conditii de siguranta la agenti economici specializati in valorificarea deseurilor sau la depozitul de deseuri inerte a S.C. Electrica
- Dupa terminarea lucrarilor terenul va fi adus la starea initiala.

**9. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase :**

Nu este cazul.

**Prevederi pentru monitorizarea mediului :**

Instalatiile electrice de distributie publica ce se modernizeaza conduc la imbunatatirea conditiilor de viata a tuturor locutorilor din zona si contribuie la ridicarea calitatii serviciilor tuturor unitatilor social-edilitare care sunt racordate la aceste retele.

Instalatiile electrice de distributie publica ce se modernizeaza nu afecteaza flora si fauna din zona, nu afecteaza calitatea solului, apei si aerului.

Lucrarile prezentate modernizeaza instalatiile existente si nu afecteaza managementul conservarii ariei naturale protejate de interes comunitar.

Tipurile de deseuri rezultate din executia lucrarilor de constructie sunt mentionate in tabelul de mai jos:

Denumire deseu	Cod deseu	Eliminare/Valorificare deseu
Ambalaje de hartie si carton	15.01.01	Valorificare prin societati atestate
Ambalaje de materiale plastice	15.01.02	Valorificare prin societati atestate
Materiale plastice (ambalaje)	17.02.03	Valorificare prin societati atestate
Aluminiu	17.04.02	Valorificare prin societati atestate
Pamant si pietre	17.05.04	Eliminare la groapa de gunoi a localitatii
Deseuri textile	20.01.11	Eliminare prin societati atestate

B. Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii.

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

- Nu este cazul

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanți 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 reutilizabile (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 nerecupereabile (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 măsura 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 incadramare 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 reprezentand 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

