

A2, Bp, C1B, D1, E1
atestat de



ISO 9001
certificat de



ISO 14001, OHSAS 18001
certificate de



MEMORIU DE PREZENTARE

Conform conținutului cadru – anexa 5E la Procedura de evaluare a mediului pentru anumite proiecte publice și private

I. Denumirea proiectului:

Modernizare rețele electrice de distribuție (RED), sat Gura Bascei, comuna Cislau, județul Buzău.

II. Titular:

SDEE Muntenia Nord SA Ploiești, Str. Mărășești nr. 44, Ploiești, județul Prahova.

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) Descrierea succintă a proiectului

Se propun a se executa următoarele lucrări : **construirea unui număr de trei posturi de transformare noi pe domeniul public (denumite în continuare PTA 1 proiectat, PTA 2 proiectat și PTA 3 proiectat) , realizarea racordurilor de MT aferente, modernizarea rețelei de joasă tensiune existentă și reconfigurarea circuitelor de jț pe cele cinci posturi de transformare (cele 2 existente și 3 proiectate) , modernizarea , securizarea bransamentelor în varianta cu BMP amplasate pe clădire și racordarea la rețeaua nouă de jț a bransamentelor existente modernizate.**

După realizarea PTA 1, PTA 2 și PTA 3 proiectate și a racordurilor de 20 kV aferente, se vor realiza următoarele lucrări în LEA 0,4 kV :

- Schimbarea conductoarelor clasice cu conductor izolat torsadat, în lungime de 4.937 km;
- Demontarea conductoarelor clasice existente;
- Îndreptarea stâlpilor înclinați (3 buc);
- Schimbarea stâlpilor uzati sau care nu corespund funcției îndeplinite în linia de JT , scoaterea din proprietati private și amplasarea pe domeniul public (42 buc);
- Se vor executa prize de pământ noi conform normelor în vigoare;
- Se vor reconfigura circuitele de 0,4 kV existente pe cele 5 posturi de transformare;
- Inscricționarea cu vopsea a stâlpilor;
- Modernizarea bransamentelor în varianta cu BMPm/BMPT montate pe clădire (152 monofazate+7 trifazate) și adaptarea la rețeaua de jț modernizată a bransamentelor existente deja modernizate (50 monofazate+13 trifazate);
- Înlocuirea stâlpilor uzati de bransament (11 buc).

În urma realizării acestor lucrări se îmbunătătesc parametrii tehnici de funcționare a rețelelor de distribuție și anume :

- Îmbunătățirea nivelului de tensiune la capetele rețelei la valori de max. 3 %, ținând cont de perspectiva de dezvoltare a zonei pe următorii 25 de ani ;
- Reducerea CPT de la 18,24% la 13,5%;
- Creșterea capacității LEA jț prin îmbunătățirea parametrilor tehnici de funcționare prin montarea de conductoare izolate torsadate de tip T2X ;
- Asigurarea protecției LEA jț la scurtcircuit și suprasarcini prin dimensionarea corectă și selectivă a protecțiilor și prin montarea de prize de pământ pe fiecare circuit (Rpn max 4 Ohm) ;
- Asigurarea condițiilor de acces la instalații prin montarea pe domeniul public a PTA 1, PTA 2 și PTA 3 proiectate și amplasarea tuturor instalațiilor proiectate pe domeniul public (racorduri de MT la PTA proiectate, stalpi de jț) ;

A2, Bp, C1B, D1, E1
atestat de



ISO 9001
certificat de



ISO 14001, OHSAS 18001
certificate de



- Creșterea puterii injectate în zona cu potențial de dezvoltare (zona PTA 2 proiectat și zona PTA 3 proiectat);
- Preluarea consumatorilor amplasați în localitatea Gura Bascii de pe trafa PTA 0105 Bascenii de Jos pe un post nou (PTA 1 proiectat) amplasat în localitatea Gura Bascii . Circuitul existent din PTA 0105 se va sectiona între stâlpii 12 (PTA 0105)-37 (PTA 1) , o parte a circuitului rămânând racordat la PTA 0105, cealaltă parte a circuitului se va racorda la PTA 1 proiectat.
- Reducerea timpilor de remediere a avariilor și reducerea numărului de deranjamente .

După apariția celor trei posturi de transformare noi, puterile și încărcările posturilor trafa proiectate și existente vor fi următoarele (conf. PE145/85-pentru durata de utilizare a sarcinii max.anuale de 3000 ore/an):

Denumire PT	PTA1 proiectat	PTA 2 proiectat	PTA 3 proiectat	PTA 0104 existent	PTA 0105 existent
Numar abonati	66M+5T	17M+4T	58M+7T	179M+3 T	62M+1T+ C.Moara -5kW
Putere trafa (kVA)	100	40	63	160	100
Grad de incarcare (%)	71	57	90	74	60

La stabilirea puterii transformatoarelor celor trei posturi proiectate s-a avut în vedere consumul actual reșit din măsurătorile de sarcină maximă realizate de către urmând ca la creșterea eventuală a consumului în zona Centrul de Exploatare să stabilească necesitatea înlocuirii transformatoarelor. Pentru cele două posturi existente se vor păstra transformatoarele existente, gradul lor de încărcare scăzând față de încărcarea inițială prin descărcarea lor de sarcină pe posturile proiectate.

Dimensionarea rețelelor electrice s-a făcut astfel : atât în situația existentă cât și în cea proiectată am ales puterea de calcul pentru un consumator de 0,56 kW la consumatorii racordați din PTA 0104, PTA 2 și PTA 3 și de 0,76 kW la consumatorii racordați din PTA 0105 și PTA 1. Puterile au reșit din informațiile privind încărcările posturilor și a numărului de abonati aferenți, conform tema de proiectare nr 445/26.09.2019(159/2019). Pentru situația proiectată s-a ținut cont că o parte din abonatii PTA 0105 existent au fost preluați de PTA 1 proiectat, iar o parte din abonatii PTA 0104 existent au fost preluați de PTA 2 proiectat și PTA 3 proiectat.

Conductoarele au fost dimensionate astfel încât caderile de tensiune la capăt de rețea să se încadreze în parametrii tehnici și funcționali, iar selectivitatea protecției să poată fi asigurată.

În urma reconfigurării rețelelor de joasă tensiune existente se va realiza înșcripționarea stâlpilor conform normelor și prescripțiilor Electrice în vigoare. Numerotarea stâlpilor se va face începând cu nr. 1 pentru fiecare post în parte, iar la numărul stâlpului se va adăuga și numărul postului de transformare.

b) Justificarea necesității proiectului;

Obiectivele principale preconizate pentru a fi atinse conform solicitărilor temei de proiectare sunt:

- Reducerea intreruperilor în distribuția energiei electrice către consumatori;
- Creșterea gradului de continuitate în alimentarea cu energie electrică a consumatorilor;
- Reducerea numărului de deranjamente și posibilitatea identificării și rezolvării reranjamentelor;
- Distribuția energiei electrice către consumatori la parametri corespunzători, conform Standardului de Performanță, reducerea caderilor de tensiune sub 10% (7,5%);
- Reducerea CPT de la 18,24% la 13,5%;



- Creșterea nivelului de electrosecuritate;
- Reducerea costurilor de exploatare;
- Imposibilitatea sustragerii de energie și gestionarea corespunzătoare a energiei electrice distribuite;
- Creșterea nivelului de siguranță în exploatare.

c) Valoarea investiției

- Valoarea investiției este de **1.505.722,21 Lei fara TVA.**

d) Perioada de implementare propusă

Perioada de implementare propusă este de 7 luni de zile, conform graficului de execuție al proiectului:

Nr. crt.	Denumire activitate	Perioada de desfășurare a operațiilor							
		luni							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Predarea amplasamentului lucrării la executant	■							
2.	Pichetarea amplasamentelor privind amplasarea stâlpilor proiectați și a posturilor de transformare proiectate	■							
3.	Executarea fundațiilor stâlpilor de medie și joasă tensiune	■	■						
4.	Montarea stâlpilor de medie tensiune și a stâlpilor de joasă tensiune și echiparea acestora în scopul montării circuitelor de medie și joasă tensiune		■						
5.	Montare PTA 1, PTA 2, PTA 3 proiectate 20/0,4kV și realizare injecții cu LEA-LES 0,20 kV		■	■					
6.	Montare rețea de medie tensiune și lucrări la rețeaua de joasă tensiune (demonstrare și remontare torsadat/demonstrare rețea clasică și montare torsadat)			■	■				
7.	Înlocuire branșamente cu montare prize de pământ		■	■	■				
8.	Realizarea prizelor de pământ nou proiectate			■	■	■			
9.	Efectuarea legăturilor electrice pe partea de joasă și medie tensiune în scopul trecerii alimentării consumatorilor pe noua configurație de rețea					■			
10.	Verificări și încercări echipamente pe partea de medie tensiune						■	■	
11.	Verificări și încercări echipamente pe partea de joasă tensiune						■	■	
12.	Remediarea neconformităților constatate cu ocazia verificărilor							■	
13.	Recepția lucrării								■
14.	Punerea în funcțiune a noii instalații								■

e) Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

- Se regasesc pe suport de hartie și pe suport electronic

f) O descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).

A. LUCRARI DE MONTARE POSTURI AERIENE SI RACORDURI DE MEDIE TENSIUNE ÎN ZONA POSTURILOR DE TRANSFORMARE EXISTENTE SI LUCRARI LA POSTURILE EXISTENTE:

a) Lucrări la PTA 1 proiectat

PTA 1 proiectat se va amplasa în zona Toca (conform tema de proiectare și calcule electrice) a localității Gura Bascei, la intrarea în localitatea Gura Bascei (limita cu localitatea Bascenii de Jos) pe domeniul public, conform planului de situație anexat



(plansa E2). Acest post va deservi o parte din consumatorii postului nr 0105 Bascenii de Jos existent, de pe circuitul spre Gura Basciei.

Postul proiectat se va realiza in varianta aeriana, pe un stalp tip SC 15014 proiectat montat in fundatie turnata.

La postul trafo se vor monta:

- stelaj metalic de sustinere transformator si transformator de putere TTU-ONAN 20/0,4 kV, 100 kVA. Transformatorul va fi din gama cu pierderi reduce.
- Separator de post montat in pozitie orizontala pe stalpul postului, STE3APno 24 kV, 31,5/400A;
- cutie de distributie, tip CD 1-4, echipata cu intrerupator automat tripolar $I_n = 160 A$, $I_r = (0,4-1)I_n A$;
- 4 plecări echipate cu sigurante
 - circ. C1: $I_{ns} = 50A$;
 - circ. C2: $I_{ns} = 63A$;
 - 2 circuite rezerva
- masura generala prin montarea unui contor electronic trifazat, in montaj semidirect. cu reductori de curent , $3 \times 150/5 A$; cutia din policarbonat armat cu fibra de sticla.
- cadrul tripolar cu sigurante fuzibile de exterior, 24 kV -6,3A si cu descaratoare cu oxid de zinc 24 kV, cu izolatoare compozite, pentru protectia transformatorului la supratensiunile datorate descarcarilor atmosferice;
- priza de pamant cu trei contururi de dirijare a potentialelor, cu valoarea rezistentei de dispersie de max. 4 Ω , care se va realiza, utilizand electrozi din teava zincata $\phi = 2.5$ " si banda de otel zincata de 40x4 mm(priza cu trei contururi de dirijare).

Intreruperea si separarea vizibila a postului trafo se va realiza prin intermediul separatorului tripolar de exterior, montat pe stalpul postului de transformare (montaj orizontal).

Stalpul pe care este amplasat postul de transformare va avea marcata prin vopsire inaltimea maxima ce nu va fi depasita la lucrari la post.. Se va consemna in evidentele operative ca instalatie ce prezinta « PERICOL » .

Dimensionarea puterii postului trafo proiectat a fost stabilita pentru un numar de 66 de abonati monofazati si 5 trifazati.

b) Lucrări la PTA 2 proiectat

PTA 2 proiectat se va amplasa in zona scenei de festivitati (conform tema de proiectare si calcule electrice) a localitatii Gura Basciei, pe domeniul public, conform planului de situatie anexat (plansa E2). Acest post va deservi o parte din consumatorii postului nr 0104 existent, de pe circuitul spre localitatea Bascenii de Jos.

Postul proiectat se va realiza in varianta aeriana, pe un stalp tip SC 15014 proiectat montat in fundatie turnata.

La postul trafo se vor monta:

- stelaj metalic de sustinere transformator si transformator de putere TTU-ONAN 20/0,4 kV, 40 kVA. Transformatorul va fi din gama cu pierderi reduce.
- Separator de post montat in pozitie orizontala pe stalpul postului, STE3APno 24 kV, 31,5/400A;
- cutie de distributie, tip CD 1-4, echipata cu intrerupator automat tripolar $I_n = 63 A$, $I_r = (0,4-1)I_n A$;
- 4 plecări echipate cu sigurante
 - circ. C1: $I_{ns} = 50A$;
 - circ. C2: $I_{ns} = 36A$;
 - 2 circuite rezerva
- masura generala prin montarea unui contor electronic trifazat, in montaj direct; cutia din policarbonat armat cu fibra de sticla.
- cadrul tripolar cu sigurante fuzibile de exterior, 24 kV -2,5A si cu descaratoare

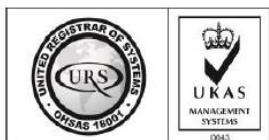
A2, Bp, C1B, D1, E1
atestat de



ISO 9001
certificat de



ISO 14001, OHSAS 18001
certificate de



cu oxid de zinc 24 kV, cu izolatoare compozite, pentru protectia transformatorului la supratensiunile datorate descarcarilor atmosferice;

- priza de pamant cu trei contururi de dirijare a potentialelor, cu valoarea rezistentei de dispersie de max. 4 Ω , care se va realiza, utilizand electrozi din teava zincata $\phi = 2.5$ "si banda de otel zincata de 40x4 mm (priza cu trei contururi de dirijare).

Intreruperea si separarea vizibila a postului trafo se va realiza prin intermediul separatorului tripolar de exterior, montat pe stalpul postului de transformare (montaj orizontal).

Stalpul pe care este amplasat postul de transformare va avea marcata prin vopsire inaltimea maxima ce nu va fi depasita la lucrari la post. Se va consemna in evidentele operative ca instalatie ce prezinta « PERICOL ».

Dimensionarea puterii postului trafo proiectat a fost stabilita pentru un numar de 17 de abonati monofazati si 4 trifazati.

c) *Lucrări la PTA 3 proiectat*

PTA 3 proiectat se va amplasa in zona intersectiei LEA 20 kV Chiojdu cu DJ 102 B (conform tema de proiectare si calcule electrice) ,in localitatea Gura Bascei, pe domeniul public, conform planului de situatie anexat (plansa E2). Acest post va deservi o parte din consumatorii postului nr 0104 existent, de pe circuitul spre localitatea Bascenii de Jos.

Postul proiectat se va realiza in varianta aeriana, pe un stalp tip SC 15014 proiectat montat in fundatie turnata.

La postul trafo se vor monta:

- stelaj metalic de sustinere transformator si transformator de putere TTU-ONAN 20/0,4 kV, 63 kVA. Transformatorul va fi din gama cu pierderi reduse.
- Separator de post montat in pozitie orizontala pe stalpul postului, STE3APno 24 kV, 31,5/400A;
- cutie de distributie, tip CD 1-4, echipata cu intrerupator automat tripolar $I_n = 100$ A, $I_r = (0,4-1)I_n$ A;
- 4 plecări echipate cu sigurante
 - circ. C1: $I_{ns} = 50$ A ;
 - circ. C2: $I_{ns} = 63$ A ;
 - 2 circuite rezerva
- masura generala prin montarea unui contor electronic trifazat, in montaj direct; cutia din policarbonat armat cu fibra de sticla.
- cadrul tripolar cu sigurante fuzibile de exterior, 24 kV –4 A si cu descaratoare cu oxid de zinc 24 kV, cu izolatoare compozite, pentru protectia transformatorului la supratensiunile datorate descarcarilor atmosferice;
- priza de pamant cu trei contururi de dirijare a potentialelor, cu valoarea rezistentei de dispersie de max. 4 Ω , care se va realiza, utilizand electrozi din teava zincata $\phi = 2.5$ " si banda de otel zincata de 40x4 mm(priza cu trei contururi de dirijare).

Intreruperea si separarea vizibila a postului trafo se va realiza prin intermediul separatorului tripolar de exterior, montat pe stalpul postului de transformare (montaj orizontal).

Stalpul pe care este amplasat postul de transformare va avea marcata prin vopsire inaltimea maxima ce nu va fi depasita la lucrari la post.. Se va consemna in evidentele operative ca instalatie ce prezinta « PERICOL » .

Dimensionarea puterii postului trafo proiectat a fost stabilita pentru un numar de 58 de abonati monofazati si 7 trifazati.

d) *Lucrări la PTA 0104 existent*

→ In cutia de distributie existenta, pe cele 2 plecari proiectate pentru satul Gura Bascei, se vor monta sigurante MPR, astfel:

A2, Bp, C1B, D1, E1
atestat de



ISO 9001
certificat de



ISO 14001, OHSAS 18001
certificate de



- circ. C5 (spre Toca, de-a lungul DN 10): Ins=50A ;
- circ. C3 (spre Bazinul de Apa) Ins=36A.

Circuitul C1 se dezafecteaza , iar pe restul circuitelor raman sigurantele existente.

e) Lucrări la PTA 0105 existent

→ In cutia de distributie existenta, pe circuitul spre Gura Bascei, se vor monta sigurante MPR, astfel:

- circ. C2 (spre Toca) : Ins=50A ;

Pe restul circuitelor raman sigurantele existente.

B. RACORDURI DE MT LA PTA 1 proiectat. PTA 2 proiectat si la PTA 3 proiectat

a) **Racordul de 20 kV la PTA 1 proiectat** se va realiza din LEA 20 kV Chiojdu existenta in apropiere , din stalpul nr 91. In acest sens se va demonta stalpul nr 91 existent si se va monta un stalp nou in locul acestuia, stalpul nr 91 proiectat s-a pastrat numarul stalpului din schema electrica de 20 kV existenta). Stalpul nr 91 proiectat va fi un stalp tip SC 15015 si va fi echipat cu doua console de intindere, CIT 140, una pentru directia principala a liniei existente si una pentru directia racordului la PTA 1. Pe aceste console se monteaza lanturi duble de intindere realizate cu ITS 70/II (izolatoare compozite , cu cauciuc siliconic).

Stalpul proiectat se va planta in fundatie turnata ,conform planului de situatie E2.

Pe stalpul nr. 91 proiectat se va monta separatorul de derivatie, separator tripolar de exterior cu cutite de legare la pamant, STE3APn24 kV/ 400 A/31,5 A, in montaj vertical.

Stalpul proiectat va fi prevazut cu priza de pamant cu doua contururi de dirijare a potentialelor, cu rezistenta maxima de 4Ω.

In continuare , de pe stalpul nr 91 proiectat pana la stalpul postului nr 1 proiectat, racordul de MT se realizeaza in cablu subteran tip A2XS(FL)2Y -12/20 kV, cu sectiunea de 150 mm², conductor de aluminiu rotund, multifilar, compactizat, cu izolatie din polietilena reticulata, ecran din fire de cupru (16mm²), manta exterioara de PVC, cu protectie longitudinala si transversala la patrunderea apei. Lungimea subterana a traseului de MT este de 115 m.

Cablul proiectat se va poza marginea drumului comunal, intre drum si gardurile ce delimiteaza proprietatile la strada, conform planului de situatie .

Pe intreg traseul cablul se va poza doar pe domeniul public, în spațiul verde pe tot traseul.

La trecerea din LEA in LES 20 kV, pe stalpul nr. 91 proiectat si pe stalpul postului nr 1 proiectat, cablul se va poza protejat in teava PVC --G Ø 110, pe lungimea de 5 m de la sol.

Cablul proiectat se va poza ingropat, in profil tip M , in trefla. In profilul tip « M » (pe majoritatea traseului) , cablul se pozeaza in sant, intre doua straturi de nisip de cate 10 cm fiecare. Peste acesta se va monta placa avertizoare PVC si pamant compactat rezultat din sapatura din care s-au indepartat toate corpurile ce ar putea deteriora cablurile. Adancimea de pozare a cablurilor va fi de 70-80 de cm.

Cablul proiectat se va proteja pe stalpul nr 91 si pe stalpul postului nr 1 cu capete terminale de exterior moderne care sa asigure etanseitatea impotriva intemperiiilor a mantalei cablului si a papucilor, cu montare simpla si rapida.

La LEA-LES 20 kV proiectata se va monta:

→ 2 seturi de descarcatoare cu oxizi metalici , 24 kV -10 kA montate pe stalpul nr. 91 si pe stalpul PTA 1, pe capetele cablului subteran proiectat.

b) **Racordul de 20 kV la PTA 2 proiectat** se va realiza din LEA 20 kV Chiojdu existenta in apropiere. Se va monta un stalp nou in linia 20 kV existenta, stalpul nr 80 bis proiectat, intre stalpii existenti nr 80 si 81. Stalpul nr 81 bis proiectat va fi stalp tip SC 15014-120 si va fi echipat cu doua console de intindere CIT 140, una pentru directia principala a liniei existente si una pentru directia racordului la PTA 2. Pe aceste console se monteaza lanturi duble de intindere realizate cu ITS 70/II (izolatoare compozite , cu cauciuc siliconic).

A2, Bp, C1B, D1, E1
atestat de



ISO 9001
certificat de



ISO 14001, OHSAS 18001
certificate de



Stalpul proiectat se va planta in fundatie turnata si se va amplasa la marginea drumului judetean 102 B, la distanta de cca 13 m fata de axul DJ ,conform planului de situatie E2.

Stalpul proiectat va fi prevazut cu priza de pamant cu doua contururi de dirijare a potentialelor, cu rezistenta maxima de 10 Ω .

In continuare , de pe stalpul nr 80 bis proiectat pana la stalpul postului nr 2 proiectat, racordul de MT se realizeaza aerian, cu conductor OLAI 50/8 mmp. Lungimea aeriana a traseului de MT este de 21 m.

- c) **Racordul de 20 kV la PTA 3 proiectat** se va realiza din LEA 20 kV Chiojdu existenta in apropiere. Se va monta un stalp nou in linia 20 kV existenta, stalpul nr 65 bis proiectat, intre stalpii existenti nr 65 si 66. Stalpul nr 65 bis proiectat va fi stalp tip SC 15014-120 si va fi echipat cu doua console de intindere CIT 140, una pentru directia principala a liniei existente si una pentru directia racordului la PTA 3. Pe aceste console se monteaza lanturi duble de intindere realizate cu ITS 70/II (izolatoare compozite , cu cauciuc siliconic).

Stalpul proiectat se va planta in fundatie turnata si se va amplasa la marginea drumului judetean 102 B, la distanta de cca 7 m fata de axul DJ, conform planului de situatie E2.

Stalpul proiectat va fi prevazut cu priza de pamant cu doua contururi de dirijare a potentialelor, cu rezistenta maxima de 10 Ω .

In continuare , de pe stalpul nr 65 bis proiectat pana la stalpul postului nr 3 proiectat, racordul de MT se realizeaza aerian, cu conductor OLAI 50/8 mmp. Lungimea aeriana a traseului de MT este de 18 m.

C. LUCRĂRI LA LEA JT :

- a) **Rețea de joasă tensiune aferentă postului de transformare PTA 0104 existent-situatia proiectata -Ltotal=1301m**

In prezent, din PTA 0104 existent sunt racordate 3 circuite de joasa tensiune spre satul Gura Bascei: circuitul spre bazinul de apa , un circuit de-a lungul DN 10 (pana la iesirea din localitate) si un circuit spre satul Bascenii de Jos. De-a lungul DN 10, pana la intersectia cu DJ 102 B, cele doua circuite sunt comune, realizate cu conductoare izolate torsadate cu sectiunea de 70 mmp, iar in lungul DJ 102 B sunt montate conductoare neizolate cu sectiunea de 50 mmp. Circuitul spre Bazinul de apa este realizat cu conductoare izolate torsadate cu sectiunea de 35 mmp.

In situatia proiectata din PTA 104 se vor realiza 2 circuite spre satul Gura Bascei :
-circuitul spre Bazinul de apa, intre stalpii nr 1 si nr 16 pe care se vor pastra conductoarele torsadate existente T2X 50 Ol-Al+3x35Al+16Al, L=580 m
-circuitul de-a lungul DN 10 pana la intersectia cu DJ 102 B, intre stalpii nr 17 si nr 41 pe care se vor pastra conductoarele torsadate existente T2X 50 Ol-Al+3x70Al+16Al, L=425 m.

Pe tronsoanele X-X1, U-U1, V-V1 se vor monta conductoare noi tip T2X 50 Ol-Al+3x35Al+16Al.

Se vor inlocui 17 stalpi existenti de lemn sau beton degradati sau care nu mai corespund rolului indeplinit in retea cu 4 stalpi noi tip SE 4T, 10 stalpi SE 10T si 3 stalpi tip SE 11T.

Se vor realiza prize de pamant noi pe circuitele proiectate cu $R_p \leq 4 \Omega$ la capete de retea si de derivatii.

Conductoarele noi care se vor monta vor fi dintr-o singura bucată, fără înădiri.

Se vor reinscripționa instalațiile electrice cu logo conform prescripțiilor și normelor în vigoare.

- b) **Rețea de joasă tensiune aferentă postului de transformare PTA 3 proiectat - Ltotal=1223 m:**

Din PTA 3 proiectat se vor crea 2 circuite noi din CD 1-4 (intre stalpii nr 1 si nr 17-C1 si intre stalpii nr 1 si nr 35-C2).

Pe circuitul 1, intre stalpii nr 1-8 se vor monta conductoare torsadate noi cu sectiunea de 70 mmp , T2X 50 Ol-Al+3x70Al+16Al mmp, L=236 m , iar intre stalpii

A2, Bp, C1B, D1, E1
atestat de



ISO 9001
certificat de



ISO 14001, OHSAS 18001
certificate de



nr 7-9-17 se vor pastra conductoarele torsadate existente T2X 50 OI-AI+3x70AI+16AI, L=303 m.

Pe circuitul C2, intre stalpii nr 1 si nr 35 se vor monta conductoare torsadate noi cu sectiunea de 70 mmp , T2X 50 OI-AI+3x70AI+16AI mmp, L=684 m

Se vor inlocui 3 stalpi existenti cu 2 stalpi SE 10T si 1 stalp tip SE 11T.

Se vor realiza prize de pamant noi pe circuitele proiectate cu $R_p \leq 4 \Omega$, la primii stalpi de la iesirea din CD , la capete de retea si de derivatii.

Se vor monta seturi de descărcătoare de joasă tensiune la primii stâlpi după postul de transformare, pe fiecare circuit de joasă tensiune pentru alimentarea consumatorilor.

Se vor monta conectori/scurtcircuitoare pe circuitele de joasă tensiune în vederea executării lucrărilor la linie la primii stalpi ai circuitelor, pe derivatii si la capetele circuitelor.

Conductoarele noi care se vor monta vor fi dintr-o singură bucată, fără înnădiri.

Se vor reinscripționa instalațiile electrice cu logo conform prescripțiilor și normelor în vigoare.

c) Rețea de joasă tensiune aferentă postului de transformare PTA 2 proiectat - Ltotal=815m

Din PTA 2 proiectat se vor crea 2 circuite noi din CD 1-4 (intre stalpii nr 1 si nr 16-C1 si intre stalpii nr 17 si nr 22-C2).

Pe circuitul 1 se vor monta conductoare torsadate noi cu sectiunea de 50 mmp , T2X 50 OI-AI+3x50AI+16AI mmp, L=576 m .

Pe circuitul C2 se vor monta conductoare torsadate noi cu sectiunea de 35 mmp , T2X 50 OI-AI+3x35AI, L=239 m si se va pastra circuitul de iluminat existent realizat cu conductoare AI16+25 mmp.

Se vor inlocui 5 stalpi existenti tip SE 4 cu 5 stalpi noi tip SE 10T.

Se vor realiza prize de pamant noi pe circuitele proiectate cu $R_p \leq 4 \Omega$, la primii stalpi de la iesirea din CD , la capete de retea si de derivatii.

Se vor monta seturi de descărcătoare de joasă tensiune la primii stâlpi după postul de transformare, pe fiecare circuit de joasă tensiune pentru alimentarea consumatorilor.

Se vor monta conectori/scurtcircuitoare pe circuitele de joasă tensiune în vederea executării lucrărilor la linie la primii stalpi ai circuitelor, pe derivatii si la capetele circuitelor.

Conductoarele noi care se vor monta vor fi dintr-o singură bucată, fără înnădiri.

Se vor reinscripționa instalațiile electrice cu logo conform prescripțiilor și normelor în vigoare.

d) Rețea de joasă tensiune aferentă postului de transformare PTA 1 proiectat - Ltotal=982m :

În CD a PTA 1 proiectat se vor racorda 2 circuite:

-un circuit nou realizat intre stalpii nr 1 si nr 14 pe care se vor monta conductoare torsadate noi cu sectiunea de 70 mmp , tip T2X 50 OI-AI+3x70AI+16AI mmp, L=519 m;

- un circuit existent, racordat in prezent din PTA 0105, intre stalpii nr 15-20-28 si intre stalpii 15-29-37, realizat conductoare neizolate. Acest circuit face parte din localitatea Bascenii de Jos si va fi modernizat in aceasta etapa. Pe tronsonul cuprins intre stalpii 15-19 se vor monta conductoare torsadate noi cu sectiunea de 35 mmp , tip T2X 50 OI-AI+1x35AI+16AI mmp, L=135 m; . Pe tronsonul cuprins intre stalpii 15-29-37 se vor monta conductoare torsadate noi cu sectiunea de 70 mmp , tip T2X 50 OI-AI+3x70AI+16AI mmp, L=328 m;

Circuitul existent din PTA 0105 se va sectiona intre stalpii nr 12-PTA 0105 si 37-PTA 1 proiectat.

Se vor inlocui 7 stalpi existenti cu stalpi tip SE 10T-6 bucati si SE 4 T-1 bucata .

Se vor realiza prize de pamant noi pe circuitele proiectate cu $R_p \leq 4 \Omega$, la primii stalpi de la iesirea din CD , la capete de retea si de derivatii.

A2, Bp, C1B, D1, E1
atestat de



ISO 9001
certificat de



ISO 14001, OHSAS 18001
certificate de



Se vor monta seturi de descărcătoare de joasă tensiune la primii stâlpi după postul de transformare, pe fiecare circuit de joasă tensiune pentru alimentarea consumatorilor.

Se vor monta conectori/scurtcircuitoare pe circuitele de joasă tensiune în vederea executării lucrărilor la linie la primii stalpi ai circuitelor, pe derivatii și la capetele circuitelor.

Conductoarele noi care se vor monta vor fi dintr-o singură bucată, fără înădiri.

Se vor reinscripționa instalațiile electrice cu logo conform prescripțiilor și normelor în vigoare.

e) Rețea de joasă tensiune aferentă postului de transformare PTA 0105 existent-circuitul spre Gura Bascei -Ltotal=652m :

În CD a PTA 0105 existent se vor racorda 2 circuite:

- un circuit existent spre localitatea Gura Bascei , realizat între stalpii nr 1 și nr 24 care se va moderniza în acest proiect și pe care se vor monta conductoare torsadate noi cu secțiunea de 70 mmp , tip T2X 50 OI-AI+3x70AI+16AI mmp, L=361 m și conductoare torsadate noi cu secțiunea de 35 mmp , tip T2X 50 OI-AI+3x35AI+16AI mmp, L=291 m ;

- un circuit existent spre localitatea Bascenii de Jos .

Se vor înlocui 10 stalpi existenți cu stalpi tip SE 10T-6 bucati, SE 11T-2 bucati și SE 4 T-2 bucati .

Se vor realiza prize de pamant noi pe circuitele proiectate cu $R_p \leq 4 \Omega$, la primii stalpi de la ieșirea din CD , la capete de rețea și de derivatii.

Se vor monta seturi de descărcătoare de joasă tensiune la primii stâlpi după postul de transformare, pe fiecare circuit de joasă tensiune pentru alimentarea consumatorilor.

Se vor monta conectori/scurtcircuitoare pe circuitele de joasă tensiune în vederea executării lucrărilor la linie la primii stalpi ai circuitelor, pe derivatii și la capetele circuitelor.

Conductoarele noi care se vor monta vor fi dintr-o singură bucată, fără înădiri.

Se vor reinscripționa instalațiile electrice cu logo conform prescripțiilor și normelor în vigoare.

D. Iluminatul public

Dupa proiectarea celor trei posturi de transformare, rețeaua de iluminat public din localitatea Gura Bascei se va sectiona în aceleași puncte ca și rețeaua de distribuție, adică pe toate cele cinci posturi .

Conductoarele de iluminat vor fi incluse în fasciculul torsadat împreună cu conductoarele de forță.

Pe primii stalpi ai rețelelor electrice realizate din posturile noi se va monta câte un punct de aprindere, iar pe stalpii posturilor proiectate se va monta câte un bloc de măsură și protecție 32 A în care se va monta grupul de măsurare destinat măsurării iluminatului public.

La PTA existente se vor păstra punctele de aprindere și BMP IL existente.

E. Modernizarea bransamentelor

Se vor realiza lucrări de modernizare, securizare a bransamente existente (nemodernizate) în varianta cu blocuri de măsură și protecție BMPM/BMPT montate pe clădire .

Se vor moderniza 152 bransamente monofazate și 7 bransamente trifazate după cum urmează:

	PTA 0104	PTA 1	PTA 2	PTA 3	PTA 0105
BMPM	40	41	10	44	17
BMPT	2	2	0	3	0
Total BMP/PT	42	43	10	47	17

A2, Bp, C1B, D1, E1
atestat de



ISO 9001
certificat de



ISO 14001, OHSAS 18001
certificate de



Se vor adapta la rețeaua modernizată 50 bransamente monofazate și 13 bransamente trifazate realizate în variantă cu BMP pe clădire, pe stalpi sau la sol.

Modernizarea bransamentelor existente (nemodernizate) se va realiza astfel:

↳ bransamentele monofazate se vor realiza cu conductor coaxial de aluminiu tip ACB2XCY 16/16 mmp în cazul bransamentelor aflate de aceeași parte a rețelei și cu conductor coaxial de aluminiu tip ACB2XCY 25/25 mmp în cazul bransamentelor aflate pe partea opusă a rețelei;

↳ bransamentele trifazate se vor realiza cu conductor torsadat T2X 3x16Al+25Al mmp;

S-au montat 11 stalpi intermediari de beton.

La bransamentele monofazate se vor monta BMPM de 32 A.

La bransamentele trifazate se vor monta BMPT de 25 A.

→ La legarea bransamentelor la rețele de Ț proiectate se vor utiliza brățări de bransamente noi, cleme de întindere tip CUIB-400, întinzătoare de bransament tip CIB iar legăturile la rețeaua nouă se vor realiza cu cleme CDD 45c noi (câte 3 pentru fiecare bransament monofazat și câte 5 pentru fiecare bransament trifazat – 1/3 pentru fiecare fază și 2 pentru nul). În cazul în care se vor racorda mai mult de trei bransamente la un stălp se vor utiliza cutiile de derivatie bransamente. Toate confecțiile metalice care se utilizează vor fi zincate;

→ BMPM și BMPT noi se vor monta pe zidul casei înspre stradă și vor fi prevăzute cu prize de pământ noi având $R_p \leq 166 \Omega$ (Pentru funcționarea DDR);

→ La BMPM și BMPT, pentru protecția în cazul apariției unei tensiuni accidentale pe conductoarele PEN sau PE $U_{\Delta n} > 50 V$, se va asigura protecția de neutru. Aceasta este asociată protecției cu DDR din firida. Conductorul PE va fi racordat la o priză de pământ artificială, $R_{pa} < 1500 \Omega$, ce va fi livrată de către producătorul BMP împreună cu acesta.

→ De la blocurile nou montate BMPM și BMPT s-au prevăzut coloane electrice noi până la tabloul de distribuție al utilizatorului (2xAFY 10+FY 6 mm-F,N+PE sau 4xAFY 16+FY 10 mm-3F,N+PE);

→ La legarea bransamentelor modernizate la noile circuite de forță se va realiza o echilibrare a fazelor;

Centrele de măsură vor decide dacă se vor înlocui cu contoare SMI sau electronice.

F. Lucrări de demontare

Se vor realiza următoarele lucrări de demontare:

1. Stălpul nr 91 existent în LEA 20 kV Chiojdu;
2. Conductoarele neizolate existente pe întreaga rețea de Ț modernizată;
3. Conductoare torsadate 70 mmp pe circuitul din PTA 104 existent, montat pe DN 10, între PTA 104 și intersecția cu DJ 102B, L=426 m;
4. Bransamentele nemodernizate (159 buc).

La demontarea LEA MT și Ț se va realiza demontarea prealabilă a legăturilor de susținere și de întindere. Se vor lua măsuri pentru asigurarea stabilității mecanice a stălpilor prin ancorare. Se vor ancora stălpii de întindere înspre panoul în care se lucrează.

Când se vor efectua lucrări simultane în două panouri adiacente, se vor ancora stălpii de întindere corespunzători dintre panourile adiacente, în aliniament, pe ambele direcții, iar cei ce marginesc panourile se ancorează în direcția panourilor la care se lucrează.

Demontarea stălpilor se va realiza conform "Instrucțiunii tehnice de demontare". Stălpii de beton aflați prin proprietăți particulare se vor demonta inclusiv cu fundațiile aferente.

Restul stălpilor se vor tăia cu flexul, după spargerea prealabilă a betonului fundațiilor.

A2, Bp, C1B, D1, E1
atestat de



ISO 9001
certificat de



ISO 14001, OHSAS 18001
certificate de



Fundațiile de beton ale stâlpilor care se înlocuiesc se vor sparge, iar molozul rezultat va fi transportat în zona extravilană indicată de Consiliul Local.

Bransamentele existente se vor demonta în totalitate. Contoarele existente se vor preda la magazia SR Buzău.

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- **Profilul și capacitățile de producție;**
 - Se vor monta conductoare torsadate noi;
 - Demontarea conductoarelor clasice existente;
 - Se vor monta 3 posturi de transformare (PTA 1 proiectat, PTA 2 proiectat, PTA 3 proiectat);
 - Se va moderniza LEA 0,4 kV aferentă PTA 104 existent, PTA 105 existent, PTA 1 proiectat, PTA 2 proiectat și PTA 3 proiectat din localitatea Gura Băscii și Băscenii de Jos;
 - Se vor moderniza bransamentele electrice nemodernizate existente (152 bransamente monofazate și 7 bransamente trifazate) aferente LEA 0,4 kV din PTA 104 existent, PTA 105 existent, PTA 1 proiectat, PTA 2 proiectat și PTA 3 proiectat din localitatea Gura Băscii și Băscenii de Jos. Se vor adapta la rețeaua modernizată 50 bransamente monofazate și 13 bransamente trifazate realizate în variantă cu BMP pe clădire, pe stâlpi sau la sol;
 - Schimbarea stâlpilor uzați sau care nu corespund funcției îndeplinite în linia de JT
 - Se vor monta 3 stâlpi de medie tensiune (65 bis, 80 bis și 91) pentru alimentarea celor 3 posturi de transformare;
 - Se vor executa prize de pământ noi conform normelor în vigoare;
 - Inscripționarea cu vopsea a stâlpilor;
- **Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)**
 - Stâlpii proiectați se montează în fundații noi. Stâlpii de JT se montează în locul celor existenți care se vor demonta, nu se va ocupa teren suplimentar cu excepția a 2 stâlpi de medie tensiune nr. 65 bis și 80 bis.
 - Se va realiza fundație turnată pentru stâlpii noi proiectați.
 - Se va săpa manual pentru montarea stâlpilor din beton, iar plantarea lor în fundații se va realiza cu ajutorul unei automacarale.
 - În cazul stâlpilor înlocuiți, lampile folosite pentru iluminatul public, vor fi remontate pe noii stâlpi plantați.
- **Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea:**
 - Pe domeniul public se vor monta instalațiile proiectate, în locul celor existente
- **Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora:**
 - Materiale = conductoare LEA și LES de 0,4 kV și 20 kV, bransamente monofazate și trifazate, stâlpi.
- **Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă:**
 - După finalizarea lucrărilor de înlocuire a conductorului clasic neizolat, a stâlpilor ce nu își mai îndeplinesc funcția în rețeaua de JT, montarea PTA 1, PTA 2 și PTA 3 se vor remonta lampile de iluminat și se vor adapta bransamentele existente, după care se vor racorda la rețeaua electrică existentă.
- **Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției:**
 - Se vor aduce la starea inițială terenurile afectate de către constructor.

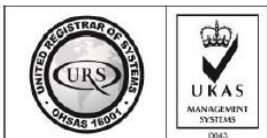
A2, Bp, C1B, D1, E1
atestat de



ISO 9001
certificat de



ISO 14001, OHSAS 18001
certificate de



- Nu se vor depozita pe amplasament materiale necesare executiei, necesarul fiind adus in fiecare zi de lucru de catre constructor, dupa care, la finalul zilei, restul va fii transportat inapoi la depozit, de catre acesta.
- Restul de pamant rezultat din sapatura necesara fundatiilor stalpiilor proiectati va fii transportat in zona indicata de Primarul municipiului.
- Betonul rezultat din fundatiile inlocuite, va fii tranportat, de asemenea, la finalul fiecarei zi de lucru, in zona indicata de Primarul municipiului.
- Conductorul electric neizolat, ce urmeaza a fii demontat, va fii transportat la finalul fiecarei zile, la magazia SDEE Muntenia Nord – Structura Regionala Buzau, de unde urmeaza a fii valorificat.
- Consolele impreuna cu izolatorii aferenti acestora, vor fii demontati si vor fi transmisi, la finalul fiecarei zile la magazia Beneficiarului, de unde urmeaza sa fie valorificat de catre acesta.

➤ **Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente:**

- nu este cazul – sunt numai cai de acces existente si drumuri din interiorul localitatilor.

➤ **Resursele naturale folosite în construcție și funcționare:**

- Resursele naturale utilizate pentru executia prezentului proiect sunt:
 - Apa – Aceasta resursa se va folosi doar pentru consumul propriu al muncitorilor si va fi adusa de executant, in cantitatile necesare de la distribuitori autorizati
 - Pamant – Va fi necesar pentru realizarea fundatiilor, iar cantitatile necesare, vor fi utilizate de la fundatiile anterioare, resturile rezultate fiind transportate in zona indicata de Primarul localitatilor.
 - Piatra – Va fi necesara pentru realizarea fundatiilor si va fi adusa in cantitatile necesare, de catre executant, la inceputul fiecarei zile de lucru, resturile ramase fiind transportate inapoi de catre executant
 - Nisip – Va fi necesar pentru realizarea betonului, in vederea realizarii fundatiilor turnate. Cantitatile de beton, necesare fundatiilor, vor fi aduse zilnic de catre constructor, de la statii de beton autorizate, restul fiind transportat la finalul zilei inapoi

- Toate materialele si materiile prime necesare sunt aduse la fata locului de executant, la inceputul zilei, restul fiind transportate inapoi la finalul zilei, astfel acestea nu vor fi depozitate pe amplasament.
- Se vor folosi doar materiale prefabricate, transportate la începutul zilei, de către constructor, restul fiind transportate, la finalul zilei, înapoi la depozit (inclusive betonul pentru fundații va fi adus din stații de beton).
- Nu vor fi utilizate sau exploatate resurse naturale din zona proiectului propus.

➤ **Metode folosite în construcție/demolare:**

- Se sapa manual pentru montarea stalpilor din beton si se planteaza cu ajutorul unei automacarale.

➤ **Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară:**

- sunt anexate la documentatie – planse pe suport hârtie si în format digital

➤ **Relația cu alte proiecte existente sau planificate:**

- Nu este cazul.



- **Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare:**
 - Alternativa care s-a luat în considerare, a fost înlocuirea conductorului neizolat existent cu conductor neizolat proiectat, dar în urma calculelor mecanice efectuate s-a ales varianta de înlocuire cu conductor torsadat, fiind totodată o variantă mai sigură și fiabilă.
- **Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor):**
 - proiectul a luat în considerare creșterea consumului de energie electrică pe o perioadă de 20 de ani.
- **Alte autorizații cerute pentru proiect:**
 - Sunt specificate în Certificatul de urbanism deșus în documentație

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

- **Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului:**
 - Conform graficului de execuție:

Nr. crt.	Denumire activitate	Perioada de desfășurare a operațiilor							
		Luni							
		1	2	3	4	5	6	7	8
15.	Predarea amplasamentului lucrării la executant								
16.	Pichetarea amplasamentelor privind amplasarea stâlpilor proiectați și a posturilor de transformare proiectate								
17.	Executarea fundațiilor stâlpilor de medie și joasă tensiune								
18.	Montarea stâlpilor de medie tensiune și a stâlpilor de joasă tensiune și echiparea acestora în scopul montării circuitelor de medie și joasă tensiune								
19.	Montare PTA 1, PTA 2, PTA 3 proiectate 20/0,4kV și realizare injecții cu LEA-LES 0,20 kV								
20.	Montare rețea de medie tensiune și lucrări la rețeaua de joasă tensiune (demontare și remontare torsadat/demontare rețea clasică și montare torsadat)								
21.	Înlocuire brânșamente cu montare prize de pământ								
22.	Realizarea prizelor de pământ nou proiectate								
23.	Efectuarea legăturilor electrice pe partea de joasă și medie tensiune în scopul trecerii alimentării consumatorilor pe noua configurație de rețea								
24.	Verificări și încercări echipamente pe partea de medie tensiune								
25.	Verificări și încercări echipamente pe partea de joasă tensiune								
26.	Remedierea neconformităților constatate cu ocazia verificărilor								
27.	Recepția lucrării								
28.	Punerea în funcțiune a noii instalații								

Notă:

- Graficul nu include durata de furnizare a materialelor și echipamentelor.
- Graficul este valabil în condiții meteo favorabile. În cazul aparițiilor unor fenomene extreme acesta poate suferi modificări.
- **Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;**

A2, Bp, C1B, D1, E1
atestat de



ISO 9001
certificat de



ISO 14001, OHSAS 18001
certIFICATE de



- Se vor aduce la starea inițială terenurile afectate de către constructor.
 - Nu se vor depozita pe amplasament materiale necesare execuției, necesarul fiind adus în fiecare zi de lucru de către constructor, după care, la finalul zilei, restul va fi transportat înapoi la depozit, de către acesta.
 - Restul de pamnt rezultat din săpătura necesară fundațiilor stâlpiilor proiectați va fi transportat în zona indicată de Primarul localităților.
 - Betonul rezultat din fundațiile înlocuite, va fi transportat, de asemenea, la finalul fiecărei zi de lucru, în zona indicată de Primarul municipiului.
 - Conductorul electric neizolat, ce urmează a fi demontat, va fi transportat la finalul fiecărei zile, la magazia SDEE Muntenia Nord – Structura Regională Buzău, de unde urmează a fi valorificat.
 - Consolele împreună cu izolatorii aferenți acestora, vor fi demontați și vor fi transmiși, la finalul fiecărei zile la magazia Beneficiarului, de unde urmează să fie valorificat de către acesta.
- **Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz:**
- nu este cazul – sunt numai cai de acces existente și drumuri din interiorul municipiului.
- **Metode folosite în demolare:**
- Pentru desființarea vechilor fundații se vor utiliza următoarele utilaje:
 - Picamer
 - Escavator
 - Utilajele folosite sunt verificate ITP și sunt aduse de către executantul lucrării la începutul fiecărei zile și vor fi utilizate punctual pentru spargerea fundațiilor și pentru colectarea betonului rezidual, ce urmează a fi transportat la finalul zilei, către zona indicată de Primarul municipiului.
- **Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare:**
- Nu este cazul
- **Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor):**
- Eliminarea deșeurilor va fi efectuată la finalul fiecărei zile, echipamentele ce pot fi refolosite (console cu izolatori integrați, conductoare neizolate de aluminiu) vor fi transportate la magazia SDEE Muntenia Nord – Structura Regională Buzău, iar cele ce nu prezintă potențial de valorificare din partea Beneficiarului, vor fi transportate în zona indicată de Primarul localităților

V. Descrierea amplasării proiectului:

- **Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare:**
- Proiectul nu intră în incidența acestor reglementări
- **Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare:**
- Nu este cazul

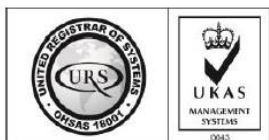
A2, Bp, C1B, D1, E1
atestat de



ISO 9001
certificat de



ISO 14001, OHSAS 18001
certificate de



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.

- **Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:**
 - folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament cât și pe zone adiacente acestuia;
 - sunt anexate la documentație – planse pe suport hartie și în format digital
 - politici de zonare și de folosire a terenului;
 - nu este cazul – sunt lucrări la rețele electrice deja puse în funcțiune
 - arealele sensibile;
 - nu este cazul
 - detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.
 - nu este cazul – sunt lucrări la rețele electrice deja puse în funcțiune
- **Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970**
 - Sunt prezentate pe planse pe suport de hartie și pe suport electronic
- **Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare:**
 - Nu este cazul

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

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

a) Protecția calității apelor:

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;
 - În perioada de funcționare
 - nu este cazul
 - În perioada de construcție
 - Utilajele executantului sunt verificate ITP
 - Nu se folosește apa tehnologică
 - Nu vor rezulta ape uzate, ci doar cele pluviale care nu tin de execuția proiectului
 - Se va utiliza apa doar pentru consumul propriu al muncitorilor adusă de către constructor în ambalaje ermetice de la distribuitori autorizați
- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute.
 - nu este cazul – toate materialele necesare sunt aduse la fața locului de executant

b) Protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți:
 - În perioada de funcționare - nu este cazul, fiind vorba de o instalație electrică de distribuție a energiei electrice
 - În perioada de construcție – Posibile surse de poluare ar putea fi reprezentate de utilajele utilizate de către constructor pentru transportarea materialelor și pentru execuția fundațiilor, dar

A2, Bp, C1B, D1, E1
atestat de



ISO 9001
certificat de



ISO 14001, OHSAS 18001
certificate de



datorita duratei scurte de implementare a proiectului (6 luni) si datorita verificarii ITP in termen, nu se va realiza o poluare a aerului

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.
 - nu este cazul – toate materialele necesare sunt aduse la fata locului de executantul lucrari si au certificat de garantie si de calitate conform normelor in vigoare

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;
 - Autovehiculele si automacaralele folosite la lucrare
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.
 - nu este cazul – utilajele executantului sunt verificate ITP

d) Protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;
 - nu este cazul – utilajele executantului sunt verificate ITP
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor.
 - nu este cazul – nu exista surse de radiatii

e) Protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice;
 - In perioada de functionare - nu este cazul, fiind vorba de o instalatie electrica aeriana de distributie a energiei electrice
 - In perioada de constructie – Posibile surse de poluare ar putea fi reprezentate de utilajele utilizate de catre constructor pentru transportarea materialelor si pentru executia fundatiilor, dar datorita duratei scurte de implementare a proiectului (7 luni) si datorita verificarii ITP in termen, nu se va realiza o poluare a solului si a subsolului
- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.
 - nu este cazul – nu exista surse de poluare

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;
 - nu este cazul – lucrarile sunt in intravilanul localitatii
- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate.
 - nu este cazul – lucrarile sunt in intravilanul localitatii

g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

- identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional etc.;
 - nu este cazul – nu exista monumente sau alte constructii care sa influenteze lucrarile de modernizare
- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.
 - nu este cazul – nu exista monumente sau alte constructii care sa influenteze lucrarile de modernizare

A2, Bp, C1B, D1, E1
atestat de



ISO 9001
certificat de



ISO 14001, OHSAS 18001
certificate de



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.

- Implementarea proiectului nu va avea impact asupra condițiilor de viață ale locuitorilor (schimbări asupra calității mediului, zgomot, scăderea calității hranei etc.). Poluarea pe perioada de execuție a lucrărilor este temporară și va fi redusă prin măsurile luate de constructor. Astfel se va avea în vedere că pe parcursul execuției să nu se aducă prejudicii mediului natural sau uman prin afectarea vegetației sau afectarea structurii solului. De asemenea, muncitorii trebuie să fie precauți în vederea descărcării accidentale a autovehiculelor ce transportă materiale și în vederea producerii de zgomot. În cazul unei manipulări greșite a substanțelor se va curăța zona afectată prin îndepărtarea stratului de sol, stocarea temporară ca deșeu periculos și eliminarea acestora.
- Execuția lucrării va avea loc pe timpul zilei cu respectarea orelor de liniște. Se vor utiliza echipaje și utilaje care să aibă verificarea tehnică la zi și care să nu genereze zgomote peste limitele admise, astfel persoanele aflate în apropiere nu vor fi afectate, permitându-le să se odihnească și să lucreze în condiții satisfăcătoare.

h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:

- **Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate**
 - Stâlpi din beton, conductoarele din aluminiu și consolele metalice cu izolatoarii integrați, care rezultă din reparații se aduc la sediul SDEE Muntenia Nord – Structura Regională Buzău după care vor fi valorificate de aceștia prin societăți atestate
 - Cantitățile de pământ și piatră vor fi reutilizate în cazul fundațiilor burate, restul fiind transportate la finalul zilei în zonele indicate de Primarul localităților.
 - Betonul rezultat în urma spargerii fundațiilor turnate, va fi transportat la finalul fiecărei zile de către constructor, în zona indicată de Primarul municipiului.
 - Deșeurile din materiale plastice, carton, textile sau hârtie, rezultate din ambalajele materialelor sau din necesarul alimentară al muncitorilor, vor fi colectate selectiv de către constructor și vor fi valorificate prin societăți atestate
 - Recipientele, precum și ambalajele în care au fost depozitate aceste materiale se vor gestiona conform HG 856/2002. Agentul economic care execută lucrarea are obligația de eliminare ale acestor deșeuri.
 - Constructorul va identifica și preveni riscurile pe care substanțele periculoase le pot prezenta pentru sănătatea populației și mediu: vopsele, diluanți, uleiuri electroizolante, etc.
 - Constructorul va păstra substanțele sau preparatele periculoase în ambalajele originale sau va utiliza recipiente etanșate pentru depozitarea lor temporară.
 - Materialele rezultate în urma demolării se vor trata astfel:
 - ✓ Toate elementele metalice care rezultă în urma demolării echipamentelor existente (suporturi, console, cleme, izolatoari și alte materiale) vor fi inventariate, sortate, cântărite și vor fi

A2, Bp, C1B, D1, E1
atestat de



ISO 9001
certificat de



ISO 14001, OHSAS 18001
certificate de



- transportate în vederea valorificării la societăți autorizate, indicate de Beneficiar, după ce au fost transportate în prealabil la magazia SDEE MN – Structura Regionala Buzau
- ✓ În cazul betonului provenit din fundații sau suporti, fără armături metalice, se va aplica metoda de stocare a deșeurilor fărâmițate în gropi ecologice.
- ✓ Pentru stocare și transport a echipamentelor și materialelor neutilizabile la groapa de deseuri inerte a orașului din apropiere locului unde va avea loc modernizarea se vor utiliza cutii de lemn sau metalice;
- ✓ Deșeurile valorificabile și nevalorificabile vor fi transportate din stație la o distanță specificată de Contractant, fără costuri adiționale din partea Beneficiarului, și valorificate/eliminate de către centre specializate nominalizate de beneficiar conform legislației în vigoare cu respectarea Legii 211/2011 privind regimul deșeurilor republicată, HGR 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor, HGR 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase și Legea 249/2015 privind gestionarea ambalajelor și deșeurilor de ambalaje.
- ✓ Conductoarele se aduc la sediul SDEE Muntenia Nord – Structura Regionala Buzau

➤ **Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate**

➤ **Planul de gestionare a deșeurilor**

Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;
 - nu este cazul – toate materialele necesare sunt aduse la fața locului de executantul lucrării și au certificat de garanție și de calitate conform normelor în vigoare
- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.
 - nu este cazul – toate materialele necesare sunt aduse la fața locului de executantul lucrării și au certificat de garanție și de calitate conform normelor în vigoare

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

- Resursele naturale utilizate pentru execuția prezentului proiect sunt:
- Apa – Aceasta resursă se va folosi doar pentru consumul propriu al muncitorilor și va fi adusă de executant, în cantitățile necesare de la distribuitori autorizați
- Pământ – Va fi necesar pentru realizarea fundațiilor, iar cantitățile necesare, vor fi utilizate de la fundațiile anterioare, resturile rezultate fiind transportate în zona indicată de Primarul localităților.
- Piatra – Va fi necesară pentru realizarea fundațiilor și va fi adusă în cantitățile necesare, de către executant, la începutul fiecărei zile de lucru, resturile rămase fiind transportate înapoi de către executant
- Nisip – Va fi necesar pentru realizarea betonului, în vederea realizării fundațiilor turnate. Cantitățile de beton, necesare fundațiilor, vor fi aduse zilnic de către constructor, de la stații de beton autorizate, restul fiind transportat la finalul zilei înapoi

A2, Bp, C1B, D1, E1
atestat de



ISO 9001
certificat de



ISO 14001, OHSAS 18001
certificate de



- Toate materialele și materiile prime necesare sunt aduse la fața locului de executant, la începutul zilei, restul fiind transportate înapoi la finalul zilei, astfel acestea nu vor fi depozitate pe amplasament
- Se vor folosi doar materiale prefabricate, transportate la începutul zilei, de către constructor, restul fiind transportate, la finalul zilei, înapoi la depozit (inclusive betonul pentru fundații va fi adus din stații de beton).
- Nu vor fi utilizate sau exploatate resurse naturale din zona proiectului propus.

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

- **Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ)**
 - impactul asupra populației este major doar dacă nu este realizat proiectul – fără energie electrică nu este conectat la civilizație. Execuția proiectului nu are un impact negativ asupra populației și asupra sănătății umane.
 - impactul asupra faunei și florei, solului este minor (practic inexistent)
 - Nu se vor efectua lucrări de diminuare a spațiilor verzi și de defrisări.
 - Nu se pun în pericol habitate naturale și specii protejate prin lege
- **Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);**
 - nu este cazul – lucrările de modernizare sunt limitate ca lungime și durată
- **Magnitudinea și complexitatea impactului;**
 - nu este cazul – lucrările sunt majoritar în intravilanul localităților
- **Probabilitatea impactului;**
 - nu este cazul – lucrările sunt majoritar în intravilanul localităților
- **Durata, frecvența și reversibilitatea impactului;**
 - durată lucrărilor este de maxim 7 luni, frecvența = o lucrare de modernizare la 15÷20 ani
- **Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;**
 - nu este cazul – lucrările sunt majoritar în intravilanul localităților
- **Natura transfrontalieră a impactului.**
 - nu este cazul – lucrările sunt majoritar în intravilanul localităților

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

Pe parcursul realizării lucrărilor, executantul are obligația de a lua toate măsurile necesare pentru a proteja mediul în incintă și în afara șantierului și pentru a evita orice pagubă sau neajuns provocat persoanelor sau utilajelor publice, rezultat din poluare, zgomot sau alți factori generați de metodele sale de lucru.

A2, Bp, C1B, D1, E1
atestat de



ISO 9001
certificat de



ISO 14001, OHSAS 18001
certIFICATE de



Constructorul este obligat sa solutioneze orice reclamatie rezultata din nerespectarea legislatiei de mediu si care dovedeste a fi intemeiata.

Dupa terminarea lucrarilor suprafata terenului se va amenaja astfel incat sa se incadreze in relieful general inconjurator, sa nu prezinte obstacole la scurgerea apelor si sa nu constituie locuri propice stagnarii lor.

Executantul lucrarii are obligatia de a cunoaste si aplica legislatia si reglementarile specifice cu referire la:

- Legea nr. 226/15.07.2013 privind aprobarea Ordonantei de urgenta a guvernului nr.164/2008 pentru modificarea si completarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr.195/23005 privind protectia mediului;
- Legea 211/ 2011 privind regimul deseurilor;
- Hotarare nr. 349/ 2005 privind depozitarea deseurilor;
- Legea 112/2006 pentru modificarea si competarea Legii Apelor nr. 107/2006;
- Legea nr. 104 din 15 iunie 2011 privind calitatea aerului înconjurător;
- Hotarare nr. 1403 din 19 noiembrie 2007 privind refacerea zonelor în care solul, subsolul și ecosistemele terestre au fost afectate;
- Hotarare nr. 1260 din 12 decembrie 2012 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambient;

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

- Nu este cazul

Obiectivul analizat va funcționa fără a afecta stratul de ozon și nici nu deversează poluanți în cursuri de apă transfrontaliere.

Ca urmare nu sunt necesare dotări și amenajări speciale pentru respectarea convențiilor internaționale, a reglementărilor comunitare și ale organismelor ONU la care a aderat România.

B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

- Nu este cazul

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

➤ **Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier:**

- Nu este cazul – Atat materialele, mijloacele tehnologice necesare cat si personalul calificat, vor fi aduse la inceputul programului, de catre executantul care va prelua lucrarea si vor fi transportate inapoi la finalul zilei, in functie de necesarul zilnic



- Deseurile valorificabile rezultate din executarea lucrarilor, vor fi, de asemenea, transportate, la finalul zilei la magazia SDEE Muntenia Nord – Structura Regionala Buzau
- Deseurile nevalorificabile, vor fi transportate in zona indicata de Primarul localitatilor.

➤ **Localizarea organizării de șantier:**

- Nu este cazul – Nu este prevazuta si alocata suma in prezentul proiect pentru lucrari de organizare de santier

➤ **Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier:**

- Nu este cazul

➤ **Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier:**

- Nu este cazul

➤ **Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu:**

- Nu este cazul – utilajele executantului sunt verificate ITP

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:

➤ **Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității:**

- Constructorul are obligatia de a aduce la starea initiala terenul pe care se executa lucrarile.

➤ **Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale:**

- Nu este cazul – lucrarile nu implica surse de poluare

➤ **Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației:**

- Gestionarul instalatiilor are obligatia de aduce la starea initiala terenul

➤ **Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului:**

- Vor fii stabilite prin contracte intre gestionarul instalatiilor si firme specializate de colectare a deseuri

XII. Anexe - piese desenate:

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente):

- Se regasesc in format electronic si pe hartie

2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;

- Nu este cazul

3. schema-flux a gestionării deșeurilor

- Anexat la memoriu

4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

- Sunt transmise in format electronic si pe hartie

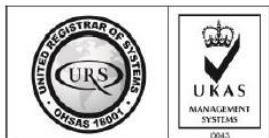
A2, Bp, C1B, D1, E1
atestat de



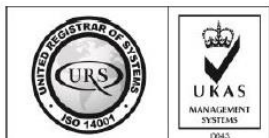
ISO 9001
certificat de



ISO 14001, OHSAS 18001
certificate de



URS is a member of Registrar of Standards (Iholding) Ltd.



URS is a member of Registrar of Standards (Iholding) Ltd.

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

- Nu este cazul

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate

- Nu este cazul

Proiectant,