

## MEMORIU DE PREZENTARE

I. Denumirea proiectului: „*Îmbunătățire nivel de tensiune aferentă PTA Sohodor, comuna Horgești, județul Bacău*“ faza SF

### II. Titular

- Numele companiei: **DELGAZ GRID SA**
- Adresa poștală: **Târgu Mureș, jud. Mureș B-dul. Pandurilor nr. 42, CIF RO10976687, J26/326/2000, fax: 0265/260.418, e-mail: office@delgaz-grid.ro**
- Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet: **www.delgaz-grid.ro**
- Numele persoanelor de contact:
  - ✓ director/~~manager~~/~~administrator~~: **Cristian Secosan Director General DELGAZ GRID SA.**
  - ✓ responsabil pentru protecția mediului: **ing. Luhan Ionut Dragos în calitate de Sef Proiect SC Luhan SRL, cu sediul în mun. Suceava, str. Samoil Isopescu, nr. 18, CIF RO 2560454, J33/173/1992, tel 0740.147.777, mail luhan.dragos@yahoo.com**

### III. Descrierea proiectului:

#### a) Rezumatul proiectului:

PTA Sohodor alimentează abonatii din zona prin 3 circuite de joasa tensiune existente, cu o lungime de 3.22km prin conductoare izolate torsadate subdimensionate consumului actual. Deasemenea, din PTA Sohodor se alimentează și un abonat trifazat, direct din CD, cu BMPt63A amplasat pe stalpul PTA.

Numarul total de abonati alimentati prin cele 3 plecari este de 287 abonati, din care plecarea nr. 1 alimentează 106 abonati monofazati, plecarea nr. 2 alimentează un numar de 117 abonati monofazati si 3 abonati trifazati, iar plecarea nr. 3 alimentează 58 abonati monofazati si 3 abonati trifazati. Cele 3 plecari sunt echipate cu conductoare izolate torsadate, respectiv pe plecarea nr. 1 sunt montate conductoare de tipul TYIR50+3x50+25 mmp, pe plecarea nr. 2 conductoare izolate torsadate TYIR50+3x95+25 mmp, iar pe plecarea nr. 3 conductoare izolate cu TYIR50+3x70+25 mmp

Amplasamentul stalpilor de retea este atat pe domeniul public cat si pe domeniul privat. Conductoarele rețelei sunt de tip torsadat, sunt subdimensionate, in anumite portiuni nu asigura gabarit. Conductoarele de bransament sunt de tipul AFY 10+10 mmp, TYIR 10+16 mmp si TYIR 4x16 mmp.

Bransamentele electrice aeriene traversează drumurile locale si DJ252A, nefiind asigurat peste tot gabaritul necesar fata de acestea (7m gabarit intre conductor si strada).

Sunt necesare astfel modernizarea instalatiilor de joasa tensiune existente, modernizarea bransamentelor existente, inlocuirea stalpilor de beton fisurati/cu rol necorespunzator in retea, montare/inlocuire stalpi intermediari de bransament, montare prize de pamant, lucrari detaliate in continuare.

#### b) Justificarea necesității proiectului:

Conform temei de proiectare a lucrarilor si a celor prezentate mai sus se propune o lucrare de imbunatatire a nivelului de tensiune pentru consumatorii alimentatii in prezent din PTA Sohodor.

Instalatiile electrice modernizate urmaresc:

- creșterea calitatii serviciului de distributie, imbunatatirea indicatorilor de performanta si respectarea cerintelor legislative si de reglementare;
- realizarea sigurantei in alimentarea cu energie electrica;
- inlocuirea elementelor deteriorate precum stalpi, inlocuirea conductoarelor izolate torsadate subdimensionate cu conductoare izolate torsadate dimensionate conform actualului consum;

- asigurarea calitatii energiei electrice respectiv a nivelului de tensiune in conformitate cu Standardul de performanta pentru serviciul de distributie a energiei electrice;
- cresterea in timp a puterii maxim simultane a consumatorilor de energie electrica existenti precum si rezolvarea unor solicitari noi de racordare la reseaua electrica;
- asigurarea riscului minim privind securitatea personalului si a instalatiei;
- refacerea inscriptiilor de electrosecuritate;
- indreptarea stalpilor inclinati;
- reabilitarea fundatiilor deteriorate.

**c) valoare investitiei:** evaluarea investitiei se va finaliza la predarea proiectului faza SF la beneficiar. Ulterior, dupa promovarea lucrarilor pe fonduri europene, se va proceda la contractarea PT+DTAC si executia lucrarii, cand se va stabili exact valoarea contractata a lucrarilor.

**d) perioada de implementare propusa:** 2024-2029 – promovare si bugetare pe Fonduri Europene;

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

**f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).Formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.):**

### **1. Modernizare retea electrica joasă tensiune:**

Se vor îndrepta toti stâlpii înclinati. Se vor inlocui conductoarele torsadate subdimensionate cu conductoare torsadate dimensionate corespunzator, cu conductoare de tipul NFA2X50OL-AL+3x95+25mmp, pe o lungime de cca 1.57km (din 3.22km in total existente), folosindu-se stalpii existenti de retea si stalpi noi proiectati. Se vor monta stalpi intermediari de bransament, in fundatii burate, cu scopul respectarii standardului de bransamente DELGAZ, a gabaritului normat al conductorului de bransament fata de drumurile locale si DJ252A si a distantelor normate la intersectie cu instalatiile aeriene existente.

Se va inlocui un numar de 14 stalpi existenti cu stalpi de tip SE10, 11 stalpi existenti cu stalpi de tip SE4 si un stalp de tip SE1 cu stalp de tip SC15014. Deasemenea, pentru asigurarea gabaritului fata de DL/DJ, se vor monta/inlocui 23 de stalpi de tip SE4.

Se vor monta 6 cutii de sectionare pentru alimentarea consumatorilor din posturile de transformare adiacente in caz de defecte.

Se vor demonta și remonta corpurile de iluminat public existente pe stâlpii ce se înlocuiesc.

Se vor monta prize de pamânt cu  $R_d \leq 4 \Omega$  la primii stâlpi si la cutile de sectionare și prize de pamânt cu  $R_d \leq 10 \Omega$  la stâlpii terminali, conform planurilor de situatie anexate.

Se vor monta conectori de scurtcircuit, cu preluare la priza de pamant la stalpii unde se monteaza cutii de sectionare.

Se vor inscripționa cu semne de securitate și identificare și renumerota toti stâlpii rețelei aeriene 0,4 kV din zona postului de transformare existent. Numerotarea stâlpilor se va realiza conform planurilor de situatie din proiect si a detaliilor de executie anexate. Pe stâlpii de joasa tensiune se vor inscripționa: anul PIF, numele gestionarului, denumirea lea jt, numarul postului de transformare, numarul plecarii jt și numarul stâlpului din zona de post, conform detaliilor anexate.

Pentru fundațiile stâlpilor de sustinere s-au adoptat urmatoarea solutie constructiva:

--**Fundatiile burate** se execută astfel: se sapa groapa de fundare, se realizeaza un strat de baza din piatră sparta compactat, dupa care se pozitioneaza stâlpul și se face burajul în straturi alternative din piatră sparta și pamânt, având grosimea de maxim 20 cm, compactate manual. Nu se va folosi la fundatiile burate pamântul vegetal rezultat la începutul saptaturilor.

--**Fundațiile turnate** se execută din beton monolit, clasa Bc 10(C8/10)(B150), C12/15(B200), conform detaliilor care se vor realiza la faza de proiectare proiect tehnic.

### Trasarea fundatiilor

Se traseaza gropile fundatiilor prin pichetare, dupa planurile de situatie, pentru asigurarea pozitiei corecte a fundatiei si a stalpului in aliniamentul liniei;

### Fundatii turnate:

Operatiile principale la executia fundatiilor turnate sunt:

- trasarea fundatiilor;
- saparea fundatiilor si sprijinirea peretilor;
- executia radierului si cofrarea fundatiilor;
- prepararea si turnarea betonului;
- decofrarea;
- completarile cu beton dupa ridicarea stalpilor (caciuli, tencuieli, sclivisiri);
- imprastierea pamantului rezultat din sapatura.

Saparea fundatiilor si sprijinirea peretilor: forma fundatiilor este dreptunghiulara, dimensiunile vor fi indicate in PTh si DTAC.

### Executia radierului si cofrarea fundatiilor:

Se toarna la baza gropii un strat egalizator de beton simplu C8/10 (B150), de 20 cm grosime, care constituie radierul. La executia fundatiilor se utilizeaza cofraje interioare pentru crearea golului pentru montarea stalpilor. Cofrajele vor fi de forma prismatica pentru stalpii vibrati si cilindrica pentru stalpii centrifugati si pot fi confectionate din lemn, PFL bachelizat sau din tabla. Inainte de folosire cofrajele se ung pe partea care vine in contact cu betonul cu o solutie speciala denumita decofrol, pentru a se face mai usor decofrarea. Cofrajul se monteaza dupa turnarea radierului. Se introduce cofragul in groapa pe radierul turnat, se realizeaza alinierea si centrarea lui, apoi se fixeaza.

### Prepararea si turnarea betonului:

Betonul se obtine prin amestecarea, conform retetelor de preparare, a unor cantitati de ciment, balast si apa. Se folosesc betoane simple C8/10 (marca B150), iar pentru fixarea stalpilor in golul din fundatie C12/15(marca B200). Prepararea betonului se poate face:

- preparare centralizata, cu betoniera de capacitate mare, daca urmeaza sa se toarne un numar mai mare de fundatii;
- preparare la borna cu motobetoniere de capacitate mica;
- preparare manuala, atunci cand un se justifica utilizarea unei betoniere. Amestecarea manuala a betonului se face pe o platforma de lucru de 3,0x4,0 m, confectionata din scanduri de 25 mm grosime bine incheiate. Transportul betonului format se face imediat dupa preparare, inainte de inceperea prizei.

Betonul preparat la borna, se poate transporta cu roaba sau cu tomberonul.

La prepararea centralizata a betonului, transportul se face numai cu cifa.

Turnarea betonului se face dupa verificarea starii cofrajelor. Cofrajul si peretii se uda bine pentru a un absorbi apa din beton.

Betonul proaspăt turnat trebuie protejat de caldura, vant uscat, ger. In primele doua zile de la turnare betonul se acopera pentru a se evita spalarea cimentului in caz de ploaie. In primele sapte zile de la turnare, suprafata libera a betonului se stropeste cu apa de doua ori pe zi si se acopera pentru pastrarea umezelii. La temperaturi sub zero grade, suprafata betonului se acopera cu paie, nisip sau pamant.

### Decofrarea:

Cofrajele se scot la 10-20 de ore de la turnare, mai inainte de intarirea betonului.

### Pentru scoaterea cofrajului:

- se desfac legaturile de imobilizare a cofrajului
- se loveste usor cofrajul, pentru desprindere de masa betonului
- se scoate cofrajul din fundatie
- se corectea defectele de suprafata ale betonului
- se repara eventualele defecte ale cofrajului, pentru reutilizare.

Corectarea defectelor de suprafata ale betonului se face prin driscuire cu mortar de ciment.

Plantarea stalpilor in fundatii este permisa numai dupa un interval de patru zile de la turnare in perioada 01. aprilie – 15. noiembrie si sapte zile in perioada 15.aprilie – 01 aprilie.

### Completarile cu beton dupa ridicarea stalpilor:

Dupa ridicarea si introducerea stalpului in golul fundatiei si alinierea lui, fixarea in fundatie se face prin turnarea intre stalp si fundatie, pana la marginea superioara a fundatiei, de beton B200, indosat cu ajutorul unei sipci. Dupa trei ore de la turnare se scot penele si se completeaza la nivelul solului, se executa caciuli de

protecție cu beton de aceeași marcă. Executarea caciulii se face imediat sau cel mai târziu în trei zile după ridicarea și fixarea stalpului:

- se curată și se spală cu apă suprafața fundației
- se stropesc cu lapte de ciment suprafața spălată
- se montează cofrajul exterior, se leagă și se rigidizează
- se prepară și se toarnă în cofraj betonul de aceeași marcă cu betonul din fundație
- se îndreaptă și se dă înclinarea suprafeței superioare a caciulii
- se tencuiește întreaga suprafață exterioară a caciulii fundației, până la 20cm sub nivelul solului.

Imprăștierea pamantului rezultat din săpătura:

După întărirea scliviseli caciulilor, după cca patru zile, pamantul nefolosit rezultat din săpătura, se așază în jurul fundației, astfel încât să formeze suprafețe înclinate pentru scurgerea apelor de la baza stalpilor. Restul pamantului se va imprăști pe o suprafață cât mai mare pentru a nu rămâne movile de pamant care să împiedice scurgerea apelor de suprafață. Pe trotuar, se refacă pavajul în jurul fundației iar resturile se îndepărtează și se transportă împreună cu pamantul rămas din săpătura în locul precizat la obținerea autorizației de construire.

Inscripțiile de identificare, avertizare și semnalizare se vor executa conform instrucțiunii – IP-SSM 33—Semnalizarea de securitate și/sau a sănătății instalațiilor electrice. De asemenea BMP-urile/FDCE-urile se vor inscripționa conform instrucțiunii – IP-SSM 33—Semnalizarea de securitate și/sau a sănătății instalațiilor electrice, anexa 28, cu etichete de identificare contor abonat.

### **2.Modernizarea bransamentelor electrice:**

-Bransamentele se vor realiza conform standardului " Soluții constructive de realizare de bransamente în cazul lucrărilor de modernizare și reparații ", actualizările A0 (18.10.2010) , A1 (20.09.2012) și A2 (12.03.2013).

Racordarea la rețea a bransamentelor monofazate se va face cu 3 cleme de derivație cu dinți CDD-45, două cleme pe nul și o clemă pe fază , iar a celor trifazate cu 5 cleme de derivație cu dinți CDD-45.

-Se va folosi conductor torsadat NFA2X 16+25mmp , NFA2X 2x16+25mmp , NFA2X 3x16+25mmp și NFA2X 3x16+2x25mmp.

-Punctul de delimitare între DELGAZ și consumatori va fi la borne ieșire contori reamplasați la limita de proprietate , cf. standardului de bransamente în BMP/FDCE, pe stalpii de rețea/intermediari de bransament.

-BMP-urile/FDCE-urile se vor inscripționa conform instrucțiunii – IP-SSM 33—Semnalizarea de securitate și/sau a sănătății instalațiilor electrice , anexa 28 , cu etichete de identificare contor abonat.

-În LEA 0,4 kV, se vor refăce toate bransamentele existente cu SS (siguranța la stalp), FB (firida de bransament), precum și cele existente care au BMP montate pe clădiri.

-Remontarea bransamentelor monofazate la LEA JT se va face avându-se în vedere repartizarea uniformă a acestora pe cele 3 faze.

### **3.Montare cutii de sectionare:**

Cutiile de sectionare se vor amplasa pe stalpi speciali existenți/proiectați, conform planurilor de situație anexate. Amplasarea unei cutii de sectionare se va face pe stalpul de rețea, la 1,5 m de la sol.

**4.Montare puncte de aprindere iluminat public:** punctul de aprindere nou se va monta pe stalpul nr. 1 al rețelei electrice. Alimentarea se va realiza direct din plecarea nr. 2.

### **10.Măsură energiei electrice:**

Pentru măsurarea energiei electrice consumate în postul de transformare se va utiliza pe general, pe jt, grupul de măsură existent format din contor electronic trifazat pentru energie activă și reactivă, consumată și debitată, cu 3 echipaje, clasa de precizie 0,5, In=5A, Un=3x230/400V, montaj semidirect și cele trei transformatoare de curent de joasă tensiune existente, clasa de precizie 0,5, TC 400/5A.

Pentru măsurarea energiei electrice consumate de iluminatul public se va reamplasa în PA il. public proiectat contorul electronic trifazat existent în CD PTA existentă.

La consumatorii la care se reglementează bransamentele se vor remonta contoarele existente. Remontarea contoarelor se va face, conform procedurilor DELGAZ GRID, de către executantul lucrării, cu întocmirea documentelor de lucru și securizarea instalațiilor electrice (Comandă de lucru, BMC, sigilare elemente grup de măsură), pentru toți contorii aferenți zonei de post.

Depistarea de către executantul lucrării a consumurilor frauduloase de energie electrică în timpul lucrărilor (furt din rețea, sigilii lipsă/neconforme, coloane de alimentare interceptate, lipsă contract, etc.) se anunță operativ la CORE și Serviciul Inspectie Energetică.

### **Elementele specifice caracteristice proiectului propus:**

- profilul și capacitățile de producție: *Nu este cazul.*
- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz): *Nu este cazul.*
- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea:

### **Lucrări de investiție DELGAZ GRID SA proiectate – capacitati:**

- stalpi SE10 montati pe domeniul public – 14 bucati;
- stalpi SE4 montati pe domeniul public – 11 bucati;
- stalpi SE4 de bransament montati pe domeniul public – 23 bucati;
- stalpi SC15014 montati pe domeniul public – 1 bucata;
- modernizare rețea electrica de distributie publica aeriana prin montare de conductoare izolate torsadate – aprox. 1.57 km, din care cca 0.08km la DJ252A;**
- modernizare/adaptare bransamente la rețeaua electrica – 287 buc.

- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora: *Nu este cazul.*
- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă: *instalațiile proiectate/modernizate sunt proprietatea DELGAZ GRID SA, la acestea sunt racordati toti abonatii din zona, prin implementarea proiectului se imbunatatesc parametrii de functionare a instalatiilor existente*

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției: **terenul se va aduce la starea inițială urmare a relizarii lucrarilor de modernizare/noi propuse (traseu LEA 0,4 kV, săpăturile fundațiilor pentru stâlpi, prize de pamant, bransamente..);**

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente: *Nu este cazul.*
- resursele naturale folosite în construcție și funcționare: *Nu este cazul.*
- metode folosite în construcție:

*Fundații de beton turnate, realizate cu beton B150 și B200 pentru monolitizare, folosind cofraje.*

- planul de execuție cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară: *Se sapă groapa pentru fundație, se montează cofrajul pentru fundație, se toarnă betonul preparat în stația de betoane în cofrajul fixat în groapa de fundație, se decofrează după 48 ore, se montează stâlpii speciali.*

- relația cu alte proiecte existente sau planificate: *Nu este cazul.*
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare: *Nu este cazul.*
- alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (ex. extragerea de agregate, asigurarea unor surse de apă, surse sau linii de transport a energie, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor): *Deșeurile rezultate sunt colectate separat de către prestatorii de servicii, sunt depozitate temporar la sediul/magazia executantului lucrărilor și la finalizarea lucrării sunt predate la operatorii economici autorizați cu care DELGAZ GRID SA are încheiate contracte. Deșeurile metalice de dimensiuni reduse se sortează, se colectează și se depozitează temporar, în containere etichetate, pe platformă betonată de la sediul executantului până la valorificare. Transportul și valorificarea se fac cu unități specializate.*

- alte autorizații cerute pentru proiect: *Conform certificatului de urbanism emis de Primăria comunei*

#### **IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:**

- **planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului:** stalpii cu rol necorespunzător în rețea/fisurați se vor demonta, terenul se va nivela, iar lângă se vor monta stalpii noi, în fundații burate/turnate, anterior prezentate.
- **descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului:** se va reface amplasamentul terenului la lucrările de montare cabluri subterane și la fundațiile stâlpilor demontați/noi.
- **căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;** Nu este cazul;
- **metode folosite în demolare:** săpătură deschisă, acces macara, montare stâlpi și fundații;
- **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)**

Gestionarea deșeurilor (colectarea, transportul și eliminarea), precum și a ambalajelor rezultate, se va face prin grija beneficiarului și a constructorului, conform legislației în vigoare. Deșeurile rezultate se vor prelua de către constructor urmându-se a se trata conform cu Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor și HG 856/16.08.2002, privind evidența gestiunii deșeurilor.

Este interzisă arderea / neutralizarea și abandonarea deșeurilor în instalații, respectiv locuri neautorizate acestui scop. Orice eveniment de mediu apărut din vin executantului în timpul lucrării va fi anunțat imediat beneficiarul iar înlăturarea efectelor se va face pe cheltuiala executantului lucrării.

Operația de valorificare deșeurilor se va face de către prestator, în numele DELGAZ GRID, la agenții cu care DELGAZ GRID are încheiate contracte. Echipamentele care se demontează și care nu constituie stoc de siguranță sunt considerate deșeurilor și se predau la agentul economic precizat de DELGAZ GRID. Pentru deșeurile inerte constând în beton, fundații și elemente prefabricate din beton, asfalturi fără conținut de substanțe periculoase, pământ și pietre fără conținut de substanțe periculoase, materiale ceramice, sticlă și resturi de izolatori de porțelan, rezultate în urma lucrărilor din instalațiile electrice, prestatorul răspunde de colectarea, transportul și depozitarea acestuia în amplasamentele stabilite de autoritățile publice locale.

#### **Materialele demontate:**

- deșeurile valorificabile (deșeurilor aluminiu, Fe) se vor sorta, transporta și preda în prealabil la unitățile indicate de beneficiar, cu care acesta are contract;
- deșeurile inerte se vor sorta, transporta și depozita la depozitul indicat de primăria Horgesti pe baza de proces verbal;
- lista cu materiale demontate se va întocmi și actualiza, ținându-se cont de gradul de uzură al materialelor demontate la momentul executării lucrării, la etapa următoare de proiectare, PT+DTAC.** Constructorul va asigura:
  - colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de construcții;
  - depozitarea temporară corespunzătoare a fiecărui tip de deșeu rezultat (depozitare în recipiente etanșe, cutii metalice/PVC, butoaie metalice/ PVC, etc);
  - efectuarea transportului deșeurilor în condiții de siguranță la agenții economici specificați de DELGAZ GRID, specializați în valorificarea deșeurilor sau la depozitul, indicat de autoritățile publice locale, de deșeurilor inerte al localității.
  - Este interzisă arderea/neutralizarea și abandonarea deșeurilor în instalații, respectiv în locuri neautorizate acestui scop;

#### **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 Espo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001.: *Nu este cazul.*

- 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: ***Lucrările se vor executa în intravilan localității Sohodor, în zonă nu sunt obiective istorice sau culturale.***

- 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:

***Teren intravilan.***

- politici de zonare și de folosire a terenului: ***Înafara zonei de protecție a drumului.***
- arealele sensibile: ***Nu este cazul.***
- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare: ***Stâlpii pentru instalațiile proiectate se amplasează conform normativelor în vigoare, respectând distanțele normate.***
- Caracteristicile impactului potențial, în măsura în care aceste informații sunt disponibile: ***Nu este cazul.***

- 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; **Informațiile privind coordonatele lucrărilor proiectate se regăsesc în planul acad, anexat prezentei**

- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare: **Lucrările prezentate sunt de modernizare a instalațiilor existente neconforme/uzate moral și urmaresc aducerea la parametri optimi de functionare a acestora.**

**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: ***Nu sunt afectate stabilitatea și funcționarea apelor de suprafață. Se interzice deversarea de către constructor, în apele de suprafață a substanțelor periculoase (combustibili, uleiuri, vopsele, diluanți, etc.), precum și a deșeurilor inerte rezultate.***

- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute: ***Nu este cazul.***

b. Protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți: ***utilajele și mijloacele de transport folosite la execuția lucrărilor trebuie să corespundă din punct de vedere tehnic, pentru a evita poluarea mediului cu noxe rezultate din combustie.***

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă: ***Nu este cazul.***

c. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații: **mașinile și utilajele folosite la executarea lucrărilor trebuie să**

corespundă cerințelor tehnice de nivel acustic. Este indicat ca echipamentele electrice achiziționate pentru execuția lucrărilor și care pot produce zgomote și vibrații (transformatoare) să prezinte un nivel acustic sub 55 dB/A.

Situațiile speciale, incidentele tehnice și accidentele de mediu care pot determina impact semnificativ asupra mediului înconjurător, periclitând calitatea acestuia, vor fi comunicate, în timp util, la beneficiar.

Având în vedere aspectele de mediu care pot apărea cu ocazia executării și exploatării lucrărilor proiectate, nu se impune monitorizarea factorilor de mediu

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor: *Nu este cazul.*

d. Protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații: *lucrarea nu presupune apariția unor noi surse de radiații (de orice fel ar fi ele).*
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor: *Nu este cazul.*

e. Protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatice: **lucrările de construcție și organizare de șantier se vor executa cu afectarea unei suprafețe minime de teren. Se interzice deversarea pe sol a substanțelor periculoase (combustibili, uleiuri, vopsele).**

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului: *Nu este cazul.*

f. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect: *Nu au fost identificate.*
- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate: *Nu este cazul.*

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.: **Lucrările se vor executa în intravilan loc. Săhodor.**

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public: **Constructorul va avea în vedere ca execuția lucrărilor să nu creeze blocaje ale căilor de acces particulare sau ale căilor rutiere învecinate amplasamentului lucrării. La terminarea lucrărilor, suprafețele de teren ocupate temporar vor fi redată prin refacerea acestora în circuitul funcțional inițial. Constructorul are obligația de a preda amplasamentul către beneficiar, liber de reclamații sau sesizări. În timpul execuției lucrărilor, constructorul va soluționa reclamațiile și sesizările apărute din propria vină și datorită nerespectării legislației și reglementărilor de mediu mai sus amintite.**

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;

**Gestionarea deșeurilor (colectarea, transportul și eliminarea), precum și a ambalajelor rezultate, se va face prin grija beneficiarului și a constructorului, conform legislației în vigoare.**



Operatia de valorificare deseuri se va face de catre prestator, in numele SC Delgaz Grid SA, la agentii cu care SC Delgaz Grid SA are incheiate contracte.

Echipamentele care se demonteaza si care nu constituie stoc de siguranta sunt considerate deseuri si se predau la agentul economic precizat de SC Delgaz Grid SA.

Pentru deseurile inerte constand in beton, fundatii si elemente prefabricate din beton, asfalturi fara continut de substante periculoase, pamant si pietre fara continut de substante periculoase, materiale ceramice, sticla si resturi de izolatori de portelan, rezultate in urma lucrarilor din instalatiile electrice, prestatorul raspunde de colectarea, transportul si depozitarea acestuia in amplasamentele stabilite de autoritatile publice locale.

Deșeurile produse de constructor, rezultate prin tehnologiile de lucru pe care le aplică, sunt problema exclusivă a constructorului, care are obligația de a le colecta, sorta și elimina.

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate **În sarcina constructorului, va respecta procedurile DELGAZ GRID SA, in baza PT+DTAC, intocmite la faza urmatoare de proiectare.**

- planul de gestionare a deșeurilor;

Tipurile de deșeuri rezultate din execuția lucrărilor de montare și demontare LEA 0,4 KV sunt menționate în tabelul de mai jos:

<i>Denumire deșeu</i>	<i>Cod deșeu</i>	<i>Eliminarea / Valorificarea deșeului</i>
Ambalaje de hârtie și carton	15.01.01	Valorificare prin societăți atestate
Ambalaje de materiale plastice	15.01.02	Valorificare prin societăți atestate
Beton și moloz rezultat din demontări	17.01.01	Eliminare la locul indicat de primaria localității
Materiale ceramice- sticlă portelan	17.01.03	Eliminare la locul indicat de primaria localității
Materiale plastice (ambalaje)	17.02.03	Valorificare prin societăți atestate
Aluminiu	17.04.02	Valorificare prin societăți atestate
Fier, fontă, oțel	17.04.05	Valorificare prin societăți atestate
Deșeuri textile	20.01.11	Valorificare prin societăți atestate
Pământ și pietre	17.05.04	Eliminare la locul indicat de primaria localității

Deșeurile și materialele recuperate rezultate din demontări se vor preda gestionarului instalației pe bază de proces verbal. Se vor putea folosi după stabilirea gradului de uzură a comisiei în drept și reutilizarea în instalații, sau reciclare ca deșeuri.

Tipul materialului reutilizabil	Procesul de reutilizare
Conductor izolat de AL (50,70 mmp)	Lucrări de instalații electrice

Constructorul are obligația să asigure:

- colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de construcții;
- depozitarea temporară corespunzătoare a fiecărui tip de deșeu rezultat (depozitare în recipiente etanși, cutii metalice/PVC, butoaie metalice/PVC, etc.);
- efectuarea transportului deșeurilor în condiții de siguranță la agenții economici specializați în valorificarea deșeurilor la firme autorizate cu care SC Delgaz Grid SA are contracte: deseuri din materiale feroase si neferoase ;
- efectuarea transportului la amplasamentele amenajate de primării în vederea eliminării următoarelor tipuri de deșeuri: deșeuri textile, pământ și pietre.

Este interzisă arderea/neutralizarea și abandonarea deșeurilor în instalații, respectiv locuri neautorizate acestui scop.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse; *Nu este cazul.*
- 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.*

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:

**Scurtă descriere a impactului potențial cu luarea în considerare a următorilor factori:**

- impactul asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor 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): **Instalațiile electrice proiectate nu au impact asupra celor descrise mai sus. Se vor folosi materiale prefabricate iar impactul acestora asupra mediului este nesemnificativa.**

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate):

*Nu este cazul.*

- magnitudinea și complexitatea impactului: *Nu este cazul.*

- probabilitatea impactului: *Nu este cazul.*

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului: *Nu este cazul.*

- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului:

*Nu este cazul.*

- natura transfrontieră a impactului: *Nu este cazul.*

- Instalațiile proiectate – stalpi, conductoare, echipamente au durata de viață și exploatare îndelungată, sunt parte din infrastructura energetică - infrastructura de rețea esențială pentru funcționarea economiei și a societății actuale. Rețelele electrice propuse la modernizare nu necesită o evaluare a amprentei de carbon, deoarece nu sunt surse de poluare pentru mediul înconjurător, fiind neutre din punct de vedere al emisiilor.

Rețelele proiectate au rolul de a furniza energie electrică abonaților existenți la parametri superiori ai calității energiei electrice, rezultând nivel mai scăzut al pierderilor față de situația existentă, ducând indirect la cantități necesare mai mici de producere de energie electrică. La nivel european se dorește ca o parte cât mai mare din energia produsă să fie din surse regenerabile de energie, nepoluantă, pentru a se putea ajunge la neutralitatea din punct de vedere al emisiilor.

În concluzie, rețelele electrice de joasă tensiune/modernizate nu influențează schimbările climatice, fiind neutre din punct de vedere al emisiilor de carbon. În ceea ce privește adaptarea rețelelor electrice la schimbările climatice, acestea au fost proiectate la condiții extreme de temperatură, vânt, chiciură, în raport cu zona unde au loc lucrările, având o durată îndelungată de viață și exploatare, oferind reziliență la schimbările climatice.

În consecință, rețelele electrice proiectate/modernizate nu necesită evaluare a amprentei de carbon și sunt reziliente la schimbările climatice.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă. **respectarea legislației în vigoare.**

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;**

B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat. **Contract de proiectare faza SF încheiat între SC Luhan SRL și SC Delgaz Grid SA. La faza următoare, după obținerea finanțării UE, se vor contracta proiectarea faza PT+DTAC și execuția lucrării.**

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier:

**--organizarea de șantier se va face numai în culoarul de lucru din suprafața reprezentând traseul liniei electrice, zona frontului de lucru va fi semnalizată prin mijloace corespunzătoare de avertizare;**

**--utilajele de lucru (macarale, PRB...), autovehiculele de transport materiale și muncitorii se vor deplasa zilnic la locul de execuție al lucrării;**

**--asigurarea materialelor necesare execuției lucrărilor se va face de la distribuitori autorizați; acestea vor fi însoțite de certificate de calitate, certificate de garanție, buletin de încercări, certificate de conformitate;**

**--accesul la lucrările propuse se va face de pe drumurile publice, existente în zonă;**

**--în perioada propusă se va respecta programul de lucrări întocmit de constructor și acceptat de beneficiar, în conformitate cu autorizația de construcție emisă de primăria comunei Poduri;**

**--beneficiarul are obligația de a urmări modul de execuție al lucrărilor și respectarea legislației SSM, de mediu în vigoare pe toată perioada de execuție a lucrărilor și să ia toate măsurile necesare pentru preîntâmpinarea accidentelor de muncă și poluării apelor subterane, de suprafață, poluarea solului și a aerului.**

- localizarea organizării de șantier: *com. Horgesti, loc. Sohodor, jud. Bacau.*
- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier: *Lucrările au impact minim asupra mediului, nefiind necesare amenajări suplimentare.*
- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier: *Nu au fost identificați poluanți.*
- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu: *Execuția lucrărilor după un grafic de execuție, respectarea prevederilor de mediu.*

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:

*În sarcina constructorului. Terenul afectat de organizarea de șantier precum și cel de baza fundațiilor stâlpilor proiectate se vor aduce la starea inițială.*

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); **Conform plan anexat**
2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare **Nu este cazul**
3. schema-flux a gestionării deșeurilor **Nu este cazul**
4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului. **Conform planuri situație anexate**

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:

- a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970; **Nu este cazul**
- b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar; **Nu este cazul**
- c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului; **Nu este cazul**
- d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar; **Nu are legătură**
- e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de

interes comunitar; **Nu este cazul**

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

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**

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic;
- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;
- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. .... privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III - XIV.

**Semnătură și ștampilă**

**Proiectant pentru beneficiar,**

**SC Luhan SRL Suceava**

**Ing. Luhan Ionut Dragos**

