

Conținutul - cadru al memoriului de prezentare (Conform Anexei nr. 5 din Ord. 135/ 2010)

I. Denumirea proiectului: **Realizarea rețelei electrice de interes public pentru alimentarea cu energie electrică a 14 locuințe individuale**, Amplasament str. Cetățianu Ioan, nr. 7, nr. cadastral 119677, mun. Galați, jud. Galați

II. Titular

- **Denumirea beneficiarului: SDEEMN – SDEE Galați**, prin dezvoltator SC BELVEDERE MOTORS SRL
- **Adresa postala : str. Nicolae Bălcescu, nr. 35A , jud. Galați**
- **Numele persoanei de contact : Ștefan Țaran** (Nasi SRL, împuternicită de beneficiar)
- **Responsabil pentru protectia mediului : Gheorghe GROSU**

III. Descrierea proiectului:

În prezent, în zonă există postul de transformare PTAB 1265-T1 Arcașilor 20/0,4kV 400kVA , din care s-a prevăzut alimentarea cu energie a locuințelor situate pe str. Platanilor. În urma studierii evoluției consumului, la momentul racordării celor 19 solicitanți, acest post de transformare va fi încărcat la 205kVA(52%Sec). Din acest post de transformare se va putea asigura o rezervare pentru locuințele BELVEDERE pentru un minim de consum de 180kW, cu transformatorul încărcat la Sn.

Singura posibilitate de asigurare a puterii solicitate o constituie rețeaua de 20kV existentă în zonă și anume bucla PTAB 1215 Ștefan Cel Mare - PTAB 1265 T1 Arcașilor - PTAB 1275 T2 Arcașilor.

Lucrări de structură:

Pentru racordarea la rețeaua electrică a locului de consum permanent “14 locuințe individuale” se va amplasa pe proprietatea utilizatorului un post de transformare proiectat PTAB 20/0.4kV 630KVA T3 Arcașilor.

În vederea executării lucrării se va amenaja terenul și platforma de lucru prin nivelarea suprafeței terenului și prin asigurarea scurgerii apelor de suprafață. Terenul se va amenaja pe o suprafață care depășește conturul săpăturilor astfel încât lucrările de săpare, de manevrare și depozitare a pământului să nu fie împiedicate.

Se va avea în vedere, ca scurgerea apelor superficiale de suprafață să se abată prin șanturi de gardă, fiind conduse și evacuate în afara conturului săpăturii.

În timpul execuției lucrărilor de săpătură, constructorul are obligația să urmărească stabilitatea masivelor de pământ, stabilitatea construcțiilor și instalațiilor învecinate și să prevadă sprijiniri și epuizmente corespunzătoare. Se va acorda o atenție deosebită la respectarea cotei de fundare, precum și la pereții săpăturii care nu trebuie să prezinte surpări locale.

Postul de transformare va avea o structură de rezistență independentă și se va amplasa pe un radier din beton armat C16/20 cu grosimea de 20 cm, extins pe tot conturul cu 0,5m. Postul de transformare este amplasat pe un teren care se amenajează și se consolidează cu o pernă de balast în grosime de 1,00 m, extinsă în lateral pe conturul postului cu 1,00 m. Sistemizarea pe verticală se va realiza prin execuția unui trotuar de gardă cu pante de scurgere a apelor pluviale de 2% spre rețeaua de canalizare și în afara zonei de amplasare a postului de transformare.

La intrarea în post cablurile de 20kV vor fi pozate în canivoul din beton armat C12/15.

La ieșirea din post și pe traseul L.E.S., pe o lungime de 1,00 m, cablurile de 0,4 kV se vor amplasa în canivou carosabil din beton armat. Canivoul carosabil se va executa din beton armat C16/20, turnat monolit și vor fi acoperite cu placi prefabricate, carosabile din beton armat. Pe pereții canivoului se vor dispune din aprox. 800 în 800 mm, plăcuțe

metalice de care se vor suda suporturile pentru cablurile electrice. La canivoul carosabil se va acorda o atenție deosebită în ceea ce privește montarea unor capete de țevi înglobate în beton, (conf. planului anexat) din 2,0 în 2,0 m pentru evacuarea a apelor (țevile înglobate vor avea o înclinare de 2%, partea mai înaltă fiind spre interiorul canivoului).

Sistematizare pe verticala se va realiza prin executia pantelor de scurgere a apelor pluviale spre o rețea de canalizare.

Lucrări de instalații:

A. Instalații 20kV

Se va realiza un nou racord, prin secționarea unui cablu subteran LES 20kV de tip A2XS2Y 3x(1x150)mm² existent între PTAB 1265 T1 Arcașilor - PTAB 1215 Ștefan cel Mare, în vecinătatea PTAB 1265 T1 Arcașilor și se va manșona cu un nou cablu proiectat A2XS2Y 3x(1x150)mm², pozat în profile de săpătură tipizate pe o lungime de circa 135m până la un nou post de transformare în anvelopă de beton proiectat T3 Arcașilor 20/0,4kV 630kVA. Celula de linie din PTAB 1265 T1 Arcașilor, sosire din PTAB 1215 Ștefan cel Mare, va prelua noul racord între PTAB T3 Arcașilor nou proiectat și PTAB 1265 T1 Arcașilor. Se va poza LES 20kV A2XS2Y nou proiectat pe o lungime de circa 135m în profile de săpătură tipizate, reprezentând racordul între noul PTAB T3 Arcașilor proiectat și PTAB 1265 T1 Arcașilor. Cele două LES-uri 20kV proiectate ce vor efectua racordul PTAB 1215 Ștefan cel Mare - PTAB T3 Arcașilor - PTAB 1265 T1 Arcașilor vor avea traseu comun și anume prin spațiul verde între strada Arcașilor și trotuarul estic aferent acesteia până în dreptul noul PTAB T3 Arcașilor proiectat, traversând de la est la vest str. Arcașilor până la intrarea în noul PTAB T3 Arcașilor proiectat. Se vor amplasa borne pentru marcarea cablurilor proiectate atât în punctele de inflexiune cât și pe traseul acestuia.

Noul post de transformare PTAB T3 Arcașilor 20/0,4kV 630kVA proiectat va fi montat la limita de proprietate a SC BELVEDERE MOTORS SRL, în partea de SE.

PTAB T3 Arcașilor 20/0,4kV 630kVA proiectat va fi de tip prefabricat în anvelopă de beton, cu acces din interior și va fi echipat cu următoarele:

- Transformator de putere trifazat în ulei, tip etanș 20/0,4kV - 630kVA, cu pierderi reduse, cu dispozitiv de protecție temperatură-presiune-gaze tip DGPT2.
- 3 celule modulare cu izolație în aer și comutație în SF6:
- Baterie de condensatoare de 75kVAr cu reglaj automat în 3 trepte;
- Dulap electroalimentare DSI ca/cc,
- Dulap SCADA pentru teleconducere post trafo de rețea

B. Instalații 20kV

Pentru alimentarea cu energie electrică a noilor locuințe se propune realizarea unei scheme în buclă deschisă, în care vor fi racordate intrare-ieșire firide de distribuție și contorizare montate la fiecare duplex.

Din TDRI 0,4kV aferent noului post de transformare proiectat T3 Arcașilor 20/0,4kV 630kVA se vor realiza 2 plecări reprezentând alimentările de bază și 1 plecare reprezentând alimentarea în caz de avarie a uneia din alimentarea de bază.

Plecarea nr.1 se va realiza prin intermediul LES 1kV AC2XAbY 3x150+70mm² pe o lungime totală de circa 165m și va alimenta în sistem intrare-ieșire 3 firide de distribuție și contorizare tip E2+FDC2(duplex 1, 2 și 3) și o firidă de distribuție și contorizare tip E3+FDC2 și reprezintă alimentarea de bază(duplex 4).

Plecarea nr.2 se va realiza prin intermediul LES 1kV AC2XAbY 3x150+70mm² pe o lungime totală de circa 265m și va alimenta în sistem intrare-ieșire 3 firide de distribuție și contorizare tip E2+FDC2(duplex 5, 6 și 7) și reprezintă alimentarea de bază.

Plecarea nr.3 se va realiza prin intermediul LES 1kV AC2XAbY 3x150+70mm² pe o lungime de circa 150m, între TDRI0,4kV aferent PTAB T3 Arcașilor nou proiectat și FD4 tip E3+FDC2(duplex 4) și reprezintă alimentarea în caz de avarie pe una din alimentările de bază.

LES-urile 1kV nou proiectate vor fi pozate în profile de săpătură tipizate, tip m' și m(3) în spațiile verzi iar la traversări de alei carosabile în profil T(2) și T(3).

Se vor amplasa borne pentru marcarea cablurilor proiectate atât în punctele de inflexiune cât și pe traseul acestuia.

Firidele de distribuție și contorizare din poliester armat cu fibră de sticlă, min. IP54, vor fi amplasate pe fațada, între două imobile(apartamente), în nișă special concepută.

Se va realiza o priză de pământ auxiliară la fiecare firidă la o distanță de minim 5m față de priza de pământ liniară.

III.2. Relatia cu alte proiecte existente sau planificate:

Nu este cazul.

III.3. Utilaje și mijloace de transport folosite în execuția lucrării

Conform extraselor de utilaje din PTE, se vor folosi următoarele:

- motopompă 6-8cp
- malaxor pentru mortar acționat electric
- ștanță electrică de tăiat oțel-beton
- mașină automată de tăiat și îndreptat oțel-beton acționat electric
- troliu electric
- mașină de fașonat oțel-beton
- mașină de găurit electrică rotopercutantă
- tractor de pneuri cu remorcă de 3 tone
- tractor cu troliu pe pneuri
- automacara
- autolaborator mobil pentru verificare centrale, stații electrice
- macara
- autoremorchere
- autocamioane
- autobetoniere

Acestea se vor parca pe domeniul privat SC BELVEDERE MOTORS SRL, în spații special amenajate, conform reglementărilor beneficiarului.

III.4. Resurse naturale folosite în construcție și funcționare

În timpul execuției lucrărilor resursele naturale folosite vor fi apa industrială pentru mortare și betoane de la rețea ce se vor prepara la fața locului și nisip pentru pozarea cablului subteran.

În funcționare nu vor fi necesare resursele naturale.

III.5. Justificarea necesitatii si oportunitatii lucrărilor

Lucrarea este determinată de solicitarea dezvoltatorului BELVEDERE MOTORS SRL, privind alimentarea cu energie electrică a unui ansamblu de 14 locuințe individuale, situate în municipiul Galați pe strada Cetățianu Ioan nr.7, pentru care a solicitat prin chestionarul energetic următoarele puteri $P_i=462$ și $P_{abs}=392kW$.

a) Autorizatii cerute pentru proiect

Certificat de urbanism : nr. 128 din 04.02.2019 , eliberat de Primăria municipiului Galați, județul Galați.

b) Localizarea proiectului: intravilan mun. Galați, jud. Galați, str. Cetățianu Ioan nr. 7.

c) Amplasamentul proiectului :

- **informatii privind caracteristicile fizice ale mediului**, atat naturale , cat si artificiale si alte informatii privind :

- **folosința actuală a terenului:** - platformă industrială.
- **arealele sensibile:** Nu este cazul.

● **detalii privind orice variantă de amplasament** care a fost luată în considerare: la amplasamentul instalațiilor proiectate s-a avut în vedere să se ocupe o suprafață de teren cât mai mică.

O scurtă **descriere a impactului potențial**, cu luarea în considerare a următorilor factori:

- Nu prezintă impact negativ 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.

Amplasamentul este dictat de prezența rețelelor electrice existente, precum și de normativele, regulamentele, ordinele ANRE de specialitate în vigoare. Prezenta documentație detaliază lucrările din Studiul de fezabilitate cod 217-18-SF-SDEE GL, emis de SDEEMN – SDEE Galați.

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

Pe parcursul realizării lucrărilor, executantul are obligația de a lua toate măsurile necesare pentru a proteja mediul înconjurător în zona de lucru și în afara ei, de a evita orice pagubă sau neajuns provocat persoanelor sau utilităților publice prin poluare sau alți factori generați de metodele sale de lucru.

Constructorul este obligat să soluționeze orice reclamație întemeiată, rezultată prin nerespectarea legislației de mediu, conform principiului „poluatorul plătește”.

În cazul producerii unor situații speciale, incidente sau accidente de mediu, care pot determina un impact semnificativ asupra mediului înconjurător și pot periclita calitatea sa, vor fi comunicate, în timp util, beneficiarului lucrării și Agenției de Protecția Mediului.

După terminarea lucrărilor suprafața terenului va fi readusă la starea inițială, astfel încât să se încadreze în relieful general înconjurător, să nu existe obstacole la scurgerea apelor pluviale și să nu constituie locuri propice stagnerii lor.

Ca urmare a aplicării legislației și reglementărilor de mediu, constructorul va lua toate măsurile necesare de protecție a factorilor de mediu.

Executantul lucrării (constructorul) are obligația de a cunoaște și aplica cerințele legale și alte reglementările specifice de protecția mediului:

- OUG nr.195/2005 aprobată prin Legea nr.265/2006, cu modificări/completări ulterioare, privind protecția mediului;
- Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;
- Legea nr.107/1996, cu modificări/completări ulterioare, legea apelor.
- Legea 211/2011 din 28 noiembrie 2011 privind regimul deșeurilor;
- OUG nr.68/2016 aprobată prin Legea nr.166/2017, cu modificări/completări ulterioare, privind gestionarea deșeurilor industriale reciclabile;
- HGR 856/2002, cu modificări/completări ulterioare, privind evidența gestiunii deșeurilor;
- HGR 235/2007, cu modificări/completări ulterioare, privind gestionarea uleiurilor uzate;

IV.1. Protecția calității apelor:

Constructorul nu va deversa deșeuri și substanțe periculoase în apele naturale de suprafață sau în rețelele de canalizare ale localităților.

Se interzice constructorului să spele obiecte, produse, ambalaje sau materiale care pot produce impurificarea apelor de suprafață.

Se interzice aruncarea și depozitarea pe maluri sau în albiile râurilor a deșeurilor de orice fel rezultate din lucrări.

IV.2. Protecția aerului:

În faza de execuție vor fi următoarele condiții pentru evacuarea poluanților în aer:

- pe perioada execuției lucrărilor vor fi asigurate măsurile și acțiunile necesare pentru prevenirea poluării factorilor de mediu cu pulberi, praf și noxe de orice fel;

- activitățile pentru realizarea lucrărilor proiectate nu conduc la emisii de poluanți, cu excepția particulelor de praf a gazelor de esapament rezultate de la vehiculele pentru transportul materialelor;

Estimarea emisiilor de poluanți pe baza factorilor de emisie se face conform metodologiei OMS 1993 și AP42-EPA. Sistemul de construcție fiind simplu, nivelul estimat al emisiilor din sursa dirijată se încadrează în legislația de mediu în vigoare, iar sursele de emisie nederijate ce pot apărea în timpul punerii în opera sunt foarte mici și, prin urmare, nu produc impact semnificativ asupra factorului de mediu aer.

IV.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Mașinile și utilajele folosite la executarea lucrărilor vor fi performante, acestea corespund cerințelor tehnice de nivel acustic.

IV.4. Protecția împotriva radiațiilor:

Atât în faza de execuție cât și în cea de funcționare nu există surse generatoare de radiații.

IV.5. Protecția solului și a subsolului:

Lucrările de construcție se vor executa cu impact minim asupra solului și subsolului.

Se interzice depozitarea / deversarea pe sol a deșeurilor periculoase.

Pe tot parcursul lucrărilor, nu va fi necesară o depozitare temporară a deșeurilor rezultate din execuție deoarece utilajele vor fi prezente și vor transporta deșeurile direct la cel mai apropiat centru de deșeuri.

IV.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

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 și sesizări.

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

Mașinile și utilajele folosite la executarea lucrărilor vor fi performante, acestea corespund cerințelor tehnice de nivel acustic.

IV.8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:

a) În timpul execuției lucrărilor

Materialele valorificabile / re folosibile specificate în tabelul de mai sus se vor preda beneficiarului lucrării conform procedurii de predare – primirea acestora.

Constructorul asigură :

- Colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de construcții;
- Efectuarea transportului deșeurilor în condiții de siguranță la agenții economici specializați în valorificarea deșeurilor.

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

Deșeuri menajere

Cod 20 01 01 hârtie și carton (<0.1 tone)

Aceste deșeuri vor fi în cantități reduse și nu prezintă un pericol pentru mediu sau pentru sănătatea oamenilor. Ele pot constitui o sursă de degradare a peisajului doar printr-o gospodărire neadecvată.

Deșeuri tehnologice si deșeurile din construcții

Cod 17 05 00 pământ si materiale excavate sau dragate (apx. 1 t)

Cod 17 01 07 beton (<0.5 t)

Cod 17 09 04 amestecuri de deșeuri de la construcții (apx. 3 t)

Cod 17 03 00 asfalt, gudroane și produse gudronate (<0.5 t)

Cod 17 07 00 deșeuri amestecate de materiale de construcție și deșeuri din demolări (<0.5 t)

Deșeuri din activități conexe

Cod 13 02 00 uleiul de motor uzat, de transmisie si de degresare (<0.1 t)

Cod 16 06 00 baterii si acumulatori (<0.1 t)

Cod 16 01 03 anvelope uzate (<0.1 t)

Aceste deșeuri rezulta de la utilajele si mijloacelor de transport folosite in timpul execuției. Combustibilii lichizi si uleiurile pot apare accidental si in cantități ne semnificative. Ele pot constitui o sursa de poluare a solului printr-o gospodărire neadecvata.

- modul de gospodărire a deșeurilor

Deșeurile rezultate din activitatea de execuție vor fi colectate corespunzător in pubele, iar acestea vor fi transportate de către Constructor la locația indicată de către Beneficiar. Întreținerea si micile reparații ale utilajelor care deservesc șantierul se vor executa numai in incinta administrativa, iar reparațiile capitale numai in unități specializate. Din punct de vedere al managementului deșeurilor se recomanda inventarierea deșeurilor ce pot fi valorificate. Deșeurile vor fi evacuate integral de pe amplasament și colectate în spații special amenajate indicate de către Beneficiar.

Prezentele măsuri nu sunt limitative. Dacă la execuția lucrărilor sau în exploatare apar probleme legate de protecția mediului, constructorul și beneficiarul vor stabili măsuri care să respecte legislația în vigoare și să preîntâmpine poluarea.

Depozitarea și gestiunea deșeurilor rezultate din lucrările specifice proiectului se va realiza cu respectarea următoarelor acte normative în vigoare, respectiv:

- Legea nr. 211/2011 – privind regimul deșeurilor,
- HG nr. 856/2002 – privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, modificată și completată de HG 210/2007;
- HG nr. 394/2005 privind depozitarea deșeurilor, modificată cu HG 210/2007 pentru modificarea și completarea unor acte normative care transpun acquis-ul comunitar în domeniul protecției mediului;
- HG nr. 621/2005 – privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje;
- OG nr. 16/2001 – privind gestionarea deșeurilor industriale reciclabile.

b) În faza de funcționare

Nu e cazul.

IV.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

La executarea lucrărilor prevăzute în documentația tehnică, precum și în exploatarea acestora, instalațiile electrice nu poluează mediul înconjurător prin tehnologiile aplicate.

Nu se evidențiază substanțe și preparate chimice periculoase utilizate și/sau produse;

V. Prevederi pentru monitorizarea mediului:

Instalațiile electrice prevăzute în prezenta documentație nu produc emisii de poluanți, deci nu sunt necesare dotări și măsuri pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

VI. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru a deșeurilor etc.) – Nu este cazul

VII. Lucrări necesare organizării de șantier:

Lucrările pregătitoare specifice organizării de șantier se vor realiza la sediul firmei care a contractat lucrarea.

Lucrările prezentate în documentație nu necesită Organizare de Șantier și se realizează prin deplasări zilnice ale echipelor de lucru.

Pe tot parcursul executării lucrărilor se vor lua toate măsurile pentru realizarea lucrărilor în deplină siguranță și securitate a muncii.

Lucrările care devin ascunse vor fi confirmate calitativ prin procese verbale de lucrări ascunse însușite de reprezentantul constructorului, beneficiarului și eventual proiectantul.

Pe tot parcursul lucrărilor, nu va fi necesară o depozitare temporară a deșeurilor rezultate din executare deoarece utilajele vor fi prezente și vor transporta deșeurile direct la cel mai apropiat centru de deșeuri.

Construcțiile și instalațiile electrice proiectate nu produc deșeuri și nu poluează mediul înconjurător în timpul unei exploatare normale.

În cazul unei funcționări anormale a instalațiilor electrice sau în situații de urgență se poate pune în pericol sănătatea populației și a mediului: scurgeri accidentale de ulei electroizolant din transformatoare, ruperea și căderea pe pământ sau în apele de suprafață a stâlpilor și conductoarelor electrice aeriene, urmată de incendierea vegetației uscate sau electrocutarea oamenilor și animalelor, etc.

Beneficiarul instalațiilor electrice va monitoriza afectarea factorilor de mediu.

Beneficiarul /proprietarul instalațiilor electrice va asigura personal de exploatare instruit, care

să intervină pentru înlăturarea riscurilor și revenirea la o exploatare normală.

În cazul în care în perioada de exploatare a instalațiilor electrice vor apare noi reglementări privind protecția mediului, beneficiarul are obligația de a se conforma acestora pentru intrarea în legalitate.

VIII. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente/la încetarea activității:

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 și sesizări.

Lucrările descrise în prezenta documentație nu au un impact asupra mediului semnificativ.

IX. Anexe - piese desenate

Plan de încadrare în zonă
Profile de săpătura tipizate
Plan de situație

Nume / Prenume
Ștefan Țăran
Mail: stefan@nasi.co
Nr. tel: 0745004194