



**Electro Metal Construct EMCO S.R.L.**

ANRE – Atestate  
Nr. 10672 / 26.01.2015 și nr. 11669 / 08.02.2016



## MEMORIU DE PREZENTARE CONFORM ANEXA 5 DIN ORDINUL MMP 135/2010

### I. Denumirea proiectului:

"Extindere retea electrica de joasa tensiune si extindere retea de iluminat public pe str. Petrolului, oras Videle"  
Faza de proiectare: Proiect tehnic

### II. Titular

- **numele companiei:** Primaria orasului Videle;
- **adresa poștală:** Str. Republicii, nr. 2, oras Videle, jud. Teleorman;
- **numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet:** tel. 0247 453 017, fax. 0247 453 015, email. [primariavidele@yahoo.com](mailto:primariavidele@yahoo.com), adresa pagina internet: <http://www.primariavidele.ro/>.
- **numele persoanelor de contact:**
  - **primar:** Badanoiu Nicolae;
  - **responsabil pentru protecția mediului:** Manoiu Otilia.

### III. Descrierea proiectului:

#### - Rezumatul proiectului:

Prezentul proiect face referire la lucrarile de constructie a extinderii rețelei electrice de joasa tensiune si extindere retea de iluminat public pe str. Petrolului, oras Videle.

In alegerea soluțiilor propuse s-a avut in vedere posibilitatea realizarii fizice ale instalațiilor si s-a tinut cont de regimul juridic al terenului, de dreptul de proprietate asupra instalațiilor electrice si de respectarea politicilor tehnice in vigoare.

Caracteristici geofizice ale terenului:

#### *Gradul de seismicitate*

In conformitate cu prevederile din Normativul P100/1/2013 amplasamentul se gaseste in zona „B”, pentru care corespunde  $K_s = 0,16$  si perioada de colt  $T_c = 1,5$  sec. Acești parametri corespund in echivalenta gradului VIII (8) de intensitate seismica, pe scara MSK pentru o perioada de revenire a intensitatii seismice de 50 ani.

#### *Adancimea de inghet*

Conform STAS 6054/1977, adancimea de inghet corespunzătoare zonei orasului Videle, jud. Teleorman este cuprinsa intre 0,7 - 0,8 m.

#### *Presiunea de baza a vântului*

Conform STAS 10101/20-90, presiunea dinamica de baza a vântului pentru zona orasului Videle, jud. Teleorman, este  $g_v = 0,42$  kN/mp, corespunzătoare zonei B.

#### *Incarcarea de baza din zapada.*

Conform STAS 10101/21-92, greutatea de referința a stratului de zapada pentru zona orasului Videle, jud. Teleorman este  $g_z = 1,5$  Kn/MP, corespunzător zonei B.

#### *Situatia mediului înconjurător*

In zona nu exista surse de poluare care sa afecteze instalațiile electrice. Conform normativului PE 109/92 tabelul 10.1 si 10.2 pe teritoriul tarii exista 4 zone de poluare:

- Nivel de poluare I (slab);
- Nivel de poluare II (mediu);
- Nivel de poluare III (mare);
- Nivel de poluare IV (f.mare).

Zona orasului Videle, jud. Teleorman este încadrata in zona cu nivel de poluare mediu. In zona nu exista factori poluanți importanti care ar putea acționa asupra instalațiilor montate in pamant sau aerian.

Conform PE 109/92 indicele cronokeraunic definit prin numărul de ore de furtuna cu descărcări electrice in decursul unui an, stabilit ca medie pe cel puțin 10 ani pe baza absorbției meteorologice, este următorul:

- Zona A - 160ore;

Oraș Ștefănești - Valea Mare - Podgoria,  
Strada Cavalerului, nr. 368 C, Județul Argeș  
J 03 / 443 / 1997 C.U.I. RO 9549500  
Tel. & Fax. : 0248 / 206.333, 0248 / 206.444 ; e\_mail: [emcosa2001@gmail.com](mailto:emcosa2001@gmail.com)  
IBAN : RO84 BACX 0000 0030 0384 0000 – Unicredit Bank



- Zona B - 100-129ore;
- Zona C - 70-99ore;
- Zona D - 70ore.

Zona orasului Videle, jud. Teleorman avand indicile cronokeraunic 108 ore, se incadreaza in zona B.

Lucrările nu sunt poluante pentru mediul înconjurător și nu sunt necesare masuri pentru a se realiza protectia mediului pe perioada exploatarii instalațiilor.

Privitor la calitatea executării lucrării, a materialelor și echipamentelor precizăm ca pe parcursul execuției lucrării se va efectua controlul produselor și verificarea calitatii execuției în conformitate cu procedurile de calitate în vigoare.

Tinând cont de cele prezentate, s-a avizat următoarea soluție:

#### VARIANTA AVIZATA

Conform politicilor Distribuție Energie Oltenia SA, alimentarea cu energie electrică a consumatorilor din strada Petrolului, orasul Videle, județul Teleorman, se face astfel:

A. Se proiectează și se execută o extindere de rețea, *circuitului 0,4 kV nr. 1*, derivatie 0,4 kV spre strada Petrolului, orasul Videle, circuit aferent PTA 5656/100 KVA, de la stalpul nr. 4 de tip SC 10005 existent, fiind stalp de colț. Rețeaua proiectată derivată din stalpul nr. 4 ex. se desfășoară pe marginea străzii Petrolului pe partea stângă, sensul către ieșirea din oras, pe un număr de 25 stalpi proiectați (nr. 10-34) tip SC 10002 (19 buc) și SC 10005 (6 buc.), pe o lungime de cca. 1100 m.

B. Se proiectează și se execută o extindere de rețea, *circuitului 0,4 kV nr. 2 din CD a PTA 5528*.

Rețeaua proiectată racordată la CD a PTA 5528. se desfășoară pe marginea străzii Petrolului pe partea stângă, sensul către ieșirea din oras, pe un număr de 10 stalpi proiectați (1-10) tip SC 10002 (5 buc) și SC 10005 (5 buc.), pe o lungime de cca. 450 m.

Primăria orasului Videle va emite și transmite către D.E.O.-SMAD Alexandria, o adresă în care se va specifica faptul că la PIF-ul lucrărilor de alimentare cu energie electrică a abonaților din zona respectivă, instalațiile vor fi predate în comodat către operatorul de distribuție.

Extinderea de rețea se va realiza cu conductor de tip T2X 95 OLAL 3x 95+2x25 AL mmp în lungime de aproximativ 1549 ml, conductor montat pe stalpi de joasă tensiune, de beton armat, (SC10002 pentru susținere și SC 10005 pentru întindere, colț și terminal, amplasați pe domeniu public al orasului Videle, de-a lungul străzii Petrolului, până la locurile de consum ce urmează a fi racordate la rețeaua electrică joasă tensiune de distribuție, nou proiectată.

Vor fi prevăzute prize de pământ cu  $R_p \leq 10$  ohmi, descarcatori cu oxid de zinc și DPSF-uri, pe fiecare tronson nou proiectat.

Pentru realizarea extinderii de rețea de joasă tensiune, sunt necesare decoronari ale copacilor aflați de-a lungul străzii Petrolului.

Se vor inscripționa stalpii LEA joasă tensiune nou proiectată, conform politicilor elaborate de Distribuție Energie Oltenia SA și a normativelor aflate în vigoare.

Consumatorii de energie electrică sunt mici consumatori.

Bransamentele pentru alimentarea locurilor de consum se vor executa (în urma solicitării de racordare de către beneficiari) după punerea sub tensiune a rețelei de joasă tensiune.

Pentru realizarea investiției sunt necesare următoarele lucrări:

Lucrări extindere rețea:

- |   |           |
|---|-----------|
| - Montare priza pământ cu $R_{pp} \leq 10 \Omega$                               | - 16 buc; |
| - Montare stalpi SC 10005   | - 11 buc; |
| - Montare stalpi SC 10002   | - 24 buc; |
| - Montare fascicul conductoare torsadat T2X 95 OLAL 3x 95+2x25 AL mmp -1550 ml; |           |
| - Montare seturi descarcatoare  | - 5 set;  |
| - Montare seturi scurtcircuitoare   | - 5 set.  |

Sucesiunea lucrărilor ce vor fi executate:

- executare gropi și fundații stalpi;



**Electro Metal Construct EMCO S.R.L.**

ANRE – Atestate  
Nr. 10672 / 26.01.2015 și nr. 11669 / 08.02.2016



- montare stalpi si finalizarea fundatiilor burate si turnate in vederea fixarii acestora;
- montare prize de pamant;
- -montare armaturi pe stalpi;
- montare fascicul conductoare torsadate;
- montare seturi descarcatoare;
- montare seturi scurtcircuitoare.

**- Justificarea necesității proiectului:**

Primaria orasului Videle, cu sediul in str. Republicii nr. 2, oras Videle, judetul Teleorman, are obligatia de a asigura iluminatul public pe domeniul public din administrare in mod nediscriminatoriu si accesul cetatenilor la utilitati.

In zona studiata s-au construit locuite si unitati de productie care, pentru a asigura desfasurarea in bune conditii a activitatilor casnice si economice, este necesar accesul la o retea de distributie a energiei electrice.

Nivelul de siguranța al consumatorilor va fi in conformitate cu prevederile standardului de performanta.

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

- plan de incadrare in zona anexat;
- plan de situatie cu reprezentare coordonate stereo.

**- Formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.)**

La executarea lucrarilor vor fi utilizati suportii de beton centrifugati de tip SC 10005 (pentru stalpi de erminali, derivatie si de colt) si SC 10002 (pentru stalpi de sustinere).

Conductoarele utilizate sunt de tip T2X cu izolatie ce nu permite patrunderea transversala a apei, armaturile si prizele de pamant sunt zincate in vederea protejarii la oxidare.

Toate componentele utilizate vor corespunde standardelor, normelor si normativelor in vigoare si vor fi insotite de certificate de calitate si declaratii de conformitate ce vor fi arhivate in "Cartea tehnica a constructiei".

Fisele tehnice pentru materiale sunt anexate la prezenta documentatie.

La receptia materialelor se va verifica corespondenta cu certificatele de calitate insoitoare.

Orice inlocuire sau schimbare de material se va putea face numai cu acordul scris al proiectantului general și al beneficiarului.

Antreprenorii vor folosi materiale de adaos pentru care au calificate procedurile de sudură corespunzătoare, pe șantier și în atelierul de confecții metalice.

Toate confecțiile prevăzute în proiect a fi executate în atelier vor fi însoțite de certificate de calitate în care se vor înscrie toate informațiile relevante privind calitatea materialelor de bază și de adaos de la uzinarea lor.

**Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:**

**- profilul și capacitățile de producție;**

Proiectul propus are ca obiectiv principal distributia de energie electrica.

**- 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; -nu este cazul.**

**- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora; -energie electrica din productie interna.**

Oraș Ștefănești - Valea Mare - Podgoria,  
Strada Cavalerului, nr. 368 C, Județul Argeș  
J 03 / 443 / 1997 C.U.I. RO 9549500  
Tel. & Fax. : 0248 / 206.333, 0248 / 206.444 ; e\_mail: [emcosa2001@gmail.com](mailto:emcosa2001@gmail.com)  
IBAN : RO84 BACX 0000 0030 0384 0000 – Unicredit Bank



**Electro Metal Construct EMCO S.R.L.**

ANRE – Atestate  
Nr. 10672 / 26.01.2015 și nr. 11669 / 08.02.2016



- **racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;** - se racordeaza laretele electrice existente in zona.

- **descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;**

Solul fertil se decopertează în zona de lucru și se depozitează separat de pământul rezultat din săparea gropilor pentru montarea stălpilor.

După terminarea lucrărilor de montaj stalpi și prize de pamant, astuparea gropilor și șanțurilor se va realiza cu pământul rezultat de la săpătură și depozitat pe margine iar pentru fundațiile burate se adauga piatra sparta, în final depunând stratul vegetal depozitat separat, astfel ca după tasare terenul să ajungă la profilul inițial, la categoria de folosință inițială.

Umpluturile se execută manual, în straturi succesive de 10-15 cm. Fiecare strat se compactează separat.

Restul umpluturii se va face mecanizat în straturi de 20-30 cm, de asemenea bine compactate.

Compactarea umpluturilor se va executa cu maiul de mână și cu maiul mecanic la umiditatea optimă de compactare printr-un număr variabil de treceri suprapuse peste fiecare strat.

Gradul de compactare se va realiza la gradul de compactare a terenului natural din jur.

Umiditatea optimă de compactare se asigură prin stropire manuală în locuri înguste și prin stropire mecanică în spații largi, pentru completarea gradului de umiditate necesar.

Înainte de așezarea stratului vegetal, pământul compactat se va săpa, se va întoarce pe 10 cm grosime și se va nivela cu grebla pentru a asigura priza cu stratul vegetal. Stratul vegetal se va așterne uniform în 30 cm grosime pe teren orizontal sau cu pantă 20% și în 20 cm grosime la taluzuri cu pantă mai mare de 20%.

Apa necesară udării suprafețelor se va transporta cu cisterna.

- **cai noi de acces căi sau schimbări ale celor existente;** -nu este cazul.

- **resursele naturale folosite în construcție și funcționare;** - nu este cazul, nu se utilizează resurse naturale ci materiale și subsansamble procurate din comerț.

- **metode folosite în construcție;**

- montare rețea de distribuție de joasă tensiune realizată cu conductoare izolate organizate în fascicul torsadat de tip T2X cu suport de beton de tip SC, armături și prize de pamant zincate.

- **planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;**

Execuția lucrărilor se va desfășura în succesiunea operațiilor procesului tehnologic de montare în conformitate cu prevederile Normelor Tehnice pentru proiectarea și execuția rețelelor electrice de joasă tensiune. Succesiunea operațiilor este:

- executare gropi și fundații stalpi;
- montare stalpi și finalizarea fundațiilor burate și turnate în vederea fixării acestora;
- montare prize de pamant;
- montare armături pe stalpi;
- montare fascicul conductoare torsadate;
- montare seturi descarcatoare;
- montare seturi scurtcircuitoare.

- **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 (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);** -nu este cazul.

Oraș Ștefănești - Valea Mare - Podgoria,  
Strada Cavalerului, nr. 368 C, Județul Argeș  
J 03 / 443 / 1997 C.U.I. RO 9549500  
Tel. & Fax. : 0248 / 206.333, 0248 / 206.444 ; e\_mail: [emcosa2001@gmail.com](mailto:emcosa2001@gmail.com)  
IBAN : RO84 BACX 0000 0030 0384 0000 – Unicredit Bank



**Electro Metal Construct EMCO S.R.L.**

ANRE – Atestate  
Nr. 10672 / 26.01.2015 și nr. 11669 / 08.02.2016



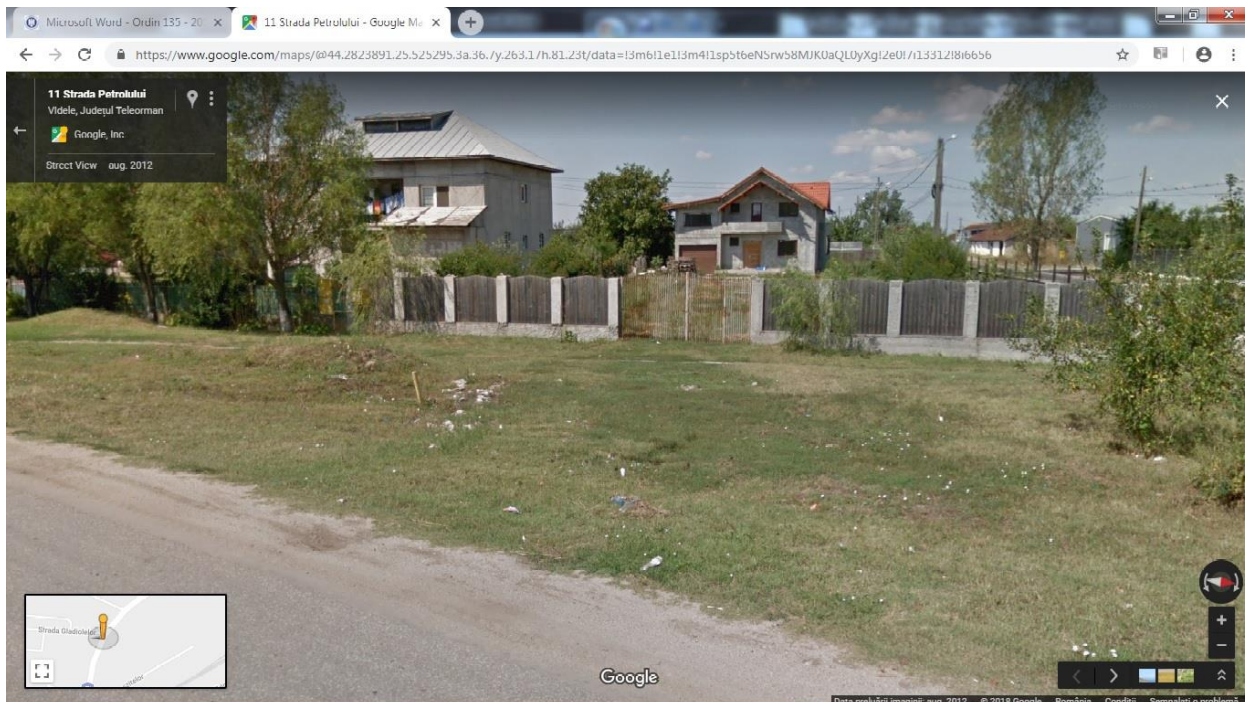
- alte autorizații cerute pentru proiect. -nu este cazul.

**Localizarea 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; -nu este cazul.

- hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale și alte informații:

Se prezinta urmatoarele fotografii din zona:



Oraș Ștefănești - Valea Mare - Podgoria,  
Strada Cavalerului, nr. 368 C, Județul Argeș  
J 03 / 443 / 1997 C.U.I. RO 9549500  
Tel. & Fax. : 0248 / 206.333, 0248 / 206.444 ; e\_mail: [emcosa2001@gmail.com](mailto:emcosa2001@gmail.com)  
IBAN : RO84 BACX 0000 0030 0384 0000 – Unicredit Bank



**Electro Metal Construct EMCO S.R.L.**

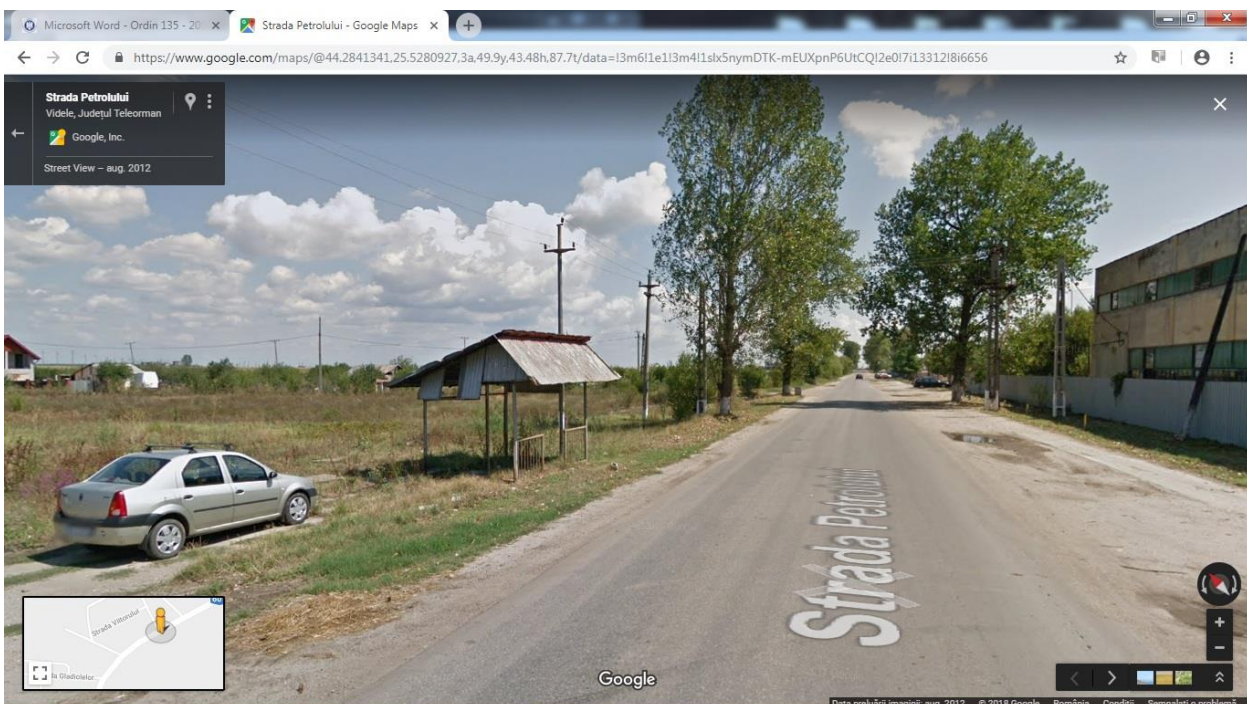
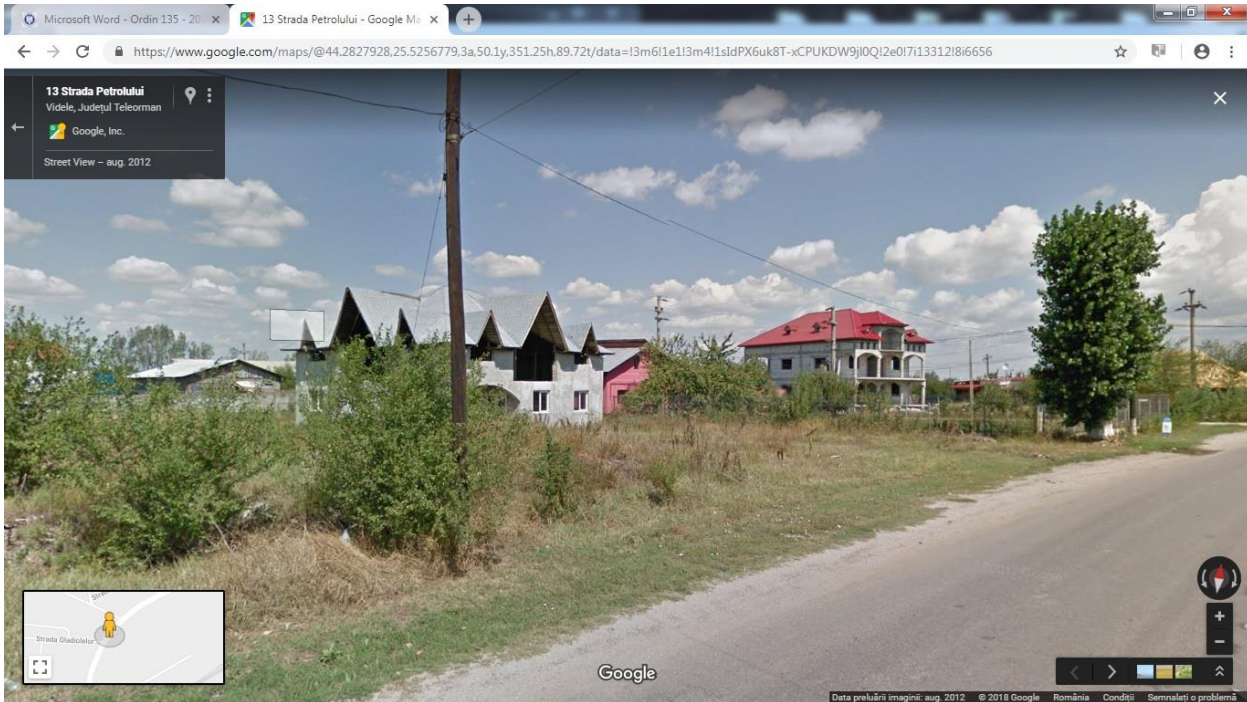
ANRE – Atestate  
Nr. 10672 / 26.01.2015 și nr. 11669 / 08.02.2016



Member of CISQ Federation

**RI A SIMTEX**

CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM  
**ISO 9001 - ISO 14001  
BS OHSAS 18001**



**Oraș Ștefănești - Valea Mare - Podgoria,  
Strada Cavalerului, nr. 368 C, Județul Argeș  
J 03 / 443 / 1997 C.U.I. RO 9549500  
Tel. & Fax. : 0248 / 206.333, 0248 / 206.444 ; e\_mail: [emcosa2001@gmail.com](mailto:emcosa2001@gmail.com)  
IBAN : RO84 BACX 0000 0030 0384 0000 – Unicredit Bank**

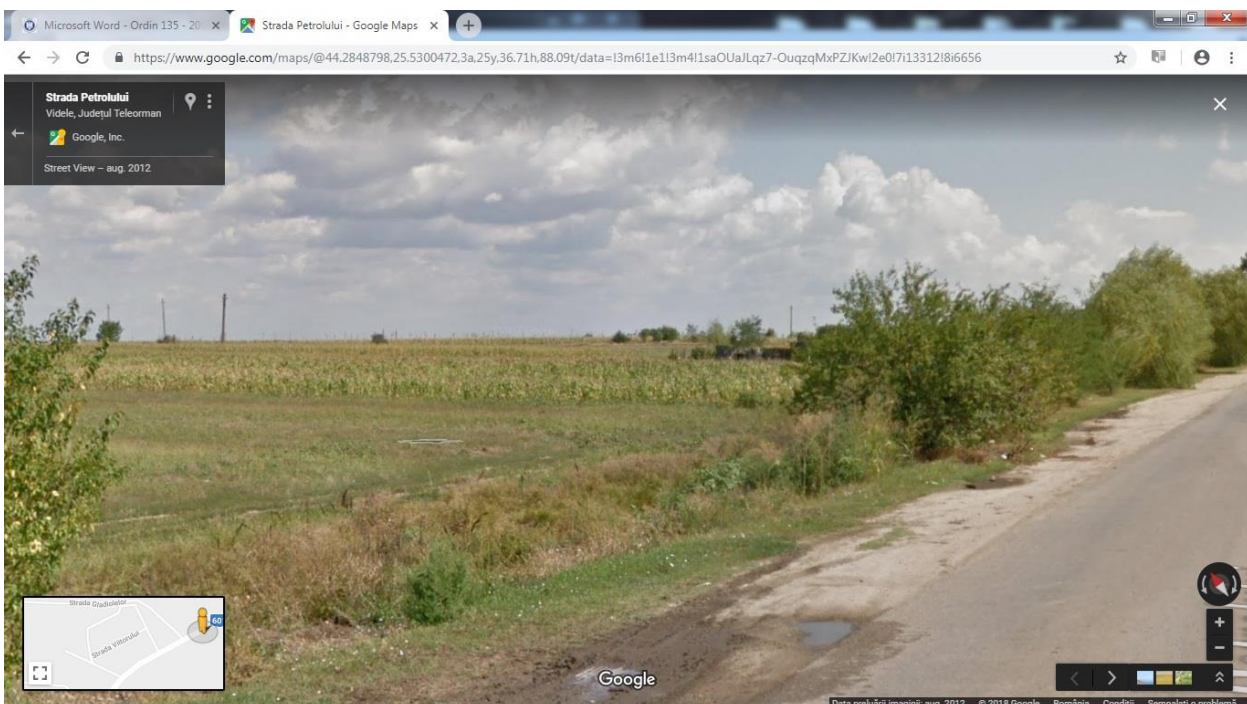


**Electro Metal Construct EMCO S.R.L.**

ANRE – Atestate  
Nr. 10672 / 26.01.2015 și nr. 11669 / 08.02.2016



Member of CISQ Federation



- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;- domeniu public.

- politici de zonare și de folosire a terenului; -nu este cazul.

- arealele sensibile; -nu este cazul.

- Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare. Caracteristicile impactului potențial, în măsura în care aceste informații sunt disponibile O 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

Oraș Ștefănești - Valea Mare - Podgoria,  
Strada Cavalerului, nr. 368 C, Județul Argeș  
J 03 / 443 / 1997 C.U.I. RO 9549500  
Tel. & Fax. : 0248 / 206.333, 0248 / 206.444 ; e\_mail: [emcosa2001@gmail.com](mailto:emcosa2001@gmail.com)  
IBAN : RO84 BACX 0000 0030 0384 0000 – Unicredit Bank



**impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);**

În cadrul derulării etapelor de lucru ce se realizează la construcția unei rețele de distribuție de joasă tensiune, rezultă următoarele aspecte de mediu care sunt prezentate, împreună cu impactul pe care îl generează asupra mediului, în tabelul următor:

Nr. crt.	Surse de aspecte de mediu (procese, activități, produse)	Aspect de mediu, Am (cauza)	Impact asupra mediului, Im (efect)	Regim de lucru N,A	Punctaj total	Evaluare
1	<b>Organizare de șantier</b>	Schimbarea temporară a folosinței terenului	Impact peisagistic	N	38	NS
2	<b>Pregătirea culoarului de lucru și săparea gropilor și șanțurilor pentru amplasarea stălpilor și a prizelor de pamant</b>	Distrugerea temporară a structurii solului	Scăderea fertilității solului	N	50	M
		Depozitarea în afara culoarului de lucru a pământului excavat și a materialelor de construcție în timpul execuției	Distrugerea temporară a vegetației	N	50	M
3	<b>Funcționarea și întreținerea utilajelor și a autoutilitarelor</b>	Emisii de unde sonore în mediu	Poluare fonică	N	46	NS
		Emisii de noxe în aer	Producerea ozonului-ceață	N	46	NS





			încălzire globală și schimbarea climei	N	46	NS
		Scurgeri accidentale de uleiuri sau de combustibil pe sol sau în apă	Poluare apă	N	38	NS
			Poluare sol	N	46	NS
		Emisii de praf poluare aer		N	66	M
4	Toate etapele proiectului	Eroziunea solului datorată ploilor și scurgerii de lichide în amplasament	Eroziune și poluarea potențială a solului	N	46	NS
		Stocarea, manipularea și utilizarea neadecvată a materiilor prime pe amplasament	Poluare potențială a solului	N	38	NS
		Gestiunea necorespunzătoare a substanțelor chimice și periculoase, în special a uleiurilor, lubrifianților și a carburanților	Poluare potențială a solului	N	46	NS
4	Toate etapele proiectului	Lipsa controlului și a reciclării și eliminării deșeurilor	Poluare potențială a solului	N	38	NS
		Contaminarea terenului din activitatea de șantier sau a transiterii contaminării deja existente în teren	Poluare potențială a solului	N	38	NS
		Tăierea nejustificată de arbori	Impact peisagistic	N	50	M
		Utilizare de energie electrică	Epuizarea resurselor	N	30	NS



			naturale neregenerabile			
5	<b>Sudarea tronsoanelor de conductă și protejarea acestora prin vopsire</b>	Emisii de compuși volatili	Poluare aer	N	46	NS
6	<b>Curățirea cotelor</b>	Abandonarea pe sol de resturi de electrozi, resturi de izolație	Poluare temporară a solului	A	38	NS

**LEGENDA:**

- N - Normal
- A - Anormal
- NS - Nesemnificativ
- M - Mediu
- S - Semnificativ

Impactul asupra populației va fi unul pozitiv prin creșterea oportunităților de locuri de muncă. Impactul asupra florei și faunei, asupra solului, aerului, apei este foarte redus și temporar, doar pe perioada de construcție.

Exploatarea în timp a instalației nu ridică probleme în ceea ce privește poluarea factorilor de mediu.

*Impactul produs asupra apelor*

Există posibilitatea poluării accidentale cu carburanți și lubrefianți a apei de către utilajele folosite în timpul execuției lucrărilor. Aceste accidente pot fi evitate prin respectarea unor măsuri organizatorice (alimentarea cu combustibil a utilajelor din cisterne în locuri amenajate din organizarea de șantier).

Se apreciază că lucrările de execuție nu afectează calitatea apei pe zona de lucru, decât eventual pe timpul execuției, parametrii de calitate fizico-chimici, biologici și bacteriologici rămânând în limitele admise.

*Impactul produs asupra aerului*

Emisiile poluante pentru aer în perioada de execuție a lucrărilor vor fi gazele de eșapament rezultate din funcționarea utilajelor mecanice și de transport - emisii ce se încadrează conform estimărilor făcute în limitele prevăzute de reglementările în vigoare pentru protecția mediului.

*Impactul asupra vegetației și faunei terestre*

Fauna este temporar perturbată doar pe timpul execuției lucrărilor, fără efecte majore.



**Electro Metal Construct EMCO S.R.L.**

ANRE – Atestate  
Nr. 10672 / 26.01.2015 și nr. 11669 / 08.02.2016



Cantitățile și debitele de poluanți emiși în atmosferă și posibil a fi evacuați accidental în apa de suprafață nu vor putea influența calitatea vegetației și faunei din zonă; cu alte cuvinte impactul se va limita doar la perimetrul studiat fără a fi afectate condițiile de viață ale speciilor din zonă.

- **extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);** Se va limita la zona în care este amplasat proiectul.
- **magnitudinea și complexitatea impactului;**- nu este cazul.
- **probabilitatea impactului;** Redusa.
- **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.

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

##### **1. Protecția calității apelor:**

- **sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;**

O sursă potențială de scurgeri încărcate cu sedimente provine de la decopertarea solului vegetal și săparea șanțurilor, depozitarea solului vegetal în grămezi, spălarea instalațiilor și a roților de noroiul depus pe suprafața drumurilor publice.

Pentru a asigura în timpul activității măsurile de protecție a apelor subterane cât și de suprafață, este necesar să fie respectate următoarele :

- utilajele să nu aibă pierderi (scurgeri) de carburanți sau lubrefianți, prin întreținerea acestora conform cărții tehnice și cerintelor legale.
- în cazul intervenției la utilaje pentru reparare, acestea vor fi retrase în zona organizării de șantier unde se vor lua toate măsurile de protecție a mediului în timpul reparațiilor
- alimentarea cu carburanți și lubrefianți se va face în locuri special amenajate evitându-se pierderile accidentale
- se interzice depozitarea deșeurilor rezultate din activitate și a celor menajere la întâmplare. Acestea vor fi colectate, transportate și depozitate în locurile special amenajate.
- managementul apelor uzate fecaloid-menajere generate de personal în cursul activităților de construcție va fi asigurat cu toalete ecologice mobile, pe bază de contracte cu operatorii autorizați, care vor asigura și serviciile de colectare și evacuare adecvată a acestui tip de ape uzate.

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

Oraș Ștefănești - Valea Mare - Podgoria,  
Strada Cavalerului, nr. 368 C, Județul Argeș  
J 03 / 443 / 1997 C.U.I. RO 9549500  
Tel. & Fax. : 0248 / 206.333, 0248 / 206.444 ; e\_mail: [emcosa2001@gmail.com](mailto:emcosa2001@gmail.com)  
IBAN : RO84 BACX 0000 0030 0384 0000 – Unicredit Bank



**2. Protecția aerului:**

**- sursele de poluanți pentru aer, poluanți;**

Obiectivul de investiții proiectat nu poluează aerul, deoarece procesul tehnologic nu este generator de noxe, sau alte dispersii poluante.

Posibila sursă de poluare a aerului in perioada de execuție este reprezentată de utilajele din dotare. Impactul gazelor de ardere provenit de la motoarele utilajelor asupra aerului atmosferic este practic nesemnificativ, el încadrându-se in fondul general al admisiei permise.

Pentru motoarele Diesel specifice utilajelor grele, factorii de emisie sunt prezenti in tabelul de mai jos :

POLUANȚI	U.M.	CANTITATI ADMISE
Particule	Kg/1000 l	1,56
Sox	Kg/1000 l	3,24
CO	Kg/1000 l	27,00
Hidrocarburi	Kg/1000 l	4,44
Nox	Kg/1000 l	44,40
Aldehyde	Kg/1000 l	0,36
Acizi organici	Kg/1000 l	0,36

Determinarea emisiilor rezultate pentru un consum specific de motorina de 50 l/h la functionarea concomitenta a 5 utilaje, comparate cu limitele maxime admise in Ordinul 462/1993 sunt prezentate in tabelul de mai jos :

Nr.crt.	POLUANTI	U.M.	CANTITATI EMISE	LIMITA MAXIMA ADMISA CONF.ORD.462/1993
1.	Particule	g/h	78	500g/h pct.4.1.anexa 1.
2.	SOx	g/h	162	500g/h tabel 6.1.cl.4.
3.	CO	g/h	1350	Limita nespecificata
4.	Hidrocarburi	g/h	222	3000g/h tabel 7.1.cl.3.
5.	Nox	g/h	2222	5000g/h tabel 6.1.cl.4.
6.	Aldehyde	g/h	18	100 g/h tabel 7.1. cl.1.
7.	Acizi organici	g/h	18	200g/h tabel 7.1.cl.2.

Din comparația între cantitățile de poluanți eliminați la funcționarea concomitentă a 5 utilaje și maximele admise prezentate în tabelul de mai sus rezultă că în situația cea mai defavorabilă când toate utilajele



**Electro Metal Construct EMCO S.R.L.**

ANRE – Atestate  
Nr. 10672 / 26.01.2015 și nr. 11669 / 08.02.2016



implicate în execuție ar funcționa simultan, grupate în jurul obiectivului nu s-ar produce o depășire a nivelului maxim admisibil pentru poluanți proveniți din arderea motorinei în motoare.

Utilajele implicate în realizarea lucrării au revizia tehnică efectuată și nu prezintă o posibilă sursă majoră de poluare. În vederea diminuării emisiilor de gaze de ardere, pe durata pauzelor se vor opri motoarele de la utilaje și/sau autoutilitare.

Activitatea de construcție și vehicule în mișcare pot genera praf în condiții de secetă, acesta poate fi generat ca urmare a deplasării utilajelor pe drumuri nepietruite ( în lungul frontului de lucru), a decopertării solului a excavării și a umplerii șanțurilor. Cea mai importantă sursă de praf este de obicei reprezentată de deplasarea utilajelor la frontul de lucru. Pentru controlarea emisiilor de praf se va restricționa viteza de deplasare a utilajelor și se va monitoriza vizual generarea prafului implementându-se măsuri de diminuare dacă se vor produce emisii importante înafara șantierului și mai ales în vecinătatea locuințelor.

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

### **3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:**

- **sursele de zgomot și de vibrații;**

- **amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.**

Singurele surse de zgomot și vibrații sunt utilajele necesare executării lucrărilor de montaj rețea. Deoarece acestea trebuie să fie omologate, se consideră că zgomotele și vibrațiile se încadrează în limitele admisibile prevăzute de STAS 10009/1988 - 50 dB(A). Pentru a reduce zgomotul și vibrațiile, și deci impactul acestora asupra faunei zonei, locuitorilor și locuințelor din zonă, se vor lua următoarele măsuri:

- deplasarea mijloacelor de transport pe drumurile de pământ sau balastate să se facă cu viteze de maxim 30 km/h;
- asigurarea în permanență a unei bune întrețineri a utilajelor și mijloacelor de transport pentru a se evita depășirile LMA;
- efectuarea regulată a reviziilor tehnice la mijloacele auto și la utilaje pentru ca emisiile să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998.

Nu sunt prevăzute amenajări sau dotări speciale pentru protecția împotriva zgomotului sau a vibrațiilor, deoarece nivelul produs de acestea este nesemnificativ. După punerea în funcțiune a rețelei nu vor mai exista surse de zgomot și vibrații.

### **4. Protecția împotriva radiațiilor:**

- **sursele de radiații;**

În activitatea desfășurată după darea în exploatare nu se vor produce substanțe radioactive și nici nu vor apărea surse artificiale de radiație.

- **amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor.** - nu este cazul.

Oraș Ștefănești - Valea Mare - Podgoria,  
Strada Cavalerului, nr. 368 C, Județul Argeș  
J 03 / 443 / 1997 C.U.I. RO 9549500  
Tel. & Fax. : 0248 / 206.333, 0248 / 206.444 ; e\_mail: [emcosa2001@gmail.com](mailto:emcosa2001@gmail.com)  
IBAN : RO84 BACX 0000 0030 0384 0000 – Unicredit Bank



**Electro Metal Construct EMCO S.R.L.**

ANRE – Atestate  
Nr. 10672 / 26.01.2015 și nr. 11669 / 08.02.2016



#### **5. Protecția solului și a subsolului:**

- sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatice;
- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.\

Prin respectarea normelor, a tehnologiilor de execuție și a materialelor din proiect, atât în timpul execuției cât și după darea în exploatare nu vor fi surse de poluare pentru sol și subsol.

Posibilă sursă de poluare locală a solului, ar fi eventuale defecțiuni tehnice ale utilajelor.

Alimentarea utilajelor și gresarea lor se va face în locuri special amenajate, luându-se toate măsurile de protecție.

Pe durata lucrărilor nu se vor arunca, incinera, depozita pe sol și nici nu se vor îngropa deșeurile menajere (sau alte tipuri de deșeurile - anvelope uzate, filtre de ulei, lavete, recipiente pentru vopsele etc.); deșeurile se vor depozita separat pe categorii (hârtie; ambalaje din polietilenă, metale etc.) în recipiente sau containere destinate colectării acestora.

În timpul execuției lucrărilor de montaj solul fertil de pe culoarul de lucru va fi depozitat separat de restul pământului rezultat din săpătura, iar la încheierea lucrărilor se va recoperți pe traseu în scopul readucerii terenului la categoria de folosință inițială.

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

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect; - nu este cazul.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate. - nu este cazul.

#### **7. 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.;

Pe traseul ales nu sunt obiective de interes public, monumente istorice și de arhitectură sau zone cu regim de restricție.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.

În timpul execuției constructorul va respecta curățenia și normele privind protecția și igiena muncii în construcții.

Constructorul are obligația de a asigura serviciile sanitare pentru ca în organizarea de șantier și pe traseul lucrării să se respecte igiena în construcții și curățenia astfel încât să nu aducă prejudicii zonei limitrofe, cadrului natural, mediului și ecosistemelor.

Oraș Ștefănești - Valea Mare - Podgoria,  
Strada Cavalerului, nr. 368 C, Județul Argeș  
J 03 / 443 / 1997 C.U.I. RO 9549500  
Tel. & Fax. : 0248 / 206.333, 0248 / 206.444 ; e\_mail: [emcosa2001@gmail.com](mailto:emcosa2001@gmail.com)  
IBAN : RO84 BACX 0000 0030 0384 0000 – Unicredit Bank



**8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:  
- tipurile și cantitățile de deșeuri de orice natură rezultate;**

În timpul execuției lucrărilor rezultă deșeuri menajere și alte tipuri de deșeuri (hârtie, metale, filtre de ulei, lavete, recipienți pentru vopsele, electrozi uzați etc.) în cantități mici, putând fi recuperate. În timpul funcționării instalației nu se produc deșeuri.

**- modul de gospodărire a deșeurilor.**

Deșeurile rezultate în timpul execuției lucrărilor se vor depozita separat pe categorii (hârtie; ambalaje din polietilenă, metale, lavete, etc.) în recipienți sau containere destinate colectării acestora. Deșeurile menajere vor fi transportate la groapa de gunoi, după obținerea în prealabil a acordului proprietarului acesteia. Toaletele ecologice golite periodic de o firmă autorizată. Celelalte deșeuri vor fi valorificate prin predarea lor către un operator specializat pentru colectarea reciclarea/reutilizarea lor, respectând prevederile Legii nr. 211 din 15/11/2011 privind regimul deșeurilor.

**9. 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.**

În timpul execuției nu sunt folosite materiale și substanțe toxice sau periculoase.

**V. Prevederi pentru monitorizarea mediului:**

**- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.**

În tabelul de mai jos sunt prezentate câteva măsuri de monitorizare a mediului pe perioada de construcție.

Tabel - Monitorizarea mediului

Caracteristica de mediu	Indicator	Frecvența	Responsabilitate
Perioada de execuție a lucrărilor			
Aer	Funcționarea utilajelor și autovehiculelor de transport	Zilnic, monitorizare vizuală	Antreprenor general
Flora	Gradul de inierbare	În primul an, după redarea terenului în circuit	Antreprenor general
Zgomot	Nivel decibeli emiși de utilaje	Când se lucrează în zona siturilor de importanță	Antreprenor general



# Electro Metal Construct EMCO S.R.L.

ANRE – Atestate  
Nr. 10672 / 26.01.2015 și nr. 11669 / 08.02.2016



		avifaunistică sau mai aproape de 100m de o clădire de locuit	
Deșeuri	Cantitate deșeuri din organizarea de șantier	Lunar	Antreprenor general

Prezentul proiect, prin soluțiile de proiectare alese respectă reglementările aplicabile în vigoare, referitoare la protecția mediului în România.

În timpul execuției și la exploatarea instalațiilor se vor respecta următoarele reglementări aplicabile referitoare la protecția mediului:

### A. Reglementări generale

1. Ordonanța de urgență nr. 195 / 22 decembrie 2005 privind protecției mediului, aprobată cu Legea Nr. 265 / 2006 și modificată prin Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 114/2007 și Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 164/2008

2. Legea nr.278/2013 privind emisiile industriale;

### B. Factor de mediu aer

1. Ordin nr. 462/1993 privind protecția atmosferei, și normele metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare cu modificările și completările ulterioare.

2. Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;

### C. Factor de mediu apă

1. LEGE nr. 107 / 1996, Legea apelor, modificată prin Legea 310/2004 și Legea 112/2006.

2. LEGE nr. 458 / 2002 privind calitatea apei potabile, modificată și completată cu Legea 311/2006.

### D. Factor de mediu sol

1. Ordinul 756 / 1997 privind aprobarea regulamentului privind evaluarea poluării mediului (valori de referință pentru urme de elemente chimice în sol).

### E. Protecția contra zgomotului și vibrațiilor

1. HOTĂRÂRE DE GUVERN nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor

2. STAS 10009-88 Acustica urbana. Limite admisibile ale nivelului de zgomot.

3. STAS 12025/1-81 Acustica în construcții. Efectele vibrațiilor produse de traficul rutier asupra clădirilor sau partilor de clădiri. Metode de măsurare.

4. STAS 6156-86 Protecția împotriva zgomotului în construcții civile și social-culturale. Limite admisibile și parametri de izolare acustică

### F. Tratarea și eliminarea deșeurilor

1. Legea nr.211/2011 privind regimul deșeurilor.

2. HG nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și deșeurilor de ambalaje.

3. HG nr.235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate.

4. HG nr. 1037/2010 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice.

Oraș Ștefănești - Valea Mare - Podgoria,

Strada Cavalerului, nr. 368 C, Județul Argeș

J 03 / 443 / 1997

C.U.I. RO 9549500

Tel. & Fax. : 0248 / 206.333, 0248 / 206.444 ; e\_mail: [emcosa2001@gmail.com](mailto:emcosa2001@gmail.com)

IBAN : RO84 BACX 0000 0030 0384 0000 – Unicredit Bank





**Electro Metal Construct EMCO S.R.L.**

ANRE – Atestate  
Nr. 10672 / 26.01.2015 și nr. 11669 / 08.02.2016



5. HOTĂRÂRE nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

6. HOTĂRÂRE DE GUVERN nr.1061 / 2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

7. HOTĂRÂRE DE GUVERN nr.170 / 2004 din privind gestionarea anvelopelor uzate.

8. HOTĂRÂRE DE GUVERN nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor.

9. HOTĂRÂRE DE GUVERN nr. 511 din 5 august 1994 privind adoptarea unor măsuri pentru prevenirea și combaterea poluării mediului de către societățile comerciale din a căror activitate rezultă unele deșeurii poluante

#### **G.Substanțe periculoase**

11. HOTĂRÂRE DE GUVERN nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori.

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

**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:**

**- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;**

Organizarea de șantier este sarcina antreprenorului ce va stabili soluțiile cele mai avantajoase - cu acceptul investitorului.

În vederea amenajării organizării de șantier au fost prevăzute suprafața de 30 mp, pe care constructorul își va amenaja platforma de depozitare a materialelor și staționarea utilajelor.

Se va avea în vedere ca serviciile sanitare din cadrul organizării de șantier să nu afecteze sau să aducă prejudicii cadrului natural limitrof sau vecinilor.

Este obligatorie respectarea normelor privind protecția muncii, igiena în construcții, pază și stingerea incendiilor.

Materialele necesare execuției lucrărilor vor urmări un program de transport, manipulare, depozitare și punere în operă, respectându-se ruta de transport, locul de depozitare și de lucru indicate pe planul de situație.

Se va da o atenție deosebită manipulării și montării, respectându-se cu strictețe traseul, montarea și așezarea corespunzătoare pe poziție a materialelor.

Lucrările cuprinse în proiect se încadrează în categoria lucrărilor cu dificultate medie, execuția având o cota de risc mică. Constructorul va lua toate măsurile ce se impun pentru a înlătura eventualele riscuri în

Oraș Ștefănești - Valea Mare - Podgoria,  
Strada Cavalerului, nr. 368 C, Județul Argeș  
J 03 / 443 / 1997 C.U.I. RO 9549500  
Tel. & Fax. : 0248 / 206.333, 0248 / 206.444 ; e\_mail: [emcosa2001@gmail.com](mailto:emcosa2001@gmail.com)  
IBAN : RO84 BACX 0000 0030 0384 0000 – Unicredit Bank



## Electro Metal Construct EMCO S.R.L.

ANRE – Atestate  
Nr. 10672 / 26.01.2015 și nr. 11669 / 08.02.2016



ceea ce privește protecția și securitatea muncii. Are obligația de a asigura o bună organizare a muncii, dotare tehnică corespunzătoare, prevedere și orientare judicioasă în desfășurarea proceselor de execuție. Necesarul de apă va fi asigurat prin transportul și depozitarea în rezervor, în organizarea de șantier.

### - localizarea organizării de șantier;

Organizarea de șantier se va amplasa la intersecția străzii Petrolului cu strada Mileniul III. Accesul la locul execuției se va face pe drumurile existente.

### - descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Organizarea de șantier creează o perturbare a mediului înconjurător. Aceasta este o sursă de zgomot, emisii noxe și deșeuri necontrolate. Emisiile de noxe se încadrează în limitele maxime admise în Ordinul 462/1993, iar nivelul de zgomot și vibrații se va încadra în limitele admise prin STAS 10.009/88 și în limitele prevăzute în Ord. Ministrului Sănătății nr.119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației.

Impactul asupra mediului este și peisagistic pe perioada de execuție a lucrărilor.

Constructorul are obligația ca prin activitatea ce o desfășoară în șantier să nu afecteze cadrul natural din zona respectivă și nici vecinii zonei de lucru.

Personalul va fi instruit pentru respectarea curățeniei la locul de muncă și a normelor de igienă.

Materialele folosite pentru construcția organizării de șantier sunt materiale inerte, piatră spartă, nisip, balast, materiale care nu afectează calitatea apei.

### - surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;

Utilajele și autovehiculele folosite la transportul materialelor, a personalului muncitor sunt surse temporare de poluare fonică, praf, emisii și vibrații.

### - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Alegerea amplasamentului astfel încât să se minimizeze distanțele parcurse de utilajele de construcții,

Ecran fonic pentru reducerea efectelor în afara limitelor șantierului, dacă este necesar.

Asigurarea utilităților necesare pentru desfășurarea lucrărilor în bune condiții (sursa de alimentare cu apă, loc special amenajat pentru servirea mesei, facilități igienico-sanitare, containere pentru depozitarea deșeurilor, punct sanitar).

Schimburile de ulei de la utilaje se vor efectua în stații speciale pentru astfel de operații.

Revizii periodice ale utilajelor conform cărții tehnice.

Oraș Ștefănești - Valea Mare - Podgoria,  
Strada Cavalerului, nr. 368 C, Județul Argeș  
J 03 / 443 / 1997 C.U.I. RO 9549500  
Tel. & Fax. : 0248 / 206.333, 0248 / 206.444 ; e\_mail: [emcosa2001@gmail.com](mailto:emcosa2001@gmail.com)  
IBAN : RO84 BACX 0000 0030 0384 0000 – Unicredit Bank



**Electro Metal Construct EMCO S.R.L.**

ANRE – Atestate  
Nr. 10672 / 26.01.2015 și nr. 11669 / 08.02.2016



Nu vor fi admise utilaje care să prezinte scurgeri sau a căror stare tehnică să nu corespundă normelor legale.

Colectare și depozitare selectivă a deșeurilor.

**VIII. 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;**

- În proiect sunt alocate fonduri pentru refacerea terenului afectat de lucrările de montaj.

După terminarea lucrărilor de montaj, astuparea șanțului și a gropilor se va realiza cu pământul rezultat de la săpătură și depozitat pe marginea șanțului, în final depunând stratul vegetal depozitat separat astfel ca după tasare terenul să ajungă la profilul inițial, la categoria de folosință inițială.

Gradul de compactare a umpluturii se va realiza la gradul de compactare a terenului natural din jur.

Umiditatea optimă de compactare se asigură prin stropire manuală în locuri înguste și prin stropire mecanică în spații largi, pentru completarea gradului de umiditate necesar.

Înainte de așezarea stratului vegetal, pământul compactat se va scarifica pe 10 cm grosime și se va nivela cu grebla pentru a asigura priza cu stratul vegetal. Stratul vegetal se va așterne uniform în 30 cm grosime pe teren orizontal sau cu pantă 20% și în 20 cm grosime la taluzuri cu pantă mai mare de 20%.

Solul se va fertiliza prin administrarea de îngrășăminte.

Se vor reface toate drumurile folosite pentru accesul la amplasament.

**- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale; - nu este cazul.**

**- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației; - nu este cazul.**

**- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.**

Nu este cazul deoarece prin lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea execuției investiției terenul va fi readus la starea inițială, la aceeași categorie de folosință. Acestea sunt:

- eliberarea terenului de deșeuri metalice;

- împrăștierea pe traseu a stratului de sol fertil;

- nivelarea terenului;

- însămânțare acolo unde este cazul ;

- solul se va fertiliza prin administrarea de îngrășăminte.

- receptia lucrărilor de redare a terenului la categoria de folosință inițială semnate de proprietarul de teren și beneficiarul de investiție;

Oraș Ștefănești - Valea Mare - Podgoria,  
Strada Cavalerului, nr. 368 C, Județul Argeș  
J 03 / 443 / 1997 C.U.I. RO 9549500  
Tel. & Fax. : 0248 / 206.333, 0248 / 206.444 ; e\_mail: [emcosa2001@gmail.com](mailto:emcosa2001@gmail.com)  
IBAN : RO84 BACX 0000 0030 0384 0000 – Unicredit Bank



**Electro Metal Construct EMCO S.R.L.**

ANRE – Atestate  
Nr. 10672 / 26.01.2015 și nr. 11669 / 08.02.2016



## **IX. Anexe - piese desenate**

1. Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor.
2. Detalii de montaj - Fise Tehnice.

**Șef proiect**  
**Ing. Baron Adonis**

**Întocmit**  
**Ing. Catanoiu Cristian**

**Oraș Ștefănești - Valea Mare - Podgoria,**  
**Strada Cavalerului, nr. 368 C, Județul Argeș**  
**J 03 / 443 / 1997** **C.U.I. RO 9549500**  
**Tel. & Fax. : 0248 / 206.333, 0248 / 206.444 ; e\_mail: [emcosa2001@gmail.com](mailto:emcosa2001@gmail.com)**  
**IBAN : RO84 BACX 0000 0030 0384 0000 – Unicredit Bank**