# MEMORIU DE PREZENTARE

## Conform ANEXA 5E – Legea 292/ 03.12.2018

1. **Denumirea proiectului**: „EXTINDERE RETEA ELECTRICA DE INTERES PUBLIC ZONA LOTIZARI STRADA IULIA, STRADA STADIONULUI TRONSON I SI STRADA LACULUI TRONSON I SI II, COMUNA ISTRIA, JUDETUL CONSTANTA”

# Titular :

 - numele companiei: SC **E-DISTRIBUŢIE DOBROGEA S.A – Zona MT-JT Constanta**

* + adresa poştală : **str. Nicolae Iorga nr. 89A, loc. Constanta, jud. Constanta**

- numărul de telefon: **0241 805 702**, fax: **0372 875 752**

* + adresa paginii de internet : **http**[**s://www**](http://www.e-distributie.com/)**.e-d**[**istributie.com**](http://www.e-distributie.com/)

## numele persoanelor de contact:

* + - Manager Serviciu Planificare si Management Dobrogea: ing. Petrica Nemes

## Responsabil pentru protectia mediului: Ing. Gabriela Dascalu, tel 0741928020

 gabriela.dascalu@e-distributie.com

#### Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect:

1. **Un rezumat al proiectului**

Lucrarea se execută conform Planului de investitii întocmit de E - Distributie Dobrogea si in baza documentatiei primite de la Primaria Istria.

Primaria Comunei Istria a solicitat electrificarea si alimentarea cu energie electrica a 53 loturi, amplasate pe strada Stadionului Tronson I, strada Iulia, strada Lacului Tronson I si Tronson II.

#### 2.1 Situația existenta

 In zonele analizate exista circuite electrice aeriene de joasa tensiune realizate cu conductor izolat torsadat TYIR 3x70+54,6Nmmp, alimentate din CD 0,4kV aferente PTA 1110 20/0,4kV – 250kVA si PTA 1166 20/0,4kV – 160kVA.

CD 0,4kV aferenta PTA 1110 este echipata cu 2 intrerupatoare automate tetrapolare JT de 180A si 250A. Din intrerupatoarele JT sunt alimentate prin 2 LES 0,4kV 3x95+50Nmmp si 3x150+95Nmmp, doua casete stradale in care se racordeaza 3 circuite LEA 0,4kV pentru alimentarea consumatorilor de pe strazile: Tamplarului, DJ226, Sabinelor, Fermierilor, Stadionului, Luminisului, Vadului, Daciei.

CD 0,4kV aferenta PTA 1166 este echipata cu 2 intrerupatoare automate tetrapolare JT de 125A. Din intrerupatoarele JT sunt alimentate prin 2 LES 0,4kV 3x95+50Nmmp, doua casete stradale in care se racordeaza 2 circuite LEA 0,4kV pentru alimentarea consumatorilor de pe strazile: Gospodarilor, Recoltei, Luceafarului, Sabinelor.

Posturile de transformare sunt incadrate pe L 20kV 1902 din statia 110/20kV Mihai Viteazu si conform masuratorilor de sarcina efectuate de UO MT/JT Constanta, permit preluarea noului consum.

#### 2.2 Situația proiectata

Pentru satisfacerea cerințelor de consum ale noilor consumatori se vor executa următoarele capacitați energetice:

* Montare stalpi din beton armat centrifugat 10/C/18 – 17 buc
* Montare stalpi din beton armat centrifugat 10/E/24 – 11 buc
* Montare cablu JT TYIR 3x70+54,6Nmmp – 916m
* Montare cablu jt TYIR 2x16mmp – 18m

**STRADA STADIONULUI TRONSON I**

* ***LEA 0,4 kV***

Consumatorii vor fi alimentati din circuitul nr. 1 aferent PTA 1110 20/0,4kV 250kVA, existent pe strada Stadionului, prin extinderea acestuia cu 104m.

LEA 0,4 kV proiectata se va realiza cu conductor torsadat TYIR 3x70+54,6N, montat pe stalpii proiectati de tip 10C la sustinere (2 buc.) si 10E cu functie de stalp terminal ( 1 buc.) conform GSS002.

Distanta de la post pana la ultimul consumator amplasat pe strada Stadionului va fi de 1079m iar caderea de tensiune de 7,01%.

Avand in vedere masuratorile de sarcina si aportul de putere al consumatorilor de pe strada Stadionului Tronson I de cca 11,2kW, puterea de calcul pe circuit devine 47,2 kW. Rezulta pe plecare un curent de 76A care poate fi suportat de intrerupatorul de 180A existent in CD 0,4kV PTA 1110.

Pentru realizarea legaturilor de sustinere se vor folosi suporturi de sustinere DS 3200 si cleme de sustinere DM 6030, iar pentru realizarea legaturilor de intindere si terminale se vor folosi suporturi de intindere DS 3210 si cleme de intindere DM 6010.

Pentru protejarea retelei de 0,4kV impotriva tensiunilor de atingere si de pas se va monta la stalpul terminal (SC 10E nr. 3) , o priza de pamant cu rezistenta de dispersie <10 ohm.

* ***Reglementare bransamente consumatori existenti***

Grupurile de masura existente (BMPM 32A si BMPM 40A) aferente loturilor 67D si 67E se vor muta pe stalpul tip SC 10C nr. 2 nou proiectat, in proximitatea imobilelor.

Se vor realiza coloanele de alimentare a BMPM-urilor din reteaua proiectata cu TYIR 2x16mmp conform GSCC009/014.

Coloanele de abonat aferente celor 2 loturi, se vor intercepta, repoza si racorda in BMPM-urile repozitionate.Protectia cablurilor JT – coloane abonati, pe stalpi noi proiectati, se va realiza prin pozarea in canale de fibra de sticla conform DS4237.

**STRADA IULIA**

* ***LEA 0,4 kV***

Consumatorii vor fi alimentati din circuitul nr. 3 aferent PTA 1110 20/0,4kV 250kVA, prin plantarea unui stalp tip SC 10E in axul circuitului existent pe DJ 226 intersectie cu strada Iulia si realizarea unei derivatii LEA 0,4kV in lungime de 150m.

LEA 0,4 kV proiectata se va realiza cu conductor torsadat TYIR 3x70+54,6N, montat pe stalpii nou proiectati de tip 10C pentru sustinere (4 buc.) si 10E cu functie de stalp de derivatie si stalp terminal (2buc.) conform GSS002.

Distanta de la post pana la ultimul consumator amplasat pe strada Iulia va fi de 905m iar caderea de tensiune de 5,12%.

Avand in vedere masuratorile de sarcina si aportul de putere al consumatorilor de pe strada Iulia de cca. 17,6kW, puterea de calcul pe intregul circuit devine 77,1kW. Rezulta pe plecare un curent de 124A care poate fi suportat de intrerupatorul de 250A existent in CD 0,4kV PTA 1110.

Pentru realizarea legaturilor de sustinere se vor folosi suporturi de sustinere DS 3200 si cleme de sustinere DM 6030, iar pentru realizarea legaturilor de intindere si terminale se vor folosi suporturi de intindere DS 3210 si cleme de intindere DM 6010.

Pentru protejarea retelei de 0,4kV impotriva tensiunilor de atingere si de pas se va realiza cate o priza de pamant cu rezistenta de dispersie <10 ohm la stalpul de derivatie si stalpul terminal (10E nr. 4 si nr.9).

* ***Reglementare bransamente consumatori existenti***

Loturile 1, 3, 13 si 14 ce sunt alimentate in prezent cu energie electrica, isi vor mentine grupurile de masura existente, respectiv amplasarea si punctul de racord al acestora.

**STRADA LACULUI TRONSON I**

* ***LEA 0,4 kV***

Consumatorii vor fi alimentati din circuitul nr. 1 aferent PTA 1166 20/0,4kV 160kVA, circuit existent pe strada Sabinelor, prin extinderea acestuia cu 117m.

LEA 0,4 kV proiectata se va realiza cu conductor torsadat TYIR 3x70+54,6N, montat pe stalpii nou proiectati de tip 10C (2 buc.).si 10E ( 2 buc.) conform GSS002.

Distanta de la post pana la ultimul consumator existent pe strada Lacului Tronson I va fi de 737m iar caderea de tensiune de 3,42%.

Avand in vedere masuratorile de sarcina si aportul de putere al consumatorilor de pe strada Lacului Tronson I de cca 6,4kW, puterea de calcul pe circuit devine 35,4 kW. Rezulta pe plecare un curent de 57A care poate fi suportat de intrerupatorul de 125A existent in CD 0,4kV PTA 1166.

Pentru realizarea legaturilor de sustinere se vor folosi suporturi de sustinere DS 3200 si cleme de sustinere DM 6030, iar pentru realizarea legaturilor de intindere si terminale se vor folosi suporturi de intindere DS 3210 si cleme de intindere DM 6010.

Pentru protejarea retelei de 0,4kV impotriva tensiunilor de atingere si de pas se va monta priza de pamant cu rezistenta de dispersie <10 ohm la stalpul terminal tip 10E nr. 13 proiectat.

* ***Reglementare bransamente consumatori existenti***

Actual, Lotul 1 si Lotul 3 sunt alimentate din circuitului nr.1 aferent PTA 1166, dintr-un stalp tip SE4 existent ( ce se va demonta).

Pentru reglementarea situatiei existente si asigurarea alimentarii cu energie electrica a celor 2 abonati, se vor realiza urmatoarele lucrari:

* se va muta/repoza bransamentul electric individual aferent Lotului 1 si se va racorda la reteaua nou proiectata -conform plansa nr. 2.3 anexata documentatiei.
* bransamentul electric subteran existent aferent Lotului 3, se va intercepta, repoza pe stalpul 10E nr. 12 proiectat si se va racorda in reteaua proiectata. Protectia cablului JT – coloana abonat, pe stalpul nou proiectat, se va realiza prin pozarea in canal de fibra de sticla conform DS4237.

**STRADA LACULUI TRONSON II**

* ***LEA 0,4 kV***

Din CS2 aferenta PTA 1166, amplasata la intersectia strazii Cetatii cu Strada Lacului, se va realiza un al 3 lea circuit aerian cu conductor torsadat TYIR 3x70+54,6Nmmp, in lungime de 532m.

Noul circuit se va monta pe stalpi noi proiectati de tip 10C la sustinere ( 9 buc.) si 10E la intindere (6 buc.), conform GSS002.

Distanta de la post pana la ultimul consumator existent pe strada Lacului Tronson II va fi de 547m iar caderea de tensiune de 3,36%.

Avand in vedere masuratorile de sarcina si aportul de putere al consumatorilor de pe strada Lacului Tronson II de cca. 43,2kW, puterea de calcul pe intregul circuit devine 73,7 kW. Rezulta pe plecare un curent de 117A care poate fi suportat de intrerupatorul de 125A existent in CD 0,4kV PTA 1166.

Pentru realizarea legaturilor de sustinere se vor folosi suporturi de sustinere DS 3200 si cleme de sustinere DM 6030, iar pentru realizarea legaturilor de intindere si terminale se vor folosi suporturi de intindere DS 3210 si cleme de intindere DM 6010.

Pentru protejarea retelei de 0,4kV impotriva tensiunilor de atingere si de pas se va monta priza de pamant cu rezistenta de dispersie <10 ohm la stalpul terminal tip 10E nr. 28 proiectat.

* ***Reglementare bransamente consumatori existenti***

Actual, Lotul 45, 47 si 49 sunt alimentate din LEA 0,4kV - circuit nr. 2 aferent PTA 1166, amplasata pe strada Gospodarilor.

Pentru reglementarea situatiei existente se vor muta/repoza bransamentele electrice individuale existente si se vor racorda la reteaua nou proiectata -conform plansa nr. 2.4 anexata documentatiei. Grupurile de masura existente isi vor mentine locul de amplasare.

Stalpii tip 10/C/18 se vor monta in fundatie turnata cu dimensiunile blocului de 1,30x1,30x1,10m.

Stalpii tip 10/E/24 se vor monta in fundatie turnata cu dimensiunile blocului de 1,60x1,60x1,20m.

Lucrarile ascunse (fundatii, prize de pamat) se vor realiza in prezenta dirigintelui de santier din partea beneficiarului.

Legarea nulului retelei JT la pamant se va realiza la toti stalpii LEA JT. Toti stalpii de beton si elementele de pe acestia se vor lega la nulul retelei.

Legatura nulului retelei la priza de pamant a stalpilor se va face atat la priza de pamant naturala a stalpului, prin armatura stalpului, cat si la priza de pamant artificiala printr-un conductor separat montat in acest scop.

Pe LEA joasa tensiune realizata cu conductor torsadat la intersectii si la capete de retea se vor monta cu caracter permanent dispozitive de legare la pamant si in scurtcircuit pentru conductoarele de faza si nul, la care se va executa montarea dispozitivului mobil de scurcircuitare si legare la pamant in vederea realizarii zonelor de lucru. Stalpii pe care se monteaza conectoarele se marcheaza cu vopsea rosie.

Stalpii se vor inscriptiona conform cerintelor IDS, se va regasi numarul stalpului, numarul/numele circuitului, numarul postului de tranformare, valoarea prizei de pamant unde este cazul.

**Profil pozare cabluri JT**

Pozarea cablurilor JT la subtraversarea strazii Stadionului se va realiza in canal tip B ENEL, profil 2T, cu respectarea conditiilor impuse de NTE 007/08/00 si de Ghidul pentru proiectarea si constructia liniilor in cablu subteran MT ale E-Distributie.

Distantele pe orizontala si pe verticala dintre cabluri respectiv intre cabluri si alte instalatii din zona vor respecta valorile din NTE 007/08/00.

Cablurile JT se vor monta in tub de protectie flexibil tip pliabil conform DS4247.

Dupa executarea profilelor de cabluri se va reface zona afectata de sapatura, pana la aducerea ei in starea initiala.

Data fiind posibilitatea existentei altor retele edilitare pe traseu, sapatura pentru executarea profilelor sau pentru realizarea prizelor de pamant se va realiza manual, in prezenta dirigintelui de santier din partea beneficiarului si a delegatilor detinatorilor de utilitati. Inainte de inceperea lucrarilor de sapatura se vor realiza sapaturi de sondaj.

Constructorul se va organiza astfel ca saparea santului, montarea tubului si astuparea santului, să se realizeze în timp cât mai scurt posibil pentru ca să nu fie stânjenită circulaţia pe o perioadă lungă de timp. Se vor folosi garduri de protecţie pentru reţinerea pământului rezultat din săpătură.

Pe timpul executiei lucrarilor in zonele drumurilor se vor lua masuri de semnalizare si ingradire a locului acestora conform legislatiei in vigoare.

**Alte precizari:**

La executia lucrarii se vor respecta : *Specificatia tehnica pentru executarea lucrărilor in instalatiile de distributie MT-JT* si *Ghidul pentru proiectarea si constructia liniilor in cablu subteran MT si JT – SC E -Distributie SA.*

Pozarea cablurilor joasa tensiune se va face cu respectarea condițiilor impuse de NTE 007/08/00, Ord. 239/2019 cu privire la distante, apropieri, coexistenta cu alte instalatii.

Toate materialele si echipamentele ce nu sunt cuprinse în valoarea punctului vor fi puse la dispoziție de către E-Distributie Dobrogea, conform listei de materiale furnizate de EDD. Restul materialelor ce sunt cuprinse în valoarea punctului și cele din lista materialelor furnizate de firma vor fi achiziționate de către constructor. Toate materialele achiziționate de către constructor vor fi conforme specificațiilor tehnice Enel. Pentru construcțiile tehnologice aferente alimentării cu energie electrică, s-au respectat prevederile din Legea 10/1995 privind Calitatea în Construcții.

Procurarea materialelor, echipamentelor și utilajelor prevăzute în documentație se va face de la firme și producători agreați și autorizați de beneficiarul investiției.

Toate furniturile vor avea declarație de conformitate și garanție care se vor atașa la cartea tehnică a instalației. Contractele de achiziție ale acestora vor prevedea condițiile speciale privind recepția si ambalarea, manipularea și transportul

Condițiile de depozitare până la utilizarea în execuție a furniturilor, vor respecta condițiile impuse de furnizori astfel ca să se asigure trasabilitatea calității garantate de către aceștia. Beneficiarul și respectiv constructorul vor respecta aceste condiții.

Materialele rezultate din demontari se vor preda cu forme legale la CE MT+JT Constanta sau unitatilor specializate in preluarea deseurilor.

**La realizarea lucrării se vor respecta toate specificațiile tehnice ENEL iar executia lucrărilor se va face în conformitate cu:**

* SR EN ISO 9001:2015 – Sisteme de management al calității. Cerințe;
* SR EN ISO 14001:2015 – Sisteme de management de mediu. Cerințe și ghid de utilizare;
* SR EN ISO 45001:2018 – Sisteme de management al sănătății și securității In muncă. Cerințe și îndrumări pentru utilizare;
* SR EN ISO 50001:2019 – Sisteme de management al energiei. Cerințe și ghid de utilizare;
* SR ISO 37001:2017 – Sisteme de management anti-mită. Cerințe cu ghid de utilizare;

Pe perioada de execuție se va avea în vedere întreruperea minimă a consumatorilor.

Conform duratei normate de execuție prezentată de constructor odată cu oferta, beneficiarul va urmări prin personalul său de specialitate care asigură dirigenția lucrării, respectarea condițiilor de calitate și execuție convocând și pe proiectant pentru fazele determinante

Înainte de începerea lucrărilor se va lua legătura cu Unitatea Operativa MT/JT Constanta pentru identificarea instalațiilor de m.t. și j.t. si cu toți deținătorii de utilități pentru identificarea acestora. Săpăturile se vor realiza manual din cauza conductelor și a cablurilor existente pe traseu.

Detaliile se vor prezenta în documentația întocmită de către constructor.

**Notă: *Nu se va începe executarea lucrărilor până nu se va lua legătura cu proprietarii instalațiilor existente pentru asigurarea asistentei tehnice.***

# Justificarea necesitatii proiectului.

Primaria Comunei Istria a solicitat electrificarea si alimentarea cu energie electrica a 53 loturi, amplasate pe strada Stadionului Tronson I, strada Iulia, strada Lacului Tronson I si Tronson II.

Actual zona analizata nu este alimentata cu energie electrica.

Din totalul de loturi destinate construirii de locuinte, pentru care s-a solicitat alimentarea cu energie electrica 38 au fost concesionate iar pe 18 loturi dintre acestea s-au edificat case. Dispunerea acestora este urmatoarea:

* + Strada Stadionului Tronson I – 7 loturi, din care 3 au bransament electric realizat
	+ Strada Iulia – 15 loturi, din care 4 au bransament electric realizat
	+ Strada Lacului Troson I – 4 loturi, din care 2 au bransament electric realizat
	+ Strada Lacului Tronson II – 27 loturi, din care 3 au bransament electric realizat

In conformitate cu PE 132/2003 , puterile solicitate sunt:

* + P instalata total=318kW;
	+ P absorbita total=159kW;
	+ P calcul total=84,8kW.

Cerintele consumatorilor privind calitatea energiei electrice si ale alimentarii cu energie electrica, in conformitate cu standardul de performanta in vigoare sunt:

* + o singura cale de alimentare;
	+ receptorii vor fi alimentati la tensiunea 3x400/230 V ± 10%, frecventa 50 Hz ± 5%;
	+ factor de putere – 0.92;
	+ timpul maxim de intrerupere acceptat este cel necesar remedierii defectiunilor din instalatiile operatorului de distributie.

Lucrarea se executa conform aviz CTE 02/06/13.01.2022 pentru SF 92/2021 emis de E-distributie Dobrogea S.A.

In conformitate cu dispozitiile art.12 din Legea energiei electrice nr.123/2012, E-Distributie Dobrogea S.A. beneficiaza cu titlu gratuit de dreptul de uz si servitute aspura terenurilor si bunurilor proprietate publica sau privata statului si ale unitatilor administrativ-teritoriale, pe durata lucrarilor de realizare si retehnologizare, respectiv de functionare a capacitatilor energetice de distributie a energiei electrice.

Amplasamentul obiectivului descris mai sus, se regaseste in planurile de situatie anexate.

# Valoarea investitiei

## Devizului general s-a intocmit în conformitate cu HG 907/2016

**Valoarea totală a investitiei**, (fără TVA) = **177,721.09 lei**

Din care **C+M** (fara TVA) = **146,298.10 lei.**

# Perioada de implementare propusa

Durata de execuţie este de 6 luni, exclusiv perioada de aprovizionare cu aparataj si materiale. Lucrarea se încadrează in categoria „C” de importanta (normala), conform HG nr.766/2007.

# Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata.

## Terenul pe care se execută lucrarea este situat in intravilanul localitatii Istria, judetul Constanta.

Suprafata totala de teren ocupata este de 86,89 mp din care:

* suprafata temporar ocupata cu interceptarea/pozarea cablurilor JT si realizarea prizelor de pamant este de 30 mp
* suprafata de teren ocupata definitiv de fundatiile stalpilor noi proiectati este de 56,89mp

Pentru aceasta suprafata s-a solicitat eliberarea Certificatul de Urbanism de la Consiliul Judetean Constanta.

## Pe perioada execuţiei lucrărilor se va ocupa temporar teren cu pământul rezultat din sapaturi si cu echipamentele electrice pe perioada provizoratului. Daca in urma acestui lucru traficul pietonal va fi afectat se vor realiza zone de acces, semnalizate corespunzator pentru pietoni.

### Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect

Capacitatile energetice proiectate :

* stalpi din beton armat centrifugat 10/C/18 – 17 buc
* stalpi din beton armat centrifugat 10/E/24 – 11 buc
* cablu JT TYIR 3x70+54,6Nmmp – 916m
* cablu jt TYIR 2x16mmp – 18m

Datorită execuţiei etapizate a lucrărilor şi timpilor mici de execuţie a instalaţiilor proiectate, nu este necesară instalarea unei organizări de şantier. Executantul va avea în vedere, pe parcursul executării lucrărilor, să-şi marcheze zona de lucru, şi să o menţină semnalizată de la început până la sfârşitul lucrărilor.

**Coexistenţa cu diverse construcţii, căi de acces, drumuri naţionale sau terenuri**: se realizează cu respectarea de NTE 007/08/00, Ord. 239/2019.

**Caile de acces provizorii:** nu se vor realiza alte cai de acces, se vor utiliza caile de circulatie existente iar accesul trecatorilor la cladirile limitrofe zonei de lucrari nu va fi restrictionat.

Nu se vor bloca, prin realizarea lucrarii, drumurile si accesul acestora din zona.

Se vor respecta: „*Norme metodologice privind conditiile de inchidere sau de instituire a restrictiilor de circulatie in vederea executarii de lucrari in zona drumului public si/sau pentru protectia drumului*” editia 2002.

Seful de lucrare va instrui lucratorii pentru specificul lucrarii cu grad de pericol de accidente.

Pentru construcţiile tehnologice aferente alimentării cu energie electrică s-au respectat prevederile din Legea 10/1995 privind Calitatea în Construcţii.

### IV Descrierea lucrarilor de demolare necesare.

### Pentru reglementarea situatiei existente si preluarea abonatilor din circuitele proiectate pe strazile aferente lor, se vor demonta stalpii intermediari existenti ( 5 buc. stalpi beton) cu rol de intindere bransamente electrice individuale.

### Deseurile rezultate in urma demolarii sunt:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cod deseu nepericulos | Denumirea conform HG856/2002 | Descrierea deseului nepericulos | Locul de unde poate proveni deseul | UM | Cantitate | Mod de gestionare |
| 17 04 11 | cabluri, altele decat cele specificate la 17 04 10 | Cabluri(aluminiu cu izolaţie, cupru cu izolaţie) Instalaţii energetice | Instalatii energetice | kg | 166 | Valorificare |
| 17 01 01 | beton | Stalpi de beton | Instalatii energetice | t | 4 | Valorificare/Eliminare |

 Se vor reface zonele afectate de lucrarile de demolare stalpi iar la finalizarea lucrarilor se va nivela si tasa solul.

 Pentru realizarea lucrarilor de demolare se vor utiliza doar caile de acces existente pentru utilajele de lucru (macara).

 Se interzice depozitarea deseurilor direct pe sol. Acestea se vor incarca in masini si se vor transporta si preda la firme autorizate în vederea valorificării deșeurilor.

### Descrierea amplasarii proiectului :

Lucrarea se va executa in intravilanul localitatii Istria, din judetul Constanta.

Amplasamentul proiectului nu se afla in vecinatatea ariilor naturale protejate de interes national, comunitar si international.

Lucrarile prevazute in acest proiect vor avea impact nesemnificativ asupra populaţiei, sănătăţii umane, faunei şi florei, solului, folosinţelor, bunurilor materiale, calităţii şi regimului cantitativ al apei, calităţii aerului, climei, zgomotelor şi vibraţiilor, peisajului şi mediului vizual, patrimoniului istoric şi cultural şi asupra interacţiunilor dintre aceste elemente.

1. distanţa faţă de graniţe pentru proiectele care cad sub incidenţa Convenţiei privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare – nu este cazul.
2. localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii şi cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, şi Repertoriului arheologic naţional prevăzut de Ordonanţa Guvernului nr. 43/2000 privind protecţia patrimoniului arheologic şi declararea unor situri arheologice ca zone de interes naţional, republicată, cu modificările şi completările ulterioare – nu este cazul;
3. hărţi, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informaţii privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât şi artificiale, şi alte informaţii privind: nu este cazul;
4. coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referinţă geografică, în sistem de proiecţie naţională Stereo 1970;

Coordonatele Stereo 1970 ale instalatiilor proiectate sunt prezentate în tabelul de mai jos:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr. Crt.** | **X** | **Y** |
| **Stalp nr. 1 proiectat** | 348860.225 | 794601.862 |
| **Stalp nr. 2 proiectat** | 348891.059 | 794616.300 |
| **Stalp nr. 3 proiectat** | 348925.578 | 794632.679 |
| **Stalp nr. 4 proiectat** | 348822.569 | 794757.976 |
| **Stalp nr. 5 proiectat** | 348816.586 | 794782.721 |
| **Stalp nr. 6 proiectat** | 348810.681 | 794807.140 |
| **Stalp nr. 7 proiectat** | 348802.406 | 794841.363 |
| **Stalp nr. 8 proiectat** | 348793.332 | 794878.888 |
| **Stalp nr. 9 proiectat** | 348789.708 | 794893.874 |
| **Stalp nr. 10 proiectat** | 348628.780 | 795767.677 |
| **Stalp nr. 11 proiectat** | 348607.269 | 795768.855 |
| **Stalp nr. 12 proiectat** | 348562.297 | 795771.899 |
| **Stalp nr. 13 proiectat** | 348537.907 | 795772.125 |
| **Stalp nr. 14 proiectat** | 348229.959 | 795800.793 |
| **Stalp nr. 15 proiectat** | 348190.788 | 795805.569 |
| **Stalp nr. 16 proiectat** | 348153.876 | 795810.403 |
| **Stalp nr. 17 proiectat** | 348119.543 | 795814.320 |
| **Stalp nr. 18 proiectat** | 348085.994 | 795816.396 |
| **Stalp nr. 19 proiectat** | 348059.246 | 795817.252 |
| **Stalp nr. 20 proiectat** | 348025.281 | 795820.315 |
| **Stalp nr. 21 proiectat** | 347991.289 | 795823.021 |
| **Stalp nr. 22 proiectat** | 347955.862 | 795826.343 |
| **Stalp nr. 23 proiectat** | 347919.703 | 795829.693 |
| **Stalp nr. 24 proiectat** | 347882.836 | 795832.937 |
| **Stalp nr. 25 proiectat** | 347845.098 | 795837.252 |
| **Stalp nr. 26 proiectat** | 347806.614 | 795837.439 |
| **Stalp nr. 27 proiectat** | 347769.965 | 795835.210 |
| **Stalp nr. 28 proiectat** | 347735.198 | 795832.220 |

1. detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare: s-a analizat o singura varianta de amplasare a instalatiilor energetice proiectate, pe domeniul public, pe strazile aferente lotizarilor analizate/ viitoare constructiior ce necesitate alimentare cu energie electrice. Amplasamentul noilor capacitati energetice nu afecteaza proprietati private si nu produce daune altor proprietari.

### Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului

1. **Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu:**

### Protecţia calităţii apelor:

***1) Surse de poluanţi pentru ape, locul de evacuare sau emisarul:***

Instalatiile proiectate nu produc agenţi poluanţi pentru apele subterane şi de suprafaţă. Pe parcursul prestării serviciilor/executării lucrării , executantul are obligaţia:

- să identifice eventualele surse posibile de poluare generate de modul de execuţie, în conformitate cu HGR 865/2002;

- să nu evacueze ape uzate în apele naturale şi să nu arunce în acestea nici un fel de deşeuri;

- să nu deverseze în apele de suprafaţă, subterane–ape uzate, menajere.

- să nu arunce şi să depoziteze pe maluri deşeuri de orice fel.

- se interzice spălarea mașinilor / utilajelor în zona lucrărilor.

***2) Staţiile şi instalaţiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute:*** nu este cazul

### Protecţia aerului:

***1) surse de poluanţi pentru aer, poluanţi:***

Din punct de vedere al impactului asupra calității aerului, singurele activități care se constituie in surse de impurificare sunt gazele de eșapament ale utilajelor și camioanelor necesare în activitatea de șantier.

Ca măsuri de protecție se impun ca, în vederea diminuării emisiilor de gaze de ardere, in timpul lucrărilor constructorul :

* va utiliza echipamente si utilaje performante, aflate într-o stare de funcționare corespunzătoare si care au efectuate verificările tehnice periodice;
* va respecta programul de lucru si va efectua etapizat si organizat lucrările prevazute in proiect;
* pe durata pauzelor se vor opri motoarele de la utilaje / camioane.

***2) instalaţiile pentru reţinerea şi dispersia poluanţilor în atmosferă:*** nu este cazul.

### Protecţia împotriva zgomotului şi vibraţiilor:

***1) surse de zgomot şi vibraţii:***

Un aspect studiat de specialişti în ceea ce priveşte relaţia reţele electrice – mediu înconjurător este poluarea sonoră. Aceasta are multe efecte asupra organismului uman în funcţie de trei parametri: intensitate (tărie), înălţime (frecvenţă) şi durata. Nocivitatea zgomotelor are consecinţe diverse pentru oameni, pornind de la imprimarea unui sentiment de frică, de iritare nervoasă şi mergând până la pierderea totală sau parţială a auzului. Se consideră ca nivel de zgomot admisibil, nepericulos pentru om, valoarea de 55 dB, care corespunde unei conversaţii normale sau zgomotul de ploaie moderată pe frunzis. Poluarea sonoră produsă de reţelele electrice are un caracter intermitent sau permanent. Zgomotele cu caracter intermitent sunt produse, în general, de către unele utilaje şi echipamente de comutaţie, în regim de defect. Zgomote cu caracter permanent sunt produse în tot timpul funcţionării instalatiilor.

Zgomotul acustic este aproape imperceptibil pe timp frumos şi se simte, în special, pe vreme umedă. Din studiile de specialitate s-a constatat că zgomotul reţelelor electrice se înregistrează la liniile electrice aeriene de 110 kV. Având în vedere că proiectul propus spre avizare este linie electrică aeriană de joasă tensiune, nu sunt necesare măsuri speciale de protecţie împotriva zgomotului şi vibraţiilor. Instalaţiile electrice proiectate nu produc zgomot sau vibraţii. În ceea ce priveşte modul de lucru la construcţii montaj, utilajele specifice transportului materialelor pentru realizarea liniilor electrice staţionează în zonă doar pentru descărcatul materialelor, funcţionarea lor în aceasta perioadă nu dăunează zonei. Pe parcursul lucrărilor executantul are obligaţia:

- să asigure măsuri şi dotări pentru izolarea şi protecţia fonică a surselor generatoare de vibraţii astfel încât să nu conducă prin funcţionare lor la depaşirea nivelului de zgomot.

- se va asigura programul de linişte legiferat, între orele 2200 şi 0600.

- Se vor respecta zilele de odihna legale si intervalul orelor de lucru permis in timpul zilei.

***2) amenajările şi dotările împotriva zgomotului şi a vibraţiilor:***  nu este cazul.

### Protecţia împotriva radiaţiilor:

***1) surse de radiaţii:*** nu este cazul.

Instalaţiile proiectate nu produc radiaţii poluante pentru mediul înconjurător, oameni sau animale.

Radiaţiile electromagnetice produse de instalaţiile electrice nu au un nivel semnificativ de impact asupra mediului.

***2) amenajările şi dotările pentru protecţia împotriva radiaţiilor:*** nu este cazul.

### Protecţia solului şi a subsolului:

### *1) surse de poluanţi pentru sol, subsol şi ape freatice:* nu este cazul. Lucrările de săpătură efectuate pentru fundatiile stalpilor din beton afectează parţial solul şi subsolul dar nu produc agenţi poluanţi pentru sistemele terestre.

### *2) lucrările, dotările şi măsurile pentru protecţia solului şi a subsolului:*

Pentru protecția solului si a subsolului se prevăd următoarele :

* evitarea scurgerilor accidentale de produse petroliere de la utilaje;
* evitarea depozitarii necontrolate a materialelor folosite;
* interzicerea depozitarii deșeurilor rezultate din activitate direct pe sol, în spatii neamenajate corespunzător;
* deșeurile se vor depozita separat pe categorii în recipiente sau containere destinate colectării acestora;
* pământul rezultat din săpătura se va depozita la un punct de depozitare stabilit, accesul utilajelor în zona făcându-se pe drumul comunal existent pentru lucrarile intravilane.
* refacerea zonelor afectate de realizarea lucrărilor (la finalizarea lucrărilor se va face nivelarea şi tasarea solului).
* se vor utiliza doar căile de acces și zonele de parcare stabilite pentru utilajele de lucru.

### Protecţia ecosistemelor terestre şi acvatice:

***1) identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect:*** nu este cazul.

***2) lucrările, dotările şi măsurile pentru protecţia biodiversivităţii, monumentelor naturii şi ariilor protejate:***

Investiția se afla in intravilanul localitatii Istria si nu vor fi afectate habitate, specii de flora si fauna de importanta naționala, comunitara sau internaționala.

Pe parcursul executării lucrărilor executantul are obligaţia:

- să prevină pe baza reglementărilor în domeniu deteriorarea calităţii mediului terestru;

- să asigure luarea măsurilor de salubrizare a terenului;

- să respecte regimul silvic în conformitate cu prevederile legislaţiei în domeniul silviculturiii şi protecţiei mediului;

- să nu spele obiecte, produse, ambalaje, materiale care pot produce impurificarea apelor de suprafaţă;

- să depoziteze materialele necesare numai în locuri special amenajate şi marcate;

- la finalizarea lucrărilor va face nivelarea şi tasarea solului aducând terenul la starea iniţială;

Instalaţiile proiectate nu produc agenţi poluanţi pentru ecosistemele terestre şi acvatice, respectând standardele internaţionale privind factorii poluanţi.

Materialele proiectate pe amplasamentul propus sunt:

* stalpi din beton armat centrifugat 10/C/18 – 17 buc
* stalpi din beton armat centrifugat 10/E/24 – 11 buc
* cablu JT TYIR 3x70+54,6Nmmp – 916m
* cablu jt TYIR 2x16mmp – 18m

În urma verificării acestor elemente, rezultatele trebuie să corespundă standardelor şi normelor în vigoare asigurând astfel gradul necesar de protecţie.

Conform datelor precizate mai sus, instalaţia nouă, proiectată, are un grad protecţie şi siguranţă mărită.

### Protecţia aşezărilor umane şi a altor obiective de interes public:

1. ***identificarea obiectivelor de interes public, distanţa faţă de aşezările umane, respectiv faţă de monumente istorice şi arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricţie, zone de arhitectură, alte zone de interes tradiţional etc.***

Investiţia propusă este amplasată în intravilan loc. Istria, strada Stadionului Tronson I, strada Iulia, strada Lacului Tronson I si II, pe domeniul public, aşadar nu vor fi aduse daune bunurilor altor titulari, nu afectează aşezările umane şi se supune legilor în vigoare privind lucrarile de construcţii montaj.

In zona in care se realizează lucrările nu exista instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional, conform planului de situație anexat la documentație.

Lucrările se vor desfășura in intravilanul localitatii Istria si se vor respecta condițiile stabilite in autorizația de construcție emisa de Consiliul Judetean Constanta si a avizelor emise de autoritatile competente.

Instalatiile proiectate nu afecteaza in niciun fel asezarile umane, obictivele de interes public sau monumentele istorice si de arhitectura.

1. ***lucrările, dotările şi măsurile pentru protecţia aşezărilor umane şi a obiectivelor protejate şi/sau de interes public;***

Distantele intre instalațiile electrice si așezările umane respecta prevederile normelor in vigoare. In timpul execuției constructorul:

* va delimita zonele de lucru si a celor protejate;
* va interzice admiterea la lucru a personalului fără echipament corespunzător;
* respectarea curățeniei și a normelor privind protecția si igiena muncii in construcții;
* va asigura serviciile sanitare corespunzătoare.

Materialele utilizate corespund standardelor naţionale şi europene privind poluarea şi protecţia factorului uman.

### Prevenirea si gestionarea deşeurilor generate pe amplasament:

***1) lista deşeurilor (clasificate şi codificate în conformitate cu prevederile legislaţiei europene şi naţionale privind deşeurile), cantităţi de deşeuri generate;***

Deseurile rezultate in urma executarii lucrarilor sunt:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cod deseu nepericulos | Denumirea conform HG856/2002 | Descrierea deseului nepericulos | Locul de unde poate proveni deseul | UM | Cantitate | Mod de gestionare |
| 17 04 11 | cabluri, altele decat cele specificate la 17 04 10 | Cabluri(aluminiu cu izolaţie, cupru cu izolaţie) Instalaţii energetice | Instalatii energetice | kg | 166 | Valorificare |
| 17 04 07  | amestecuri metalice | Conductor Ol-Zn | Instalatii energetice | kg | 30 | Valorificare |
| 17 01 01 | beton | Stalpi de beton | Instalatii energetice | t | 4 | Valorificare/Eliminare |
| 17 05 04  | Pamant si pietre, altele decat cele specificate la 17 05 03 | Pamant si pietre  | Sapaturi pentru Instalatii energetice | mc | 20 | Valorificare/Eliminare |

***2) programul de prevenire şi reducere a cantităţilor de deşeuri generate***

Exista un program de prevenire şi reducere a cantităţilor de deşeuri generate la nivel de societate, intocmit in conformitate cu procedurile interne si legislatia de mediu aplicabila.

***3) planul de gestionare a deşeurilor***

Stocarea / depozitarea temporara a deșeurilor rezultate din lucrări se va face controlat, pentru a nu genera impact asupra mediului înconjurător, respectând prevederile OUG 92/2021 privind regimul deseurilor.

Deșeurile rezultate din lucrări vor fi gestionate de către constructor care are următoarele obligații :

* să gestioneze deșeurile rezultate în urma lucrărilor în conformitate cu cerințele legale in vigoare privind regimul deșeurilor și în conformitate cu prevederile din caietul de sarcini;
* să ia măsurile necesare de reducere la minim a cantităților de deseuri rezultate;
* să asigure echipamente de protecție și de lucru adecvate operațiunilor aferente gestionării deșeurilor în condiții de securitate a muncii;
* să nu genereze fenomene de poluare prin descărcări necontrolate de deșeuri în mediu;
* să nu abandoneze deșeurile, sa nu amestece diferitele categorii de deseuri și să le depoziteze numai în locuri special amenajate;
* să gestioneze deșeurile și materialele rezultate (cantități fizice, bucăți) până la predarea acestora;
* deșeurile industriale reciclabile (metalice feroase, metalice neferoase) se predau la firme autorizate în vederea valorificării deșeurilor.

### Gospodarirea substanţelor şi preparatelor chimice periculoase:

***1) substanţe şi preparate chimice periculoase utilizate şi/sau produse:*** nu este cazul.

***2) modul de gospodărire a substanţelor şi preparatelor chimice periculoase şi asigurarea condiţiilor de protecţie a factorilor de mediu şi a sănătăţii populaţiei:***  nu este cazul

In cadrul procesului de lucru, ca si in faza de functionare, nu sunt folosite substante si preparate chimice periculoase care sa afecteze factorii de mediu.

### Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu: Nu este cazul

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

Lucrările prevăzute in acest proiect vor avea impact nesemnificativ asupra populației, sănătății umane, biodiversitatii (speciilor de flora si fauna, habitatele naturale ), terenurilor, 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.

Investiția se va realiza in extravilanul localitatii Seimeni si nu va afecta zone sensibile.

In perioada construcției va exista un impact direct, de scurta durata, de intensitate si magnitudine scăzută asupra factorilor de mediu:

* sol - Depozitarea materialelor se va face controlat in zone special amenajate si deșeurile rezultate din lucrări se vor preda societăților autorizate in vederea valorificării;
* aer - gazele de ardere de la utilajele folosite la efectuarea lucrărilor de investiții si particule de praf rezultate in urma efectuării lucrărilor de excavare. S-au prevazut in acest sens masuri de protectie, exemplificate mai sus.

Zona afectată se va reface după încheierea lucrărilor.

### Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări şi măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanţi în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerinţele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influenţeze negative calitatea aerului în zonă.

Lucrările prevăzute nu au un impact semnificativ asupra mediului si nu este necesar a fi prevăzute dotări si masuri speciale pentru controlul emisiilor de poluanți in mediu.

In urma respectării condițiilor stabilite pe fiecare factor de mediu la punctele anterioare nu este necesar sa se monitorizeze indicatorii specifici pentru principalii factori de mediu.

### Legaturi cu alte acte normative

1. **Justificarea încadrării proiectului**, după caz, în prevederile altor normative naţionale care transpun legislaţia Uniunii Europene (Directiva 2010/75/UE IED, Directiva 2012/18/UE, Directiva 96/82/CE, Directiva Cadru Aer, Directiva Cadru a Deşeurilor etc.) - nu este cazul

### Planul din care face parte proiectul si actul normativ prin care a fost aprobat.

**Actul administrativ prin care a fost aprobat in conditiile legii, studiul de fezabilitate** : aviz CTE nr. 02/06/13.01.2022 eliberat de SC E- Distribuţie Dobrogea S.A. SF 92/2021 „EXTINDERE RETEA ELECTRICA DE INTERES PUBLIC ZONA LOTIZARI STRADA IULIA, STRADA STADIONULUI TRONSON I SI STRADA LACULUI TRONSON I SI II, COMUNA ISTRIA, JUDETUL CONSTANTA”.

* 1. **Lucrări necesare organizării de şantier**:

Datorită execuţiei etapizate a lucrărilor şi timpilor mici de execuţie a instalaţiilor proiectate, nu este necesară instalarea unei organizări de şantier. Executantul va avea în vedere, pe parcursul executării lucrărilor, să-şi marcheze zona de lucru, şi să o menţină semnalizată de la început până la sfârşitul lucrărilor.

Începerea lucrărilor se va face după stabilirea în prealabil a unui program de lucru, in vederea asigurării unui flux normal al lucrărilor care sa respecte condițiile din avizele obtinute de la autoritatile din domeniu.

* 1. **Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiţiei, în caz de accidente şi/sau la încetarea activităţii, în măsura în care aceste informaţii sunt disponibile:**

Executantul are obligatia efectuarii lucrarilor fara a produce fenomene de poluare sau insalubrizare in zona.

Depozitarea materialelor (daca este cazul) necesare se face in locuri bine stabilite, special amenajate. La terminarea lucrarilor, executantul are obligatia curatirii zonelor afectate, de orice materiale si deseuri.

Activitățile de realizare a investiției nu au posibilitatea potențiala de a produce un accident industrial cu impact semnificativ asupra mediului înconjurător. Impactul direct asupra factorilor de mediu este de scurta durata si cu efecte pe termen scurt si nesemnificativ.

Din datele prezentate si analiza efectuata in cadrul prezentei documentații se desprinde concluzia ca lucrările de realizare a investiției nu vor afecta factorii de mediu, atâta timp cat vor fi respectate toate masurile privind protecția mediului.

**XII . Anexe - piese desenate**

1. Plan de incadrare in zona
2. Plan de situatie cu amplasamentul instalatiei proiectate.

### Pentru proiectele care intră sub incidenţa prevederilor art. 28 din Ordonanţa de urgenţă a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice, aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările şi completările ulterioare:

Proiectul nu intra sub incidenţa prevederilor art. 28 din Ordonanţa de urgenţă a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice, aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. 49/2011.

### Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu informaţii, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate - nu este cazul.

1. **Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 –** nu este cazul.

# Semnătura si stampila titularului,

## Ing. Petrica Nemes