



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

## MEMORIU DE PREZENTARE

I.Denumirea proiectului: „**CONSTRUCTIE RETEA SUBTERANA SI INTERURBANA PENTRU FURNIZARE DE SERVICII DE TELECOMUNICATII ELECTRONICE (INTERNET, TELEFONIE SI TELEVIZIUNE) TRONSON JIJILA - SOMOVA, JUDETUL TULCEA**”.

### II.Titular: S.C. RCS-RDS S.A.

-adresa titularului, telefon, fax, adresă e-mail;

- adresa sediu social: Bucuresti, str. Dr. Staicovici, nr 75, sector 5, tel: 0314004440, fax: 0314004441(2), e-mai: [office@rcs-rds.ro](mailto:office@rcs-rds.ro)

- numele persoanelor de contact: Romeo Barbuceanu

Laura Matetovici-0786068593

- elaborator documentatie pentru protectia mediului: S.C. ECO-GREEN CONSULTING S.R.L Tulcea, str. Garii, nr. 1, Bl. G1, Sc. C, ap. 3, tel/fax 0340104067

### III. Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect:

#### a) un rezumat al proiectului:

Prin acest proiect, titularul isi propune realizarea unei retele de fibra optica in lungime de 67412 m (13482 mp) amplasata in extravilanul orasului Isaccea, extravilanul comunelor Jijila, Luncavita, Niculitel, Frecatei, Somova. Terenul apartine domeniului public de interes national, domeniului public de interes judetean, domeniului public si privat de interes local.

La nivelul județului Tulcea, RCS&RDS S.A. a dezvoltat rețele de comunicații electronice la nivelul aglomerărilor urbane. De asemenea, au fost construite în puncte strategice din județ site-uri de telefonie mobilă pentru acoperirea întregului teritoriu. Realizarea legăturilor din punct de vedere al transmisiunilor între site-uri pe soluția satelit și/sau microunde prezintă dezavantaje ce se doresc a fi înlăturate.

Pentru asigurarea legăturilor între aceste puncte de interes nu există în acest moment infrastructura fizică potrivită, necesară pentru construcția rețelei. Construcția rețelelor magistrale în sistem aerian, utilizând ca și suport fizic stâlpii proprietatea Enel-Distributie Dobrogea conduce, pe termen mediu și lung, la costuri operaționale de întreținere și mentenanță ridicate. Totodată, integritatea rețelei poate fi pusă în pericol datorită unor multitudini de factori externi cum ar fi intervenția umană neautorizată sau răuvoitoare, factori



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

meteorologici, etc.

Solutia tehnica propusa se bazeaza pe lucrări de instalare și protejare a instalațiilor de telecomunicații în subteran si aerian și tratează infrastructura asociată subterană si aeriana având în vedere următoarele:

- proiectarea rețelei cu posibilitatea extinderii și upgrad-ării, funcție de dezvoltarea ulterioară dorită;
- executarea tuturor lucrărilor de construcții conform normelor și reglementărilor din România și Uniunea Europeană;
- implementarea, operarea și managementul rețelei pe secțiuni și integrat, în condiții de eficiență maximă;
- realizarea până la nivel de acces către posibile puncte de interes ulterior (cum ar fi, dar nu numai, site-uri telefonie mobilă, localități rurale unde se intenționează dezvoltarea rețelei de comunicații electronice de mare viteză).

Pentru asigurarea suportului fizic necesar instalării micro-fibrei optice se va proiecta un traseu de retea subterana de fibră optică propusa a se realiza pe tronsonul Jijila - Somova.

Traseul se va amplasa la marginea și de-a lungul drumurilor publice, la limita zonei de siguranta/protecție a drumurilor, in baza avizelor obtinute de la detinatorii drumurilor si a rețelelor existente, astfel incat sa nu intersecteze proprietati private, prin realizarea unui profil de șanț de 0.2 m lățime și maxim 1.2 m adâncime cu respectarea normelor tehnice și a standardelor în vigoare. Lucrarile se vor efectua in afara zonelor asfaltate, in general pe spatiul verde.

Instalarea micro-fibrei se va face astfel:

- în canalizație Tc realizată din tubete 3x14mm HDPE și camere de tragere
- tubetele se vor instala în șanț deschis
- instalare micro-fibră de capacitate mare pentru a asigura rezerva de fire necesară eventualelor up-grade-uri ulterioare
- materialele care compun soluția vor fi de ultima generație și respectă atât standardele europene și naționale, cât și condițiile de mediu aplicabile amplasamentului analizat
- proiectul va permite flexibilitate din perspectiva schimbării necesităților de comunicații, asigurând totodata posibilitatea de implementare în sistem a unor noi locații, respectând astfel principiul de minimizarea a costurilor ulterioare



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

- arhitectural, vor fi realizate nivelurile ierarhice de transport și distribuție ale rețelei.

Terenul afectat de lucrări va fi adus la starea inițială.

În cazul în care traseul se intersectează subteran cu alte utilități se vor respecta normativele tehnice și standardele în vigoare, în special SR EN50174-3:2014 *Tehnologia informației. Instalarea cablării. Partea 3: Planificare și practici de instalare în exteriorul clădirilor* și SR 13558:2014 *Rețele de telecomunicații subterane în localități. Condiții de amplasare și execuție*

Pentru traversări obstacole se va selecta soluția optimă funcție de obstacol, conform normelor și reglementărilor tehnice în vigoare, astfel încât să fie respectat principiul eficienței

și eficacității. Sunt disponibile oricare dintre următoarele variante:

- ❖ executare foraj dirijat;
- ❖ traversare în regim aerian prin montare stâlpi în zona de protecție;
- ❖ traversări autoportante pentru traversarea cursuri de ape - canale.

### **Tehnologia de subtraversare prin foraj dirijat presupune trei faze:**

**Forajul pilot** – presupune introducerea prajinilor de foraj în pământ și stabilirea traseului subtraversării. Se realizează cu ajutorul capului de forare care cu ajutorul suspensiei de forare și jeturilor de apă de înaltă presiune creează un tunel. Localizarea capului de forare se bazează pe unde electromagnetice emise de un emițător aflat în capul de forare și preluate de un detector de la suprafață care le transformă în coordonate localizând astfel adâncimea, poziția și înclinarea în acel moment.

**Faza a doua** – constă în largiri succesive cu freze largitoare până la obținerea unui tunel cu 20% mai mare decât al teviilor ce urmează să fie pozate. Menținerea intactă a tunelului se face cu ajutorul suspensiei de foraj care conține bentonite, acestea umplând golurile rămase formând o turta de colmatare în jurul tunelului, evitând astfel infiltrațiile din sol în tunel și implicit astuparea acestuia. Alt rol al bentonitei, prin proprietățile ei, fiind acela de a acționa ca un mijloc de ungere a produsului de pozat.



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

**Faza a treia** – consta in pozarea tevi in tunelul deja obtinut. Sectiunea circulara intre conducta si marginea tunelului este umpluta de un amestec de bentonita si sol dezlocuit care in timp datorita aditionarii moleculelor de apa de catre bentonita, se intareste formand o protectie suplimentara conductei ce a fost pozata.

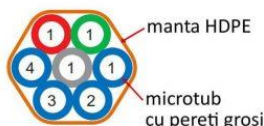
In realizarea acestei infrastructuri subterane un alt obiectiv este si acela de minimizarea costurilor de realizare retea, alegandu-se acele trasee care sa fie realizate cu efort financiar minim si buget mic. Camerele vor fi instalate in functie de configuratia terenului si in punctele de jonctionare a cablului. La traversarile de obstacole se vor adopta acele solutii care vor indeplinii cumulat conditiile urmatoare:

1. instalarea cablului cu fibre optice in conditii de siguranta maxima ;
2. rezolvarea deranjamentelor sa se faca in conditii optime (acces,timp,etc);
3. realizarea acestora in conditii economice de eficienta si eficacitate.

Pentru realizarea sectiunii intre doua camerele corespunzatoare lungimii de fabricatie (de tragere) a cablului cu fibre optice, monotubii se vor jonctiiona cu mansoane mecanice. Se vor folosi camere de tragere mici, acolo unde situatia din teren o impune.

Camerele de tragere vor respecta dimensiunile de gabarit si utilare. Daca constructorul opteaza pentru camere prefabricate va avea obligatia de a prezenta certificatul de calitate de la furnizor. Astuparea santului se va face cu pamantul scos la sapare, urmand a fi tasat cu compactorul, odata cu astuparea.

### Model tubete ingropate



O subcategorie a fasciculelor direct ingropabile non-metalice o reprezinta cea a microtuburilor cu pereti grosi. Produsele din aceasta categorie se remarca printr-o constructie noua, in care protectia cablurilor optice este asigurata in mare parte de microtuburile propriu-zise. Peretii acestora sunt de doua ori mai grosi, mantaua interioara lipseste, iar cea exterioara din HDPE este mult mai subtire.

Avantajele acestui tip de produs este, in accesarea tubetelor din fascicul, posibilitatea de realizare a unor derivatii fara a mai fi necesare cutii dedicate si, nu in ultimul rand, costuri de productie mai mici. In cadrul acestei familii se regasesc



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

fascicule cu pana la 24 de microtuburi, cu diametre cuprinse intre 5 si 16mm. In cazul nostru, se va folosi tubeta ingropata de 3x14mm, in manta HDPE cu diametrul de 30mm.

Camerele de tragere vor respecta dimensiunile de gabarit si utilare. Daca constructorul opteaza pentru camere prefabricate va avea obligatia de a prezenta certificatul de calitate de la furnizor. Astuparea santului se va face cu pamantul scos la sapare, urmand a fi tasat cu compactorul, odata cu inchiderea santului.

Modele camerete



Mod de ingropare



Proiectul prevede executarea de sondaje la fiecare sectiune de canalizatie principala precum si acolo unde este cazul in vederea pichetarii corecte a traseului si evitarea suprapunerii cu alte instalatii subterane. Intersectiile si paralelisme cu alte instalatii subterane vor fi tratate conform STAS -urilor in vigoare.

Trecerile peste DJ, DN si alte obstacole naturale se vor executa prin subtraversare, respectandu-se zona de siguranta si protectie, la o adancime de minim 150cm, fata de generatoarea superioara a drumului.

**Instalarea cablului in suberan** se va executa pe drumurile comunale si de exploatare, dupa cum urmeaza :

- ◆ Comuna Jijila – extravilan: De 721;
- ◆ Comuna Luncavita – extravilan: De 712, De 713, De 705, Ds 222A (DJ 222A), De 618/1, De 618, De 607, De 605, De 606, De 598, De 420, De 410, De 377, De 341, DN 207 (DN 22);
- ◆ Orasul Isaccea – extravilan: DN 302 (DN 22), DC 332, DN 296 (DN 22), De 347, De 349, T 28, P 350, T 18, P 273 (De 273/1), De 356, T 28, P 350, De 731, De 741/1, De 728, De 726, De 1173;



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

- ◆ Comuna Niculitel – extravilan: DE 64, De 297, De 317, De 315, De 329, De 710, De 322, De 742, De 322, DJ 705 (DJ 229), De 677, De 665, De 633, De 595, De 627, De 613, DC 1247 (DJ 229 C), De 1146, De 1181, De 1197, De 1205, De 1211, De 1214, DC 1246, DC 1440 (DC 64), DJ 229 A
- ◆ Comuna Frecatei – extravilan: Ds 101, De 154, De 402;
- ◆ Comuna Somova – extravilan: De 2141, De 2142, De 2128, De 2121, De 1408, De 1404, De 1388.

Coordonatele Stereo 1970 ale traversarilor cursurilor de apa sunt mentionate in tabelul alaturat .

Parau	punct 1		punct 2		Lungime subtraversare (m)
	x	y	x	y	
Jijila	422048.2	753197.8	422045.8	753203.3	6
Luncavita	424927.4	757585	424931.5	757589.4	6
Isaccea	421312.2	769741.7	421306.2	769740.8	6
Capaclia	418979.4	771545.2	418973.4	771544.4	6
Valea lui Iancu	416621.4	774325.2	416619.9	774331	6

Operații specifice de instalare a micro-fibrei în subteran

#### Pregătirea execuției canalizației Tc

Traseul studiat face parte din domeniul public al orașului Isaccea, a comunelor Jijila, Luncavita, Niculitel, Frecatei, Somova, județ Tulcea, cu destinație: drumuri naționale (DN22), drumuri județene (DJ222A, DJ229, DJ229C) și drumuri de interes local.

Beneficiarul împreună cu executantul realizează predarea traseului, confruntând situația existentă pe teren cu planșele din proiect și poziționează atât axul traseului, cât și poziția cameretelor de tragere (conform ridicărilor topo).

În cazul în care există și alte obstacole vizibile decât cele prevăzute în proiect, cât și la identificarea altor rețele edilitare subterane în timpul execuției lucrărilor, acestea se vor marca pe planșe și se va anunța proiectantul pentru eventuale modificări.

Se vor realiza sondaje privind posibilitatea execuției mecanizate a săpăturilor. Atunci când nu este posibil (existența unui obstacol ce urmează a fi ocolit, existența unei alte rețele tehnico-edilitare, etc.), se va realiza săpătura manuală cu scopul de a nu afecta major zona de lucru.



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

### Execuție șanț

Pentru eficacitate sporită și reducerea la maxim a volumului de muncă și timp consumate, se va aplica metoda de realizare mecanizată a șanțului deschis, cu adâncimea cuprinsă între 1-1.2 m (sub adâncimea de îngheț, adâncime ce va permite totodată și intersectare/paralelism cu alte rețele tehnico-edilitare) și o latime de 0.2 m. Pe traseul șanțului se vor lăsa – dacă este cazul – punți de 1 m în dreptul intrărilor în curți/clădiri. Dacă este cazul, se vor aplica metode de sprijinire a șanțului și a gropilor pentru camerete (de ex. în zone cu stabilitate redusă a terenului și/sau sol puternic erodat), precum și de evacuarea a apei subterane ce apare în șanț prin infiltrare din pânza freatică sau ca urmare a fenomenelor meteorologice, cu scopul final de a evita înmuierea pământului și prăbușirea pereților șanțului. Se va nivela fundul șanțului, fie prin săpare fie prin adăugare pământ.

Acțiunile de desfacere-refacere a secțiunilor traseului, atunci când este cazul, se vor executa conform normativelor și instrucțiunilor tehnice potrivite tehnologiei specifice (pavele, betoane, asfalt, etc.)

### Instalare tubete 3x14mm HDPE

În lungul canalizației Tc, se vor instala în săpătură 3 tubete (3 x 14mm) conform profil șanț și a planului de situație. Se vor instala la baza șanțului și vor fi acoperite cu un strat de aproximativ 15 cm grosime de pământ fin, fără corpuri dure. La 30 cm deasupra tubetelor se va așeza o folie de atenționare din PVC inscripționată RCS-RDS, folie prevăzută cu fir de identificare.

Jonctionarea tubetelor la capete (întregire traseu între două camerete și/sau sfârșit de tambur și/sau în cameretă intermediară după suflarea micro-fibre) se va realiza cu conectori mecanici.

### Instalare camerete

Pentru asigurarea continuității traseului și/sau poziționarea rezervei de micro-fibră se vor monta camerete direct îngropabile din material compozit sau beton armat. Cameretele sunt prevăzute la fiecare 500 m în linie dreaptă (pentru a permite lansarea fibrei prin suflare), la fiecare schimbare de direcție, subtraversare și în punctele terminale.

Pentru instalarea cameretelor se vor săpa gropile astfel încât tubetele să fie pozate rectiliniu la intrarea în cameretă.

### Marcare traseu

Traseul va fi marcat:

- ✚ prin utilizare folie de protecție PVC prevăzută cu fir de identificare
- ✚ prin markeri montați în fiecare cameretă de tragere.



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

Se poate decide marcarea traseului la fiecare cameretă prin inscripționare cu etichete care să conțină următoarele informații: număr cameretă, lungime micro-fibră până la camera respectivă sau între două camere vecine. Se pot eticheta și camerele intermediare prin „metoda celor două cifre,” (prima reprezintă numărul camerei iar a doua lungimea rezervei de cablu), cu indicarea prin săgeți a schimbării direcției traseului.

### Instalare micro-fibră optică

Pentru eficientizare și rapiditate în execuție, se va aplica metoda de instalare prin suflare cu aer comprimat. În cazul în care, datorită configurației terenului, nu se poate realiza instalarea prin suflare se va proceda la împingerea manuală dar cu asigurarea îndeplinirii condițiilor de manipulare/operare în bune condiții a micro-fibre, evitându-se afectarea mecanică a acesteia.

**Caracteristicile tehnice ale cablurilor de fibra optica conform producatorului:**



### **Descrierea fizică**

Cablu optic FZOMU - SD cu 24 fibre, 4 tuburi moi, umplute cu gel thixotrop (lichefiabil la presiune și regelificat etanș la dispariția presiunii), 2 tuburi moi care au rolul de armature de întindere, drept element de rezistență mecanică.

Tuburile tampon sunt răsucite în elice dreapta/stânga în jurul miezului rezistent, mantaua interioară este de polietilenă ușoară, mantaua exterioară este din polietilenă de densitate mare.

Cablu nemetalic, care poate fi depus sau tras în sant prin tubulatură de protecție sau direct în pamant. Rezistent la apa din exterior și la temperaturi de -40, +70 grade C. Odată instalat, funcționează în regim normal la o temperatură de: -15, +60 grade C, efortul maxim la rupere este 3000 N/100 mm, termoplasticul folosit nu este toxic și nu atacă pielea.





Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

Elementul central este format din fibre de plastic ranforsate (FRP), dacă este cazul acoperită cu un strat de polietilenă, tuburile libere si materiale de umplură sunt blocate în jurul elementului superior (manta)

**Caracteristicile tehnice ale tubetelor, cablurilor de fibra optica montat subteran conform producatorului:**

**Proprietăți ambientale și generale**

Proprietate	Valoare	
Temperatură de depozitare	-20 ... +70 C	
Dimensiuni tambur	140x140x100	
Volum tambur	1,96m <sup>3</sup>	
Lungime cablu pe tambur	4000m ±5%.	
Greutate netă aproximativă	130 kg/km	
Greutate brută aproximativă		

<b>Proprietăți de transmisie optică</b>	
Tip de fibră optică	FZOMU - SD
Lungime de undă de dispersie zero	1100-1300 nm
Panta la dispersie zero	0.092 ps/nm <sup>2</sup> /km
Dispersia la 130 nm	max.3.5 ps/nm/km
Dispersia la 1500 nm	max.18 ps/nm/km
Atenuare optică la 1300 nm	medie 0.35dB/km ,max.0,4 dB/km
Atenuare optică la 1500 nm	medie 0.22 dB/km, max.0,25 dB/km
Lungimea de undă de tăiere (a fibrei montate în cablu)	max.1270 nm
Dispersia de mod de polarizare (PDM) în fibra bobinată	0.2 ps/km <sup>1/2</sup>
Dispersia de mod de polarizare (PDM) în cablul pe tambur	0.5 ps/km <sup>1/2</sup>
Dispersia de mod de polarizare (PDM) în cablul instalat	0.2 ps/km <sup>1/2</sup>
Rezistența fibrei la întindere (valoare medie nominală)	200 N/mm <sup>2</sup>



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

Rezistența fibrei la întindere (permisă)

520 N/mm<sup>2</sup>

### Rezerve micro – fibră optică

La fiecare cameretă principală – în care se va realiza joncțiunea micro-fibre prin enclosure, se lasă câte o rezervă de fibră în lungime de 30 m. În camerete în care nu se realizează joncțiunea micro-fibre, dar sunt camerete intermediare – la schimbare de direcție, subtraversări, etc. se vor lăsa rezerve de minim 20 m pentru activitatea de service și mentenanță.

### Joncțiunea micro – fibrei optice

Se va realiza prin metode specifice, utilizând materiale conform standardelor Uniunii Europene. Pentru activitatea de service și mentenanța se realizează schița de enclosure.

### Lucrări de desfacere/aducere la starea inițială

Pentru lucrările de desfacere se aplică tehnologia specifică funcție de tipul îmbrăcăminții existente pe diferite secțiuni ale traseului canalizației Tc.

La lucrările de refacere, funcție de tipul de îmbrăcăminte a drumului public, se respectă regulile generale, respectiv particulare pentru fiecare caz în parte.

### Lucrări de semnalizare pe perioada execuției lucrărilor

Pe perioada execuției lucrărilor, se va avea în vedere semnalizarea orizontală și verticală precum și modul de instituire a restricțiilor de circulație, pietonală și auto – dacă este cazul – în conformitate cu graficul de execuție a lucrărilor.

## **b) Justificarea necesității proiectului:**

Scopul proiectului este dezvoltarea și îmbunătățirea serviciilor de telecomunicații oferite prin interconectarea infrastructurii de transmisie date prin fibra optică.

Investiția “CONSTRUIRE REȚEA SUBTERANĂ ȘI INTERURBANĂ PENTRU FURNIZARE DE SERVICII DE TELECOMUNICAȚII ELECTRONICE (INTERNET, TELEFONIE, TELEVIZIUNE)” TRONSON JIJILA - SOMOVA, JUDEȚUL TULCEA face parte dintr-un amplu program de dezvoltare a rețelei naționale de generație viitoare. Amplasarea rețelei în subteran va asigura un regim de viață îndelungat, o protecție ridicată a cablurilor de date, costuri ulterioare reduse pentru activitatea de service și mentenanță. Totodată, modul de proiectare și realizare va conduce la o flexibilitate sporită, permițând o rapidă dezvoltare ulterioară a rețelei în unitățile administrativ-teritoriale existente. De asemenea, cablurile de fibră optică ce urmează a fi utilizate la construcția rețelei, au caracteristici de transmisie (calitatea transmisiei) și capacități mult superioare sistemelor clasice realizate prin cablu coaxial. În același



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

timp, spre deosebire de cablurile clasice, cablurile cu fibră optică nu sunt influențate din punct de vedere electromagnetic de câmpurile generate de curenții electrici și pot coexista, conform standardelor și normativelor tehnice în vigoare, cu orice alte rețele tehnico-edilitare. Un alt avantaj al utilizării acestor tipuri de cabluri îl reprezintă impactul extrem de redus, chiar ne semnificativ, asupra mediului, motiv pentru care astfel de proiecte nu sunt listate în Anexa 1, respectiv Anexa 2 privind *Lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului*, respectiv *Lista proiectelor pentru care trebuie stabilită necesitatea evaluării impactului asupra mediului* din HG nr. 445/08.04.2009, modificată și completată prin HG nr. 17/11.01.2012 *privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului*.

- c) **valoarea investitiei** : 909336,07 lei .
- d) **perioada de implementare propusa**: 1 an de la data obtinerii Autorizatiei de constructie .
- e) **plansele reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (plan de situatie si amplasament, anexat prezentului memoriu).**

S-au anexat planul de amplasament si planul de situatie.

Nu este necesara folosirea temporara a terenurilor invecinate, lucrarea executandu-se pe amplasamentul propus prin proiect.

- f) **o descriere a caracteristicilor fizice ale intregului proiect , formele fizice ale proiectului** ( planuri, cladiri , alte structuri , materiale de constructive si altele )

**-forme fizice ale proiectului** ( planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie,etc.)

Se prezinta elementele specifice caracteristice proiectului propus: descrierea modului de realizare a lucrarilor a fost detaliat la capitolul „descrierea proiectului „ .

**-profilul si capacitatile de productie**: NU este cazul.Functiunea propusa fiind cea corespunzatoare activitatii de telecomunicatii ( servicii de televiziune si de internet), nu presupune existenta unor capacitati de productie.

**- Descrierea instalatiei și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)**. NU este cazul , functiunea propusa fiind cea corespunzatoare activitatii de



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

telecomunicatii (servicii de televiziune si de internet), nu presupune existența unor capacități de producție.

- **Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea : NU este cazul .**

Funcțiunea propusa fiind cea corespunzatoare activitatii de telecomunicatii ( servicii de televiziune si de internet), nu presupune existența unor capacități de producție.

- **Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora**  
În perioada de realizare a lucrărilor prevăzute prin proiect, combustibilul utilizat va fi motorina necesară pentru funcționarea utilajelor de excavare. In perioada de exploatare a investiției, nu se vor utiliza energie electrică si gaze naturale.

Materiile prime utilizate sunt : fibra optica ( 67412 m ) , tubete ( 3 bucati cu dimensiunea 3 x 14 mm) , camerete -290 bucati .

-**Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă** : Avand in vedere caracteristica proiectului, investitia pentru a functiona nu necesita racordul la utilitati, respectiv alimentare cu apa, canalizare si energie electrica.

-**Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției** : Investiția propusa are un caracter permanent, nu este o lucrare provizorie si pentru realizarea ei nu se vor afecta suprafete de teren cu alta destinatie, aflate in zona.

- **Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente**: Prin acest proiect nu se propun realizarea unor cai noi de acces sau modificari ale celor existente, deoarece fibra optica va fi amplasata in lungul drumurilor judetene, comunale, de exploatre existente.

- **Resursele naturale folosite în construcție și funcționare**

In faza de constructie:

- nisip unde va fi nevoie

- combustibil lichid (motorină);

In faza de functionare: nu se folosesc resurse naturale.



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

### - Metode folosite în construcție

Tehnologia de execuție a lucrărilor propuse este o tehnologie tipică acestora. Nu sunt prevăzute lucrări sau tehnologii care să presupună afectarea în vreun fel a mediului, a circulației în zona șantierului, sau de altă natură.

Metodele utilizate vor fi: săpături, nivelări, compactări aplicabile terenului.

Pământul excavat din lucrările privind realizarea traseului va fi utilizat la amenajarea / nivelarea terenului.

Tehnologia, etapele de lucru, materialele utilizate și condițiile de execuție sunt specificate detaliat în Caietele de Sarcini ale fiecărei specialități.

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

- Predare – primire amplasament;
- Trasarea lucrării;
- Verificare și montaj fibra optică;
- recepția la terminarea lucrărilor.

Execuția se preconizează să se realizeze într-un an, după obținerea Autorizației de construcție.

**GRAFICUL DE REALIZARE A INVESTIȚIEI**  
**CONSTRUIRE REȚEA SUBTERANĂ ȘI INTERURBANĂ PENTRU FURNIZARE DE SERVICII DE TELECOMUNICAȚII ELECTRONICE (INTERNET, TELEFONIE, TELEVIZIUNE) TRONSON JUJILA - SOMOVA, JUDEȚUL TULCEA**

Nr. Crt.	Denumirea lucrărilor	LUNA I	LUNA II	LUNA III	LUNA IV	LUNA V	LUNA VI	LUNA VII	LUNA VIII	LUNA IX	LUNA X	LUNA XI	LUNA XII
1	Începerea lucrărilor. Predare amplasament.												
2	Lucrări pregătitoare												
3	Achiziție materiale și echipamente												
4	Execuție lucrări												
5	Lucrări civile canalizate Tc												
6	Instalare conducte, camere de tragere												
7	Aducerea la starea inițială a terenului												
8	Montare și joncțiuni cabluri de fibra optică												
9	Verificări finale fibra optică												
10	Recepția lucrărilor												

- **Relația cu alte proiecte existente sau planificate:** Până în prezent în imediata vecinătate a amplasamentului, titularul nu are cunoștințe de existența unor alte proiecte.



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

**- Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare:**

Pentru executia acestui proiect, titularul a luat in calcul urmatoarele alternative:

**Alternativa privind amplasamentul:** in alegerea amplasamentului s-a tinut cont ca traseul de fibra optica sa treaca in lungul drumurilor de exploatare, drumuri vicinale, drumuri comunale, drumuri judetene, nefiind afectate proprietati private sau proprietati ale Regiei Nationale a Padurilor.

**- alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului** - nu este cazul pentru acest proiect, deoarece acesta nu propune realizarea unei unitati industriale, care ar fi putut atrage dupa sine extragerea de agregate, cresterea numarului de locuinte, sau crearea unor instalatii de eliminarea deseurilor.

**- alte autorizatii cerute in proiect:**

Conform prevederilor certificatului de urbanism nr. 108/7257/10.07.2019, emis de Consiliul Judetean Tulcea, pentru obtinerea autorizatiei de construire sunt necesar a se obtine urmatoarele avize si acorduri: privind utilitatile urbane si infrastructura:

- \* alimentare cu energie electrica; telefonizare;
- \* avizul Statului Major General;
- \* avizul C.N. Transelectrica SA, Sucursala de Transporturi Constanta;
- \* avizul Transgaz SA Medias, Departamentul Exploatare – Exploatarea Teritoriului Constanta;
- \* avizul Companiei Nationale de Administrare a Infrastructurii Rutiere SA, Directia Regionala de Drumuri si Poduri Constanta (pentru lucrari in zona drumului national);
- \* avizul Directiei Judetene pentru Cultura Tulcea;
- \* avizul administratorului de fond silvic cadrul Regiei Nationale a Padurilor – Romsilva, dupa caz, pentru lucrari de constructii la mai putin de 50 m de liziera padurii;
- \* acordul Consiliului Judetean Tulcea, Directia Investitii Fonduri Externe si Managementul Proiectului, Serviciul Managementul Proiectelor de Lucrari Publice (dupa caz, pentru lucrari in zona drumului judetean) ;
- \* avizul Agentiei Nationale pentru Resurse Naturale, pentru lucrari in zona carierei de piatra;
- \* avizul Sistemului de Gospodarire a Apelor (pentru lucrari in apropierea cursului de ape sau vecinatatea canalelor);



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

- \* acordul legal al altor detinatori de terenuri/bunuri/retele afectati (dupa caz, in conditiile Codului Civil);
- \* avizul administratorilor de drum, pentru lucrari in zona drumurilor stradale;
- \* acordul legal al altor detinatori de terenuri/administratori de fond silvic/bunuri/retele afectati (dupa caz, in conditiile Codului Civil si legislatiei specifice);
- \* dovada scoaterii terenului din circuitul agricol/silvic (pentru terenuri agricole/silvice ocupate suplimentar, dupa caz).

#### **IV. Descrierea lucrarilor de demolare necesare**

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului: pentru proiectul propus nu sunt necesare lucrari de demolare, deoarece nu se vor realiza constructii. Pot aparea in timp insa necesitatea inlocuirii cablului din fibra optica din diferite motive: deteriorare, performante. In aceste situatii se va dezgropa cablul si se va inlocui, asa cum a fost descris anterior. Toata aceasta operatiune de inlocuire nu necesita suprafete suplimentare de teren care sa fie afectate.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului: dupa inlocuirea cablului, terenul se va nivela cu utilaje specifice, pana la cota existenta.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz – NU este cazul.
- metode folosite în demolare – NU este cazul.
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare - NU este cazul.
- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor) – NU este cazul

#### **V. Descrierea amplasarii proiectului:**

##### **Localizarea proiectului:**

Terenul se afla in extravilanul orasului Isaccea, extravilanul comunelor Jijila, Luncavita, Niculitel, Frecatei, Somova si apartine domeniului public de interes national, domeniului public de interes judetean, domeniului public si privat de interes local.

Suprafata totală estimată a traseului subteran este de: 13482 mp, respectiv lungimea de 67412 m.

Traseul studiat face parte din domeniul public al orasului Isaccea, a comunelor Jijila, Luncavita, Niculitel, Frecatei, Somova, județ Tulcea, cu destinatie: drumuri



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

naționale (DN22), drumuri județene (DJ222A, DJ229, DJ229C) și drumuri de interes local.

Traseul se va amplasa la marginea și de-a lungul drumurilor publice, la limita zonei de siguranță/protecție a drumurilor, în baza avizelor obținute de la deținătorii drumurilor și a rețelelor existente, astfel încât să nu intersecteze proprietăți private, prin realizarea unui profil de șanț de 0.2 m lățime și maxim 1.2 m adâncime cu respectarea normelor tehnice și a standardelor în vigoare. Lucrările se vor efectua în afara zonelor asfaltate, în general pe spațiul verde.

Conform Certificatului de urbanism nr. 108/7257 din 10.07.2017 amplasamentul este identificat prin:

- ◆ Comuna Jijila – extravilan: De 721;
- ◆ Comuna Luncavita – extravilan: De 712, De 713, De 705, Ds 222A (DJ 222A), De 618/1, De 618, De 607, De 605, De 606, De 598, De 420, De 410, De 377, De 341, DN 207 (DN 22);
- ◆ Orasul Isaccea – extravilan: DN 302 (DN 22), DC 332, DN 296 (DN 22), De 347, De 349, T 28, P 350, T 18, P 273 (De 273/1), De 356, T 28, P 350, De 731, De 741/1, De 728, De 726, De 1173;
- ◆ Comuna Niculitel – extravilan: DE 64, De 297, De 317, De 315, De 329, De 710, De 322, De 742, De 322, DJ 705 (DJ 229), De 677, De 665, De 633, De 595, De 627, De 613, DC 1247 (DJ 229 C), De 1146, De 1181, De 1197, De 1205, De 1211, De 1214, DC 1246, DC 1440 (DC 64), DJ 229 A
- ◆ Comuna Frecatei – extravilan: Ds 101, De 154, De 402;
- ◆ Comuna Somova – extravilan: De 2141, De 2142, De 2128, De 2121, De 1408, De 1404, De 1388.

- **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 , proiectul NU se încadrează în anexele Legii nr. 22/2001 .

- **Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes**





Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

**național, republicată, cu modificările și completările ulterioare:** prin adresa nr. 731/31.01.2020 s-a depus la Directia Judeteană pentru Cultura Culte si Patrimoniu National Tulcea documentatia tehnica necesara obtinerii avizului de specialitate.

**- Hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale și alte informații privind:**

a. Folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia.

Amplasamentul ales este in lungul drumurilor de exploatare, drumurilor vicinale, drumurilor comunale, drumurilor judetene, nefiind afectate proprietati private sau proprietati ale Regiei Nationale a Padurilor.

Conform Certificatului de urbanism nr. 108/7257/10.07.2019 folosintele actuale si planificate ale amplasamentului sunt:

- folosinta actuala: drum national, drum judetean, drum communal, drumuri de exploatare, pasune;
- destinatia propusa: conform Planurilor Urbanistice Generale aprobate, cai de comunicatie, terenuri agricole si neproductive.

*b. Politici de zonare și de folosire a terenului:*

Prezentul proiect se încadrează in politica de dezvoltare a zonei, iar funcțiunea propusa, atinge un aspect important al acesteia si anume îmbunătățirea calității vieții.

*c. Areale sensibile:*

Amplasamentul se suprapune partial cu ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean si ROSPA 0073 Macin -Niculitel . Cele doua situri Natura 2000 sunt in administrarea Parcului National Muntii Macin . Pentru acest proiect APNMM a emis Avizul nr.285/05.08.2019 si nr. 286/05.08.2019 .

**- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970 :**



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
 J36/436/2007 CUI RO 22244774  
 Telefon/fax : 0340-104.067  
 e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

Coordonatele STEREO 70 ale traseelor sunt urmatoarele:

COORDONATE TRASEU - LOCALITATEA JIJILA

X	Y				
425595.29	750529.75	425062.44	751401.02	425605.37	750567.98
425598.82	750514.79	425030.10	751355.08	425613.60	750538.21
425610.71	750484.81	425013.70	751322.85	425608.72	750531.85
425618.78	750460.84	424997.69	751259.06	425602.63	750526.40
425628.49	750428.44	424988.95	751239.59	425600.67	750512.70
425639.09	750398.76	424979.48	751219.45	425648.71	750270.97
425648.16	750380.35	424981.09	751194.63	425640.22	750239.16
425653.79	750346.23	424996.60	751166.03	425627.08	750194.10
425657.19	750315.02	425013.92	751152.34	425615.06	750159.91
425651.62	750284.13	425043.62	751144.42	425614.59	750133.64
425643.24	750253.92	425077.08	751141.37	425619.52	750097.13
424473.49	752024.80	425104.51	751128.49	425623.71	750052.81
424486.81	752007.39	425136.88	751116.53	425640.66	750011.84
424514.26	751964.41	425150.06	751109.36	425662.95	749981.92
424531.42	751927.54	425180.57	751078.70	425685.99	749953.89
424549.68	751894.17	425234.63	751047.68	425731.58	749914.28
424569.76	751856.71	425256.79	751040.61	425756.06	749896.35
424599.01	751826.38	425284.49	751036.52	425777.58	749878.33
424621.61	751796.28	425314.43	751035.57	425803.67	749857.26
424647.37	751765.68	425362.44	751016.51	425845.92	749822.55
424677.74	751738.58	425398.26	750988.40	425874.84	749799.67
424705.37	751710.19	425435.29	750973.27	425908.56	749773.39
424727.44	751680.69	425464.05	750957.61	425929.12	749755.69
424756.77	751653.07	425463.81	750957.41	424465.05	752048.23
424787.62	751631.00	425475.03	750945.02	424461.35	752064.35
424820.87	751606.06	425493.48	750922.17	424456.19	752079.33
424862.39	751581.46	425518.83	750908.45	424448.71	752086.56
424908.32	751566.67	425524.03	750898.92	424419.75	752105.73
424954.28	751564.36	425520.91	750883.96	424414.64	752107.55
424982.06	751567.94	425521.81	750850.62	424398.68	752112.96
424989.50	751572.86	425523.30	750821.99	424373.94	752122.12
425002.57	751577.38	425527.19	750785.56	424353.59	752135.25
425029.97	751558.47	425539.72	750738.74	424329.67	752151.92
425054.62	751538.97	425552.98	750712.17	424309.63	752168.65
425075.30	751503.39	425573.07	750673.49	423626.03	752263.59
425080.58	751463.34	425581.90	750639.20	423619.21	752268.57
		425593.13	750604.02	423602.39	752286.00



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

423580.25	752298.93
423545.18	752313.62
423518.73	752331.44
423498.56	752342.06
423483.45	752348.39
423453.92	752351.30
423426.88	752350.60
423406.94	752351.02
423388.72	752357.60
423367.57	752372.29
423331.07	752398.13
423312.51	752399.82
423302.24	752402.82
423293.25	752416.46
423287.22	752439.98
423277.63	752450.23
423247.83	752456.67
423222.43	752462.15
425824.63	749839.75
425904.39	749769.21
425870.71	749796.18
425820.70	749835.02
425772.80	749874.35
425729.49	749908.91
425659.63	749979.53
425618.59	750052.06
425610.22	750133.17
425623.59	750195.91
425646.02	750252.12
425663.69	750278.36
425657.65	750280.79
425671.32	750318.83
425664.49	750318.08
425644.13	750378.31
425625.71	750427.22
425607.47	750483.61
425598.75	750565.50
425576.26	750637.38
425567.88	750671.57
425534.98	750736.32
425521.84	750784.93

425516.02	750850.46
425517.75	750900.47
425490.59	750918.72
425472.65	750942.20
425433.64	750968.58
425396.66	750985.44
425359.75	751011.52
425313.65	751029.39
425255.67	751035.58
425233.26	751041.33
425175.20	751072.52
425144.75	751103.10
425133.60	751110.52
425076.61	751135.66
425042.85	751140.15
424994.69	751164.52
424978.19	751193.74
424975.44	751220.44
424992.93	751261.25
425009.92	751325.70
425058.23	751403.82
425072.07	751464.61
425069.09	751501.00
425051.57	751534.93
425026.67	751553.99
425002.62	751572.77
424982.67	751562.88
424907.48	751562.25
424860.67	751577.15
424818.76	751602.59
424784.81	751626.49
424723.32	751676.43
424672.97	751733.83
424642.45	751761.67
424595.48	751823.06
424545.02	751891.78
424509.80	751961.96
424469.20	752022.88
424451.93	752076.79
424418.33	752100.37
424371.78	752116.76

424305.47	752163.67
424270.20	752198.71
424267.03	752192.98
424237.38	752210.07
424240.27	752216.21
424192.17	752228.84
424194.37	752234.61
424112.63	752248.09
424113.76	752254.40
424052.19	752258.04
424052.80	752264.75
423987.72	752257.42
423988.05	752264.19
423906.30	752247.76
423905.95	752255.77
423858.73	752246.16
423858.55	752253.16
423833.72	752243.82
423832.55	752250.31
423796.77	752234.99
423794.04	752241.46
423777.47	752221.94
423775.06	752228.49
423752.01	752220.17
423752.06	752226.74
423728.91	752222.67
423729.36	752229.30
423699.91	752220.55
423700.72	752227.23
423624.16	752259.07
423598.52	752282.16
423543.13	752308.87
423515.91	752326.28
423481.77	752343.58
423426.89	752345.90
423387.02	752352.08
423329.51	752392.05
423298.13	752397.63
423282.42	752438.17
423246.44	752449.51
423184.84	752474.35



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
 J36/436/2007 CUI RO 22244774  
 Telefon/fax : 0340-104.067  
 e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

423146.78	752491.51
423092.46	752512.88
423047.83	752520.38
423018.43	752544.26
422979.74	752586.02
422976.99	752580.06
422957.15	752591.25
422956.62	752584.60
422920.21	752590.44
422918.73	752584.75
422897.02	752605.74
422894.29	752601.23
422841.31	752631.28
422838.81	752625.86
422777.81	752656.00
422776.20	752649.20
422708.86	752689.10
422706.85	752684.31
422639.99	752717.32
422581.64	752743.50
422542.32	752765.58
422523.37	752786.47
422468.92	752791.62
422468.20	752798.58
422445.11	752789.04

422445.18	752795.97
422426.24	752789.77
422428.96	752796.49
422415.58	752811.35
422409.35	752808.31
422411.39	752827.63
422404.68	752825.53
422385.79	752860.20
422369.72	752904.92
422330.17	752952.05
422325.24	752947.05
422313.67	752964.91
422309.90	752958.90
422274.70	752978.24
422278.35	752984.01
422236.75	753012.88
422233.36	753006.60
422167.37	753032.67
422171.01	753039.00
422137.36	753063.70
422132.70	753058.54
422089.79	753124.05
422083.95	753120.95
422070.06	753168.38
422063.96	753165.42

422056.69	753190.72
422049.84	753188.95
422042.39	753282.82
422035.50	753284.81
422030.72	753249.18
422069.76	753330.60
422064.47	753334.03
422090.42	753371.46
422083.97	753376.22
422134.69	753403.31
422130.41	753408.70
422149.76	753446.20
422144.09	753448.17
422164.57	753476.74
422158.66	753478.16
422183.33	753510.48
422178.29	753513.97
422200.94	753536.52
422195.95	753540.06
422212.63	753560.49
422206.97	753562.53
422223.34	753584.23
422217.36	753585.57

### COORDONATE TRASEU – LOCALITATEA LUNCAVITA

X	Y
424494.36	757627.28
424497.57	757624.16
424493.78	757623.58
424492.95	757632.32
424491.50	757632.12
424492.87	757633.88
424426.74	757623.23
424419.86	757611.67
424403.47	757607.78
424383.65	757601.75
424365.98	757596.15
424347.75	757590.64
424330.01	757585.44

424317.48	757581.90
424313.39	757580.80
424746.51	757646.60
424757.89	757637.62
424732.32	757635.46
424718.21	757634.14
424706.36	757633.41
424679.77	757631.62
424665.49	757629.65
424645.06	757628.65
424626.65	757627.85
424608.44	757626.64
424578.70	757625.46
424559.36	757624.22

424536.93	757622.73
424508.57	757621.39
424492.04	757620.01
424473.03	757617.65
424448.75	757615.04
424429.63	757612.56
424410.73	757608.94
424396.36	757604.95
424746.43	757646.43
424741.71	757648.57
424734.02	757819.18
424734.00	757819.24
424733.43	757826.64
424732.90	757840.14



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

424731.85	757854.98
424729.17	757865.46
424723.35	757878.17
424717.66	757887.35
424711.97	757897.93
424707.81	757909.48
424704.70	757921.79
424701.77	757934.27
424698.88	757946.67
424695.80	757959.47
424693.06	757971.90
424690.39	757985.66
424687.73	758003.09
424686.28	758012.47
424684.38	758023.07
424683.05	758029.87
424681.51	758038.75
424680.95	758051.63
424685.53	758064.69
424693.79	758073.68
424706.47	758081.14
424718.97	758086.85
424732.33	758092.19
424744.75	758097.12
424759.40	758103.28
424773.04	758110.46
424782.10	758118.39
424789.00	758129.75
424794.34	758141.25
424800.01	758153.94
424806.46	758167.45
424812.37	758181.53
424816.60	758194.25
424818.38	758207.65
424814.96	758220.17
425188.99	758536.51
425192.62	758532.02
425199.30	758537.19
425198.28	758551.38
425198.88	758567.05
425198.32	758583.10

425197.38	758598.47
425196.98	758614.04
425200.55	758630.10
425204.61	758645.48
425208.56	758661.02
425209.59	758677.01
425208.84	758693.89
425206.46	758710.76
425203.95	758727.27
425202.83	758742.25
425201.17	758758.09
425198.98	758774.03
425196.86	758789.53
425195.11	758804.91
425193.36	758820.16
425191.90	758833.92
425189.93	758847.72
425188.30	758862.19
425186.99	758876.83
425185.07	758893.21
425183.59	758908.44
425181.16	758924.05
425179.76	758939.16
425178.73	758955.71
425174.34	758970.52
425172.19	758982.08
425178.35	758994.97
425221.69	759025.55
425230.49	759034.77
425236.21	759048.79
425235.92	759065.47
425233.25	759079.36
425232.45	759083.52
425231.50	759093.61
425230.45	759107.80
425229.05	759123.26
425228.37	759141.99
425229.42	759157.28
425231.97	759171.02
425233.28	759188.86
425228.47	759204.29

425220.01	759218.38
425208.60	759231.22
425197.40	759243.12
425186.32	759255.11
425175.44	759267.39
425164.97	759281.18
425155.07	759293.82
425145.89	759305.93
425139.18	759318.81
425129.75	759331.13
425118.49	759338.86
425115.17	759341.15
425114.08	759341.98
425107.93	759347.39
425100.68	759356.22
425096.05	759366.05
425092.19	759377.59
425088.99	759390.27
425086.37	759402.23
425083.13	759414.18
425079.24	759426.47
425075.25	759438.36
425070.06	759451.42
425066.48	759466.37
425064.19	759480.59
425062.57	759495.35
425056.94	759509.38
425051.60	759520.08
425048.68	759526.84
425047.37	759532.75
425048.87	759538.28
425058.81	759544.77
425071.06	759547.79
425084.72	759545.52
425098.70	759543.33
425113.04	759541.41
425126.50	759540.04
425142.49	759538.82
425155.07	759537.93
425169.09	759537.23
425182.65	759536.88



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

425192.01	759536.03
425202.43	759535.31
425217.58	759533.64
425232.72	759531.53
425246.70	759528.81
425262.44	759526.18
425271.22	759530.68
425275.40	759541.54
425277.99	759554.34
425279.44	759568.57
425281.64	759582.78
425284.81	759596.87
425287.76	759612.29
425289.36	759626.95
425291.33	759641.38
425292.60	759655.42
425293.54	759669.25
425294.58	759678.68
425295.75	759687.38
425297.19	759695.88
425300.53	759707.14
425304.34	759717.21
425308.27	759727.57
425309.53	759739.40
425307.58	759749.12
425302.61	759757.07
425293.42	759764.84
425285.93	759770.32
425278.24	759778.03
425271.54	759786.30
425258.45	759796.65
425256.58	759797.85
425244.89	759805.32
425232.94	759813.00
425221.30	759821.17
425208.66	759831.42
425195.72	759842.32
425185.32	759851.56
425174.86	759862.31
425165.02	759874.18
425158.88	759888.65

425156.08	759903.78
425151.08	759918.92
425144.35	759932.83
425138.24	759946.65
425131.81	759959.56
425124.40	759972.96
425117.14	759987.28
425109.89	760000.53
425101.66	760013.01
425091.72	760025.28
425080.98	760037.60
425070.45	760048.38
425058.60	760059.03
425046.28	760069.03
425032.58	760078.16
425019.57	760087.13
425008.35	760094.79
424997.31	760102.33
424993.02	760105.52
424981.77	760119.91
424977.97	760132.26
424971.02	760148.09
424961.52	760161.61
424947.67	760173.09
424933.81	760184.49
424919.44	760197.34
424906.50	760211.51
424897.65	760227.31
424890.79	760245.82
424886.92	760264.06
424884.70	760281.89
424886.74	760297.27
424892.29	760311.15
424902.92	760323.13
424912.59	760330.09
424916.87	760333.25
424932.96	760341.33
424948.56	760346.22
424963.75	760350.90
424981.05	760356.68
425004.31	760363.77

425019.74	760368.25
425036.61	760373.50
425054.57	760378.96
425070.30	760384.04
425086.14	760389.18
425102.64	760395.47
425118.92	760402.10
425130.44	760406.73
425143.63	760412.19
425160.23	760419.45
425179.15	760427.26
425196.70	760434.18
425212.78	760441.25
425229.38	760448.62
425244.04	760454.73
425261.11	760462.00
425274.73	760467.97
425276.06	760468.50
425287.04	760472.90
425304.50	760479.96
425318.98	760486.26
425332.92	760492.66
425346.77	760500.47
425358.38	760505.28
425371.62	760508.06
425347.78	760633.91
425332.21	760635.41
425324.46	760631.70
425323.23	760622.95
425324.27	760607.39
425328.80	760590.16
425332.82	760576.24
425334.35	760571.48
425334.68	760570.44
425335.67	760566.97
425339.33	760554.75
425343.08	760540.09
425345.71	760525.72
425347.64	760511.50
425349.42	760497.82
425358.19	760487.06



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

425350.42	760498.86
425365.13	760499.52
425331.08	760636.31
425326.57	760649.77
425326.48	760658.27
425326.78	760674.12
425322.34	760697.49
425315.36	760719.99
425306.32	760738.90
425296.98	760760.62
425287.99	760780.96
425277.79	760799.28
425269.79	760807.70
425261.64	760808.62
425247.20	760809.21
425229.60	760809.13
425210.50	760808.48
425182.69	760806.87
425161.25	760806.24
425131.83	760806.71
425107.03	760809.57
425089.93	760812.58
425069.87	760818.93
425052.05	760825.37
425033.29	760833.58
425019.35	760843.51
425007.00	760856.47
424993.26	760876.95
424984.98	760892.99
424974.91	760909.43
424961.71	760922.65
424946.53	760934.48
424929.41	760946.70
424911.03	760960.34
424893.32	760973.68
424875.76	760988.00
424863.75	760998.34
424850.99	761008.88
424837.24	761018.59
424822.31	761025.70
424805.57	761027.64

424789.26	761027.51
424771.16	761026.66
424761.83	761029.71
424754.49	761042.00
424752.65	761045.54
424752.33	761046.16
424741.80	761066.28
424736.34	761081.65
424728.35	761097.56
424723.01	761109.25
424718.72	761117.02
424711.20	761132.54
424704.72	761149.74
424696.84	761167.09
424688.78	761182.35
424679.11	761200.72
424669.82	761214.99
424661.61	761227.10
424653.46	761241.26
424646.81	761255.77
424637.62	761271.45
424631.49	761287.24
424623.29	761308.04
424615.86	761326.91
424608.59	761344.52
424600.78	761362.97
424591.46	761384.13
424583.18	761402.38
424574.04	761422.21
424564.69	761442.43
424555.27	761463.02
424545.12	761486.21
424538.09	761502.83
424531.84	761518.23
424525.43	761532.42
424521.88	761540.42
424514.50	761557.47
424509.26	761570.20
424503.88	761581.80
424498.43	761592.85
424494.78	761603.75

424490.01	761614.76
424485.10	761625.03
424480.42	761636.08
424475.80	761649.34
424473.29	761662.54
424473.89	761676.02
424480.27	761687.74
424483.97	761699.60
424479.61	761711.12
424472.70	761726.00
424464.42	761743.89
424457.14	761760.86
424449.92	761777.38
424442.23	761794.10
424434.65	761810.51
424426.95	761826.85
424418.95	761843.36
424410.53	761860.52
424400.30	761880.18
424389.97	761900.81
424381.43	761918.14
424371.14	761940.61
424361.75	761960.88
424354.31	761976.17
424351.74	761982.40
424344.67	761986.45
424335.75	761982.84
424324.89	761977.11
424313.51	761973.40
424296.14	761970.62
424285.00	761971.61
424275.61	761974.06
424060.68	762097.79
424053.24	762103.74
424044.42	762112.66
424035.85	762122.11
424026.68	762132.71
424020.99	762143.43
424016.28	762152.71
424005.60	762177.17
424001.60	762192.04



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

423999.28	762201.00
423995.35	762212.83
423992.42	762221.80
424000.14	762227.19
424012.93	762233.37
424028.58	762238.99
424046.68	762244.53
424063.35	762248.63
424081.56	762253.43
424098.23	762258.08
424119.74	762264.30
424138.34	762268.66
424156.16	762272.97
424173.33	762278.38
424182.86	762282.02
424191.82	762284.92
424203.97	762289.27
424225.87	762296.53
424243.13	762301.48
424261.80	762307.32
424281.08	762312.94
424301.60	762318.66
424319.72	762323.92
424339.31	762330.65
424354.87	762334.79
424377.60	762339.86
424393.40	762345.18
424409.13	762351.43
424417.91	762351.79
424459.52	762367.09
424473.14	762379.69
424476.79	762382.32
424507.77	762401.89
424510.27	762403.02
424528.80	762409.63
424545.94	762414.80
424564.12	762419.51
424582.85	762424.67
424601.38	762429.26
424620.97	762432.72
424633.93	762433.44

424650.07	762430.48
424664.67	762427.15
424677.92	762424.10
424689.91	762421.74
424702.41	762418.68
424716.16	762414.09
424726.82	762411.62
424740.16	762414.64
424751.22	762424.36
424756.41	762437.74
424760.19	762452.94
424767.88	762465.57
424779.07	762475.86
424788.21	762484.29
424790.19	762494.48
425202.26	758505.68
425198.25	758522.79
425198.76	758542.22
425198.71	758543.65
424744.17	757650.93
424742.70	757646.45
424748.44	757642.05
424752.79	757642.58
424753.74	757640.27
424748.63	757640.07
424753.52	757636.88
424753.70	757633.80
425197.33	758511.35
425196.20	758532.95
424630.46	762433.62
422956.53	756706.18
422959.74	756671.40
422958.44	756632.70
422955.82	756592.02
422954.75	756550.25
422953.64	756509.37
422951.21	756465.39
422947.95	756429.67
422945.48	756395.12
422946.41	756375.98
422945.57	756355.86

422942.66	756318.45
422940.46	756280.77
422937.53	756235.24
422933.85	756189.72
422930.81	756149.56
422927.05	756106.51
422923.17	756047.39
422920.20	755998.73
422916.51	755950.59
422914.58	755908.33
422910.76	755827.50
422908.63	755784.40
422906.00	755740.71
422903.87	755697.52
422901.32	755655.51
422900.16	755626.13
422904.17	755617.52
422905.28	755616.71
422916.39	755613.04
423314.96	755614.69
423314.28	755603.73
423311.98	755571.96
423309.97	755540.97
423307.98	755513.39
423305.53	755487.07
423303.32	755461.44
423301.68	755435.73
423299.21	755409.55
423297.59	755395.21
423294.53	755367.11
423291.61	755340.27
423288.76	755314.02
423285.73	755283.49
423280.54	755252.24
423277.37	755221.12
423277.42	755182.02
423277.62	755142.51
423276.84	755105.41
423274.80	755067.69
423272.09	755034.93
423270.29	755018.14





Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

423268.16	755001.04
423265.65	754972.79
423263.75	754943.50
423262.66	754914.23
423260.54	754886.93
423260.27	754853.71
423096.25	754709.66
423072.97	754689.61
423057.93	754676.77
423041.40	754660.02
423023.58	754645.70
423016.72	754633.05
422999.69	754620.56
422982.58	754603.75
422966.64	754594.58
422958.43	754584.55
422930.08	754594.16
422907.85	754589.93
422887.41	754586.40
422868.37	754580.33
422843.56	754573.99
422822.33	754566.68
422800.75	754566.72
422778.87	754561.13
422758.30	754557.73
422734.31	754544.00
422705.97	754534.44
422684.46	754527.73
422664.72	754522.82
422637.15	754516.16
422610.57	754509.11
422583.71	754500.53
422571.94	754494.20
422545.38	754488.30
422537.63	754472.40
422531.13	754455.15
422527.35	754440.66
422521.03	754415.84
422516.85	754392.56
422512.77	754369.58
422506.17	754345.00

422497.44	754326.21
422500.73	754309.91
422474.69	754236.60
422461.70	754223.46
422413.43	754115.54
422404.13	754103.97
422410.12	754088.58
424241.00	757560.68
424300.20	757578.06
424352.95	757593.45
424405.25	757608.62
424459.64	757617.82
424501.06	757622.15
424504.97	757622.96
424779.72	762514.97
424776.43	762513.17
424774.42	762514.98
424781.38	762519.11
424779.20	762520.78
424772.62	762520.76
424766.61	762527.37
424763.95	762530.10
424750.53	762547.09
424742.63	762560.81
424736.01	762577.15
424732.04	762597.67
424735.57	762616.59
424737.86	762636.46
424750.44	762640.48
424761.21	762644.78
424786.71	762669.23
424822.89	762703.18
424867.30	762740.92
424909.45	762772.92
424955.57	762807.23
425002.06	762851.81
425034.16	762903.42
425067.77	762959.55
425099.57	763012.09
425131.00	763062.06
425151.40	763105.83

425154.64	763156.36
425137.47	763199.73
425114.33	763232.15
425083.72	763270.39
425054.01	763307.21
425028.83	763338.38
424998.90	763373.48
424961.29	763401.28
424920.50	763430.58
424905.56	763476.78
424949.94	763590.81
424949.57	763590.51
424950.09	763591.92
424959.26	763615.26
424976.71	763731.89
424976.67	763778.08
424976.46	763828.05
422940.90	755617.52
422972.38	755613.27
423005.99	755619.70
423043.66	755615.84
423094.44	755622.26
423149.93	755619.65
423195.99	755624.59
423240.22	755620.75
423269.56	755625.96
423293.74	755621.57
423315.98	755626.35
422447.72	754223.10
422436.79	754217.86
422430.85	754208.11
422425.38	754192.42
422419.68	754177.20
422415.16	754165.31
422412.78	754153.42
422409.76	754145.44
422422.34	754135.01
422421.68	754129.87
422410.43	754138.14
422418.01	754135.45
422415.67	754131.74



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

422417.89	754128.09
422411.98	754128.14
422409.72	754121.90
422404.54	754124.73
422400.61	754117.34
422403.29	754090.15
422399.87	754083.22
422406.09	754061.80
422402.02	754061.05
422408.24	754038.08
422403.68	754038.28
422402.67	754019.94
422399.00	754020.73
422392.93	754004.74
422396.80	754002.65
422385.20	753994.61
422388.47	753991.54
422377.44	753985.36
422381.31	753983.38
422367.41	753965.91
422370.88	753963.43
422360.74	753943.95
422356.97	753945.73
422354.49	753932.24
422350.72	753934.02
422349.63	753914.87
422345.17	753914.97
422343.06	753885.56
422338.90	753886.75
422331.24	753861.42
422326.68	753862.31
422318.94	753835.91
422314.78	753836.91
422308.40	753811.76
422304.43	753813.05
422297.59	753786.36
422293.32	753787.55
422295.19	753770.05
422291.13	753771.74
422288.25	753748.81
422284.38	753750.40

422282.39	753735.69
422278.92	753736.98
422280.00	753716.02
422275.94	753717.31
422271.97	753699.25
422268.10	753700.24
422269.07	753685.23
422265.10	753686.52
422259.64	753666.86
422254.78	753668.85
422253.98	753642.53
422249.91	753643.82
422245.44	753625.54
422241.47	753627.13
422236.81	753609.17
422232.74	753611.45
422227.68	753593.99
422222.92	753594.48
424275.27	761964.31
424274.29	761960.81
424254.19	761955.89
424253.20	761952.39
424225.50	761946.14
424226.92	761941.33
424194.54	761934.00
424193.01	761927.99
424168.39	761918.47
424165.00	761922.30
424149.81	761911.26
424147.63	761915.52
424137.43	761905.78
424135.14	761910.59
424122.14	761899.66
424126.40	761907.42
424111.65	761923.60
424117.22	761926.55
424086.96	761990.69
424091.47	761993.82
424065.27	762043.30
424070.13	762045.04
424037.63	762110.94

424034.34	762109.90
424005.99	762166.74
423988.46	762221.61
423135.45	754747.83
423139.56	754745.13
423180.74	754778.19
423184.26	754787.01
423220.65	754808.08
423221.59	754815.49
423249.02	754830.80
423245.85	754834.44
423260.54	754841.85
423255.72	754843.73
424190.71	757541.76
424190.68	757507.80
424190.32	757477.74
424190.08	757451.03
424190.67	757418.37
424191.36	757395.13
424194.37	757362.81
424198.26	757330.77
424200.36	757300.14
424201.26	757267.53
424202.09	757237.19
424201.80	757207.05
424200.55	757181.25
424199.30	757148.04
424199.42	757110.27
424194.80	757104.44
424188.83	757102.27
424180.38	757102.11
424163.83	757104.53
424140.95	757107.29
424116.83	757108.68
424098.38	757110.32
424077.77	757112.52
424055.83	757114.17
424030.28	757115.69
424000.20	757117.28
423966.17	757115.36
423929.43	757109.22



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

423903.88	757102.89
423879.02	757093.81
423862.33	757086.64
423832.56	757069.24
423804.18	757058.22
423780.40	757049.46
423748.38	757036.37
423725.05	757023.25
423703.83	757008.34
423682.02	756992.05
423667.21	756982.12
423645.04	756969.48
423619.94	756956.19
423594.53	756943.88
423573.29	756932.67
423553.85	756919.92
423531.28	756903.41
423505.49	756884.60
423476.14	756862.88
423450.39	756844.08
423427.16	756829.29
423396.53	756809.41
423370.12	756791.75
423343.71	756774.29
423310.00	756752.15
423281.76	756733.66
423258.69	756720.38
423245.40	756714.64
423231.68	756711.16
423204.01	756709.50
423178.88	756708.58
423149.92	756707.31
423124.59	756706.44
423080.73	756705.34
423051.13	756704.90
423015.42	756704.93
422990.50	756704.75
422973.96	756703.96
422966.20	756701.28
422961.86	756693.26
422960.37	756677.04

422959.91	756644.13
422957.22	756613.86
422956.33	756609.70
422959.75	756646.67
422959.20	756676.43
422957.98	756692.54
422959.01	756700.30
422974.57	756704.20
422995.12	756704.97
423017.49	756705.07
423037.58	756705.15
423056.78	756705.26
423068.45	756705.41
423078.13	756705.68
423096.17	756705.89
423118.61	756706.51
423146.15	756707.29
423171.73	756708.62
423190.87	756709.31
423213.37	756710.10
423237.23	756712.33
423243.58	756714.13
423258.54	756720.31
423288.64	756737.76
423317.66	756757.37
423357.24	756783.00
423389.73	756804.79
423422.16	756826.29
423454.86	756846.96
423491.80	756874.59
423526.25	756899.72
423559.27	756923.59
423570.18	756930.80
423608.66	756950.80
423648.42	756971.44
423675.78	756987.78
423701.21	757006.45
423728.28	757025.23
423762.71	757042.88
423810.78	757060.58
423843.04	757074.99

423873.54	757091.53
423908.38	757104.38
423944.48	757111.25
423965.35	757115.15
423978.40	757117.20
424018.21	757116.24
424051.99	757114.22
424084.55	757111.58
424129.65	757107.88
424163.53	757104.19
424179.18	757101.76
424190.98	757102.38
424197.79	757107.39
424199.51	757117.29
424199.54	757140.84
424200.19	757171.75
424201.99	757204.64
424202.40	757234.33
424201.64	757271.30
424200.38	757300.52
424198.73	757328.73
424195.32	757358.34
424191.74	757389.05
424190.63	757427.65
424191.21	757475.76
424191.37	757502.97
424191.55	757527.34
424190.96	757536.52
425195.99	758527.97
425197.01	758517.83
425195.86	758510.09
425189.48	758503.27
425181.73	758498.45
425175.53	758487.55
425170.17	758475.66
425165.34	758463.23
425155.06	758446.86
425146.57	758439.53
425135.79	758428.86
425121.03	758414.75
425110.08	758405.10



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

425097.23	758395.47
425079.84	758384.56
425067.03	758374.44
425053.80	758358.40
425038.19	758346.95
425020.87	758334.49
424995.60	758317.25
424980.37	758306.98
424965.47	758296.02
424944.04	758280.56
424922.37	758267.25
424899.30	758254.15
424875.47	758238.66
424854.69	758226.33
424838.19	758217.07
424827.87	758209.84
424821.11	758206.03
424826.15	758213.43
424835.77	758215.51
424853.10	758224.21
424876.93	758238.10
424902.15	758254.42
424924.48	758267.31
424953.93	758285.81
424978.96	758304.50
425002.45	758320.20
425027.69	758337.67
425049.13	758353.86
425064.79	758370.00
425073.76	758378.56
425090.53	758390.12
425109.49	758404.06
425130.74	758422.53
425150.70	758441.53
425163.63	758456.46
425169.45	758470.62
425175.85	758485.29
425181.77	758494.51
425195.47	758507.43
425197.80	758526.98
425197.85	758549.99

424757.89	757637.62
424752.79	757642.58
424753.74	757640.27
424753.52	757636.88
424753.70	757633.80
424782.69	757641.83
424782.58	757637.77
424782.33	757633.86
424812.60	757637.50
424811.44	757633.81
424810.47	757629.96
424843.81	757625.91
424841.68	757622.48
424839.64	757619.08
424872.29	757607.04
424869.66	757603.99
424866.82	757601.24
424881.49	757584.00
424884.63	757586.55
424888.16	757588.43
424889.73	757589.16
424892.17	757583.53
424895.65	757579.94
424900.12	757583.75
424901.97	757581.44
424897.15	757577.07
424894.74	757576.38
424894.87	757576.37
424891.07	757574.90
424887.46	757573.50
424887.16	757570.80
424889.48	757568.47
424882.68	757564.38
424883.14	757561.50
424883.26	757559.33
424887.88	757559.89
424891.28	757562.80
424899.50	757563.43
424895.79	757562.26
424900.57	757564.06
424906.87	757540.08

424905.87	757539.71
424902.00	757538.89
424898.04	757538.38
424894.35	757538.61
424897.17	757534.51
424739.65	757860.23
424735.35	757863.99
424747.32	757874.01
424746.80	757866.72
424751.47	757868.27
424752.93	757846.29
424756.84	757847.89
424765.80	757819.96
424761.67	757818.42
424772.71	757796.87
424768.46	757796.14
424774.62	757775.78
424770.33	757775.70
424772.63	757747.17
424776.63	757748.26
424778.13	757734.19
424781.57	757736.91
424794.66	757721.94
424796.99	757725.14
424808.53	757711.30
424810.40	757715.06
424837.92	757689.90
424840.11	757693.14
424860.56	757680.82
424859.13	757676.53
424900.81	757668.76
424902.52	757672.55
424918.66	757657.78
424921.97	757660.16
424931.65	757633.33
424927.96	757632.34
424936.90	757606.18
424933.04	757606.24
424933.96	757587.83
424930.44	757589.61
424918.20	757569.57



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
 J36/436/2007 CUI RO 22244774  
 Telefon/fax : 0340-104.067  
 e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

424914.97	757571.59
424910.60	757561.17

424907.25	757563.31
424885.44	757678.70

424884.49	757674.49
-----------	-----------

### COORDONATE TRASEU – LOCALITATEA SOMOVA

X	Y				
415554.80	788665.03	415222.73	788444.93	414339.42	787870.55
415549.05	788659.14	414502.56	787768.23	414330.47	787871.75
415537.93	788651.12	414500.02	787759.30	414317.86	787871.98
415529.03	788645.01	414502.57	787774.60	414307.82	787872.03
415520.18	788639.28	414496.12	787781.08	414294.18	787872.28
415509.18	788632.05	414525.72	787760.86	414285.01	787872.24
415500.02	788626.55	414538.60	787748.86	414272.92	787871.93
415477.09	788614.59	414552.15	787739.17	414264.69	787871.82
415474.37	788613.10	414541.24	787740.51	414253.72	787871.79
415465.16	788608.37	414576.41	787755.11	414245.79	787871.77
415451.00	788602.60	414585.45	787759.88	414236.17	787871.65
415440.57	788598.80	414580.69	787768.89	414224.40	787871.61
415430.46	788595.25	414571.67	787764.01	414215.63	787871.32
415416.52	788590.79	414571.98	787757.22	414204.64	787870.45
415405.90	788587.18	414572.32	787754.52	414197.13	787869.01
415392.08	788580.83	414560.44	787749.02	414186.95	787867.47
415381.66	788574.76	414559.90	787750.97	414178.89	787866.34
415370.99	788568.07	414548.29	787747.41	414169.02	787865.05
415356.47	788558.98	414548.51	787745.11	414161.79	787865.57
415345.58	788552.27	414488.51	787757.35	414151.20	787865.91
415335.36	788546.17	414484.65	787761.43	414143.01	787866.47
415321.94	788537.09	414480.50	787765.56	414133.85	787866.32
415311.93	788530.38	414474.39	787771.44	414121.59	787863.60
415301.70	788524.01	414468.76	787775.41	414112.10	787861.40
415288.46	788515.41	414458.92	787782.43	414099.50	787859.32
415262.03	788498.66	414450.67	787789.39	414090.11	787857.53
415257.22	788495.63	414439.26	787797.11	414079.10	787855.78
415251.20	788492.19	414430.13	787802.30	414070.95	787854.42
415238.19	788483.95	414420.50	787807.54	414063.37	787849.65
415231.98	788479.58	414408.80	787813.91	414062.87	787849.24
415226.45	788475.56	414398.13	787820.35	414060.75	787846.99
415219.09	788470.22	414390.92	787826.66	414057.02	787843.36
415214.75	788465.85	414381.65	787837.07	414046.96	787840.67
415214.18	788459.93	414375.56	787845.26	414038.17	787839.76
415219.05	788451.27	414369.49	787853.22	414031.62	787838.81
		414359.78	787862.07	414026.58	787838.30
		414350.66	787867.06	414021.81	787838.78



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

414015.36	787842.02	413532.61	787986.92	413036.30	787682.31
414007.47	787847.08	413521.83	787979.23	413026.91	787675.43
413995.93	787852.52	413509.90	787969.56	413014.18	787666.89
413986.10	787856.04	413501.51	787962.71	413004.54	787660.72
413970.82	787859.89	413486.51	787953.10	412991.59	787652.76
413959.89	787861.88	413473.73	787945.05	412978.67	787644.48
413945.88	787863.64	413457.09	787934.34	412969.16	787637.47
413934.93	787864.38	413443.96	787925.81	412958.98	787630.53
413920.54	787865.65	413424.75	787913.97	412945.32	787621.55
413910.87	787868.95	413410.12	787904.98	412930.98	787613.00
413900.28	787877.57	413390.06	787892.78	412920.10	787606.81
413893.85	787885.60	413377.70	787885.00	412905.41	787598.27
413884.18	787896.81	413377.31	787884.76	412894.26	787591.64
413876.37	787906.27	413367.92	787878.76	412879.30	787582.86
413864.18	787919.86	413357.19	787872.08	412868.03	787576.57
413853.29	787929.70	413345.47	787865.10	412856.89	787569.97
413838.76	787941.27	413338.21	787860.78	412843.54	787560.95
413828.67	787948.52	413328.30	787854.47	412829.99	787551.17
413817.30	787956.98	413319.30	787849.16	412819.62	787543.84
413810.21	787962.11	413301.86	787838.89	412805.30	787534.47
413801.71	787968.37	413298.83	787836.91	412793.93	787528.15
413792.43	787975.00	413284.59	787828.02	412778.85	787519.70
413783.80	787983.83	413273.12	787821.19	412767.38	787512.97
413771.09	787998.00	413259.70	787812.84	412752.35	787504.01
413761.55	788006.75	413248.88	787806.01	412740.39	787497.58
413749.00	788015.51	413235.16	787797.35	412723.92	787489.00
413742.22	788019.72	413225.21	787791.62	412711.91	787481.73
413727.28	788028.03	413212.53	787783.96	412696.36	787470.70
413714.37	788035.29	413203.73	787778.58	412684.53	787462.22
413697.66	788044.13	413190.72	787770.35	412669.05	787450.32
413685.59	788048.65	413179.88	787763.27	412659.17	787441.67
413669.73	788050.07	413164.39	787754.33	412647.21	787430.36
413659.21	788051.03	413152.55	787747.74	412638.75	787421.86
413646.79	788052.30	413137.23	787739.10	412626.31	787410.73
413636.98	788047.91	413125.29	787732.85	412616.51	787402.07
413621.21	788039.89	413109.45	787724.68	412601.47	787392.86
413608.06	788032.70	413097.74	787718.64	412589.67	787385.94
413590.63	788022.69	413082.21	787710.34	412574.22	787376.58
413577.55	788014.89	413071.36	787704.95	412563.33	787369.95
413561.00	788004.86	413058.13	787697.70	412549.14	787361.09
413548.53	787997.50	413048.84	787691.21	412538.25	787354.17



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
 J36/436/2007 CUI RO 22244774  
 Telefon/fax : 0340-104.067  
 e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

412527.48	787342.73	412877.60	786792.59	413253.64	786234.51
412525.24	787333.93	412885.64	786780.64	413261.52	786223.23
412529.32	787318.04	412896.68	786765.06	413272.62	786207.28
412538.38	787302.54	412904.77	786753.51	413284.08	786191.27
412545.30	787291.39	412915.71	786738.17	413292.51	786179.88
412554.17	787276.75	412926.84	786722.26	413303.20	786164.82
412560.78	787266.14	412934.93	786710.50	413311.53	786153.46
412569.77	787252.16	412945.67	786695.17	413323.23	786138.06
412576.49	787241.60	412953.55	786683.69	413334.52	786123.09
412585.62	787227.46	412964.22	786668.66	413342.82	786111.67
412592.33	787216.91	412972.15	786657.33	413348.67	786093.89
412601.45	787202.71	412982.51	786642.21	413345.11	786077.75
412608.70	787190.98	412990.30	786630.85	413335.20	786059.86
412619.69	787173.57	413000.54	786615.67	413325.48	786045.38
412631.28	787155.30	413010.56	786600.50	413318.18	786034.55
412640.27	787141.41	413018.15	786589.18	413308.25	786020.76
412652.47	787123.12	413028.25	786574.08	413298.79	786010.81
412661.83	787109.44	413035.80	786562.79	413282.95	785999.28
412673.66	787091.72	413046.06	786547.93	413265.94	785987.77
412682.04	787079.20	413056.46	786533.27	413253.22	785979.18
412691.25	787065.54	413064.26	786522.25	413236.41	785968.20
412696.88	787057.18	413074.82	786507.67	413219.56	785956.80
412706.22	787043.13	413082.67	786496.71	413206.73	785948.02
412713.73	787032.30	413093.25	786482.09	413190.59	785937.13
412724.09	787017.35	413104.18	786466.44	413180.53	785930.22
412734.17	787002.28	413112.46	786454.28	413167.74	785921.27
412741.46	786991.28	413122.63	786436.94	413154.62	785911.89
412751.32	786976.87	413129.11	786423.81	413144.67	785904.93
412758.83	786965.94	413136.46	786409.89	413130.89	785895.46
412768.87	786951.63	413141.16	786401.98	413119.88	785888.38
412779.30	786936.81	413149.56	786389.21	413105.28	785879.01
412787.41	786924.50	413159.49	786374.96	413091.15	785870.26
412798.02	786909.86	413166.91	786363.69	413080.84	785863.49
412805.39	786898.81	413177.08	786348.29	413066.83	785854.08
412815.04	786884.43	413184.73	786336.40	413055.95	785846.47
412821.32	786873.72	413195.23	786320.30	413040.73	785835.85
412830.67	786859.60	413205.65	786305.01	413027.66	785827.03
412838.06	786849.43	413213.40	786293.31	413018.84	785821.12
412848.23	786834.91	413224.10	786277.45	413005.28	785813.92
412858.89	786819.88	413232.17	786265.48	412993.17	785808.15
412866.91	786808.34	413242.98	786249.86	412977.88	785801.21



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

412964.11	785793.92	412611.88	785568.07	412109.91	785265.84
412955.96	785787.48	412626.26	785577.94	412216.76	785333.90
412950.59	785777.14	412678.14	785611.44	412181.26	785313.91
412951.51	785765.04	412739.98	785650.10	412266.37	785355.45
411145.19	784655.84	412781.99	785674.54	412291.55	785369.53
411169.26	784659.83	412826.28	785700.28	412330.83	785384.69
411191.12	784663.61	412850.14	785715.37	412381.82	785412.37
411217.46	784666.77	412884.72	785739.52	412439.09	785452.37
411232.10	784667.05	412933.29	785773.68	412481.59	785478.07
411243.53	784665.76	412945.45	785779.43	412535.59	785512.95
411254.17	784667.56	411123.85	784653.93	412572.95	785540.64
411262.98	784671.61	411083.83	784654.42	412610.16	785570.59
411276.60	784683.08	411083.46	784650.01	412624.52	785580.63
411294.88	784695.73	411123.52	784649.63	412738.05	785652.07
411315.64	784708.09	411166.02	784662.38	412676.00	785613.74
411342.37	784719.49	411191.40	784661.59	412780.51	785676.50
411417.73	784759.54	411215.39	784670.01	412824.70	785702.22
411443.51	784774.80	411242.86	784669.32	412848.52	785717.34
411488.04	784803.96	411265.26	784669.29	412883.45	785741.39
411536.20	784840.88	411274.89	784686.59	412934.51	785770.65
411583.05	784874.68	411293.16	784697.68	412943.92	785782.13
411629.75	784908.30	411316.64	784705.11	412954.93	785789.82
411661.70	784930.03	411340.62	784723.29	412963.44	785796.55
411715.39	784968.27	411360.54	784732.10	412976.67	785803.99
411776.46	785010.87	411362.81	784727.22	412992.25	785810.87
411839.49	785053.43	411389.92	784753.50	413004.29	785816.16
411901.64	785094.45	411391.41	784749.37	413017.80	785822.96
411964.59	785137.08	411415.02	784766.37	413029.34	785824.81
412026.86	785185.26	411442.19	784777.79	413043.00	785833.29
412069.72	785224.53	411484.77	784808.02	413057.98	785844.42
412111.93	785263.13	411533.87	784844.79	413068.69	785851.70
412179.99	785315.82	411580.81	784877.95	413082.26	785861.56
412215.97	785336.75	411627.46	784911.18	413092.49	785867.56
412265.07	785358.98	411659.97	784933.37	413107.07	785876.78
412292.30	785366.25	411713.27	784971.18	413121.22	785885.90
412329.74	785386.65	411775.15	785013.63	413132.68	785893.26
412380.67	785414.55	411837.83	785055.98	413146.27	785902.46
412441.16	785449.46	411900.07	785096.69	413156.21	785909.48
412483.13	785474.85	411962.96	785139.19	413169.07	785919.09
412537.42	785510.52	412024.77	785187.40	413182.19	785928.17
412574.49	785538.94	412067.29	785226.72	413191.73	785935.17





Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

413208.05	785946.09	413079.86	786495.07	412708.64	787045.16
413220.67	785954.57	413072.34	786506.07	412699.20	787059.68
413237.66	785966.09	413062.10	786520.66	412684.72	787080.94
413254.32	785977.30	413054.45	786531.78	412675.80	787093.75
413267.03	785985.90	413043.82	786546.76	412664.51	787111.12
413284.09	785997.41	413033.84	786560.86	412655.25	787125.61
413300.13	786009.40	413025.83	786572.51	412643.54	787143.94
413306.53	786022.56	413015.82	786587.56	412634.82	787157.65
413315.91	786036.27	413008.31	786599.13	412622.79	787177.08
413323.43	786047.54	412998.46	786613.60	412612.36	787193.59
413333.00	786061.84	412988.39	786629.60	412604.66	787204.81
413341.82	786080.22	412980.37	786640.84	412594.76	787219.28
413345.33	786094.46	412969.88	786655.90	412587.71	787229.56
413340.24	786110.01	412962.07	786667.23	412578.41	787243.57
413332.50	786120.88	412951.38	786682.81	412572.10	787254.48
413321.17	786136.66	412943.65	786693.86	412563.49	787268.39
413309.65	786151.73	412932.75	786709.33	412556.93	787279.36
413301.38	786163.75	412925.17	786720.99	412547.68	787294.00
413294.46	786181.64	412914.09	786736.88	412540.53	787304.38
413286.12	786193.00	412903.18	786752.82	412531.04	787319.46
413274.67	786208.67	412898.35	786766.67	412533.39	787338.87
413263.57	786224.43	412887.22	786782.04	412541.91	787349.45
413255.40	786235.95	412875.70	786791.10	412550.91	787357.38
413244.63	786251.32	412865.00	786807.04	412565.12	787366.51
413233.77	786266.79	412860.80	786821.67	412575.73	787373.07
413221.89	786276.19	412850.20	786836.69	412590.83	787382.65
413211.36	786291.84	412840.04	786851.82	412603.33	787390.78
413203.40	786303.55	412832.94	786862.19	412617.37	787399.90
413196.75	786321.89	412823.54	786876.51	412627.99	787408.80
413186.37	786337.66	412816.85	786886.06	412636.49	787424.49
413178.73	786349.58	412807.40	786900.27	412644.96	787433.18
413168.35	786365.35	412799.85	786911.49	412657.08	787444.65
413161.17	786376.34	412789.50	786927.18	412667.29	787452.65
413151.52	786390.86	412781.72	786938.52	412683.46	787464.29
413142.90	786403.30	412770.82	786953.44	412694.86	787472.64
413137.98	786411.58	412760.90	786967.57	412713.37	787478.98
413127.18	786422.04	412753.35	786978.79	412725.16	787485.81
413119.57	786435.12	412743.47	786992.69	412741.17	787495.00
413109.17	786452.29	412736.21	787003.95	412753.28	787501.86
413100.77	786464.24	412726.22	787019.17	412768.45	787510.29
413089.97	786479.90	412715.88	787034.26	412779.91	787516.61



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

412795.12	787525.14	413295.46	787841.74	413815.78	787955.06
412806.50	787531.63	413316.93	787853.99	413827.00	787946.75
412820.74	787541.25	413325.71	787859.33	413836.60	787938.39
412831.24	787548.52	413335.43	787865.35	413851.00	787926.87
412844.89	787557.88	413342.83	787870.00	413861.09	787916.52
412858.66	787566.91	413354.68	787877.70	413873.38	787903.60
412869.48	787573.58	413365.58	787884.17	413880.87	787894.23
412880.35	787580.33	413375.23	787889.96	413891.02	787882.64
412895.10	787589.44	413387.77	787897.78	413897.99	787874.41
412904.18	787600.75	413407.82	787909.90	413909.44	787865.76
412918.67	787609.27	413423.04	787917.80	413919.70	787863.05
412929.71	787615.76	413442.16	787928.93	413935.31	787868.05
412943.75	787624.87	413455.35	787937.17	413945.30	787860.86
412957.26	787633.47	413472.13	787947.26	413959.21	787858.97
412967.59	787640.57	413484.84	787956.00	413969.62	787856.37
412977.36	787646.92	413499.90	787965.60	413985.02	787852.52
412990.11	787655.33	413511.17	787967.13	413994.75	787848.96
413002.87	787663.84	413523.46	787975.61	414006.10	787843.65
413012.84	787670.29	413534.61	787983.26	414014.01	787839.59
413025.50	787678.61	413550.37	787992.67	414021.65	787836.35
413034.95	787684.95	413563.01	788000.05	414026.85	787836.04
413047.74	787693.47	413579.19	788009.72	414031.75	787836.35
413057.09	787699.62	413593.63	788017.48	414038.35	787837.44
413069.66	787708.03	413610.66	788026.76	414046.60	787843.13
413080.26	787714.30	413623.34	788035.15	414056.38	787845.47
413095.77	787724.01	413638.70	788044.27	414070.63	787849.27
413107.02	787730.61	413648.13	788049.45	414072.09	787845.69
413123.05	787737.90	413659.42	788054.35	414080.86	787853.80
413135.14	787744.64	413670.33	788053.45	414081.88	787847.89
413150.73	787753.16	413686.09	788050.89	414092.05	787854.68
413159.99	787761.93	413695.95	788041.07	414100.22	787856.72
413176.92	787771.29	413713.46	788033.02	414112.79	787859.06
413188.19	787777.85	413726.52	788025.56	414122.03	787860.97
413200.88	787785.09	413740.99	788015.94	414134.14	787863.16
413210.51	787791.00	413747.30	788012.03	414142.90	787863.45
413222.04	787797.88	413759.62	788004.06	414150.89	787863.52
413232.23	787803.84	413768.74	787996.02	414161.76	787867.61
413246.00	787811.93	413785.50	787985.68	414169.35	787867.68
413257.10	787818.73	413794.31	787977.32	414179.01	787863.74
413270.07	787826.50	413803.20	787970.13	414187.25	787864.40
413282.37	787833.22	413808.74	787960.36	414197.25	787865.86



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
 J36/436/2007 CUI RO 22244774  
 Telefon/fax : 0340-104.067  
 e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

414204.82	787867.39
414215.54	787868.64
414224.37	787868.93
414236.26	787868.84
414245.51	787869.25
414253.69	787869.49
414264.54	787869.41
414273.21	787869.82
414285.16	787869.74
414294.12	787869.57
414307.46	787869.57
414317.60	787869.57
414330.38	787868.96
414338.64	787868.55
414350.97	787869.70
414360.95	787864.27
414371.26	787855.18
414377.84	787846.80
414383.47	787839.08
414392.41	787828.40
414399.43	787822.29
414409.90	787816.34
414421.93	787809.98
414431.43	787804.62
414440.58	787799.09
414452.35	787791.26
414460.45	787784.69
414469.92	787777.25
414475.02	787774.33
414493.85	787773.66
412908.06	787595.36
412932.35	787611.01

412960.64	787627.91
413016.35	787662.81
412995.86	787650.36
412980.28	787640.89
413100.02	787714.79
413085.68	787706.12
413063.71	787692.33
413040.23	787677.82
413126.68	787730.25
413111.73	787721.24
414481.66	787774.04
414484.34	787778.52
414478.08	787790.45
415194.68	788447.45
415190.82	788452.39
415168.02	788424.37
415164.31	788428.50
415156.16	788418.52
415152.26	788423.81
415133.27	788411.68
415131.20	788417.37
415096.28	788398.57
415098.84	788392.33
415041.16	788366.69
415044.01	788362.01
414998.27	788331.22
414985.34	788323.03
414989.20	788334.08
414944.89	788304.74
414947.85	788300.04
414900.90	788275.46
414903.63	788271.19

414843.42	788238.49
414845.86	788233.93
414799.97	788210.77
414802.32	788206.08
414744.15	788174.92
414746.79	788170.00
414675.30	788133.38
414677.21	788128.15
414606.97	788097.44
414610.25	788092.98
414520.31	788066.52
414522.59	788061.16
414400.05	788029.53
414402.81	788022.62
414384.54	788016.10
414389.51	788012.35
414378.92	787997.25
414385.20	787997.43
414382.76	787981.45
414387.64	787984.07
414396.03	787968.95
414391.16	787966.39
414421.61	787921.26
414416.68	787917.44
414445.50	787872.05
414440.89	787869.83
414469.28	787823.38
414464.00	787820.80
414477.86	787803.11
414472.70	787800.77

COORDONATE TRASEU – LOCALITATEA ISACCEA

X	Y
423880.28	767827.23
423880.20	767827.46
423879.06	767830.68
423874.49	767840.12
423864.93	767853.17
423855.52	767860.69
423840.48	767866.65

423824.20	767869.42
423808.04	767870.06
423792.16	767869.67
423776.12	767867.76
423755.79	767863.09
423735.99	767857.52
423719.36	767853.04
423680.24	767837.83

423663.65	767828.34
423630.36	767799.76
423618.66	767788.19
423596.64	767764.93
423582.54	767748.32
423569.14	767730.17
423556.21	767707.08
423547.69	767688.10



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

423541.38	767672.63
423535.70	767658.59
423529.53	767645.88
423521.83	767634.59
423505.84	767618.73
423491.29	767608.91
423470.91	767596.81
423459.09	767588.05
423439.61	767572.19
423427.79	767562.63
423411.57	767549.88
423395.43	767537.71
423372.93	767522.78
423359.14	767513.49
423341.33	767501.80
423318.74	767487.37
423277.01	767471.83
423260.34	767474.22
423239.44	767480.90
423223.71	767486.74
423205.73	767490.91
423187.36	767492.90
423168.46	767493.07
423140.12	767488.82
423123.49	767487.66
423100.32	767488.83
423082.02	767491.83
423063.49	767495.67
423047.47	767497.52
423033.71	767507.85
423026.09	767525.16
423018.15	767548.96
423015.34	767561.93
422998.88	767594.92
422991.66	767607.27
422985.99	767619.67
422975.11	767630.15
422961.97	767640.96
422949.28	767651.37
422936.74	767662.46
422919.19	767674.11

422905.02	767680.36
422742.30	767904.53
422747.85	767926.47
422751.79	767938.42
422762.74	767964.48
422771.50	767985.02
422779.72	768009.36
422782.33	768032.53
422781.55	768052.36
422779.22	768067.33
422776.46	768087.06
422776.74	768102.68
422775.48	768124.46
422775.24	768145.25
422775.61	768164.63
422776.91	768192.82
422777.12	768213.68
422777.45	768231.09
422778.00	768251.58
422773.56	768273.20
422769.06	768287.91
422755.51	768312.63
422740.78	768340.09
423870.03	767670.83
423882.96	767694.95
423894.01	767713.51
423907.83	767737.97
423915.32	767760.53
423913.46	767774.39
423900.16	767781.56
422896.15	767683.48
422857.12	767692.39
422834.25	767695.92
422814.97	767699.68
422789.99	767705.97
422767.25	767712.11
422746.54	767718.42
422725.78	767724.87
422704.93	767732.14
422690.34	767747.99
422688.53	767763.88

422689.00	767771.63
422689.40	767775.50
422689.65	767778.14
422690.01	767781.12
422695.31	767787.09
422702.71	767800.86
422712.61	767825.14
422717.36	767837.39
422723.26	767851.79
422729.34	767865.61
422735.10	767881.80
424837.65	764731.31
424836.57	764731.12
424814.32	764730.00
424787.11	764733.12
424773.68	764734.28
424768.18	764737.26
424305.42	766236.82
424305.34	766236.82
424308.23	766214.30
424310.04	766197.68
424313.36	766176.50
424324.08	766136.48
424329.46	766112.44
424332.15	766091.34
424332.95	766071.01
424332.26	766050.64
424330.24	766027.96
424330.81	766006.45
424331.94	765989.05
424331.95	765967.36
424332.26	765950.10
424335.05	765921.80
424338.23	765901.81
424344.47	765881.40
424353.09	765865.29
424371.86	765835.07
424389.74	765815.04
424404.35	765797.44
424416.78	765780.74
424434.12	765754.10



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
 J36/436/2007 CUI RO 22244774  
 Telefon/fax : 0340-104.067  
 e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

424447.39	765724.73
424462.78	765701.52
424477.35	765674.39
424491.10	765642.52
424500.22	765617.78
424513.65	765582.64
424519.46	765561.46
424530.29	765558.51
424561.15	765562.32
424576.18	765565.49
424600.00	765573.37
424619.05	765578.49
424636.40	765488.98
424633.55	765467.90
424634.81	765429.22
424640.31	765394.18
424643.06	765362.45
424645.20	765342.26
424650.07	765329.48
424657.40	765319.24
424719.75	765254.79
424702.04	765275.58
424696.90	765281.24
424747.37	765216.67
424765.90	765179.75
424775.01	765148.80
424781.70	765119.45
424336.72	766059.94
423815.78	767451.99
423805.40	767428.66
423792.88	767409.02
423777.25	767387.73
423762.14	767371.23
423747.99	767357.00
423733.75	767338.81
423719.03	767320.85
423703.20	767300.64
423689.01	767279.41
423674.70	767261.81
423656.63	767240.84
423634.76	767224.65

423598.96	767203.17
423577.99	767190.92
423558.15	767179.11
423535.95	767168.57
423513.53	767153.57
423499.00	767131.17
423487.56	767107.68
423477.52	767077.72
423465.15	767050.58
423456.18	767027.09
423448.26	766998.06
423439.53	766975.46
423432.95	766949.12
423430.98	766928.70
423424.08	766902.55
423414.76	766876.55
423404.26	766854.60
423390.76	766831.93
423383.08	766810.23
423375.33	766791.83
423368.20	766761.15
423364.60	766737.00
423367.80	766718.73
423369.75	766704.04
423380.77	766685.87
423644.06	766741.72
423651.65	766747.96
424761.29	764188.56
424759.47	764187.20
424748.74	764208.66
424747.29	764207.70
424745.54	764214.40
424743.85	764214.01
424741.92	764218.92
424744.34	764219.58
424784.45	764731.73
424785.04	764729.13
424786.07	764723.66
424809.71	764726.22
424810.57	764732.56
424834.08	764732.09

424834.61	764727.25
424837.62	764732.75
424819.83	764731.22
424785.00	764734.82
424771.38	764736.16
424236.93	766404.21
424238.20	766402.52
424243.68	766395.01
424258.81	766373.13
424261.84	766367.50
424270.94	766347.30
424277.49	766330.53
424285.15	766309.98
424291.05	766292.47
424295.83	766275.22
424304.83	766236.40
423861.62	767657.47
423851.46	767630.69
423840.07	767599.15
423831.73	767567.08
423826.84	767546.58
423822.67	767525.67
423820.70	767504.81
423821.87	767475.13
424975.89	763882.71
424975.09	763938.67
424974.32	763993.68
424972.90	764078.83
424972.84	764101.80
424971.95	764144.68
424961.30	764178.21
424931.63	764187.92
424893.25	764188.31
424847.50	764188.45
424805.58	764188.66
424770.75	764198.85
424752.71	764229.03
424764.85	764263.30
424802.89	764281.86
424847.49	764297.74
424933.92	764327.90



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

424958.35	764337.37	424172.63	766428.26	423686.50	766772.38
425026.65	764380.67	424174.36	766424.87	423699.58	766780.05
425066.01	764416.91	424153.91	766419.39	423697.60	766782.60
425100.32	764460.63	424155.94	766415.77	423709.59	766789.00
425132.85	764502.66	424127.88	766406.06	423707.61	766791.86
425159.36	764537.90	424128.84	766402.07	423716.86	766796.77
425172.77	764557.49	424093.14	766388.33	423714.51	766799.31
425179.50	764567.21	424095.06	766385.22	423723.26	766803.91
425193.56	764581.70	424050.79	766356.66	423720.77	766806.08
425215.76	764610.89	424052.99	766353.70	423728.65	766809.80
425243.79	764647.37	424022.61	766315.78	423727.04	766813.09
425277.64	764691.43	424019.61	766317.90	423612.08	766730.97
425313.34	764737.20	423992.26	766277.94	423612.85	766727.58
425350.77	764785.98	423989.21	766279.46	423570.79	766726.63
425373.45	764832.67	423987.59	766276.62	423570.58	766722.92
425375.09	764883.64	423962.43	766295.70	423522.97	766712.62
425372.08	764911.42	423959.80	766293.13	423524.21	766709.21
425357.16	764912.77	423942.68	766333.63	423475.76	766705.55
425330.62	764905.83	423939.61	766332.14	423475.81	766702.24
425298.52	764893.57	423921.92	766374.05	423430.69	766692.58
425263.71	764878.31	423918.61	766373.34	423429.43	766695.70
425225.25	764859.36	423920.28	766413.78	423407.49	766691.83
425184.38	764839.32	423916.97	766413.95	423407.80	766688.17
425141.61	764820.03	423918.66	766453.64	424782.96	765096.73
425095.36	764801.60	423915.38	766452.08	424778.56	765097.04
425051.82	764785.88	423873.75	766506.81	424777.56	765065.70
425014.81	764773.16	423871.27	766504.64	424773.04	765067.06
424974.23	764758.88	423821.89	766567.95	424768.30	765031.29
424933.59	764745.95	423819.11	766566.34	424763.51	765032.44
424881.88	764733.40	423800.65	766629.95	424765.88	764998.61
424825.88	764729.83	423797.29	766629.19	424761.42	764999.08
424806.42	764728.57	423766.16	766729.14	424740.76	764934.49
424798.88	764727.85	423763.13	766728.02	424737.17	764935.86
424798.38	764727.80	423736.10	766815.89	424724.81	764880.92
424794.23	764728.73	423733.27	766814.01	424719.39	764882.22
424776.22	764736.18	423731.30	766817.68	424708.32	764849.54
424752.56	764734.51	423664.73	766751.62	424704.81	764852.25
424211.44	766423.72	423663.23	766754.37	424681.90	764822.57
424209.31	766419.83	423676.12	766758.30	424678.26	764826.00
424189.95	766435.77	423674.08	766761.21	424661.05	764800.64
424189.19	766431.45	423688.63	766769.79	424657.09	764803.08



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

424656.33	764784.81
424650.77	764784.14
424668.65	764749.05
424664.03	764747.37
424679.53	764719.42
424676.41	764707.92
424709.69	764715.95
424709.49	764706.33
424755.37	764724.43
424756.40	764716.25
422248.61	769039.18
422242.53	769045.58
422240.82	769067.10
422239.23	769087.98
422237.23	769117.18
422236.76	769139.40
422237.36	769161.35
422238.78	769192.17
422239.65	769214.49
422240.35	769244.38
422240.82	769266.82
422241.80	769296.89
422242.50	769319.09
422242.60	769341.07
422240.31	769370.45
422238.00	769392.21
422241.56	769419.08
422249.33	769435.30
422260.23	769448.26
422269.29	769455.41
422268.86	769458.45
422262.14	769459.20
422250.09	769459.30
422235.61	769462.45
422232.89	769463.07
422227.13	769465.02
422215.94	769471.36
422208.05	769476.91
422199.67	769484.23
422193.11	769493.12
422185.73	769505.58

422179.16	769514.84
422168.27	769525.79
422159.48	769533.73
422149.85	769541.68
422135.03	769551.40
422121.13	769559.73
422101.86	769569.74
422087.36	769577.77
422073.81	769585.73
422055.75	769595.42
422042.48	769601.53
422025.42	769609.04
422011.36	769617.23
421993.07	769627.30
421980.15	769633.49
421967.39	769639.76
421949.96	769649.02
421936.91	769655.65
421918.89	769663.60
421904.75	769671.02
421886.05	769681.82
421871.62	769689.44
421856.43	769695.90
421834.95	769703.14
421818.71	769709.34
421796.93	769718.09
421780.74	769724.62
421759.37	769730.28
421741.61	769732.72
421719.74	769735.02
421685.26	769738.77
421646.12	769744.19
421617.04	769751.02
421577.99	769759.00
421547.93	769762.46
421507.39	769762.93
421478.12	769760.40
421454.67	769762.25
421427.11	769759.44
421406.43	769760.12
421380.34	769759.74

421363.03	769756.36
421341.82	769748.56
421323.85	769744.37
421309.94	769741.04
421287.79	769739.94
421267.91	769741.51
421243.48	769745.87
421226.65	769755.67
421207.62	769772.46
421193.21	769790.24
421168.14	769791.72
421131.07	769795.93
421095.85	769799.11
421069.30	769799.74
421051.49	769796.24
421029.04	769795.34
421006.94	769787.34
420985.87	769782.55
420973.02	769779.85
420949.98	769777.90
420929.79	769776.02
420918.81	769776.72
420904.01	769781.26
420897.93	769806.56
420888.34	769822.89
420881.84	769839.81
420873.22	769863.72
420864.74	769879.57
420856.00	769895.25
420847.21	769918.97
420840.81	769941.89
420833.63	769955.51
420826.87	769971.52
420816.87	769993.44
420809.54	770011.71
420799.95	770036.56
420792.92	770055.11
420783.43	770079.99
420776.11	770098.97
420765.93	770124.32
420758.43	770143.58



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

420748.81	770169.83	420417.79	771030.75	422604.31	768527.68
420740.96	770189.61	420406.63	771053.20	422602.61	768526.66
420730.74	770216.61	420398.95	771072.67	422571.50	768577.00
420723.33	770237.20	420388.90	771099.29	422570.07	768576.22
420712.84	770264.53	420381.59	771118.54	422568.74	768575.37
420704.77	770285.29	420373.38	771141.02	422544.42	768614.97
420691.12	770312.46	420367.41	771157.33	422542.78	768613.99
420683.42	770333.52	420358.05	771178.47	422541.30	768612.60
420672.95	770361.24	420351.45	771196.70	422516.25	768654.29
420665.76	770382.20	420341.05	771222.55	422514.55	768653.02
420655.88	770409.07	420333.99	771242.11	422513.07	768651.57
420646.64	770428.79	420323.48	771266.98	422494.35	768657.06
420639.02	770449.39	420316.46	771285.75	422494.74	768654.60
420629.80	770476.63	420310.12	771304.50	422495.20	768652.37
420622.48	770496.51	420300.30	771328.29	422479.07	768647.99
420613.72	770521.33	420291.40	771350.91	422480.60	768646.22
420608.74	770534.67	420283.56	771364.14	422481.99	768645.00
420599.55	770554.70	420277.82	771385.98	422473.60	768630.50
420592.99	770570.85	420273.63	771397.08	422471.58	768631.70
420583.77	770594.19	420268.33	771410.72	422470.22	768632.69
420576.98	770612.17	420260.62	771430.18	422465.03	768618.49
420568.15	770636.21	420251.45	771455.91	422463.47	768619.88
420560.45	770654.13	420244.92	771472.36	422462.12	768621.20
420551.06	770678.64	420235.95	771495.10	422451.53	768603.72
420544.52	770696.66	420229.63	771511.69	422450.38	768605.65
420536.34	770718.81	420221.13	771534.50	422449.36	768607.12
420530.42	770734.88	420214.64	771549.38	422437.70	768607.16
420514.71	770774.48	420206.37	771565.76	422436.99	768605.68
420508.38	770791.32	420200.06	771570.72	422435.71	768603.56
420503.45	770804.18	422738.95	768338.80	422426.89	768616.72
420497.77	770818.40	422737.21	768337.51	422426.06	768615.84
420489.25	770836.91	422711.73	768380.33	422424.90	768614.83
420481.64	770852.91	422710.10	768379.28	422410.77	768629.05
420476.84	770867.18	422708.46	768378.04	422410.21	768628.39
420468.75	770888.07	422676.19	768430.28	422409.42	768627.53
420463.14	770905.10	422674.47	768429.33	422385.68	768649.14
420455.24	770928.56	422672.75	768428.21	422384.52	768648.02
420448.97	770946.82	422636.60	768485.91	422383.57	768646.66
420439.74	770970.52	422634.99	768484.79	422362.14	768668.33
420433.27	770988.12	422633.26	768483.71	422360.68	768667.10
420427.60	771006.94	422606.02	768528.70	422359.26	768665.40





Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

422339.07	768681.31
422340.19	768683.18
422341.00	768684.86
422313.89	768688.99
422314.31	768690.89
422314.25	768692.97
422297.64	768686.81
422296.48	768688.33
422295.17	768690.02
422284.16	768674.40
422285.84	768673.58
422287.68	768672.53
422275.51	768656.15
422277.18	768655.44
422279.09	768654.49
422267.82	768641.23
422269.55	768640.03
422271.05	768639.01
422257.26	768622.52
422258.70	768621.09
422260.27	768619.93
422248.59	768600.96
422246.83	768602.02
422245.07	768603.19
422236.84	768580.09
422234.78	768581.15
422233.26	768582.15
422233.14	768586.06
422230.60	768586.01
422228.28	768585.90
422233.56	768627.78
422231.66	768627.71
422229.56	768627.71
422233.35	768665.22
422231.40	768665.22
422229.42	768665.24
422235.19	768711.07
422233.08	768711.13
422231.15	768711.25
422237.63	768755.06
422235.69	768755.17

422233.67	768755.39
422239.46	768795.18
422237.14	768795.21
422235.43	768795.32
422240.79	768844.04
422238.63	768844.02
422236.84	768844.11
422241.55	768879.72
422239.33	768879.61
422237.49	768879.64
422241.86	768916.66
422239.95	768916.66
422237.91	768916.57
422242.24	768948.73
422239.78	768948.65
422238.14	768948.73
422243.85	768983.04
422242.35	768983.04
422240.75	768983.09
422245.21	769006.17
422243.18	769006.20
422241.24	769006.33
422247.77	769030.95
422245.17	769031.06
422242.45	769031.12
422244.52	769045.56
422246.57	769045.56
422243.29	769067.22
422245.61	769067.28
422241.77	769088.28
422244.43	769088.54
422240.01	769117.23
422242.61	769117.17
422240.04	769139.49
422243.06	769139.54
422240.04	769161.30
422243.38	769161.35
422241.41	769192.21
422243.98	769192.06
422241.89	769214.59
422244.27	769214.49

422242.58	769244.32
422244.80	769244.32
422243.03	769266.83
422245.11	769266.69
422243.64	769296.80
422245.56	769296.78
422245.41	769319.19
422240.20	769319.12
422245.32	769341.02
422240.63	769340.96
422245.48	769370.64
422243.09	769370.55
422241.74	769392.32
422245.25	769392.76
422245.54	769418.78
422243.20	769418.85
422228.45	769468.45
422218.37	769474.92
422210.41	769480.37
422201.56	769486.69
422195.30	769495.13
422187.91	769507.37
422180.87	769516.69
422169.84	769527.93
422161.25	769535.99
422151.53	769543.62
422136.56	769554.40
422122.56	769562.48
422103.65	769572.41
422088.86	769580.48
422075.03	769587.80
422057.14	769597.62
422044.16	769604.19
422027.17	769612.40
422012.82	769619.77
421994.39	769629.42
421981.58	769636.10
421969.03	769642.46
421950.93	769651.62
421938.05	769657.98
421920.44	769666.62



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

421906.29	769673.67
421887.44	769684.25
421872.98	769691.90
421857.59	769698.91
421836.63	769707.73
421820.09	769714.03
421798.33	769721.92
421781.78	769727.69
421759.87	769733.70
421741.93	769735.91
421720.40	769738.47
421685.81	769742.21
421647.05	769747.59
421616.54	769748.84
421617.43	769753.34
421578.73	769761.07
421577.42	769756.69
421547.42	769760.11
421548.01	769764.67
421507.13	769760.25
421507.89	769764.80
421478.77	769764.20
421455.12	769765.64
421427.81	769763.54
421406.43	769763.46
421380.22	769762.60
421362.87	769759.09
421341.32	769751.30
421323.76	769747.13
421309.76	769744.18
421288.51	769744.05
421268.45	769745.46
421244.85	769749.75
421228.46	769758.93
421209.20	769775.54
421193.18	769792.05
421192.51	769787.89
421167.75	769789.11
421168.43	769793.94
421130.92	769793.17
421095.61	769796.70

421068.58	769797.52
421051.99	769798.42
421028.38	769792.95
421007.78	769789.03
420985.37	769779.73
420972.46	769777.16
420949.96	769775.63
420930.00	769779.54
420919.05	769779.42
420905.09	769783.60
420899.32	769808.71
420890.18	769824.02
420883.78	769841.25
420870.66	769862.35
420862.76	769878.52
420859.08	769896.92
420849.81	769919.99
420837.33	769940.72
420831.63	769954.64
420825.30	769970.70
420819.61	769994.94
420812.21	770013.88
420802.28	770037.88
420794.94	770056.75
420785.60	770081.38
420778.25	770100.66
420768.79	770125.79
420751.15	770171.12
420743.28	770191.30
420732.96	770217.84
420710.27	770263.03
420702.57	770284.37
420694.56	770314.56
420686.30	770334.76
420663.75	770381.17
420675.34	770362.37
420653.63	770408.15
420649.05	770429.82
420641.66	770450.38
420632.00	770478.25
420624.92	770497.64

420615.52	770522.26
420610.15	770535.88
420602.12	770555.95
420595.62	770572.87
420586.45	770595.53
420579.19	770613.86
420570.34	770637.76
420562.86	770655.84
420553.34	770679.96
420546.69	770697.99
420534.13	770717.56
420527.93	770733.78
420512.65	770773.56
420506.09	770790.38
420501.19	770803.18
420495.29	770817.11
420487.11	770835.64
420484.35	770854.73
420479.11	770868.23
420471.37	770889.91
420465.41	770906.28
420453.19	770927.15
420446.22	770945.86
420437.34	770969.54
420430.91	770986.67
420424.19	771005.64
420414.60	771029.67
420409.18	771054.91
420401.75	771073.98
420391.42	771100.94
420384.40	771119.50
420375.85	771142.22
420369.61	771158.70
420361.45	771180.12
420354.31	771198.64
420343.98	771223.70
420335.95	771243.19
420325.79	771268.18
420318.92	771287.33
420312.38	771305.58
420302.55	771329.86



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
 J36/436/2007 CUI RO 22244774  
 Telefon/fax : 0340-104.067  
 e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

420289.30	771350.00
420286.75	771366.42
420275.45	771385.19
420271.60	771396.11
420271.08	771411.52

420263.30	771432.04
420253.57	771456.92
420247.06	771473.93
420238.39	771495.99
420231.94	771513.20

420223.60	771535.39
420217.03	771550.95
420208.28	771567.12
420204.73	771573.52

### COORDONATE TRASEU – LOCALITATEA NICULITEL

X	Y
420214.64	771549.38
420206.37	771565.76
420200.06	771570.72
420190.54	771570.04
420179.85	771567.59
420165.52	771560.97
420153.63	771553.96
420134.43	771546.10
420119.46	771540.58
420102.70	771533.80
420092.62	771529.78
420079.09	771524.50
420068.86	771521.35
420053.69	771515.85
420041.94	771511.23
420024.80	771504.71
420007.38	771497.81
419994.55	771493.26
419977.47	771485.71
419966.76	771481.13
419945.08	771472.93
419927.67	771465.54
419903.64	771455.73
419881.16	771446.73
419865.54	771438.78
419843.96	771425.58
419827.18	771416.42
419804.43	771409.34
419786.15	771406.87
419761.98	771407.18
419743.62	771410.05
419719.21	771413.97

419700.56	771417.03
419675.84	771421.83
419656.91	771425.01
419630.67	771435.84
419611.53	771445.23
419586.44	771456.71
419560.25	771468.94
419547.45	771475.45
419537.52	771482.71
419531.61	771486.36
419529.15	771488.14
419524.39	771496.60
419520.62	771507.42
419513.91	771522.83
419503.73	771532.86
419492.95	771536.64
419480.73	771535.02
419464.41	771527.08
419446.97	771516.06
419432.54	771508.46
419409.98	771500.00
419391.27	771496.30
419358.60	771494.20
419334.07	771494.37
419307.11	771490.50
419281.10	771489.23
419263.33	771493.78
419237.38	771499.48
419218.55	771501.94
419194.90	771505.95
419176.20	771510.25
419151.63	771515.95
419133.00	771520.13
419107.29	771525.52

419088.08	771528.94
419063.15	771533.86
419037.87	771539.61
419019.28	771541.83
418993.75	771544.44
418974.43	771546.36
418949.69	771551.44
418932.39	771558.40
418909.08	771568.44
418889.47	771574.55
418944.35	771752.45
418956.52	771774.40
418964.31	771802.04
418970.41	771823.99
418978.97	771854.22
418985.66	771877.01
418994.65	771908.17
419003.18	771939.72
419009.58	771963.78
419018.70	771995.94
419027.97	772028.28
419034.94	772052.97
419043.82	772086.41
419050.34	772111.61
419059.07	772145.12
419066.22	772170.12
419075.89	772203.22
419084.87	772236.40
419092.11	772260.84
419101.73	772293.19
419110.92	772325.32
419117.89	772349.32
419127.34	772381.40
419134.37	772405.49



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

419144.93	772436.39	418301.08	772820.47	416637.03	773573.17
419155.39	772462.11	418274.08	772829.81	416640.64	773592.14
419158.04	772471.13	418254.26	772836.97	416644.37	773610.68
419149.07	772477.50	418228.26	772846.89	416649.47	773635.24
419127.57	772485.82	418208.46	772854.22	416656.31	773659.32
419107.44	772493.74	418181.19	772864.28	416666.77	773668.39
419088.82	772501.23	418153.34	772874.56	416684.57	773681.29
419072.75	772507.98	418132.58	772882.16	416700.88	773687.58
419049.48	772517.46	418105.98	772891.26	416724.08	773696.90
419031.53	772524.74	418079.38	772901.01	416745.77	773710.15
419007.13	772534.50	418059.39	772908.25	416752.33	773725.91
418982.52	772544.14	418034.31	772918.49	416748.35	773750.28
418963.97	772551.55	418016.87	772927.31	416745.05	773768.73
418940.82	772560.86	417991.50	772936.71	416741.81	773791.45
418915.92	772570.42	417961.92	772947.30	416737.59	773805.87
418896.65	772578.00	417938.73	772955.52	416731.09	773818.49
418871.17	772588.13	417907.68	772966.47	416726.80	773837.34
418852.12	772595.55	417875.46	772977.68	416722.61	773855.26
418826.55	772605.62	417850.21	772986.95	416719.99	773866.60
418800.79	772615.79	417817.23	772999.02	416719.30	773869.71
418781.64	772623.69	417793.15	773008.68	416717.72	773872.59
418756.52	772634.52	417760.96	773020.26	416714.19	773871.48
418737.21	772642.14	417729.34	773031.20	416698.24	773866.68
418710.57	772652.91	417705.84	773039.57	415679.60	776695.71
418683.35	772664.12	417674.63	773050.65	415685.88	776704.67
418662.41	772672.90	417652.11	773058.17	415692.29	776713.79
418633.43	772684.51	417627.35	773064.64	415697.04	776721.27
418611.15	772693.44	416852.99	773359.84	415703.99	776733.35
418582.55	772705.07	416834.61	773369.72	415709.15	776742.15
418555.72	772715.80	416815.01	773390.51	415716.00	776754.08
418535.33	772723.68	416793.44	773413.80	415721.29	776763.42
418508.73	772733.31	416776.90	773429.68	415728.76	776775.97
418483.65	772744.99	416756.29	773448.15	415734.44	776785.79
418469.91	772751.18	416741.43	773462.06	415742.50	776799.35
418448.81	772757.94	416722.40	773479.06	415749.08	776809.87
418430.40	772764.71	416708.76	773496.90	415757.93	776824.65
418411.05	772771.72	416697.59	773509.54	415764.40	776835.63
418391.31	772781.32	416680.88	773524.19	415771.47	776849.43
418374.53	772788.63	416670.11	773538.80	415774.59	776859.21
418349.48	772800.10	416659.93	773559.62	415777.21	776872.26
418329.11	772808.87	416644.39	773568.26	415778.75	776883.86



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
 J36/436/2007 CUI RO 22244774  
 Telefon/fax : 0340-104.067  
 e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

415779.84	776893.39	415989.15	777269.10	416006.43	777666.00
415781.68	776907.63	415992.11	777277.19	416008.43	777678.49
415784.83	776918.26	415995.71	777289.76	416010.89	777697.19
415791.20	776931.01	415997.98	777299.20	416011.17	777707.90
415797.35	776940.36	416002.01	777310.62	416012.05	777718.72
415806.88	776952.76	416005.53	777319.64	416013.37	777732.27
415814.63	776962.79	416007.33	777325.05	416015.49	777762.80
415825.53	776976.11	416010.72	777336.16	416015.50	777763.06
415834.61	776986.00	416012.75	777343.37	416016.27	777771.08
415845.56	776999.86	416014.11	777348.57	416017.32	777780.01
415853.73	777013.77	416016.67	777359.41	416018.84	777789.85
415857.49	777023.42	416018.47	777368.85	416019.33	777797.36
415859.69	777036.32	416020.52	777381.31	416020.13	777805.23
415860.49	777047.96	416022.10	777390.93	416021.25	777813.93
415860.36	777062.83	416024.18	777403.67	416021.82	777819.30
415859.79	777073.41	416025.63	777412.81	416022.27	777826.08
415858.97	777088.19	416027.50	777424.85	416022.47	777836.87
415858.63	777099.68	416029.07	777436.09	416021.96	777846.85
415859.03	777114.79	416031.17	777444.14	416019.82	777875.29
415859.45	777130.11	416032.75	777453.95	416018.37	777887.76
415860.04	777141.92	416033.50	777461.07	416016.87	777897.75
415860.72	777158.08	416035.28	777478.38	416015.96	777905.51
415860.94	777170.09	416035.84	777483.35	416014.98	777916.41
415861.42	777186.24	416036.35	777490.42	416014.29	777923.77
415862.15	777198.15	416034.90	777496.73	416013.56	777930.96
415864.82	777210.68	416031.75	777504.62	416012.66	777939.99
415871.48	777218.96	416029.88	777511.84	416011.86	777947.00
415878.30	777222.42	416028.13	777520.96	416010.80	777955.62
415887.93	777224.13	416026.96	777527.40	416009.95	777961.89
415895.77	777223.79	416025.51	777537.60	416008.77	777971.97
415906.06	777222.88	416023.65	777547.76	416007.61	777980.77
415915.80	777221.53	416022.39	777554.75	416005.59	777995.43
415922.78	777219.98	416021.13	777565.27	416001.64	778019.60
415932.61	777219.09	416018.33	777575.75	415999.93	778042.65
415939.86	777218.49	416016.04	777584.21	415998.23	778058.19
415952.96	777218.81	416013.79	777596.19	415996.59	778077.23
415964.07	777222.97	416011.65	777605.30	415996.90	778087.28
415970.05	777228.52	416009.09	777618.36	415999.72	778100.61
415975.66	777238.81	416007.08	777632.12	416004.42	778114.53
415979.40	777248.08	416006.43	777642.50	416008.28	778125.03
415984.76	777259.61	416005.19	777655.96	416013.11	778139.45



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

416017.01	778150.31	415798.08	778615.95	419987.10	771486.16
416022.10	778164.23	415794.77	778625.45	419957.61	771473.11
416026.46	778178.07	415789.72	778638.21	419919.93	771454.87
416029.59	778189.06	415785.57	778647.87	419891.44	771443.33
416033.55	778204.77	415780.32	778661.41	419859.98	771425.05
416037.22	778219.35	415775.15	778674.44	419817.75	771405.37
416038.17	778229.34	415771.26	778684.51	419770.91	771400.85
416036.45	778246.07	415765.96	778698.50	419718.23	771405.45
416032.89	778257.97	415761.79	778708.77	419680.84	771413.24
416025.42	778272.39	415757.14	778722.90	419621.53	771424.54
416018.45	778287.34	415751.21	778736.82	419590.29	771429.23
416012.88	778297.97	415746.02	778747.24	419588.50	771440.00
416005.85	778312.36	415738.96	778759.77	419568.12	771447.33
416000.37	778322.96	415733.31	778768.54	419548.05	771468.55
415993.28	778337.14	415725.61	778780.35	419504.29	771544.96
415986.63	778351.11	415717.84	778792.62	419484.17	771547.65
415981.87	778361.69	415711.86	778801.94	419459.21	771538.19
415974.88	778375.48	415704.00	778814.64	419444.26	771530.43
415969.66	778386.03	415695.56	778827.13	419408.54	771513.83
415961.42	778399.35	415689.32	778836.25	419375.47	771504.25
415950.68	778410.53	415682.76	778845.73	419326.29	771500.12
415941.26	778416.43	415677.80	778853.27	419288.15	771497.91
415926.74	778417.90	415669.41	778865.17	419247.15	771503.37
415910.27	778413.71	415660.38	778878.02	419207.22	771508.15
415898.49	778411.30	415653.48	778887.91	419164.69	771515.54
415883.84	778414.32	415644.10	778900.90	419119.39	771526.91
415875.54	778421.62	415637.51	778910.22	419075.57	771536.06
415867.87	778434.94	415628.07	778923.37	419006.46	771545.90
415861.42	778450.65	415620.06	778934.22	418966.03	771551.21
415856.72	778463.18	415614.50	778942.00	418918.79	771568.84
415850.75	778479.18	415607.79	778952.82	418906.17	771609.40
415846.54	778489.88	415602.81	778962.31	418901.70	771611.21
415841.49	778503.37	415594.97	778974.48	418926.13	771668.55
415836.43	778516.75	415585.41	778986.39	418921.52	771671.29
415832.00	778526.86	415576.97	778994.79	418945.34	771723.53
415826.17	778540.83	420186.86	771572.74	418939.18	771725.51
415822.31	778550.96	420159.91	771563.03	418967.12	771785.27
415818.18	778564.18	420112.51	771539.87	418976.91	771822.28
415813.98	778577.27	420087.14	771529.93	418995.64	771889.64
415809.41	778587.39	420062.53	771514.35	419013.36	771952.46
415803.09	778601.52	420019.49	771499.06	419034.14	772027.00



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

419049.91	772084.89	416742.98	773757.38	416041.48	778229.82
419067.57	772144.40	416736.72	773796.48	416022.79	778285.60
419087.51	772215.69	416731.24	773833.31	415997.70	778335.00
419107.27	772284.85	416702.83	773876.63	415973.62	778386.12
419121.72	772336.01	416702.50	773863.52	415965.20	778391.68
419145.28	772418.66	415741.08	776789.35	415936.40	778420.31
419161.30	772469.84	415768.84	776834.67	415919.13	778413.72
419118.11	772492.77	415782.20	776881.89	415891.47	778414.76
419059.67	772516.85	415792.97	776925.75	415869.63	778426.55
418995.51	772544.38	415823.78	776967.90	415855.48	778475.29
418927.78	772570.04	415850.97	777001.09	415835.70	778510.00
418861.26	772595.71	415863.89	777045.30	415821.23	778561.67
418810.96	772615.77	415862.39	777110.64	415809.17	778596.64
418764.90	772634.80	415863.92	777152.90	415793.71	778636.29
418703.49	772660.06	415866.97	777206.18	415779.58	778672.19
418621.54	772693.02	415882.61	777219.42	415753.30	778720.92
418566.55	772714.77	415912.49	777218.28	415740.33	778751.43
418496.10	772743.17	415945.82	777215.23	415718.79	778784.29
418421.33	772772.75	415966.64	777219.14	415696.12	778820.10
418359.80	772797.47	415988.33	777258.32	415666.82	778861.48
418285.61	772821.70	416003.58	777303.29	415639.05	778902.29
418216.05	772849.57	416018.49	777353.88	415612.00	778951.49
418167.48	772871.93	416027.86	777402.51	415587.31	778977.39
418091.17	772900.04	416036.60	777458.03	416721.19	773872.19
418018.80	772920.98	416040.72	777487.85	416721.68	773870.70
417957.49	772940.14	416030.90	777523.06	416717.66	773869.37
417897.23	772963.25	416023.99	777564.36	416717.30	773870.84
417801.22	772997.79	416015.27	777607.18	416714.94	773870.88
417677.10	773041.79	416009.36	777655.99	416713.92	773873.84
417607.42	773065.95	416015.38	777708.81	416712.99	773876.96
416841.00	773362.37	416018.84	777756.74	416734.19	773883.51
416782.80	773419.66	416024.95	777816.90	416735.12	773880.36
416749.20	773459.09	416025.13	777864.14	416736.25	773877.48
416712.33	773487.09	416018.76	777917.07	416757.25	773883.73
416672.34	773529.55	416014.97	777953.56	416756.39	773886.74
416666.57	773555.58	416011.36	777980.69	416755.56	773889.85
416631.42	773567.65	416006.77	778010.76	416751.36	773889.27
416650.51	773652.70	416001.48	778058.85	416750.88	773890.71
416684.25	773675.16	416002.03	778094.41	416746.84	773889.36
416730.42	773695.82	416014.28	778131.98	416747.30	773887.95
416752.69	773711.23	416031.62	778185.09	416745.94	773895.13



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

416748.39	773895.96	416285.71	775275.96	416479.25	774491.14
416748.01	773887.60	416302.90	775251.34	416497.88	774494.24
416750.95	773888.60	416321.48	775224.77	416532.58	774502.41
416744.85	773905.42	416346.61	775188.13	416572.00	774511.73
416735.46	773933.83	416356.26	775172.56	416576.53	774512.28
416730.46	773951.74	416368.90	775155.77	416578.53	774504.38
416724.24	773974.59	416401.07	775108.80	416582.29	774482.85
416719.37	773991.20	416422.60	775077.70	416586.06	774467.47
416712.37	774014.61	416451.43	775036.58	416593.04	774445.16
416705.72	774038.02	416488.02	774983.68	416601.59	774426.91
416697.19	774067.73	416500.21	774965.92	416610.09	774404.58
416689.81	774093.57	416516.59	774939.99	416611.27	774382.97
416682.94	774116.76	416546.79	774898.79	416612.15	774375.46
416674.48	774145.91	416569.32	774865.91	416610.33	774373.18
416668.03	774167.87	416578.39	774849.88	416614.42	774374.03
416657.42	774199.78	416597.42	774825.36	416613.76	774374.24
416650.14	774225.54	416611.04	774805.52	416612.00	774397.44
416644.26	774247.43	416624.40	774786.71	416603.91	774425.09
416634.87	774278.24	416635.45	774768.62	416591.31	774453.72
416628.44	774302.25	416645.77	774752.70	416584.96	774477.27
416627.07	774302.55	416668.97	774718.75	416580.07	774508.40
416635.78	774270.58	416680.54	774701.71	416578.90	774511.84
416643.57	774244.82	416699.80	774673.55	416576.50	774513.37
416647.19	774230.84	416705.88	774664.83	416555.90	774509.04
416653.83	774207.83	416707.58	774661.66	416528.37	774502.82
416659.27	774190.31	416707.05	774658.28	416502.75	774496.62
416667.24	774165.69	416697.53	774651.25	416475.11	774491.71
416672.42	774148.43	416686.94	774643.99	416470.86	774491.49
416679.70	774122.96	416664.63	774628.52	416478.04	774498.32
416687.36	774097.12	416642.35	774612.98	416503.01	774516.83
416692.31	774080.75	416633.52	774607.39	416524.16	774530.13
416700.00	774054.10	416617.18	774596.37	416540.66	774542.15
416707.98	774025.64	416607.26	774589.27	416565.16	774558.25
416717.90	773991.98	416591.21	774578.13	416593.09	774578.31
416724.52	773968.54	416567.68	774561.94	416615.64	774593.81
416730.51	773946.46	416543.64	774545.45	416643.56	774612.34
416735.60	773929.08	416519.19	774528.39	416672.88	774632.58
416744.59	773901.02	416498.82	774515.38	416698.83	774650.36
416228.53	775333.87	416476.15	774498.25	416708.68	774657.51
416254.03	775323.32	416471.49	774493.95	416706.91	774664.57
416265.32	775307.19	416469.86	774490.51	416693.81	774684.58





Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

416675.48	774711.36	416276.13	775794.56	415978.65	776455.83
416658.00	774737.38	416272.03	775802.14	415971.50	776479.89
416643.07	774758.15	416260.85	775804.84	415960.99	776494.02
416629.63	774781.03	416242.47	775805.34	415962.53	776507.88
416606.99	774813.66	416236.66	775806.58	415969.38	776518.06
416591.75	774836.00	416233.46	775811.67	415976.39	776527.36
416573.57	774860.80	416236.55	775852.28	415977.06	776547.99
416551.20	774894.73	416239.60	775879.74	415977.01	776569.42
416531.33	774923.49	416242.55	775919.17	415976.10	776596.41
416516.66	774941.64	416244.81	775946.41	415974.00	776629.15
416496.36	774973.70	416248.77	775971.10	415973.47	776650.95
416474.03	775006.06	416249.46	775991.35	415972.04	776678.76
416448.18	775043.64	416253.33	776021.50	415968.62	776689.82
416428.01	775072.01	416255.33	776040.16	415958.47	776695.23
416409.92	775097.21	416256.02	776060.70	415933.30	776694.12
416386.57	775131.66	416257.88	776085.47	415914.29	776694.78
416366.71	775160.05	416259.17	776101.30	415901.02	776692.26
416343.32	775195.32	416258.28	776105.72	415876.36	776694.02
416313.13	775238.96	416252.46	776108.30	415845.97	776697.02
416288.23	775274.26	416224.17	776106.74	415817.43	776700.31
416266.55	775307.00	416190.79	776106.00	415766.18	776706.38
416254.11	775326.31	416145.08	776106.39	415728.57	776710.02
416247.22	775333.05	416110.62	776105.71	415707.37	776712.78
416238.04	775334.36	416079.91	776106.29	415700.14	776713.63
416230.12	775334.59	416057.96	776106.48	415696.16	776712.72
416227.75	775335.90	416029.44	776108.24	415688.76	776710.73
416228.39	775343.85	416012.61	776104.56	415691.95	776714.53
416231.89	775351.78	416008.53	776104.33	415722.07	776709.87
416227.14	775363.18	416003.66	776108.77	415745.71	776707.55
416228.15	775385.17	415998.31	776119.57	415790.92	776702.03
416236.90	775419.35	415988.17	776132.35	415825.70	776698.18
416249.31	775463.30	415985.63	776160.75	415855.29	776695.28
416252.01	775490.42	415984.76	776200.99	415887.71	776694.28
416253.94	775519.73	415983.75	776238.60	415913.95	776696.30
416259.09	775564.71	415983.49	776260.67	415936.08	776694.15
416263.56	775612.10	415982.13	776274.83	415963.17	776693.75
416266.66	775644.19	415982.25	776304.84	415967.78	776690.84
416271.35	775683.88	415981.86	776332.39	415971.22	776671.93
416272.94	775705.37	415979.99	776369.95	415972.06	776637.10
416274.90	775747.27	415979.35	776400.19	415975.04	776607.27
416276.55	775777.28	415978.72	776429.63	415975.83	776578.83



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

415976.57	776540.44	416234.02	775807.36	417496.50	772632.73
415976.81	776524.08	416246.41	775803.94	417492.40	772634.71
415965.67	776515.64	416260.55	775803.73	417479.93	772579.69
415960.85	776507.83	416267.40	775803.36	417474.92	772580.14
415958.92	776497.77	416272.94	775799.06	417455.74	772515.67
415966.22	776484.50	416275.15	775774.39	417451.03	772516.73
415973.45	776476.00	416273.03	775740.51	417442.23	772476.47
415976.99	776458.62	416272.99	775715.03	417437.68	772477.84
415977.50	776433.78	416270.20	775689.25	417435.37	772441.64
415978.40	776412.19	416266.89	775656.90	417430.81	772441.04
415977.95	776390.87	416263.95	775627.44	417431.27	772418.85
415979.10	776361.50	416260.71	775600.36	417427.32	772420.37
415980.61	776325.45	416257.95	775568.23	417415.03	772392.57
415980.88	776306.19	416255.12	775537.57	417412.14	772396.67
415980.58	776282.13	416252.11	775506.62	417402.88	772401.38
415982.47	776257.87	416249.65	775481.07	417405.46	772405.49
415983.45	776220.66	416248.85	775473.98	417382.34	772418.25
415983.57	776196.12	416247.59	775461.14	417385.83	772421.59
415984.26	776156.52	416239.98	775434.73	417365.25	772444.49
415988.02	776129.72	416232.91	775408.23	417369.56	772448.09
415996.27	776120.18	416224.74	775369.59	417347.29	772485.32
416000.87	776111.56	417638.26	773055.63	417352.31	772488.44
416005.75	776104.40	417640.14	773059.93	417328.84	772536.82
416014.26	776103.90	417628.77	773027.07	417333.74	772540.29
416040.74	776106.57	417624.53	773028.53	417324.09	772576.95
416074.30	776104.75	417620.56	772998.83	417319.60	772576.11
416116.99	776104.21	417615.85	772999.88	417317.72	772638.03
416143.18	776104.86	417608.50	772958.92	417312.24	772637.31
416186.24	776104.68	417603.33	772959.98	417309.34	772709.95
416214.87	776105.41	417593.77	772916.23	417304.43	772709.08
416249.62	776107.92	417588.46	772917.29	417300.25	772768.84
416257.08	776104.36	417577.35	772870.62	417295.20	772767.25
416255.36	776069.54	417571.58	772871.22	417284.43	772827.29
416252.50	776039.20	417562.14	772828.64	417280.18	772825.06
416249.53	776011.54	417557.13	772829.86	417259.28	772877.39
416248.59	775988.19	417548.16	772777.88	417255.12	772874.95
416246.20	775957.47	417542.85	772779.55	417235.89	772911.03
416242.68	775919.45	417530.37	772723.61	417231.84	772907.88
416239.25	775891.42	417525.97	772725.28	417205.68	772944.59
416236.46	775865.14	417510.01	772663.42	417202.24	772941.04
416232.21	775817.43	417505.15	772664.79	417174.04	772982.00



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
 J36/436/2007 CUI RO 22244774  
 Telefon/fax : 0340-104.067  
 e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

417170.29	772978.65
417134.91	773026.41
417130.26	773022.27
417093.75	773072.01
417089.87	773068.64
417038.78	773137.34

417034.12	773135.79
416974.24	773211.73
416969.32	773209.40
416935.06	773255.55
416929.88	773252.19
416904.51	773293.12

416899.08	773290.01
416875.62	773327.03
416872.30	773322.82
416856.74	773349.37
416853.04	773345.29

### COORDONATE TRASEU – LOCALITATEA FRECATEI (TELITA)

X	Y
415000.14	779877.71
414997.77	779879.70
414994.74	779879.60
414993.35	779881.58
414991.83	779882.50
414990.40	779883.52
415007.91	779894.72
415011.65	779892.25
415023.27	779906.41
415016.27	779912.42
415014.16	779919.37
415021.81	779916.39
415040.75	779921.15
415038.75	779927.62
415025.85	779923.47
415018.30	779925.64
415016.78	779927.23
415014.76	779929.14
415009.40	779924.13
415011.52	779921.86
415003.03	779931.44
415013.35	779929.65
414998.61	779945.18
414994.28	779941.62
415001.55	779931.18
415002.18	779931.80
415000.69	779930.08
414997.28	779924.88
414996.10	779918.88
414994.14	779915.29
414993.49	779907.36

414991.18	779897.64
414987.04	779888.68
414988.34	779885.80
414988.44	779884.86
414988.83	779884.27
415006.77	779939.22
415000.36	779946.74
414995.41	779951.48
414992.99	779951.47
414988.62	779947.81
415021.17	779918.07
414999.71	779937.75
414987.80	779951.00
414977.74	779962.25
414961.39	779980.81
414950.25	779993.84
414940.88	780008.41
414929.76	780033.08
414923.13	780050.34
414912.14	780073.00
414902.51	780084.64
414883.67	780099.37
414869.61	780109.00
414854.73	780118.82
414831.11	780134.22
414815.16	780144.32
414799.45	780154.66
414776.07	780170.42
414713.41	780217.86
414720.53	780210.49
414720.24	780210.65
414662.40	780267.43
414662.16	780267.61

414657.86	780270.85
414598.05	780305.51
414598.24	780305.42
414541.84	780343.02
414541.31	780343.38
414535.92	780347.21
414526.25	780353.95
414510.18	780365.07
414461.25	780398.32
414459.53	780399.39
414454.82	780402.71
414440.12	780412.35
414428.36	780418.71
414406.78	780429.59
414391.22	780437.36
414367.55	780449.41
414352.62	780458.68
414338.89	780469.56
414288.77	780518.30
414288.83	780518.22
414285.16	780522.78
414277.89	780532.16
414244.11	780579.96
414243.98	780580.11
414237.43	780588.73
414195.38	780635.90
414194.72	780636.65
414189.34	780642.12
414182.31	780649.11
414173.27	780658.97
414166.77	780666.81
414152.60	780683.50
414141.83	780694.80



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

414124.17	780709.99	413497.62	780800.60	414271.82	780546.74
414081.52	780732.28	413525.44	780805.48	414278.65	780536.95
414066.26	780738.70	413544.91	780808.78	414304.21	780505.97
414054.39	780743.23	413564.54	780812.23	414305.06	780505.11
414031.22	780749.76	413594.11	780817.63	414339.23	780473.79
414015.20	780752.97	413612.96	780821.25	414343.60	780470.03
413998.57	780755.36	413641.73	780826.19	414350.92	780463.99
413886.97	780783.18	413660.22	780829.52	414372.24	780451.40
413863.94	780791.86	413677.79	780832.70	414376.38	780448.93
413850.09	780797.19	413704.25	780836.52	414433.62	780419.20
413826.22	780806.52	413721.67	780838.01	414436.77	780417.55
413809.04	780812.94	413747.52	780835.82	414445.88	780411.93
413782.57	780822.58	413763.91	780832.14	414455.65	780405.48
413765.38	780828.27	413785.76	780824.65	414521.10	780360.19
413740.32	780833.88	413799.43	780819.64	414522.07	780359.52
413722.32	780834.70	413813.44	780814.58	414572.93	780330.10
413703.56	780832.99	413836.42	780806.06	414595.68	780312.94
413675.99	780828.33	413852.62	780800.19	414653.19	780277.08
413658.10	780825.25	413877.46	780790.47	414656.11	780274.53
413630.30	780820.29	413894.30	780784.06	414735.47	780203.72
413593.18	780813.56	413920.01	780775.05	414736.23	780203.11
413569.99	780809.30	413960.10	780764.26	414782.63	780170.40
413553.69	780806.41	413962.11	780763.88	414784.98	780168.92
413527.82	780801.85	414021.14	780755.71	414842.65	780130.90
413492.75	780795.68	414022.69	780755.42	414844.19	780129.93
413493.65	780795.80	414036.47	780751.96	414851.31	780125.25
413489.04	780795.13	414050.86	780747.75	414890.45	780099.02
413477.25	780793.34	414070.31	780740.37	414897.08	780094.41
413453.99	780789.47	414108.46	780721.64	414907.30	780085.50
413435.62	780786.28	414108.57	780721.59	414913.89	780078.01
413406.94	780780.93	414136.88	780704.48	414922.18	780064.17
413390.90	780778.00	414141.96	780700.05	414925.92	780053.78
413368.24	780777.88	414151.81	780689.86	414932.13	780036.44
413369.27	780778.03	414158.66	780682.25	414943.56	780011.53
413374.98	780778.99	414176.64	780661.56	414950.93	780000.28
413390.71	780781.51	414177.99	780660.03	414956.45	779992.89
413403.36	780783.59	414183.56	780653.53	414968.56	779978.42
413417.30	780785.89	414208.44	780626.01	414985.37	779959.28
413440.11	780790.40	414213.18	780620.83	413387.72	780784.16
413455.78	780793.31	414235.99	780595.20	413387.22	780788.15
413480.08	780797.63	414271.66	780546.95	413385.09	780797.60



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

413383.39	780806.14
413379.68	780821.51
413376.49	780833.09
413371.05	780852.13
413367.67	780865.89
413362.68	780887.03
413357.82	780900.36
413346.23	780917.34
413335.94	780927.23
413324.24	780936.98
413307.39	780949.63
413291.01	780958.14
413279.77	780960.54
413266.90	780959.98
413246.71	780956.77
413235.15	780954.51
413219.30	780951.39
413208.38	780949.20
413190.78	780945.55
413179.28	780943.45
413161.43	780940.31
413144.32	780937.51
413133.31	780936.04
413122.37	780934.96
413105.31	780937.04
413093.56	780942.59
413079.65	780954.24
413070.54	780963.23
413057.52	780976.49
413051.14	780982.63
413044.02	780988.60
413037.70	780993.69
413028.02	781002.49
413020.76	781009.80
413008.95	781020.89
413001.38	781028.55
412989.50	781041.44
412981.30	781050.66
412968.91	781065.22
412961.25	781074.84
412949.74	781089.68

412941.41	781100.02
412928.34	781115.68
412919.56	781126.05
412906.84	781140.83
412898.42	781150.80
412884.39	781167.01
412874.72	781177.78
412860.79	781193.38
412851.20	781203.91
412836.99	781219.95
412827.87	781230.49
412813.34	781246.99
412803.69	781258.03
412789.03	781274.41
412779.05	781285.35
412763.54	781302.12
412752.30	781312.65
412737.24	781328.53
412727.56	781339.49
412713.77	781355.35
412704.91	781365.96
412692.11	781382.11
412686.23	781392.74
412681.39	781408.76
412681.59	781418.30
412685.69	781430.94
412690.86	781438.74
412702.23	781451.29
412711.22	781460.47
412725.22	781474.49
412734.29	781483.43
412748.04	781496.53
412758.04	781506.21
412773.47	781521.30
412792.12	781531.15
412800.81	781539.65
412813.67	781551.83
412822.27	781560.24
412835.54	781573.33
412844.01	781582.48
412856.84	781596.42

412865.60	781605.63
412878.15	781620.52
412887.31	781630.05
412897.22	781645.40
412904.20	781654.77
412917.89	781665.11
412923.73	781681.01
412926.10	781690.78
412923.77	781705.00
412921.36	781714.99
412916.57	781730.03
412911.71	781739.25
412901.87	781751.63
412894.25	781760.68
412880.66	781775.87
412871.35	781786.07
412856.41	781799.69
412846.59	781808.29
412831.92	781819.65
412816.42	781833.85
412807.29	781844.81
412794.45	781859.83
412785.08	781870.35
412771.08	781886.24
412761.91	781896.78
412746.90	781913.10
412736.72	781923.55
412721.05	781940.98
412710.89	781953.17
412695.23	781972.23
412679.79	781991.79
412670.02	782004.78
412653.88	782023.32
412641.35	782034.70
412621.30	782051.35
412608.18	782063.45
412588.70	782082.48
412575.70	782095.34
412555.76	782114.73
412542.17	782127.76
412522.05	782148.41



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

412509.15	782162.99	412010.17	782729.11	411123.79	783701.05
412491.03	782184.69	412907.76	781747.04	411094.07	783734.00
412479.28	782198.65	412907.89	781746.98	411066.30	783763.96
412463.33	782219.30	411994.70	782731.10	411038.07	783794.58
412447.97	782239.70	411981.21	782745.69	411005.96	783828.58
412437.74	782252.82	411962.42	782764.40	410978.06	783858.02
412421.75	782271.13	411937.35	782793.00	410952.48	783886.76
412411.20	782282.90	411916.57	782817.13	410923.31	783919.54
412395.49	782299.93	411896.23	782843.30	410895.62	783951.15
412384.75	782310.92	411874.67	782869.69	410864.83	783987.62
412369.70	782325.98	411845.69	782903.25	410853.04	784000.24
412355.74	782338.26	411817.69	782934.38	410831.49	784021.96
412346.83	782346.58	411789.88	782963.91	410806.42	784045.82
412333.46	782360.62	411767.35	782989.37	410780.24	784074.18
412323.52	782370.25	411745.15	783013.79	410750.02	784109.83
412308.84	782385.21	411720.17	783042.51	410720.55	784142.27
412298.92	782395.17	411697.55	783069.35	410691.06	784177.37
412285.30	782409.63	411673.81	783096.10	410659.52	784215.60
412278.00	782418.69	411648.84	783124.12	410629.32	784250.44
412265.36	782433.19	411623.21	783154.89	410602.79	784279.53
412255.84	782443.75	411595.31	783185.94	410572.77	784311.19
412241.47	782459.59	411585.88	783196.94	410547.48	784338.08
412231.83	782469.93	411571.26	783213.23	410517.27	784370.71
412216.57	782485.69	411549.07	783236.95	410506.02	784383.86
412193.83	782510.94	411524.23	783263.21	410483.49	784408.49
412191.79	782513.24	411498.20	783291.52	410462.44	784431.54
412185.41	782520.54	411470.65	783321.20	410442.59	784454.06
412174.04	782533.76	411446.77	783346.37	410418.66	784478.53
412165.16	782544.10	411420.70	783374.50	410397.23	784497.27
412149.78	782560.64	411391.96	783405.80	410377.07	784518.80
412139.35	782571.70	411362.61	783438.68	410353.39	784544.27
412123.33	782589.41	411336.81	783465.82	410332.17	784567.43
412106.15	782608.86	411315.43	783486.80	410310.81	784591.71
412093.88	782622.83	411313.35	783488.93	410287.41	784616.95
412074.91	782643.79	411294.10	783512.01	410264.14	784642.28
412062.14	782657.36	411276.48	783532.80	410239.84	784668.01
412043.46	782677.18	411255.23	783557.58	410229.49	784681.27
412031.55	782689.72	411228.71	783586.46	410227.62	784690.96
412015.41	782706.83	411204.55	783612.96	410231.28	784696.91
412007.16	782717.14	411179.37	783640.67	410234.91	784696.86
412007.21	782722.91	411150.19	783672.28	410230.13	784697.81



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
 J36/436/2007 CUI RO 22244774  
 Telefon/fax : 0340-104.067  
 e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

410248.52	784695.47
410272.85	784693.81
410296.50	784693.41
410321.13	784693.02
410345.41	784693.12
410364.40	784693.06
410384.71	784692.66
410407.09	784691.20
410418.46	784690.51
410440.45	784689.73
410461.79	784689.01
410479.24	784688.32
410503.05	784687.32
410526.47	784685.88
410548.10	784684.12
410571.16	784680.56
410594.74	784676.86
410617.60	784674.05
410637.62	784672.38
410662.65	784670.12
410686.22	784668.83
410711.91	784666.78
410738.43	784665.33
410764.80	784665.57
410789.28	784666.99
410813.00	784665.84
410840.27	784663.64
410865.05	784661.71
410896.48	784659.33
410926.49	784656.99
410957.41	784654.69
410991.03	784652.31
411020.23	784651.00
411046.12	784649.79
411072.52	784650.97
415564.81	779004.51
415551.59	779012.94
415538.61	779020.08
415520.00	779030.51
415505.93	779039.78
415490.66	779055.79

415476.04	779072.20
415465.13	779085.28
415448.20	779101.25
415433.84	779112.11
415405.96	779132.73
415390.35	779148.64
415383.28	779156.49
415374.54	779167.22
415365.51	779177.28
415358.19	779183.94
415347.30	779192.08
415338.73	779197.63
415326.51	779203.42
415313.70	779207.52
415303.90	779210.42
415291.04	779214.68
415281.66	779217.63
415268.58	779221.63
415255.13	779226.18
415245.18	779229.35
415231.71	779233.71
415221.04	779237.09
415206.65	779242.03
415192.47	779246.47
415182.21	779249.69
415168.12	779254.27
415157.22	779258.44
415143.03	779265.48
415129.46	779273.56
415119.26	779279.64
415105.46	779287.80
415091.90	779295.68
415084.59	779300.51
415075.85	779307.59
415068.49	779313.56
415055.83	779322.19
415041.95	779330.30
415031.70	779336.43
415018.17	779344.75
415008.10	779351.35
414994.72	779360.69

414980.66	779368.53
414970.33	779374.71
414956.96	779383.50
414947.03	779390.64
414933.29	779400.48
414921.52	779409.65
414913.52	779416.25
414901.76	779426.84
414890.32	779437.91
414881.49	779446.49
414868.51	779457.92
414859.73	779465.74
414850.20	779475.95
414845.10	779486.38
414844.14	779494.76
414845.66	779506.27
414847.43	779514.77
414850.34	779526.36
414852.82	779539.25
414852.87	779550.01
414854.43	779564.95
414857.00	779576.61
414860.48	779592.32
414863.06	779607.60
414864.80	779618.71
414866.73	779633.52
414869.24	779648.78
414870.61	779660.31
414872.05	779675.03
414873.67	779685.65
414877.02	779699.33
414881.41	779711.71
414885.18	779720.24
414891.40	779731.05
414896.58	779738.82
414904.05	779749.70
414912.44	779761.78
414918.89	779771.28
414927.71	779783.86
414934.56	779793.76
414943.72	779807.49



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

414957.91	779827.42
414960.65	779831.31
414975.35	779850.24
414979.01	779854.51
414987.54	779864.82
414994.28	779873.51
415006.53	779890.92
415010.47	779896.36
415019.87	779908.19
415031.96	779919.69
415043.56	779929.12
415563.28	779002.06
415549.89	779010.29
415536.74	779017.16
415518.55	779027.94
415503.43	779037.62
415488.89	779053.99
415473.71	779070.43
415463.58	779083.56
415446.66	779098.83
415431.42	779109.73
415403.44	779130.37
415388.21	779146.55
415372.33	779164.80
415363.72	779175.13
415356.21	779181.98
415348.64	779194.10
415346.26	779190.09
415337.44	779195.52
415339.64	779199.70
415325.50	779200.73
415327.20	779205.08
415312.67	779204.59
415314.50	779209.57
415302.98	779207.50
415289.55	779211.22
415280.13	779214.10
415266.84	779218.25
415253.41	779222.82
415243.44	779226.05
415230.07	779230.55

415219.39	779233.93
415205.53	779238.69
415190.71	779243.46
415166.95	779251.47
415155.75	779255.91
415141.22	779262.97
415128.33	779271.10
415130.75	779274.88
415120.28	779281.55
415118.31	779277.16
415106.80	779289.21
415104.08	779285.27
415093.09	779297.39
415090.67	779293.30
415085.42	779302.02
415083.07	779298.01
415074.52	779305.20
415077.10	779308.98
415067.02	779310.88
415069.67	779314.74
415056.80	779323.60
415054.31	779319.51
415040.76	779327.91
415042.96	779331.92
415030.43	779333.83
415032.77	779337.92
415019.38	779346.25
415016.73	779342.39
415009.06	779352.77
415006.26	779348.91
414995.58	779361.94
414992.85	779357.93
414981.79	779370.20
414978.99	779366.41
414971.54	779376.46
414969.36	779372.55
414957.94	779385.03
414955.39	779380.97
414947.99	779392.19
414944.99	779387.76
414934.13	779401.81

414931.44	779397.43
414920.20	779408.08
414918.94	779406.36
414912.21	779415.04
414910.95	779413.08
414902.97	779428.21
414899.89	779424.94
414891.85	779439.68
414888.60	779436.23
414883.42	779448.85
414880.54	779445.24
414869.58	779459.80
414866.86	779455.93
414860.82	779467.20
414857.57	779463.53
414851.50	779477.36
414847.94	779474.53
414847.71	779487.28
414843.11	779486.07
414847.61	779494.77
414842.43	779494.82
414847.45	779505.83
414849.38	779505.31
414849.33	779514.37
414851.22	779513.80
414852.26	779525.74
414854.41	779524.95
414855.78	779539.38
414851.59	779539.01
414855.87	779550.07
414856.98	779564.68
414852.22	779565.48
414859.14	779576.19
414854.63	779577.18
414862.61	779591.54
414858.16	779593.02
414865.46	779607.58
414860.64	779607.83
414866.82	779618.73
414862.31	779618.92
414868.86	779633.22





Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

414864.35	779633.84
414870.90	779648.44
414866.51	779649.12
414872.63	779660.09
414868.00	779660.71
414874.49	779674.82
414869.98	779675.31
414876.16	779685.16
414871.71	779686.21
414879.32	779698.04
414875.30	779700.27
414882.67	779710.80
414884.27	779709.81
414886.51	779719.16
414888.11	779717.86
414892.76	779729.80
414894.18	779728.51
414897.90	779737.86
414899.63	779736.81
414906.07	779747.57
414902.60	779750.97
414910.72	779763.17
414914.36	779760.14
414920.86	779769.73
414917.39	779772.64
414926.31	779784.90
414929.59	779781.63
414935.73	779792.59
414937.21	779791.48
414945.01	779806.27
414946.62	779805.16
414956.46	779828.62
414959.99	779825.40
414977.14	779848.30
414974.05	779850.96
414988.67	779863.30
414985.64	779866.39
414992.63	779875.73
414995.66	779871.46
414963.79	779974.23
414927.06	780031.63

414887.77	780093.01
414840.21	780125.06
414817.82	780147.92
414832.67	780137.86
414801.43	780158.46
414781.40	780163.62
414732.23	780197.92
414716.64	780222.05
414664.47	780269.71
414661.05	780264.09
414600.04	780310.08
414544.33	780346.49
414513.02	780368.13
414457.71	780396.73
414461.46	780402.25
413385.69	780806.84
413378.84	780834.39
413370.16	780866.88
413360.73	780902.20
413348.29	780920.58
413325.94	780939.60
413293.79	780962.54
413265.60	780962.90
413233.79	780957.91
413217.65	780954.69
413189.62	780949.55
413161.22	780944.49
413144.04	780941.96
413133.09	780940.38
413122.34	780939.45
413106.54	780940.76
413095.16	780945.27
413081.76	780956.58
413072.64	780965.94
413059.53	780979.16
413046.29	780991.68
413039.51	780996.97
413023.19	781012.07
413011.76	781024.12
413004.28	781032.22
412992.72	781044.51

412984.01	781053.59
412971.22	781067.74
412951.35	781091.30
412930.02	781117.09
412908.76	781142.85
412886.13	781169.12
412862.69	781195.32
412838.90	781221.80
412815.62	781248.77
412791.16	781276.42
412765.58	781303.75
412739.78	781331.15
412716.56	781358.08
412694.41	781384.28
412683.97	781409.51
412688.39	781429.40
412704.20	781448.62
412727.02	781471.89
412750.09	781493.65
412759.94	781502.86
412776.35	781517.85
412788.97	781535.35
412810.21	781555.62
412832.49	781576.71
412854.31	781598.35
412863.20	781608.49
412884.12	781633.16
412895.34	781647.27
412906.16	781652.13
412915.37	781667.90
412927.22	781677.82
412930.75	781690.16
412926.01	781717.12
412905.27	781745.24
412897.42	781764.33
412883.35	781778.85
412858.85	781802.68
412849.03	781811.74
412819.93	781837.33
412810.10	781848.38
412797.07	781863.35



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3

J36/436/2007 CUI RO 22244774

Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

412787.29	781873.53	412196.88	782515.57	411291.19	783509.45
412773.54	781889.66	412187.52	782526.54	411273.45	783530.43
412764.60	781900.14	412176.48	782538.88	411251.92	783554.78
412749.58	781916.52	412168.30	782548.42	411226.34	783583.89
412739.79	781926.83	412152.77	782564.08	411201.59	783610.29
412723.75	781944.83	412142.57	782575.99	411176.34	783638.04
412714.04	781956.25	412126.24	782593.78	411147.45	783669.38
412698.00	781975.87	412108.98	782612.31	411121.09	783698.28
412683.18	781994.87	412097.50	782627.10	411091.14	783731.17
412672.24	782008.02	412078.29	782648.09	411063.05	783761.19
412656.32	782026.17	412066.01	782661.41	411035.04	783792.14
412643.51	782039.05	412046.19	782681.04	411003.54	783826.08
412623.84	782054.47	412034.01	782694.40	410976.15	783855.56
412610.34	782066.60	411983.53	782748.47	410950.50	783884.73
412590.92	782085.26	411964.93	782768.25	410921.15	783917.50
412577.59	782098.67	411939.50	782796.09	410893.94	783949.10
412557.84	782117.41	411918.87	782820.19	410862.23	783985.19
412544.16	782130.73	411898.58	782845.68	410851.15	783998.10
412524.07	782150.92	411876.98	782871.70	410829.48	784020.27
412510.91	782165.76	411847.66	782905.29	410808.81	784048.82
412493.03	782186.89	411815.11	782931.94	410782.63	784076.48
412481.74	782201.67	411787.38	782960.79	410751.96	784112.01
412465.56	782222.12	411764.73	782986.58	410722.98	784144.78
412450.04	782241.65	411742.47	783010.54	410693.20	784179.93
412439.72	782254.87	411717.35	783038.95	410657.65	784213.56
412423.76	782273.38	411694.33	783065.24	410627.00	784247.61
412413.20	782285.48	411670.32	783093.25	410600.57	784276.97
412397.08	782302.12	411646.00	783121.70	410570.79	784309.30
412386.69	782313.02	411619.17	783151.54	410545.46	784336.47
412370.99	782327.79	411592.15	783182.70	410515.22	784368.43
412357.85	782341.00	411567.19	783209.25	410503.17	784381.83
412349.23	782349.70	411544.77	783233.54	410481.55	784406.60
412335.95	782363.59	411521.18	783259.97	410460.12	784429.99
412326.18	782373.86	411494.76	783288.13	410440.46	784451.96
412311.90	782388.48	411467.58	783317.91	410420.73	784480.96
412301.69	782399.48	411443.43	783343.57	410399.97	784500.86
412288.40	782414.29	411417.85	783371.62	410379.88	784521.93
412267.77	782437.38	411389.20	783403.13	410355.70	784547.94
412245.11	782463.79	411359.51	783434.91	410334.76	784570.72
412235.67	782475.17	411334.49	783463.05	410268.66	784645.47
412219.62	782491.64	411313.00	783485.40	410290.58	784621.24



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

410313.13	784595.95
410232.27	784684.41
410243.26	784672.79
410230.22	784700.29
410248.67	784698.46
410272.84	784696.46
410345.53	784695.83
410321.11	784696.31
410296.46	784696.70
410407.10	784694.03
410384.56	784695.14
410364.34	784695.28
410418.39	784692.93
410440.42	784692.44
410461.90	784691.12
410526.30	784682.61
410502.79	784683.88
410479.23	784685.05
410617.13	784670.87
410593.91	784673.77
410570.72	784676.57
410547.36	784680.18
411072.35	784653.51
411046.01	784651.96
411020.14	784647.82
410926.17	784653.32
410957.20	784651.22
410990.89	784649.10
410896.07	784655.67
410864.71	784658.43
410840.04	784660.47
410812.72	784662.25
410789.15	784663.41
410764.98	784668.25
410738.77	784668.05
410712.05	784669.15
410686.08	784665.71
410662.35	784667.16
410637.34	784668.89



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

**- Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare:**

Pentru acest proiect s-au luat in considerare si alte posibile amplasamente (de ex: traseu subteran si in intravilanul localitatilor, traseu care trecea pe terenuri private, traseu care implica mai multe subtraversari de drum judetean, cursuri de apa ), dar alegerea amplasamentului final a fost dictat de pretul de executie al lucrarilor, de implicatiile tehnice, practice si juridice ce ar fi atras dupa sine alegerea altei variante.

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

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


**a) Protecția calității apelor:**

În perioada de construcție, sursele posibile de poluare a apelor sunt cauzate de execuția propriu-zisă a lucrărilor, traficul de șantier și organizarea de șantier.

- Surse de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul: manevrarea defectuoasă a autovehiculelor care transportă diverse tipuri de materiale sau a utilajelor;

- Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute: Lucrările proiectate (umpluturi de pământ, piatră spartă, betoane, etc.) folosesc materiale inerte, nepericuloase din punct de vedere al poluării apelor. În timpul execuției lucrărilor de construcții, situații posibile de poluare a apelor de suprafa și subterane pot apărea numai în cazuri de accidente. Asigurarea protecției calitatii apelor se va face prin utilizarea unor materiale de calitate și prin modalitatea de punere în opera a acestora. Pentru diminuarea impactului asupra calitatii apelor, depozitarea materialelor de construcție se va face astfel încât să nu poată fi antrenate de apele pluviale în cursurile de apă, iar deseurile de materiale de construcție rezultate în urma lucrărilor se vor colecta în spații special amenajate și apoi vor fi predate unor unități specializate și autorizate în colectarea și valorificarea lor.

Măsurile de prevenire sunt cele curente adoptate pe șantierele de construcții, măsuri ce cuprind verificarea stării tehnice a utilajelor și mijloacelor de transport,

	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabriela.badea@eco-green.ro">gabriela.badea@eco-green.ro</a></p>
---	--

semnalizări și marcaje de circulație, alimentarea cu carburanți și reparații în spații special amenajate.

În perioada de exploatare nu sunt identificate surse de poluare a apelor.

### **b) Protecția aerului**

- Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusive surse de mirosuri: În perioada de construcție, activitățile din șantier pot avea un impact asupra calității atmosferei din zonele de lucru și din zonele adiacente acestora.

Sursele principale de poluare a aerului specifice execuției lucrării pot fi grupate după cum urmează:

- \* activitatea utilajelor de construcție pentru punerea în opera a lucrărilor;
- \* transportul materialelor și a personalului;
- \* manipularea materialelor

Poluarea specifică activității utilajelor și circulației vehiculelor se poate estima după:

- consumul de carburanți (substanțe poluante: NO<sub>x</sub>, CO<sub>2</sub>, CO, compuși organici volatili non metanici, particule materiale din arderea carburanților etc.);
- aria pe care se desfășoară aceste activități (substanțe poluante – particule materiale în suspensie și sedimentabile);
- distanțele parcurse (substanțe poluante - particule materiale ridicate în aer de pe suprafața drumurilor).

Nu se iau în considerare emisiile de particule rezultate prin eroziunea vântului din depozitele de agregate, din circulația mijloacelor de transport și activitatea utilajelor, aceste emisii fiind apreciate global în cadrul activității utilajelor de construcție și mijloacelor de transport.

Se apreciază că emisiile în aer pe perioada de construire sunt reduse și afectează arii reduse.

În scopul eliminării posibilității dispersiei pulberilor provenite din lucrările de compactare și excavare se vor lua măsuri de umectare a suprafețelor atunci când este cazul.

În perioada de exploatare nu sunt identificate surse de poluare pentru aer.

	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabriela.badea@eco-green.ro">gabriela.badea@eco-green.ro</a></p>
---	--

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă: se recomandă ca utilajele și mijloacele de transport să aibă inspectia tehnică la zi.

### **c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

- Sursele de zgomot și de vibrații: În condiții de activitate normală, nivelul de zgomot în zona amplasamentului și la limita acestuia este mai mic decât nivelul de zgomot admisibil. Procedeele tehnice de construire implică folosirea unor grupuri de utilaje cu funcții adecvate. Aceste utilaje în lucru reprezintă surse de zgomot și vibrații. sunt

În perioada de execuție, sursele de zgomot sunt în fronturile de lucru, unde zgomotul este produs de funcționarea utilajelor de construcții specifice lucrărilor, la care se adaugă aprovizionarea cu materiale.

- Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Pentru reducerea nivelului de zgomot, executantul lucrărilor va lua o serie de măsuri tehnice și operaționale și anume:

- adaptarea graficului zilnic de desfășurare a lucrărilor la necesitățile de protejare a receptorilor sensibili din vecinătate;
- oprirea motoarelor pe timpul efectuării operațiunilor de descărcare a materialelor.

### **d) Protecția împotriva radiațiilor**

- Sursele de radiații: pentru perioada lucrărilor de construcții, echipamentele utilizate prin motoarele electrice în funcțiune, este posibil să genereze radiații electromagnetice care se situează însă la un nivel prea scăzut pentru a avea impact negativ asupra mediului. Atât lucrările propuse să fie executate, cât și echipamentele folosite la execuția lor nu generează radiații ionizante.

- Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor- Nu sunt necesare măsuri de protecție împotriva radiațiilor.



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

### **e) Protecția solului și a subsolului**

- Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freactice și de adâncime: Conform Planurilor Urbanistice Generale aprobate, traseul lucrărilor propuse se afla situate în extravilanul orașului Isaccea și extravilanul comunelor Jijila, Lunca Vita, Niculitel, Frecatei, Somova, de-a

lungul drumurilor de exploatare, drumurilor vicinale, drumurilor comunale, drumurilor județene. Traseul se va amplasa la marginea și de-a lungul drumurilor publice, la limita zonei

de siguranță/protecție a drumurilor, în baza avizelor obținute de la detinatorii drumurilor și a rețelelor existente, astfel încât să nu intersecteze proprietăți private, prin realizarea unui profil de șant de 0.2 m lățime și maxim 1.2 m adâncime cu respectarea normelor tehnice și a standardelor în vigoare. Lucrările se vor efectua în afara zonelor asfaltate, în general pe spațiul verde.

În perioada de execuție a lucrărilor propuse, sursele posibile de poluare a solului și subsolului, apelor freactice și de adâncime sunt cauzate de execuția propriu-zisă a lucrărilor, traficul de șantier. Principalele surse de poluare a solului în perioada de execuție sunt reprezentate de:

- \* depozitarea necontrolată și pe spații neamenajate a deșeurilor rezultate din activitățile de construcții;

- \* scăpări accidentale sau neintenționate de carburanți, uleiuri, substanțe chimice sau alte materiale poluante, în timpul manipulării sau stocării acestora până la utilizare.

Potențialul impact asupra solului și subsolului datorat activităților de construcție sunt similare celor pentru ape, necesitând aceleași tipuri de măsuri pentru controlul lor.

În perioada de exploatare nu vor exista surse de poluare pentru sol sau subsol.

### **f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice**

- Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect: proiectul se suprapune parțial cu siturile Natura 2000 ROSPA0073 Macin-Niculitel și ROSPA00201 Podisul Nord Dobrogean . Pentru acest proiect s-a obținut Avizul administratorului ariei protejate , respectiv – Administrația Parcului Național Munții Macin .

	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabriela.badea@eco-green.ro">gabriela.badea@eco-green.ro</a></p>
---	--

- Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate: Conform Deciziei etapei de evaluare inițială nr 405/29.07.2019 , emise de A.P.M. Tulcea, proiectul propus intra sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte, publice și private asupra mediului. De asemenea, conform aceleiași decizii, proiectul intra sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare , deoarece se suprapune parțial cu ROSPA0073 Munții Macin și ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean. Pentru protejarea speciilor și habitatelor caracteristice ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean pozarea fibrei optice se va realiza în zone antropizate ( ampriza drumuri , de-a lungul malurilor cursurilor de apă etc.) , fără valoare conservativă.

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

- Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional etc.:

Având în vedere funcțiunea proiectului și construcțiile menționate , acestea nu aduc atingere așezărilor umane.

- Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public - Pe perioada execuției lucrărilor de construcție, șantierul poate fi o sursă de insecuritate. Vor trebui stabilite reguli care să asigure siguranța circulației, conform legislației rutiere, pentru a se evita accidentele care s-ar putea produce între utilajele de construcție și traficul obișnuit.

**h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului /în timpul exploatarei , inclusiv eliminarea –**

Tipurile și cantitățile de deșuri de orice natură rezultate: Prin Legea 211/2011 cu modificările și completările ulterioare se stabilește obligativitatea pentru agenții economici și pentru orice alți generatori de deșuri, persoane fizice sau juridice de a ține evidența gestiunii deșeurilor. Evidența gestiunii deșeurilor se va ține pe baza “Listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase”





Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

Principalele tipuri de deșeuri care se vor genera în perioada de construcție sunt:

- deseuri de materiale plastice 17 02 03 – 40 kg /luna
- deșeuri menajere 20 03 01 – 20 kg /luna.

### ***Modul de gospodărire a deșeurilor:***

În timpul realizării proiectului, deșeurile vor fi gestionate conform legislației specifice și a prevederilor caietului de sarcini care va conține un plan de gestionare a deșeurilor. Având în vedere perioada scurtă de implementare a proiectului, tehnologia folosită și cantitățile mici de deșeuri rezultate nu este necesar un program de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri.

Se recomandă ca în cadrul caietului de sarcini antreprenorului să-i fie solicitată prezentarea cel puțin a unei soluții privind eliminarea acestor deșeuri către o unitate economică de valorificare;

În perioada de funcționare nu sunt rezultate deșeuri.

#### **i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase**

- Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse: Lucrările de execuție și întreținere nu presupun utilizarea unor categorii de materiale care pot fi încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase.

Singura substanță chimică periculoasă este carburantul folosit de utilajele și de mijloacele de transport.

- Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

Nu este cazul, deoarece alimentarea utilajelor cu combustibil se va realiza în stații PECO autorizate.

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

Proiectul nu implică utilizarea resurselor naturale în realizarea sa. Amplasarea rețelei de fibră optică se va realiza, așa cum a fost descris în capitolul „descrierea proiectului”. Nu se va utiliza apa și componenta biodiversitate în implementarea proiectului.



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

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

Proiectul va avea impact nesemnificativ, numai pe perioada în care se vor executa lucrările de construcție. Pentru fiecare aspect de mediu sunt propuse măsuri de prevenire și reducere a impactului pe perioada lucrărilor de construcție, deoarece în perioada funcționării nu există impact asupra mediului.

- **impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);**

**Impactul asupra populației și sănătății oamenilor:** Implementarea proiectului nu va avea impact negativ asupra condițiilor de viață ale locuitorilor (schimbări asupra calității mediului, zgomot, scăderea calității hranei etc.), având în vedere că lucrările se vor executa în extravilanul localităților și traseul se va amplasa la marginea și de-a lungul drumurilor publice, la limita zonei de siguranță/protecție a drumurilor, în baza avizelor obținute de la deținătorii drumurilor și a rețelelor existente, astfel încât să nu intersecteze proprietăți private, prin realizarea unui profil de șanț de 0.2 m lățime și maxim 1.2 m adâncime cu respectarea normelor tehnice și a standardelor în vigoare. Lucrările se vor efectua în afara zonelor asfaltate, în zonele adiacente, conform avizelor obținute de la deținătorii terenurilor.

**Impactul asupra faunei și florei:** Amplasamentul se suprapune parțial cu ROSPA 0073 Macin -Niculitel și ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean. Traseul fibrei optice va urma traseul drumurilor (la limita zonei de siguranță/protecție a drumurilor, în baza avizelor obținute de la deținătorii drumurilor și a rețelelor existente). Din acest motiv, impactul asupra faunei și florei este nesemnificativ. Pentru acest proiect s-a obținut avizul favorabil emis de Administrația Parcului Național Muntii Macin, instituție care are în administrare cele două situri Natura 2000, în zona proiectului.



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

**Impactul asupra solului:** In faza de constructie, solul va fi afectat pe o suprafata redusa. Traseul se realizeaza prin saparea unui profil de șant de 0.2 m lățime și maxim 1.2 m adâncime cu respectarea normelor tehnice și a standardelor în vigoare. Pământul rezultat din săpături va fi utiliza la umpluturi ulterioare.

**Impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei;** Implementarea proiectului nu va avea impact asupra regimului cantitativ si calitativ al apei si nu vor exista schimbari ale conditiilor hidrologice și hidrogeologice ale amplasamentului. Obiectivul nu va modifica regimul de curgere al apelor subterane sau debitul acestora.

Prin proiect se propun patru subtraversari ale urmatoarelor cursuri de apa :

Parau	punct 1		punct 2		Lungime subtraversare (m)
	x	y	x	y	
Jijila	422048.2	753197.8	422045.8	753203.3	12
Luncavita	424927.4	757585	424931.5	757589.4	12
Isaccea	421312.2	769741.7	421306.2	769740.8	12
Capaclia	418979.4	771545.2	418973.4	771544.4	12
Valea lui Iancu	416621.4	774325.2	416619.9	774331	12

Toate subtraversarile se vor realiza prin foraj orizontal, la o adancime de 1,5 m si cu Dn de 63 mm. Lungimea forajului va fi de 12 m .

Pentru acest proiect titularul a depus la Sistemul de Gospodarire a Apelor documentatia necesara obtinerii Avizului de gospodarire a apelor.

**Impactul asupra calitatii aerului:** In perioada de executie a lucrarilor calitatea aerului poate fi afectata de emisiile de gaze de ardere provenite de la utilaje si mijloacele de transport si pulberile rezultate in urma manipularii si punere in opera a materialelor de constructii.

Avand in vedere dimensiunea investitiei apreciem ca impactul emisiilor in faza de executie va fi redus ca intensitate, in timp si in spatiu. In scopul eliminarii posibilitatii dispersiei pulberilor provenite din lucrarile de compactare si excavare se vor lua masuri de umectare a suprafetelor atunci cand este cazul.

**Impactul asupra climei:** Schimbarile climatice reprezinta o componenta reala a vietii planetei noastre, efectele lor negative fiind resimtite atat pe plan economic, cat si social. Astfel, datele stiintifice arata ca globul pamantesc se incalzeste, clima se modifica, iar fenomenele meteorologice extreme sunt tot mai frecvente si constau in



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

inundatii, seceta, cresterea temperaturilor medii la nivel global, cresterea nivelului mării și micșorarea calotei glaciare. Încălzirea globală implică, în prezent, două probleme majore pentru omenire: pe de o parte necesitatea reducerii drastice a emisiilor de gaze cu efect de seră în vederea stabilizării nivelului concentrației acestor gaze în atmosferă care să împiedice influența antropică asupra sistemului climatic și a da posibilitatea ecosistemelor naturale să se adapteze în mod natural, iar pe de altă parte necesitatea adaptării la efectele schimbărilor climatice, având în vedere că aceste efecte sunt deja vizibile și inevitabile datorită inerției sistemului climatic, indiferent de rezultatul acțiunilor de reducere a emisiilor. În pofida tuturor eforturilor globale de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră, temperatura medie globală va continua să crească în perioada următoare, fiind necesare măsuri cât mai urgente de adaptare la efectele schimbărilor climatice.

Astfel, este necesar a se identifica impactul schimbărilor climatice asupra sistemelor naturale și antropice, vulnerabilitatea acestor sisteme precum și adaptarea la efectele schimbărilor climatice. Vulnerabilitatea implică analiza impactului negativ al schimbărilor climatice, inclusive al variabilității climatice și al evenimentelor meteorologice extreme asupra sistemelor naturale și antropice și depinde de tipul, amplitudinea și rata variabilității climatice la care acestea sunt expuse precum și posibilitatea lor de adaptare. Vulnerabilitate – impactul negativ al schimbărilor climatice, inclusiv al variabilității climatice și al evenimentelor meteorologice extreme asupra sistemelor naturale și antropice. Vulnerabilitatea depinde de tipul, amplitudinea și rata variabilității climatice la care un sistem este expus, precum și posibilitatea lui de adaptare. Adaptarea reprezintă abilitatea sistemelor naturale și antropice, de a răspunde efectelor schimbărilor climatice, incluzând variabilitatea climatică și fenomenele meteorologice extreme, pentru a reduce potențialele pagube, a profita de oportunități sau a face față consecințelor schimbărilor climatice. Adaptarea la efectele climatice este un proces complex, datorită faptului că gravitatea efectelor variază de la o regiune la alta, în funcție de expunere, vulnerabilitatea fizică, gradul de dezvoltare socio-economică, capacitatea naturală și umană de adaptare, serviciile de sănătate și mecanismele de monitorizare a dezastrelor.

Modificările climatice constituie cel mai mare pericol cu care se confruntă omenirea în ultimele milenii, amenințând mediul natural, economia mondială, modul de viață, securitatea și siguranța tuturor. Modificările climatice sunt de două feluri: continue – care avansează lent și anomaliile manifestate brusc.



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

Incalzirea globala, determinata de gazele cu efect de sera (GES) si de alte cauze mai putin evidente, va fi urmata de consecinte care se vor manifesta lent, dar vor fi catastrofale. Pe langa uragane, topirea gheturilor in munti si la poli, incalzirea apelor marine si intensificarea precipitatiilor vor ridica nivelul oceanelor, facand sa invadeze permanent si trecator insulele si campii continentale, reducandu-se suprafetele cultivabile.

Gazele cu efect de sera includ: dioxidul de carbon ( $\text{CO}_2$ ), metanul ( $\text{CH}_4$ ), protoxidul de azot ( $\text{N}_2\text{O}$ ), hexafluorura de sulf ( $\text{SF}_6$ ), hidrofluorocarburi (HFC) și perfluorocarburi (PFC).

Dintre cele enumerate mai sus, dioxidul de carbon are cel mai mare impact asupra mediului inconjurator, chiar inainte de metan.

### **Dioxidul de carbon ( $\text{CO}_2$ )**

Dioxidul de carbon sau  $\text{CO}_2$  pe scurt, este un gaz incolor si inodor, care este practic imperceptibil pentru oameni, si in parte din cauza acestor caracteristici este atat de dificil de combatut. In esenta,  $\text{CO}_2$  este produs prin arderea combustibililor fosili, cum ar fi gaze naturale si petrol; cu toate acestea, este, de asemenea, emis si „indirect” la utilizarea energiei electrice; cea mai comuna metoda in productia de energie electrica este arderea combustibililor fosili.

Aproximativ 30 de miliarde de tone de dioxid de carbon sunt emise anual in atmosfera pe planeta Pamant. Aceasta cifra anuala este foarte mica in comparatie cu emisiile rezultate din fenomene naturale, cu toate acestea, avand in vedere ca dioxidul de carbon ramane in aer de la 100 pana la 200 de ani, atunci cand aceste cantitati excesive se acumuleaza, ele pot avea intr-adevar un impact extrem de semnificativ asupra mediului inconjurator.

Deoarece cantitatea de  $\text{CO}_2$  este cel mai important factor dintre toate celelalte gaze cu efect de sera enumerate mai sus, din punctul de vedere al schimbarilor de mediu inconjurator sau al schimbarii climatice, marimea amprentei de carbon este exprimata in echivalent dioxid de carbon ( $\text{tCO}_2\text{e}$ ), echivalent cu o tona de dioxid de carbon. La calcularea amprentelor de carbon, pentru motive de simplitate si uniformitate, cantitatile de gaze cu efect de sera mai putin importante sunt determinate in  $\text{tCO}_2\text{e}$ , convertind astfel masele lor in masa de  $\text{CO}_2$  pe baza unui index de contributie la efectul de sera. Valorile  $\text{tCO}_2\text{e}$ , convertite din masele diferitelor gaze cu efect de sera, sunt apoi pur si simplu adaugate pentru a obtine cifrele de emisie totale.



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

### **Motor pe BENZINA:**

[consum in litri / 100 km] x 23.8 = Emisii CO<sub>2</sub> g/km

### **Motor DIESEL:**

[consum in litri / 100 km] x 26.5 = Emisii CO<sub>2</sub> g/km

**Avand in vedere ca proiectul nu prevede utilizarea de surse consumatoare de benzina/motorina decat in faza de pozare a retelei de fibra optica se poate aprecia ca activitatea nu va influenta in vreun mod emisiile de CO<sub>2</sub> in atmosfera.**

**Impactul asupra zgomote si vibratii:** Principalele surse de zgomot specifice etapei de construcție vor fi constituite din:

- funcționarea utilajelor necesare executării lucrărilor de construcții-montaj;
- traficul vehiculelor utilizate pentru transportul materialelor;

Pentru reducerea nivelului de zgomot, executantul lucrărilor va lua o serie de măsuri tehnice și operaționale și anume:

- adaptarea graficului zilnic de desfășurare a lucrărilor la necesitățile de protejare a receptorilor sensibili din vecinătate;
- oprirea motoarelor pe timpul efectuării operațiunilor de descărcare a materialelor.

**Impactul asupra peisajului si mediului vizual:** Investitia propusa nu prezinta elemente functionale sau de alta natura care ar putea sa aduca prejudicii peisajului din zona.

Implementarea proiectului nu va afecta contextul existent și urmărește să se încadreze în zonă. Lucrarile se vor realiza in lungul drumurilor.

### **Impactul asupra patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente.**

S-a solicitat aviz de la Directia de Cultura a Judetului Tulcea, pentru executia lucrarilor corespunzatoare proiectului ( adresa nr. 731/31.01.2020 ) .

- *Extinderea impactului* (zona geografică, numărul populației / habitatelor / speciilor afectate): Proiectul va avea impact nesemnificativ, numai pe perioada în care se vor executa lucrările de construcție și impact pozitiv pe perioada de functionare. Pentru fiecare aspect de mediu sunt propuse măsuri de prevenire și reducere a impactului atât pe perioada lucrărilor de construcție, cât și pe perioada de exploatare a acestuia.

- *Magnitudinea și complexitatea impactului:* Proiectul va avea impact nesemnificativ, numai pe perioada în care se vor executa lucrările de construcție și impact pozitiv pe perioada de functionare. Pentru fiecare aspect de mediu sunt propuse măsuri de



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

prevenire și reducere a impactului atât pe perioada lucrărilor de construcție, cât și pe perioada de exploatare a acestuia.

- *Probabilitatea impactului.* Probabilitatea impactului este considerata medie. Se ia in considerare faptul ca pentru fiecare aspect de mediu sunt propuse măsuri de prevenire și reducere a impactului atât pe perioada lucrărilor de construcție, cât și pe perioada de exploatare a acestuia.

- *Durata, frecvența și reversibilitatea impactului:* Impactul va fi temporar si limitat pe perioada lucrărilor de execuție. Pentru perioada de exploatare impactul va fi pozitiv si continuu. Atât pentru perioada de lucrări de construcție, cât și pentru perioada de exploatare sunt propuse, pentru fiecare aspect de mediu în parte, măsuri de prevenire și reducere a impactului asupra mediului.

- *Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului:* Proiectul va avea impact nesemnificativ si numai în zona și pe perioada în care se vor executa lucrări de construire. Pentru reducerea la minimum a impactului asupra mediului sunt propuse o serie de masuri specifice fiecărui factor de mediu si care sunt prezentate in cadrul capitolului 4 din prezentul memoriu.

- *Natura transfrontieră a impactului:* nu este cazul, deoarece dimensiunea redusa a proiectului nu aduce implicații la nivel teritorial cu impact transfrontiera, avand in vedere amplasamentul acestuia.

## **VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului**

VIII.1 Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu: Emisia de factori poluanți in mediu ar putea fi reprezentata pe perioada construcției doar de praful rezultat in urma săpăturilor. Deoarece acolo unde va fi necesar, sapaturile se vor realiza manual sau cu utilaje specifice, doar pe suprafete mici de teren, emisiile de praf vor fi minime.



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

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

- A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru a deșeurilor etc.)** Proiectul propus nu face obiectul acestor acte normative.
- B. Se va menționa planul / programul / strategia / documentul de programare / planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat – NU ESTE CAZUL.**

#### **X. Lucrări necesare organizării de șantier**

Pentru aceasta activitate nu este necesara existenta unei organizari de santier , deoarece utilajul de sapat este adus cu mijloc de transport , o data cu muncitorii . Tot cu mijloace de transport sunt transportate toate materialele necesare realizarii pozarii cablului de firma optica . La sfarsitul programului materialele nefolosite , impreuna cu deseurile generate zilnic se recupereaza si sunt duse la firma care va realiza executia .

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

- *Lucrarile de refacerea amplasamentului* sunt minime, deoarece intreventia asupra acestuia se reduce la un sant de o latime de 20 cm, pe suprafetele unde lucrarile se realizeaza cu utilajul tip Vermeer. In zonele unde se realizeaza montarea cameretelor si lucrarie de saptura se realizeaza manual, terenul va fi adus la starea initiala, prin compactare.

- *Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale:* In perioada de execuție pot apărea o serie de incidente și accidente în care pot fi implicate substanțe cu risc potențial asupra sănătății lucrătorilor, a populației și stării mediului înconjurător. În cazul apariției unei poluări accidentale, persoana care observă fenomenul anunță imediat șeful de șantier.

Colectivele și echipele de intervenție acționează pentru:

- eliminarea cauzelor care au provocat poluarea accidentală;
- limitarea și reducerea ariei de răspândire a substanțelor poluante;





Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

- îndepărtarea, prin mijloace adecvate tehnic, a substanțelor poluante;
- colectarea, transportul și depozitarea intermediară, în condiții de securitate pentru mediu, în vederea recuperării sau, după caz, a neutralizării sau distrugerii substanțelor poluante.

După eliminarea cauzelor poluării accidentale și după îndepărtarea pericolului răspândirii poluanților în zone adiacente, șeful de șantier va informa autoritățile asupra sistării poluării. Astfel se vor anunța Agenția pentru Protecția Mediului și Garda de Mediu pentru a constata finalizarea reabilitării zonelor poluate. Prin natura activităților din cadrul obiectivului, în perioada de exploatare, riscul apariției unor evenimente cu implicații asupra mediului înconjurător este scăzut.

## **XII. Anexe - piese desenate:**

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

În anexa se găsesc planșele privind încadrarea în zonă și planul de situație.

Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului: Nu au fost solicitate alte planșe pentru a clarifica / detalia aspecte legate de proiectul propus.

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

a) *descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970 sau de un tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție*



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
 J36/436/2007 CUI RO 22244774  
 Telefon/fax : 0340-104.067  
 e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

națională Stereo 1970:Coordonatele STEREO 70 ale traseelor se regasesc la paginile 18-59 .

**b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar: ROSPA0073 Macin-Niculitel si ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean .**

**c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului:**

Speciile prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE caracteristice sitului ROSPA0073 Macin-Niculitel sunt precizate in tabelul alaturat :

Specie					Populatie					Sit				
Grup	Cod	Denumire stiintifica	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Conserv.	Izolare	Global
B	A402	Accipiter brevipes			R	20	30	p	C		B	A	C	B
B	A042	Anser erythropus			C		2	i	C		D			
B	A255	Anthus campestris			R	700	1200	p	C		C	B	C	B
B	A091	Aquila chrysaetos			C	1	2	i	C		D			
B	A090	Aquila clanga			C	4	10	i	C		C	A	C	B
B	A404	Aquila heliaca			C	4	10	i	C		B	B	C	B
B	A509	Aquila nipalensis(Acvilă de stepă)			C				V		D			
B	A089	Aquila pomarina			C	1400	2000	i	C		C	B	C	B
B	A029	Ardea purpurea			C	25	40	i	C		D			
B	A215	Bubo bubo			P	4	8	p	C		C	A	C	A
B	A133	Burhinus oedicephalus			R	50	80	p	C		B	B	C	B
B	A403	Buteo rufinus			R	20	26	p	P		B	B	C	B
B	A243	Calandrella brachydactyla			R	200	400	p	P		B	B	C	B
B	A224	Caprimulgus europaeus			R	150	200	p	V		C	A	C	A
B	A196	Chlidonias hybridus			C	30	50	i	V		D			
B	A031	Ciconia ciconia			R	14	16	p	V		B	B	C	B
B	A030	Ciconia nigra			C	800	1000	i	V		C	B	C	B
B	A080	Circaetus gallicus			R	10	14	p	C		B	B	C	B
B	A081	Circus aeruginosus			R	2	3	p	P		C	B	C	B
B	A082	Circus cyaneus			C	30	60	i	V		C	B	C	B
B	A083	Circus macrourus			C	24	50	i	V		B	B	C	B
B	A084	Circus pygargus			C	150	300	i	V		C	B	C	C
B	A231	Coracias garrulus			R	160	240	p	V		B	B	C	B
B	A239	Dendrocopos leucotos			P	50	80	p	V		C	B	C	C
B	A429	Dendrocopos syriacus			P	80	100	p	V		C	B	C	C



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
 J36/436/2007 CUI RO 22244774  
 Telefon/fax : 0340-104.067  
 e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

B	A236	Dryocopus martius		P	80	100	i	V		C	B	C	C
B	A027	Egretta alba		C	30	50	i	V		C	B	C	C
B	A379	Emberiza hortulana		R	250	400	p	V		C	A	C	A
B	A511	Falco cherrug		R	3	5	p	P		A	B	A	B
B	A098	Falco columbarius		C	2	10	i	V		B	B	C	C
B	A103	Falco peregrinus		C	5	20	i	V		C	B	C	C
B	A097	Falco vespertinus		C	400	500	i	P		C	B	C	C
B	A321	Ficedula albicollis		C				C		D			
B	A320	Ficedula parva		C	8000	12000	i	C		D			
B	A127	Grus grus		C	1	5	i	C		D			
B	A078	Gyps fulvus		C	1	2	i	C		D			
B	A075	Haliaeetus albicilla		C	10	20	i	C		C	B	C	B
B	A092	Hieraaetus pennatus		R	10	14	p	C		B	B	C	B
B	A131	Himantopus himantopus		R	4	8	p	C		C	B	C	C
B	A338	Lanius collurio		R	1000	1200	p	C		D			
B	A339	Lanius minor		R	200	300	p	P?	DD	D			
B	A339	Lanius minor		C				C		C	B	C	B
B	A246	Lullula arborea		R	800	1400	p	C		C	B	C	B
B	A270	Luscinia luscinia (Privighetoare de zăvoi)		R				C		D			
B	A271	Luscinia megarhynchos (Privighetoare roșcată)		R				C		D			
B	A230	Merops apiaster(Prigorie)		R				P		D			
B	A383	Miliaria calandra(Presură sură)		R				P		D			
B	A073	Milvus migrans		R		2	p	C		C	B	C	C
B	A262	Motacilla alba(Codobatură albă)		R				P		D			
B	A260	Motacilla flava(Codobatură galbenă)		R				P		D			
B	A319	Muscicapa striata(Muscar sur)		R				C		D			
B	A077	Neophron percnopterus		C	1	2	i	C		C	B	C	B
B	A023	Nycticorax nycticorax		C	300	600	i	C		D			
B	A435	Oenanthe isabellina(Pietrar răsăritean)		R	120	240	p	P		A	A	B	A
B	A533	Oenanthe pleschanka		R	100	150	p	P?	DD	D			
B	A337	Oriolus oriolus(Grangur)		R				C		D			
B	A094	Pandion haliaetus		C	6	12	i	C		C	B	C	C
B	A443	Parus lugubris(Pițigoii de livadă)		P	600	700	p	C		B	B	C	B
B	A355	Passer hispaniolensis (Vrabia spaniolă)		R	20	40	p	V		D			
B	A020	Pelecanus crispus		C	25	40	i	C		C	B	C	C



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
 J36/436/2007 CUI RO 22244774  
 Telefon/fax : 0340-104.067  
 e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

B	A019	Pelecanus onocrotalus		C	1500	2500	i	C		C	B	B	B
B	A072	Pernis apivorus		R	14	24	p	C		D			
B	A393	Phalacrocorax pygmeus		C	30	50	i	C		D			
B	A273	Phoenicurus ochruros (Codroș de munte)		R				C		D			
B	A315	Phylloscopus collybita (Pitulice mică)		R				P		D			
B	A315	Phylloscopus collybita (Pitulice mică)		C				P		D			
B	A234	Picus canus		P	150	180	p	C		C	B	C	C
B	A034	Platalea leucorodia		C	30	50	i	C		D			
B	A132	Recurvirostra avosetta		R	2	4	p	C		C	B	C	C
B	A276	Saxicola torquata(Mărăcinar negru)		R				C		D			
B	A311	Sylvia atricapilla(Silvie cu cap negru)		R				P		D			
B	A309	Sylvia communis(Silvie de câmp)		R				C		D			
B	A308	Sylvia curruca(Silvie mică)		R				C		D			
B	A307	Sylvia nisoria		R				C		D			
B	A166	Tringa glareola		C	100	200	i	R		C	C	C	C
B	A283	Turdus merula(Mierlă)		R				P		D			
B	A285	Turdus philomelos(Sturz cântător)		R				P		D			
B	A284	Turdus pilaris(Cocoșar)		W				C		D			
B	A232	Upupa epops(Pupăză)		R				P		D			

Nota :

Pasari identificate in zbor in zona de implementare a proiectului

Facem precizarea ca pasarile identificate se aflau in tranzit in zona proiectului, intre zonele de hranire si cele de odihna/cuibarit. Pe amplasamentul traseului fibrei optice NU s-au identificat cuiburi de pasari, motivul fiind faptul ca zonele se afla in imediata apropiere a drumurilor – exista un impact antropic dat de trafic.

Într-un ecosistem plantele au rolul principal de a produce biomasă, astfel alimentând celelalte componente biotice ale ecosistemului cu „materia primă” necesară desfășurării activităților vitale. Prin importantul aport de biomasă pe care îl aduc în ecosistem, plantele, au un rol esențial în succesiunea ecologică determinând



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

evoluția ecosistemelor. Pentru studiul evoluției unui ecosistem, determinant este studiul evoluției asociațiilor vegetale existente într-o perioadă de timp în acel ecosistem, asociațiile vegetale reflectând condițiile abiotice existente în acel ecosistem de-a lungul acelei perioade de timp.

Din punct de vedere biogeografic zona studiată este încadrată în Regiunea Stepică, iar din punct de vedere floristic face parte din Provincia Danubiano-pontică ceea ce înseamnă că flora este reprezentată de specii ierboase de climat uscat caracteristice stepelor ponto-sarmatice și specii caracteristice silvostepii.

Evoluția asociațiilor vegetale poate fi influențată de factori naturali și de factori antropici. Factorii naturali sunt reprezentați de calamitățile naturale, secetele prin temperaturi ridicate și lipsa precipitațiilor mai mult timp, etc. Perturbațiile antropice sunt rezultatul activităților umane desfășurate în ecosistemul respectiv dar și în zonele învecinate și sunt reprezentate în special de: poluarea cu substanțe chimice care pot accelera sau inhiba dezvoltarea plantelor, de lucrări de îmbunătățiri funciare ce pot schimba circuitele naturale ale substanțelor nutritive și de utilizarea necorespunzătoare a unor resurse naturale existente în ecosistem.

Referitor la speciile de plante identificate sunt caracteristice asociațiilor *Botriochloetum (Andropogonetum) ischaemi*, *Artemisio – Pöetum bulbosae*, și care indică pajiști stepice primare degradate. Totodată mai sunt prezente comunități vegetale specifice zonelor ecotonale ce pot fi încadrate în asociația *Hordeetum murini* Libbert 1942 em. Pass. 1964 și habitatul R1514 – Comunități vest-pontice cu *Trifolium fragiferum*, *Cynodon dactylon* și *Ranunculus sardous* ca urmare a faptului că majoritatea traseului ( cablului ) din fibra optica sunt afectate de activități antropice . Pe amplasamente nu au fost identificate habitate de interes conservativ protejate prin Directiva Habitate în cadrul rețelei Natura 2000.

Detaliem mai jos speciile de plante identificate :

#### *Amaranthaceae*

1. *Amaranthus albus* L.



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

### *Boraginaceae*

2. *Echium vulgare* L.
3. *Heliotropium europaea* L.
4. *Myosotis scorpioides* L.
5. *Symphytum officinale* L.
6. *Symphytum tanaicense* Stev.

### *Caryophyllaceae*

7. *Cerastium dubium* (Bast.) Guepîn.
8. *Cerastium gracile* Dufour
9. *Spergularia media* (L.) C.Presl.
10. *Stellaria media* (L.) Vill.
11. *Viscaria vulgaris* L.

### *Chenopodiaceae*

12. *Atriplex tatarica* L.
13. *Atriplex patula* L.
14. *Camphorosma annua* Pall.
15. *Chenopodium album* L.
16. *Chenopodium glaucum* L.
17. *Chenopodium rubrum* L.
18. *Halimione pedunculata* (L.) Aellen
19. *Salicornia europaea* L.

### *Compositae*

20. *Anthemis ruthenica* Bieb.
21. *Arctium lappa* L.
22. *Artemisia annua* L.
23. *Artemisia austriaca* Jacq.
24. *Artemisia vulgaris* L.
25. *Aster tripolium* L.
26. *Bidens tripartita* L.
27. *Carduus acanthoides* L.
28. *Carduus nutans* L.
29. *Cichorium intybus* L.
30. *Cirsium alatum* (S. G. Gmel.) Bobrov
31. *Cirsium arvense* (L.) Scop.
32. *Cirsium vulgare* (Savi) Ten.



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

33. *Lactuca serriola* L.
34. *Lactuca tatarica* (L.) C. A. Mey.
35. *Matricaria recutita* L.
36. *Onopordum acanthium* L.
37. *Tanacetum vulgare* L.
38. *Pulicaria dysenterica* (L.) Bernh.
39. *Senecio paludosus* L.
40. *Senecio vulgaris* L.
41. *Tanacetum vulgare* L.
42. *Taraxacum officinale* Weber
43. *Xanthium italicum* Moretti
44. *Xanthium spinosum* L.

#### *Convolvulaceae*

45. *Convolvulus arvensis* L.

#### *Cruciferae*

46. *Erophyla verna* L.
47. *Lepidium cartilagineum* (J. Mayer) Thell.
48. *Lepidium latifolium* L.
49. *Lepidium ruderale* L.
50. *Sinapsis arvensis* L.

#### *Dipsacaceae*

51. *Dipsacus fullonum* L.

#### *Euphorbiaceae*

52. *Euphorbia lucida* W. Et. K.
53. *Euphorbia palustris* L.
54. *Euphorbia cyparissias* L.

#### *Fumariaceae*

55. *Fumaria vaillantii* Loisel.

#### *Gentianaceae*

56. *Centaurium pulchellum* (Sw.) Druce.

#### *Geraniaceae*

57. *Erodium cicutarium* (L.) L`Her.

#### *Lamiaceae*



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

- 58. *Lamium amplexicaule* L.
- 59. *Leonurus marrubiastrum* L.
- 60. *Marrubium vulgare* L.
- 61. *Mentha aquatica* L.

#### Leguminosae

- 62. *Lotus corniculatus* L.
- 63. *Lotus glaber* Mill.
- 64. *Melilotus officinalis* (L.) Lam.
- 65. *Ononis arvensis* L.
- 66. *Ononis spinosa* L.
- 67. *Trifolium angulatum* W. Et. K.
- 68. *Trifolium campestre* Schreb.
- 69. *Trifolium fragiferum* L.
- 70. *Trifolium repens* L.

#### Lythraceae

- 71. *Lythrum salicaria* L.

#### Malvaceae

- 72. *Althaea officinalis* L.
- 73. *Hibiscus trionum* L.
- 74. *Malva neglecta* Wallr.
- 75. *Malva pusilla* Sm.

#### Papaveraceae

- 76. *Glaucium flavum* Cr.
- 77. *Papaver rhoeas* L.

#### Plantaginaceae

- 78. *Plantago cornuti* Gouan
- 79. *Plantago lanceolata* L.
- 80. *Plantago maritima* L.
- 81. *Plantago media* L.

#### Polygonaceae

- 82. *Polygonum aviculare* L.
- 83. *Polygonum hydropiper* L.
- 84. *Rumex crispus* L.

#### Portulacaceae





Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

85. *Portulaca oleracea* L.

*Ranunculaceae*

86. *Ranunculus aquatilis* L.

87. *Ranunculus lingua* L.

88. *Ranunculus repens* L.

89. *Ranunculus sceleratus* L.

*Rosaceae*

90. *Geum urbanum* L.

91. *Potentilla anserina* L.

92. *Potentilla reptans* L.

*Rubiaceae*

93. *Galium aparine* L.

94. *Galium palustre* L.

*Scrophulariaceae*

95. *Linaria vulgaris* Mill.

96. *Verbascum blattaria* L.

97. *Veronica arvensis* L.

*Solanaceae*

98. *Datura stramonium* L.

99. *Lycium barbarum* L.

100. *Solanum nigrum* L.

*Umbelliferae*

101. *Anthriscus cerefolium* Hoffm. Ssp. *trichosperma* Nyman

102. *Apium graveolens* L.

103. *Berula erecta* (Huds.) Coville.

104. *Cicuta virosa* L.

105. *Conium maculatum* L.

106. *Daucus carota* L.

107. *Eryngium campestre* L.

108. *Oenanthe aquatica* (L.) Poir.

109. *Sium latifolium* L.

*Urticaceae*

110. *Urtica dioica* L.



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

111. *Urtica kioviensis* Rogow.

112. *Urtica urens* L.

*Valerianaceae*

113. *Valeriana officinalis* L.

*Zygophyllaceae*

114. *Tribulus terrestris* L.

*Alismataceae*

115. *Alisma gramineum* Lej.

116. *Alisma plantago-aquatica* L.

117. *Sagittaria sagittifolia* L.

*Cyperaceae*

118. *Carex distans* L.

119. *Carex elata* All.

120. *Carex extensa* Good.

121. *Carex riparia* Curt.

122. *Carex vulpina* L.

123. *Eleocharis palustris* (L.) Roem. Et. Schult.

*Gramineae*

124. *Agropyron cristatum* (L.) Gaertn.

125. *Agropyron elongatum* (Host.) Beauv.

126. *Agropyron repens* (L.) Beauv.

127. *Cynodon dactylon* (L.) Pers.

128. *Elymus sabulosus* Bieb.

129. *Hordeum bulbosum* L.

130. *Hordeum hystrix* Roth.

131. *Hordeum maritimum* Huds.

132. *Hordeum murinum* L.

133. *Lolium perenne* L.

134. *Setaria pumila* (Poir.) Roem. Et. Schult.

135. *Setaria verticillata* (L.) Beauv

136. *Puccinelia convoluta* (Hornem.) Hay.

137. *Puccinelia distans* (L.) Parl.

138. *Puccinelia limosa* (Schur.) Holmb.



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

139. *Secale sylvestre* Host  
*Juncaceae*

140. *Juncus gerardi* Lois.  
141. *Juncus littoralis* C. A. Mey.  
142. *Juncus maritimus* Lam.

**d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar:** proiectul propus NU are legatura directa cu managementul conservarii ROSPA0073 Macin-Niculitel si ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean, inasa din punct de vedere al imbunatirii retelei de telefonie/internet se poate aprecia ca poate fi benefic angajatilor Administratiei Parcului National Muntii Macin. Pentru proiectul mentionat Administratia Parcului National Muntii Macin au eliberat Avizele favorabile nr. 285/05.08.2019 si nr.286/05.08.2019 .

**e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturala protejată de interes comunitar:** NU este cazul, se estimeaza ca impactul proiectului este nesemnificativ asupra speciilor si habitatelor caracteristice ROSPA0073 Macin-Niculitel si ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean . Acest lucru se datoreaza faptului ca pe amplasamentul proiectului NU s-au identificat specii si habitate caracteristice ROSPA0073 Macin-Niculitel, deoarece reseaua de telecomunicatii subterana se va realiza la limita dintre terenurile proprietate si drum sau in acostamentul drumurilor.

**f) alte informații prevăzute în ghidul metodologic privind evaluarea adecvată:** NU s-au solicitat .

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

1. Localizarea proiectului:  
- bazinul hidrografic: Dunare



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)

- cursul de apă: denumirea și codul cadastral XVI-1.000.00.00.00.0  
- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): paraul Jijila, paraul Capaclia, Valea lui Iancu, Isaccea , Luncavita .

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă: se vor executa patru subtraversari pe paraurile Jijila, Capaclia, Valea lui Iancu, Isaccea , Luncavita , cu foraj orizontal la o adancime de 1,5m, cu Dn 63 mm , lungime de 12 m .

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente – NU ESTE CAZUL.

**XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr.292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III – XIV - NU ESTE CAZUL.**

Intocmit ,

SC ECO GREEN CONSULTING SRL  
Administrator ,

BADEA GABRIELA

