



## ZET EXPERT CONSULT SRL

Sediul social: Bucuresti, Sector 4, Str. Gramont nr. 28, Camera 1, Ap. 3

Punct de lucru: Bucuresti, Sector 1, Str. Mircea Vulcanescu nr. 109

CUI: RO 35231857; Reg. Com.: J40/13965/2015

Tel/Fax: 031/107.49.55 Mob: 0786.391.743

IBAN: RO35 BTRL RONC RT03 2822 2001- Banca Transilvania

RO19 TREZ 7025 069X XX01 7741 – Trezorerie Sector 2

web: [www.zetexpert.ro](http://www.zetexpert.ro) e-mail: [office@zetexpert.ro](mailto:office@zetexpert.ro)

### I. Denumirea proiectului:

“ Lucrare terasament str. T.S. Saveanu, str. 1 Decembrie 1918 intersectie cu T.S. Saveanu”

### II. Titular

Primaria Mangalia, judetul Constanta

Strada Constan ei 13, Mangalia

Cod postal: 905500

Tel: 0241 751 011

Web: [secretariat@primaria.mangalia.ro](mailto:secretariat@primaria.mangalia.ro)

### III. Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect

#### a) Rezumatul proiectului

##### Prin realizarea investitiei se doreste:

- Aducerea structurii rutiere afectata de lucraru la parametri tehnici corespunzatori;
- Realizarea unei infrastructuri rutiere noi, care sa fie durabila in timp;
- Extinderea strazii la doua benzi astfel incat circulatie sa se desfasoare in ambele sensuri pe portiunea unde in prezent se circula in sens unic
- Corectia si imbunatatirea elementelor geometrice ale strazilor, atat in profil transversal, cat si in profil longitudinal, plan si curbe;
- Amenajarea trotuarelor;
- Amenajarea aleilor pietonale
- Amenajare suprafetelor de terean ramase libere in locul garajelor existente
- Realizarea semnalizarii orizontala si verticale, indicatoare si marcaje rutiere;
- Cresterea calitatii vietii si desfasurarea in conditii de siguranta sporita a circulatiei autovehiculelor riveranilor strazilor studiate;
- Atragerea potentialilor investitori in interiorul municipiului prin modernizarea strazilor de interes local si asigurarea accesibilitatii catre zonele ce prezinta un potential turistic ridicat;

Prin Tema de proiectare, municipiul Mangalia comanda realizarea documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii pentru executia investitiei: “ **Lucrare terasament str. T.S. Saveanu, str. 1 Decembrie 1918 intersectie cu T.S. Saveanu**”



## ZET EXPERT CONSULT SRL

Sediul social: Bucuresti, Sector 4, Str. Gramont nr. 28, Camera 1, Ap. 3

Punct de lucru: Bucuresti, Sector 1, Str. Mircea Vulcanescu nr. 109

CUI: RO 35231857; Reg. Com.: J40/13965/2015

Tel/Fax: 031/107.49.55 Mob: 0786.391.743

IBAN: RO35 BTRL RONC RT03 2822 2001- Banca Transilvania

RO19 TREZ 7025 069X XX01 7741 – Trezorerie Sector 2

web: [www.zetexpert.ro](http://www.zetexpert.ro) e-mail: [office@zetexpert.ro](mailto:office@zetexpert.ro)

Astfel, în cadrul investiției se vor realiza următoarele lucrări de modernizare :

Denumire lucrare	Suprafata (mp)
Modernizare parte carosabila	845
Amenajare suprafate cu dale inierbate	424
Amenajare/modernizare trotuare si alei pietonale cu mixturi asfaltice	785
Amenajare spatii verzi	10

### b) Justificarea necesitatii proiectului

Strada T.S. Saveanu propusa pentru modernizare are, în prezent, o structura rutiera supla alcatuita din straturi asfaltice asezate pe fundatie din materiale granulare. Structura rutiera prezinta diverse tipuri de degradari, gopi, fagase, fisuri, suprafete faiantate, astfel incat, circulatia se desfasoara cu dificultate în special pe timp nefavorabil. De asemenea, în urma demolarii garajelor adiacente strazii, a rezultat necesitatea reconfigurarii si amenajarii suprafetelor de teren ramase libere. Trotuarele si aleile existente sunt în general betonate, dar prezinta degradari accentuate (gropi, fisuri, faiantari, etc.)

Mai mult s-au semnalat si incalcari ale regulamentului de circulatie prin intrarea pe contrasens din str. 1 Decembrie în str. T.S. Saveanu, în prezent, traficul pe aceasta zona desfasurandu-se cu sens unic dinspre Bld. 1 Decembrie 1918 catre str. 1 Decembrie 1918. În urma extinderii strazii în vederea desfasurarii traficului în ambele sensuri se impune reconfigurarea intersectie cu Bld. 1 Decembrie 1918, astfel incat sa se asigure toate relatiile de desfasurare a traficului.

Starea actuala a strazii afecteaza siguranta circulatiei rutiere, mareste durata de transport generand disconfort si aspect neingrijit cu cheltuieli de intretinere ridicate pentru mentinerea în stare corespunzatoare în toate anotimpurile.

În profil transversal sunt în general pante transversale spre marginea drumului dar pe unele sectoare partea carosabil este plana sau concav . În curbe partea carosabil nu are pante transversale corespunzatoare.

Scurgerea apelor se asigura prin declivitile transversale si longitudinale existente.

Suprafata ele carosabile cat si pietonale, în general, nu au o pantă corespunzătoare evacuării apelor de pe aceasta.

În decursul anilor, în spatele blocurilor, au fost construite garaje metalice sau din beton, ce au condus la o degradare a calitatii vietii prin aspectul acestora si prin gradul de ocupare a suprafetelor. Accesul catre aceste zone nu este amenajat structura fiind, în general, alcatuita din umpluri.

### c) Valoarea proiectului



## ZET EXPERT CONSULT SRL

Sediul social: Bucuresti, Sector 4, Str. Gramont nr. 28, Camera 1, Ap. 3

Punct de lucru: Bucuresti, Sector 1, Str. Mircea Vulcanescu nr. 109

CUI: RO 35231857; Reg. Com.: J40/13965/2015

Tel/Fax: 031/107.49.55 Mob: 0786.391.743

IBAN: RO35 BTRL RONC RT03 2822 2001- Banca Transilvania

RO19 TREZ 7025 069X XX01 7741 – Trezorerie Sector 2

web: [www.zetexpert.ro](http://www.zetexpert.ro) e-mail: [office@zetexpert.ro](mailto:office@zetexpert.ro)

	Lei (fara TVA)	Lei (cu TVA)
Valoarea total (INV)	<b>621.529,72</b>	<b>738.504,12</b>
Constructii-montaj(C+M):	<b>443.286,10</b>	<b>527.510,46</b>

### d) Perioada de implementare propusa

**Durata de realizare a obiectivului este de 3 luni.**

### e) Plan e reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitat pentru a fi folosit temporar (planuri de situație și amplasamente)

Se vor anexa separat.

### f) Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, cldiri, alte structuri, materiale de construcție și altele)

#### Traseul în plan

Se urmărește traseul existent, pentru prevenirea angajării unor lucrări foarte costisitoare și ocupării unor suprafețe de teren ce nu au fost folosite de drum și nu apar în domeniului public. Traseul proiectat are în vedere o nouă îmbunătățire a elementelor geometrice ale curbilor existente.

Lucrările proiectate se vor executa până la limita lucrărilor prevăzute în planul de situație proiectat anexat.

#### Profilul longitudinal

În profilul longitudinal s-a urmărit proiectarea unor declivități astfel încât descărcarea apelor să se facă cât mai repede, apele pluviale să rămână un timp cât mai scurt pe suprafața părții carosabile și a parcarilor pentru a nu avea repercursiuni negative asupra siguranței circulației și calității sistemului rutier (infiltrații prin fisuri). Declivitățile în profilul longitudinal au valori cuprinse între 0.2 - 3.00%.

#### Profilul transversal

Profilul transversal este cu pantă tip acoperis sau pantă unică, după caz, de:

- 2.50 % caracteristic stratului de uzură din beton asfaltic la partea carosabilă;
- 1,00 % pe trotuare.

Partea carosabilă va avea lățime de 7.00 m, lățime corespunzătoare străzii de categoria III, și va fi încadrată cu borduri prefabricate din beton de ciment.

Trotuarele vor avea lățimea minimă de 1.00 m și vor fi încadrate cu borduri prefabricate din beton de ciment.

Aleile pietonale și intrările în blocuri vor avea lățimea minimă de 1.50 m și vor fi încadrate cu borduri prefabricate din beton de ciment.

Scurgerea apelor se va efectua prin pantele transversale și longitudinale ale părții carosabile pe lângă borduri.

#### Strazile laterale



## ZET EXPERT CONSULT SRL

Sediul social: Bucuresti, Sector 4, Str. Gramont nr. 28, Camera 1, Ap. 3

Punct de lucru: Bucuresti, Sector 1, Str. Mircea Vulcanescu nr. 109

CUI: RO 35231857; Reg. Com.: J40/13965/2015

Tel/Fax: 031/107.49.55 Mob: 0786.391.743

IBAN: RO35 BTRL RONC RT03 2822 2001- Banca Transilvania

RO19 TREZ 7025 069X XX01 7741 – Trezorerie Sector 2

web: [www.zetexpert.ro](http://www.zetexpert.ro) e-mail: [office@zetexpert.ro](mailto:office@zetexpert.ro)

Sectorul de strada analizat nu se intersecteaza cu strazi laterale.

### Structura rutiera

S-a adoptat urmatoarea structura rutiera:

- 4 cm Strat de Uzura din BA16 rul 50/70 conform AND 605 – 2016;
- 6 cm Strat de Legatura din BAD22,4 leg 50/70 conform AND 605 -2016;
- 15 cm Strat de baza din Piatra sparta 0-63 conform SR EN 13242 +A1 ;
- 35 cm strat de fundatie din piatra sparta 40-63 conform SR EN 13242 +A1.

### Trotuare, alei pietonale si intrari in blocuri

Trotuarele, aleile pietonale si intrarile in blocuri nou proiectate, cat si cele ce vor fi modernizate vor avea o structura rutiera dupa cum urmeaza:

- 3 cm Strat de Uzura din BA8 rul 50/70 conform AND 605;
- 10 cm Strat din beton C12/15;
- 10 cm strat de balast.

Trotuarele vor avea latimea minima de 1.00 m, iar aleile pietonale si intrarile in blocuri vor avea latimea de minim 1.50 m. Separatia trotuarului de zona carosabila se va realiza prin incadrarea trotuarului cu borduri prefabricate din beton tip A1 20x25, iar incadrarea se va realiza cu borduri prefabricate din beton tip B1 10x15. Aleile pietonale si intrarile in blocuri vor fi incadrate in ambele parti cu borduri prefabricate din beton tip B1 10x15.

### Amenajarea suprafetelor ramase libere in urma demolarii garajelor

Suprafetele ramase libere in urma demolarii garajelor vor fi amenajate cu pavele ecologice inierbate.

Zonele amenajate cu pavele ecologice inierbate vor avea urmatoarea structura rutiera:

- 10 cm pavele ecologice inierbate;
- 4 cm strat de nisip;
- 15 cm Piatra Sparta 0-63
- 35 cm Piatra sparta 40-63

Ochiurile si rosturile pavelelor ecologice se vor umple cu un amestec de nisip, sol vegetal, semina e de iarba rezistenta la seceta.

### Amenajare spatii verzi

In cadrul proiectului se vor amenaja spatii verzi pe o suprafata de 10 mp, conform planului de situatie.

Spatiile verzi vor fi incadrate cu borduri din beton B1 10x15, vor fi umplute cu pamant vegetal in grosime de 15 cm si vor fi insamantate cu seminte de iarba rezistenta la seceta.

### Plantare puieti arbori

In cadrul proiectului se vor planta 9 de puieti arbori si vor fi taiati 6 pomi.



## ZET EXPERT CONSULT SRL

Sediul social: Bucuresti, Sector 4, Str. Gramont nr. 28, Camera 1, Ap. 3

Punct de lucru: Bucuresti, Sector 1, Str. Mircea Vulcanescu nr. 109

CUI: RO 35231857; Reg. Com.: J40/13965/2015

Tel/Fax: 031/107.49.55 Mob: 0786.391.743

IBAN: RO35 BTRL RONC RT03 2822 2001- Banca Transilvania

RO19 TREZ 7025 069X XX01 7741 – Trezorerie Sector 2

web: [www.zetexpert.ro](http://www.zetexpert.ro) e-mail: [office@zetexpert.ro](mailto:office@zetexpert.ro)

### Utilități

În urma lucrărilor ce se vor realiza în cadrul prezentului proiect a rezultat necesitatea relocării unui număr de 4 stalpi din cauza extinderii părții carosabile astfel încât traficul rutier să se desfășoare în ambele sensuri. Soluția definitivă de relocare a stălpilor va fi stabilită de către SC ELECTRICA SA pe baza unui studiu de soluție.

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

- **profilul și capacitățile de producție**

Documentația tratează specific lucrărilor de drumuri.

- **descrierea instalațiilor și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);**

**Nu este cazul.**

- **descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției,**

**Nu este cazul.**

- **produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;**

**Nu este cazul.**

- **materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;**

În cadrul proiectului se vor utiliza următoarele materii prime :

- Apa industrială;
- Balast nepalată de rău în cantitate;
- Balast stabilizat cu ciment;
- Nisip;
- Betoane de ciment diferite clase;
- Borduri prefabricate;
- Mixturi asfaltice;
- Metal
- Emulsie bituminoasă;
- Diverse prefabricate din beton

Toate materialele prezentate vor fi asigurate de la producători/distribuitori autorizați.

Energia electrică necesară desfășurării diverselor activități specifice lucrărilor va fi asigurată de generatoare (grupuri electrogene);

Combustibilul folosit va fi motorină, în vederea asigurării funcționării utilajelor necesare și a mijloacelor de transport.

- **racordarea la rețelele utilitare existente în zonă ;**

#### **Lucrări de drumuri**



## ZET EXPERT CONSULT SRL

Sediul social: Bucuresti, Sector 4, Str. Gramont nr. 28, Camera 1, Ap. 3

Punct de lucru: Bucuresti, Sector 1, Str. Mircea Vulcanescu nr. 109

CUI: RO 35231857; Reg. Com.: J40/13965/2015

Tel/Fax: 031/107.49.55 Mob: 0786.391.743

IBAN: RO35 BTRL RONC RT03 2822 2001- Banca Transilvania

RO19 TREZ 7025 069X XX01 7741 - Trezorerie Sector 2

web: [www.zetexpert.ro](http://www.zetexpert.ro) e-mail: [office@zetexpert.ro](mailto:office@zetexpert.ro)

Lucrarile de modernizare a partii carabile si de amenajare a trotuarelor, aleilor pietonale, cat si a cele de amenajare a suprafetelor de teren ramase libere in urma demolarii garajelor, ce fac obiectul prezentului proiect se incadreaza in categoria lucrarilor de drumuri, astfel incat, realizarea efectiva a proiectului nu presupune racordarea la utilitati cum ar fi alimentarea cu apa, canalizare, electricitate, gaz, etc.

### **Relocarea stalpilor**

Mutarea stalpilor de electricitate se va realiza conform Solutiei definitive de relocare a stalpilor ce va fi stabilita de catre SC ELECTRICA SA pe baza unui studiu de solutie.

- **descrierea lucrurilor de refacere a amplasamentului în zona afectat de executia investitiei;**

Lucrarile se vor desfasura pe amplasamentul existent nefiind necesara ocuparea temporara a altor suprafete. Ocuparea temporara de teren va fi realizata exclusiv pentru amenajarea organizarii de santier.

La finalul perioadei de constructie vehiculele si utilajele folosite vor fi retrase de pe amplasament. Platformele organizarii de santier vor fi dezafectate, iar terenul va fi refacut pentru folosinta anterioara.

Deseurile generate pe perioada executiei vor fi eliminate de pe amplasament si transportate de o firma autorizata catre un depozit conform si nivelarea terenului.

- **conditiile noi de acces sau schimbările ale celor existente;**

**Nu este cazul.**

- **resursele naturale folosite în constructie și funcționare;**

In perioada de constructie se vor folosi agregate naturale (pietris, nisip, balast), ciment, apa, dar si lemn.

- **metode folosite în constructie/demolare;**

Prin solutiile de proiectare propuse, constructiile vor evita sau vor limita impactul asupra mediului, cu folosirea optima a resurselor locale pentru iluminare, incalzire si ventilatie, atât cele naturale, cat si cele produse de om. Eficienta in folosirea apei presupune implementarea unor programe de minimizare a consumului de apa. Propunerea de proiect respecta prevederile legislatiei privind protectia mediului. Protectia mediului reprezinta o obligatie a tuturor persoanelor juridice, principalele actiuni care trebuie intreprinse fiind enumerate la Art. 94 si Art. 96 din OUG nr.195/2005 privind protectia mediului cu completarile si modificarile ulterioare.

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

**Nu este cazul.**

- **relația cu alte proiecte existente sau planificate;**



## ZET EXPERT CONSULT SRL

Sediul social: Bucuresti, Sector 4, Str. Gramont nr. 28, Camera 1, Ap. 3

Punct de lucru: Bucuresti, Sector 1, Str. Mircea Vulcanescu nr. 109

CUI: RO 35231857; Reg. Com.: J40/13965/2015

Tel/Fax: 031/107.49.55 Mob: 0786.391.743

IBAN: RO35 BTRL RONC RT03 2822 2001- Banca Transilvania

RO19 TREZ 7025 069X XX01 7741 – Trezorerie Sector 2

web: [www.zetexpert.ro](http://www.zetexpert.ro) e-mail: [office@zetexpert.ro](mailto:office@zetexpert.ro)

### Nu este cazul.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

#### Solutia I

Parte carosabila:

- 4 cm Strat de Uzura din BA16 rul 50/70 conform AND 605;
- 6 cm Strat de Legatura din BAD22,4 leg 50/70 conform AND 605;
- 15 cm Strat de baza din Piatra sparta 0-63 conform SR EN 13242 +A1;
- 35 cm strat de fundatie din Piatra sparta conform 40-63 SR EN 13242 +A1.

Trotuare, alei pietonale si intrari in blocuri:

- 3 cm Strat de Uzura din BA8 rul 50/70 conform AND 605;
- 10 cm Strat din beton C12/15;
- 10 cm strat de balast.

Zonele amenajate cu pavele ecologice inierbate:

- 10 cm pavele ecologice inierbate;
- 4 cm strat de nisip;
- 15 cm Piatra Sparta 0-63
- 35 cm Piatra sparta 40-63

#### Solutia II

Parte carosabila:

- 4 cm Strat de Uzura din BA16 rul 50/70 conform AND 605;
- 6 cm Strat de Legatura din BAD22,4 leg 50/70 conform AND 605;
- 15 cm Strat de baza din Balast stabilizat cu Ciment conform SR EN 13242 +A1;
- 35 cm strat de fundatie din balast conform SR EN 13242 +A1.

Trotuare, alei pietonale si intrari in blocuri:

- 6 cm pavele din beton;
- 3-4 cm strat de nisip;
- 10 cm Strat din beton C12/15;



## ZET EXPERT CONSULT SRL

Sediul social: Bucuresti, Sector 4, Str. Gramont nr. 28, Camera 1, Ap. 3

Punct de lucru: Bucuresti, Sector 1, Str. Mircea Vulcanescu nr. 109

CUI: RO 35231857; Reg. Com.: J40/13965/2015

Tel/Fax: 031/107.49.55 Mob: 0786.391.743

IBAN: RO35 BTRL RONC RT03 2822 2001- Banca Transilvania

RO19 TREZ 7025 069X XX01 7741 – Trezorerie Sector 2

web: [www.zetexpert.ro](http://www.zetexpert.ro) e-mail: [office@zetexpert.ro](mailto:office@zetexpert.ro)

- 10 cm strat de balast.

Zonele amenajate cu pavele ecologice inierbate:

- 10 cm pavele ecologice inierbate;
  - 4 cm strat de nisip;
  - 15 cm Piatra Sparta 0-63
  - 35 cm Piatra sparta 40-63
- alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deeurilor);

Nu este cazul.

- alte autorizații cerute pentru proiect.

Nu este cazul.

#### IV Descrierea lucrărilor de demolare necesare.

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;

Pentru realizarea lucrărilor prevăzute în cadrul prezentului proiect este necesară defacerea construcțiilor existente. Construcțiile existente sunt reprezentate tot de elemente specifice lucrărilor de drumuri și anume partea carosabilă, trotuare, alei pietonale.

Lucrările constau în defacerea bordurilor existente, a fundațiilor din beton a acestora și a structurii trotuarelor, a aleilor pietonale (inclusiv intrările în blocuri) și a strazilor, cât și realizarea lucrărilor de terasamente în vederea realizării noilor structuri proiectate pentru toate tipurile de lucrări ce fac obiectul prezentului proiect.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

Lucrările de refacere a amplasamentului sunt reprezentate de lucrări privind realizarea părții carosabile, a trotuarelor, a aleilor pietonale și acceselor către blocuri și amenajarea suprafețelor de teren ramase libere în urma demolării garajelor.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;

Nu se vor realiza căi noi de acces.

- metode folosite în demolare;





## ZET EXPERT CONSULT SRL

Sediul social: Bucuresti, Sector 4, Str. Gramont nr. 28, Camera 1, Ap. 3

Punct de lucru: Bucuresti, Sector 1, Str. Mircea Vulcanescu nr. 109

CUI: RO 35231857; Reg. Com.: J40/13965/2015

Tel/Fax: 031/107.49.55 Mob: 0786.391.743

IBAN: RO35 BTRL RONC RT03 2822 2001- Banca Transilvania

RO19 TREZ 7025 069X XX01 7741 – Trezorerie Sector 2

web: [www.zetexpert.ro](http://www.zetexpert.ro) e-mail: [office@zetexpert.ro](mailto:office@zetexpert.ro)

Lucrarile de demolare se vor executa atat mecanizat, cat si manual.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu este cazul.

- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea de eurilor).

Materialele rezultate vor fi încărcate în autobasculante și transportate din șantier către locuri special amenajate, de unde pot fi sortate și / sau reciclate ulterior.

### V. Descrierea amplasării proiectului:

- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontierar, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificat prin Legea nr. 22/2001, cu modificările ulterioare;

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

- hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:
  - o folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;
  - o politici de zonare și de folosire a terenului;
  - o politici de zonare și de folosire a terenului;
  - o arealele sensibile;
  - o coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție național Stereo 1970;

Nu este cazul.

- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.



## ZET EXPERT CONSULT SRL

Sediul social: Bucuresti, Sector 4, Str. Gramont nr. 28, Camera 1, Ap. 3

Punct de lucru: Bucuresti, Sector 1, Str. Mircea Vulcanescu nr. 109

CUI: RO 35231857; Reg. Com.: J40/13965/2015

Tel/Fax: 031/107.49.55 Mob: 0786.391.743

IBAN: RO35 BTRL RONC RT03 2822 2001- Banca Transilvania

RO19 TREZ 7025 069X XX01 7741 – Trezorerie Sector 2

web: [www.zetexpert.ro](http://www.zetexpert.ro) e-mail: [office@zetexpert.ro](mailto:office@zetexpert.ro)

Lucrarile prevazute in prezentul proiect se vor desfasura in municipiul Mangalia, iar suprafetele de teren pe care se vor desfasura lucrarile sunt in administratia municipiului Mangalia si se regasesc in Inventarul Domeniului Public ce apartin municipiului Mangalia.

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

### (A) Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu:

Funcție de intensitatea si durata ei, poluarea specifica drumurilor si traficului rutier este de urmatoarele tipuri:

Poluare manifestata pe durata executiei lucrarilor

Acest tip de poluare are caracter temporar, atingand valori ridicate in perioadele in care baza de productie functioneaza la capacitate maxima. In categoria surselor de poluare specifice perioadei de executie sunt incluse:

- surse liniare: reprezentate de traficul zilnic desfasurat in cadrul santierului si pentru asigurarea materiilor prime, materialelor, transportului muncitorilor etc.;
- surse de suprafata: reprezentate de functionarea utilajelor in zona fronturilor de lucru;
- surse punctiforme: reprezentate de functionarea echipamentelor in cadrul bazei de productie, respectiv a statiilor de asfalt si betoane.

Referitor la impactul exercitat in perioada de constructie (identificarea surselor, estimarea impactului si masurile de protectie), mentionam ca cele prezentate in cadrul acestui document sunt informatii cu caracter general. Impactul va fi influentat direct de tehnologiile, utilajele, echipamentele, vehiculele de transport pe care le va utiliza Constructorul, de modul in care se va organiza (isi va amenaja sau nu o Organizare de santier, Baza de productie etc.).

Poluare cronica manifestata in perioada operationala a obiectivului, ca urmare a desfasurarii traficului zilnic: Acest tip de poluare are caracter cronic, nivelul de poluare in perioada operationala a drumului putand atinge diferite intensitati functie de volumul si tipul traficului desfasurat.

Poluarea accidentala, ca rezultat al accidentelor de circulatie in care sunt implicate autovehicule ce transporta hidrocarburi lichide sau alte produse toxice sau corozive

Poluare sezoniera care apare ca rezultat al lucrarilor executate pentru mentinerea circulatiei in conditii de siguranta pe perioada iernii, pe drumurile cu polei si gheata.

### Perioada de constructie

Surse de poluare:

In perioada de executie a lucrarilor de constructie, sursele posibile de poluare a apelor pot fi:

- executia propriu-zisa a lucrarilor;
- traficul de santier rezultat din circulatia vehiculelor grele pentru transport de materiale si personal la punctele de lucru, utilajele;
- organizările de santier care pot avea in componenta lor statii de asfalt si betoane, statii de intretinere a utilajelor si masinilor de transport, cantine, spatii pentru dormitoare, birouri etc.



## ZET EXPERT CONSULT SRL

Sediul social: Bucuresti, Sector 4, Str. Gramont nr. 28, Camera 1, Ap. 3

Punct de lucru: Bucuresti, Sector 1, Str. Mircea Vulcanescu nr. 109

CUI: RO 35231857; Reg. Com.: J40/13965/2015

Tel/Fax: 031/107.49.55 Mob: 0786.391.743

IBAN: RO35 BTRL RONC RT03 2822 2001- Banca Transilvania

RO19 TREZ 7025 069X XX01 7741 – Trezorerie Sector 2

web: [www.zetexpert.ro](http://www.zetexpert.ro) e-mail: [office@zetexpert.ro](mailto:office@zetexpert.ro)

In perioadele ploioase, poluantii din aer sunt transferati in ceilalti factori de mediu (apa de suprafata si subterana, sol etc.).

Impactul asupra mediului

### - Executia lucrarilor

Manipularea si punerea in opera a materialelor de constructii (beton, bitum, agregate etc.) determina emisii specifice fiecarui tip de material si fiecarei operatii de constructie. Ploile care spala suprafata santierului pot antrena depunerile si astfel, indirect, acestea ajung in stratul freatic.

Manevrarea defectuoasa, in apropierea cursurilor de apa, a autovehiculelor care transporta diverse tipuri de materiale sau a utilajelor reprezinta surse potentiale de poluare ca urmare a unor deversari accidentale de materiale, combustibili, uleiuri.

### - Traficul de santier

Traficul greu, specific santierului, determina diferite emisii de substante poluante in atmosfera rezultate din arderea combustibilului in motoarele vehiculelor (Nox, CO, Sox, COV, particule in suspensie etc.). Pe de alta parte, traficul greu este sursa de particule sedimentabile datorita antrenarii particulelor de praf de pe drumurile nepavate. De asemenea, pe perioada lucrarilor de executie particule rezulta si din procesele de frecare a caii de rulare si din uzura a pneurilor. Atmosfera este spalata de ploi, astfel incat poluantii din aer sunt transferati in ceilalti factori de mediu (apa subterana, sol etc.).

### - Organizarea de santier si baza de productie

Daca statiile de asfalt si betoane sunt amplasate in apropierea unui curs de apa, ele pot constitui surse de poluare prin spalarea poluantilor specifici din atmosfera sau de pe sol de catre apele meteorice. De asemenea, o atentie deosebita trebuie acordata zonelor unde nivelul apelor freatice este ridicat, aici putandu-se produce poluare in cazul pierderilor de carburanti sau bitum.

Rezervoarele de carburanti pot constitui o sursa de poluare in cazul in care ele nu sunt etanse. De la statiile de intretinere a utilajelor si masinilor de transport rezulta uleiuri, carburanti, apa uzata de la spalarea masinilor.

De la Organizarea de santier rezulta ape uzate menajere de la cantina, spatiile igienico-sanitare. In general aceste ape sunt incarcate biologic normal, incadrandu-se din punct de vedere calitativ cerintelor Normativului NTPA 002/2002. Apele meteorice rezultate pe amplasamentul Organizarii de santier sunt considerate ape conventional curate, in cazul in care nu se produc pierderi de substante poluante, care sa fie spalate de apele pluviale.

## Masuri de protectie a mediului

- Organizarea de santier nu va fi amplasata in apropierea cursurilor de apa;
- Pentru Organizarea de santier si Baza de productie se va proiecta un sistem de colectare a apelor menajere, apelor tehnologice si a apelor meteorice. Apele colectate pot fi introduse in bazine etanse vidanjabile sau in constructii de epurare. In acest ultim caz, apa epurata poate fi descarcata intr-un emisar sau pe terenul inconjurator.

## Perioada de functionare

Surse de poluare

Sursele de poluare ale apei sunt apele meteorice care spala platforma drumului, antrenand substantele poluante depuse pe aceasta.

Tipurile de poluanti sunt de natura chimica diferita, functie de originea lor diversa:

- Reziduri provenite de la arderea carburantilor: hidrocarburi, plumb;
- Reziduri provenite de la uzura pneurilor vehiculelor: substante hidrocarbonice



## ZET EXPERT CONSULT SRL

Sediul social: Bucuresti, Sector 4, Str. Gramont nr. 28, Camera 1, Ap. 3

Punct de lucru: Bucuresti, Sector 1, Str. Mircea Vulcanescu nr. 109

CUI: RO 35231857; Reg. Com.: J40/13965/2015

Tel/Fax: 031/107.49.55 Mob: 0786.391.743

IBAN: RO35 BTRL RONC RT03 2822 2001- Banca Transilvania

RO19 TREZ 7025 069X XX01 7741 – Trezorerie Sector 2

web: [www.zetexpert.ro](http://www.zetexpert.ro) e-mail: [office@zetexpert.ro](mailto:office@zetexpert.ro)

- macromoleculare, zinc, cadmiu;
- Reziduri metalice provenite de la coroziunea vehiculelor: fier, crom, nichel, cupru, cadmiu si de la parapetii galvanizati: zinc;
- Uleiuri si grasimi minerale;
- Reziduri provenite de la uzura imbracamintii drumului: materii solide.

### ***a) protecția calității apelor:***

In cadrul obiectivului propus nu sunt surse de poluanti ce pot conduce la deteriorarea calitatii apelor de suprafata cat si subterane.

In perioada de executie este posibil, ca dintr-o serie de procese tehnologice s fie deversate in cursurile de ap din zona analizat substante poluante, in special sub forma de pulberi, care vor fi preluate de acestea si duse in aval. Dat fiind volumul redus al materialelor ce se vor folosi deasupra oglinzii de apa, nu pot rezulta cantitati importante de asemenea pulberi deversate.

Apele menajere provenite de la organizarea de santier vor fi colectate in toalete ecologice asigurate de catre antreprenorul lucrarii. Aceste toalete vor fi vidanjate periodic sau ori de cate ori este necesar, de catre firma care le va pune la dispozitie.

### ***b) protectia aerului***

Sursele principale de poluare a aerului specifice lucrarilor de reparare a drumurilor sunt urmatoarele:

- activitatea utilajelor de constructie ;
- transportul materialelor de constructie (beton, agregate, etc.);
- utilajele indiferent de tipul lor functioneaza cu motoare Diesel, gazele de esapament evacuate in atmosfera continand intreaga gama de poluanti specifici arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NO), compusi organici volatili (VOC), metan (CH<sub>4</sub>), oxizi de carbon (CO, CO<sub>2</sub>), amoniac (NH<sub>3</sub>), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>).

Gama poluantilor organici si anorganici emisi in atmosfera prin gazele de esapament contin substante cu diferite grade de toxicitate. Se remarca astfel prezenta pe langa poluantii comuni (NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, particule) a unor substante cu potential cancerigen evidentiati prin studii epidemiologice efectuate de Organizatia Mondiala a Sanatatii: cadmiu, nichel, crom si hidrocarburi aromatice policiclice.

Se remarca, de asemenea, prezenta protoxidului de azot (N<sub>2</sub>O) - substanta incriminata in epuizarea stratului de ozon stratosferic - si a metanului, care, impreuna cu CO<sub>2</sub> au efecte globale asupra mediului, fiind gaze cu efect de sera.

Cantitatile de poluanti emise in atmosfera de utilajele de constructie depind, in principal de urmatorii factori:

- nivelul tehnologic al motorului ;
- puterea motorului ;
- consumul de carburant pe unitatea de putere ;
- capacitatea utilajului ;
- virsta utilajului/motorului ;
- dotarea cu dispozitive de reducere a poluarii (catalizatoare).

Este evident ca emisiile de poluanti scad cu cat performantele motorului sunt mai avansate, tendinta in lume fiind fabricarea motoarelor cu consumuri cat mai mici pe unitatea de putere si cu un control cat mai restrictiv al emisilor.

Aceste doua elemente sunt reflectate de dinamica legislatiei in domeniul mediului a UE si a SUA. Pentru mijloacele de transport incadrate in categoria vehiculelor grele (heavy duty vehicles), estimarile efectuate de literatura de specialitate americana coreleaza emisiile de poluanti cu nivelul tehnologic al motorului, consumul de carburant pe unitatea de putere sau la 100 km, varsta vehiculului etc.

Astfel, metodologiile americane estimeaza pentru vehiculele grele (diesel heavy duty vehicles) un consum mediu de 29,9 l/100 km, in timp ce basculantele de 16 t fabricate in Romania au un consum de carburant de 40-45 l/100 km.

Consumul specific, raportat la 1 tona de material transportat, este de aproximativ 2 ori mai mic comparativ cu consumul basculantelor romanesti de 16-20 t.

Aria principala de emisie a poluantilor rezultati din activitatea utilajelor si a mijloacelor de transport se considera ampriza lucrari extinsa lateral, pe ambele parti, cu cite o fasie de 10-15 m latime. Concentratiile maxime de poluanti se realizeaza in cadrul acestei arii.

Studii de dispersie completate cu masuratori arata ca, in exteriorul acestei arii, concentratiile de substante poluante in aer se reduce substantial.

Astfel, la 20 m in exteriorul acestei fasii, concentratiile se reduc cu 50%, iar la peste 50 m reducerea este de 75%.

Avand in vedere ca unele firme de constructii au in dotare vehicule de ultima generatie fabricate in strainatate, putem aprecia ca activitatile de santier nu vor avea un impact deosebit asupra calitatii aerului din zonele de lucru si nici in zonele adiacente acestora.

### ***c) protectia impotriva zgomotului si vibratiilor***

Calitatea traseului, suprafata carosabil neted si denivelari va asigura o fluida circulatie astfel incat nivelul de zgomot produs de autovehicule sa fie cat mai redus.

Pentru reducerea nivelului de zgomot din circulatie se va prevedea o suprafata carosabil neted, fara denivelari. La traversarea localitatilor nu se admite claxonatul. Nivelul de zgomot produs de autovehicule in zona unitatilor publice nu trebuie sa depaseasca 30 dB.

Pe perioada de operare a drumului principala sursa de zgomot si vibratii este data de circulatia autovehiculelor pe drum.

Pentru evaluarea zgomotului specific circulatiei rutiere s-a folosit urmatoarea relatie de calcul din metodologia franceza cuprinsa in „Guide du Bruit des Transports Terrestres”. Previsions des niveaux sonores. Nov 1980 :

$Leq = 20 + 10 \log(VU + EV) + 20 \log V - 12 \log(d + l/3)$ , in care

Vu si Vg - debite orare de vehicule usoare respectiv grele; E-factor de echivalenta acustica in Vu si Vg;

d = distanta de la marginea platformei drumului in metri;

l = latimea platformei drumului, in metri;

Valorile nivelului sonor pe drumuri se inscriu in limitele admise de STAS 10009/88-Acustica urbana-Limite admisibile ale nivelului de zgomot.

In vederea reducerii zgomotului provocat de santier, propunem urmatoarele masuri:

-Deoarece in cadrul bazelor de productie nivelul ridicat de zgomot afecteaza personalul, se vor lua masuri speciale de protectie antifonica.

-Executia unor protectii acustice in prima faza de santier, acolo unde este posibil.



## ZET EXPERT CONSULT SRL

Sediul social: Bucuresti, Sector 4, Str. Gramont nr. 28, Camera 1, Ap. 3

Punct de lucru: Bucuresti, Sector 1, Str. Mircea Vulcanescu nr. 109

CUI: RO 35231857; Reg. Com.: J40/13965/2015

Tel/Fax: 031/107.49.55 Mob: 0786.391.743

IBAN: RO35 BTRL RONC RT03 2822 2001- Banca Transilvania

RO19 TREZ 7025 069X XX01 7741 - Trezorerie Sector 2

web: [www.zetexpert.ro](http://www.zetexpert.ro) e-mail: [office@zetexpert.ro](mailto:office@zetexpert.ro)

-Prin refacerea drumului, se va asigura o circulatie fluenta, reducându-se zgomotele cauzate de opriri bruște sau ambreieri.

### *d) protectia impotriva radiatiilor*

Activitatile de executie a lucrarilor se desfasoara cu utilaje si echipamente care nu utilizeaza surse de radiatii. De asemenea, lucrarile propuse nu constituie surse de radiatii ionizate.

### *e) protectia solului si subsolului*

Lucrurile de reparare se vor executa în amplasamentul actual.

Perioadei de executie îi sunt asociate numeroase puncte de impact asupra solului, directe sau prin intermediul mediilor de dispersie a poluanților.

Pulberile rezultate din procesele de excavare, încarcare, transport și respectiv descărcare a agregatelor pot fi considerate poluante numai în măsura în care sunt asociate cu alți poluanți (de ex. SO<sub>2</sub> cu particule de praf).

În perioada de executie se poate produce poluarea solului cu reziduri de produse petroliere (motorin, uleiuri etc.) în zona organizării de antier. Acest tip de poluare poate fi evitat prin întreținerea corespunzătoare a utilajelor și o bună organizare de antier.

De asemenea, au loc o serie de modificări în calitatea și structura solului și subsolului ca urmare a ocupării unor suprafețe cu organizare de antier.

Formele de impact identificate în această perioadă pot fi:

- decaparea stratului de sol vegetal și realizarea platformei organizării de antier și amplasamentului acesteia;
- betonarea unor suprafețe din ampriza lucrării sau din organizarea de antier;
- poluări accidentale cu hidrocarburi sau alte substanțe precum și cu ape uzate fecaloide menajere;
- depozitarea necontrolată a deșeurilor, a materialelor de construcție, a deșeurilor tehnologice;
- modificări calitative și cantitative ale circuitelor geochimice locale.

Pentru diminuarea impactului asupra solului în perioada de realizare a lucrărilor, se propun următoarele măsuri de protecție a solului:

- solul fertil decopertat de pe terenurile agricole va fi depozitat astfel încât să poată fi refolosit;
- se vor evita materialele cu risc ecologic imediat sau în timp;
- zonele în care s-au depozitat materiale provenite din excavatii vor fi reamenajate la terminarea lucrărilor.

Terenurile limitrofe lucrării și organizării de antier vor fi protejate și redat mediului natural la terminarea lucrărilor.

### *f) protectia ecosistemelor terestre si acvatice*

Lucrarile cu potential de agresare a mediului (terasamente, instalatii, montaj, polietilena, confectionii metalice si betoane armate) vor fi intravilan si nesemnificative, avand in vedere aria lor de dispersie. Ecosistemele terestre si acvatice din amplasamentul lucrarilor au componente comune, neexistand





## ZET EXPERT CONSULT SRL

Sediul social: Bucuresti, Sector 4, Str. Gramont nr. 28, Camera 1, Ap. 3

Punct de lucru: Bucuresti, Sector 1, Str. Mircea Vulcanescu nr. 109

CUI: RO 35231857; Reg. Com.: J40/13965/2015

Tel/Fax: 031/107.49.55 Mob: 0786.391.743

IBAN: RO35 BTRL RONC RT03 2822 2001- Banca Transilvania

RO19 TREZ 7025 069X XX01 7741 - Trezorerie Sector 2

web: [www.zetexpert.ro](http://www.zetexpert.ro) e-mail: [office@zetexpert.ro](mailto:office@zetexpert.ro)

elemente de genofond protejate endemice sau rareori situri în conservare.

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

Se apreciază că, dat fiind perioada scurtă de expunere a persoanelor potențial afectate la impurificarea cu substanțe cu potențial cancerigen (Cr, Ni, HAP), riscul prezentat de aceste poluanți este minor.

antierul va cauza perturbări ale traficului prin vehicule (betoniere, transportoare de utilaje și materiale, vehicule personale ale muncitorilor etc.) care vor utiliza rețeaua de străzi locale pentru a ajunge la amplasamentul lucrării.

Pentru atenuarea acestor inconveniente accesul la antier va fi amplasat cât mai eficient cu puțin.

Soluțiile constructive adoptate se încadrează în specificul natural fără a afecta sau adresa organizarea existentă a teritoriului.

### *h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatareii, inclusiv eliminarea:*

Deseurile menajere rezultate din organizarea de șantier vor fi depozitate în puștele ecologice, amplasate pe suprafețe betonate. Acestea vor fi evacuate la groapa de gunoier.

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

Prin proiectul propus să se realizeze în Municipiul Mangalia, județul Constanța nu se vor genera substanțe chimice periculoase și nici nu vor fi folosite în exploatarea astfel de substanțe.

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

Activitățile proiectelor vor urmări principiile dezvoltării durabile pe parcursul diverselor etape de implementare, astfel încât să se asigure protecția mediului, a resurselor și a biodiversității. În acest context, proiectele pot oferi pregătire pentru dezvoltarea competențelor de management al mediului și tehnologiilor de mediu.

Atât pe parcursul implementării proiectului, cât și după, se vor implementa măsuri de reducere a consumului resurselor naturale, prin folosirea unor sisteme ce permit utilizarea eficientă și sustenabilă a acestora. De asemenea se vor lua măsuri pentru a se promova colectarea selectivă a deșeurilor, precum și reciclarea și re folosirea acestora. Dezvoltarea durabilă vizează eliminarea disparităților în accesul la resurse, atât pentru comunitățile sărace ori marginalizate, cât și pentru generațiile viitoare, încercând să asigure fiecărei națiuni oportunitatea de a se dezvolta conform propriilor valori sociale și culturale, fără a nega altor națiuni ori generațiilor viitoare acest drept.

Din punct de vedere economic, punctele cheie ale dezvoltării durabile sunt reprezentate de reducerea poluării mediului și productivitatea resurselor naturale, adică mai multe bunuri și servicii pe unitatea de natură consumată.

Resursele trebuie să fie gestionate mai eficient pe durata întregului ciclu de viață, de la extracție, transport, prelucrare și consum până la eliminarea deșeurilor. Eficiența utilizării resurselor înseamnă să producem mai multă valoare cu mai puține resurse și să schimbăm obiceiurile de consum. Aceasta va limita riscul apariției de deficite și va menține impactul asupra mediului în limitele naturale ale planetei.



## ZET EXPERT CONSULT SRL

Sediul social: Bucuresti, Sector 4, Str. Gramont nr. 28, Camera 1, Ap. 3

Punct de lucru: Bucuresti, Sector 1, Str. Mircea Vulcanescu nr. 109

CUI: RO 35231857; Reg. Com.: J40/13965/2015

Tel/Fax: 031/107.49.55 Mob: 0786.391.743

IBAN: RO35 BTRL RONC RT03 2822 2001- Banca Transilvania

RO19 TREZ 7025 069X XX01 7741 – Trezorerie Sector 2

web: [www.zetexpert.ro](http://www.zetexpert.ro) e-mail: [office@zetexpert.ro](mailto:office@zetexpert.ro)

Tehnologiile ecologice și energia regenerabilă, industriile ecologice și reciclarea și pot aduce, de asemenea, contribuția.

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

- **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);**

Asupra vieții sociale și culturale, implementarea proiectului va duce la îmbunătățirea condițiilor de trai prin lucrările de modernizare studiate în prezenta documentație.

Pe lângă îmbunătățirea condițiilor de trai și de mediu, prin diminuarea consumului de noxe și a cantităților de praf, se vor îmbunătăți și condițiile de circulație. În urma implementării proiectului și a soluțiilor prevăzute în acesta circulația se va desfășura în condiții de siguranță și confort. Viteza de deplasare va crește, iar consumul de carburant se va reduce.

În prezent traficul se desfășoară, cu viteza redusă datorită stării defectoase a suprafeței de rulare.

Consecințele circulației cu fluența mică sunt:

- pierderi de natură economică: condițiile dificile de circulație conduc la sporirea timpului de parcurgere a distanțelor și la consumul mare de carburanți;
- impact negativ asupra mediului:

Circulația în condiții de fluență redusă, cu numeroase cicluri opriri – accelerări, determină emisii mari de substanțe poluante în atmosferă, precum și înregistrarea unui nivel ridicat de zgomot în localități. Astfel, literatura de specialitate arată ca:

- emisiile de CO cresc de 1,5 – 2,0 ori în timpul ciclurilor de accelerare/franare și cu până la 25 de ori la staționarea cu motorul pornit;
- emisiile de hidrocarburi sunt minime la rulare cu viteză constantă, fiind maxime la staționarea cu motorul pornit.

Dezvoltarea durabilă este cea care răspunde nevoilor din prezent, fără a compromite capacitatea generațiilor viitoare de a răspunde propriilor nevoi.

Prin soluțiile propuse se vor urmări principiile dezvoltării durabile pe parcursul diverselor etape de implementare, astfel încât să se asigure protecția mediului, a resurselor și a biodiversității. În acest context, prin proiectul propus se va urmări dezvoltarea competențelor de management al mediului și tehnologiilor de mediu.

În timp ce tranziția către electromobilitate în Europa se desfășoară într-un ritm lent, este crucială pregătirea acestuia pentru accelerarea tranziției către un număr cât mai mare de vehicule electrice, ceea ce presupune și crearea de spații adaptate nevoilor de bună funcționalitate și întreținere a parcului auto propus. Anul 2017 a oferit oportunități importante pentru a accelera această tranziție printr-o serie de procese legislative ale Uniunii Europene care sunt în curs de desfășurare. În ceea ce privește infrastructura de



reîncărcare a vehiculelor electrice, 40 Directiva privind Infrastructura Combustibililor Alternativi ar putea contribui la dezvoltarea infrastructurii în domeniile publice și private [12]. Anul 2017 a fost considerat un an promițtor pentru tranziția spre un sistem de transport curat și durabil. Mai concret, acest an a oferit speranța de a accelera lansarea unei infrastructuri interoperabile de reîncărcare la nivelul UE, care rămâne o condiție prealabilă pentru dezvoltarea pieței vehiculelor electrice (EV). Statele membre ale UE pregătesc în prezent planurile naționale pentru punerea în aplicare a Directivei privind infrastructura combustibililor alternativi [5]. Directiva 2014/94/EU îi propune să abordeze neîncrederea consumatorilor în ceea ce privește gama de vehicule electrice și compatibilitatea de încărcare a acestora prin crearea unui număr suficient de puncte de încărcare.

– **extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);**

În ceea ce privește protecția mediului, ca factor important al dezvoltării durabile, se are în vedere ca gestionarea deșeurilor rezultate în urma execuției lucrărilor de construcții, inclusiv demolări și desfaceri, să se realizeze cu respectarea Legii nr. 462/2001 pentru aprobarea OUG nr. 78/2000 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare și va reprezenta obligativitatea contractorului execuției lucrărilor.

Se vor lua măsuri de diminuare a impactului asupra mediului pe timpul execuției lucrărilor:

- lucrările se vor organiza conform proiectului și se vor face lucrări de închidere a zonei de lucru pe măsura realizării sarcinilor tehnologice;
  - depozitarea materialelor de construcții se vor face astfel încât să nu blocheze căile de acces (carosabil, trotuare, drumuri laterale);
  - depozitele de materiale (agregate minerale, conducte și alte tipuri de materiale de construcții) vor fi închise sau acoperite, astfel neexistând pericolul de împrăștiere în atmosferă și depuneri pe sol, infiltrarea acestora în apele subterane prin intermediul apelor pluviale fiind exclusă;
  - realizarea optimizării traseului utilajelor care transportă materialele de construcție;
  - se vor lua măsurile necesare pentru evitarea pierderilor de materiale în timpul transportării;
  - deșeurile rezultate în timpul execuției se vor depozita temporar într-un spațiu destinat acestui scop, în interiorul amplasamentului și apoi se vor transporta la un depozit ecologic de deșuri.
  - se vor lua măsurile pentru diminuarea și înlăturarea riscurilor unor avarii cu efect asupra stării de sănătate a populației sau a altor obiective din zonă;
  - după finalizarea lucrărilor de execuție se vor lua măsurile pentru redarea în folosință a terenului pe care a fost organizată deșantier. În cazul în care se constată o degradare a acestuia vor fi aplicate măsurile de reconstrucție ecologică. Zonele în care se vor depozita materialele provenite din excavații vor fi amenajate la terminarea lucrărilor.
  - pe toată durata execuției și în timpul exploatării sistemului de alimentare cu apă se vor respecta următoarele prevederi:
- ✓ OUG 195/2005 privind protecția mediului;



## ZET EXPERT CONSULT SRL

Sediul social: Bucuresti, Sector 4, Str. Gramont nr. 28, Camera 1, Ap. 3

Punct de lucru: Bucuresti, Sector 1, Str. Mircea Vulcanescu nr. 109

CUI: RO 35231857; Reg. Com.: J40/13965/2015

Tel/Fax: 031/107.49.55 Mob: 0786.391.743

IBAN: RO35 BTRL RONC RT03 2822 2001- Banca Transilvania

RO19 TREZ 7025 069X XX01 7741 - Trezorerie Sector 2

web: [www.zetexpert.ro](http://www.zetexpert.ro) e-mail: [office@zetexpert.ro](mailto:office@zetexpert.ro)

- ✓ HG 856/2002 privind evidenta gestiunii de eurilor; ,
- ✓ Legea 458/2002 privind calitatea apei destinate consumului uman
- ✓ HG 1374/2000 si Legea 122/2002 pentru aprobarea OG 48/1999 privind transportul rutier al marfurilor periculoase.

Investitia propusa este în concordanță cu următoarele directive ale UE:

- Directiva nr. 175/440/EEC privind calitatea cerut apelor de suprafață destinat prelevării de apă potabilă ;
- Directiva nr.98/83/EC privind calitatea apei destinat consumului uman.

– **magnitudinea și complexitatea impactului;**

Redus, numai pe perioada executiei.

– **probabilitatea impactului;**

Redus, numai pe perioada executiei.

– **Durata, frecventa și reversibilitatea impactului**

Nu este cazul.

– **Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului**

Nu este cazul.

– **Natura transfrontiera a impactului**

Nu este cazul.

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

Stropirea agregatelor și a drumurilor tehnologice pentru a împiedica degajarea pulberilor.



## ZET EXPERT CONSULT SRL

Sediul social: Bucuresti, Sector 4, Str. Gramont nr. 28, Camera 1, Ap. 3

Punct de lucru: Bucuresti, Sector 1, Str. Mircea Vulcanescu nr. 109

CUI: RO 35231857; Reg. Com.: J40/13965/2015

Tel/Fax: 031/107.49.55 Mob: 0786.391.743

IBAN: RO35 BTRL RONC RT03 2822 2001- Banca Transilvania

RO19 TREZ 7025 069X XX01 7741 – Trezorerie Sector 2

web: [www.zetexpert.ro](http://www.zetexpert.ro) e-mail: [office@zetexpert.ro](mailto:office@zetexpert.ro)

Pentru protecția solului, apelor subterane și a apelor de suprafață se propun următoarele măsuri:

- colectarea și evacuarea periodică sau ori de câte ori este necesar a deeurilor rezultate din activitatea de construcții;
- dotarea punctelor de lucru cu toalete ecologice;
- eventualele scurgeri accidentale de produs petrolier de la utilaje și mijloace de transport, vor fi îndepărtate cu material absorbant din dotare;
- colectarea, reciclarea și eliminarea deeurilor de către firmele abilitate.

### **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 deeurilor etc.)**

Nu este cazul.

**B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.**

Nu este cazul.

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

#### **– descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier**

Lucrările necesare organizării de șantier constau în închiderea fronturilor de lucru aferente și ocuparea temporară a terenului pe care va fi realizat proiectul.

Organizarea de șantier și managementul lucrărilor au în vedere afectarea suprafeței de teren numai în limitele arealului construit. Respectarea normelor de întreținere și reglare a parametrilor tehnici de funcționare a echipamentelor utilizate limitează impactul acestora asupra mediului.

Organizarea de șantier revine în sarcina executantului lucrării și a beneficiarului. Se va asigura depozitarea materialelor, utilajelor și a echipamentelor în condițiile impuse de furnizori, luându-se măsuri de pază și protecție a acestora.

Se va realiza un proiect de execuție al lucrărilor și se vor lua toate măsurile pentru diminuarea factorilor de poluare a mediului. Majoritatea activităților de prelucrare și asamblare se vor realiza în incinta clădirilor propuse prin proiectul de organizare de șantier.

Se vor monta panouri de avertizare pe drumurile de acces.

Se vor evita deversările accidentale de ulei sau produse petroliere. Schimburile de ulei și alimentarea cu combustibil se va face doar la unități specializate.

Înainte de începerea oricăror lucrări se vor lua toate măsurile P.S.I ce se impun pentru executarea lucrărilor în condiții de siguranță. Se vor lua măsuri pentru evitarea pierderilor de pământ și materiale de construcție pe carosabilul drumurilor de acces.

Se interzice depozitarea de pământ excavat sau materiale de construcție în afara amplasamentului obiectivului. Zilnic executantul va asigura curățenia în jurul organizării de șantier și a zonei de lucru, va



## ZET EXPERT CONSULT SRL

Sediul social: Bucuresti, Sector 4, Str. Gramont nr. 28, Camera 1, Ap. 3

Punct de lucru: Bucuresti, Sector 1, Str. Mircea Vulcanescu nr. 109

CUI: RO 35231857; Reg. Com.: J40/13965/2015

Tel/Fax: 031/107.49.55 Mob: 0786.391.743

IBAN: RO35 BTRL RONC RT03 2822 2001- Banca Transilvania

RO19 TREZ 7025 069X XX01 7741 - Trezorerie Sector 2

web: [www.zetexpert.ro](http://www.zetexpert.ro) e-mail: [office@zetexpert.ro](mailto:office@zetexpert.ro)

evacua deeurile generate cu mijloace de transport proprii sau închiriate.

De asemenea va lua masurile necesare pentru crearea conditiilor igienico-sanitare pentru personalul propriu (dotari cu toaleta ecologice). Personalul executantului va purta echipament de protectie si de lucru inscriptionat cu numele societatii respective, pentru o mai buna identificare. Personalul executantului va fi instruit cu privire la raspunderile ce revin executantului cu privire la depozitarea si eliminarea deeurilor, a substantelor periculoase, a masurilor de protectie si prim ajutor, etc.

Organizarea de santier include delimitarea suprafetei amplasamentului, a cailor de acces, a zonelor de depozitare a materialelor si se realizeaza in baza proiectului de organizare de santier inclus in proiectul de executie conform Legii nr. 50/1991 privind autorizarea lucrarilor de constructii cu modificarile si completarile ulterioare.

Materialele de constructie vor fi depozitate in locuri special amenajate .

- Organizarea de santier se va realiza in interiorul amplasamentului, pe toata durata executiei lucrarilor, astfel incat impactul generat asupra factorilor de mediu in timpul executarii lucrarilor de constructii proiectate sa fie cat mai redus;
- Organizarea de santier va fi amenajata conform prevederilor Legii nr. 50/1991 privind autorizarea lucrarilor de constructii, cu modificarile si completarile ulterioare; apele uzate menajere se vor evacua in reseaua de canalizare existenta in zona. Deeurile menajere vor fi colectate in pubele etanse;
- Mijloacele de transport vor fi intretinute in vederea evitarii scurgerilor de combustibili si uleiuri uzate pe sol;
- Nu se vor stoca temporar carburanti pe amplasament;
- Nu se va efectua depanarea mijloacelor de transport sau repararea si intretinerea utilajelor in amplasament;
- Utilajele/mijloacele de transport nu se vor spala in zona aferenta amplasamentului.
- Depozitarea materialelor de constructii se va face in locuri amenajate corespunzator;
- La finalizarea lucrarilor, terenurile afectate prin realizarea lucrarilor vor fi aduse la stadiul initial de functionalitate;

Personalul executantului va fi instruit cu privire la raspunderile ce revin executantului cu privire la depozitarea si eliminarea deeurilor, masurilor de protectie si prim ajutor etc. Deeurile municipale amestecate generate vor fi colectate, stocate temporar in pubele si transportate in locurile indicate de catre Beneficiar.

### Descrierea lucrarilor provizorii

Lucrurile provizorii necesare organizarii incintei constau in imprejmuirea terenului aferent proprietii printr-un gard ce va ramane in continuare, dupa realizarea lucrarilor de constructie. Accesul in incinta se va face prin doua porti, una pentru personal si cealalta pentru masini.

Materialele de constructie cum sunt balastul, nisipul, se vor putea depozita si in incinta proprietii, in aer liber, fara masuri deosebite de protectie.

### Constructii provizorii necesare

Materialele de constructie care necesita protectie contra intemperiilor se vor putea depozita pe timpul executiei lucrarilor de constructie in incinta magaziei provizorii, care se va amplasa la inceput. In acest sens, pe terenul aferent se va organiza santierul prin amplasarea unor obiecte provizorii :



## ZET EXPERT CONSULT SRL

Sediul social: Bucuresti, Sector 4, Str. Gramont nr. 28, Camera 1, Ap. 3  
Punct de lucru: Bucuresti, Sector 1, Str. Mircea Vulcanescu nr. 109  
CUI: RO 35231857; Reg. Com.: J40/13965/2015  
Tel/Fax: 031/107.49.55 Mob: 0786.391.743  
IBAN: RO35 BTRL RONC RT03 2822 2001- Banca Transilvania  
RO19 TREZ 7025 069X XX01 7741 – Trezorerie Sector 2  
web: [www.zetexpert.ro](http://www.zetexpert.ro) e-mail: [office@zetexpert.ro](mailto:office@zetexpert.ro)

magazia provizorie cu rol de depozitare materiale, vestiar muncitori și depozitare scule;  
tablou electric ;  
punct PSI (în imediata apropiere a fântânii ori sursei de apă ) ;  
platou depozitare materiale.

Nu sunt necesare măsuri de protecție a vecinătăților.

Se vor lua măsuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru sau a incendiilor. Pentru a preveni declanșarea unor incendii se va evita lucrul cu săbi în preajma surselor de foc. Dacă se folosesc utilaje cu acționare electrică, se va avea în vedere respectarea măsurilor de protecție în acest sens, evitând mai ales utilizarea unor conductori cu izolație necorespunzătoare și a unor împănări necorespunzătoare.

Pe amplasamentul organizării de șantier se vor amplasa toalete ecologice.

Deseurile menajere rezultate din organizarea de șantier vor fi depozitate în pubele ecologice, amplasate pe suprafețe betonate. Acestea vor fi evacuate la groapa de gunoi.

Trasarea și amplasarea obiectelor se va realiza în conformitate cu prevederile proiectului tehnic și a normelor în vigoare.

### – localizarea organizării de șantier

Organizarea de șantier va fi amplasată pe terenul pus la dispoziție de către Beneficiar.

- descrierea impactului asupra factorilor de mediu produs de organizarea de șantier
- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediul în timpul organizării de șantier;
- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediul.

### Factorul de mediu - apă

Impactul poate fi reprezentat de tehnologiile de execuție propriu-zise; activitatea umană, evacuarea apelor uzate menajere și a deșeurilor.

#### Dotările și măsurile de reducere a impactului asupra factorului de mediu apă:

- asigurarea unei cantități suficiente de material absorbant astfel încât să se intervină în timp util pentru diminuarea sau eliminarea pagubelor în cazul producerii unor poluări accidentale;
- alimentarea mijloacelor de transport se va face numai la stațiile de distribuție a carburanților pentru produse;
- depozitarea corespunzătoare a deșeurilor și a materialelor de construcție, în conformitate cu prevederile legislației de mediu în vigoare

Execuția lucrărilor prevăzute în proiect în condițiile respectării măsurilor de reducere a impactului asupra mediului va conduce la un impact prognozat nesemnificativ asupra apei.

#### Instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților

- materiale absorbante pentru diminuarea poluării accidentale
- procedura operațională – Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale
- evacuarea apelor uzate menajere se va realiza în rețeaua de canalizare.

### Factorul de mediu aer

Principalele surse de poluare pentru aer sunt reprezentate de emisiile de la mijloacele auto și utilajele în



## ZET EXPERT CONSULT SRL

Sediul social: Bucuresti, Sector 4, Str. Gramont nr. 28, Camera 1, Ap. 3

Punct de lucru: Bucuresti, Sector 1, Str. Mircea Vulcanescu nr. 109

CUI: RO 35231857; Reg. Com.: J40/13965/2015

Tel/Fax: 031/107.49.55 Mob: 0786.391.743

IBAN: RO35 BTRL RONC RT03 2822 2001- Banca Transilvania

RO19 TREZ 7025 069X XX01 7741 – Trezorerie Sector 2

web: [www.zetexpert.ro](http://www.zetexpert.ro) e-mail: [office@zetexpert.ro](mailto:office@zetexpert.ro)

miscare si eventuale pulberi de la materialele de constructie depozitate.

### Dotarile si masurile de diminuare a impactului:

- evitarea functionarii in gol a utilajelor;
- acoperirea depozitelor de materiale de constructie ce pot genera pulberi mai ales in perioadele cu vanturi puternice;
- impreuna cu constructorul beneficiarul va alege trasee optime pentru vehicule ce deservesc santierul, mai ales pentru cele care transporta materiale de constructie ce pot elibera in atmosfera particule fine; transportul acestor materiale se va face sub prelata;
- intretinerea corespunzatoare a utilajelor/mijloacelor de transport utilizate in lucrarile prevazute in proiect in vederea mentinerii in stare perfecta de functionare
- verificarea tehnica a utilajelor si mijloacelor de transport
- stropirea periodica a drumurilor de acces

Impactul asupra factorului de mediu aer va fi local, temporar, reversibil si redus.

### Instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor

- mijloace pentru prevenirea si stingerea incendiilor.
- sisteme de acoperire a materialelor pulverulente depozitate
- imprejmuirea perimetrului organizarii de antier cu plasa pentru retinerea pulberilor si prafului

## **Factorul de mediu - sol/subsol**

*Sursele de poluare* sunt reprezentate de

- eventualele pierderi de ulei sau combustibil ale utilajelor si mijloacelor de transport
- depozitarea necorespunzatoare a deeurilor.

### Dotarile si masurile de reducere a impactului

- depozitarea deeurilor se va face numai in recipienti speciali si vor fi eliminate periodic cu societati autorizate;
- interzicerea efectuarii de interventii la mijloacele de transport si echipamente la locul lucrarii, pentru a se evita eventuale scapari accidentale de produs petrolier;

Impactul asupra factorului de mediu sol/subsol va fi nesemnificativ.

### Instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor

- mijloace pentru prevenirea si stingerea incendiilor.
- sisteme de acoperire a materialelor pulverulente depozitate
- -organizarea unui spatiu special amenajat pentru colectarea selectiva a deeurilor generate

## **Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor**

*Sursele generatoare de zgomot* sunt utilajele si mijloacele de transport folosite.

Pentru limitarea nivelului de zgomot utilajele nu vor fi lasate sa functioneze in gol.

In zona amplasamentului mijloacele auto vor circula cu viteza redusa.

Zona fiind limitata de activitatea antropica si de drum de acces nu se preconizeaza o amplificare semnificativa a nivelului de zgomot. Se vor alege trasee ale mijloacelor de transport materiale care sa asigure protectia a ezarilor umane.



## ZET EXPERT CONSULT SRL

Sediul social: Bucuresti, Sector 4, Str. Gramont nr. 28, Camera 1, Ap. 3

Punct de lucru: Bucuresti, Sector 1, Str. Mircea Vulcanescu nr. 109

CUI: RO 35231857; Reg. Com.: J40/13965/2015

Tel/Fax: 031/107.49.55 Mob: 0786.391.743

IBAN: RO35 BTRL RONC RT03 2822 2001- Banca Transilvania

RO19 TREZ 7025 069X XX01 7741 - Trezorerie Sector 2

web: [www.zetexpert.ro](http://www.zetexpert.ro) e-mail: [office@zetexpert.ro](mailto:office@zetexpert.ro)

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

- lucrurile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;

#### **La finalizarea lucrărilor recomandăm următoarele:**

curățarea zonei aferente investiției, prin evacuarea din amplasament a deșeurilor menajere, precum și a deșeurilor specifice și transportul acestora la cel mai apropiat depozit de deșuri autorizate;

- evacuarea din amplasamente a tuturor utilajelor utilizate la executia investiției.
- lucrări de aducere a amplasamentului la starea inițială.

- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;

Nu este cazul.

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

Se vor anexa separat.

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

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

Nu este cazul.

b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;





## ZET EXPERT CONSULT SRL

Sediul social: Bucuresti, Sector 4, Str. Gramont nr. 28, Camera 1, Ap. 3

Punct de lucru: Bucuresti, Sector 1, Str. Mircea Vulcanescu nr. 109

CUI: RO 35231857; Reg. Com.: J40/13965/2015

Tel/Fax: 031/107.49.55 Mob: 0786.391.743

IBAN: RO35 BTRL RONC RT03 2822 2001- Banca Transilvania

RO19 TREZ 7025 069X XX01 7741 – Trezorerie Sector 2

web: [www.zetexpert.ro](http://www.zetexpert.ro) e-mail: [office@zetexpert.ro](mailto:office@zetexpert.ro)

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

**d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;**

Nu este cazul.

**e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;**

Nu este cazul.

**f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.**

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

**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 .**

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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





## ZET EXPERT CONSULT SRL

Sediul social: Bucuresti, Sector 4, Str. Gramont nr. 28, Camera 1, Ap. 3

Punct de lucru: Bucuresti, Sector 1, Str. Mircea Vulcanescu nr. 109

CUI: RO 35231857; Reg. Com.: J40/13965/2015

Tel/Fax: 031/107.49.55 Mob: 0786.391.743

IBAN: RO35 BTRL RONC RT03 2822 2001- Banca Transilvania

RO19 TREZ 7025 069X XX01 7741 – Trezorerie Sector 2

web: [www.zetexpert.ro](http://www.zetexpert.ro) e-mail: [office@zetexpert.ro](mailto:office@zetexpert.ro)

Nu este cazul.

Intocmit,

Ing. Silviu BALMUS

