



PCT. 16

Consiliul General al Municipiului București



HOTĂRÂRE

Nr. din

privind aprobarea studiului de fezabilitate și a indicatorilor tehnico – economici aferenți obiectivului de investiții ” Împrejmuirea, igienizarea, salubritatea și dotarea cu camere video a terenului din str. Chitila, f.n., Tarlaua A912, sectorul 1, în baza H.C.G.M.B. 323/31.10.2016”

Având în vedere expunerea de motive a Primarului General al Municipiului București și raportul de specialitate al Direcției Generale Servicii Publice - Direcția Utilități Publice nr.3018/18.09.2018;

Văzând avizele comisiilor de specialitate ale C.G.M.B;

Luând în considerare Avizul Consiliului Tehnico Economic nr. 68/14.08.2018 al Primăriei Municipiului București prin care au fost avizați favorabil indicatorii tehnico-economici ai studiului de fezabilitate;

În conformitate cu prevederile:

- H.G. nr.907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;
- Legea nr. 101/2006 a serviciului de salubritate a localităților, republicată cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice, republicată cu modificările și completările ulterioare;
- Legii nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

În temeiul art. 36 alin.(2) lit.b), alin. (4) lit. "d" și al art. 45 alin. 2 din Legea Administrației Publice Locale nr 215/2001 republicată cu modificările și completările ulterioare;

CONSILIUL GENERAL AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

HOTĂRĂȘTE:

Art. 1. Se aprobă studiul de fezabilitate pentru obiectivul de investiții **”Împrejmuirea, igienizarea, salubritatea și dotarea cu camere video a terenului din str. Chitila, f.n.,**

Tarlaua A912, sectorul 1, în baza H.C.G.M.B. 323/31.10.2016", prezentat în anexa nr. 1 la prezenta hotărâre.

Art. 2. Se aprobă indicatorii tehnico-economici aferenți studiului de fezabilitate pentru obiectivul de investiții **"Împrejmuirea, igienizarea, salubritatea și dotarea cu camere video a terenului din str. Chitila, f.n., Tarlaua A912, sectorul 1, în baza H.C.G.M.B. 323/31.10.2016"**, conform anexei nr. 2 la prezenta hotărâre.

Art. 3. Finanțarea investiției prevăzute la art. 1 se asigură de la bugetul local al Municipiului București și/sau din alte fonduri legal constituite cu această destinație.

Art. 4. Anexele nr. 1 și nr. 2 fac parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 5. Direcțiile din cadrul aparatului de specialitate al Primarului General al Municipiului București vor aduce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri.

Această hotărâre a fost adoptată în ședința Consiliului General al Municipiului București din data de

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

**SECRETAR GENERAL
AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI
Georgiana ZAMFIR**

Nr.

CUPRINS

1 INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII5

1.1 Denumirea obiectivului de investiții5

1.2 Ordonator principal de credite/investitor5

1.3 Beneficiarul investiției5

1.4 Elaboratorul studiului de fezabilitate5

2 SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII .6

2.1 Situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții.....6

2.2 Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație6

2.3 Analiza situației existente.....7

2.4 Analiza cererii de bunuri și servicii11

2.5 Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției.....11

3 IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ȘI PREZENTAREA OPȚIUNILOR TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII13

3.1 Particularități ale amplasamentului13

3.2 Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic..18

4 Costurile estimative ale investiției33

4.1 Costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții33

4.2 Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor52

4.3 Graficul orientativ de realizare a investiției.....52

5 ANALIZA FIECARUI SCENARIU PROPUȘ54

5.1 Prezentarea cadrului de analiză.....54

5.2 Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția.....54

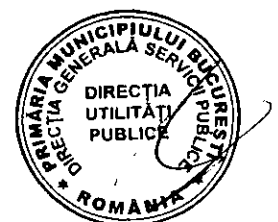
5.3 Situația utilităților și analiza de consum54

5.4 Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții.....54

5.5 Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții 60

5.6 Analiza financiară.....60

5.7 Analiza economică61



| | |
|---|----|
| 5.8 Analiza de senzitivitate | 62 |
| 5.9 Analiza de risc..... | 62 |
| 6 SCENARIUL TEHNICO-ECONOMIC OPTIM RECOMANDAT | 64 |
| 6.1 Comparația scenariilor propuse | 64 |
| 6.2 Selectarea și justificarea scenariului optim recomandat | 64 |
| 6.3 Descrierea scenariului optim recomandat..... | 64 |
| 6.4 Principalii indicatori tehnico-economici | 65 |
| 6.5 Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice | 66 |
| 6.6 Nominalizarea surselor de finanțare a investiției..... | 66 |
| 7 URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME | 67 |
| 7.1 Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire | 67 |
| 7.2 Extras de carte funciară | 67 |
| 7.3 Studiu topografic..... | 67 |
| 8 IMPLEMENTAREA INVESTIȚIEI..... | 68 |
| 8.1 Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției | 68 |
| 8.2 Strategia de implementare..... | 68 |
| 8.3 Strategia de exploatare/operare și întreținere | 68 |
| 8.4 Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale | 68 |
| 8.5 Identificarea posibilităților de utilizare a terenului pentru managementul deșeurilor | 69 |
| 9 CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI | 70 |

LISTĂ TABELE

| | |
|--|----|
| Tabel 2.1 Lista deșeurilor din construcții și demolări (inclusiv pământ excavat din amplasamente contaminate)..... | 8 |
| Tabel 2.2 Cantități estimate de deșeuri aflate pe amplasament..... | 9 |
| Tabel 4.1 Valoarea totală de investiție pentru cele 2 scenarii analizate..... | 33 |
| Tabel 4.2 Grafic de realizare Scenariul 1..... | 52 |
| Tabel 4.3 Grafic de realizare Scenariul 2..... | 53 |
| Tabel 5.1 Premise calcul..... | 61 |
| Tabel 5.2 Rezultatele analizei financiare..... | 61 |
| Tabel 6.1 Indicatori economico-financiar..... | 64 |
| Tabel 6.2 Valoarea totală de investiție..... | 65 |
| Tabel 6.3 Deșeuri eliminate de pe amplasament..... | 65 |
| Tabel 6.4 – Indicatori financiar..... | 65 |
| Tabel 6.5 Structura de finanțare..... | 66 |
| Tabel 8.1 Propunere posibilități de utilizare a terenului pentru managementul deșeurilor..... | 69 |
| Tabel 9.1 Valoarea totală de investiție în scenariul optim recomandat..... | 70 |

LISTĂ FIGURI

| | |
|---|----|
| Figura 2.1 Deșeuri provenite din construcții și desființări depozitate necorespunzător..... | 10 |
| Figura 3.1 Amplasament teren..... | 14 |
| Figura 3.2 Harta seismică a Bucureștiului, 2016..... | 16 |
| Figura 3.3 Ierarhizarea sistemelor de gestionare a deșeurilor..... | 20 |

Anexe**nr. pag.**

| | |
|---|---------------|
| Anexa A – Evoluția în timp a suprafețel pe care se depozitează deșeuri | 9 pag |
| Anexa B – Extrase de carte funciară | 36 pag |
| Anexa C – Costuri defalcate pe fiecare operațiune | 11 pag |

Piese desenate:**Format**

| | |
|---|-----------|
| Plan de încadrare în zonă cod: 8553/2018-1-D0089066-P1 | A3 |
| Plan de situație cod:8553/2018-1-D0089067-P1 | A2 |



1 INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

1.1 Denumirea obiectivului de investiții

Studiu de fezabilitate privind împrejmuirea, igienizarea, salubritatea și dotarea cu camere video a terenului din str. Chitila, f.n., Tarlaua A912, sectorul 1, în baza H.C.G.M.B. 323/31.10.2016.

1.2 Ordonator principal de credite/investitor

Ordonatorul principal de credite/investitorul este Primaria Municipiului București.

1.3 Beneficiarul investiției

Primăria Municipiului București cu sediul în București, B-dul Regina Elisabeta nr. 47, cod poștal 050013, sector 5, București, România, telefon 021.305.55.00, cod fiscal 4267117.

1.4 Elaboratorul studiului de fezabilitate

Institutul de Studii și Proiectări Energetice București (S.C. ISPE S.A.) cu sediul în B-dul Lacul Tei nr. 1-3, Sector 2, București, cod poștal 020371, înregistrată la Oficiul Registrul Comerțului nr. J40/5731/1996, Cod înregistrare fiscală RO8630885, COD IBAN: O21BRDE450SV01043364500 deschis la BRD - SMCC(România), tel. 0212107080, fax. 0212110594, www.ispe.ro.



2 SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

2.1 Situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții

Prin adresele nr. 1225848/08.08.2017 și 1225913/04.10.2016, ale Serviciului Român de Informații, s-a recomandat preluarea în proprietate, de către Municipiul București, a unei suprafețe de 110.133 mp (tarlăua A912).

Prin Hotărârea Consiliului General al Municipiului București nr. 323/31.10.2016, s-a solicitat emiterea unei Hotărâri de Guvern, privind transmiterea din proprietatea publică a statului în proprietatea publică a Municipiului București, a terenului, în suprafață totală de 110.133 mp. În temeiul Hotărârii de Guvern nr. 954/2016, privind transmiterea unor parcele de teren, fără construcții din proprietatea publică a Municipiului București, tarlăua A912 devine proprietate publică a Municipiului București. Terenul este amplasat în șoseaua Chitila f.n., sectorul 1 (9 parcele).

În urma verificărilor efectuate de inspectorii Serviciului Managementul Deșeurilor, Salubritate și Toalete Ecologice, s-a constatat starea necorespunzătoare de salubritate a acestui teren (se regăsesc depozite de deșeuri de diferite tipuri); terenul a devenit un loc unde se depozitează deșeuri în mod necontrolat (cantitatea de deșeuri este în creștere) fiind un potențial focar de infecție pentru locuitorii din zonă.

Pentru schimbarea stării de fapt și îndreptarea situației existente prin salubritatea și igienizarea terenului, este necesară împrejmuirea terenului, astfel încât să fie împiedicat accesul persoanelor străine care depozitează deșeuri pe acest teren; se recomandă salubritatea și igienizarea prin curățarea terenului și transportul deșeurilor existente, astfel încât terenul să poată fi utilizat de Primăria Municipiului București pentru activități privind managementul integrat al deșeurilor.

De asemenea, se dorește instalarea unui sistem de supraveghere video, care să permită observarea permanentă a activităților de pe acest teren, în special în vederea interzicerii accesului persoanelor străine ce ar putea relua depozitarea ilegală de deșeuri.

Pentru punerea în practică a acțiunilor de igienizare și monitorizare descrise mai sus este necesar a se întocmi un Studiu de Fezabilitate privind împrejmuirea, igienizarea, salubritatea și dotarea cu camere video a terenului din str. Chitila, f.n., Tarlăua A912, sectorul 1, în baza H.C.G.M.B. 323/31.10.2016.

2.2 Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație

Legislația care va sta la baza elaborării Studiului de Fezabilitate, este *Hotărârea nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice*, la care se adaugă:

- Legea nr. 101/2006 a serviciului de salubritate a localităților, republicată
- Legea nr. 51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice, republicată;
- Ordinul A.N.R.S.C. nr. 82/2015 pentru aprobarea Regulamentului – Cadru al serviciului de salubritate a localităților;
- Ordinul A.N.R.S.C. nr. 111/2007 pentru aprobarea Caietului de sarcini - cadru al serviciului de salubritate a localităților;
- H.G nr. 246/ 2006 pentru aprobarea Strategia națională privind accelerarea dezvoltării serviciilor comunitare de utilități publice;
- H.C.G.M.B. 119/2010 privind aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare a serviciilor publice de salubritate în Municipiul București;
- H.C.G.M.B 120/2010 privind aprobarea Normelor de salubritate și igienizare ale Municipiului București;
- Ordinul 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației;
- Strategia de dezvoltare și funcționare a serviciului public de salubritate- activitățile de dezinsecție, dezinsecție și deratizare în Municipiul București aprobată prin H.C.G.M.B nr. 25/12.02.2015.

2.3 Analiza situației existente

Terenul este amplasat în zona de Nord-Vest a Municipiului București, sector 1, aliniat la drumul de acces șos. Rudeni Chitila –DC22. Constituit de Tarlaua A912 (alcătuită din 9 parcele) și ocupă o suprafață totală de 110 133 mp.

În prezent, terenul constituie o potențială sursă de poluare pentru factorii de mediu și un focar de infecție pentru locuitorii din zonă, ca urmare a depozitării necontrolate a diferitelor tipuri de deșeuri.

Având în vedere starea necorespunzătoare de salubritate a terenului, precum și prevederile legislative naționale și europene în vigoare cu privire la gestionarea deșeurilor, este necesară salubritatea și igienizarea acestui amplasament.

În acest sens, au fost identificate **tipurile de deșeuri** depozitate pe teren și codurile aferente în conformitate cu Lista Europeană a deșeurilor și cu HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor, inclusiv deșeurile periculoase, după cum se poate observa în tabelul următor.

Tabel 2.1 Lista deșeurilor din construcții și demolări (inclusiv pământ excavat din amplasamente contaminate)

| 17 | DEȘEURI DIN CONSTRUCȚII ȘI DEMOLARI (INCLUSIV PĂMÂNT EXCAVAT DIN AMPLASAMENTE CONTAMINATE) |
|-------------|---|
| 1701 | Beton, caramizi, tigle și materiale ceramice |
| 170101 | beton |
| 170102 | caramizi |
| 170103 | tigle și materiale ceramice |
| 170106* | amestecuri sau fracții separate de beton, caramizi, tigle sau materiale ceramice cu conținut de substanțe periculoase |
| 170107 | amestecuri de beton, caramizi, tigle și materiale ceramice, altele decât cele specificate la 17 01 06 |
| 1702 | Lemn, sticla și materiale plastice |
| 170201 | lemn |
| 170202 | sticla |
| 170203 | materiale plastice |
| 170204* | sticla, materiale plastice sau lemn cu conținut de sau contaminate cu substanțe periculoase |
| 1703 | Amestecuri bituminoase, gudron de huila și produse gudronate |
| 170301* | asfalturi cu conținut de gudron de huila |
| 170302 | asfalturi, altele decât cele specificate la 17 03 01 |
| 170303* | gudron de huila și produse gudronate |
| 1704 | Metale (inclusiv aliajele lor) |
| 170401 | cupru, bronz, alama |
| 170402 | aluminiu |
| 170403 | plumb |
| 170404 | zinc |
| 170405 | fier și oțel |
| 170406 | staniu |
| 170407 | amestecuri metalice |
| 170409* | deșeuri metalice contaminate cu substanțe periculoase |
| 170410* | cabluri cu conținut de ulei, gudron sau alte substanțe periculoase |
| 170411 | cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10 |
| 1705 | Pământ (inclusiv excavat din amplasamente contaminate), pietre și deșeuri de la dragare |
| 170503* | pământ și pietre cu conținut de substanțe periculoase |
| 170504 | pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03 |
| 170505* | deșeuri de la dragare cu conținut de substanțe periculoase |
| 170506 | deșeuri de la dragare, altele decât cele specificate la 17 05 05 |
| 170507* | resturi de balast cu conținut de substanțe periculoase |
| 170508 | resturi de balast, altele decât cele specificate la 17 05 07 |
| 1706 | Materiale izolante și materiale de construcție cu conținut de azbest |
| 170601* | materiale izolante cu conținut de azbest |
| 170603* | alte materiale izolante constând din sau cu conținut de substanțe periculoase |
| 170604 | materiale izolante, altele decât cele specificate la 17 06 01 și 17 06 03 |

| 17 | DEȘEURI DIN CONSTRUCȚII ȘI DEMOLARI (INCLUSIV PAMANT EXCAVAT DIN AMPLASAMENTE CONTAMINATE) |
|-------------|--|
| 170605* | materiale de construcție cu conținut de azbest |
| 1708 | Materiale de construcție pe baza de gips |
| 170801* | materiale de construcție pe baza de gips contaminate cu substanțe periculoase |
| 170802 | materiale de construcție pe baza de gips, altele decât cele specificate la 17 08 01 |
| 1709 | Alte deșeuri de la construcții și demolări |
| 170901* | deșeuri de la construcții și demolări cu conținut de mercur |
| 170902* | deșeuri de la construcții și demolări cu conținut de PCB (de ex.: cleiuri cu conținut de PCB, dusumele pe baza de rășini cu conținut de PCB, elemente cu cleiuri de glazura cu PCB, condensatori cu conținut de PCB) |
| 170903* | alte deșeuri de la construcții și demolări (inclusiv amestecuri de deșeuri) cu conținut de substanțe periculoase |
| 170904 | amestecuri de deșeuri de la construcții și demolări, altele decât cele specificate la 17 09 01, 17 09 02 și 17 09 03 |

Tipurile și cantitățile de deșeuri identificate sunt:

- 75÷80% moloz (beton, asfalt, cărămizi, praf etc.);
- 1÷5% deșeuri municipale și lemn (deșeuri municipale, diverse resturi de lemn – cioturi, scânduri, compartimentări, grinzi, lambriuri, șindrile);
- 10÷20% deșeuri solide amestecate (lambriuri vopsite sau contaminate, metale, produse pe baza de smoală, sticlă, tencuială, azbest și alte materiale pentru izolație, elemente de instalații sanitare, termice și electrice).

Din totalul de deșeuri se estimează că cca 100 t de deșeuri sunt periculoase sau conțin materiale periculoase.

Tabel 2.2 Cantități estimate de deșeuri aflate pe amplasament

| Tip deșeu | Cantitate (t) |
|---|---------------|
| Moloz (beton, asfalt, caramizi, praf etc.); | 32 598 |
| Deșeuri municipale și lemn | 1 270 |
| Deșeuri solide amestecate | 8 367 |
| Deșeuri periculoase | 100 |
| Total | 42 335 |

Estimarea cantității tipurilor de deșeuri aflate pe teren

Pe amplasament există circa 30 239 mc de deșeuri distribuite neuniform, în mare parte deșeuri provenite de la construcții și desființări, după cum se poate observa în imaginile de mai jos:

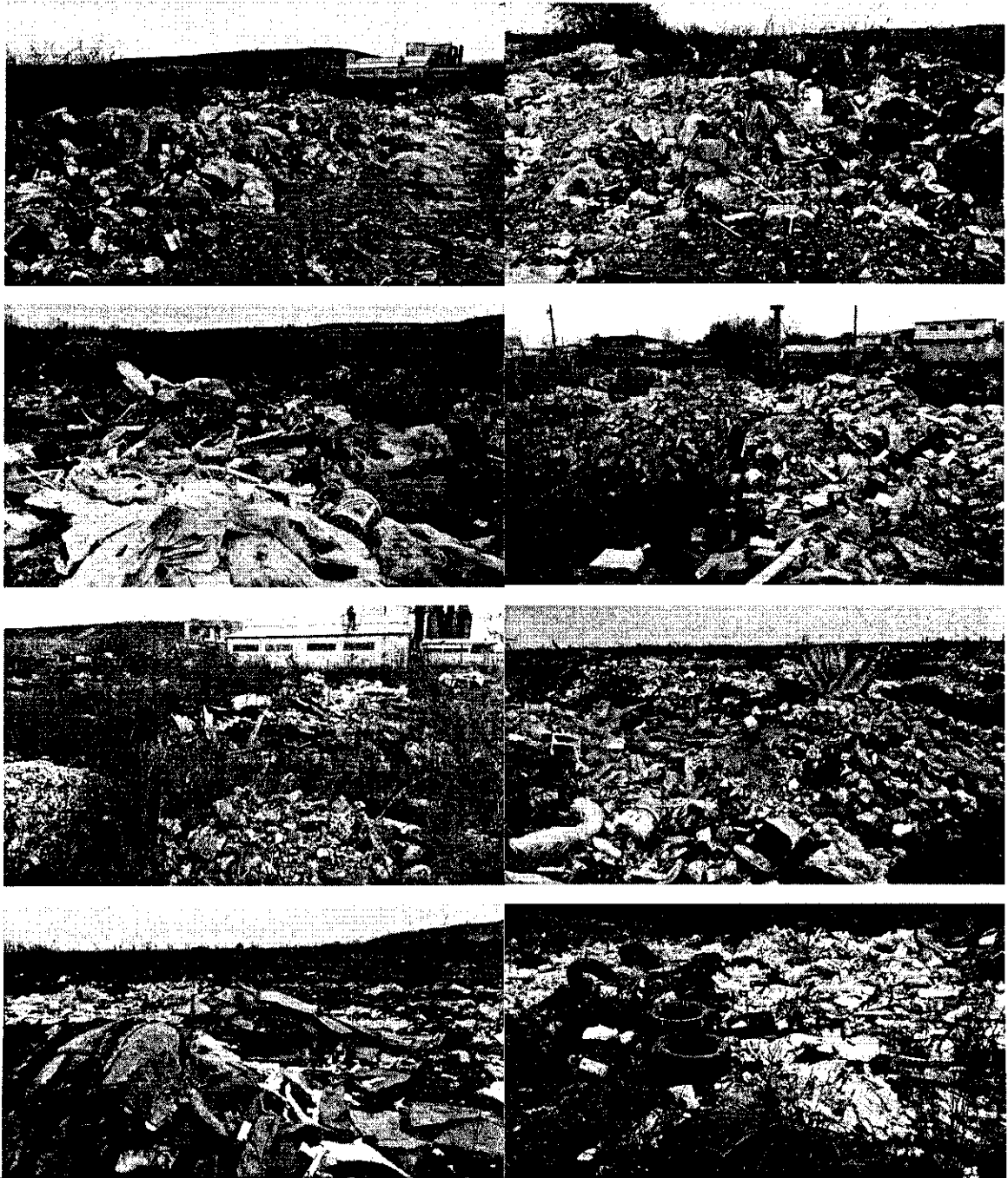


Figura 2.1 Deșeuri provenite din construcții și desființări depozitate necorespunzător în zona de studiu a proiectului

Colectarea și transportul deșeurilor va fi efectuată de către companii de salubritate specializate în efectuarea de astfel de lucrări.

Ca urmare a activității de eliminare/ridicare a deșeurilor de pe amplasament, se vor efectua operațiuni de dezinfectare și neutralizare ale terenului, conform prevederilor legislative în vigoare referitoare la serviciul de salubritate și igienizare.

După finalizarea lucrărilor de igienizare, în scopul de a monitoriza permanent activitățile de pe teren și de a preveni acțiunile necontrolate de depozitare ilegală a deșeurilor, se va monta un sistem de supraveghere video modern, care va conține un ansamblu de camere video montate pe perimetru și un sistem de monitorizare locală. De asemenea, pentru a se asigura accesul numai prin locuri permise și supravegheate se va realiza împrejmuirea terenului.

Realizarea activităților mai sus menționate au drept scop pregătirea terenului pentru aplicarea managementului integrat al deșeurilor de către Primăria Municipiului București.

2.4 Analiza cererii de bunuri și servicii

Investiția respectă prevederile legislative naționale și europene în vigoare în domeniul gestionării deșeurilor și contribuie la îmbunătățirea condițiilor de viață și a sănătății locuitorilor din zonă și la reducerea poluării mediului.

Prin realizarea investiției se preconizează următoarele avantaje:

- salubritatea și igienizarea terenului;
- împrejmuirea terenului;
- implementarea unui sistem de supraveghere video;
- eliminarea depozitării necontrolată a deșeurilor pe teren, a riscurilor pentru aer, apă, sol, fauna sau flora, a disconfortului din cauza mirosurilor;
- posibilitatea utilizării terenului pentru managementul integrat al deșeurilor din municipiul București.

2.5 Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției

Realizarea investiției are ca obiectiv principal identificarea modalităților optime care să asigure utilizarea terenului în condiții corespunzătoare și conforme cu prevederile legislative în vigoare. Prin implementarea acestui proiect se vor atinge următoarele obiective specifice:

- 1) **Salubritatea terenului** prin activități de identificare a tipurilor de deșeuri și de estimare a cantității acestora, precum și activități de colectare, transport și depozitare a deșeurilor. De asemenea, se vor stabili necesarul de utilaje și echipamente, necesarul de personal și tarifele aferente, precum și perioada de timp necesară pentru realizarea activităților de salubritate.
- 2) **Igienizarea terenului** prin stabilirea tipurilor de tratamente de deratizare și dezinsecție, a necesarului de echipamente și personal, a tarifelor, a duratei și a frecvenței activităților de combatere a vectorilor.
- 3) **Împrejmuirea terenului** prin identificarea celei mai optime modalități de împrejmuire.



Cod document: 8553/2018-1-S0102564-B1

Revizie: 0

Pag. 12

- 4) **Obținerea Certificatului de Urbanism** pentru terenul care face obiectul studiului de fezabilitate.
- 5) **Implementarea unui sistem de supraveghere video pe teren.**



3 IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ȘI PREZENTAREA OPȚIUNILOR TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

3.1 Particularități ale amplasamentului

Descrierea amplasamentului

Încadrarea în localitate și în zonă

Terenul este amplasat în zona de Nord-Vest a Municipiului București, sector 1, aliniat la drum de acces sos. Rudeni Chitila –DC22.

Vecinătățile terenului

- La Nord – UAT București Sector 1;
- La Sud – Rampa ecologică de depozitare a deșeurilor SC Iridex Group –Export SRL;
- La Vest – sos. Rudeni-Chitila –DC22;
- La Est – UAT București Sector 1- Magazie 16 Februarie.

Suprafața, forma și dimensiunile terenului

Lucrările aferente acestei investiții se vor realiza pe terenul Municipiului București, constituit de Tarlaua A912 (alcătuită din 9 parcele) în **suprafață totală de 110 133 mp**. Localizare – intravilan.

Relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile

Terenul are formă trapezoidală cu laturile de următoarele lungimi:

- deschidere la drumul de acces de 179,50 m;
- latura nord de 615,00 m;
- fund de lot 172,00 m;
- latura sud 669,00 m.

Căi de acces public

Accesul se realizează exclusiv prin sos. Rudeni-Chitila –DC22.

Particularități topografice

Terenul este liber de construcții.

Terenul pe care se vor realiza lucrările de construire împrejmuire, igienizare, salubritate și dotare cu camere video, aparține Municipiului București, conform Procesului Verbal de predare- preluare a imobilului încheiat la 04.01.2017, pentru terenul în suprafață de 110133 mp situat în Municipiul București str.Chitila, Tarlaua A912, sector 1.

**Figura 3.1 Amplasament teren***Sursa: Google Earth*

Procesul verbal a fost încheiat în temeiul HG nr.954/2016, privind transmiterea unor parcele de teren, fără construcții, din proprietatea publică a statului și din administrarea Serviciului Român de Informații în proprietatea publică a Municipiului București.

Terenul se află în proprietatea publică a Municipiului București și este înscris în cărțile funciare ale Municipiului București astfel:

- parcela 11 – S = 20.035 mp, înscrisă în CF nr.225500;
- parcela 12 – S = 5.000 mp, înscrisă în CF nr.225502;
- parcela 13 – S = 5.000 mp, înscrisă în CF nr.225503;
- parcela 14 – S = 30.000 mp (29.998mp din măsurători), înscrisă în CF nr.225501;
- parcela 15 – S = 15.000 mp, înscrisă în CF nr.225504;
- parcela 16 – S = 10.000 mp, înscrisă în CF nr.225505;
- parcela 17 – S = 15.000 mp, înscrisă în CF nr.225506;
- parcela 18 – S = 5.100 mp, înscrisă în CF nr.225499;
- parcela 50 – S = 5.000 mp înscrisă în CF nr.225498.

Unificarea parcelor se va realiza ulterior lucrărilor, de către Direcția Patrimoniu.

- servituți, drept de preempțiune- nu este cazul;
- zonă de utilitate publică;
- informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism;
- relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile.

Accesul se realizează exclusiv prin șos. Rudeni-Chitila –DC22.

Orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite - nu este cazul.

Surse de poluare existente în zonă

Principalele surse de poluare sunt reprezentate de traficul rutier, CMID Iridex Chiajna, incinerator de deșeuri periculoase, alte surse.

Date climatice și particularități de relief

Amplasamentul studiat se încadrează în climatul temperat continental cu nuanțe excesive, cu veri călduroase și secetoase și ierni friguroase. Temperatura medie anuală este de aproximativ 10°C, temperaturile medii cele mai scăzute din ianuarie coboară până la -3,2°C, iar cele mai ridicate din iulie urcă până la 22°C. Temperatura maximă absolută înregistrată la stația meteorologică Băneasa a atins 41,1°C, iar minima absolută a coborât sub -32°C.

Cantitatea medie multianuală a precipitațiilor oscilează în jurul valorii de 500 mm, cele mai mari valori înregistrându-se în perioada mai - iulie, ploile având și caracter torențial. Prima ninsoare cade de obicei în ultima decadă a lunii noiembrie, iar ultima, către sfârșitul lunii martie.

Regimul eolian se caracterizează prin predominarea vânturilor dinspre NE și E, care bat cu viteze medii anuale de circa 10 km/h, iar iarna, cu maxime ce pot depăși chiar și 100 km/oră.

Relieful este unul de câmpie, ce se încadrează în unitatea majoră de relief a Câmpiei Române, sub-unitatea Câmpiei Vlăsiei, cu altitudini cuprinse între 50 și 120 de metri. Interfluviile sunt largi și au o orientare generală NV-SE. Altitudinea medie este de cca. 95 m, având un câmp neted și puțin fragmentat de văi.

3.1.1.1 Rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate

Actualul amplasament nu se află pe niciun sit arheologic, sau monument istoric, iar în zonă nu sunt rețele edilitare.

3.1.1.2 Posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție

Nu este cazul.

3.1.1.3 Terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională

Nu este cazul.

3.1.1.4 Date privind zonarea seismică

Din punct de vedere seismic, zona de studiu a proiectului, conform hărții seismice a municipiului București, în cazul unui cutremur de 7,5 grade pe scara Richter, se încadrează în zone cu o valoare a accelerației solului de maxim 300 cm/s^2 și cu o perioadă de vibrație a terenului de 0,5 secunde (figura 3.2.).

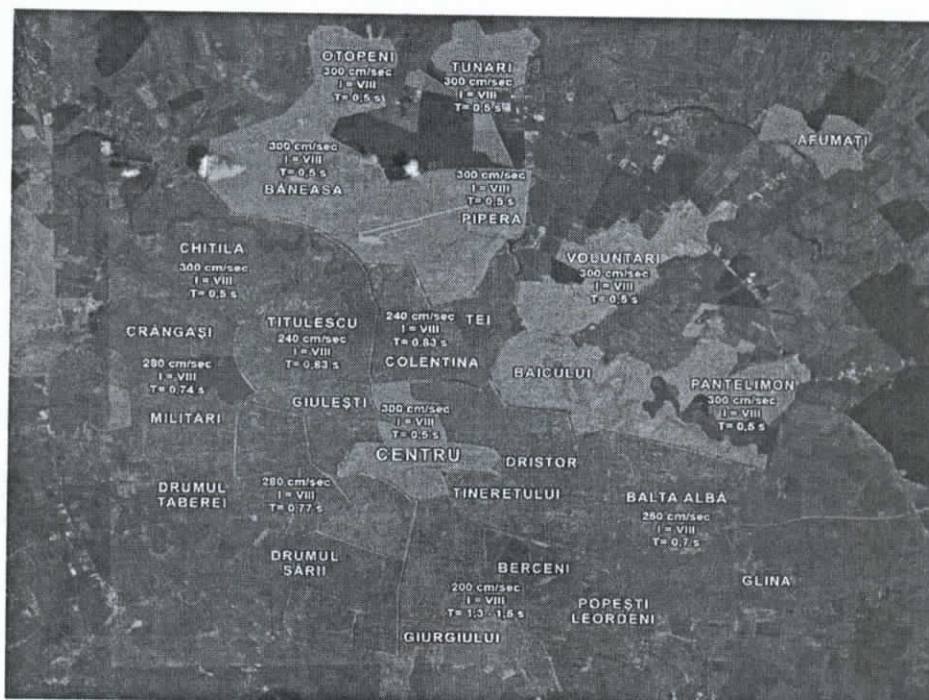


Figura 3.2 Harta seismică a Bucureștiului, 2016

Sursa: Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Pământului

Legendă

| | |
|---|-----------------------|
| ■ | Efect foarte puternic |
| ■ | Efect puternic |
| ■ | Efect mediu |
| ■ | Efect scăzut |

3.1.1.5 Date geologice generale

Amplasamentul terenului este situat în Câmpia Vlăsiei, unitate a Câmpiei Române. Câmpia Vlăsiei este din punct de vedere genetic o continuare a conurilor de dejecție comune ale Ialomiței (în nord) și Dâmboviței (în sud) acoperite cu loess a cărui grosime crește spre sud și est. Câmpia, cu aspect general neted, este fragmentată de văile Ciorogârla, Colentina și Dâmbovița.

Din punct de vedere geologic, zona face parte din din sectorul central-valah al platformei Moesice. Formațiunile geologice ale subsolului adânc aparțin ultimelor patru cicluri de sedimentare și anume:

- Permian – Triasic;
- Jurassic mediu – Barremian;
- Albian – Senonian;
- Tortonian – Cuaternar.

Din punct de vedere al obiectivului acestui studiu, formațiunile care interesează sunt cele de suprafață, până la adâncimea de 20 m, care aparțin Cuaternarului (Pleistocen superior și Holocen).

Ținând cont de unitățile morfologice, litologia terenului este următoarea:

- Zona de câmp cu următoarea succesiune litologică:
 - până la adâncimea de 8 – 10 m se dispune un complex argilos-prăfos nisipos cu un pronunțat caracter loessoid; permeabilitatea acestui strat este redusă ($k = 0,01 - 0,03$ m/zi);
 - urmează un strat de nisipuri, nisipuri cu pietrișuri cu grosime de 2 – 5 m; coeficientul de permeabilitate $k = 30$ m/zi; în acest strat sunt cantonate apele freatice;
 - înainte de adâncimea de 20 m apare un strat de argile galbene plastice, vârtoase, cu concrețiuni calcaroase.
 - Zona de terasă prezintă următoarea succesiune litologică:
 - între 0 – 2,50 m adâncime se dispun argile și nisipuri argiloase de vârstă Holocen superior; coeficientul de permeabilitate k este cuprins între 0 m/zi (pentru argile) și 0,3 – 0,5 m/zi (pentru nisipurile argiloase);
 - urmează un strat de pietrișuri în care este cantonat stratul acvifer al terasei; -urmează un strat argilos, argilos prăfos cu concrețiuni calcaroase (Pleistocen superior).
 - Zona de luncă a Dâmboviței, unde se dezvoltă o baltă alimentată din zona mlăștinoasă situată în amonte, în luncă și din afluxul subteran de apă din zona de câmp, prezintă următoarea litologie:
 - la partea superioară și pe fundul bălții se dezvoltă un strat de argilă groasă, măloasă plastic consistentă, cu grosime medie de 4,5 m;
 - urmează un strat de argilă prăfoasă, măloasă, negricioasă, saturată cu apă;
 - coeficientul de permeabilitate este mai mic de 0,01 m/zi; - între adâncimea de 6,70 și 9,70 m se dispune un strat de pietrișuri și nisipuri fin-mare cenușiu, iar între adâncimea de 10,8 și 12,10 m se află nisip fin-mare galben. Aceste straturi sunt separate de o lentilă de argilă prăfoasă cenușie. Depozitul grosier are un coeficient de permeabilitate $k = 25 - 50$ m/zi, acesta cantonând stratul acvifer freatic al luncii Dâmboviței;
- strat argilos, argilos prăfos cu concrețiuni calcaroase (Pleistocen superior).

3.2 Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic

Scenarii propuse

În vederea atingerii tuturor obiectivelor anterior menționate, se vor analiza comparativ două scenarii:

- **Scenariul 1** - presupune tratarea parțială a deșeurilor valorificabile pe amplasament, pregătirea lor pentru reutilizare și/sau valorificare.
- **Scenariul 2** - presupune tratarea în totalitate a deșeurilor nepericuloase valorificabile pe amplasament, pregătirea lor pentru reutilizare și/sau valorificare.

Prezentarea lucrărilor necesare

Conform studiului topografic realizat de către ISPE, se estimează că o suprafață de cca 34559 mp este afectată de deșeuri, având un grad de acoperire pe suprafața respectivă de cca 70%. Rezultă o suprafață acoperită de deșeuri de cca 24 191 mp.

Grosimea stratului de depuneri deșeuri este de 0,5-2 m, valoarea medie fiind de 1,25 m grosime pe această suprafață. Rezultă astfel un volum depus de deșeuri de cca 30 239 mc.

Se consideră o densitate medie de cca 1400 kg/mc, rezultând o cantitate de deșeuri de **42335 t**. În Anexa A se prezintă evoluția în timp a suprafeței pe care se depozitează deșeuri, observându-se că primele deșeuri depozitate ilegal pe amplasament apar începând cu perioada anilor 2014-2015.

Compoziția estimată a deșeurilor aflate pe amplasament este:

- 75÷80% moloz (beton, asfalt, cărămizi, praf etc.);
- 1÷5% deșeuri municipale și lemn (deșeuri municipale, diverse resturi de lemn – cioturi, scânduri, compartimentări, grinzi, lambriuri, șindrile);
- 10÷20% deșeuri solide amestecate (lambriuri vopsite sau contaminate, metale, produse pe baza de smoolă, sticlă, tencuială, azbest și alte materiale pentru izolație, elemente de instalații sanitare, termice și electrice).

Din totalul de deșeuri se estimează că cca 100 t de deșeuri sunt periculoase sau conțin materiale periculoase. Colectarea deșeurilor periculoase sau care conțin materiale periculoase se va realiza separat în recipiente de colectare specifice fiecărei fracții de deșeu, urmând a fi transportate de către operatori autorizați și tratare/depozitate în instalații autorizate de tratare/depozitare a deșeurilor periculoase.

Operațiunile de tratare a deșeurilor

Aceste operațiuni se vor efectua în conformitate cu cerințele Legii nr. 211/2011 privind gestionarea deșeurilor, care prevede că producătorul de deșeuri sau, după caz, deținătorul are obligația de a efectua operațiunile de tratare sau de a transfera aceste deșeuri unui operator economic autorizat care desfășoară activități de tratare a deșeurilor (prin intermediul unui operator de colectare).

Producătorul sau deținătorul care transferă deșuri în vederea efectuării unor operațiuni de tratare preliminară în vederea valorificării sau eliminării finale, rămâne responsabil pentru realizarea operațiilor de valorificare sau eliminare, cf. art. 23 din documentul legislativ menționat anterior.

Condiții de transport – pe categorii de deșuri – echipamente pentru colectare, utilaje, recipienti

Transportul deșeurilor periculoase, indiferent de cantitatea anuală în care acestea se generează, se desfășoară în concordanță cu prevederile HG nr. 1175/2007 pentru aprobarea Normelor de efectuare a activității de transport rutier de mărfuri periculoase în România, ale Regulamentului privind Transportul Internațional Feroviar al Marfurilor Periculoase și în concordanță cu HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

Deșeurile periculoase care fac obiectul transportului trebuie să fie ambalate și etichetate în conformitate cu prevederile legale referitoare la transportul mărfurilor periculoase.

În cazul în care deșeurile periculoase sunt transportate către un deținător temporar în vederea colectării sau stocării temporare realizate în condițiile legii, transportul deșeurilor periculoase se realizează în două etape:

- a) transportul deșeurilor periculoase de la expeditor la deținătorul temporar al deșeurilor periculoase care realizează colectarea sau stocarea temporară a acestora;
- b) transportul deșeurilor periculoase de la deținătorul temporar al deșeurilor periculoase către destinatarul final al deșeurilor periculoase care realizează tratarea, valorificarea sau eliminarea deșeurilor periculoase.

În prima etapă, deținătorul temporar al deșeurilor periculoase este destinatar, iar în cea de-a doua etapă deținătorul temporar al deșeurilor periculoase este expeditor.

Activitatea de gestionare a deșeurilor prezente pe amplasament se va subscrie politicii europene în materie de prevenire a generării deșeurilor și de aplicare a ierarhiei acestora. Conform strategiei UE, ierarhizarea sistemelor de gestionare a deșeurilor se bazează pe minimizare-refolosire-reciclare și în etapa a II a pe eliminare.

Principiul inițial al ierarhizării sistemelor de gestionare a deșeurilor încurajează adoptarea opțiunilor în următoarea ordine de prioritarizare:

- Opțiunea 1 - prevenirea și minimizarea la sursă cât mai mult posibil;
- Opțiunea 2 - unde nu se poate aplica opțiunea 1, deșeurile trebuie refolosite direct sau cu puține lucrări de îmbunătățire a "calității";
- Opțiunea 3 – deșeurile trebuie reciclate sau reprocesate într-o formă care să le transforme în sursa secundară de "materii prime";

- Opțiunea 4 – cand nu este posibilă reciclarea (valorificarea materială) trebuie recuperată energia înglobată în deșeuri pentru a fi folosită ca “energie alternativă” față de “energia neregenerabilă” din combustibilii fosili;
- Opțiunea 5 – când deșeurile nu pot fi procesate prin opțiunile prezentate mai sus, atunci soluția este de eliminare prin depozitare controlată.

Ierarhizarea sistemelor de gestionare a deșeurilor sunt prezentate în figura următoare:

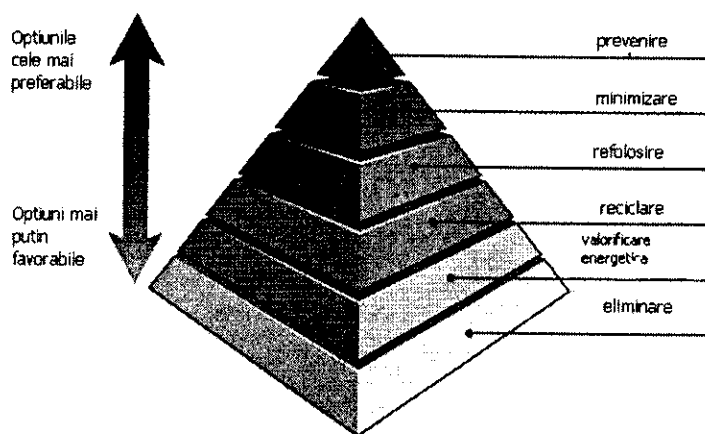


Figura 3.3 Ierarhizarea sistemelor de gestionare a deșeurilor

➤ **Prezentarea lucrărilor necesare în Scenariul 1**

În acest scenariu se vor identifica grămezile de deșeuri care pot fi valorificate (beton, sticlă etc), se vor extrage fracțiile de deșeuri valorificabile cu ajutorul unei stații de sortare/concasare deșeuri de construcții și desființări și se vor valorifica prin operatori autorizați. Operațiunile vor fi efectuate de către operatori autorizați pentru astfel de lucrări.

Cantitatea totală de deșeuri este de 42 335 t. Din această cantitate, în scenariul 1 se estimează ca se vor trata cca 10 000 t de deșeuri, din care cca 7000 t de deșeuri valorificabile se vor devia de la depozitare, iar 3000 t se vor depozita.

Restul de 32 235 t de deșeuri care nu se vor sorta vor fi direcționate către depozitare sau către tratate valorificare în alte locații autorizate.

Cele aproximativ 100 de t de deșeuri periculoase aflate pe amplasament vor fi eliminate prin operatori autorizați pentru astfel de operațiuni.

Colectarea deșeurilor periculoase sau care conțin materiale periculoase se va realiza separat în recipiente de colectare specifice fiecărei fracții de deșeu, urmând a fi transportate de către operatori autorizați și tratate/depozitate în instalații autorizate de tratate/depozitare a deșeurilor periculoase.

1. Lucrări de construire împrejmuire

În planul de situație- scara 1:500 este prezentat terenul pe conturul căruia se dorește construirea împrejmuirii. Accesul în incintă se va face exclusiv din șos. Rudeni-Chitila – DC22.

Se va realiza împrejmuirea terenului, iar în împrejmuire se vor realiza o poartă auto și o poartă pietonală cu acces din șos. Rudeni-Chitila –DC22, precum și container metallic ce va adăposti echipamentele de supraveghere video a incintei.

Containerul va veni gata echipat cu tablou electric propriu, instalații de prize și iluminat, instalații de încălzire și climatizare necesare asigurării temperaturii optime de funcționare a echipamentelor de supraveghere video. De asemenea containerul va fi dotat cu o ușă de acces rezistentă la vandalis și efracție.

2. Lucrări de construcții

Containerul ce adăpostește echipamentele de supraveghere se va amplasa pe o placă din beton armat având dimensiunile în plan 4.00 x 3.50m și o grosime de 40cm, armata pe ambele direcții cu bare diametrul Φ 14mm, pe ambele fețe.

Împrejmuirea se va realiza din panouri de gard bordurat 2.00 x 2.00 m. Panourile vor fi fixate de stâlpi realizați din profile tubulare pătrate 100 x 6.3 mm. La fiecare trei stâlpi și la schimbarea de direcție se va prevedea o contravântuire realizată din profile tubulare pătrate 50 x 4 mm. Stâlpii metalici vor avea o supraînălțare de 0,5 m cu un sistem antiefracție, cu concertina și vor avea înălțimea la coamă de 2.5 m.

Stâlpii metalici vor fi fixați în socluri de beton armat cu dimensiunea 40x40x100 cm. Între stâlpi se va realiza o centură de beton armat cu secțiunea 20x30 cm, pentru împiedicarea accesului rozatoarelor.

Accesul în incintă se va realiza printr-o poartă glisantă de 6.00 m deschidere. Poarta va glisa pe o cale de rulare.

3. Lucrări de instalații electrice

Prezentul capitol se refera la realizarea instalațiilor electrice care asigură alimentarea cu energie electrică, la tensiunea de 400 V, 50 Hz a consumatorilor electrici aferenți locului de consum aflat pe terenul din str. Chitila, f.n., Tarlaua A912, sectorul 1.

Instalațiile electrice ale utilizatorului aferent locului de consum (tarlaua A912) constau din:

- un tablou general de distribuție 0,4 kV (TG) destinat alimentării cu energie electrica a locului de consum din care se alimentează și alți consumatori electrici (tablou electric propriu containerului, priza sudura, etc);
- gospodăria de cabluri;
- instalația de legare la pământ.

Tabloul general de distribuție 0,4 kV (TG)

Tabloul general de distribuție 0,4 kV TG, de tip cutie/dulap metalic, amplasat în exterior, este format dintr-o secție de bare prevăzută cu o singură alimentare din distribuția de 0,4 kV a furnizorului de energie electrică din zona. Tabloul TG asigură în principal alimentarea tabloului propriu al containerului ce se va instala pe amplasament.

De asemenea, tabloul general TG a fost prevăzut cu un circuit de priza trifazică necesar lucrărilor de montaj care se vor executa pe teren și un circuit pentru iluminat exterior în zona containerului.

Tabloul propriu containerului

Tabloul propriu containerului asigură alimentarea consumatorilor utilităților containerului (încălzire, ventilație, iluminat, prize), precum și alimentarea sistemului de supraveghere video. Tabloul propriu containerului este amplasat în interiorul containerului și face parte din furnitura containerului.

Gospodăria de cabluri

Cablurile de alimentare ale tabloului TG și ale circuitelor de plecare din acest tablou vor fi din cupru, cu izolație din PVC și întârziere la propagarea flăcării. Cablurile pozate în pământ vor fi armate.

Cablul de alimentare de la punctul de măsură al furnizorului de energie electrică la tabloul TG, precum și cablul de la tabloul TG la tabloul containerului se vor poza îngropat.

Instalația de legare la pământ

Instalația de legare la pământ este alcătuită din:

- priza de legare la pământ exterioară din zona de amplasare a containerului și a tabloului general;
- centură interioară de legare la pământ a containerului (face parte din furnitura containerului);
- conductoare de derivație din bandă de OLZn 25x4 mm pentru racordul consumatorilor electrici, suporturi metalici și alte elemente care pot fi puse accidental sub tensiune în interiorul containerului (fac parte din furnitura containerului);
- 2 legături realizate din bandă de OLZn 40x6 mm între centura interioară a containerului și priza exterioară.

Prizele exterioare sunt formate din electrozi din țevă de OLZn Ø 2,5" având lungimea de 3 m amplasați pe contur la distanță unul față de altul care alcătuiesc priza verticală, și platbandă de OLZn 40x6 mm îngropată la 0,9 m care unește electrozii și care alcătuiesc priza orizontală;

La centura principală de legare la pământ se vor racorda structurile metalice ale noilor construcții (prin cel puțin două puncte) și instalațiile din interiorul containerului și în general toate partile metalice care normal nu sunt sub tensiune, dar care pot ajunge în mod accidental sub tensiune.

La instalația de legare la pământ se racordează:

- armăturile și alte părți metalice ale construcțiilor;
- construcțiile metalice de susținere a cablurilor și echipamentului electric;
- bornele de legare la pământ ale echipamentelor electrice (dulapuri, tablouri, etc.) și a tuturor obiectelor care au prevăzute borne marcate pentru legarea la pământ.
- toate echipamentele sau materialele care pot fi puse accidental sub tensiune

Rezistența de dispersie a prizelor individuale astfel realizate va fi de max. 4 ohmi.

După realizarea noilor prize de legare la pământ din zona noilor instalații, este obligatorie verificarea rezistenței de punere la pământ și de efectuare de lucrări suplimentare, astfel încât valoarea acestora să se încadreze în valorile normate.

Racordarea locului de consum la rețeaua electrică de interes public

Tabloul general TG se va racorda la rețeaua electrică a operatorului din zona. Proiectarea și execuția racordului la rețeaua zonala de energie electrică va fi realizată de către operatorul de rețea din zona sau de firme acreditate de acesta.

Date tehnice pentru racordarea locului de consum la rețeaua electrică de interes public:

- Tensiune nominală: 400 V
- Putere activă absorbită: 23,36 kW
- Putere aparentă: 29,19 kVA

Pentru racordarea tabloului general TG aferent locului de consum la rețeaua electrică a operatorului din zona, este necesară depunerea la furnizorul de energie electrică a unei solicitări de racordare. Furnizorul formulează o soluție de racordare la rețeaua electrică.

Valoarea costurilor totale de racordare variază în funcție de distanța între locul în care este amplasat locul de consum și instalația furnizorului, dar și în funcție de soluțiile tehnice pe care le poate folosi furnizorul de energie electrică pentru fiecare caz în parte.

Evaluarea din prezentul studiu pentru racordarea tabloului general TG la rețeaua din zona s-a realizat considerând:

- blocul de măsură și protecție (BMP) se montează în zona porții de acces;
- distanța de 100m de la BMP la tabloul de distribuție 0,4 kV al furnizorului.

Furnizorul de energie electrică va ține cont în etapele care trebuie urmate pentru racordarea unui loc nou de consum la rețeaua publică de distribuție a energiei electrice de următoarea legislație:

- Ordin ANRE nr. 59/2013 – Regulament privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de interes public, cu completările și modificările ulterioare;
- Ordin ANRE nr. 11/2014 pentru aprobarea Metodologiei de stabilire a tarifelor de racordare a utilizatorilor la rețelele electrice de interes public;

- Ordin ANRE nr. 141/2014 pentru aprobarea tarifelor specifice și indicilor specifici utilizați la stabilirea tarifelor de racordare a utilizatorilor la rețelele electrice de interes public;
- Ordin ANRE nr. 114/2014 pentru aprobarea tarifelor de emisie și actualizare a avizelor tehnice de racordare, a certificatelor de racordare și a avizelor de amplasament.

Etapele care trebuie urmate pentru racordarea unui loc nou de consum la rețeaua publică de distribuție a energiei electrice sunt următoarele:

- 1) depunere și obținere aviz de amplasament;
- 2) depunere și obținere Aviz Tehnic de Racordare (ATR)/fișa de soluție;
- 3) depunere cerere de racordare prin care se solicită ca execuția lucrărilor să se contracteze;
- 4) încheiere contract de execuție între operatorul de distribuție și firma autorizată aleasă de către utilizator;
- 5) încheiere proces verbal pentru recepția lucrării;
- 6) depunere dosar de utilizare de către executantul autorizat în vederea montării contorului;
- 7) încheierea contractului de furnizare între furnizorul de energie electrică și client;
- 8) punerea în funcțiune a instalației electrice de racordare - operatorul de rețea asigură proiectarea, construirea și punerea în funcțiune a instalației de racordare;
- 9) punerea sub tensiune a instalației de utilizare - Operatorul de rețea pune sub tensiune instalația de utilizare.

4. Lucrări de salubritate

Vor consta în tratarea/ridicarea/eliminarea/valorificarea deșeurilor de pe amplasament de către o societate specializată în efectuarea de astfel de lucrări.

Se estimează că pe amplasament există circa **30 239 mc de deșeurii** distribuite neuniform, în mare parte deșeurii provenite de la construcții și demolări, cantitate care include și circa 100 t deșeurii periculoase.

Colectarea deșeurilor periculoase sau care conțin materiale periculoase se va realiza separat în recipiente de colectare specifice fiecărei fracții de deșeu, urmând a fi transportate de către operatori autorizați și tratate/depozitate în instalații autorizate de tratare/depozitare a deșeurilor periculoase.

Accesul în zonă se va face doar pe drumul de acces amenajat, iar circulația utilajelor respectiv a mijloacelor de transport auto se va realiza doar pe suprafețele de teren strict necesare executării lucrurilor.

5. Lucrări de igienizare

Vor consta în operațiuni de dezinfectare și neutralizare a terenului după operațiunea de ridicare/eliminarea a deșeurilor de pe amplasament. Dacă va fi cazul terenul va fi decopertat pe o adâncime de 15-30 cm.

6. Lucrări aferente sistemului de supraveghere video

În vederea supravegherii video a activităților de pe terenul care face obiectul prezentului document, în sensul prevenirii acțiunilor necontrolate de depozitare ilegală a deșeurilor pe aceste suprafețe de teren, se va prevedea un sistem de supraveghere video modern, care va conține un ansamblu de camere video montate pe perimetru și un sistem de monitorizare locală, astfel încât acțiunile de depozitare necontrolată a deșeurilor și/sau gunoaielor menajere să fie sancționate de autoritățile competente.

Sistemul de supraveghere video trebuie să asigure supravegherea exterioară a perimetrului aferent parcelelor din Tarlău A912 - ca o suprafață unitară cât și zona interioară respectiv containerul cu echipamente aflat pe proprietate.

În principiu, sistemul de supraveghere video va utiliza camere video fixe și un înregistrator digital cu capacitate mare de stocare (min. 45 de zile), interfețe de transmisie video precum și un UPS pentru asigurarea autonomiei de funcționare.

Pentru supravegherea video exterioară se vor utiliza camere video color fixe de exterior, montate pe stâlpi de-a lungul perimetrului. Camerele video se vor conecta pentru înregistrare și redare, astfel încât să se evite distanțele lungi din această locație.

În principiu, stâlpii pe care se vor instala camerele video se vor poziționa astfel încât să fie respectată distanța de 100m între doi stâlpi consecutivi. Camerele video se vor monta back-to-back astfel încât să fie acoperită distanța de supraveghere atât ziua cât și noaptea.

Pentru supravegherea zonei interioare, se va prevedea o camera video color fixă de interior, montată în container. Pentru conectare, vor fi necesare interfețe specifice la transmisie (la camere) sau la recepție (la înregistrare), precum și cutii de distribuție.

Camerele video de exterior vor fi prevăzute cu toate elementele necesare pentru alimentare, comunicație/transmitere și pentru condiții de mediu (min. IP66).

Pentru buna funcționare inclusiv în condiții de iluminare slabă (pe timp de noapte) camerele video vor avea capacitatea de vizualizare în infraroșu (IR). Astfel, soluția prevăzută de supraveghere video a perimetrului permite ca pe timpul nopții camerele video să înregistreze (IR 50 m) orice activitate care se desfășoară în raza de acțiune a camerelor.

Imaginile video se vor transmite către înregistratorul video digital (DVR/NVR, funcție de soluția aleasă) amplasat într-un rack/cutie în interiorul containerului, de unde vor putea fi vizualizate, se vor înregistra local, permanent și/sau pot fi transmise la distanță.

Imaginile preluate de la înregistratorul video vor putea fi vizualizate opțional inclusiv pe un monitor color local, deși nu există personal permanent în această locație. Calitatea imaginilor video va fi asigurată prin utilizarea de echipamente cu înaltă rezoluție.

Arhivarea imaginilor video se va face pe suportul HDD al înregistratorului, pe o durată de minim 30 de zile.

Sistemul de supraveghere video va avea posibilități de înregistrare, astfel încât va trece la o viteză ridicată de înregistrare a imaginilor video la orice mișcare detectată în raza de acțiune.

Sistemul va avea asociat un UPS (în special pentru asigurarea funcționării înregistratorului și a camerelor video) astfel dimensionat pentru o autonomie de min.15 minute (cf. Legii nr. 333/2003) la pierderea alimentării principale din motive obiective sau subiective (sabotaj etc.). Alimentare cu energie electrică a sistemului se va realiza dintr-un tablou electric aflat în container printr-un circuit dedicat sistemului.

Întreaga rețea de cabluri de transmisii și de alimentare va fi constituită din cabluri specifice de Standard European CE.

7. Organizarea de șantier

Lucrările de construire a împrejmuirii, igienizarea, salubritatea și montarea camerelor video se vor realiza în interiorul incintei.

Organizarea de șantier se va amplasa în incinta. Obiectele cu care va fi mobilată organizarea de șantier vor avea un caracter de provizorat și vor exista numai pe perioada execuției, fiind dezafectate la terminarea lucrărilor.

Probe tehnologice și teste.

> Prezentarea lucrărilor necesare în Scenariul 2

În acest scenariu, deșeurile nepericuloase de pe amplasament vor fi sortate pe fracții în vederea valorificării, extragerea fracțiilor de deșeuri valorificabile va fi realizată cu ajutorul unei stații de sortare/concasare deșeuri de construcții și desființări, iar valorificarea acestor deșeuri se va face prin operatori autorizați. Operațiunile vor fi efectuate de către operatori autorizați pentru astfel de lucrări.

În acest scenariu se estimează ca se vor trata cca 42 235 t de deșeuri din care vor rezulta cca 10 584 t de deșeuri valorificabile, care se vor devia de la depozitare, iar 31 651 t vor fi direcționate către depozitare în depozite autorizate.

Cele aproximativ 100 de t de deșeuri periculoase aflate pe amplasament vor fi eliminate prin operatori autorizați pentru astfel de operațiuni.

Colectarea deșeurilor periculoase sau care conțin materiale periculoase se va realiza separat în recipiente de colectare specifice fiecărei fracții de deșeu, urmând a fi transportate de către operatori autorizați și tratate/depozitate în instalații autorizate de tratare/depozitare a deșeurilor periculoase.

Lucrări de construire împrejmuire

În planul de situație- scara 1:500 este prezentat terenul pe conturul căruia se dorește construirea împrejurării. Accesul în incintă se va face exclusiv din șos. Rudeni-Chitila – DC22.

Se va realiza împrejmuirea terenului, iar în împrejmuire se vor realiza o poartă auto și o poartă pietonală cu acces din șos. Rudeni-Chitila –DC22, precum și container metallic ce va adăposti echipamentele de supraveghere video a incintei. Containerul va veni gata echipat cu tablou electric propriu, instalații de prize și iluminat, instalații de încălzire și climatizare necesare asigurării temperaturii optime de funcționare a echipamentelor de supraveghere video. De asemenea containerul va fi dotat cu o ușă de acces rezistentă la vandalis și efracție.

1. Lucrări de construcții

Containerul ce adăpostește echipamentele de supraveghere se va amplasa pe o placă din beton armat având dimensiunile în plan 4.00 x 3.50m și o grosime de 40cm, armata pe ambele direcții cu bare diametrul Φ 14mm, pe ambele fețe.

Împrejmuirea se va realiza din panouri de gard bordurat 2.00 x 2.00 m. Panourile vor fi fixate de stâlpi realizați din profile tubulare pătrate 100 x 6.3 mm. La fiecare trei stâlpi și la schimbarea de direcție se va prevedea o contravântuire realizată din profile tubulare pătrate 50 x 4 mm. Stâlpii metalici vor avea o supraînălțare de 0,5 m cu un sistem antiefracție, cu concertina și vor avea înălțimea la coamă de 2.5 m.

Stâlpii metalici vor fi fixați în socluri de beton armat cu dimensiunea 40x40x100 cm. Între stâlpi se va realiza o centură de beton armat cu secțiunea 20x30 cm, pentru împiedicarea accesului rozatoarelor.

Accesul în incintă se va realiza printr-o poartă glisantă de 6.00 m deschidere. Poarta va glisa pe o cale de rulare.

2. Lucrări de instalații electrice

Prezentul capitol se refera la realizarea instalațiilor electrice care asigură alimentarea cu energie electrică, la tensiunea de 400 V, 50 Hz a consumatorilor electrici aferenți locului de consum aflat pe terenul din str. Chitila, f.n., Tarlaua A912, sectorul 1.

Instalațiile electrice ale utilizatorului aferent locului de consum (tarlaua A912) constau din:

- un tablou general de distribuție 0,4 kV (TG) destinat alimentării cu energie electrica a locului de consum din care se alimentează și alți consumatori electrici (tablou electric propriu containerului, priza sudura, etc);
- gospodăria de cabluri;
- instalația de legare la pământ.

Tabloul general de distribuție 0,4 kV (TG)

Tabloul general de distribuție 0,4 kV TG, de tip cutie/dulap metalic, amplasat în exterior, este format dintr-o secție de bare prevăzută cu o singură alimentare din distribuția de 0,4 kV a furnizorului de energie electrică din zona.

Tabloul TG asigură în principal alimentarea tabloului propriu al containerului ce se va instala pe amplasament. De asemenea, tabloul general TG a fost prevăzut cu un circuit de priza trifazică necesar lucrărilor de montaj care se vor executa pe teren și un circuit pentru iluminat exterior în zona containerului.

Tabloul propriu containerului

Tabloul propriu containerului asigură alimentarea consumatorilor utilităților containerului (încălzire, ventilație, iluminat, prize), precum și alimentarea sistemului de supraveghere video.

Tabloul propriu containerului este amplasat în interiorul containerului și face parte din furnitura containerului.

Gospodăria de cabluri

Cablurile de alimentare ale tabloului TG și ale circuitelor de plecare din acest tablou vor fi din cupru, cu izolație din PVC și întârziere la propagarea flăcării. Cablurile pozate în pământ vor fi armate.

Cablul de alimentare de la punctul de măsură al furnizorului de energie electrică la tabloul TG, precum și cablul de la tabloul TG la tabloul containerului se vor poza îngropat.

Instalația de legare la pământ

Instalația de legare la pământ este alcătuită din:

- priza de legare la pământ exterioară din zona de amplasare a containerului și a tabloului general;
- centură interioară de legare la pământ a containerului (face parte din furnitura containerului);
- conductoare de derivație din bandă de OLZn 25x4 mm pentru racordul consumatorilor electrici, suportți metalici și alte elemente care pot fi puse accidental sub tensiune din interiorul containerului (face parte din furnitura containerului);
- 2 legături realizate din bandă de OLZn 40x6 mm între centura interioară a containerului și priza exterioară.

Prizele exterioare sunt formate din electrozi din țevă de OLZn Ø 2,5" având lungimea de 3 m amplasați pe contur la distanță unul față de altul care alcătuiesc priza verticală, și platbandă de OLZn 40x6 mm îngropată la 0,9 m care unește electrozii și care alcătuiesc priza orizontală;

La centura principala de legare la pământ se vor racorda structurile metalice ale noilor construcții (prin cel puțin doua puncte) și instalațiile din interiorul containerului și în general toate partile metalice care normal nu sunt sub tensiune, dar care pot ajunge în mod accidental sub tensiune.

La instalația de legare la pământ se racordează:

- armăturile și alte părți metalice ale construcțiilor;
- construcțiile metalice de susținere a cablurilor și echipamentului electric;
- bornele de legare la pământ ale echipamentelor electrice (dulapuri, tablouri, etc.) și a tuturor obiectelor care au prevăzute borne marcate pentru legarea la pământ.
- toate echipamentele sau materialele care pot fi puse accidental sub tensiune

Rezistența de dispersie a prizelor individuale astfel realizate va fi de max. 4 ohmi.

După realizarea noilor prize de legare la pământ din zona noilor instalații, este obligatorie verificarea rezistenței de punere la pământ și de efectuare de lucrări suplimentare, astfel încât valoarea acestora să se încadreze în valorile normate.

Racordarea locului de consum la rețeaua electrica de interes public

Tabloul general TG se va racorda la rețeaua electrica a operatorului din zona. Proiectarea și executia racordului la rețeaua zonală de energie electrica va fi realizata de către operatorul de rețea din zona sau de firme acreditate de acesta.

Date tehnice pentru racordarea locului de consum la rețeaua electrica de interes public:

- Tensiune nominală: 400 V
- Putere activa absorbită: 23,36 kW
- Putere aparenta: 29,19 kVA

Pentru racordarea tabloului general TG aferent locului de consum la rețeaua electrica a operatorului din zona, este necesara depunerea la furnizorul de energie electrica a unei solicitări de racordare. Furnizorul formulează o soluție de racordare la rețeaua electrica.

Valoarea costurilor totale de racordare variaza în funcție de distanța între locul în care este amplasat locul de consum și instalația furnizorului, dar și în funcție de soluțiile tehnice pe care le poate folosi furnizorul de energie electrica pentru fiecare caz în parte.

Evaluarea din prezentul studiu pentru racordarea tabloului general TG la rețeaua din zona s-a realizat considerând:

- blocul de masura și protecție (BMP) se monteaza în zona porții de acces;
- distanța de 100m de la BMP la tabloul de distribuție 0,4 kV al furnizorului.

Furnizorul de energie electrică va ține cont în etapele care trebuie urmate pentru racordarea unui loc nou de consum la rețeaua publică de distribuție a energiei electrice de următoarea legislație:

- Ordin ANRE nr. 59/2013 – Regulament privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de interes public, cu completările și modificările ulterioare;
- Ordin ANRE nr. 11/2014 pentru aprobarea Metodologiei de stabilire a tarifelor de racordare a utilizatorilor la rețelele electrice de interes public;
- Ordin ANRE nr. 141/2014 pentru aprobarea tarifelor specifice și indicilor specifici utilizați la stabilirea tarifelor de racordare a utilizatorilor la rețelele electrice de interes public;
- Ordin ANRE nr. 114/2014 pentru aprobarea tarifelor de emiterie și actualizare a avizelor tehnice de racordare, a certificatelor de racordare și a avizelor de amplasament.

Etapele care trebuie urmate pentru racordarea unui loc nou de consum la rețeaua publică de distribuție a energiei electrice sunt următoarele:

- 1) depunere și obținere aviz de amplasament;
- 2) depunere și obținere Aviz Tehnic de Racordare (ATR)/fișa de soluție;
- 3) depunere cerere de racordare prin care se solicită ca execuția lucrărilor să se contracteze;
- 4) încheiere contract de execuție între operatorul de distribuție și firma autorizată aleasă de către utilizator;
- 5) încheiere proces verbal pentru recepția lucrării;
- 6) depunere dosar de utilizare de către executantul autorizat în vederea montării contorului;
- 7) încheierea contractului de furnizare între furnizorul de energie electrică și client;
- 8) punerea în funcțiune a instalației electrice de racordare - operatorul de rețea asigură proiectarea, construirea și punerea în funcțiune a instalației de racordare;
- 9) punerea sub tensiune a instalației de utilizare - Operatorul de rețea pune sub tensiune instalația de utilizare.

3. Lucrări de salubritate

Vor consta în tratarea/ridicarea/eliminarea/valorificarea deșeurilor de pe amplasament de către o societate specializată în efectuarea de astfel de lucrări.

Se estimează că pe amplasament există circa 30239 mc de deșuri distribuite neuniform, în mare parte deșuri provenite de la construcții și demolări, cantitate care include și circa 100 t deșuri periculoase.

Colectarea deșeurilor periculoase sau care conțin materiale periculoase se va realiza separat în recipiente de colectare specifice fiecărei fracții de deșeu, urmând a fi transportate de către operatori autorizați și tratate/depozitate în instalații autorizate de tratare/depozitare a deșeurilor periculoase.

4. Lucrări de igienizare

Vor consta în operațiuni de dezinfectare și neutralizare a terenului după operațiunea de ridicare/eliminare a deșeurilor de pe amplasament. Dacă va fi cazul, terenul va fi decopertat pe o adâncime de 15-30 cm.

5. Lucrări aferente sistemului de supraveghere video

În vederea supravegherii video a activităților de pe terenul care face obiectul prezentului document, în sensul prevenirii acțiunilor necontrolate de depozitare ilegală a deșeurilor pe aceste suprafețe de teren, se va prevedea un sistem de supraveghere video modern.

Acest sistem va conține un ansamblu de camere video montate pe perimetru și un sistem de monitorizare locală, astfel încât acțiunile de depozitare necontrolată a deșeurilor și/sau gunoaielor menajere să fie sancționate de autoritățile competente.

Sistemul de supraveghere video trebuie să asigure supravegherea exterioară a perimetrului aferent parcelelor din Tarlaua A912 - ca o suprafață unitară cât și zona interioară respectiv containerul cu echipamente aflat pe proprietate.

În principiu, sistemul de supraveghere video va utiliza camere video fixe și un înregistrator digital cu capacitate mare de stocare (min. 45 de zile), interfețe de transmisie video precum și un UPS pentru asigurarea autonomiei de funcționare.

Pentru supravegherea video exterioră se vor utiliza camere video color fixe de exterior, montate pe stâlpi de-a lungul perimetrului. Camerele video se vor conecta pentru înregistrare și redare, astfel încât se vor evita distanțele lungi din această locație.

În principiu, stâlpii pe care se vor instala camerele video se vor poziționa astfel încât să fie respectată distanța de 100 m între doi stâlpi consecutivi. Camerele video se vor monta back-to-back astfel încât să fie acoperită distanța de supraveghere atât ziua cât și noaptea.

Pentru supravegherea zonei interioare, se va prevedea o camera video color fixă de interior, montată în container.

Pentru conectare, vor fi necesare interfețe specifice la transmisie (la camere) sau la recepție (la înregistrare), precum și cutii de distribuție.

Camerele video de exterior vor fi prevăzute cu toate elementele necesare pentru alimentare, comunicație/transmitere și pentru condiții de mediu (min. IP66).

Pentru buna funcționare inclusiv în condiții de iluminare slabă (pe timp de noapte) camerele video vor avea capacități de vizualizare în infraroșu (IR).

Astfel, soluția prevăzută de supraveghere video a perimetrului permite ca pe timpul nopții camerele video să înregistreze (IR 50 m) orice activitate care se desfășoară în raza de acțiune a camerelor.

Imaginile video se vor transmite către înregistratorul video digital (DVR/NVR, funcție de soluția aleasă) amplasat într-un rack/cutie în interiorul containerului, de unde vor putea fi vizualizate, se vor înregistra local, permanent și/sau pot fi transmise la distanță.

Imaginile preluate de la înregistratorul video vor putea fi vizualizate opțional inclusiv pe un monitor color local, deși nu există personal permanent în această locație.

Calitatea imaginilor video va fi asigurată prin utilizarea de echipamente cu înaltă rezoluție. Arhivarea imaginilor video se va face pe suportul HDD al înregistratorului, pe o durată de minim 30 de zile.

Sistemul de supraveghere video va avea posibilități de înregistrare, astfel încât va trece la o viteză ridicată de înregistrare a imaginilor video la orice mișcare detectată în raza de acțiune.

Sistemul va avea asociat un UPS (în special pentru asigurarea funcționării înregistratorului și a camerelor video) astfel dimensionat pentru o autonomie de min.15 minute (cf. Legii nr. 333/2003) la pierderea alimentării principale din motive obiective sau subiective (sabotaj etc.).

Alimentare cu energie electrică a sistemului se va realiza dintr-un tablou electric aflat în container printr-un circuit dedicat sistemului.

Întreaga rețea de cabluri de transmisii și de alimentare va fi constituită din cabluri specifice de Standard European CE.

6. Organizarea de șantier

Lucrările de construire a împrejurii, igienizarea, salubritatea și montarea camerelor video se vor realiza în interiorul incintei.

Organizarea de șantier se va amplasa în incinta. Obiectele cu care va fi mobilată organizarea de șantier vor avea un caracter de provizorat și vor exista numai pe perioada execuției, fiind dezafectate la terminarea lucrărilor.

Probe tehnologice și teste.

Lucrările vor fi temporare, până la luarea deciziei privind folosința ulterioară a terenului.

4 COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIEI

4.1 Costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții

Prezentul subcapitol cuprinde devizul general aferent obiectivului de investiție „Împrejmuirea, igienizarea, salubritatea și dotarea cu camere video a terenului din str. Chitila, f.n., Tarlaua A912, sectorul 1, în baza H.C.G.M.B. 323/31.10.2016., la faza studiu de fezabilitate, întocmit în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului României nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

- **Scenariul 1 - tratarea parțială a deșeurilor valorificabile pe amplasament, pregătirea lor pentru reutilizare și/sau valorificare.**
- **Scenariul 2 - maximizarea tratării tuturor deșeurilor nepericuloase valorificabile pe amplasament, pregătirea lor pentru reutilizare și/sau valorificare.**

Valoarea totală de investiție pentru cele 2 scenarii în prețuri valabile la 30.06.2018 (1 EURO = 4,6611 lei) este prezentată în tabelul următor:

Tabel 4.1 Valoarea totală de investiție pentru cele 2 scenarii analizate

| Specificație | Valoare (fără TVA) | TVA | Valoare cu TVA |
|------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | lei | lei | lei |
| Scenariul 1 | | | |
| Total investiție, din care: | 7 078 770,00 | 1 318 601,90 | 8 397 371,90 |
| C+M | 5 890 864,00 | 1 119 264,16 | 7 010 128,16 |
| Scenariul 2 | | | |
| Total investiție, din care: | 7 961 892,00 | 1 482 840,56 | 9 444 732,56 |
| C+M | 6 670 344,00 | 1 267 365,36 | 7 937 709,36 |

În continuare sunt prezentate devizele generale pentru fiecare scenariu.

Scenariul 1
DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investiții publice

Împrejmuirea, igienizarea, salubritatea și dotarea cu camere video a terenului din str. Chitila, f.n., Tarlaua A912, sectorul 1, în baza H.C.G.M.B. 323/31.10.2016 - Scenariul 1 - tratarea parțială a deșeurilor valorificabile pe amplasament, pregătirea lor pentru reutilizare și/sau valorificare.

În prețuri la data de 30.06.2018, 1euro = 4,6611 lei

| Nr. crt. | Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli | Valoare (fără TVA) | TVA | Valoare cu TVA |
|--|--|---------------------|-------------------|---------------------|
| | | lei | lei | lei |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului | | | | |
| 1.1 | Obținerea terenului | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.2 | Amenajarea terenului | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | lucrări de construcții și instalații | 4.432.123,00 | 842.103,37 | 5.274.226,37 |
| | Total 1.2 | 4.432.123,00 | 842.103,37 | 5.274.226,37 |
| 1.3 | Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială | 241.624,00 | 45.908,56 | 287.532,56 |
| 1.4 | Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL CAPITOL 1 | | 4.673.747,00 | 888.011,93 | 5.561.758,93 |
| CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții | | | | |
| | lucrări de construcții și instalații | 14.916,00 | 2.834,04 | 17.750,04 |
| TOTAL CAPITOL 2 | | 14.916,00 | 2.834,04 | 17.750,04 |
| CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică | | | | |
| 3.1 | Studii | 2.000,00 | 380,00 | 2.380,00 |
| | 3.1.1. Studii de teren | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului | 2.000,00 | 380,00 | 2.380,00 |
| | 3.1.3. Alte studii specifice | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.2 | Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații | 28.908,00 | 5.492,52 | 34.400,52 |
| 3.3 | Expertizare tehnică | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.4 | Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.5 | Proiectare | 237.000,00 | 45.030,00 | 282.030,00 |
| | 3.5.1 Temă de proiectare | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 3.5.2 Studiu de fezabilitate | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | |
|---|---|---------------------|-------------------|---------------------|
| | 3.5.3 Studiu de fezabilitate/ documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general | 87.000,00 | 16.530,00 | 103.530,00 |
| | 3.5.4 Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor | 50.000,00 | 9.500,00 | 59.500,00 |
| | 3.5.5 Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție | 2.000,00 | 380,00 | 2.380,00 |
| | 3.5.6 Proiect tehnic și detalii de execuție | 98.000,00 | 18.620,00 | 116.620,00 |
| 3.6 | Organizarea procedurilor de achiziție | 500,00 | 95,00 | 595,00 |
| 3.7 | Consultanță | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 3.7.2. Auditul financiar | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.8 | Asistență tehnică | 35.967,00 | 6.833,73 | 42.800,73 |
| | 3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului | 8.000,00 | 1.520,00 | 9.520,00 |
| | 3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor | 6.400,00 | 1.216,00 | 7.616,00 |
| | 3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții | 1.600,00 | 304,00 | 1.904,00 |
| | 3.8.2. Dirigenție de șantier | 27.967,00 | 5.313,73 | 33.280,73 |
| TOTAL CAPITOL 3 | | 304.375,00 | 57.831,25 | 362.206,25 |
| CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază | | | | |
| 4.1 | Construcții și instalații | | | |
| 01 | Împrejmuirea și dotarea cu camere video a terenului din str. Chitila, f.n., Tarlaua A912, sectorul 1 | 1.034.671,00 | 196.587,49 | 1.231.258,49 |
| Total subcapitol 4.1 | | 1.034.671,00 | 196.587,49 | 1.231.258,49 |
| 4.2 | Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale | | | |
| 01 | Împrejmuirea și dotarea cu camere video a terenului din str. Chitila, f.n., Tarlaua A912, sectorul 1 | 109.205,00 | 20.748,95 | 129.953,95 |
| Total subcapitol 4.2 | | 109.205,00 | 20.748,95 | 129.953,95 |
| 4.3 | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj | | | |
| 01 | Împrejmuirea și dotarea cu camere video a terenului din str. Chitila, f.n., Tarlaua A912, sectorul 1 | 95.507,00 | 18.146,33 | 113.653,33 |

| | | | | |
|---|---|---------------------|---------------------|---------------------|
| Total subcapitol 4.3 | | 95.507,00 | 18.146,33 | 113.653,33 |
| 4.4 | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport | | | |
| Total subcapitol 4.4 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4.5 | Dotări | | | |
| Total subcapitol 4.5 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4.6 | Active necorporale | | | |
| Total subcapitol 4.6 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL CAPITOL 4 | | 1.239.383,00 | 235.482,77 | 1.474.865,77 |
| CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli | | | | |
| 5.1 | Organizare de șantier | 87.488,00 | 16.622,72 | 104.110,72 |
| | 5.1.1 Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier | 58.325,00 | 11.081,75 | 69.406,75 |
| | 5.1.2 Cheltuieli conexe organizării șantierului | 29.163,00 | 5.540,97 | 34.703,97 |
| 5.2 | Comisioane, cote, taxe, costul creditului | 138.760,00 | 0,00 | 138.760,00 |
| | 5.2.1 Comisiunile și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 5.2.2 Cota aferentă Inspectoratului de Stat în Construcții pentru controlul calității lucrărilor de construcții | 28.908,00 | 0,00 | 28.908,00 |
| | 5.2.3 Cota pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea execuției lucrărilor de construcții | 5.782,00 | 0,00 | 5.782,00 |
| | 5.2.4 Cota aferentă "Casei Sociale a Constructorilor" | 28.908,00 | 0,00 | 28.908,00 |
| | 5.2.6 Taxe pentru acorduri, avize și autorizația de construire/desființare | 75.162,00 | 0,00 | 75.162,00 |
| 5.3 | Cheltuieli diverse și neprevăzute | 620.101,00 | 117.819,19 | 737.920,19 |
| 5.4 | Cheltuieli pentru informare și publicitate | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL CAPITOL 5 | | 846.349,00 | 134.441,91 | 980.790,91 |
| CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste | | | | |
| 6.1 | Pregătirea personalului de exploatare | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6.2 | Probe tehnologice și teste | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL CAPITOL 6 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL GENERAL | | 7.078.770,00 | 1.318.601,90 | 8.397.371,90 |
| din care C + M | | 5.890.864,00 | 1.119.264,16 | 7.010.128,16 |

Cap.1. Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului
Subcapitolul 1.2 Amenajarea terenului - lucrări de salubritate

În prețuri la data de 30.06.2018, 1 euro = 4,6611 lei

| Nr. crt. | Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli | Valoare (fără TVA) | TVA | Valoare cu TVA |
|-------------------------|--|---------------------|-------------------|---------------------|
| | | lei | lei | lei |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | Construcții și instalații | | | |
| 01 | Lucrări de salubritate | 4.432.123,00 | 842.103,37 | 5.274.226,37 |
| | TOTAL I | 4.432.123,00 | 842.103,37 | 5.274.226,37 |
| II. - MONTAJ | | | | |
| | Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale | | | |
| | TOTAL II | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| III. - PROCURARE | | | | |
| | Utilaje și echipamente tehnologice | | | |
| | Total | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Utilaje și echipamente de transport | | | |
| | Total | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Dotări | | | |
| | Total | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | TOTAL III | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Total subcapitol 1.2 | 4.432.123,00 | 842.103,37 | 5.274.226,37 |

Cap.1. Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului
Subcapitolul 1.3 Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială - lucrări de igienizare

În prețuri la data de 30.06.2018, 1euro = 4,6611 lei

| Nr. crt. | Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli | Valoare (fără TVA) | TVA | Valoare cu TVA |
|--|---|--------------------|------------------|-------------------|
| | | lei | lei | lei |
| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 |
| I. - LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII ȘI INSTALAȚII | | | | |
| 01 | Lucrări de igienizare | 241.624,00 | 45.908,56 | 287.532,56 |
| | TOTAL I | 241.624,00 | 45.908,56 | 287.532,56 |
| II. - MONTAJ | | | | |
| | Montaj utilaje și echipamente tehnologice | | | |
| | TOTAL II | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| III. - PROCURARE | | | | |
| | Utilaje și echipamente tehnologice | | | |
| | Total | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Utilaje și echipamente de transport | | | |
| | Total | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Dotări | | | |
| | Total | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | TOTAL III | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Total subcapitol 1.3 | 241.624,00 | 45.908,56 | 287.532,56 |

Cap.2. Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții
Devizul obiectului 02: Racord la energie electrică

În prețuri la data de 30.06.2018, 1euro = 4,6611 lei

| Nr. crt. | Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli | Valoare (fără TVA) | TVA | Valoare cu TVA |
|---------------------------------------|---|--------------------|-----------------|------------------|
| | | lei | lei | lei |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| I. - CONSTRUCȚII ȘI INSTALAȚII | | | | |
| 01 | Lucrări aferente racordării la rețeaua electrică | 14.916,00 | 2.834,04 | 17.750,04 |
| | TOTAL I | 14.916,00 | 2.834,04 | 17.750,04 |
| II. - MONTAJ | | | | |
| | Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale | | | |
| | TOTAL II | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| III. - PROCURARE | | | | |
| | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj | | | |
| | Total | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport | | | |
| | Total | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Dotări | | | |
| | Total | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | TOTAL III | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | TOTAL (TOTAL I + TOTAL II +TOTAL III) | 14.916,00 | 2.834,04 | 17.750,04 |

Cap.3. Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică

În prețuri la data de 30.06.2018, 1euro = 4,6611 lei

| Nr. crt. | Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli | Valoare (fără TVA) | TVA | Valoare cu TVA |
|------------|---|--------------------|------------------|-------------------|
| | | lei | lei | lei |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3.1 | Subcapitolul 3.1 Studii | 2.000,00 | 380,00 | 2.380,00 |
| 3.1.1 | Studii de teren | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.1.2 | Raport privind impactul asupra mediului - notificare | 2.000,00 | 380,00 | 2.380,00 |
| 3.1.3 | Alte studii specifice | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.2 | Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații | 28.908,00 | 5.492,52 | 34.400,52 |
| 3.3 | Expertizare tehnică | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.4 | Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.5 | Proiectare | 237.000,00 | 45.030,00 | 282.030,00 |
| | 3.5.1 Temă de proiectare | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 3.5.2 Studiu de fezabilitate | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 3.5.3 Studiu de fezabilitate/ documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general | 87.000,00 | 16.530,00 | 103.530,00 |
| | 3.5.4 Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor | 50.000,00 | 9.500,00 | 59.500,00 |
| | 3.5.5 Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție | 2.000,00 | 380,00 | 2.380,00 |
| | 3.5.6 Proiect tehnic și detalii de execuție | 98.000,00 | 18.620,00 | 116.620,00 |
| 3.6 | Organizarea procedurilor de achiziție | 500,00 | 95,00 | 595,00 |
| 3.7 | Consultanță | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 3.7.2. Auditul financiar | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.8 | Asistență tehnică | 35.967,00 | 6.833,73 | 42.800,73 |
| | 3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului | 8.000,00 | 1.520,00 | 9.520,00 |
| | 3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor | 6.400,00 | 1.216,00 | 7.616,00 |
| | 3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții | 1.600,00 | 304,00 | 1.904,00 |
| | 3.8.2. Dirigenție de șantier | 27.967,00 | 5.313,73 | 33.280,73 |
| | TOTAL CAPITOL 3 | 304.375,00 | 57.831,25 | 362.206,25 |

Cap.4. Cheltuieli pentru investiția de bază
Devizul obiectului 01: Împrejmuirea și dotarea cu camere video a terenului din str. Chitila, f.n.,
Tarlaua A912, sectorul 1

În prețuri la data de 30.06.2018, 1euro = 4,6611 lei

| Nr. crt. | Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli | Valoare (fără TVA) | TVA | Valoare cu TVA |
|--|---|---------------------|-------------------|---------------------|
| | | lei | lei | lei |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Cap.4. - Cheltuieli pentru investiția de bază | | | | |
| 4.1 | Construcții și instalații | | | |
| 4.1.1 | Lucrări de construcții - împrejmuirea terenului | 975.941,00 | 185.428,79 | 1.161.369,79 |
| 4.1.2 | Lucrări de construcții - platformă container | 9.788,00 | 1.859,72 | 11.647,72 |
| 4.1.3 | Instalații electrice - lucrări aferente instalației electrice a utilizatorului | 48.942,00 | 9.298,98 | 58.240,98 |
| TOTAL I - subcapitol 4.1 | | 1.034.671,00 | 196.587,49 | 1.231.258,49 |
| 4.2 | Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale | | | |
| 4.2.1 | Instalații de telecomunicații - sistemului de supraveghere video | 107.205,00 | 20.368,95 | 127.573,95 |
| 4.2.2 | Montare container metalic complet echipat | 2.000,00 | 380,00 | 2.380,00 |
| TOTAL II - subcapitol 4.2 | | 109.205,00 | 20.748,95 | 129.953,95 |
| 4.3 | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj | | | |
| 4.3.1 | Instalații de telecomunicații - sistemului de supraveghere video | 83.900,00 | 15.941,00 | 99.841,00 |
| 4.3.2 | Container metalic complet echipat | 11.607,00 | 2.205,33 | 13.812,33 |
| Total - subcapitol 4.3 | | 95.507,00 | 18.146,33 | 113.653,33 |
| 4.4 | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport | | | |
| Total - subcapitol 4.4 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4.5 | Dotări | | | |
| Total - subcapitol 4.5 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4.6 | Active necorporale | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL III - subcapitol 4.3+4.4+4.5+4.6 | | 95.507,00 | 18.146,33 | 113.653,33 |
| TOTAL (TOTAL I + TOTAL II +TOTAL III) | | 1.239.383,00 | 235.482,77 | 1.474.865,77 |

Cap.5. Alte cheltuieli
Subcapitolul 5.1 Organizare de șantier

În prețuri la data de 30.06.2018, 1euro = 4,6611 lei

| Nr. crt. | Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli | Valoare (fără TVA) | TVA | Valoare cu TVA |
|----------|--|--------------------|------------------|-------------------|
| | | lei | lei | lei |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5.1.1 | Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier | 58.325,00 | 11.081,75 | 69.406,75 |
| 5.1.2 | Cheltuieli conexe organizării șantierului | 29.163,00 | 5.540,97 | 34.703,97 |
| | Total subcapitol 5.1 | 87.488,00 | 16.622,72 | 104.110,72 |

Cap.5. Alte cheltuieli
Subcapitolul 5.2 Comisioane,cote,taxe,costul creditului

În prețuri la data de 30.06.2018, 1euro = 4,6611 lei

| Nr. crt. | Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli | Valoare (fără TVA) | TVA | Valoare cu TVA |
|----------|---|--------------------|-------------|-------------------|
| | | lei | lei | lei |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5.2.1 | Comisioanele si dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5.2.2 | Cota aferentă Inspectoratului de Stat în Construcții pentru controlul calității lucrărilor de construcții | 28.908,00 | 0,00 | 28.908,00 |
| 5.2.3 | Cota pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea execuției lucrărilor de construcții | 5.782,00 | 0,00 | 5.782,00 |
| 5.2.4 | Cota aferentă "Casei Sociale a Constructorilor " | 28.908,00 | 0,00 | 28.908,00 |
| 5.2.5 | Taxe pentru acorduri, avize și autorizația de construire/desființare | 75.162,00 | 0,00 | 75.162,00 |
| | Total subcapitol 5.2 | 138.760,00 | 0,00 | 138.760,00 |

Cap.5. Alte cheltuieli
Subcapitolul 5.3 Cheltuieli diverse și neprevăzute

În prețuri la data de 30.06.2018, 1euro = 4,6611 lei

| Nr. crt. | Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli | Valoare (fără TVA) | TVA | Valoare cu TVA |
|----------|---|--------------------|-------------------|-------------------|
| | | lei | lei | lei |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5.3.1 | Cheltuieli diverse si neprevăzute | 620.101,00 | 117.819,19 | 737.920,19 |
| | Total subcapitol 5.3 | 620.101,00 | 117.819,19 | 737.920,19 |

Scenariul 2
**DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investiții publice**

Împrejmuirea, igienizarea, salubritatea și dotarea cu camere video a terenului din str. Chitila, f.n., Tarlaua A912, sectorul 1, în baza H.C.G.M.B. 323/31.10.2016 - Scenariul 2 - maximizarea tratării tuturor deșeurilor nepericuloase valorificabile pe amplasament, pregătirea lor pentru reutilizare și/sau valorificare.

În prețuri la data de 30.06.2018, 1euro = 4,6611 lei

| Nr. crt. | Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli | Valoare (fără TVA) | TVA | Valoare cu TVA |
|--|--|---------------------|---------------------|---------------------|
| | | lei | lei | lei |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului | | | | |
| 1.1 | Obținerea terenului | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.2 | Amenajarea terenului | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | lucrări de construcții și instalații | 5.203.885,00 | 988.738,15 | 6.192.623,15 |
| | Total 1.2 | 5.203.885,00 | 988.738,15 | 6.192.623,15 |
| 1.3 | Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială | 241.624,00 | 45.908,56 | 287.532,56 |
| 1.4 | Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | TOTAL CAPITOL 1 | 5.445.509,00 | 1.034.646,71 | 6.480.155,71 |
| CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții | | | | |
| | lucrări de construcții și instalații | 14.916,00 | 2.834,04 | 17.750,04 |
| | TOTAL CAPITOL 2 | 14.916,00 | 2.834,04 | 17.750,04 |
| CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică | | | | |
| 3.1 | Studii | 2.000,00 | 380,00 | 2.380,00 |
| | 3.1.1. Studii de teren | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului | 2.000,00 | 380,00 | 2.380,00 |
| | 3.1.3. Alte studii specifice | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.2 | Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații | 32.806,00 | 6.233,14 | 39.039,14 |
| 3.3 | Expertizare tehnică | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.4 | Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.5 | Proiectare | 237.000,00 | 45.030,00 | 282.030,00 |
| | 3.5.1 Temă de proiectare | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 3.5.2 Studiu de fezabilitate | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 3.5.3 Studiu de fezabilitate/ documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general | 87.000,00 | 16.530,00 | 103.530,00 |

| | | | | |
|---|---|---------------------|-------------------|---------------------|
| | 3.5.4 Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor | 50.000,00 | 9.500,00 | 59.500,00 |
| | 3.5.5 Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție | 2.000,00 | 380,00 | 2.380,00 |
| | 3.5.6 Proiect tehnic și detalii de execuție | 98.000,00 | 18.620,00 | 116.620,00 |
| 3.6 | Organizarea procedurilor de achiziție | 500,00 | 95,00 | 595,00 |
| 3.7 | Consultanță | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 3.7.2. Auditul financiar | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.8 | Asistență tehnică | 35.967,00 | 6.833,73 | 42.800,73 |
| | 3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului | 8.000,00 | 1.520,00 | 9.520,00 |
| | 3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor | 6.400,00 | 1.216,00 | 7.616,00 |
| | 3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții | 1.600,00 | 304,00 | 1.904,00 |
| | 3.8.2. Dirigenție de șantier | 27.967,00 | 5.313,73 | 33.280,73 |
| TOTAL CAPITOL 3 | | 308.273,00 | 58.571,87 | 366.844,87 |
| CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază | | | | |
| 4.1 | Construcții și instalații | | | |
| 01 | Împrejmuirea și dotarea cu camere video a terenului din str. Chitila, f.n., Tarlaua A912, sectorul 1 | 1.034.671,00 | 196.587,49 | 1.231.258,49 |
| Total subcapitol 4.1 | | 1.034.671,00 | 196.587,49 | 1.231.258,49 |
| 4.2 | Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale | | | |
| 01 | Împrejmuirea și dotarea cu camere video a terenului din str. Chitila, f.n., Tarlaua A912, sectorul 1 | 109.205,00 | 20.748,95 | 129.953,95 |
| Total subcapitol 4.2 | | 109.205,00 | 20.748,95 | 129.953,95 |
| 4.3 | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj | | | |
| 01 | Împrejmuirea și dotarea cu camere video a terenului din str. Chitila, f.n., Tarlaua A912, sectorul 1 | 95.507,00 | 18.146,33 | 113.653,33 |

| | | | | |
|---|---|---------------------|---------------------|---------------------|
| Total subcapitol 4.3 | | 95.507,00 | 18.146,33 | 113.653,33 |
| 4.4 | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport | | | |
| Total subcapitol 4.4 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4.5 | Dotări | | | |
| Total subcapitol 4.5 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4.6 | Active necorporale | | | |
| Total subcapitol 4.6 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL CAPITOL 4 | | 1.239.383,00 | 235.482,77 | 1.474.865,77 |
| CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli | | | | |
| 5.1 | Organizare de șantier | 99.065,00 | 18.822,35 | 117.887,35 |
| | 5.1.1 Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier | 66.043,00 | 12.548,17 | 78.591,17 |
| | 5.1.2 Cheltuieli conexe organizării șantierului | 33.022,00 | 6.274,18 | 39.296,18 |
| 5.2 | Comisioane, cote, taxe, costul creditului | 157.468,00 | 0,00 | 157.468,00 |
| | 5.2.1 Comisiunile și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 5.2.2 Cota aferentă Inspectoratului de Stat în Construcții pentru controlul calității lucrărilor de construcții | 32.806,00 | 0,00 | 32.806,00 |
| | 5.2.3 Cota pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea execuției lucrărilor de construcții | 6.561,00 | 0,00 | 6.561,00 |
| | 5.2.4 Cota aferentă "Casei Sociale a Constructorilor" | 32.806,00 | 0,00 | 32.806,00 |
| | 5.2.6 Taxe pentru acorduri, avize și autorizația de construire/desființare | 85.295,00 | 0,00 | 85.295,00 |
| 5.3 | Cheltuieli diverse și neprevăzute | 697.278,00 | 132.482,82 | 829.760,82 |
| 5.4 | Cheltuieli pentru informare și publicitate | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL CAPITOL 5 | | 953.811,00 | 151.305,17 | 1.105.116,17 |
| CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste | | | | |
| 6.1 | Pregătirea personalului de exploatare | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6.2 | Probe tehnologice și teste | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL CAPITOL 6 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL GENERAL | | 7.961.892,00 | 1.482.840,56 | 9.444.732,56 |
| din care C + M | | 6.670.344,00 | 1.267.365,36 | 7.937.709,36 |

Cap.1. Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului
Subcapitolul 1.2 Amenajarea terenului - lucrări de salubritate

În prețuri la data de 30.06.2018, 1euro = 4,6611 lei

| Nr. crt. | Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli | Valoare (fără TVA) | TVA | Valoare cu TVA |
|-------------------------|--|---------------------|-------------------|---------------------|
| | | lei | lei | lei |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | Construcții și instalații | | | |
| 01 | Lucrări de salubritate | 5.203.885,00 | 988.738,15 | 6.192.623,15 |
| | TOTAL I | 5.203.885,00 | 988.738,15 | 6.192.623,15 |
| II. - MONTAJ | | | | |
| | Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale | | | |
| | TOTAL II | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| III. - PROCURARE | | | | |
| | Utilaje și echipamente tehnologice | | | |
| | Total | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Utilaje și echipamente de transport | | | |
| | Total | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Dotări | | | |
| | Total | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | TOTAL III | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Total subcapitol 1.2 | 5.203.885,00 | 988.738,15 | 6.192.623,15 |

Cap.1. Cheltulele pentru obținerea și amenajarea terenului
Subcapitolul 1.3 Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială - lucrări de igienizare

În prețuri la data de 30.06.2018, 1euro = 4,6611 lei

| Nr. crt. | Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli | Valoare (fără TVA) | TVA | Valoare cu TVA |
|--|---|--------------------|------------------|-------------------|
| | | lei | lei | lei |
| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 |
| I. - LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII ȘI INSTALAȚII | | | | |
| 01 | Lucrări de igienizare | 241.624,00 | 45.908,56 | 287.532,56 |
| | TOTAL I | 241.624,00 | 45.908,56 | 287.532,56 |
| II. - MONTAJ | | | | |
| | Montaj utilaje și echipamente tehnologice | | | |
| | TOTAL II | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| III. - PROCURARE | | | | |
| | Utilaje și echipamente tehnologice | | | |
| | Total | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Utilaje și echipamente de transport | | | |
| | Total | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Dotări | | | |
| | Total | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | TOTAL III | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Total subcapitol 1.3 | 241.624,00 | 45.908,56 | 287.532,56 |

Cap.2. Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții
Devizul obiectivului 02: Racord la energie electrică

În prețuri la data de 30.06.2018, 1euro = 4,6611 lei

| Nr. crt. | Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli | Valoare (fără TVA) | TVA | Valoare cu TVA |
|---------------------------------------|---|--------------------|-----------------|------------------|
| | | lei | lei | lei |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| I. - CONSTRUCȚII ȘI INSTALAȚII | | | | |
| 01 | Lucrări aferente racordării la rețeaua electrică | 14.916,00 | 2.834,04 | 17.750,04 |
| | TOTAL I | 14.916,00 | 2.834,04 | 17.750,04 |
| II. - MONTAJ | | | | |
| | Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale | | | |
| | TOTAL II | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| III. - PROCURARE | | | | |
| | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj | | | |
| | Total | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport | | | |
| | Total | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Dotări | | | |
| | Total | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | TOTAL III | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | TOTAL (TOTAL I + TOTAL II +TOTAL III) | 14.916,00 | 2.834,04 | 17.750,04 |

Cap.3. Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică
 în prețuri la data de 30.06.2018, 1euro = 4,6611 lei

| Nr. crt. | Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli | Valoare (fără TVA) | TVA | Valoare cu TVA |
|------------|--|--------------------|------------------|-------------------|
| | | lei | lei | lei |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3.1 | Subcapitolul 3.1 Studii | 2.000,00 | 380,00 | 2.380,00 |
| 3.1.1 | Studii de teren | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.1.2 | Raport privind impactul asupra mediului - notificare | 2.000,00 | 380,00 | 2.380,00 |
| 3.1.3 | Alte studii specifice | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.2 | Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații | 32.806,00 | 6.233,14 | 39.039,14 |
| 3.3 | Expertizare tehnică | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.4 | Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.5 | Proiectare | 237.000,00 | 45.030,00 | 282.030,00 |
| 3.5.1 | Temă de proiectare | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.5.2 | Studiu de fezabilitate | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.5.3 | Studiu de fezabilitate/ documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general | 87.000,00 | 16.530,00 | 103.530,00 |
| 3.5.4 | Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor | 50.000,00 | 9.500,00 | 59.500,00 |
| 3.5.5 | Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție | 2.000,00 | 380,00 | 2.380,00 |
| 3.5.6 | Proiect tehnic și detalii de execuție | 98.000,00 | 18.620,00 | 116.620,00 |
| 3.6 | Organizarea procedurilor de achiziție | 500,00 | 95,00 | 595,00 |
| 3.7 | Consultanță | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.7.1 | Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.7.2 | Auditul financiar | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.8 | Asistență tehnică | 35.967,00 | 6.833,73 | 42.800,73 |
| 3.8.1 | Asistență tehnică din partea proiectantului | 8.000,00 | 1.520,00 | 9.520,00 |
| 3.8.1.1 | pe perioada de execuție a lucrărilor | 6.400,00 | 1.216,00 | 7.616,00 |
| 3.8.1.2 | pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții | 1.600,00 | 304,00 | 1.904,00 |
| 3.8.2 | Dirigenție de șantier | 27.967,00 | 5.313,73 | 33.280,73 |
| | TOTAL CAPITOL 3 | 308.273,00 | 58.571,87 | 366.844,87 |

Cap.4. Cheltuieli pentru investiția de bază
Devizul obiectului 01: Împrejmuirea și dotarea cu camere video a terenului din str. Chltila, f.n.,
Tarlaua A912, sectorul 1

În prețuri la data de 30.06.2018, 1euro = 4,6611 lei

| Nr. crt. | Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli | Valoare (fără TVA) | TVA | Valoare cu TVA |
|--|---|---------------------|-------------------|---------------------|
| | | lei | lei | lei |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Cap.4. - Cheltuieli pentru investiția de bază | | | | |
| 4.1 | Construcții și instalații | | | |
| 4.1.1 | Lucrări de construcții - împrejmuirea terenului | 975.941,00 | 185.428,79 | 1.161.369,79 |
| 4.1.2 | Lucrări de construcții - platformă container | 9.788,00 | 1.859,72 | 11.647,72 |
| 4.1.3 | Instalații electrice - lucrări aferente instalației electrice a utilizatorului | 48.942,00 | 9.298,98 | 58.240,98 |
| TOTAL I - subcapitol 4.1 | | 1.034.671,00 | 196.587,49 | 1.231.258,49 |
| 4.2 | Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale | | | |
| 4.2.1 | Instalații de telecomunicații - sistemului de supraveghere video | 107.205,00 | 20.368,95 | 127.573,95 |
| 4.2.2 | Montare container metalic complet echipat | 2.000,00 | 380,00 | 2.380,00 |
| TOTAL II - subcapitol 4.2 | | 109.205,00 | 20.748,95 | 129.953,95 |
| 4.3 | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj | | | |
| 4.3.1 | Instalații de telecomunicații - sistemului de supraveghere video | 83.900,00 | 15.941,00 | 99.841,00 |
| 4.3.2 | Container metalic complet echipat | 11.607,00 | 2.205,33 | 13.812,33 |
| Total - subcapitol 4.3 | | 95.507,00 | 18.146,33 | 113.653,33 |
| 4.4 | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport | | | |
| Total - subcapitol 4.4 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4.5 | Dotări | | | |
| Total - subcapitol 4.5 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4.6 | Active necorporale | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL III - subcapitol 4.3+4.4+4.5+4.6 | | 95.507,00 | 18.146,33 | 113.653,33 |
| TOTAL (TOTAL I + TOTAL II +TOTAL III) | | 1.239.383,00 | 235.482,77 | 1.474.865,77 |

Cap.5. Alte cheltuleli
Subcapitolul 5.1 Organizare de șantier

În prețuri la data de 30.06.2018, 1euro = 4,6611 lei

| Nr. crt. | Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuleli | Valoare (fără TVA) | TVA | Valoare cu TVA |
|----------|--|--------------------|------------------|-------------------|
| | | lei | lei | lei |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5.1.1 | Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier | 66.043,00 | 12.548,17 | 78.591,17 |
| 5.1.2 | Cheltuleli conexe organizării șantierului | 33.022,00 | 6.274,18 | 39.296,18 |
| | Total subcapitol 5.1 | 99.065,00 | 18.822,35 | 117.887,35 |

Cap.5. Alte cheltuleli
Subcapitolul 5.2 Comisioane,cote,taxe,costul creditului

În prețuri la data de 30.06.2018, 1euro = 4,6611 lei

| Nr. crt. | Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuleli | Valoare (fără TVA) | TVA | Valoare cu TVA |
|----------|---|--------------------|-------------|-------------------|
| | | lei | lei | lei |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5.2.1 | Comisioanele si dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5.2.2 | Cota aferentă Inspectoratului de Stat în Construcții pentru controlul calității lucrărilor de construcții | 32.806,00 | 0,00 | 32.806,00 |
| 5.2.3 | Cota pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea execuției lucrărilor de construcții | 6.561,00 | 0,00 | 6.561,00 |
| 5.2.4 | Cota aferentă "Casei Sociale a Constructorilor " | 32.806,00 | 0,00 | 32.806,00 |
| 5.2.5 | Taxe pentru acorduri, avize și autorizația de construire/desființare | 85.295,00 | 0,00 | 85.295,00 |
| | Total subcapitol 5.2 | 157.468,00 | 0,00 | 157.468,00 |

Cap.5. Alte cheltuleli
Subcapitolul 5.3 Cheltuleli diverse și neprevăzute

În prețuri la data de 30.06.2018, 1euro = 4,6611 lei

| Nr. crt. | Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuleli | Valoare (fără TVA) | TVA | Valoare cu TVA |
|----------|---|--------------------|-------------------|-------------------|
| | | lei | lei | lei |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5.3.1 | Cheltuleli diverse si neprevăzute | 697.278,00 | 132.482,82 | 829.760,82 |
| | Total subcapitol 5.3 | 697.278,00 | 132.482,82 | 829.760,82 |

4.2 Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor

Studiile de specialitate necesare a fi elaborate sunt:

- Studiu topografic
- Studiu de trafic și studiu de circulație
- Raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiții ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică
- Studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări spații verzi și peisajere;
- Studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției

4.3 Graficul orientativ de realizare a investiției

Eșalonarea fizică a lucrărilor necesare realizării investiției în fiecare din scenariile analizate este prezentată în Graficele următoare:

Graficul de realizare a lucrărilor de investiții în Scenariul 1

Tabel 4.2 Grafic de realizare Scenariul 1

| Nr. crt. | DENUMIRE ACTIVITATE | ANUL I | | | | | | | | | | | | |
|----------|--|--------------|--------------|---|---|---|---|--------|---|---|----|----|----|--|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | |
| 1 | Elaborare, aprobare, SF si documentații avize | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Obținere de avize și acorduri | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Licitații si adjudecare proiectare si execuție | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Proiectare | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Organizare de șantier | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Lucrări de salubritate si igienizare | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Lucrări de construcții-montaj inclusiv procurare container | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Durata totală a lucrărilor, din care : | | | | | | | 7 luni | | | | | | |
| | durata de execuție | | | | | | | 4 luni | | | | | | |
| 9 | Eșalonarea investiției lei fără TVA | | | | | | | | | | | | | |
| | Total Investiție, din care : | 7.078.770,00 | | | | | | | | | | | | |
| | C+M | 5.890.864,00 | 5.890.864,00 | | | | | | | | | | | |

Graficul de realizare a lucrărilor de investiții în Scenariul 2
Tabel 4.3 Grafic de realizare Scenariul 2

| Nr. crt. | DENUMIRE ACTIVITATE | ANUL I | | | | | | | | | | | | |
|----------|--|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|--------------|--|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | |
| 1 | Elaborare, aprobare, SF si documentații avize | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Obținere de avize și acorduri | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Licitații si adjudecare proiectare si execuție | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Proiectare | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Organizare de șantier | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Lucrări de salubritate si igienizare | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Lucrări de construcții-montaj inclusiv procurare container | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Durata totală a lucrărilor, din care : | 7 luni | | | | | | | | | | | | |
| | durata de execuție | 4 luni | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Eșalonarea investiției lei fără TVA | | | | | | | | | | | | | |
| | Total Investiție, din care : | 7.961.892,00 | | | | | | | | | | | 7.961.892,00 | |
| | C+M | 6.670.344,00 | | | | | | | | | | | 6.670.344,00 | |

5 ANALIZA FIECARUI SCENARIU PROPUȘ

5.1 Prezentarea cadrului de analiză

Analiza scenariilor se realizează pe conturul investiției noi pe baza indicatorului „Investiție specifică”.

5.2 Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția

Prezentul proiect nu este expus unor vulnerabilități legate de factori de risc antropici și naturali, de natură să afecteze investiția.

5.3 Situația utilităților și analiza de consum

Nu este cazul.

5.4 Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții

Impactul social și cultural, egalitatea de șanse

Realizarea investiției propuse, prin salubritatea și igienizarea terenului degradat, va contribui la îmbunătățirea calității vieții populației, precum și la protejarea și îmbunătățirea calității mediului prin diminuarea/eliminarea riscului de poluare și reducerea volumului de deșeuri.

Investiția are, totodată, impact asupra atenuării efectelor cauzate de schimbările climatice. Prin urmare, realizarea proiectului are un impact social benefic semnificativ.

Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției

În faza de realizare a investiției se estimează ca vor lucra circa 10 muncitori, iar în faza de operare nu vor fi create noi locuri de muncă.

Impactul asupra factorilor de mediu

Protecția mediului este un obiectiv de interes major menit să conducă la o dezvoltare durabilă a societății pe principii și elemente strategice reglementate prin legislație.

Evaluarea impactului asupra mediului înconjurător trebuie analizată în acord cu regulile și normele impuse în România armonizate cu normele și recomandările europene referitoare la protecția mediului.

Realizarea obiectivului de investiții respectă prevederile legislative naționale în domeniul gestiunii deșeurilor și contribuie la îndeplinirea țintelor și obiectivelor stabilite prin directivele Europene.

În continuare, va fi prezentat pe scurt modul în care se consideră că poate fi asigurată protecția factorilor de mediu, evidențiindu-se totodată potențialul impact asupra mediului.

Protecția aerului

Prin realizarea activităților cuprinse în prezentul SF se asigură salubritatea și igienizarea terenului în vederea eliminării deșeurilor depozitate necorespunzător, și se reduce impactul acestuia asupra mediului înconjurător și asupra populației locale.

Etapa de execuție

Calitatea aerului poate fi afectată, în principal, de emisiile de poluanți de la utilajele tehnologice și mijloacele de transport auto și de praful provenit din zona de execuție a lucrărilor (gropi pentru fundația stâlpilor utilizați la împrejmuirea terenului, decopertarea și nivelarea terenului), de pe căile de transport sau în urma încărcărilor repetate a materialelor existente pe amplasament.

Pentru protecția aerului, în perioada de execuție, se vor respecta normele legislative în vigoare. Pentru a preveni formarea prafului, executantul va trebui să aibă în vedere curățarea periodică a căilor de acces aferente șantierului și stropirea ciclică cu apă pe căile de transport pe care circulă utilajele. Ca măsură de reducere a emisiilor de praf se recomandă ca încărcătura de material să fie acoperită în timpul transportului, autobasculantele fiind dotate obligatoriu cu prelate.

Utilajele tehnologice și mijloacele de transport (echipamente de sortare, încărcător, mașini de transport deșeuri etc.), utilizate pentru efectuarea lucrărilor trebuie să fie dotate cu motoare performante (minim EURO 4 sau EURO 5) și să circule cu viteză redusă. În acest fel, emisiile provenite de la utilajele implicate în activitatea de șantier, precum și de la mijloacele de transport, vor fi diminuate.

Pe perioada lucrărilor se vor limita zonele de lucru și vor fi marcate distinct în locuri cu vizibilitate folosind semne standardizate ISO, pentru a limita potențialul impact asupra mediului sau posibilele accidente. Pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu aer se recomandă limitarea timpului de funcționare a utilajelor și vehiculelor la strictul necesar, printr-o organizare eficientă a lucrărilor proiectului.

Etapa de exploatare

Se consideră că lucrările ce urmează a fi executate nu vor avea impact asupra calității aerului.

Protecția calității apelor

Etapa de execuție

Executantul va trebui să urmărească cu atenție derularea tuturor activităților astfel încât să prevină eventualele contaminări accidentale ale zonei, ca urmare a scurgerii accidentale de combustibili sau lubrifianți de la echipamentele/utilajele utilizate la lucrări. În acest fel, se preîntâmpină poluarea pânzei freatice. În cazul poluării accidentale se va interveni imediat cu substanțe absorbante/neutralizatoare iar defecțiunile mijloacelor de transport și/sau utilajelor vor fi remediate în unități de service specializate.

Apa tehnologică va fi utilizată în cantități reduse, doar în caz de necesitate, pentru eventuala stropire a frontului de lucru (evitarea poluării zonei cu particule), pentru curățarea zonelor de lucru sau pentru umectarea betonului (dacă se va utiliza acest procedeu). Aceasta se va prelua din rețeaua publică sau din fântânile din zonă și se va transporta cu mijloace auto la punctul de lucru.

În timpul desfășurării lucrărilor nu există procese tehnologice sau lucrări în urma cărora să rezulte ape uzate și care să necesite condiții speciale de tratare sau evacuare. Utilizarea apei pentru stropirea frontului de lucru, dacă va fi necesar, nu va pune probleme de colectare și evacuare ca apă uzată.

Apa potabilă necesară personalului de execuție a lucrărilor va fi asigurată de executant, utilizându-se, conform practicii curente, recipiente de plastic din comerț, sau se vor folosi sursele existente în zona de lucru.

Pentru perioada existenței șantierului se recomandă utilizarea de către personalul de execuție a toaletelor ecologice.

De asemenea, programul de lucru va trebui întocmit astfel încât lucrările care urmează a fi executate pe teren să nu se desfășoare în condiții meteorologice nefavorabile, condiții ce amplifică probabilitatea unui posibil impact asupra mediului și care pot afecta chiar și calitatea lucrărilor.

Etapa de exploatare

Se consideră că lucrările ce urmează a fi executate nu vor avea impact asupra calității apei.

Protecția împotriva zgomotelor și vibrațiilor

Etapa de construcție

Executantul va trebui să utilizeze metode și echipamente de siguranță. Dacă va fi necesar va trebui să renunțe la echipamente care pot genera vibrații mari.

Utilajele și echipamentele specifice lucrărilor executate în cadrul șantierului, trebuie să respecte normele în vigoare astfel încât să nu afecteze sănătatea personalului de execuție.

Pentru diminuarea disconfortului datorat funcționării utilajelor și mijloacelor de transport se recomandă ca starea tehnică a utilajelor și mijloacelor de transport să fie corespunzătoare, iar programul de lucru să fie în intervalul orar 7.00 - 17.00. Se interzice desfășurarea oricărei activități pe timpul nopții.

Asigurarea condițiilor corespunzătoare de muncă este în sarcina executantului care trebuie să respecte reglementările în vigoare.

Etapa de exploatare.

Nu este cazul.

Protecția solului și subsolului

Etapa de execuție

Sursele potențiale de poluare a solului prin infiltrare în cadrul amplasamentului, pot fi cauzate de scurgerile accidentale de combustibili/lubrifiante de la echipamentele/utilajele utilizate pentru activitatea de salubritate și igienizare a amplasamentului, precum și de activitățile de tratare și colectare a deșeurilor depozitate necorespunzător pe amplasament.

Pentru protecția calității solului și subsolului, în perioada de execuție, se vor respecta normele legislative în vigoare. Executantul va trebui să urmărească cu atenție modul de utilizare a echipamentelor din dotare și modul de tratare și colectare a deșeurilor depozitate pe amplasament, pentru a evita situațiile accidentale cu potențial impact asupra solului.

După finalizarea lucrărilor, terenul va fi salubritat și igienizat. De asemenea, materialele, echipamentele și utilajele folosite vor elibera terenul după terminarea lucrărilor.

Activitatea se va desfășura numai în incinta amplasamentului, fără a fi necesară afectarea unor suprafețe suplimentare.

Se consideră că lucrările care se vor executa nu vor avea impact asupra subsolului.

Etapa de exploatare.

Nu este cazul.

Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Etapa de execuție

Nu sunt necesare măsuri speciale de protecție a așezărilor umane, obiectul de studiu al proiectului fiind amplasat la cca 850 m de zone locuite. De asemenea, pe traseu nu sunt alte obiective de interes public, cu excepția drumurilor și a CMID Iridex.

Executantul va pregăti un plan de management al traficului care să conțină atât metode de curățare și întreținere a căilor de acces către punctul de lucru, cât și metode de transport și mutare a utilajelor grele astfel încât să se prevină blocarea drumurilor folosite de locuitorii din zonă. Punctul de lucru va fi semnalizat cu marcaje distincte.

Etapa de exploatare.

Nu este cazul.

Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Executantul va asigura prin organizarea de șantier, protecția zonelor limitrofe. Nu sunt necesare lucrări suplimentare, dotări și/sau măsuri restrictive de protecție a biodiversității din zonă, sau a unor monumente ale naturii.

Gestiunea deșeurilor

Pe durata desfășurării lucrărilor de construcție și întreținere, vor fi generate deșeurile tehnologice, menajere și de ambalaje.

Gestionarea deșeurilor generate atât în etapa de construcție/salubritate, cât și în etapa de funcționare se va face cu respectarea prevederilor Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare. Toate deșeurile vor fi colectate separat și depozitate temporar, cu respectarea prevederilor legale privind managementul deșeurilor (HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor, cu completările ulterioare) sau predate firmelor specializate în colectarea deșeurilor.

Deșeurile valorificabile/nevalorificabile se vor transporta și valorifica/elimina de către firme autorizate conform legislației, în baza contractelor încheiate de executantul lucrărilor.

Deșeurile rezultate în urma lucrărilor, vor fi colectate și depozitate, pe măsura producerii lor, într-un loc amenajat special.

Ambalajele vor fi în proprietatea executantului și se vor valorifica/elimina pentru îndeplinirea obiectivelor minime de valorificare sau incinerare în instalații de incinerare cu recuperare de energie și de valorificare prin reciclare, globale și pe tip de materiale de ambalare.

În cazul în care contractorul/executantul lucrării este importatorul de echipamente, acesta preia ambalajele și deșeurile de ambalaje și le gestionează conform Legii nr. 249/2015.

Se va acorda o deosebită atenție la preluarea deșeurilor, transportul lor în vederea depozitării temporare/eliminării/valorificării completării documentelor prevăzute de legislația în vigoare: Legea nr. 211/2011, H.G. 856/2002, H.G. 1061/2008 și a aprobărilor conexe.

Pentru deșeurile nevalorificabile rezultate din lucrări, se vor preda documentele de predare (tipul deșeurii, cantitate, suma plătită pentru eliminare, societatea de eliminare, locul depozitării finale etc.) a acestor deșeuri, la firmele autorizate pentru eliminare sau depozitare finală. Nu se vor abandona sau depozita deșeurile în locuri neautorizate.

Pe durata transportului, deșeurile vor fi însoțite de documente, formular de încărcare-descărcare din care să rezulte: deținătorul, destinatarul, tipurile de deșeuri, locul de încărcare, locul de destinație, cantitatea de deșeuri.

Pentru deșeurile nepericuloase se întocmește formularul din Anexa 3 – "Formular de încărcare–descărcare deșeuri nepericuloase" aferentă H.G. 1061/2008.

Un exemplar din aceste documente va fi predat la responsabilul de lucrare de la Beneficiar.

Se va reduce la minimum efectul distructiv asupra vegetației, se va readuce terenul la starea inițială și se va degaja de materialele respective la terminarea lucrărilor.

Nerespectarea acestor obligații se face pe răspunderea Contractantului.

Pentru stocarea temporară a diverselor deșeuri trebuie avute în vedere, conform ghidului, proceduri de operare specifice, privind:

- transportul deșeurilor;
- recepția deșeurilor;
- manipularea deșeurilor;
- livrarea deșeurilor .

Modalitățile de gestionare eficientă a deșeurilor tehnologice au în vedere:

- determinarea modalității și a responsabililor pentru implementarea măsurilor de gestionare a deșeurilor;
- re folosirea pe cât de mult posibil a pământului de excavație ca material de umplură, surplusul de pământ fiind depozitat în locațiile desemnate de autoritățile publice locale;
- colectarea separată și valorificarea prin agenți economici autorizați a materialelor cu potențial valorificabil (lemn, metal, materiale plastice, sticlă);
- urmărirea strictă a fluxului de deșeuri periculoase (carburanți, lubrifianți, vopseluri, diluant, grund, ambalaje ale acestora), depozitarea temporară a acestora în condiții de siguranță și predarea spre valorificare sau eliminare finală prin operatori autorizați;
- depozitarea temporară a tuturor deșeurilor pe amplasament, în spații special destinate și amenajate pentru această activitate, astfel încât să se reducă riscul poluării solului, subsolului și apelor subterane.

Deșeurile de tip industrial rezultate în urma lucrărilor de construcții-montaj vor fi colectate pe categorii și valorificate la agenți economici autorizați.

Deșeurile metalice feroase și neferoase vor fi colectate și depozitate temporar în incinta organizării de șantier, pe o suprafață impermeabilizată și acoperită și vor fi valorificate prin operatori economici autorizați.

Ambalajele re folosibile (paleți, tamburi și lăzi din lemn) vor fi depozitate temporar în incinta organizării de șantier, iar ulterior returnate operatorului economic de la care au fost achiziționate.

Deșeurile de carton și recipientii de plastic (PET) vor fi colectate separat și predate unui operator economic autorizat prin grija executantului.

Deșeurile menajere și similare care rezultă de la personalul implicat în implementarea proiectului, de la punctele de lucru, vor fi colectate în saci de polietilenă și transferate zilnic în recipienti tip eurocontainer sau europubelă, amplasați pe o suprafață impermeabilizată și fără scurgere pe sol, în incinta organizării de șantier, de unde vor fi predate unui operator economic autorizat.

Pentru realizarea lucrărilor aferente proiectului se vor utiliza substanțe și preparate chimice periculoase precum: combustibili, uleiuri minerale (lubrifianți) pentru mijloacele auto și utilajele implicate în lucrări. Alimentarea cu combustibili a mijloacelor de transport se va face la stațiile PECO, iar utilajele folosite în lucrări se vor alimenta cu combustibili pe suprafețe impermeabilizate, din recipienti metalici, fără scurgere în mediu. Utilajele și mijloacele de transport vor fi aduse pe șantier în stare normală de funcționare având efectuate reviziile tehnice și schimburile de ulei în ateliere specializate.

Schimbul de acumulatori auto se va face numai în unități specializate, autorizate.

Ambalajele asociate acestor deșeuri (combustibili, uleiuri, lubrifianți, vopsea) vor fi colectate, depozitate și returnate firmelor furnizoare prin grija contractorului.

Prevederi pentru monitorizarea mediului

Lucrările necesare pentru realizarea proiectului vor trebui să aibă în vedere prevederile din legislația de mediu. Se menționează că lucrările care fac obiectul proiectului trebuie urmărite pe tot parcursul realizării lor, de către executant astfel încât să nu se polueze atmosfera, apele freatice, solul. Măsurile care se vor adopta au fost prezentate în subcapitolele precedente.

Implementarea proiectului nu implică existența unor surse de emisii poluante pentru mediu și de disconfort semnificative, în consecință, nu sunt necesare dotări speciale pentru monitorizarea calității mediului.

Personalul care deservește utilajele va verifica periodic starea tehnică și funcționarea acestora iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat după identificare.

În perioada de execuție a lucrărilor, principalele elemente monitorizate în cadrul acestui proiect vor fi cantitățile de deșeuri care se vor evacua din zonă.

Pentru perioada de organizare de șantier, impactul potențial asupra mediului este caracterizat ca fiind minor, cu efect local și limitat la perioada de execuție a lucrărilor.

Colectarea deșeurilor se va realiza conform Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare.

Impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.

Având în vedere starea necorespunzătoare a terenului ca urmare a depozitării necontrolată de deșeuri, impactul determinat de lucrările de salubritate, igienizare și împrejmuire ale terenului, nu poate fi decât pozitiv, atât din punct de vedere estetic cât și al protecției și îmbunătățirii calității mediului și al standardelor de viață.

5.5 Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții

Prin realizarea investiției se asigură salubritatea, igienizarea și împrejmuirea terenului în vederea utilizării acestuia în condiții corespunzătoare și conforme cu prevederile legislative în vigoare.

5.6 Analiza financiară

Analiza financiară se desfășoară pentru fiecare din cele două scenarii descrise și anume:

- **Scenariul 1 - tratarea parțială a deșeurilor valorificabile pe amplasament, pregătirea lor pentru reutilizare și/sau valorificare.**
- **Scenariul 2 - maximizarea tratării tuturor deșeurilor nepericuloase valorificabile pe amplasament, pregătirea lor pentru reutilizare și/sau valorificare.**

Principalul obiectiv al analizei financiare este de a calcula indicatorii de performanță financiară ai proiectului (profitabilitatea sa). Analiza se efectuează din punctul de vedere al beneficiarului proiectului, prin metoda cost-beneficiu.

Având în vedere proiectul propus nu generează costuri anuale de exploatare și nici beneficii anuale pentru beneficiar, în cadrul prezentei documentații analiza financiară se rezumă la determinarea indicatorului „Investiție specifică”. Acest indicator este calculat în baza valorii de investiție estimată în cadrul fiecărui scenariu și a cantității estimate totale de deșeuri aflate pe amplasament.

→ **Premise de calcul**

Tabel 5.1 Premise calcul

| Specificație | Valoarea de Investiție – fără TVA (lei) | Cantitatea de deșeuri aflată pe amplasament (t) |
|--------------|---|---|
| Scenariul 1 | 7 078 770 | 42 335 |
| Scenariul 2 | 7 961 892 | 42 335 |

→ **Rezultatele analizei financiare**

Tabel 5.2 Rezultatele analizei financiare

| Specificație | Investiție specifică - fără TVA (lei/t) | Ierarhizarea scenariilor |
|--------------|---|--------------------------|
| Scenariul 1 | 167,20 | 1 |
| Scenariul 2 | 188,06 | 2 |

Având în vedere rezultatele prezentate, se poate spune că **Scenariul 1 – tratarea parțială a deșeurilor valorificabile pe amplasament, pregătirea lor pentru reutilizare și/sau valorificare**, este scenariul optim de dezvoltare a proiectului.

5.7 Analiza economică

Analiza economică evaluează proiectul din punctul de vedere al impactului economic la nivelul societății. Prin urmare, analiza economică este efectuată din punctul de vedere al societății în ansamblu și nu doar al proprietarului obiectivului de investiții, ca în cazul analizei financiare.

Prezentul proiect respectă prevederile legislative naționale și europene în vigoare în domeniul gestionării deșeurilor și contribuie la îmbunătățirea condițiilor de viață și a sănătății locuitorilor din zonă și la reducerea poluării mediului.

Prin realizarea investiției se preconizează următoarele avantaje:

- salubritatea și igienizarea terenului;
- împrejmuirea terenului;
- implementarea unui sistem de supraveghere video;

- eliminarea depozitării necontrolată a deșeurilor pe teren, a riscurilor pentru aer, apa, sol, fauna sau flora, a disconfortului din cauza mirosurilor;
- posibilitatea utilizării terenului pentru managementul integrat al deșeurilor din municipiul București.

5.8 Analiza de sensibilitate

Analiza de sensibilitate are ca obiectiv identificarea variabilelor critice și a impactului potențial al acestora asupra modificării indicatorilor de eficiență ai proiectului.

În cadrul prezentei documentații nu s-au putut calcula indicatori de eficiență așadar analiza de sensibilitate nu este aplicabilă.

5.9 Analiza de risc

Managementul riscului presupune desfășurarea unor activități specifice care au ca scop identificarea, analiza și atenuarea/evitarea riscurilor unui proiect. Aceasta implică maximizarea consecințelor evenimentelor pozitive și minimizarea consecințelor evenimentelor defavorabile care pot să apară pe durata ciclului de viață a unui proiect.

Unul din procesele specifice managementului riscului unui proiect este *Identificarea riscurilor*. Aceasta reprezintă prima etapă a managementului riscurilor, stând la baza întregului proces.

În această etapă se determină riscurile care pot să afecteze proiectul, sunt studiate caracteristicile specifice fiecărei forme de risc. Identificarea riscurilor se referă atât la **riscurile interne** – care țin de competența echipei de implementare a proiectului, cât și la **riscurile externe** – provenite din afara proceselor specifice proiectului.

Procesul de identificare a riscurilor se dezvoltă chiar de la inițierea proiectului, se continuă în procesele de evaluare și cu alte ocazii când sunt luate decizii importante.

S-au identificat următoarele riscuri ale proiectului:

- 1) **Riscuri tehnice** constau în deteriorarea echipamentelor tehnice utilizate în cadrul activităților de teren. Datorită utilizării de tehnologii moderne, calitative, care au dovedit performanțe bune în exploatare, precum și datorită instruirii adecvate a personalului, se poate reduce considerabil impactul riscului.
- 2) **Riscul privind condițiile meteorologice** poate apărea din cauza condițiilor meteorologice nefavorabile (caniculă, precipitații abundente, furtuni puternice), care pot conduce la imposibilitatea realizării activităților din teren. Acest risc poate fi prevenit prin evitarea perioadelor în care vor fi prognozate fenomene meteorologice nefavorabile. Impactul riscului asupra proiectului este mic.
- 3) **Riscul privind imposibilitatea de a realiza activitățile prevăzute în proiect:** Acest risc este diminuat prin cooptarea în echipa proiectului a unor specialiști cu pregătire profesională corespunzătoare sarcinilor atribuite. Impactul acestui risc asupra proiectului este mic.

- 4) **Riscul de mediu** poate fi reprezentat de impactul determinat de activitățile de salubritate, igienizare și întreținere ale terenului, care reprezintă obiectul de investiție prevăzut prin proiect, asupra factorilor de mediu. Acest risc va fi prevenit prin respectarea prevederilor legislative în vigoare atât în faza de organizare a șantierului, cât și în faza de execuție.
- 5) **Riscul politic** poate fi reprezentat de modificările legislative și ale politicii autorităților guvernamentale în domeniul gestionării deșeurilor. Acest risc poate fi diminuat prin corelarea activităților proiectului cu modificările legislative apărute ulterior. Impactul riscului asupra proiectului este mic.

Măsuri de minimizare sau evitare a impactului riscurilor

În vederea minimizării riscurilor este necesară identificarea măsurilor ce pot fi aplicate pentru a realiza acest lucru. Aceste măsuri pot include următoarele elemente:

- Evitarea riscului;
- Menținerea riscului la un nivel minim, sau transformarea unui risc de nivel mare/mediu, într-unul de nivel mai redus;
- Reducerea frecvenței de manifestare;
- Reducerea impactului asupra organizației;
- Partajarea riscului;
- Reținerea riscului.

În funcție de diferitele tipuri de riscuri care pot surveni în cadrul proiectului și de nivelul pe care se situează acestea, se pot alege diferite metode de reducere a riscurilor.

În cazul proiectului de față, se vor aplica cu precădere tehnicile de reținere și de control ale riscului. Tehnicile de control cuprind următoarele elemente:

- Tehnici care reduc probabilitatea de apariție a riscurilor
- Evitarea riscului
- Prevenirea pierderilor
- Tehnici care reduc impactul riscurilor
- Reducerea riscurilor
- Transferul contractual al riscurilor.

6 SCENARIUL TEHNICO-ECONOMIC OPTIM RECOMANDAT

6.1 Comparația scenariilor propuse

Cele două scenarii comparate în cadrul studiului de fezabilitate, sunt :

- **Scenariul 1** - tratarea parțială a deșeurilor valorificabile pe amplasament, pregătirea lor pentru reutilizare și/sau valorificare.
- **Scenariul 2** - maximizarea tratării tuturor deșeurilor nepericuloase valorificabile pe amplasament, pregătirea lor pentru reutilizare și/sau valorificare.

Analiza comparativă a scenariilor se prezintă astfel:

Tabel 6.1 Indicatori economico-financiari

| Specificație | Scenariul 1 | Scenariul 2 |
|------------------------------|-------------|-------------|
| Valoarea de investitie (lei) | 7 078 770 | 7 961 892 |
| Cantitate de deșeuri (t) | 42 335 | 42 335 |
| Investiția specifică (lei/t) | 167,20 | 188,06 |

6.2 Selectarea și justificarea scenariului optim recomandat

Având în vedere rezultatele prezentate, se poate spune că **Scenariul 1 – tratarea parțială a deșeurilor valorificabile pe amplasament, pregătirea lor pentru reutilizare și/sau valorificare**, este scenariul optim de dezvoltare a proiectului.

6.3 Descrierea scenariului optim recomandat

În scenariul 1, scenariu optim recomandat, se vor identifica grămezile de deșeuri care pot fi valorificate (beton, sticlă etc), se vor extrage fracțiile de deșeuri valorificabile cu ajutorul unei stații de sortare/concasare deșeuri de construcții și desființări și se vor valorifica prin operatori autorizați. Operațiunile vor fi efectuate de către operatori autorizați pentru astfel de lucrări.

Cantitatea totală de deșeuri este de 42 335 t. Din această cantitate, în scenariul 1 se estimează ca se vor trata cca 10 000 t de deșeuri, din care cca 7000 t de deșeuri valorificabile se vor devia de la depozitare, iar 3000 t se vor depozita.

Restul de 32 235 t de deșeuri care nu se vor sorta vor fi direcționate către depozitare sau către tratare valorificare în alte locații autorizate.

Cele aproximativ 100 de t de deșeuri periculoase aflate pe amplasament vor fi eliminate prin operatori autorizați pentru astfel de operațiuni.

Colectarea deșeurilor periculoase sau care conțin materiale periculoase se va realiza separat în recipiente de colectare specifice fiecărei fracții de deșeu, urmând a fi transportate de către operatori autorizați și tratate/depozitate în instalații autorizate de tratare/depozitare a deșeurilor periculoase.

6.4 Principalii indicatori tehnico-economici

a) Indicatori maximali

Indicatorii maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general, aferentă scenariului optim se prezintă în tabelul de mai jos:

Tabel 6.2 Valoarea totală de investiție

| Specificație | Valoare (fără TVA) | TVA | Valoare cu TVA |
|------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | lei | lei | lei |
| Scenariul 1 | | | |
| Total investiție, din care: | 7 078 770,00 | 1 318 601,90 | 8 397 371,90 |
| C+M | 5 890 864,00 | 1 119 264,16 | 7 010 128,16 |

b) Indicatori minimali

Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță – elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții se prezintă în tabelul de mai jos:

Tabel 6.3 Deșeurile eliminate de pe amplasament

| Tip deșeu | Cantitate (t) |
|---------------------------------------|---------------|
| Moloz (beton, asfalt, caramizi, praf) | 32 598 |
| Deșeurile municipale și lemn | 1 270 |
| Deșeurile solide amestecate | 8 367 |
| Deșeurile periculoase | 100 |
| Total | 42 335 |

c) Indicatori financiari

Tabel 6.4 – Indicatori financiari

| Specificație | lei/t |
|-----------------------------|---------------|
| Investiția specifică | 167,20 |

d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții

Durata de execuție va fi de 4 luni. Eșalonarea fizică a lucrărilor necesare realizării investiției este prezentată în Graficul de realizare a investiției.

6.5 Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice

Studiul de fezabilitate privind împrejmuirea, igienizarea, salubritatea și dotarea cu camere video a terenului din str. Chitila, f.n., Tarlaua A912, sectorul 1 respectă prevederile legislative naționale și europene în vigoare stabilite în domeniul gestionării deșeurilor și contribuie la îmbunătățirea condițiilor de viață și a sănătății locuitorilor din zonă și la reducerea poluării mediului.

Prin realizarea investiției se preconizează următoarele avantaje:

- salubritatea și igienizarea terenului;
- împrejmuirea terenului;
- implementarea unui sistem de supraveghere video;
- eliminarea depozitării necontrolată a deșeurilor pe teren, a riscurilor pentru aer, apă, sol, faună sau floră, a disconfortului din cauza mirosurilor;
- posibilitatea utilizării terenului pentru managementul integrat al deșeurilor din municipiul București.

La elaborarea studiului de fezabilitate au fost respectate standardele și reglementările specifice în vigoare.

6.6 Nominalizarea surselor de finanțare a investiției

În prezenta documentație, finanțarea investiției privind „Împrejmuirea, igienizarea, salubritatea și dotarea cu camere video a terenului din str. Chitila, f.n., Tarlaua A912, sectorul 1” se face din **surse proprii ale beneficiarului**.

Structura de finanțare se prezintă în tabelul de mai jos:

Tabel 6.5 Structura de finanțare

| Specificație | Valoare (lei) | % |
|---|---------------|------|
| Surse proprii pentru investiția de bază | 7 078 770 | 100% |

7 URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME

În cadrul contractului de prestări servicii de proiectare dintre beneficiarul Primăria Municipiului București și ISPE București, au fost întocmită Documentația pentru obținerea Certificatului de Urbanism.

7.1 Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

Documentația pentru obținerea Certificatului de Urbanism a fost depusă la Primăria Sectorului 1.

7.2 Extras de carte funciară

Extrasele de carte funciară sunt prezentate în Anexa B.

7.3 Studiu topografic

Conform studiului topografic realizat de către ISPE, se estimează ca aproximativ o suprafață de cca 34559 mp este afectată de deșeuri, având un grad de acoperire pe suprafața respectivă de cca 70%. Rezultă o suprafață acoperită de deșeuri de cca 24191 mp.

Grosimea stratului de depuneri deșeuri este de 0,5-2 m, valoarea medie fiind de 1,25 m grosime pe aceasta suprafață.

Rezultă astfel un volum depus de deșeuri de cca 30239 mc.

8 IMPLEMENTAREA INVESTIȚIEI

8.1 Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

Entitatea responsabilă cu implementarea investiției este Primăria Municipiului București cu sediul în București, B-dul Regina Elisabeta nr. 47, cod poștal 050013, sector 5.

8.2 Strategia de implementare

Obiectivul va fi implementat de către beneficiar în baza graficului de eșalonare a investiției prezentat.

Durata de implementare a obiectivului de investiții este de 7 luni.

Durata de execuție a obiectivului de investiții este de circa 4 luni.

Graficul de implementare a investiției este întocmit în ipoteza organizării optime a lucrărilor de construcții – montaj (aprovizionare, dotări, forță de muncă, tehnologie de execuție, etc.).

Graficul de realizare a investiției este prezentat în fig.4.3-1.

8.3 Strategia de exploatare/operare și întreținere

Referitor la strategia de exploatare/operare, Primăria Municipiului București va demara procedurile legale pentru realizarea de studii de specialitate pentru identificarea celor mai bune opțiuni de exploatare și dezvoltare în viitor ale acestui teren.

În ceea ce privește întreținerea terenului, prin măsurile adoptate prin prezenta lucrare, a fost securizat terenul, astfel încât operațiile de depunere ilegală deșeuri să fie prevenite pe termen lung.

8.4 Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

Beneficiarul investiției este Primaria Municipiului București cu sediul în București, B-dul Regina Elisabeta nr. 47, cod poștal 050013, sector 5, București, România, telefon 021.305.55.00, cod fiscal 4267117.

Lucrările vor fi executate prin companii aparținând Primăriei Municipiului București sau vor fi scoase la licitație publică pentru proiectare și execuție.

Beneficiarul investiției are experiența și capacitatea de a realiza cu succes proiectul și de a asigura ulterior, exploatarea în condiții absolut sigure, a terenului supus analizei.

8.5 Identificarea posibilităților de utilizare a terenului pentru managementul deșeurilor

Principalele posibilități de utilizare a terenului analizând punctele forte și slabe sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 8.1 Propunere posibilități de utilizare a terenului pentru managementul deșeurilor

| Instalație | Puncte forte | Puncte slabe |
|--|--|--|
| Stație de sortare deșeuri | Țintele care trebuie îndeplinite pentru deșeurile municipale, valorificabile | Existența altor 2 stații de sortare, investiții private, în imediata apropiere a amplasamentului aparținând IRIDEX și 3RGREEN |
| Instalație de sortare deșeuri de construcții și desființări depozit de deșeuri de construcții și desființări | Ținte care trebuie îndeplinite pentru deșeurile provenite din construcții și desființări. | Existența unei instalații similare, investiție privată, în apropiere aparținând IRIDEX |
| Incinerator de deșeuri municipale | Se încadrează în limita de minim 500 m față de primele case cf OMS nr. 119/2014 | Distanța mare față de consumatorii de energie termică, pierderi de rețea mari, investiție mare, posibilă opoziție a populației din zonă |
| Incinerator de deșeuri medicale și periculoase | Se încadrează în limita de minim 500 m față de primele case cf OMS nr. 119/2014 Oportun pentru tratarea deșeurilor medicale și periculoase de pe raza Municipiului București | Existența unei instalații similare, investiție privată, în apropiere, aparținând Stericycle |
| Instalație de tratare mecano-biologică | Ajută la îndeplinirea țintelor | Existența unei instalații similare, investiție privată, în apropiere, tratare biologică aparținând IRIDEX Necesită studiu de oportunitate Investiție mare |
| Biodigestor | Ajută la îndeplinirea țintelor | Existența unei instalații de tratare biologică în apropiere, aparținând IRIDEX Necesită studiu de oportunitate |
| Centru de management al deșeurilor cu aport voluntar pentru deșeurile speciale | Oportun pentru aportul voluntar al populației de deșeuri voluminoase, periculoase din deșeurile municipale, uleiuri, reciclabile colectate separat, textile etc Acceptul populației | Distanța mare pentru populația din Sudul Bucureștiului |
| Centru de tratare a deșeurilor electrice, electronice și electrocasnice | Ajută la îndeplinirea țintelor naționale Aproximativ 20% din DEEE la nivel național provin din Municipiul București, este oportun să fie tratate în proximitate | Existența în România a cel puțin 2 instalații similare, investiții private |
| Depozit ecologic de deșeuri | Foarte oportun pentru partea de Nord a Municipiului București, mai ales după epuizarea capacității disponibile a depozitului vecin Iridex, nordul Bucureștiului rămânând fără capacități disponibile de depozitare | Apropierea de zone locuite – aproximativ 600 m de prima casă, normele fiind de minim 1000 m cf OMS nr. 119/2014 Opoziția populației din zonă Întocmirea de studii de sănătate a populației, dificultăți în obținerea acordului de mediu Spatiu redus, necesită extindere de la cele 11-ha existente |

Datorită suprafeței mari, pe amplasament se pot cumula mai multe instalații.

9 CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

În vederea atingerii tuturor obiectivelor anterior menționate, scenariile analizate comparativ sunt următoarele:

- **Scenariul 1** - presupune tratarea parțială a deșeurilor valorificabile pe amplasament, pregătirea lor pentru reutilizare și/sau valorificare.
- **Scenariul 2** - presupune tratarea în totalitate a deșeurilor nepericuloase valorificabile pe amplasament, pregătirea lor pentru reutilizare și/sau valorificare.

Având în vedere rezultatele prezentate în cadrul capitolului 5.6 **Scenariul 1 – tratarea parțială a deșeurilor valorificabile pe amplasament, pregătirea lor pentru reutilizare și/sau valorificare**, este scenariul optim de dezvoltare a proiectului.

Valoarea totală de investiție în scenariul optim recomandat (Scenariul 1) este prezentată în tabelul următor:

Tabel 9.1 Valoarea totală de investiție în scenariul optim recomandat

| Specificație | Total investiție (lei, exclusiv TVA) | TVA | Total investiție (lei, inclusiv TVA) |
|------------------------------------|---|---------------------|---|
| Total investiție, din care: | 7 078 770,00 | 1 318 601,90 | 8 397 371,90 |
| C+M | 5 890 864,00 | 1 119 264,16 | 7 010 128,16 |

Durata de implementare a obiectivului de investiții este de 7 luni.

Durata de execuție a obiectivului de investiții este de circa 4 luni.

În prezenta documentație se consideră finanțarea investiției 100% din surse proprii ale beneficiarului.

Se recomandă ca pe baza posibilităților de utilizare a terenului identificate în capitolul 8.5, Primăria Municipiului București să urgenteze demararea valorificării terenului în scopul integrării lui în Sistemul de Management Integrat al Municipiului București.

Costuri defalcate pe fiecare operatiune

DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investiții publice

Împrejmuirea, igienizarea, salubritatea și dotarea cu camere video a terenului din str. Chitila, f.n., Tarlaua A912, sectorul 1, în baza H.C.G.M.B. 323/31.10.2016 - Scenariul 1 - tratarea parțială a deșeurilor valorificabile pe amplasament, pregătirea lor pentru reutilizare și/sau valorificare.

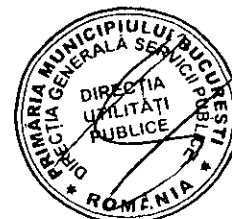
În prețuri la data de 30.06.2018, 1euro = 4,6611 lei

| Nr. crt. | Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli | Valoare (fără TVA) | TVA | Valoare cu TVA |
|--|--|---------------------|-------------------|---------------------|
| | | lei | lei | lei |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului | | | | |
| 1.1 | Obținerea terenului | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2 | Amenajarea terenului - lucrări de salubritate | | | |
| | lucrări de construcții și instalații | 4,432,123.00 | 842,103.37 | 5,274,226.37 |
| | Total 1.2 | 4,432,123.00 | 842,103.37 | 5,274,226.37 |
| 1.3 | Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială - lucrări de igienizare | 241,624.00 | 45,908.56 | 287,532.56 |
| 1.4 | Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților | | | |
| | Total 1.4 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| TOTAL CAPITOL 1 | | 4,673,747.00 | 888,011.93 | 5,561,758.93 |
| CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții | | | | |
| | Racordul la energie electrică - lucrări de construcții și instalații | 14,916.00 | 2,834.04 | 17,750.04 |
| TOTAL CAPITOL 2 | | 14,916.00 | 2,834.04 | 17,750.04 |
| CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică | | | | |
| 3.1 | Studii | 2,000.00 | 380.00 | 2,380.00 |
| | 3.1.1. Studii de teren | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | 3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului | 2,000.00 | 380.00 | 2,380.00 |
| | 3.1.3. Alte studii specifice | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2 | Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații | 28,908.00 | 5,492.52 | 34,400.52 |
| 3.3 | Expertizare tehnică | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.4 | Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.5 | Proiectare | 237,000.00 | 45,030.00 | 282,030.00 |
| | 3.5.1 Temă de proiectare | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | 3.5.2 Studii de fezabilitate | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | 3.5.3 Studii de fezabilitate/ documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general | 87,000.00 | 16,530.00 | 103,530.00 |
| | 3.5.4 Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor | 50,000.00 | 9,500.00 | 59,500.00 |



ANEXA C

| | | | | |
|---|---|---------------------|-------------------|---------------------|
| | 3.5.5 Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție | 2,000.00 | 380.00 | 2,380.00 |
| | 3.5.6 Proiect tehnic și detalii de execuție | 98,000.00 | 18,620.00 | 116,620.00 |
| 3.6 | Organizarea procedurilor de achiziție | 500.00 | 95.00 | 595.00 |
| 3.7 | Consultanță | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | 3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | 3.7.2. Auditul financiar | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.8 | Asistență tehnică | 35,967.00 | 6,833.73 | 42,800.73 |
| | 3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului | 8,000.00 | 1,520.00 | 9,520.00 |
| | 3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor | 6,400.00 | 1,216.00 | 7,616.00 |
| | 3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții | 1,600.00 | 304.00 | 1,904.00 |
| | 3.8.2. Dirigenție de șantier | 27,967.00 | 5,313.73 | 33,280.73 |
| TOTAL CAPITOL 3 | | 304,375.00 | 57,831.25 | 362,206.25 |
| CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază | | | | |
| 4.1 | Construcții și instalații | | | |
| 01 | Împrejmuirea și dotarea cu camere video a terenului din str. Chitila, f.n., Tarlaua A912, sectorul 1 | 1,034,671.00 | 196,587.49 | 1,231,258.49 |
| | din care: | | | |
| 4.1.1 | Lucrări de construcții - împrejmuirea terenului | 975,941.00 | 185,428.79 | 1,161,369.79 |
| 4.1.2 | Lucrări de construcții - platforma container | 9,788.00 | 1,859.72 | 11,647.72 |
| 4.1.3 | Instalații electrice - lucrări aferente instalației electrice a utilizatorului | 48,942.00 | 9,298.98 | 58,240.98 |
| Total subcapitol 4.1 | | 1,034,671.00 | 196,587.49 | 1,231,258.49 |
| 4.2 | Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale | | | |
| 01 | Împrejmuirea și dotarea cu camere video a terenului din str. Chitila, f.n., Tarlaua A912, sectorul 1 | 109,205.00 | 20,748.95 | 129,953.95 |
| | din care: | | | |
| 4.2.1 | Instalații de telecomunicații - sistemului de supraveghere video | 107,205.00 | 20,368.95 | 127,573.95 |
| 4.2.2 | Montare container metalic complet echipat | 2,000.00 | 380.00 | 2,380.00 |
| Total subcapitol 4.2 | | 109,205.00 | 20,748.95 | 129,953.95 |
| 4.3 | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj | | | |
| 01 | Împrejmuirea și dotarea cu camere video a terenului din str. Chitila, f.n., Tarlaua A912, sectorul 1 | 95,507.00 | 18,146.33 | 113,653.33 |
| | din care: | | | |
| 4.3.1 | Instalații de telecomunicații - sistemului de supraveghere video | 83,900.00 | 15,941.00 | 99,841.00 |
| 4.3.2 | Container metalic complet echipat | 11,607.00 | 2,205.33 | 13,812.33 |
| Total subcapitol 4.3 | | 95,507.00 | 18,146.33 | 113,653.33 |
| 4.4 | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport | | | |



ANEXA C

| | | | | |
|---|---|---------------------|-------------------|---------------------|
| Total subcapitol 4.4 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4.5 | Dotări | | | |
| Total subcapitol 4.5 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4.6 | Active necorporale | | | |
| Total subcapitol 4.6 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| TOTAL CAPITOL 4 | | 1,239,383.00 | 235,482.77 | 1,474,865.77 |
| CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli | | | | |
| 5.1 | Organizare de șantier | 87,488.00 | 16,622.72 | 104,110.72 |
| | 5.1.1 Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier | 58,325.00 | 11,081.75 | 69,406.75 |
| | 5.1.2 Cheltuieli conexe organizării șantierului | 29,163.00 | 5,540.97 | 34,703.97 |
| 5.2 | Comisioane, cote , taxe, costul creditului | 138,760.00 | 0.00 | 138,760.00 |
| | 5.2.1 Comisiunile si dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | 5.2.2 Cota aferentă Inspectoratului de Stat în Construcții pentru controlul calității lucrărilor de construcții | 28,908.00 | 0.00 | 28,908.00 |
| | 5.2.3 Cota pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea execuției lucrărilor de construcții | 5,782.00 | 0.00 | 5,782.00 |
| | 5.2.4 Cota aferentă "Casei Sociale a Constructorilor " | 28,908.00 | 0.00 | 28,908.00 |
| | 5.2.6 Taxe pentru acorduri, avize și autorizația de construire/desființare | 75,162.00 | 0.00 | 75,162.00 |
| 5.3 | Cheltuieli diverse și neprevăzute | 620,101.00 | 117,819.19 | 737,920.19 |
| 5.4 | Cheltuieli pentru informare și publicitate | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| TOTAL CAPITOL 5 | | 846,349.00 | 134,441.91 | 980,790.91 |
| CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste | | | | |
| 6.1 | Pregătirea personalului de exploatare | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6.2 | Probe tehnologice și teste | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| TOTAL CAPITOL 6 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 |



1. Lucrări de construire împremuire

În planul de situație- scara 1:500 este prezentat terenul pe conturul căruia se dorește construirea împremuirii. Accesul în incintă se va face exclusiv din șos. Rudeni-Chitila –DC22.

Se va realiza împremuirea terenului, iar în împremuire se vor realiza o poartă auto și o poartă pietonală cu acces din șos. Rudeni-Chitila –DC22, precum și container metalic ce va adăposti echipamentele de supraveghere video a incintei. Containerul va veni gata echipat cu tablou electric propriu, instalații de prize și iluminat, instalații de încălzire și climatizare necesare asigurării temperaturii optime de funcționare a echipamentelor de supraveghere video. De asemenea containerul va fi dotat cu o ușă de acces rezistentă la vandalism și efracție.

Conform deviz valoarea lucrărilor este:

| Nr. crt. | Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli | Valoare (fără TVA) | TVA | Valoare cu TVA |
|----------|---|--------------------|------------|----------------|
| | | lei | lei | lei |
| 4.1.1 | Lucrări de construcții - împremuirea terenului | 975,941.00 | 185,428.79 | 1,161,369.79 |

2. Lucrări de construcții

Containerul ce adăpostește echipamentele de supraveghere se va amplasa pe o placă din beton armat având dimensiunile în plan 4.00 x 3.50m și o grosime de 40cm, armata pe ambele direcții cu bare diametrul Φ 14mm, pe ambele fețe.

Împremuirea se va realiza din panouri de gard bordurat 2.00 x 2.00 m. Panourile vor fi fixate de stâlpi realizați din profile tubulare pătrate 100 x 6.3 mm. La fiecare trei stâlpi și la schimbarea de direcție se va prevedea o contravântuire realizată din profile tubulare pătrate 50 x 4 mm. Stâlpii metalici vor avea o supraînălțare de 0,5 m cu un sistem antiefracție, cu concertina și vor avea înălțimea la coamă de 2.5 m.

Stâlpii metalici vor fi fixați în socluri de beton armat cu dimensiunea 40x40x100 cm. Între stâlpi se va realiza o centură de beton armat cu secțiunea 20x30 cm, pentru împiedicarea accesului rozatoarelor.

Accesul în incintă se va realiza printr-o poartă glisantă de 6.00 m deschidere. Poarta va glisa pe o cale de rulare.

Conform deviz valoarea lucrărilor este:

| Nr. crt. | Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli | Valoare (fără TVA) | TVA | Valoare cu TVA |
|----------|---|--------------------|----------|----------------|
| | | lei | lei | lei |
| 4.1.2 | Lucrări de construcții - platforma container | 9,788.00 | 1,859.72 | 11,647.72 |

3. Lucrări de instalații electrice

Prezentul capitol se referă la realizarea instalațiilor electrice care asigură alimentarea cu energie electrică, la tensiunea de 400 V, 50 Hz a consumatorilor electrici aferenți locului de consum aflat pe terenul din str. Chitița, f.n., Tarlaua A912, sectorul 1.

Instalațiile electrice ale utilizatorului aferent locului de consum (tarlaua A912) constau din:

- un tablou general de distribuție 0,4 kV (TG) destinat alimentării cu energie electrică a locului de consum din care se alimentează și alți consumatori electrici (tablou electric propriu containerului, priza sudura, etc);
- gospodăria de cabluri;
- instalația de legare la pământ.

Tabloul general de distribuție 0,4 kV (TG)

Tabloul general de distribuție 0,4 kV TG, de tip cutie/dulap metalic, amplasat în exterior, este format dintr-o secție de bare prevăzută cu o singură alimentare din distribuția de 0,4 kV a furnizorului de energie electrică din zona.

Tabloul TG asigură în principal alimentarea tabloului propriu al containerului ce se va instala pe amplasament. De asemenea, tabloul general TG a fost prevăzut cu un circuit de priza trifazică necesar lucrărilor de montaj care se vor executa pe teren și un circuit pentru iluminat exterior în zona containerului.

Tabloul propriu containerului

Tabloul propriu containerului asigură alimentarea consumatorilor utilităților containerului (încălzire, ventilație, iluminat, prize), precum și alimentarea sistemului de supraveghere video. Tabloul propriu containerului este amplasat în interiorul containerului și face parte din furnitura containerului.

Gospodăria de cabluri

Cablurile de alimentare ale tabloului TG și ale circuitelor de plecare din acest tablou vor fi din cupru, cu izolație din PVC și întârziere la propagarea flăcării. Cablurile pozate în pământ vor fi armate.

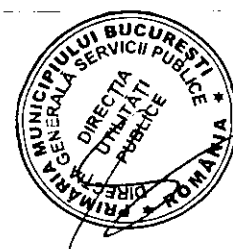
Cablul de alimentare de la punctul de măsură al furnizorului de energie electrică la tabloul TG, precum și cablul de la tabloul TG la tabloul containerului se vor poza îngropat.

Instalația de legare la pământ

Instalația de legare la pământ este alcătuită din:

- priza de legare la pământ exterioară din zona de amplasare a containerului și a tabloului general;
- centură interioară de legare la pământ a containerului (face parte din furnitura containerului);
- conductoare de derivație din bandă de OLZn 25x4 mm pentru racordul consumatorilor electrici, suporturi metalici și alte elemente care pot fi puse accidental sub tensiune din interiorul containerului (fac parte din furnitura containerului);
- 2 legături realizate din bandă de OLZn 40x6 mm între centura interioară a containerului și priza exterioară.

Prizele exterioare sunt formate din electrozi din țevă de OLZn Ø 2,5" având lungimea de 3 m amplasați pe contur la distanță unul față de altul care alcătuiesc priza verticală, și platbandă de OLZn 40x6 mm îngropată la 0,9 m care unește electrozii și care alcătuiesc priza orizontală;



ANEXA C

La centura principala de legare la pământ se vor racorda structurile metalice ale noilor construcții (prin cel puțin doua puncte) și instalațiile din interiorul containerului și în general toate partile metalice care normal nu sunt sub tensiune, dar care pot ajunge în mod accidental sub tensiune.

La instalația de legare la pământ se racordează:

- armăturile și alte părți metalice ale construcțiilor;
- construcțiile metalice de susținere a cablurilor și echipamentului electric;
- bornele de legare la pământ ale echipamentelor electrice (dulapuri, tablouri, etc.) și a tuturor obiectelor care au prevăzute borne marcate pentru legarea la pământ.
- toate echipamentele sau materialele care pot fi puse accidental sub tensiune

Rezistența de dispersie a prizelor individuale astfel realizate va fi de max. 4 ohmi.

După realizarea noilor prize de legare la pământ din zona noilor instalații, este obligatorie verificarea rezistenței de punere la pământ și de efectuare de lucrări suplimentare, astfel încât valoarea acestora să se încadreze în valorile normate.

Racordarea locului de consum la rețeaua electrica de interes public

Tabloul general TG se va racorda la rețeaua electrica a operatorului din zona. Proiectarea și executia racordului la rețeaua zonala de energie electrica va fi realizata de catre operatorul de rețea din zona sau de firme acreditate de acesta.

Date tehnice pentru racordarea locului de consum la rețeaua electrica de interes public:

- Tensiune nominală: 400 V
- Putere activa absorbită: 23,36 kW
- Putere aparenta: 29,19 kVA

Pentru racordarea tabloului general TG aferent locului de consum la rețeaua electrica a operatorului din zona, este necesara depunerea la furnizorul de energie electrica a unei solicitări de racordare. Furnizorul formulează o soluție de racordare la rețeaua electrică.

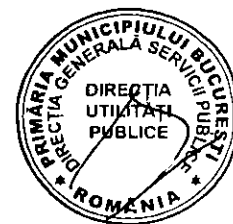
Valoarea costurilor totale de racordare variaza în funcție de distanta între locul în care este amplasat locul de consum și instalația furnizorului, dar și în funcție de soluțiile tehnice pe care le poate folosi furnizorul de energie electrica pentru fiecare caz în parte.

Evaluarea din prezentul studiu pentru racordarea tabloului general TG la rețeaua din zona s-a realizat considerând:

- blocul de măsură și protecție (BMP) se monteaza în zona porții de acces;
- distanta de 100m de la BMP la tabloul de distribuție 0,4 kV al furnizorului.

Furnizorul de energie electrică va ține cont în etapele care trebuie urmate pentru racordarea unui loc nou de consum la rețeaua publică de distribuție a energiei electrice de următoarea legislație:

- Ordin ANRE nr. 59/2013 – Regulament privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de interes public, cu completările și modificările ulterioare;
- Ordin ANRE nr. 11/2014 pentru aprobarea Metodologiei de stabilire a tarifelor de racordare a utilizatorilor la rețelele electrice de interes public;
- Ordin ANRE nr. 141/2014 pentru aprobarea tarifelor specifice și indicilor specifici utilizați la stabilirea tarifelor de racordare a utilizatorilor la rețelele electrice de interes public;
- Ordin ANRE nr. 114/2014 pentru aprobarea tarifelor de emisie și actualizare a avizelor tehnice de racordare, a certificatelor de racordare și a avizelor de amplasament.



ANEXA C

Etapetele care trebuie urmate pentru racordarea unui loc nou de consum la rețeaua publică de distribuție a energiei electrice sunt următoarele:

- 1) depunere și obținere aviz de amplasament;
- 2) depunere și obținere Aviz Tehnic de Racordare (ATR)/fișa de soluție;
- 3) depunere cerere de racordare prin care se solicită ca execuția lucrărilor să se contracteze;
- 4) încheiere contract de execuție între operatorul de distribuție și firma autorizată aleasă de către utilizator;
- 5) încheiere proces verbal pentru recepția lucrării;
- 6) depunere dosar de utilizare de către executantul autorizat în vederea montării contorului;
- 7) încheierea contractului de furnizare între furnizorul de energie electrică și client;
- 8) punerea în funcțiune a instalației electrice de racordare - operatorul de rețea asigură proiectarea, construirea și punerea în funcțiune a instalației de racordare;
- 9) punerea sub tensiune a instalației de utilizare - Operatorul de rețea pune sub tensiune instalația de utilizare.

Conform deviz valoarea lucrărilor este:

| Nr. crt. | Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli | Valoare (fără TVA) | TVA | Valoare cu TVA |
|--|--|--------------------|----------|----------------|
| | | lei | lei | lei |
| 4.1.3 | Instalații electrice - lucrări aferente instalației electrice a utilizatorului | 48,942.00 | 9,298.98 | 58,240.98 |
| CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții | | | | |
| | Racordul la energie electrică - lucrări de construcții și instalații | 14.916,00 | 2.834,04 | 17.750,04 |

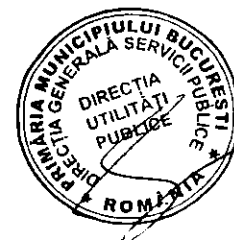
4. Lucrări de salubritate

Vor consta în tratarea/ridicarea/eliminarea/valorificarea deșeurilor de pe amplasament de către o societate specializată în efectuarea de astfel de lucrări.

Se estimează că pe amplasament există circa 30239 mc de deșeurii distribuite neuniform, în mare parte deșeurii provenite de la construcții și demolări, cantitate care include și circa 100 t deșeurii periculoase. Colectarea deșeurilor periculoase sau care conțin materiale periculoase se va realiza separat în recipiente de colectare specifice fiecărei fracții de deșeu, urmând a fi transportate de către operatori autorizați și tratați/depozitate în instalații autorizate de tratare/depozitare a deșeurilor periculoase.

Conform deviz valoarea lucrărilor este:

| Nr. crt. | Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli | Valoare (fără TVA) | TVA | Valoare cu TVA |
|----------|---|--------------------|------------|----------------|
| | | lei | lei | lei |
| 1.2 | Amenajarea terenului - lucrări de salubritate | | | |
| | lucrări de construcții și instalații | 4,432,123.00 | 842,103.37 | 5,274,226.37 |



5. Lucrări de igienizare

Vor consta în operațiuni de dezinfectare și neutralizare a terenului după operațiunea de ridicare/eliminare a deșeurilor de pe amplasament. Dacă va fi cazul, terenul va fi decopertat pe o adâncime de 15-30 cm.

Conform deviz valoarea lucrărilor este:

| Nr. crt. | Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli | Valoare (fără TVA) lei | TVA lei | Valoare cu TVA lei |
|----------|--|---------------------------|------------|-----------------------|
| 1.3 | Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială - lucrări de igienizare | 241,624.00 | 45,908.56 | 287,532.56 |

6. Lucrări aferente sistemului de supraveghere video

În vederea supravegherii video a activităților de pe terenul care face obiectul prezentului document, în sensul prevenirii acțiunilor necontrolate de depozitare ilegală a deșeurilor pe aceste suprafețe de teren, se va prevedea un sistem de supraveghere video modern.

Acest sistem va conține un ansamblu de camere video montate pe perimetru și un sistem de monitorizare locală, astfel încât acțiunile de depozitare necontrolată a deșeurilor și/sau gunoaielor menajere să fie sancționate de autoritățile competente.

Sistemul de supraveghere video trebuie să asigure supravegherea exterioară a perimetrului aferent parcelelor din Tarlaua A912 - ca o suprafață unitară cât și zona interioară respectiv containerul cu echipamente aflat pe proprietate.

În principiu, sistemul de supraveghere video va utiliza camere video fixe și un înregistrator digital cu capacitate mare de stocare (min. 45 de zile), interfețe de transmisie video precum și un UPS pentru asigurarea autonomiei de funcționare.

Pentru supravegherea video exterioară se vor utiliza camere video color fixe de exterior, montate pe stâlpi de-a lungul perimetrului. Camerele video se vor conecta pentru înregistrare și redare, astfel încât se vor evita distanțele lungi din această locație.

În principiu, stâlpii pe care se vor instala camerele video se vor poziționa astfel încât să fie respectată distanța de 100 m între doi stâlpi consecutivi. Camerele video se vor monta back-to-back astfel încât să fie acoperită distanța de supraveghere atât ziua cât și noaptea.

Pentru supravegherea zonei interioare, se va prevedea o camera video color fixă de interior, montată în container.

Pentru conectare, vor fi necesare interfețe specifice la transmisie (la camere) sau la recepție (la înregistrare), precum și cutii de distribuție.

Camerele video de exterior vor fi prevăzute cu toate elementele necesare pentru alimentare, comunicație/transmitere și pentru condiții de mediu (min. IP66).

Pentru buna funcționare inclusiv în condiții de iluminare slabă (pe timp de noapte) camerele video vor avea capabilități de vizualizare în infraroșu (IR).

ANEXA C

Astfel, soluția prevăzută de supraveghere video a perimetrului permite ca pe timpul nopții camerele video să înregistreze (IR 50 m) orice activitate care se desfășoară în raza de acțiune a camerelor.

Imaginile video se vor transmite către înregistratorul video digital (DVR/NVR, funcție de soluția aleasă) amplasat într-un rack/cutie în interiorul containerului, de unde vor putea fi vizualizate, se vor înregistra local, permanent și/sau pot fi transmise la distanță.

Imaginile preluate de la înregistratorul video vor putea fi vizualizate opțional inclusiv pe un monitor color local, deși nu există personal permanent în această locație.

Calitatea imaginilor video va fi asigurată prin utilizarea de echipamente cu înaltă rezoluție. Arhivarea imaginilor video se va face pe suportul HDD al înregistratorului, pe o durată de minim 30 de zile.

Sistemul de supraveghere video va avea posibilități de înregistrare, astfel încât va trece la o viteză ridicată de înregistrare a imaginilor video la orice mișcare detectată în raza de acțiune.

Sistemul va avea asociat un UPS (în special pentru asigurarea funcționării înregistratorului și a camerelor video) astfel dimensionat pentru o autonomie de min.15 minute (cf. Legii nr. 333/2003) la pierderea alimentării principale din motive obiective sau subiective (sabotaj etc.). Alimentare cu energie electrică a sistemului se va realiza dintr-un tablou electric aflat în container printr-un circuit dedicat sistemului.

Întreaga rețea de cabluri de transmisii și de alimentare va fi constituită din cabluri specifice de Standard European CE.

Conform deviz valoarea lucrărilor este:

| Nr. crt. | Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli | Valoare (fără TVA) | TVA | Valoare cu TVA |
|-----------------------------|---|--------------------|------------------|-------------------|
| | | lei | lei | lei |
| 4.2 | Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale | | | |
| 01 | Împrejmuirea și dotarea cu camere video a terenului din str. Chitila, f.n., Tarlaua A912, sectorul 1 din care: | 109,205.00 | 20,748.95 | 129,953.95 |
| 4.2.1 | Instalații de telecomunicații - sistemului de supraveghere video | 107,205.00 | 20,368.95 | 127,573.95 |
| 4.2.2 | Montare container metalic complet echipat | 2,000.00 | 380.00 | 2,380.00 |
| Total subcapitol 4.2 | | 109,205.00 | 20,748.95 | 129,953.95 |
| 4.3 | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj | | | |
| 01 | Împrejmuirea și dotarea cu camere video a terenului din str. Chitila, f.n., Tarlaua A912, sectorul 1 din care: | 95,507.00 | 18,146.33 | 113,653.33 |
| 4.3.1 | Instalații de telecomunicații - sistemului de supraveghere video | 83,900.00 | 15,941.00 | 99,841.00 |
| 4.3.2 | Container metalic complet echipat | 11,607.00 | 2,205.33 | 13,812.33 |
| Total subcapitol 4.3 | | 95,507.00 | 18,146.33 | 113,653.33 |



7. Organizarea de șantier

Lucrările de construire a împrejuririi, igienizarea, salubritatea și montarea camerelor video se vor realiza în interiorul incintei.

Organizarea de șantier se va amplasa în incinta. Obiectele cu care va fi mobilată organizarea de șantier vor avea un caracter de provizorat și vor exista numai pe perioada execuției, fiind dezafectate la terminarea lucrărilor.

Probe tehnologice și teste.

Lucrările vor fi temporare, până la luarea deciziei privind folosința ulterioară a terenului.

Conform deviz valoarea lucrărilor este:

| Nr. crt. | Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli | Valoare (fără TVA) | TVA | Valoare cu TVA |
|----------|--|--------------------|-----------|----------------|
| | | lei | lei | lei |
| 5.1 | Organizare de șantier | 87,488.00 | 16,622.72 | 104,110.72 |
| | 5.1.1 Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier | 58,325.00 | 11,081.75 | 69,406.75 |
| | 5.1.2 Cheltuieli conexe organizării șantierului | 29,163.00 | 5,540.97 | 34,703.97 |



8. Alte cheltuieli

| Nr. crt. | Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli | Valoare (fără TVA) | TVA | Valoare cu TVA |
|--|---|--------------------|-------------------|-------------------|
| | | lei | lei | lei |
| CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică | | | | |
| 3.1 | Studii | 2,000.00 | 380.00 | 2,380.00 |
| | 3.1.1. Studii de teren | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | 3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului | 2,000.00 | 380.00 | 2,380.00 |
| | 3.1.3. Alte studii specifice | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2 | Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații | 28,908.00 | 5,492.52 | 34,400.52 |
| 3.5 | Proiectare | 237,000.00 | 45,030.00 | 282,030.00 |
| | 3.5.1 Temă de proiectare | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | 3.5.2 Studiu de fezabilitate | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | 3.5.3 Studiu de fezabilitate/ documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general | 87,000.00 | 16,530.00 | 103,530.00 |
| | 3.5.4 Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor | 50,000.00 | 9,500.00 | 59,500.00 |
| | 3.5.5 Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție | 2,000.00 | 380.00 | 2,380.00 |
| | 3.5.6 Proiect tehnic și detalii de execuție | 98,000.00 | 18,620.00 | 116,620.00 |
| 3.6 | Organizarea procedurilor de achiziție | 500.00 | 95.00 | 595.00 |
| 3.8 | Asistență tehnică | 35,967.00 | 6,833.73 | 42,800.73 |
| | 3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului | 8,000.00 | 1,520.00 | 9,520.00 |
| | 3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor | 6,400.00 | 1,216.00 | 7,616.00 |
| | 3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții | 1,600.00 | 304.00 | 1,904.00 |
| | 3.8.2. Dirigenție de șantier | 27,967.00 | 5,313.73 | 33,280.73 |
| 5.2 | Comisioane, cote, taxe, costul creditului | 138,760.00 | 0.00 | 138,760.00 |
| | 5.2.1 Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | 5.2.2 Cota aferentă Inspectoratului de Stat în Construcții pentru controlul calității lucrărilor de construcții | 28,908.00 | 0.00 | 28,908.00 |
| | 5.2.3 Cota pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea execuției lucrărilor de construcții | 5,782.00 | 0.00 | 5,782.00 |
| | 5.2.4 Cota aferentă "Casei Sociale a Constructorilor " | 28,908.00 | 0.00 | 28,908.00 |
| | 5.2.6 Taxe pentru acorduri, avize și autorizația de construire/desființare | 75,162.00 | 0.00 | 75,162.00 |
| 5.3 | Cheltuieli diverse și neprevăzute | 620,101.00 | 117,819.19 | 737,920.19 |



Principali indicatori tehnico-economici**a) Indicatori maximali**

Indicatorii maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general, aferentă scenariului optim se prezintă în tabelul de mai jos:

Tabel 1. Valoarea totală de investiție

| Specificație | Valoare (fără TVA) | TVA | Valoare cu TVA |
|-------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | lei | lei | lei |
| Total investiție | 7 078 770,00 | 1 318 601,90 | 8 397 371,90 |
| C+M | 5 890 864 | 1 119 264,16 | 7 010 128,16 |

b) Indicatori de performanță

Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță – elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții se prezintă în tabelul de mai jos:

Tabel 2. Deșeuri estimate a se elimina de pe amplasament

| Tip deșeu | Cantitate (t) |
|---------------------------------------|---------------|
| Moloz (beton, asfalt, caramizi, praf) | 32 598 |
| Deșeuri municipale și lemn | 1 270 |
| Deșeuri solide amestecate | 8 367 |
| Deșeuri periculoase | 100 |
| Total | 42 335 |

Tabel 3. Capacități fizice

| Specificație | |
|--------------------------|---------|
| Lungime gard | 1630 m |
| Înălțime gard | 2 m |
| Poarta de acces glisanta | 6 m |
| Container metalic | 1 buc. |
| Camere supraveghere | 18 buc. |
| Lungime totală cablu | 7000 m |

c) Indicatori financiari**Tabel 4. – Indicatori financiari**

| Specificație | lei/t |
|-----------------------------|---------------|
| Investiția specifică | 167,20 |

Investiția specifică reprezintă costul pentru evacuarea deșeurilor, salubritate, igienizare, împrejurare și dotarea cu camere de supraveghere.

d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții

Durata de execuție va fi de 4 luni. Eșalonarea fizică a lucrărilor necesare realizării investiției este prezentată în Graficul de realizare a investiției.





PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

Primar General



EXPUNERE DE MOTIVE

privind aprobarea

studiului de fezabilitate și a indicatorilor tehnico – economici aferenți obiectivului de investiții

"Împrejmuirea, igienizarea, salubritatea și dotarea cu camere video a terenului din str. Chitila, f.n., Tarlaua A912, sectorul 1, în baza H.C.G.M.B. 323/31.10.2016"

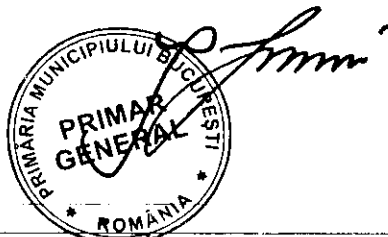
Prin "Hotărârea Consiliului General al Municipiului București nr. 323/31.10.2016, privind solicitarea către Guvernul României de emitere a unei hotărâri pentru transmiterea terenului tarlaua A 912, situate în str. Chitila, sector 1, din proprietatea publică a statului în proprietatea publică a Municipiului București, în vederea realizării managementului integrat al deșeurilor și asigurarea serviciului public de salubritate", s-a emis Hotărârea de Guvern nr.954/2016 în urma căreia tarlaua A912 devine proprietate publică a Municipiului București. Terenul este amplasat în șoseaua Chitila f.n., sectorul 1 (9 parcele).

Având în vedere starea necorespunzătoare de salubritate a acestui teren (se regăesc deșeuri depozitate necontrolat în cantități mari, reprezentând un potențial focar de infecție), atât pentru remedierea situației existente cât și pentru a putea dezvolta proiecte din domeniul managementului integrat al deșeurilor pe acest amplasament utilizat de Primăria Municipiului București pentru activități privind managementul integrat al deșeurilor, a fost necesară întocmirea Studiului de Fezabilitate privind împrejmuirea, igienizarea, salubritatea și dotarea cu camere video a terenului din str. Chitila, f.n., Tarlaua A912, sectorul 1, în baza H.C.G.M.B. 323/31.10.2016.

Față de cele de mai sus, supunem spre dezbatere și aprobare Consiliului General al Municipiului București prezentul **Proiect de Hotărâre privind aprobarea studiului de fezabilitate și a indicatorilor tehnico – economici aferenți obiectivului de investiții „Imprejmuirea, igienizarea, salubritatea și dotarea cu camere video a terenului din str. Chitila, f.n., Tarlaua A912, sectorul 1, în baza H.C.G.M.B. 323/31.10.2016 ”**

PRIMAR GENERAL

Gabriela FIREA



Intocmit: insp. sup. Arcuță / Jancu / 18.09.2018





NR. 3018/18.09.2018

Serviciul managementul deșeurilor, salubritate

RAPORT DE SPECIALITATE

privind aprobarea

studiului de fezabilitate și a indicatorilor tehnico – economici aferenți pentru obiectivul de investiții

”Împrejmuirea, igienizarea, salubritatea și dotarea cu camere video a terenului din str. Chitila, f.n., Tarlaua A912, sectorul 1, în baza H.C.G.M.B. 323/31.10.2016”

Prin Hotărârea Consiliului General al Municipiului București nr. 323/31.10.2016, s-a solicitat emiterea unei Hotărâri de Guvern, privind transmiterea din proprietatea publică a statului și din administrarea Serviciului Român de Informații, în proprietatea publică a Municipiului București, a terenului, în suprafață totală de 110.133 mp.

În temeiul Hotărârii de Guvern nr. 954/2016, *privind transmiterea unor parcele de teren, fără construcții din proprietatea publică a statului și din administrarea Serviciului Român de Informații, în proprietate publică a Municipiului București, tarlaua A912 a devenit proprietate publică a Municipiului București. Terenul este amplasat în șoseaua Chitila f.n., sectorul 1 (9 parcele).*

Prin Procesul-verbal (nr.139128/04.01.2017-S.R.I și nr. 85/10.01.2017- P.M.B), de predare-preluare a imobilului în suprafață de 110.133 mp, încheiat între Serviciul Român de Informații în calitate de predător și Primăria Municipiului București, în calitate de primitor, s-a făcut preluarea imobilului sus-menționat.

În urma verificărilor efectuate de către inspectorii Serviciului Managementul Deșeurilor, Salubritate, s-a constatat starea necorespunzătoare de salubritate a acestui teren (se regăsesc deșeuri de diferite tipuri depozitate necontrolat în cantități mari); terenul a devenit un loc unde se depozitează deșeuri în mod necontrolat (cantitatea de deșeuri este în creștere) fiind un potențial focar de infecție.

În prezent terenul nu este împrejmuit și nu are pază, motiv pentru care cetățenii pot continua să depoziteze deșeuri în mod necontrolat, terenul putându-se transforma într-un focar de infecție.

Pentru eliminarea acestei situații este necesar ca după salubritatea și igienizarea terenului, să se procedeze la împrejmuirea și dotarea cu camere video pentru a identifica persoanele care depozitează necontrolat.

În vederea identificării tuturor activităților ce trebuie derulate cât și pentru estimarea costurilor generate de evacuarea deșeurilor, igienizarea terenului, împrejmuirea și dotarea cu

camere video, a fost încheiat **Contractul 268/15.02.2018** - servicii de consultanță pentru întocmirea " **Studiu de fezabilitate privind împrejmuirea, igienizarea, salubritatea și dotarea cu camere video a terenului din Str. Chitila, f.n., Tarlaua A912, sectorul 1, în baza HCGMB 323/31.10.2016**"

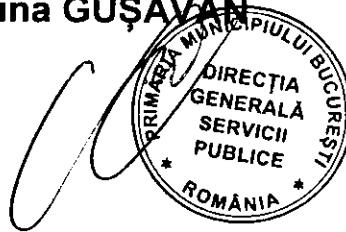
Conform Studiului de fezabilitate, principalii indicatori tehnico-economici se regăsesc în anexa nr.2 la prezentul proiect de hotărâre, indicatori ce au fost avizați favorabil, la Consiliului Tehnico-Economic al Primăriei Municipiului București.

Finanțarea investiției se asigură de la bugetul local al Municipiului București și/sau din alte fonduri legal constituite cu această destinație.

Față de cele menționate mai sus, se înaintează spre dezbateră și aprobare Consiliului General al Municipiului București prezentul **Proiect de Hotărâre privind aprobarea studiului de fezabilitate și a indicatorilor tehnico – economici aferenți pentru obiectivul de investiții „Imprejmuirea, igienizarea, salubritatea și dotarea cu camere video a terenului din str. Chitila, f.n., Tarlaua A912, sectorul 1, în baza H.C.G.M.B. 323/31.10.2016 ”.**

Director General

Cătălina GUȘAVAN



Director Executiv

Magdalena IUGA

Întocmit: insp.sup. Anuța Iancu/18.09.2018