



ROMÂNIA
JUDEȚUL TIMIȘ
CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI PERIAM



Total consilieri Consiliul Local: 15

Prezenți: 9

Pentru: 9

Împotrivă: x

Abțineri: x

HOTĂRÂREA

Nr. 45 din 26.06.2023

privind aprobarea documentației tehnico-economice (faza SF) și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Înființarea unui centru de colectare deșuri prin aport voluntar în comuna Periam” aprobat pentru finanțare prin Planul Național de Redresare și Reziliență, componenta C3 - Managementul deșeurilor Apel nr. PNRR/2022/C3/S/I.1.

Consiliul Local al Comunei Periam, Județul Timiș, CIF 4759543, ales în condițiile stabilite de Legea nr.115/2015 pentru alegerea autorităților administrației publice locale, pentru modificarea Legii administrației publice locale nr. 215/2001, precum și pentru modificarea și completarea Legii nr. 393/2004 privind Statutul aleșilor locali s-a reunit în ședința extraordinară din data de 26.06.2023.

Analizând temeiurile juridice, respectiv:

a) art. 15 alin. (2), art. 44 alin. (1)-(2), art. 56, art. 120 alin. (1), art. 121 alin. (1)-(2) și art. 139 alin. (2) din Legea nr. 1/2003 privind Constituția României, republicată;

b) art. 3-4 și art. 8-9 din Carta Europeană a autonomiei locale, adoptată la Strasbourg la 15 octombrie 1985, ratificată prin Legea nr. 199/1997;

c) O.U.G. nr. 124/2021 privind stabilirea cadrului instituțional și financiar pentru gestionarea fondurilor europene alocate României prin Mecanismul de redresare și reziliență, precum și pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 155/2020 privind unele măsuri pentru elaborarea Planului național de redresare și reziliență necesar României pentru accesarea de fonduri externe rambursabile și nerambursabile în cadrul Mecanismului de redresare și reziliență, cu modificările și completările ulterioare;

d) H.G. nr. 209/2022 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 124/2021 privind stabilirea cadrului instituțional și financiar pentru gestionarea fondurilor europene alocate României prin Mecanismul de redresare și reziliență, precum și pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 155/2020 privind unele măsuri pentru elaborarea Planului național de redresare și reziliență necesar României pentru accesarea de fonduri externe rambursabile și nerambursabile în cadrul Mecanismului de redresare și reziliență;

e) O.A.P nr. 2523/2022 privind aprobarea Ghidului specific - Condiții de accesare a fondurilor europene aferente Planului național de redresare și reziliență în cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C3/S/I.1.C, pentru subinvestiția I.1.c „Centre integrate de colectare separată prin aport voluntar destinate aglomerărilor urbane“, componenta 3: Managementul deșeurilor;

f) O.A.P. nr. 2367/2022 pentru aprobarea Ghidului specific privind regulile și condițiile de accesare a fondurilor europene aferente Planului național de redresare și reziliență în cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C3/S/I.1.A, pentru subinvestiția I.1.a. „Inființarea de centre de colectare prin aport voluntar“, investiția I1. „Dezvoltarea, modernizarea și completarea sistemelor de management integrat al deșeurilor

municipale la nivel de județ sau la nivel de oraș/comune”, componenta 3. Managementul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;

g) Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

h) H.G. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare;

i) O.U.G. nr. 74/2018 pentru modificarea și completarea Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, a Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje și a O.U.G. nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu, cu modificările și completările ulterioare;

j) O.U.G. nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu, cu modificările și completările ulterioare;

k) O.U.G. nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;

l) Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare;

m) art. 2 alin. (2), art. 3, art. 5 alin. (2), art. 6, art. 30 alin. (1) lit. c) și alin. (2), art. 40-50, art. 56-58 și art. 80-84 din Legea nr. 24/2000, republicată (r2), cu modificările și completările ulterioare.

Ținând cont de:

a) Hotărârea Consiliului Local al Comunei Periam nr. 86/18.11.2022 privind aprobarea proiectului „*Înființarea unui centru de colectare deșeuri prin aport voluntar în comuna Periam*” și implementarea acestuia;

b) contractul de finanțare înregistrat la Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor cu nr. C3I1A0122000543 și la primăriei comunei Periam nr.1880/21.03.2023;

c) documentația tehnico-economică, faza SF, întocmită de S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L. și înregistrată la primăria comunei Periam cu nr. 4532/26.06.2023.

Luând act de:

a) referatul de aprobare nr. 4537/26.06.2023 prezentat de primarul comunei Periam, județul Timiș, în calitate sa de inițiator;

b) raportul compartimentului de specialitate înregistrat la primăria comunei Periam sub nr. 4538/22.06.2023 prezentat de doamna Anca-Maria Mariș, inspector I asistent-cadastru și fond funciar în cadrul Compartimentului Financiar contabil, Impozite și taxe, al primăriei comunei Periam;

c) prevederile Regulamentului de organizare și funcționare al Consiliului Local Periam aprobat prin H.C.L. Periam nr. 55/23.10.2020;

d) avizul Comisiei de specialitate din cadrul Consiliului Local Periam.

În temeiul prevederilor art. 108 lit. e), art. 110 alin. (1), art. 129 alin. (1), art. 129 alin. (2) lit. c), art. 129 alin. (6) lit. c), art. 134 alin. (1) lit. a), art. 134 alin. (4), art. 139 alin. (3) lit. a), art. 196 alin. (1) lit. a), art. 197-200, art. 243 alin. (1) și art. 255 din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI PERIAM

adoptă prezenta hotărâre:

Art. 1. Se aprobă documentația tehnico-economică (faza SF) pentru obiectivul de investiții „*Înființarea unui centru de colectare deșeuri prin aport voluntar în comuna Periam*”, finanțat prin Planul Național de Redresare și Reziliență, componenta C3 - Managementul deșeurilor, Apel nr. PNR/2022/C3/S/I.1.A, întocmită de S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L. și înregistrată la primăria comunei Periam cu nr. 4532/26.06.2023 care constituie **Anexa nr. 1** și care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. Se aprobă indicatorii tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții „*Înființarea unui centru de colectare deșeuri prin aport voluntar în comuna Periam*”, conform **Anexei nr. 2** care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 3. Se aprobă devizul general al obiectivului de investiții „*Înființarea unui centru de colectare deșeuri prin aport voluntar în comuna Periam*”, conform **Anexei nr. 3** care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 4. Se aprobă finanțarea de la bugetul local al Comunei Periam, județul Timiș, a sumei de 442.996,63 lei, fără TVA, la care se adaugă TVA în sumă de 84.169,36 lei, rezultând o valoare totală cu TVA de 527.165,99 lei, reprezentând categoriile de cheltuieli finanțate de la bugetul local.

Art. 5. Cu ducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri se va încredința domnul Cornel Dumitraș, primarul Comunei Periam, doamna Anca-Maria Mariș, inspector I asistent-cadastru și fond funciar în cadrul Compartimentului Agricol, Protecția mediului, precum și Compartimentul Financiar-contabil, impozite și taxe din cadrul primăriei comunei Periam.

Art. 6. Prezenta hotărâre se comunică, prin intermediul secretarului general al comunei Periam, în termenul prevăzut de lege:

- Instituției Prefectului-Județul Timiș - Serviciul controlul legalității, aplicării actelor cu caracter reparatoriu și contencios administrativ;
- primarului comunei Periam;
- consilierilor din cadrul Consiliului Local al comunei Periam;
- Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor;
- S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L.
- doamnei Mariș Anca-Maria, inspector I asistent în cadrul primăriei comunei Periam;
- compartimentului Financiar-contabil, impozite și taxe din cadrul Primăriei Comunei Periam;
- responsabilului CFP din cadrul primăriei comunei Periam;
- la dosarul ședinței;
- se aduce la cunoștința publică prin afișarea la sediul primăriei, precum și pe pagina de internet www.primariaperiam.ro.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,

 Adrian CONDREA

L.S.

CONTRASEMNEAZĂ PENTRU LEGALITATE:

SECRETARUL GENERAL AL COMUNEI PERIAM

 Daciana BRONȚ

**CARTUȘ NECESAR DE INSERAT PE ORICE HOTĂRÂRE A CONSILIULUI LOCAL AL COMUNEI PERIAM,
DUPĂ SEMNĂTURA PREȘEDINTELUI DE ȘEDINȚĂ ȘI CEA A SECRETARULUI GENERAL AL COMUNEI PERIAM**

PROCEDURI OBLIGATORII ULTERIOARE ADOPTĂRII HOTĂRÂRII CONSILIULUI LOCAL AL COMUNEI PERIAM NR. 45/2023

| Nr. crt. | Operațiuni efectuate | Data ZZ/LL/AN | Semnătura persoanei responsabile să efectueze procedura |
|----------|---|-------------------|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Adoptarea hotărârii ¹⁾ | 26/06/2023 | |
| 2 | Comunicarea către primarul comunei ²⁾ | 27/06/2023 | |
| 3 | Comunicarea către prefectul județului ³⁾ | 27/06/2023 | |
| 4 | Aducerea la cunoștință publică ⁴⁺⁵⁾ | 27/06/2023 | |
| 5 | Comunicarea, numai în cazul celei cu caracter individual ⁴⁺⁵⁾ | - | |
| 6 | Hotărârea devine obligatorie⁶⁾ sau produce efecte juridice⁷⁾, după caz | 27/06/2023 | |

Extrase din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ:

¹⁾ art. 139 alin. (1): „În exercitarea atribuțiilor ce îi revin, consiliul local adoptă hotărâri, cu majoritate absolută sau simplă, după caz.”;

²⁾ art. 197 alin. (2): „Hotărârile consiliului local se comunică primarului.”;

³⁾ art. 197 alin. (1), adaptat: Secretarul general al comunei comunică hotărârile consiliului local al comunei prefectului în cel mult 10 zile lucrătoare de la data adoptării...;

⁴⁾ art. 197 alin. (4): Hotărârile ... se aduc la cunoștința publică și se comunică, în condițiile legii, prin grija secretarului general al comunei.;

⁵⁾ art. 199 alin. (1): „Comunicarea hotărârilor cu caracter individual către persoanele cărora li se adresează se face în cel mult 5 zile de la data comunicării oficiale către prefect.”;

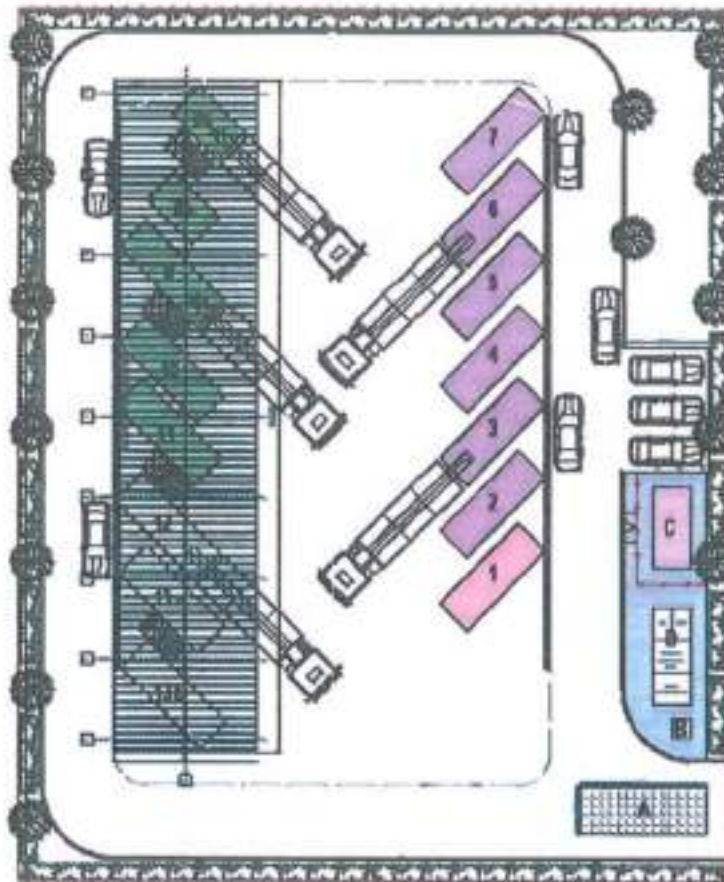
⁶⁾ art. 198 alin. (1): „Hotărârile ... cu caracter normativ devin obligatorii de la data aducerii lor la cunoștință publică.”;

⁷⁾ art. 199 alin. (2): „Hotărârile ... cu caracter individual produc efecte juridice de la data comunicării către persoanele cărora li se adresează.”



TITLU PROIECT: ÎNFIINȚAREA UNUI CENTRU DE
COLECTARE DEȘURI PRIN APORT VOLUNTAR ÎN COMUNA
PERIAM
BENEFICIAR: COMUNA PERIAM
FAZA: STUDIU DE FEZABILITATE

ÎNFIINȚAREA UNUI CENTRU DE COLECTARE DEȘURI PRIN APORT VOLUNTAR ÎN COMUNA PERIAM



ELABORAT DE:

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L.
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timișoara, jud. Timiș
Mobil: 0755 822 122
E-mail: marhiplandesign@gmail.com

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L.
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timișoara, jud. Timiș
Oficial Registrul Comerțului Timiș: J 35/1491/2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timișoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timișoara: RO80TREZ6215009XXX026418
Mobil: 0722 323 225, 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

FOAIE DE CAPAT

Denumire proiect: **ÎNFIINȚAREA UNUI CENTRU DE COLECTARE DEȘEURI
PRIN APORT VOLUNTAR ÎN COMUNA PERIAM**

Faza de proiectare: **S.F.**

Numar proiect: **078 / 2023**

Amplasament: **COMUNA PERIAM, JUD. TIMIȘ, CF 402337**

Beneficiar: **COMUNA PERIAM**

Proiectant general: **SC MARHI PLAN DESIGN SRL**
Proiectat: **ARH. PATRASCU BABA - CRISTINA**
Desenat: **ING. BARAN ANDREEA**

Finantare: **Prin programul:
PNRR/2022/C3/S/L.I.A – Pilonul 1, Tranzitia verde
Componenta C3 – Managementul deseurilor**

Data: **IUNIE 2023**



TITLU PROIECT: ÎNFIINȚAREA UNUI CENTRU DE
COLECTARE DEȘEURI PRIN APORT VOLUNTAR ÎN COMUNA
PERIAM
BENEFICIAR: COMUNA PERIAM
FAZA: STUDIU DE FEZABILITATE

COLECTIV DE ELABORARE

Proiectant general:

Proiectat:

Desenat:

Numar proiect:

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L.
ARH. PATRASCU BABA - CRISTINA
ING. BARAN ANDREEA
078/2023



Proiectant de specialitate:

Sef proiect:

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L.
ARH. PATRASCU BABA - CRISTINA

Proiectant rezistenta:

S.C. BB-CONS S.R.L.
Ing. BOLDUS BOGDAN

Proiectant instalatii
termice / sanitare :

S.C. FEDA CREATIV PROIECT S.R.L.
Ing. DAN FERNE



Proiectant instalatii electrice:

S.C. PROELSOFF DB S.R.L.
Ing. BORDEA BOGDAN



Proiectant drumuri:

S.C. DRUM PROIECT CONSULT S.R.L.
Ing. VICTOR RILL

CUPRINS

A. PIESE SCRISE

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

- 1.1. Denumirea obiectivului de investiții
- 1.2. Ordonator principal de credite/investitor
- 1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)
- 1.4. Beneficiarul investiției
- 1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții

- 2.1. Concluziile studiului de fezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico - economice identificate și propuse spre analiză
- 2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare
- 2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor
- 2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții
- 2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

3. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții. Pentru fiecare opțiune se vor prezenta:

3.1. Particularități ale amplasamentului:

- a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituți, drept de preempțiune, zonă de utilitate publică, informații/obligajii/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz);
- b) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;
- c) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite;
- d) surse de poluare existente în zonă;
- e) date climatice și particularități de relief;
- f) existența unor:
 - rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;
 - 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;
 - terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională;
- g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:
 - (i) date privind zonarea seismică;
 - (ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv prestunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice;
 - (iii) date geologice generale;

(iv) *date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, hărți de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz;*

(v) *încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;*

(vi) *caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic.*

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic:– caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;– varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;– echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.

3.3. Costurile estimative ale investiției:– costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții;– costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice.

3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:– studiu topografic;– studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitate a terenului;– studiu hidrologic, hidrogeologic;– studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;– 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;– studiu privind valoarea resursei culturale;– studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

3.5. Grafice orientative de realizare a investiției

4. Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico-economic(e) propus(e)

4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință

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

4.3. Situația utilităților și analiza de consum:– necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;– soluții pentru asigurarea utilităților necesare.

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:

a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;

b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz;

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

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

4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară

4.7. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate

4.8. Analiza de sensibilitate

4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

5. Scenariul/Optiunea tehnico-economică optimă, recomandată

5.1. Compararea scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

5.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e)

5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind:

a) obținerea și amenajarea terenului;

b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;

c) soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși;

d) probe tehnologice și teste.

5.4. Principali indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;

c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

5.5. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

5.6. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.

6. Urbanism, acorduri și avize conforme

6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

6.2. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

6.3. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților

6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară

6.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice

7. Implementarea investiției

7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L.

Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timișoara, jud. Timiș

Oficiul Registrului Comerțului Timiș: J 35/1491/2020; C.I.F.: RO42668189

Banca Transilvania Timișoara: RO78BTRLRONCRT0556340201

Trezoreria Timișoara: RO80TREZ4215069XXX026418

Mobil: 0722 323 225, 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

7.2. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni calendaristice), durata de execuție, graficul de implementare a investiției, eșalonarea investiției pe ani, resurse necesare

7.3. Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare

7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

8. Concluzii și recomandări

B. PIESE DESENATE

A. PIESE SCRISE

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

“ÎNFIINȚAREA UNUI CENTRU DE COLECTARE DEȘEURI PRIN APORT VOLUNTAR
ÎN COMUNA PERIAM”

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

Comuna Periam

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)

PNRR

1.4. Beneficiarul investiției

Comuna Periam

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L.

Sediul: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timișoara, jud. Timis

Mobil: 0755 822 122

E-mail: marhiplandesign@gmail.com

2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții

2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico - economice identificate și propuse spre analiză

Studiul de pre-fezabilitate este o analiza, pe baza datelor tehnice și economice ale investitorului, care identifica sursele posibile de finanțare și amplasarea potențiala a obiectivului de investiții, având drept scop fundamentarea necesității și oportunității realizării investiției.

Pentru acest proiect nu a fost întocmit un studiu de pre-fezabilitate.

2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare

Deoarece până în acest moment, deșeurile ajungeau fie în gropile de gunoi, fie aruncate pe câmpuri, în păduri, lacuri sau râuri, prin implementarea acestui proiect se poate combate problema deșeurilor prin schimbarea mentalităților, educarea și conștientizarea populației privind impactul deșeurilor asupra mediului înconjurător și importanța colectării separate.

2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

În prezent folosința actuală a spațiului este de livadă, având suprafața utilă de 15.500 mp.

2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții

Prin înființarea unui centru de colectare a deșeurilor se accelerează procesul de extindere și modernizare a sistemelor de gestionare a deșeurilor, cu accent pe colectarea separată, măsuri de

prevenție, reducere, reutilizare și valorificare în vederea conformării cu directivele aplicabile și tranziției la economia circulară.

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Prin intermediul acestei investiții se urmărește înființarea unui centru de colectare prin aport voluntar ce va asigura colectarea separată a deșeurilor care nu pot fi colectate în sistem door-to-door (din usa în usa), respectiv deșeurii reciclabile și bio-deșeurii care nu pot fi colectate în pubelele individuale, precum și fluxurile speciale de deșeurii de echipamente electrice și electronice, baterii uzate, deșeurii periculoase, deșeurii de cadavre animale, deșeurii de grădină, deșeurii din construcții și demolări.

3. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții. Pentru fiecare opțiune se vor prezenta:

3.1. Particularități ale amplasamentului:

a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituți, drept de preempțiune, zonă de utilitate publică, informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz);

Conform Certificatului de urbanism nr. 1/12.01.2023, terenul pe care urmează să se realizeze investiția se află în comuna Periam, CF 402337, CAD 402337, teren extravilan, cu suprafața de 15.500 mp.

Se vor respecta prevederile Codului Civil.



Regimul juridic:

- Imobil situat în extravilan comuna Periam, Județul Timiș.
- Proprietar: Comuna Periam – doemniu privat, drept de proprietate, dobândit prin Lege, cota actuală 1/1
- Servituți: nu sunt

- Imobil inclus în lista monumentelor istorice și/sau ale naturii sau zone de protecție a acestora: nu este cazul

Regimul economic:

- Folosința actuală : livadă , suprafață S=15.500 mp
- Destinația conform PUG: Zona unităților industriale și agricole
- Obligații fiscale: la evaluarea construcției se va lua în calcul valoarea impozitabilă stabilită conform Hotărârii Consiliului Local Periam Nr.38 din 28.04.2022 privind stabilirea impozitelor și taxelor locale în Comuna Periam, pentru anul 2023, cu modificările și completările ulterioare, în conformitate cu art.486 și art.489 din Legea nr.227/2015 privind Codul fiscal, cu modificările și completările ulterioare

Regimul tehnic

Se vor respecta următoarele prevederi: **Legea nr.287/2009** privind *Codul Civil*, republicată (rl), cu modificările și completările ulterioare, cu privire la vecinătăți, **H.G. nr. 525/1996** pentru aprobarea *Regulamentului general de urbanism*, republicată, cu modificările și completările ulterioare, **Legea nr.350/2001** privind *amenajarea teritoriului și urbanismul*, cu modificările și completările ulterioare, **Legea nr. 50/1991** privind *autorizarea executării lucrărilor de construcții*, republicată, cu modificările și completările ulterioare, Ordin nr.994 din 9 august 2018 pentru modificarea și completarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, aprobate prin Ordinul ministrului sănătății nr. 119/2014, **Legea nr 226/2013** privind aprobarea *O.U.G. nr. 164/2008* pentru modificarea și completarea *O.U.G. nr. 195/2005* privind *protecția mediului*, **Legea nr. 10/1995** privind calitatea în construcții, **Legea nr. 114/1996** privind locuințele, **Legea nr. 37/2005** privind performanța energetică a clădirilor, **Ordonanța de urgență nr. 57/2019** privind *codul administrativ, legislația în vigoare*.

Se vor respecta prevederile P.U.G + R.L.U. PERIAM.

Indici teritoriali existenți

| | |
|--------------------------------|--------------|
| Suprafață teren | 15 500.00 mp |
| Procent de Ocupare Teren | 0.00 % |
| Coefficient de Utilizare Teren | 0.00 |

b) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;

Terenul studiat se afla în zona de sud a comunei Periam.

Vecinatati cu distantele între limitele terenului și cea mai apropiată clădire

- NV – Teren cu proprietate privată
- V – Teren cu proprietate privată
- SE – Teren cu proprietate privată
- E – Teren cu proprietate privată

c) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite;

Centrul de colectare deșeuri este orientat în partea de sud a comunei Periam.

d) surse de poluare existente în zonă;

Nu este cazul.

e) date climatice și particularități de relief;

Geologia și geomorfologia zonei

Amplasamentul este situat în Periam, CF 402337, jud. Timiș.

Amplasamentul nu este afectat de fenomene fizico-mecanice care să-i pericliteze stabilitatea prin fenomene de alunecare.

Din punct de vedere geologic, zona aparține Bazinului Panonic, coloana litologică a acestui areal cuprinzând un etaj inferior afectat tectonic și o cuvertură posttectonică.

Depozitele cuaternare, cele care constituie terenurile de fundare, sunt reprezentate, în general, prin trei tipuri genetice de formațiuni:

aluvionare - aluviuni vechi și noi ale râurilor care străbat

regiunea și intră în constituția teraselor și luncilor acestora;

gravitaționale - reprezentate prin alunecări de teren și deluvii de

pantă, ce se dezvoltă în zona de "ramă" a depresiei;

cu genză mixtă (coliană, deluvial-proluvială) - reprezentate

prin argile cu concrețiuni fero-manganoase și depozite de

piemont.

Rețeaua hidrografică

Din punct de vedere hidrogeologic se disting 3 categorii de apă subterană:

- apă freatică cantonată și cu circulația în aluviunile recente din lunca pârâielor din zonă, la adâncimi relativ reduse, de 1,00...2,00 m și care este în strânsă legătură cu volumul precipitațiilor;

- apă subterană freatică cantonată și cu circulația în stratul argilos de pe terase la adâncimi de 10,00...15,00 m;

- apă subterană de adâncime medie și mare.

Adâncimea de îngheț

Adâncimea de îngheț în zona cercetată este de 60 cm ... 70 cm, conform STAS 6054 – 77.



S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L.

Sediu: str. Scrin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timișoara, jud. Timiș
Oficiul Registrat Comerțului Timiș: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Baza Transilvania Timișoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timișoara: RO89TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0722 323 225, 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

Clima și regimul pluviometric

Factorii climatici determină existența unui climat temperat continental moderat, cu influențe mediteraneene și oceanice, specific zonelor de câmpie din Câmpia Banatului.

Condițiile climatice din zonă pot fi sintetizate prin următorii parametrii:

Temperatura aerului:

Media lunară minimă: $-1,2^{\circ}\text{C}$ – Ianuarie;

Media lunară maximă: $+21,5^{\circ}\text{C}$ – Iulie, August;

Temperatura minimă absolută: $-35,53^{\circ}\text{C}$;

Temperatura maximă absolută: $+42,5^{\circ}\text{C}$;

Temperatura medie anuală: $+10,7^{\circ}\text{C}$;

Precipitații:

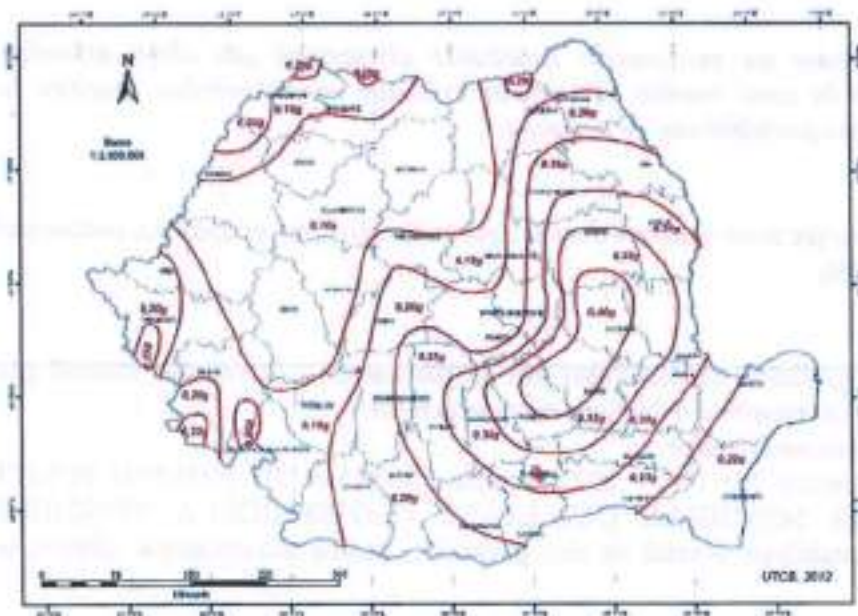
Media anuală: 600...700 mm.

Regimul eolian

Principalele vânturi care bat în județ sunt: Vântul de Vest și Austrul. Vântul de vest este determinat de anticiclonele Azorelor; vara bate de la nord-vest, iar iarna, de la sud-vest. Este un vânt cald și umed care provoacă precipitații abundente în lunile mai și iunie. Austrul bate de la sud-vest, dinspre Marea Adriatică și se simte în toate anotimpurile. Vara este cald și uscat "Sărăcilă", în vreme ce iarna aduce umezeală și moderează temperatura.

Seismicitatea zonei

Conform Codului de proiectare seismică P 100/1-2013, accelerația terenului pentru proiectare (pentru componenta orizontală a mișcării terenului) este $a_g = 0,20\text{ g}$, iar perioada de colț este $T_c = 0,70\text{ sec}$, conform figurilor de mai sus.



Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare a_g cu IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani



Zonarea teritoriului României în termeni de perioadă de control T_c a spectrului de răspuns

f) existența unor:

– rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;

Nu este cazul.

– 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.

– terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională;

Nu este cazul.

g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:

(i) date privind zonarea seismică:

Conform Normativului NP 074 / 2022 intitulat „NORMATIV PRIVIND PRINCIPIILE, EXIGENȚELE ȘI METODELE CERCETĂRII GEOTEHNICE A TERENULUI DE FUNDARE”, se stabilește nivelul de risc geotehnic, pentru infrastructura clădirii, conform Tabelului 1

Tabelul 1

| Factori de influență | Caracteristici ale amplasamentului | Punctaj |
|--|------------------------------------|----------|
| Condiții de teren | Terenuri medii | 3 |
| Apa subterană | Fără epuizmente | 1 |
| Clasificarea construcției după categoria de importanță | Normală | 3 |
| Vecinătăți | Fără riscuri | 1 |
| TOTAL PUNCTAJ | | 8 |

La punctajul stabilit pe baza celor 4 (patru) factori se adaugă 2 (două) puncte corespunzătoare zonei seismice de calcul a amplasamentului, deoarece pentru Periam, accelerația terenului pentru proiectare este (pentru componenta orizontală a mișcării terenului) $a_g = 0,20$ g. Rezultă un total de 10 (zece) puncte, ceea ce încadrează lucrarea din punct de vedere al riscului geotehnic în tipul „MODERAT”, iar din punctul de vedere al categoriei geotehnice în „CATEGORIA GEOTEHNICĂ 2”.

(ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice:

Apa subterană nu a fost interceptată pe adâncimea Forajul F 1.

Nivelul maxim absolut al apelor subterane poate fi stabilit numai în urma executării unor studii hidrogeologice complexe, realizate pe baza unor observații asupra fluctuațiilor nivelului apelor subterane, de-a lungul unei perioade îndelungate de timp (în funcție de anotimpuri, cantitatea de precipitații, etc).

Terenul de fundare format din **pământuri necoezive** se caracterizează prin următorii parametri geotehnici medii determinați pe baza încercărilor efectuate și conform NP 112-2014:

| | |
|------------------------------|----------------------------------|
| Greutate volumică | $\gamma = 18,8 \text{ kN/m}^3$ |
| Indicele porilor | $e = 0,61$ |
| Porozitatea | $n = 38,0 \%$ |
| Umiditatea naturală | $w = 14,4 \%$ |
| Modul de deformare edometric | $M_{2-3} = 10000 \text{ kN/m}^2$ |
| Unghi de frecare interioară | $\Phi = 23^\circ$ |

Capacitatea portantă a terenului de fundare determinată conform NP 112-2014, pentru o fundație cu lățimea $B=1,00$ m și o cotă de fundare $D_f=-2,00$ m este $p_{conv} = 250,0$ kPa;

Valoarea capacității portante a terenului de fundare, recomandată anterior reprezintă o valoare orientativă a capacității portante, calculată conform relațiilor de calcul din Normativul NP 112-2014, Anexa D.

Pentru proiectarea sistemelor de fundare se vor respecta prescripțiile privind dimensionarea fundațiilor, ținând seama de modurile de abordare prescrise conform Eurocodului 7 aflat în vigoare aplicând metodologia de calcul propusă de «Ghidul pentru aplicarea standardelor (SR EN 1997-2:2004+SR EN 1997-1:2004/NB:2007 și SR EN 1997-2:2007+SR EN 1997-1:2007/NB:2009) ».

(iii) date geologice generale:

Terenul de fundare din amplasamentul cercetat este alcătuit din pământuri necoezive.
Pământurile necoezive sunt formate din nisipuri prăfoase, fine și mijlocii, aflate în stare de îndesare medie.
Cota de fundare minimă recomandată este $D_f = -0,90$ m de la suprafața actuală a terenului sistematizat.

(iv) date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, hărți de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz:

Stratificația terenului de fundare din amplasament este următoarea:

FORAJUL F 1

- ±0,00 m...-0,40 m – Sol vegetal;
- 0,40 m...-1,80 m – Nisip prăfos, gălbui;
- 1,80 m...-3,10 m – Nisip fin și mijlociu, gălbui;
- 3,10 m...-5,00 m – Nisip mijlociu și fin, maroniu gălbui;
- 5,00 m... - în jos – Stratul continuă

Terenul de fundare din amplasamentul cercetat este alcătuit din pământuri necoezive.
 Pământurile necoezive sunt formate din nisipuri prăfoase, fine și mijlocii, aflate în stare de îndesare medie.
Cota de fundare minimă recomandată este $D_f = -0,90$ m de la suprafața actuală a terenului sistematizat.

Terenul de fundare format din pământuri necoezive se caracterizează prin următorii parametrii geotehnici medii determinați pe baza încercărilor efectuate și conform NP 112-2014:

| | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| Greutate volumică | $\gamma = 18,8 \text{ kN/m}^3$ |
| Indicele porilor | $e = 0,61$ |
| Porozitatea | $n = 38,0 \%$ |
| Umiditatea naturală | $w = 14,4 \%$ |
| Modul de deformație edometric | $M_{2-3} = 10000 \text{ kN/m}^2$ |
| Unghi de frecare interioară | $\Phi = 23^\circ$ |

(v) încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare:

Conform Normativului NP 074 / 2022 intitulat „NORMATIV PRIVIND PRINCIPIILE, EXIGENȚELE ȘI METODELE CERCETĂRII GEOTEHNICE A TERENULUI DE FUNDARE”, se stabilește nivelul de risc geotehnic, pentru infrastructura clădirii, conform Tabelului 1

Tabelul 1

| Factori de influență | Caracteristici ale amplasamentului | Punctaj |
|--|------------------------------------|---------|
| Condiții de teren | Terenuri medii | 3 |
| Apa subterană | Fără epuizmente | 1 |
| Clasificarea construcției după categoria de importanță | Normală | 3 |
| Vecinătăți | Fără riscuri | 1 |

| | |
|---------------|---|
| TOTAL PUNCTAJ | 8 |
|---------------|---|

La punctajul stabilit pe baza celor 4 (patru) factori se adaugă 2 (două) puncte corespunzătoare zonei seismice de calcul a amplasamentului, deoarece pentru Periam, accelerația terenului pentru proiectare este (pentru componenta orizontală a mișcării terenului) $a_g = 0,20 g$.
Rezultă un total de 10 (zece) puncte, ceea ce încadrează lucrarea din punct de vedere al riscului geotehnic în tipul „MODERAT”, iar din punctul de vedere al categoriei geotehnice în „CATEGORIA GEOTEHNICĂ 2”.

(vi) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentarilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic:

Din punct de vedere hidrogeologic se disting 3 categorii de apă subterană:

- apă freatică cantonată și cu circulația în aluviunile recente din lunca pârâielor din zonă, la adâncimi relativ reduse, de 1,00...2,00 m și care este în strânsă legătură cu volumul precipitațiilor;
- apă subterană freatică cantonată și cu circulația în stratul argilos de pe terase la adâncimi de 10,00...15,00 m;
- apă subterană de adâncime medie și mare.

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

– varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia

VARIANTA 1

Proiectul nu se implementează

VARIANTA 2

Proiectul se implementează, cu următoarele caracteristici:

ARHITECTURA

Se propune înființarea unui centru de colectare a deșeurilor în regim de înălțime parter cu suprafața de 2418,85 mp.

Construcția centrului de colectare este formată dintr-o copertină pe structură metalică, restul sunt dotări, respectiv containere tip baracă gata echipate care vor fi bransate la rețelele de utilități.

Pe teren se vor executa următoarele lucrări:

- Platformă carosabilă pentru amplasarea containerelor de tip ab-roll pentru deșeuri și circulația autoturismelor cetățenilor care aduc deșeuri, respectiv a camioanelor (cap-tractor) care aduc/ridică containerele de mai sus;
- Platformă betonată pentru amplasarea containerelor de tip baracă;
- Canalizare pentru colectarea apelor pluviale;
- Zonă verde cu gazon și plantație perimetrală de protecție;
- Copertină pe structură metalică ușoară (conform proiect de rezistență) pentru protecția containerelor deschise;
- Împrejmuirea amplasamentului cu gard din panouri bordurate prinse pe stâlpi rectangulari din oțel, cu poartă de acces culisantă – acționare manuală;
- În zona de acces principal se va monta un cântar carosabil pentru camioane (cap-tractor);

Pe lângă lucrările de amenajare descrise mai sus, platforma va fi prevăzută cu următoarele dotări:

- Container de tip baracă pentru administrație – supraveghere, prevăzut cu un mic depozit de scule și două grupuri sanitare, unul pentru angajatul platformei, altul pentru cetățenii care aduc deșeur;
- Container de tip baracă, frigorific, pentru cadavre de animale mici de casă (pisici, câini, păsări)
- Un container de tip baracă pentru colectarea de deșeur periculoase (vopsele, bidoane de vopsele sau diluanți, medicamente expirate, baterii)
- Trei containere prevăzute cu presă pentru colecarea deșeurilor de hârtie/carton, plastic, respectiv textile;
- Trei containere închise și acoperite de tip walk-in, pentru colectarea deșeurilor electrice/electronice, a celor de uz casnic (electrice mari – frigidere, televizoare, etc.) și a celor de mobilier din lemn;
- Două containere de tip SKIP deschise, pentru deșuri de sticlă – geam, respective sticle / borcane/recipiente;
- Trei containere deschise, înalte, de tip ab-roll pentru anvelope, deșeur metalice, deșeur de curte/grădină (crengi, frunze, etc);
- Trei containere deschise, joase, de tip ab-roll pentru deșeur din construcții, moloz;
- Separator de hidrocarburi pentru toată platforma carosabilă;
- Două scări mobile metalice (oțel zincat) pentru descărcarea deșeurilor în containerele deschise înalte.
- Stâlpi de iluminat și camere supraveghere (8 bucăți).

Accesul la incinta platformei se va face din drumul de exploatare DE 559/7, ulterior acesta se va pietru.

Indici teritoriali propuși

| | |
|--------------------------------|--------------|
| Suprafață teren | 15 500.00 mp |
| Suprafață construită | 2418.85 mp |
| Suprafață verde | 13 079.60 mp |
| Procent de Ocupare Teren | 2.40% |
| Coefficient de Utilizare Teren | 0.02 |

STRUCTURA DE REZISTENȚĂ

SOLUȚII CONSTRUCTIVE, DESCRIEREA TEHNICĂ A LUCRĂRILOR

Descrierea tehnică a lucrărilor

Infrastructura:

Sistemul de fundare ales este cel de fundații izolate sub stâlpii structurii. Fundațiile sunt alcătuite din blocuri de fundare cu dimensiunea de 3.00x3.00m și cuzineți cu dimensiunea de 2.00x2.00m. Înălțimea blocurilor de fundare este 50cm, și cea a cuzineților este de 70cm. Adâncimea de fundare (inclusiv stratul de egalizare de 10cm de sub blocul de fundare) este de -1.50m față de cota ±0.00 a structurii (față de cota platformei amenajate). Fundațiile sunt armate cu bare independente $\Phi 12/20/15$ dispuse orizontal pe cele 2 direcții principale.

Încadrarea structurii metalice în fundații se va realiza cușuruburi de ancoraj M30, gr. 5.6, înglobate în fundații.

Suprastructura:

Copertina este o structură metalică ușoară alcătuită din 9 stâlpi situați la interax de câte 5.0m, prevăzuți la partea superioară cu grinzi în consolă de câte 4.50m de o parte și de alta.

Stâlpii au secțiunea transversală sub formă de cruce, fiind alcătuiți din câte 2 profile ortogonale IPE450 sudate între ele. Grinzile în consolă sunt alcătuite din profile IPE360. Pe direcție longitudinală s-au prevăzut grinzi de montaj și rigidizare alcătuite din profile IPE160. Pentru rigidizarea structurii la nivelul învelitorii s-au prevăzut contravântuiri alcătuite din bare $\Phi 25$. Execuția structurii presupune realizarea uzinată a ansamblelor stâlpilor și grinzilor și montajul acestora pe șantier prin îmbinări cu șuruburi.

Învelitoarea se va realiza din tablă trapezoidală cu cute de 45-85mm, fixată pe paneele alcătuite din profile Z, profile IPE sau U, dimensionate la încărcările climaterice de la nivelul învelitorii precum și la greutatea proprie a acesteia.

MATERIALE UTILIZATE

Oțel structural: S235 (OL37) sau S355 (OL52)

Organe de asamblare: șuruburi gr.8.8 sau 10.9

Șuruburi fundații: șuruburi ancoraj M30, gr. 5.6

Beton:

- beton de egalizare: C12/15, X0, CEMIIA-S32.5R, C11.0%, Dmax16, S3

- bloc fundații: C20/25, XC2, CEMIIA-S32.5R, C10.20%, Dmax16, S3

- cuzinet fundații: C25/30, XC2, CEMIIA-S32.5R, C10.20%, Dmax16, S3

Oțel beton: B500C (BST500)

Tablă trapezoidală: autoportantă cu cute de 45...85mm - pentru acoperiș.

CALITATEA LUCRĂRILOR DE REZISTENȚĂ

La execuția lucrărilor se vor respecta toate cerințele din normativele în vigoare, pentru diferitele categoriile de lucrări. La execuția lucrărilor se vor întocmi toate documentele privind procesele verbale pentru natura terenului și dimensiunile fundațiilor, procesele verbale de lucrări ascunse, procese verbale ce constituie fazele determinante, condica de betoane, etc., conform programe de control.

Conform HGR 766/1997- care aproba regulamentele privind calitatea în construcții – anexa 3, obiectivul se încadrează la construcțiile cu categorie de importanță "C" (normală). În conformitate cu prevederile Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, a H.G. nr.925/1995, verificarea proiectului se face la exigenta esențială "A" - Rezistența și Stabilitate" de către un inginer verificator atestat MLPTL.

MĂSURI DE SĂNĂTATE ȘI SECURITATEA MUNCII ȘI PSI

La execuția lucrărilor se vor respecta prevederile HG nr.300-2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantiere. Precizăm că aceste măsuri nu sunt limitative, executantul având obligația de a prelucra măsurile ce se impun pentru condițiile speciale de lucru sau să elaboreze un manual al calității execuției și protecția muncii și PSI propriu pe care o înaintează Inspectiei de Stat și dirigintelui de șantier spre aprobare. Înainte de începerea execuției,

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L.

Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timișoara, Jud. Timiș
Oficiul Registrul Comerțului Timiș: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timișoara: RO78BTRLRONCRT056340201
Trezoreria Timișoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0722 323 225, 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

executantul, prin grija sa, va afișa un panou de identificare a lucrării, afișat la loc vizibil, la intrarea pe șantier. Amplasamentul se va împrejmuî, cu panouri metalice, sau sârmă, ținând cont de amplasament.

Înainte de excavare se vor împrejmuî zona și se semnalizează cu plăcuțe avertizoare. Pentru accesul pe verticală se vor utiliza scări omologate. La execuția lucrărilor se vor respecta instrucțiunile din normativul P118/99 privind siguranța la foc a construcțiilor.

REGLEMENTARI – INDICAȚII TEHNICE

Lucrările vor fi realizate conform prevederilor legale în vigoare în domeniu și respectând caietele de sarcini, caietele de clauze tehnice, caietele de clauze speciale, avizele tehnice, prescripțiile fabricanților. În principal, reglementările tehnice privind calculul construcțiilor și elementelor de construcții care trebuie respectate sunt:

LEGI, HOTĂRĂRI GUVERNAMENTALE, ORDINE MINISTERIALE, NORME GENERALE:

- Legea nr. 10/1995 - Legea privind calitatea în construcții cu modificările și completările ulterioare
- Legea nr. 50/1991 - Legea privind autorizarea executării construcțiilor și unele măsuri pentru realizarea locuințelor
- Legea nr. 319 din 14 iulie 2006 - Legea securității și sănătății în muncă, cu modificările și completările ulterioare
- Legea nr. 307 din 12 iulie 2006 Lege privind apărarea împotriva incendiilor
- HGR nr. 766/1997 - Regulament privind întocmirea și păstrarea "Cartii tehnice a construcției"
- HGR nr. 1739/2006 - Aprobarea categoriilor de construcții și amenajări care se supun avizării și/sau autorizării privind securitatea la incendiu
- HGR nr. 766/1997 - Regulamente privind încadrarea în categorii de importanță, întreținere, exploatare, urmărire în timp și postutilizare
- HGR nr. 1425/2006 - Norme metodologice din 11 octombrie 2006 de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006
- HGR nr. 601/2007 - Pentru modificarea și completarea unor acte normative din domeniul securității și sănătății în muncă
- OUG nr. 136/1999 - pentru modificarea și completarea Legii nr. 130/1999 privind unele măsuri de protecție pentru persoanele încadrate în muncă
- Ord. MLPTL nr. 777/2003 - Îndrumător privind atestarea tehnico profesională a specialiștilor cu activitate în construcții
- Ord. MLPAT nr. 91/1991 - Pentru aprobarea formularelor, a procedurii de autorizare și a conținutului documentațiilor prevăzute de Legea nr. 50/1991
- H.G.nr. 37 din 12 ianuarie 2006 privind modificarea art. 1 din H.G.nr. 560/2005 pentru aprobarea categoriilor de construcții la care este obligatorie realizarea adaposturilor de protecție civilă, precum și a celor la care se amenajează puncte de comandă, M.Of. 47 din 19.01. 2006
- H.G. nr.273/1994 privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora modificată și completată cu H.G. nr. 940 din 19 iulie 2006

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L.

Sediul: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timișoara, Jud. Timiș
Oficiul Registrului Comerțului Timiș: J 35/1491/2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timișoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timișoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0722 323 225, 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

- H.G. nr.925/1995 pentru aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției, lucrărilor și construcțiilor.
- H.G. nr.51/1996 pentru aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de montaj, utilaje, echipamente, instalații și punerea în funcțiune a capacității de producție.

REGLEMENTARI TEHNICE NATIONALE

Normative, Norme Tehnice, Instrucțiuni Tehnice:

- P 100 - 1/2013 - Cod de proiectare seismică - Partea I – Prevederi de proiectare pentru clădiri
- CR0-2012 - Cod de proiectare. Bazele proiectării construcțiilor
- CR 1-1-3/2012 - Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor
- CR 1-1-4/2012 - Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor
- C83-1975 - Indrumator pentru executarea trasării de detaliu în construcții
- C 169-1988 - Normativ privind executarea lucrărilor de terasamente pentru realizarea fundațiilor construcțiilor civile și industriale
- NP 112-04 - Normativ privind proiectarea structurilor de fundare directă
- NP 007-97 - Cod de proiectare pentru structuri în cadre de beton armat
- CR 2-1-1-1/2013 - Cod de proiectare a construcțiilor cu pereți structurali din beton armat
- C28-1999 - Instrucțiuni tehnice pentru sudarea armaturilor de oțel beton
- NE 012/1-07 - Cod de practică pentru prepararea betonului
- NE 012/2-10 - Cod de practică pentru executarea lucrărilor din beton armat și beton precomprimat
- NP 068-2002 - Normativ privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare.
- CR 6-2013 - Cod de proiectare pentru structuri din zidărie
- P130-99 - Normativ privind urmarirea comportării în timp a construcțiilor
- P118-99 - Norme tehnice privind proiectarea măsurilor de protecție la foc a construcțiilor
- C56-2002 - Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalații
- C 150-1999 - Normativ privind calitatea îmbinărilor sudate din oțel ale construcțiilor civile, industriale și agricole
- GE 028-1997 - Ghid pentru executarea lucrărilor de drenaj orizontal și vertical;
- C 29-1985 - Normativ privind îmbunătățirea terenurilor de fundare slabe prin procedee mecanice (caietele L...VI)
- C 56-1985 - Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții-Caietul II
- C 168-1980 - Instrucțiuni tehnice pentru consolidarea pământurilor sensibile la umezire și a nisipurilor prin silicizare și electrosilicizare
- C 169-1988 - Normativ privind executarea lucrărilor de terasamente pentru realizarea fundațiilor construcțiilor civile și industriale;
- GP 014-1977 - Ghid de proiectare Calculul terenului de fundare la acțiuni seismice în cazul fundării directe
- C 16-1984 - Normativ pentru realizarea pe timp friguros a lucrărilor de construcții și a instalațiilor aferente
- P 82-1986 - Instrucțiuni tehnice pentru proiectarea execuției și întreținerea drumurilor de șantier

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L.

Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 82, Timișoara, jud. Timiș
Oficiul Registrului Comertului Timiș: J 35/1491/2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timișoara: RO78BYRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timișoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0722 323 225, 0755 822 123, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

- PCC 002-1999 - Proceduri pentru atestarea conformitatii produselor destinate construcțiilor la furnizor: produse pentru stingerea incendiilor

Standarde:

- SR EN 1990:2004/NA:2006 - Bazele proiectării structurilor. Anexa națională
 - SR EN 1991-1-1:2004 - Acțiuni generale, greutăți proprii, greutăți specifice, încărcări utile pentru clădiri
 - SR EN 1991-1-1:2004/NA:2006 - Acțiuni generale, greutăți proprii, greutăți specifice, încărcări de exploatare pentru clădiri. Anexa națională
 - SR EN 1991-1-5:2004/NA:2008 - Acțiuni generale. Acțiuni termice
 - SR EN 1990:2004 - Bazele proiectării structurilor
 - SR EN 1992-1-1:2004 - Proiectarea structurilor de beton. Reguli generale și reguli pentru clădiri
 - SR EN 1992-1-1:2004/NB:2008 - Proiectarea structurilor de beton. Reguli generale și reguli pentru clădiri. Anexa națională
 - SR EN 1993-1-1:2006/NA:2008 - Proiectarea structurilor de oțel. Reguli generale și reguli pentru clădiri
 - SR EN 1993-1-8:2006/NB:2008 - Proiectarea structurilor de oțel. Proiectarea îmbinărilor
 - SR EN 1998-1-2004 - Proiectarea structurilor pentru rezistența la cutremur. Reguli generale, acțiuni seismice și reguli pentru clădiri
 - SR EN 1998-1-2004 NA-2008 Proiectarea structurilor pentru rezistența la cutremur. Reguli generale, acțiuni seismice și reguli pentru clădiri. Anexa națională
 - SR EN 1997-1-2004 - Proiectarea geotehnică. Principii generale
 - SR EN 1997-1-2004 NB 2007 - Reguli generale. Anexa națională
 - STAS 8600-79 - Construcții civile, industriale și agrozootehnice. Sisteme de toleranță.
 - STAS 6054-77 - Teren de fundare. Adâncimi maxime de îngheț.
 - STAS 1913/13-83 - Teren de fundare. Determinarea caracteristicilor de compactare încercarea Proctor
 - STAS 1913/15-75 - Teren de fundare. Determinarea greutății volumice pe teren.
 - STAS 4606-85 - Determinări granulozitate agregate naturale
 - STAS 3300/1-85, 2-85 - Teren de fundare - Principii generale de calcul. Calculul terenului de fundare în cazul fundării directe.
 - STAS 767/0-88 - Construcții civile, industriale și agricole. Construcții de oțel. Condiții generale de calitate
 - SR EN 12620+A1:2008 - Agregate naturale grele pentru betoane și mortare cu lianți minerali;
 - SR EN 197-1:2011 - Ciment. Compoziție specificată și criterii de conformitate ale cimenturilor uzuale
 - STAS 438/1 – 89 - Produse de oțel pentru armarea betonului. Oțel beton laminat la cald. Marci și condiții tehnice de calitate.
 - STAS 438/2 – 91 - Sârma trasa pentru beton armat.
 - STAS 438/3 – 98 - Produse din oțel pentru armarea betonului. Plase sudate
 - SR EN 10080:2005 - Oțeluri pentru armarea betonului. Oțeluri sudabile pentru beton armat.
- Generalități**
- STAS 7009-79 - Construcții civile, industriale și agrozootehnice. Toleranțe și asamblări în construcții. Terminologie
 - STAS – 9824/0-74 - Trasarea pe teren a construcției. Prescripții generale

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L.

Sediul: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timișoara, jud. Timiș
Oficiul Registrului Comerțului Timiș: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timișoara: RO788TRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timișoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0722 323 225, 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

- STAS 9824/1-87 - Trasarea pe teren a construcției civile, industriale și agrozootehnice
- STAS 8600 - 79 - Construcții civile, industriale și agrozootehnice. Toleranțe și asamblări în construcții. Sistem de toleranțe.
- STAS 10265/1 - 84 - Toleranțe în construcții. Toleranțe la suprafețele din beton aparent
- STAS 4606-80 - Agregate naturale grele pentru mortare și betoane cu lianți minerali. Metode de încercare
- SR EN 197-1: 2011 - Ciment - Partea 1: Compoziție, specificații și criterii de conformitate ale cimenturilor uzuale
- SR EN 450: 2012 - Cenușa zburătoare pentru beton. Definiții, condiții și criterii de conformitate
- SR EN 1097-2: 2010 - Încercări pentru determinarea caracteristicilor mecanice și fizice ale agregatelor. Partea 2: Metode pentru determinarea rezistenței la sfărâmare
- SR EN 1097-3: 2002 - Încercări pentru determinarea caracteristicilor mecanice și fizice ale agregatelor. Partea 3: Metode pentru determinare masei volumice în vrac și a porozității intergranulare
- SR EN 1097-6: 2002 - Încercări pentru determinarea caracteristicilor mecanice și fizice ale agregatelor. Partea 6: Determinarea masei reale și a coeficientului de absorbție a apei
- SR EN 12350-1: 2009 - Încercare pe beton proaspăt. Partea 1: Esantionare
- SR EN 12350-2: 2009 - Încercare pe beton proaspăt. Partea 2: încercare de tasare
- SR EN 12350-3: 2009 - Încercare pe beton proaspăt. Partea 3: încercare Vebe
- SR EN 12350-4: 2009 - Încercare pe beton proaspăt. Partea 4: Grad de compactare
- SR EN 12350-5: 2009 - Încercare pe beton proaspăt. Partea 5: încercare cu masă de răspândire
- SR EN 12350-6: 2009 - Încercare pe beton proaspăt. Partea 6: Densitate
- SR EN 12350-7: 2009 - Încercare pe beton proaspăt. Partea 7: Continut de aer. Metode prin presiune
- SR EN 12390-1: 2013 - Încercare pe beton întărit. Partea 1: Forma, dimensiuni și alte condiții pentru epruvete și tipare
- SR EN 12390-2: 2009 - Încercare pe beton întărit. Partea 2: Pregătirea și conservarea epruvetelor pentru încercări de rezistență
- SR EN 12390-3: 2009 - Încercare pe beton întărit. Partea 3: Rezistența la compresiune a epruvetelor
- SR EN 12620: 2003 - Agregate pentru beton
- SR EN 13055-1: 2003 - Agregate usoare. Partea 1: Agregate usoare pentru betoane, mortare și paste de ciment
- SR EN 13242+A1: 2008 - Agregate din materiale nelegate sau legate hidraulic pentru utilizare în ingineria civilă și în construcții de drumuri
- SR EN 13263-1+A1: 2009 - Silice ultrafină pentru beton - Partea 1: Definiții, condiții și criterii de conformitate
- SR EN 13263-2+A1: 2009 - Silice ultrafină pentru beton - Partea 2: Evaluarea conformității
- SR ENV 13670: 2010 - Execuția structurilor de beton - Partea 1: Condiții comune
- SR EN 13791: 2007 - Evaluarea in-situ a rezistenței la compresiune a structurilor și elementelor prefabricate

MĂSURI DE SĂNĂTATE ȘI SECURITATEA MUNCII ȘI PSI

La execuția lucrărilor se vor respecta prevederile HG nr. 300-2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantiere. Precizăm că aceste măsuri nu sunt limitative, executantul având obligația de a prelucra măsurile ce se impun pentru condițiile speciale de lucru sau să

elaboreze un manual al calității execuției și protecția muncii și PSI propriu pe care o înaintează Inspectiei de Stat și dirigintelui de șantier spre aprobare.

Înainte de începerea execuției, executantul, prin grija sa, va afișa un panou de identificare a lucrării, afișat la loc vizibil, la intrarea pe șantier.

Amplasamentul se va împrejmuși, cu panouri metalice, sau sârmă, ținând cont de amplasament.

Înainte de excavarea se vor împrejmuși zona și se semnalizează cu plăcuțe avertizoare. Pentru accesul pe verticală se vor utiliza scări omologate.

La execuția lucrărilor se vor respecta instrucțiunile din normativul P118/99 privind siguranța la foc a construcțiilor.

Se vor respecta următoarele reglementări:

- Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții - M.L.P.A.T. cu ordinul 9/N/15.III.1993,
- Ordinul MMPS nr. 235/1995 privind normele specifice de securitate a muncii la înălțime;
- Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții - ord MLPAT 9/N/15.03.1993
- Normele specifice de securitate a muncii pentru transport intern-ord. 330/1998 al Ministerului Muncii și Protecției Sociale
- Norme generale de prevenire și stingere a incendiilor - Ordin 381/1994 al M.I. și 1219/1994 al M.L.P.A.T.
- H.G. nr. 678/1998 privind stabilirea și sancționarea contravențiilor la Normele generale de prevenire și stingere a incendiilor modificată cu H.G.R. nr. 786/2002 ;
- P 118-1999 - Normativ de siguranța la foc a construcțiilor Elaborator: IPCT. S.A. M.L.P.A.T. nr. 27/N/ 07.04.1999
- HG nr.51/1992(r1) - Hotărâre privind unele măsuri pentru îmbunătățirea activității de prevenire și stingere a incendiilor.
- O.M.A.I. nr.163 din 2007 pentru aprobarea Normelor generale de apărare împotriva incendiilor;
- C300/1994 : Normativ de prevenire și stingere a incendiilor pe durata execuției lucrărilor de construcții și instalațiile aferente acestora - Ordinul MLPAT nr. 20N/11.07.1994;
- Decret nr. 290/16.VIII.1997 : Reguli și măsuri de prevenire și stingere a incendiilor, specifice organizărilor de șantier și pe timpul execuției lucrărilor de construcții și instalații aferente;
- P 118/2-2013 Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor

MĂSURI PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI:

- Strategia națională de protejare a mediului
- Directiva nr. 92/43/EEC privind conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice
- OUG 195 / 2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare
- OUG 152/ 2005 privind prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării, cu modificările și completările ulterioare
- HG 1213/ 2006 privind stabilirea procedurii cadru de evaluare a impactului asupra mediului pentru anumite proiecte publice și private
- Ordinul ministrului apelor, pădurilor și protecției mediului nr. 462 din 1 iulie 1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferică și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici, cu modificările și completările ulterioare
- Ordinul ministrului apelor și protecției mediului nr. 1440/2003 pentru aprobarea Ghidului național de implementare a Registrului poluanților emiși de activitățile care intra sub incidența

prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 34/2002 privind prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării, aprobată și modificată prin Legea nr. 645/2002, și modul de raportare a acestora. – publicat în M.Of. nr. 177/2003

- Ordinul nr. 1037/2005 al ministrului mediului și gospodăririi apelor privind modificarea Ordinului ministrului apelor și protecției mediului nr. 860/2002 pentru aprobarea Procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și de emitere a acordului de mediu – publicat în M.Of. nr. 985/7.11.2005

- Ordinul nr. 210/2004 al ministrului agriculturii, pădurilor, apelor și mediului privind modificarea Ordinului ministrului apelor și protecției mediului nr. 860/2002 pentru aprobarea Procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și de emitere a acordului de mediu – publicat în M.Of. nr. 985/7.11.2005

- Anexa la Ordinul nr. 95/2005 al ministrului mediului și gospodăririi apelor privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurilor preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșuri acceptate în fiecare clasă de depozit de deșuri – publicată în M.Of. nr. 194 bis/8.03.2005

Toate produsele și materialele montate vor trebui să beneficieze de un aviz tehnic favorabil.
Se vor respecta cu strictețe indicațiile tehnice ale fabricantului.

URMĂRIREA COMPORTĂRII ÎN TIMP A CONSTRUCȚIEI

În baza indicativului P130-1999, beneficiarul va organiza urmărirea curentă a comportării construcției, prin personalul tehnic aflat în subordine sau printr-o firmă abilitată în această activitate.

Urmărirea comportării curente a construcției se va face periodic, la un interval de maxim un an și se vor întocmi rapoarte ce vor fi menționate în "Jurnalul evenimentelor" și incluse în cartea tehnică a construcției. În urma semnalării unor situații ce afectează aptitudinea pentru exploatarea a construcțiilor, beneficiarul va lua măsuri de intervenție și reparare, sprijiniri, consolidări capitale.

Urmărirea curentă se va executa cu mijloace de observare simple prin examinare vizuală și se referă

la depistarea și semnalarea din faze incipiente a degradărilor construcțiilor din punct de vedere al durabilității, siguranței și confortului. Urmărirea curentă are caracter permanent și coincide cu durată efectivă de serviciu a obiectelor de construcție.

În cazul apariției unor evenimente deosebite, beneficiarul (investitorul) va solicita proiectantul sau se va solicita întocmirea unei expertize tehnice ce va indica măsurile ce se impun.

Fenomenele ce se vor analiza la urmărirea curentă a comportării construcției se referă la:

- Urmărirea unor eventuale tasări ale construcției, care pot determina apariția unor deformații în elementele suprastructurii.
- Schimbări în forma obiectelor de construcție manifestate prin deformații vizibile
- Apariția unor deformări în elemente nestructurale, dizlocări.
- Apariția unor pete de mușcăi, ciuperci sau fenomenul de condens pe elementele de structură.
- Coroziunea armăturilor din elementele de beton armat.
- Exfolierea sau crăparea straturilor de protecție.
- Urmezirea suprafețelor, infiltrații de apă.

- Apariția unor defecte în funcționarea îmbinărilor ca forfecarea sau smulgerea niturilor și șuruburilor, fisurarea sudurilor, slăbirea legăturilor, fisuri în elemente nestructurale, dizlocări.
- Verificarea elementelor de rezistență stâlpi, grinzi la coroziune, urmărirea flambajului elementelor comprimate sau ruperea celor întinse, slăbirea îmbinărilor sau distrugerea lor.

Scopul urmăririi construcțiilor este asigurarea aptitudinii lor, pentru exploatarea pe durată de serviciu și obținerea unor informații necesare perfecționării activității în construcții.

În urma semnalării unor situații ce afectează aptitudinea pentru exploatarea a construcțiilor, beneficiarul va lua măsuri de intervenție și reparare, sprijiniri, consolidări capitale.

LUCRARI RUTIERE

Amenajare platformă interioară

În interiorul parcelei se propune realizarea unei platforme de formă dreptunghiulară. Platforma va deservii amplasarea unui număr de 15 – 18 containere tip , în care vor colecta deșeuri în mod selectiv.

În plan în interiorul platformei de depozitare se vor amplasa zone pentru amplasarea containerelor de depozitare, care vor fi oblice.

Pe exteriorul acestora perimetral se va realiza un circuit deschis circulației rutiere pentru realizarea accesului și staționarea în dreptul punctelor de descărcare (circuit deschis utilizatorilor). Lățimea căii de circulație pentru autoturisme este 4,50 m, circulația rutieră va fi într-un singur sens de mers.

În interiorul platformei va rămâne o zonă dedicată accesului vehiculelor de preluare și transport containere. Această zonă nu va fi deschisă circulației utilizatorilor zonei de colectare deșeuri. Circulația rutieră în incintă este limitată la viteza 5 km/h.

Partea carosabilă a platformei din incintă va fi încadrată de acostamente de balast cu lățimea 0,50 m.

Scurgerea apelor se va realiza transversal, datorită profilului adoptat, iar longitudinal prin intermediul pantelor adoptate. Apa pluvială se va descărca în rigole carosabile colectoare amplasate la limita platformei cu calea de circulație interioară. Dispozitivele de colectare ape pluviale vor avea sifon și coș de curățare pentru a nu permite intrarea în sistemul de canalizare a obiectelor mai mari de 3...5 cm.

Pentru platforma incintă structura rutieră proiectată este tip rigid cu strat din beton de ciment:

- 20 cm Strat de uzură și rezistență din B.c.R. 4,0 ;
- 2 cm Strat de egalizare din nisip și folie PVC sau echivalent;
- 20 cm Strat de bază din piatră spartă, amestec optimal (0...63 mm);
- 30 cm Strat de fundație din balast, amestec optimal (0...63 mm),
- Strat separator, izolator și de filtrare din geotextil nețesut minim 150 g/mp;

INSTALAȚII ELECTRICE

Instalații de iluminat general.

Iluminatul s-a proiectat respectându-se normativul NP061/2002 și din punct de vedere al lămpilor și al amplasării acestora conform calculului realizat în programul Dialux.

Distribuția fluxului luminos s-a realizat prin prevederea în toate spațiile a unei componente de flux superior pentru ridicarea confortului din punct de vedere al distribuției echilibrate a

luminatelor. În încăperi s- a asigurat posibilitatea comenzii în trepte a iluminatului, în funcție de sarcina vizuală și necesitățile benefice. Distribuția în câmp vizual și pe suprafața de lucru s-a realizat în așa fel încât să se evite orbirea directă (s-au folosit aparate de iluminat cu sisteme difuzate cu led). La proiectarea sistemelor de iluminat s-a luat în considerare pentru fiecare spațiu destinația acestuia și nivelul de iluminat natural astfel conform normativului NP061/2002 avem următoarele nivele minime de iluminat:

| | |
|--|---|
| Iluminat normal birouri: | 300/500lx; |
| Iluminat normal băi toalete: | 200lx; |
| Iluminat Cameră Tehnică: | 300lx; |
| Iluminat depozite: | 100lx; |
| Iluminat securitate pentru continuarea lucrului: | 20% din nivelul de iluminat normal pentru iluminatul normal autonomie minim 3 ore, punerea în funcțiune de la sesizarea lipsei tensiunii de bază cuprins între 0,5s-5s; |

La aceste valori, iluminatul proiectat satisface peste tot valoarea limită de iluminat, prescrisă din punctul de vedere al protecției muncii la locul muncii, cu privire la următoarele aspecte: intensitate luminoasă, uniformitatea intensității luminoase, temperatura de culoare.

Control și comandă iluminat:

| | |
|----------------------|--|
| Băi toalete: | -senzori de mișcare/senzori de prezență; |
| Zone tehnice | -întrerupătoare manuale; |
| Birouri | -întrerupătoare manuale; |
| Spații de depozitare | -întrerupătoare manuale; |

Instalații de iluminat pentru continuarea lucrului.

Corpurile de iluminat pentru continuarea lucrului se vor monta în locuri de muncă dotate cu receptoare care trebuie alimentate fără întrerupere și la locurile de muncă legate de necesitatea funcționării acestor receptoare (stații de pompe pentru incendiu, surse de rezervă, stațiile serviciilor de pompieri, încăperile supapelor de control și semnalizare, ventilatoarelor fumului și gazelor fierbinți, centralelor de semnalizare, dispecerate etc.)

Corpurile pentru continuarea lucrului s-au prevăzut în camera unde se va monta tabloul general, adică în birouri, se vor cabla cu cablu rezistent la foc CYY-F cu 3 sau 4 fire în funcție de tipul acestora, traseul de cablu se va proteja pe toată lungimelui în tub de protecție cu rezistență mecanică de minim 320N, montat aparent, și vor avea o autonomie de minim 3 ore de la sesizarea lipsei tensiunii de bază, și un timp de comutație de 0,5s. La plecarea din tabloul general traseule de cablu se va proteja la scurtcircuit și curenți reziduali prin disjunctoare diferențiale 2P/10A/30mA.

Situația energetică a tabloului TD-G.

Tabloul de distribuție TD-G se va alimenta din postul de transformare existent prin intermediul unui cablu de tip CYABY 3x6 mmp.

| | | |
|--------------------------------|--------|---|
| Putere totala instalata: | 18,502 | W |
| Putere totala absorbita: | 4,718 | W |
| Coeficient mediu de utilizare: | 0.47 | - |

| | | |
|----------------------------|-------|------|
| Curent maxim absorbit: | 22.79 | A |
| Factor de putere calculat: | 0.915 | - |
| Factor de putere impus: | 0.920 | - |
| Tangenta fi1 : | 0.440 | - |
| Tangenta fi2 : | 0.426 | - |
| Capacitatea de compensare: | 2.33 | kVAR |

Pentru acest obiectiv se admite o variație de tensiune de +/-8%Un și o variație de frecvență de ±2Hz. Alimentarea cu energie electrică a clădirii se va realiza din postul de transformare prin intermediul unei linii electrice subterane cu cablu de tip CYABY 3x6 mmp montat îngropat la h=-1000 mm de la cota terenului amenajat și protejat pe întreaga lungime în tub de protecție cu rezistență mecanică specifică zonelor în care este îngropat.

Date tehnice ale TG:

- Grad de protecție IP54;
- Nivel general de defect 6kA;
- Tensiunea nominală 230V/50Hz;
- Tensiunea de izolație 1000V/ca; 1200V/cc.

Circuit de intrare TG:

- Întreprător automat 2P/25A

Circuit de plecări:

- Siguranțe automate și disjunctoare diferențiale dimensionate conform puterilor absorbite de receptori.

Distributia energiei electrice

Distributia electrică de la postul de transformare și până la TG situat în birou, se va realiza cu cablu de tip CYABY 3x6 mmp montat îngropat în pământ la h= -1m de la cota terenului amenajat. Distributia energiei electrice de la TG la consumatorii electrici se va realiza în sistem TN-S prin intermediul cablului de tip CYY-F cu o secțiune corespunzătoare puterii receptorului alimentat, traseele de cabluri se vor proteja pe întreaga lungime în tuburi de protecție cu o rezistență mecanică de minim 320N montate aparent .

Instalația electrică se va racorda obligatoriu la priza de pământ proiectată, priză a cărei valoare măsurată nu poate să depășească 1 Ω.

Echipamentele vor fi protejate contra supratensiunilor de origine atmosferică sau de comutație prin montarea uni descărcător de supratensiune în tablul general, în conformitate cu prevederile normativului I7/2011.

De la tabloul general de distribuție (TG) energia electrică se distribuie către consumatori direct prin intermediul cablurilor electrice.

Bară normală:

- Plecări -Iluminat;
- Plecări -Prize/Forță.

Instalația de forță

Traseele de cablu ce alimentează prizele monofazice se vor realiza cu cablu de tip CYY-F 3x2,5 mmp și protejat pe toată lungimea lui în tub de protecție cu o rezistență mecanică de minim 750N și un diametru Ø20, traseele de cabluri destinate alimentării prizelor monofazice se vor executa aparent pe pereții clădirii.

Toate traseele de prize monofazice se vor proteja obligatoriu la plecarea din tablou la curent de scurtcircuit și curent rezidual diferențial cu disjunctoare diferențiale 2P/16A/30mA.

Alimentare containerului frigorific se face din tabloul general(TG) prin intermediul unui cablu CYABY 3x4mmp, montat îngropat în pamant la h=-1m, protejat în tub de protecție de minim 750N. La plecarea din tabloul general (TG) se va proteja la curent de scurtcircuit și curent rezidual diferențial cu disjunctoare diferențiale 2P/20A/30mA.

Tabloul general (TG) se va alimenta din BMPT (Bloc Măsură Protecție Trifazică) prin intermediul unui cablu CYABY 3x6mmp, montat îngropat în pământ la h=-1m, proteja în tub de protecție cu o rezistență mecanică de minim 750N. La plecarea din postul de transformare se va proteja printr-o siguranță automată 2P/32A.

Din BMPT se va alimenta partea de iluminat exterior prin cablu CYABY 3x2,5 mmp, respectiv CYABY 3x1,5mmp, în funcție de lungime reducându-se secțiunea cablului din cauza lungimii traseului și a căderii de tensiune. La plecarea din BMPT traseul de cablu se va proteja prin siguranță automată 2P/16A, fiind montat un ceas programator tip astro 10A pe șină.

Se vor mai alimenta din BMPT și compactoarele de hartie, alimențarea acestora se va face prin intermediul unui cablu CYABY 5x4 mmp, montat îngropat în pământ la h= -1m, protejat pe toată lungimea lui prin tub de protecție cu rezistență mecanică de minim 750N. La plecarea din BMPT fiecare compactor se va proteja prin siguranță automată 4P/25A.

Instalatii de legare la pamant

Circuitele electrice vor avea neutrul distinct față de conductorul de protecție până la tabloul electric. Conductorul de protecție se va realiza din conductor de cupru izolat cu secțiunea minimă de 2,5 mmp când distribuția se realizează în conductoare montate în tuburi de protecție sau de 1,5 când conductorul de protecție face parte dintr-un cablu de alimentare. Secțiunea conductorului de protecție se corelează cu secțiunea conductoarelor active și nu se va întrerupe. Pentru protecția împotriva socurilor electrice prin atingere indirectă în prezentul proiect s-a prevăzut:

- Legarea la conductorul de protecție ca mijloc principal de protecție;
- Legarea la priza de pământ ca mijloc suplimentar de protecție.

Tabloul electric se va lega printr-o instalație de egalizare a potențialelor la prize de pământ. Această bară de egalizare a potențialelor este conectată la priza de pământ prin intermediul unei piese de separație. Rolul piesei de separație este de a separa instalația electrică de priza de pământ pentru a se putea realiza măsurarea acesteia, de asemenea deoarece containerele sunt metalice și acestea se vor lega la prize de pământ printr-o piesă de separație fiecare în parte. Priza de legare la pământ se va realiza de-a lungul clădirii cu platbandă de oțel zincată 25x4mm.

Prizele de legare la pământ artificiale nu trebuie să depășească valoarea de 1 ohm.

Instalatii de paratrasnet

Instalația de paratrăsnet contracarează efectele descărcărilor atmosferice asupra construcției, având rolul de a capta și scurge spre pământ sarcinile termice din atmosferă, pe măsura apariției lor.

Datorită naturii construcției, a formelor geometrice cât și a amplasamentului clădirii raportat la zonele keraunice, s-a stabilit prin calcul faptul că este necesară o instalație de sine stătătoare de captare a descărcărilor atmosferice.

Instalația exterioară de protecție împotriva trăsnetului IEPT este realizată cu un dispozitiv PDA(paratrăsnet cu dispozitiv de amorsare) tip 3S.60 sau similar, montate pe tijă cu înălțimea de 3m, fiind montat pe o tijă metalică cu înălțimea de 10 m și se va conecta la priza de pământ ce are o rezistență mai mică de 1 ohm.

Raza de acoperire a instalației de protecție este de 47,00 m.

Instalația de curenti slabi

La cererea beneficiarului întreaga construcție va fi supravegheată video, prin intermediul a 10 camere video exterioare montate pe stâpii exteriori astfel încât să protejeze întreaga construcție. Se vor alimenta prin cablu UTP CAT 7 și vor fi protejate pe toată lungime lor în tub de protecție. În birou se vor monta prize de date.

INSTALATIILE TERMICE SI SANITARE

Instalații sanitare

În curte se va amplasa un container pentru pază și depozit. În container se vor amenaja două grupuri sanitare cu câte un closet și un lavoar. Pentru spălarea curții și stropirea spațiilor verzi se va monta un robinet anti-îngheț pe peretele containerului.

Grupurile sanitare se vor racorda la rețeaua publică de canalizare menajeră a localității. În cazul în care nu există rețea de canalizare menajeră în apropiere se va amplasa în rezervor subteran vidanjabil cu capacitatea de 8mc. Apa caldă menajeră va fi preparată cu un boiler electric cu capacitatea de 10l, putere electrică 2000W/220V. La fiecare grup sanitar va fi montat un uscător de mâini electric cu puterea electrică de 1500W/220V. Rețeaua exterioară de racordare la canalizare menajeră va cuprinde un tronson de tub PVC de Dn110 și un cămin de racordare.

Apele meteorice de pe platforma betonată se vor colecta prin două rigole prefabricate din beton polimeric acoperite cu grile din fontă cu clasa de încărcare D400, și evacuate printr-o rețea subterană din țevi PVC SN4 în rețeaua publică de canalizare pluvială a localității sau în șanțuri. Pe conducta de evacuare ape pluviale se va amplasa un separator de hidrocarburi cu capacitatea de 30l/s.

Instalații termice

Containerul de pază și grupurile sanitare vor fi încălzite cu radiatoare electrice montate pe perete. La camera pază radiatorul va fi de 1500W, la grupurile sanitare două radiatoare de câte 500 W. În camera de pază va fi montat un aparat de aer condiționat cu capacitatea de 9000BTU/h.

Justificarea implementării proiectului:

Prin înființarea unui centru de colectare a deșeurilor se accelerează procesul de extindere și modernizare a sistemelor de gestionare a deșeurilor, cu accent pe colectarea separată, măsuri de prevenție, reducere, reutilizare și valorificare în vederea conformării cu directivele aplicabile și tranziției la economia circulară.

3.3. Costurile estimative ale investiției:

– costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții

| | | | |
|----------------------|---------------------|-------------------|---------------------|
| TOTAL GENERAL | 4.273.909,67 | 812.042,84 | 5.085.952,51 |
|----------------------|---------------------|-------------------|---------------------|

| | | | |
|---|--------------|------------|--------------|
| din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1) | 2.428.840,49 | 461.479,69 | 2.890.320,18 |
|---|--------------|------------|--------------|

– costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice.

Costurile de operare sunt detaliate în analiza financiară.

3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:

– *studiu topografic:*

Studiul topografic a fost întocmit pentru prezentul proiect.

– *studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitate a terenului:*

Studiul geotehnic a fost întocmit pentru prezentul proiect, de către S.C. CARA S.R.L., respectiv ing. Ioan-Petru BOLDUREAN

– *studiu hidrologic, hidrogeologic:*

Nu este cazul.

– *studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice:*

Nu este cazul.

– *studiu de trafic și studiu de circulație:*

Nu este cazul.

– *raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiții ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică:*

Nu este cazul.

– *studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări spații verzi și peisajere:*

Nu este cazul.

– *studiu privind valoarea resursei culturale:*

Nu este cazul.

– *studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.*

Nu este cazul.

3.5. Grafice orientative de realizare a investiției

Etapele de investiție cuprind următoarele acțiuni:

- **Servicii de proiectare**

- Elaborarea documentației pentru avize
- Elaborarea SF, DTAC + PT + CS + DE

- Obținerea autorizației de construire
- **Licitatie pentru executia lucrarilor**
 - pregătirea fișei de date a achiziției pentru execuție de lucrări
 - publicarea anunțului
 - primirea și înregistrarea ofertelor
 - deschiderea și evaluarea ofertelor
 - desemnarea ofertantului câștigător și informarea tuturor ofertanților priviind rezultatul licitației
 - semnarea contractului
- **Executia lucrarilor**
 - constituirea garanției de bună execuție
 - emiterea ordinului de începere a lucrărilor
 - informarea Inspecției de Stat în Construcții despre începerea activității
 - executarea lucrărilor
- **Receptionarea lucrarilor**
 - pregătirea documentelor pentru verificări
 - pregătirea documentelor de plată
 - efectuarea verificărilor finale
 - efectuarea plăților finale

4. Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico-economic(e) propus(e)

4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință

Prezentarea cadrului de analiză

Periam este o comună în județul Timiș, Banat, România, formată numai din satul de reședință cu același nume. Comuna Periam este formată din localitățile Periam și Periam Port, care se află pe malul râului Mureș la 3 km de Periam.

Deoarece până în acest moment, deșeurile ajungeau fie în gropile de gunoi, fie aruncate pe câmpuri, în păduri, lacuri sau râuri, prin implementarea acestui proiect se poate combate problema deșeurilor prin schimbarea mentalităților, educarea și conștientizarea populației privind impactul deșeurilor asupra mediului înconjurător și importanța colectării separate.

Prin intermediul acestei investiții se urmărește înființarea unui centru de colectare prin aport voluntar ce va asigura colectarea separată a deșeurilor care nu pot fi colectate în sistem door-to-door respectiv deșeuri reciclabile și biodeșeuri care nu pot fi colectate în pubelele individuale, precum și fluxurile speciale de deșeuri de echipamente electrice și electronice, baterii uzate, deșeuri periculoase, deșeuri de cadavre animale, deșeuri de grădină, deșeuri din construcții și demolări.

Conform Certificatului de urbanism nr. 1/12.01.2023, terenul pe care urmează să se realizeze investiția se află în comuna Periam, CF 402337, CAD 402337, teren extravilan cu suprafața de 15.500 mp.

Specificarea perioadei de referință

Perioada de referință reprezintă numărul de ani pentru care sunt furnizate previziuni în analiza costuri-beneficii. Previziunile proiectelor ar trebui să includă o perioadă apropiată de durata de viață economică a acestora și destul de îndelungată pentru a cuprinde impacturile pe termenul cel mai lung. Durata de viață variază în funcție de natura investiției. Intervalele de referință pe sector – în baza practicilor acceptate la nivel internațional și recomandate de Comisie – este furnizat mai jos:

| PERIOADA DE REFERINȚĂ | | | |
|------------------------|-----------------------|---------------|-----------------------|
| Sector | Interval de referinta | Sector | Interval de referinta |
| Energie | 15 – 25 | Drumuri | 25 – 30 |
| Apa si mediul | 30 | Industria | 10 |
| Cai ferate | 30 | Alte servicii | 15 |
| Porturi si aeroporturi | 25 | | |

Perioada de referință aleasă pentru analiza cost beneficiu este de 15 ani deoarece se încadrează în intervalul de referință recomandat de Comisia europeană pentru Alte servicii în tabelul perioadelor de referință.

Prezentarea scenariului de referință

Scenariul de referință pentru care a fost realizată analiza cost beneficiu este scenariul propus de proiectant și detaliat mai jos

Pe teren se vor executa următoarele lucrări:

- Platformă carosabilă pentru amplasarea containerelor de tip ab-roll pentru deșeuri și circulația autoturismelor cetățenilor care aduc deșeuri, respectiv a camioanelor (cap-tractor) care aduc/ridică containerele de mai sus;
- Platformă betonată pentru amplasarea containerelor de tip baracă;
- Canalizare pentru colectarea apelor pluviale;
- Zonă verde cu gazon și plantație perimetrală de protecție;
- Copertină pe structură metalică ușoară (conform proiect de rezistență) pentru protecția containerelor deschise;
- Împrejmuirea amplasamentului cu gard din panouri bordurate prinse pe stâlpi rectangulari din oțel, cu poartă de acces culisantă – acționare manuală;
- În zona de acces principal se va monta un cântar carosabil pentru camioane (cap-tractor);

Pe lângă lucrările de amenajare descrise mai sus, platforma va fi prevăzută cu următoarele dotări:

- Container de tip baracă pentru administrație – supraveghere, prevăzut cu un mic depozit de scule și două grupuri sanitare, unul pentru angajatul platformei, altul pentru cetățenii care aduc deșeuri;
- Container de tip baracă, frigorific, pentru cadavre de animale mici de casă (pisici, câini, păsări)
- Un container de tip baracă pentru colectarea de deșeuri periculoase (vopsele, bidoane de vopsele sau diluanți, medicamente expirate, baterii)
- Trei containere prevăzute cu presă pentru colecarea deșeurilor de hârtie/carton, plastic, respectiv textile;

- Trei containere închise și acoperite de tip walk-in, pentru colectarea deșeurilor electrice/elctronice, a celor de uz casnic (electrice mari – frigider, televizoare, etc.) și a celor de mobilier din lemn;
- Două containere de tip SKIP deschise, pentru deseuri de sticlă – geam, respectiv sicle/borcane/recipiente;
- Trei containere deschise, înalte, de tip ab-roll pentru anvelope, deșeuri metalice, deșeuri de curte/grădină (crengi, frunze, etc);
- Trei containere deschise, joase, de tip ab-roll pentru deșeuri din construcții, moloz;
- Separator de hidrocarburi pentru toată platforma carosabilă;
- Două scări mobile metalice (oțel zincat) pentru descărcarea deșeurilor în containerele deschise înalte.
- Stâlpi de iluminat și camere supraveghere (8 bucăți).

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

Riscurile se pot clasifica în funcție de cauză (naturale sau antropice), fie după modul de manifestare (lente sau rapide).

Construcția poate fi afectată de următoarele riscuri naturale:

- cutremure de pământ: risc redus, terenul se afla în Banat, jud. Timis
- alunecări de teren: risc redus, terenul e afla într-o zona de campie
- inundații : risc redus, terenul nu se afla în zone inundabile
- fenomene meteorologice extreme - ninsori abundente, vânt puternic: risc redus, eventualele pagube din cauza acestor fenomene vor avea impact minim

Construcția poate fi afectată de următoarele riscuri antropice:

- riscuri tehnologice, de exemplu incendii: risc redus, nu sunt surse potențiale de incendiu

4.3. Situația utilităților și analiza de consum:

- necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz:

Nu este cazul de relocare.

Necesarul de utilitati:

Asigurarea agentului termic

Containerul de pază și grupurile sanitare vor fi încălzite cu radiatoare electrice montate pe perete.

Alimentarea cu apa rece

Obiectul proiectat va fi racordat la rețeaua publică de alimentare cu apă potabilă a localității.

Canalizarea apelor

Obiectul proiectului se va racorda la rețeaua publică de canalizare a localității.

Canalizarea apelor menajere

Apele meteorice de pe platforma betonată se vor colecta prin două rigole prefabricate din beton polimeric acoperite cu grile din fontă cu clasa de încărcare D400, și evacuate printr-o rețea subterană din țevi PVC SN4 în rețeaua publică de canalizare pluvială a localității sau în șanțuri.

Alimentarea cu energie

Iluminatul s-a proiectat respectându-se normativul NP061/2002 și din punct de vedere al lămpilor și al amplasării acestora conform calculului realizat în programul Dialux.

Distribuția fluxului luminos s-a realizat prin prevederea în toate spațiile a unei componente de flux superior pentru ridicarea confortului din punct de vedere al distribuției echilibrate a lumenelor. În încăperi s- a asigurat posibilitatea comenzii în trepte a iluminatului, în funcție de sarcina vizuală și necesitățile benefice. Distribuția în câmp vizual și pe suprafața de lucru s-a realizat în așa fel încât să se evite orbirea directă (s-au folosit aparate de iluminat cu sisteme difuzate cu led).

– soluții pentru asigurarea utilităților necesare:**Asigurarea agentului termic**

Containerul de pază și grupurile sanitare vor fi încălzite cu radiatoare electrice montate pe perete.

Alimentarea cu apa rece

Obiectul proiectat va fi racordat la rețeaua publică de alimentare cu apă potabilă a localității.

Canalizarea apelor

Obiectul proiectului se va racorda la rețeaua publică de canalizare a localității.

Canalizarea apelor menajere

Apele meteorice de pe platforma betonată se vor colecta prin două rigole prefabricate din beton polimeric acoperite cu grile din fontă cu clasa de încărcare D400, și evacuate printr-o rețea subterană din țevi PVC SN4 în rețeaua publică de canalizare pluvială a localității sau în șanțuri.

Alimentarea cu energie

Iluminatul s-a proiectat respectându-se normativul NP061/2002 și din punct de vedere al lămpilor și al amplasării acestora conform calculului realizat în programul Dialux.

Distribuția fluxului luminos s-a realizat prin prevederea în toate spațiile a unei componente de flux superior pentru ridicarea confortului din punct de vedere al distribuției echilibrate a lumenelor. În încăperi s- a asigurat posibilitatea comenzii în trepte a iluminatului, în funcție de sarcina vizuală și necesitățile benefice. Distribuția în câmp vizual și pe suprafața de lucru s-a realizat în așa fel încât să se evite orbirea directă (s-au folosit aparate de iluminat cu sisteme difuzate cu led).

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:**a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse:**

Deoarece până în acest moment, deșeurile ajungeau fie în gropile de gunoi, fie aruncate pe câmpuri, în păduri, lacuri sau râuri, prin implementarea acestui proiect se poate combate problema deșeurilor prin schimbarea mentalităților, educarea și conștientizarea populației privind impactul deșeurilor asupra mediului înconjurător și importanța colectării separate.

b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției, în faza de realizare și în faza de operare:

Nu este cazul.

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz:

Impactul potențial al proiectelor asupra mediului, inclusiv al lucrărilor localizate în vecinătatea sau în siturile Natura 2000, este evaluat în conformitate cu prevederile Directivelor EIA, Directivei Habitatare și Directivei Păsări, fiind urmărit în special potențialul impact al proiectului asupra obiectivelor specifice/măsurilor minime de conservare stabilite pentru speciile și habitatele pentru care au fost desemnate siturile, precum și evaluarea impactului cumulat (între investițiile propuse, existente sau reglementate) asupra factorilor de mediu, inclusiv la nivelul siturilor Natura 2000.

Proiectele vor pune obligatoriu în aplicare toate măsurile de atenuare fezabile din punct de vedere tehnic și relevante din punct de vedere ecologic pentru a reduce impactul negativ asupra apei, precum și asupra habitatelor și a speciilor protejate care depind direct de apă.

Infrastructurile nu vor fi construite pe:

a. Teren arabil și terenuri cultivabile cu un nivel moderat, până la ridicat al fertilității solului și cu biodiversitate subterană, astfel cum se menționează în studiul UE LUCAS;

b. Terenuri ecologice cu o valoare recunoscută a biodiversității ridicate și terenuri care servesc drept habitat al speciilor pe cale de dispariție (floră și faună) enumerate pe Lista Roșie Europeană sau pe Lista Roșie IUCN;

c. Teren forestier (acoperit sau nu de copaci), alte terenuri împădurite sau terenuri acoperite parțial sau în totalitate sau destinate a fi acoperite de copaci, chiar și atunci când acești copaci nu au atins încă dimensiunea și acoperirea pentru a fi clasificate drept pădure sau alt teren împădurit, definit în conformitate cu definiția FAO a pădurilor.

Se vor lua măsurile necesare astfel încât, prin proiect, factorii naturali să nu fie afectați.

d) impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz:

Implementarea proiectelor se va face cu respectarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu (inclusiv apă, aer și sol) potențial afectați stabilite prin actele de mediu emise în conformitate cu Directiva EIA.

În ceea ce privește vehiculele rutiere din categoria M, anvelopele sunt conforme cu normele de zgomot de rulaj din cea mai populată clasă și cu Rolling Resistance Coefficient (care influențează eficiența energetică a vehiculului) în două cele mai populate clase așa cum este prevăzut în Regulamentul 740 / 2020 al Parlamentului European și al Consiliului și care se pot verifica prin EPREL (European product registry for Energy Labeling). Acolo unde este cazul, vehiculele vor respecta cele mai recente norme EURO VI (Heavy duty emission type approval) în conformitate cu Regulamentul EC 595 / 2009.

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

Prin înființarea unui centru de colectare a deșeurilor se accelerează procesul de extindere și modernizare a sistemelor de gestionare a deșeurilor, cu accent pe colectarea separată, măsuri de prevenție, reducere, reutilizare și valorificare în vederea conformării cu directivele aplicabile și contribuției la economia circulară.

4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară

Principalul obiectiv al analizei financiare este de a calcula indicatorii performanței financiare a proiectului (profitabilitatea sa). Această analiză este dezvoltată, în mod obișnuit, din punctul de vedere al proprietarului (sau administratorului legal) al infrastructurii.

Rata de actualizare utilizată în cadrul analizei financiare este de 4%. În cadrul analizei s-a utilizat metoda incrementală. Atunci când este dificil sau chiar imposibil de a determina costurile și veniturile în situația „fără proiect”, Comisia Europeană recomandă ca scenariul fără proiect să fie considerat acela „fără nici o infrastructură”, adică veniturile și costurile de operare și întreținere să fie considerate pentru întreaga infrastructură propusă prin proiect.

Au fost luate în considerare totalul cheltuielilor din devizul general al investițiilor în lei precum și repartizarea costurilor investiției pe perioada de implementare a proiectului în conformitate cu graficul prezentat în capitolele anterioare.

Valoarea reziduală a proiectului, reprezentând „valoarea de revânzare” a obiectivului, în ultimul an de analiză a fost previzionat ca valoarea actualizată a investiției în ultimul an de analiză, reprezentând construcții + montaj.

La elaborarea analizelor financiare s-a adoptat un scenariu privind evoluția viitoare a ratei inflației de-a lungul perioadei de analiză conform „Proiecției principalilor indicatori macroeconomici pentru perioada 2022-2026” publicată de Comisia Națională de Prognoza, în ianuarie 2023. Din anul 4 până la sfârșitul perioadei se consideră aceeași medie anuală a creșterii prețurilor de consum

| | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 |
|--------------------------------------|------|------|------|------|
| Creșterea prețurilor de consum (IPC) | | | | |
| Sfârșitul anului | 8,0 | 3,7 | 2,9 | 2,6 |
| Medie anuală | 10,8 | 5,7 | 3,2 | 2,9 |

Evoluția prezumată a tarifelor

Deoarece acest proiect nu este generator de venituri, nu există taxe previzionate. Veniturile sunt de fapt sumele disponibilizate din bugetul beneficiarului pentru acoperirea cheltuielilor. Beneficiarul își va acoperi o parte din cheltuieli prin comercializarea deșeurilor către fabricile de profil.

Evoluția prezumată a costurilor de operare

Costurile de operare sunt costuri adiționale generate de utilizarea investiției după terminarea proiectului. Au fost luate în calcul costurile de întreținere în varianta fără investiție reprezentând scenariul incremental și în varianta cu investiția detaliată în cadrul proiectului.

Varianta incrementală

La acest moment nu există o platformă care să genereze costuri deoarece este nefolosită.

Varianta cu proiect

Dupa finalizarea proiectului au fost luate in calcul cheltuieli de exploatare si anume:

- cheltuieli cu energia electrica
- cheltuieli cu apa
- cheltuieli salariale
- cheltuieli de mentenanta.

Calculul indicatorilor de performanță financiară:

- o fluxul de numerar cumulat;
- o valoarea actualizată netă;
- o rata internă de rentabilitate;
- o raportul cost – beneficiu.

Fluxul net de numerar (cash-flow) reprezintă o diferență dintre încasările (sumele alocate de la bugetul local) și plățile generate de proiectul de investiții analizate și exprimă câștigul sau pierderea din utilizarea eficientă sau neeficientă a fondurilor de finanțare a proiectelor de investiții.

Fluxul de lichidități s-a determinat cu relația:

$$F_t = V_t - (C_t + I_t)$$

unde: F_t = fluxul de numerar
 V_t = venitul din anul t
 C_t = cheltuieli în anul t
 I_t = investiții în anul t

Se remarcă faptul că există un decalaj între momentul cheltuirii fondurilor pentru investiție și perioada când se obțin efectele financiare ale investiției. Astfel, pentru a efectua o comparație reală între efecte și eforturi este necesar ca acestea să fie aduse la același moment de referință, prin metoda actualizării.

În practică, dacă se dorește să se aducă sumele din viitor spre prezent se folosește factorul de actualizare.

$$a = \frac{1}{(1+i)^t}$$

Principalele variabile de intrare în cadrul analizei financiare sunt:

- Perioada de referință;
- Valoarea investiției;
- Rata de actualizare;
- Costurile de operare;
- Venituri;

Construirea fluxului de numerar, care include toate aceste elemente, conduce la determinarea sustenabilității financiare (se verifică printr-un sold cumulat pozitiv în fiecare an al orizontului de timp).

Valoarea actualizată netă (VAN) este considerată cel mai elocvent indicator de selecție a proiectelor de investiție. Indicatorul evidențiază câștigul efectiv în u.m. comparabile cu cele de la momentul actual, de care se va beneficia prin adoptarea proiectului de investiție supus analizei. Valoarea actualizată netă este definită ca:

$$VANF = \sum \left(\frac{CF_t}{(1+k)^t} \right) + \frac{VR_n}{(1+k)^t} - I_0$$

unde :

- CFt – cash flow-ul generat de proiect în anul t – diferența dintre veniturile și cheltuielile aferente;
- VRn – valoarea reziduală a investiției în ultimul an al analizei;
- I0 – investiția necesară pentru implementarea proiectului;

Valoarea actualizată netă financiară se calculează și ca diferența dintre valoarea actuală a veniturilor și valoarea actuală a cheltuielilor.

$$VANF = VTA - CTA$$

unde:

- VANF – Valoarea actuală netă financiară
- VTA = Venituri totale actualizate
- CTA = Cheltuieli totale actualizate

Conform Ghidului pentru Analiza Cost- Beneficii a Proiectelor de Investiții, în cazul bunurilor cu o viață foarte lungă, la sfârșitul perioadei estimate poate fi adăugată o valoare reziduală care să reflecte potențiala lor valoare de vânzare sau valoarea pentru utilizare în continuare.

Rata internă de rentabilitate (RIR)

RIR reprezintă rata de actualizare la care VAN este egală cu zero. Altfel spus, aceea rată internă de rentabilitate minimă acceptată pentru proiect, o rată mai mică indicând faptul că veniturile nu vor acoperi cheltuielile.

Cu toate acestea valoarea RIR negativă poate fi acceptată pentru anumite proiecte în cadrul programelor de finanțare, datorită faptului că acest tip de investiții reprezintă o necesitate stringentă, fără a avea însă capacitatea de a genera venituri: drumuri, stații de epurare, rețele de canalizare, rețele de alimentare cu apă, monumente istorice etc.

$$VANF = \sum_{t=0}^n \frac{F_t}{(1+RIR)^t} = 0$$

Raportul Cost / Beneficii (RCB)

Raportul cost/beneficii este un indicator complementar al NVP, comparând valoarea actuală a beneficiilor viitoare cu cea a costurilor viitoare, inclusiv valoarea investiției:

$$RCB = \frac{VP(O)_0}{VP(I)_0}$$

unde :

- VP(O)0 – valoarea actualizată a ieșirilor de fluxuri financiare generate de proiect în perioada analizată (inclusiv costurile investiționale);
- VP(I)0 – valoarea actualizată a intrărilor de fluxuri financiare generate de proiect în perioada analizată;

Rata de actualizare recomandată în cadrul analizei financiare este de 4%.

Pentru ca un proiect să necesite intervenție financiară nerambursabilă, VAN trebuie să fie negativ, iar RIR mai mică decât rata de actualizare.

Conform proiectului optim propus:

- Valoarea actualizată netă (VAN) = - 3.389.474 < 0
- Rata internă de rentabilitate (RIR) = - 7,40% < rata de actualizare 4 %
- Fluxul de numerar cumulat pozitiv în fiecare an din cei 15 ai previzionării
- Raportul cost/beneficii este subunitar ($0,10 < 1$) pentru toți anii luați în considerare.

VENITURI ȘI COSTURI DE OPERARE ȘI ÎNTREȚINERE VARIANTA CU PROIECT

| Varianta cu proiect | Anul | EXPLOATARE | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| IFC medie anuală | | 5.70% | 5.70% | 3.20% | 2.90% | 2.90% | 2.90% | 2.90% | 2.90% | 2.90% | 2.90% | 2.90% | 2.90% | 2.90% | 2.90% | 2.90% |
| Cheltuieli exploatare generale | 0 | 10,200 | 10,639 | 10,899 | 11,143 | 11,394 | 11,651 | 12,117 | 12,380 | 12,671 | 12,960 | 13,258 | 13,558 | 13,854 | 14,179 | 14,503 |
| Energie electrică | 0 | 3,600 | 3,805 | 3,927 | 4,041 | 4,158 | 4,279 | 4,403 | 4,530 | 4,662 | 4,797 | 4,936 | 5,079 | 5,226 | 5,376 | 5,534 |
| Apă rece | 0 | 600 | 634 | 654 | 673 | 693 | 713 | 734 | 755 | 777 | 799 | 823 | 847 | 871 | 896 | 922 |
| Apă uzată | 0 | 500 | 526 | 546 | 561 | 578 | 594 | 611 | 629 | 647 | 666 | 686 | 706 | 726 | 747 | 769 |
| Cheltuieli salariale | 0 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,700 | 2,700 | 2,700 | 2,700 | 2,700 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 |
| Mentenanță și întreținere | 0 | 3,000 | 3,171 | 3,272 | 3,367 | 3,465 | 3,566 | 3,669 | 3,775 | 3,885 | 3,997 | 4,113 | 4,233 | 4,355 | 4,482 | 4,612 |
| TOTAL CHELTUIELI | 0 | 10,200 | 10,639 | 10,899 | 11,143 | 11,394 | 11,651 | 12,117 | 12,380 | 12,671 | 12,960 | 13,258 | 13,558 | 13,854 | 14,179 | 14,503 |
| Venturi buget pentru acoperire cheltuieli de întreținere | | 10,200 | 10,639 | 10,899 | 11,143 | 11,394 | 11,651 | 12,117 | 12,380 | 12,671 | 12,960 | 13,258 | 13,558 | 13,854 | 14,179 | 14,503 |
| TOTAL VENITURI | 0 | 10,200 | 10,639 | 10,899 | 11,143 | 11,394 | 11,651 | 12,117 | 12,380 | 12,671 | 12,960 | 13,258 | 13,558 | 13,854 | 14,179 | 14,503 |
| VENIT NET DIN OPERARE | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

DURABILITATEA FINANCIARA

| ANUL | RON | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| Surse de finanțare | 4,273,910 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Venituri din exploatare | 10,200 | 10,639 | 10,899 | 11,143 | 11,394 | 11,651 | 12,117 | 12,380 | 12,671 | 12,960 | 13,258 | 13,558 | 13,854 | 14,179 | 14,503 | 14,837 |
| Total /intrări | 4,273,910 | 10,200 | 10,639 | 10,899 | 11,143 | 11,394 | 11,651 | 12,117 | 12,380 | 12,671 | 12,960 | 13,258 | 13,558 | 13,854 | 14,179 | 14,837 |
| Cheltuieli de exploatare | 0 | 10,200 | 10,639 | 10,899 | 11,143 | 11,394 | 11,651 | 12,117 | 12,380 | 12,671 | 12,960 | 13,258 | 13,558 | 13,854 | 14,179 | 14,837 |
| Cheltuieli cu investiția | 4,273,910 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total /ieșiri | 4,273,910 | 10,200 | 10,639 | 10,899 | 11,143 | 11,394 | 11,651 | 12,117 | 12,380 | 12,671 | 12,960 | 13,258 | 13,558 | 13,854 | 14,179 | 14,837 |
| Flux de numerar net | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Flux de numerar cumulat | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L.

Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timișoara, Jud. Timis
Oficiul Registrului Comerțului Timiș: J 35/1491/2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timișoara: RO788TRLRONCRT0556340291
Trezoreria Timișoara: RO80TREZ6315069XX026418
Mobil: 0722 323 225, 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

CALCULUL RIRF SI VANF

| ANUL | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|---|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|
| Venturi buget pentru scopurile cheltuielilor de întreținere | 0 | 10,200 | 10,638 | 10,899 | 11,143 | 11,384 | 11,621 | 12,117 | 12,390 | 12,671 | 12,960 | 13,558 | 13,864 | 14,179 | 14,503 | 14,837 |
| Economii din scăderea emisiilor de CO2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Valoare actualizată | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,348,049 |
| Total venituri | 0 | 10,200 | 10,638 | 10,899 | 11,143 | 11,384 | 11,621 | 12,117 | 12,390 | 12,671 | 12,960 | 13,558 | 13,864 | 14,179 | 14,503 | 1,353,496 |
| Cheltuieli cu investiția | 4,273,910 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Cheltuieli de exploatare | 0 | 10,200 | 10,638 | 10,899 | 11,143 | 11,384 | 11,621 | 12,117 | 12,390 | 12,671 | 12,960 | 13,558 | 13,864 | 14,179 | 14,503 | 14,837 |
| Indice emisii de CO2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total costuri | 4,273,910 | 10,200 | 10,638 | 10,899 | 11,143 | 11,384 | 11,621 | 12,117 | 12,390 | 12,671 | 12,960 | 13,558 | 13,864 | 14,179 | 14,503 | 14,837 |
| Flux de numerar | -4,273,910 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,346,649 |
| Flux net actualizat | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,348,049 |
| RIRF | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VANF | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COST/ BENERCII | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | -7,40% (pentru întreaga perioadă-15 ani) | | | | | | | | |
| | | | | | | | | -3,389,474 (pentru întreaga perioadă-15 ani) | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |

4.7. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate

Având în vedere că investiția publică are un cost mai mic de 50 milioane euro analiza economică, nu a fost realizată.

Pentru elaborarea analizei cost eficacitate (ACE) s-a pornit de la următoarele ipoteze:

- Analiza costurilor a fost facuta pe durata de viata a proiectului si anume pe 15 de ani
- Beneficii sociale reprezentand castigul pentru mediu daca jumătate din locuitori va folosi centrul. A fost considerata o suma de 10 lei /an/locuitorii care vor folosi centrul pentru colectare prin aport voluntar

Elemente de calcul pentru Raportul cost-eficacitate

| An de exploatare | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Costul exploatare actualizate var fara proiect | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Costul exploatare actualizate var cu proiect | 1.826 | 1.826 | 1.646 | 1.476 | 1.306 | 1.136 | 9,264 | 7,484 | 5,904 | 4,724 | 3,844 | 3,164 | 2,684 | 2,304 | 1,924 |
| Beneficii var fara proiect | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Beneficii var cu proiect | 32.000 | 32.000 | 32.000 | 32.000 | 32.000 | 32.000 | 32.000 | 32.000 | 32.000 | 32.000 | 32.000 | 32.000 | 32.000 | 32.000 | 32.000 |
| Beneficii sociale din construirea centrului de | 32.000 | 32.000 | 32.000 | 32.000 | 32.000 | 32.000 | 32.000 | 32.000 | 32.000 | 32.000 | 32.000 | 32.000 | 32.000 | 32.000 | 32.000 |
| Economii din scaderea emisiilor de CO2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Raportul ACE | 0,2835 | | | | | | | | | | | | | | |

Concluzie:

Deoarece raportul cost eficacitate este subunitar, consideram fundamentata decizia de finantare a proiectului.

4.8. Analiza de sensibilitate

Deoarece s-a realizat analiza cost eficacitate nu mai este cazul analizei de sensibilitate care se realizeaza doar impreuna cu analiza economica.

4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

Analiza de risc constă în studierea probabilității ca un proiect să dobândească o performanță satisfăcătoare în termenii ratei interne a rentabilității sau a valorii actuale nete, precum și studierea variabilității rezultatelor comparativ cu cea mai bună estimare anterioară.

Procedura recomandată pentru evaluarea riscurilor este ca în primul rând să se efectueze o analiza a sensibilității, adică a impactului pe care schimbările prevăzute în variabilele ce determină costurile și beneficiile îl pot avea asupra indicatorilor financiari și economici calculați, iar în al doilea rând studiul distribuțiilor probabile ale variabilelor selectate și calcularea valorii prevăzute a indicatorilor de performanță ai proiectului.

Modul cel mai adecvat de prezentare a rezultatului este exprimarea în termenii distribuției probabile sau probabilității cumulate a ratei interne a rentabilității și a valorii nete actualizate în intervalul rezultat de valori.

Există proiecte cu riscuri înalte dar cu beneficii sociale ridicate, dar și proiecte cu riscuri mici însă cu beneficii sociale reduse.

În cazul acestei investiții, deoarece scopul realizării ei nu este obținerea de profit ci doar acoperirea cheltuielilor de exploatare, analiza de risc a investiției nu identifică riscuri majore și probabilitatea de producere a lor este redusă și apropiată valorii de referință.

Fiecare proiect are riscuri în implementare și operare, mai mari sau mai mici, importanță acestora evidențiindu-se funcție de impactul produs.

Matricea riscurilor ce afectează proiectul investițional

| Categoria de risc | Descriere | Consecințe | Eliminare | Cine este responsabil de gestiunea riscului |
|---------------------------------------|--|--|--|---|
| <i>Riscuri tehnice si tehnologice</i> | | | | |
| <i>Recepție investiție</i> | Riscul este atât fizic cât și operațional și se referă la întârzierea executării recepției investiției | Consecințe pentru ambele părți. Pentru executanții lucrării venituri realizate și profituri pierdute. Pentru beneficiari întârzierea începerii utilizării investiției cu toate | Beneficiarul nu va efectua plata întregii contravalori a lucrării până la recepția investiției | Investitorul |

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L.

Sediu: str. Surin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timișoara, jud. Timis
 Oficiul Registrul Comerțului Timis: J 35/1491/2020; C.I.F.: RO42668189
 Banca Transilvania Timișoara: RO788TRLRONCRT0556340201
 Trezoreria Timișoara: RO80TREZ6215069XXX026418
 Mobil: 0722 323 225, 0755 822 122. E-mail: marhiplandesign@gmail.com

| | | | | |
|---|--|--|---|--|
| | | consecințele ce decurg din aceasta. | | |
| <i>Resurse necesare implementării</i> | Riscul ca resursele necesare implementării proiectului să coste mai mult decât s-a anticipat, să nu aibe o calitate corespunzătoare sau să fie indisponibile în cantitățile necesare | Creșteri de cost și în unele cazuri efecte negative asupra calității serviciilor furnizate | Executantul poate gestiona riscul prin contracte cu specificații ferme, cu clauze specifice privind asigurarea calității materialelor. În parte aceasta poate fi rezolvată și în faza de proiectare | Executantul |
| <i>Întreținere și reparare</i> | Calitatea proiectării și/sau a lucrărilor să fie necorespunzătoare având ca rezultat creșterea peste anticipări a costurilor de întreținere și reparații | Creșterea costului cu efecte negative asupra utilizării infrastructurii | Investitorul poate gestiona riscul prin clauze contractuale de garanție a lucrărilor efectuate de executant | Investitorul |
| <i>Capacitate tehnică</i> | Executantul nu are capacitatea tehnică necesară pentru executarea lucrărilor de realizare a investiției | Imposibilitatea beneficiarului de a realiza modernizarea infrastructurii | Investitorul examinează în detaliu capacitatea tehnică și financiară a executantului | Executantul |
| <i>Soluții tehnice vechi sau inadecvate</i> | Soluțiile tehnice propuse nu sunt corespunzătoare din punct de vedere tehnologic | Toate beneficiile estimate sunt mult diminuate | Investitorul poate gestiona riscul prin clauze contractuale referitoare la calitatea lucrării | Investitorul |
| <i>Faza de recepție finală a lucrării</i> | Risc de neaprobare a recepției finale | Intârzieri în darea în uz a infrastructurii | Verificarea permanentă pe faze a personalului de executiv. Verificarea tuturor fazelor de construcție | Responsabilul cu darea în uz a investiției |
| <i>Faza de exploatare</i> | Risc de întreținere | Riscul de apariție a unui eveniment care generează costuri suplimentare de întreținere datorită execuției lucrărilor | Verificarea tuturor fazelor de construcție | Investitorul |

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L.

 Sediul: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timișoara, jud. Timiș
 Oficiul Registrului Comerțului Timiș: J 35/1491/2020; C.I.F.: RO42668189
 Banca Transilvania Timișoara: RO780TRLRONCRT0556340201
 Trezoreria Timișoara: RO80TREZ6215069XXX026418
 Mobil: 0722 323 225, 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

| | | | | |
|---|--|--|---|---|
| <i>Faza de exploatare</i> | Risc de calamitati | Aparitia unui eveniment ce va genera costuri suplimentare de intretinere sau reabilitare | Investitorul va analiza situatia aparuta impreuna cu organele abilitate din cadrul guvernului sau ISU | Investitorul |
| <i>Riscuri financiare</i> | | | | |
| <i>Finanțare indisponibilă</i> | Riscul ca finanțatorul să nu poată asigura resursele financiare atunci când trebuie și în cantumuri suficiente | Lipsa finanțării pentru continuarea sau finalizarea investiției | Investitorul va analiza cu mare atenție angajamentele financiare ale sale și concordanța cu programarea investiției | Investitorul |
| <i>Evaluarea incorectă a valorii investiției și a costurilor de operare</i> | Valoarea investiției și costurile de operare sunt subevaluate | Investitorul nu poate asigura finanțarea investiției și funcționarea sistemului | Investitorul va utiliza propriile resurse financiare pentru a se acoperi costurile suplimentare. | Investitorul |
| <i>Inflația</i> | Valoarea reală a plăților, în timp, este diminuată de inflație | Diminuarea în termeni reali a veniturilor realizate de executant | Executantul va căuta un mecanism corespunzător pentru compensarea inflației. Investitorul va accepta clauze de indexare în contract | Investitorul Executantul |
| <i>Riscuri instituționale</i> | | | | |
| <i>Modificarea cantumului impozitelor și taxelor</i> | Riscul ca pe parcursul proiectului regimul de impozitare general să se schimbe în defavoarea investitorului | Impact negativ asupra veniturilor financiare ale investitorului | Veniturile investitorului trebuie să permită acoperirea diferențelor nefavorabile, până la un cantum stabilit între părți prin contract. | Investitorul |
| <i>Retragerea sprijinului guvernamental</i> | Dacă facilitatea se bazează pe un sprijin complementar autoritatea guvernamentală va retrage acest sprijin afectând negativ proiectul (în cazul activării clauzei de salvagardare de către UE) | Consecințe asupra surselor de finanțare a proiectului | Investitorul va încerca să redreseze financiar proiectul din surse proprii după schimbările ce afectează în mod discriminatoriu proiectul | Investitorul și ceilalți beneficiari ai proiectului |
| <i>Riscuri legale</i> | | | | |

| | | | | |
|--|--|---|--|--------------|
| <i>Schimbări legislative/de politică</i> | Riscul schimbărilor legislative și a politicii autorităților guvernamentale care nu pot fi anticipate la semnarea contractului și care s adresate direct, specific și exclusiv proiectului ceea ce conduce la costuri de capital sau operaționale suplimentare din partea investitorului | O creștere semnificativă în costuri operaționale ale investitorului și/sau necesitatea de a efectua cheltuieli de capital pentru a putea răspunde acestor schimbări | Lobby politic pe lângă autoritățile publice de la nivelurile superioare cu scopul ca actele normative cu impact asupra proiectului să rămână neschimbate | Investitorul |
|--|--|---|--|--------------|

5. Scenariul/Optiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

5.1. Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

VARIANTA 1 – Proiectul nu se implementează

VARIANTA 2 - Se propune înființarea unui centru de colectare a deșeurilor în regim de înălțime parter cu suprafața de 2418,85 mp.

Justificarea implementării proiectului:

Prin înființarea unui centru de colectare a deșeurilor se accelerează procesul de extindere și modernizare a sistemelor de gestionare a deșeurilor, cu accent pe colectarea separată, măsuri de prevenție, reducere, reutilizare și valorificare în vederea conformării cu directivele aplicabile și tranziției la economia circulară.

5.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e)

5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind:

a) obținerea și amenajarea terenului:

Pentru obținerea terenului: nu este cazul.

Amenajarea terenului se va realiza conform planului de situație. acesta regasindu-se în partea desenată a documentației.

b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului:

Asigurarea agentului termic

Containerul de pază și grupurile sanitare vor fi încălzite cu radiatoare electrice montate pe perete.

Alimentarea cu apă rece

Obiectul proiectat va fi racordat la rețeaua publică de alimentare cu apă potabilă a localității.

Canalizarea apelor

Obiectul proiectului se va racorda la rețeaua publică de canalizare a localității.

Canalizarea apelor menajere

Apele meteorice de pe platforma betonată se vor colecta prin două rigole prefabricate din beton polimeric acoperite cu grile din fontă cu clasa de încărcare D400, și evacuate printr-o rețea subterană din țevi PVC SN4 în rețeaua publică de canalizare pluvială a localității sau în șanțuri.

Alimentarea cu energie

Iluminatul s-a proiectat respectându-se normativul NP061/2002 și din punct de vedere al lămpilor și al amplasării acestora conform calculului realizat în programul Dialux.

Distribuția fluxului luminos s-a realizat prin prevederea în toate spațiile a unei componente de flux superior pentru ridicarea confortului din punct de vedere al distribuției echilibrate a lumenelor. În încăperi s-a asigurat posibilitatea comenzii în trepte a iluminatului, în funcție de sarcina vizuală și necesitățile benefice. Distribuția în câmp vizual și pe suprafața de lucru s-a realizat în așa fel încât să se evite orbirea directă (s-au folosit aparate de iluminat cu sisteme difuzate cu led).

c) soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși:

Se propune înființarea unui centru de colectare a deșeurilor în regim de înălțime parter cu suprafața de 2418,85 mp.

Construcția centrului de colectare este formată dintr-o copertină pe structură metalică, restul sunt dotări, respectiv containere tip baracă gata echipate care vor fi branșate la rețelele de utilități.

| | |
|--|--------------|
| Suprafață teren | 15 500.00 mp |
| Suprafață construită | 2418.85 mp |
| Suprafata copertina pe structura metalica usoara | 373,50 mp |
| Suprafață platformă betonată | 1884.10 mp |
| Suprafață trotuar dale beton | 88.75 mp |
| Suprafată zonă verde plantatie de protectie | 374,40 mp |
| Suprafată verde propusa | 13 079.60 mp |
| Procent de Ocupare Teren | 2.40% |
| Coefficient de Utilizare Teren * | 0.02 |

d) probe tehnologice și teste:

Nu este cazul.

5.4. Principali indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:

a) indicatori 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:

| DEVIZ GENERAL TOTAL | | | | |
|--|--|---------------------|------------------|-------------------|
| INFIINȚAREA UNUI CENTRU DE COLECTARE DEȘEURI PRIN APORT VOLUNTAR IN COMUNA PERIAM | | | | |
| 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 | 50.000,00 | 9.500,00 | 59.500,00 |
| 1.3 | Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.4 | Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Total capitol 1 | | 50.000,00 | 9.500,00 | 59.500,00 |
| CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții | | | | |
| 2.1 | Asigurare alimentare cu apa și canalizare | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.2 | Asigurare alimentare cu energie electrică | 60.000,00 | 11.400,00 | 71.400,00 |
| 2.3 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Total capitol 2 | | 60.000,00 | 11.400,00 | 71.400,00 |
| CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică | | | | |
| 3.1 | Studii | 27.500,00 | 5.225,00 | 32.725,00 |
| | 3.1.1. Studii de teren | 19.000,00 | 3.610,00 | 22.610,00 |
| | 3.1.1.1 Ridicare topografică | 14.000,00 | 2.660,00 | 16.660,00 |
| | 3.1.1.2. Studiu geotehnic | 5.000,00 | 950,00 | 5.950,00 |
| | 3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului | 3.500,00 | 665,00 | 4.165,00 |
| | 3.1.3. Alte studii specifice | 5.000,00 | 950,00 | 5.950,00 |
| 3.2 | Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații | 2.500,00 | 475,00 | 2.975,00 |
| 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 | 113.136,85 | 21.496,00 | 134.632,85 |
| | 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 | 39.500,00 | 7.505,00 | 47.005,00 |

| | | | | |
|---|---|---------------------|-------------------|---------------------|
| | 3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor | 2.500,00 | 475,00 | 2.975,00 |
| | 3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție | 8.136,85 | 1.546,00 | 9.682,85 |
| | 3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție | 63.000,00 | 11.970,00 | 74.970,00 |
| 3.6 | Organizarea procedurilor de achiziție | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.7 | Consultanță | 75.000,00 | 14.250,00 | 89.250,00 |
| | 3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții | 75.000,00 | 14.250,00 | 89.250,00 |
| | 3.7.2. Auditul financiar | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.8 | Asistență tehnică | 27.000,00 | 5.130,00 | 32.130,00 |
| | 3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului | 10.000,00 | 1.900,00 | 11.900,00 |
| | 3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor | 10.000,00 | 1.900,00 | 11.900,00 |
| | 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 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 3.8.2. Dirigenție de șantier | 17.000,00 | 3.230,00 | 20.230,00 |
| | Total capitol 3 | 245.136,85 | 46.576,00 | 291.712,85 |
| CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază | | | | |
| 4.1 | Construcții și instalații | 2.262.594,84 | 429.893,02 | 2.692.487,86 |
| 4.2 | Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale | 16.245,65 | 3.086,67 | 19.332,32 |
| 4.3 | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj | 1.150.989,00 | 218.687,91 | 1.369.676,91 |
| 4.4 | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4.5 | Dotări | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4.6 | Active necorporale | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Total capitol 4 | 3.429.829,49 | 651.667,60 | 4.081.497,09 |
| CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli | | | | |
| 5.1 | Organizare de șantier | 50.000,00 | 9.500,00 | 59.500,00 |
| | 5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier | 40.000,00 | 7.600,00 | 47.600,00 |
| | 5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului | 10.000,00 | 1.900,00 | 11.900,00 |

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L.

 Sediul: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timișoara, jud. Timiș
 Oficial Registrul Comerțului Timiș: J 35/ 1491/2020; C.I.F.: RO42668189
 Banca Transilvania Timișoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
 Trezoreria Timișoara: RO80TREZ6215069XXX026418
 Mobil: 0722 323 225, 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

| | | | | |
|---|---|---------------------|-------------------|---------------------|
| 5.2 | Comisioane, cote, taxe, costul creditului | 26.717,25 | 0,00 | 26.717,25 |
| | 5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții | 12.144,20 | 0,00 | 12.144,20 |
| | 5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții | 2.428,84 | 0,00 | 2.428,84 |
| | 5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC | 12.144,20 | 0,00 | 12.144,20 |
| | 5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5.3 | Cheltuieli diverse și neprevăzute | 367.996,63 | 69.919,36 | 437.915,99 |
| 5.4 | Cheltuieli pentru informare și publicitate | 38.309,13 | 7.278,73 | 45.587,87 |
| Total capitol 5 | | 483.023,01 | 86.698,10 | 569.721,11 |
| CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste | | | | |
| 6.1 | Pregătirea personalului de exploatare | 3.120,32 | 592,86 | 3.713,18 |
| 6.2 | Probe tehnologice și teste | 2.800,00 | 532,00 | 3.332,00 |
| Total capitol 6 | | 5.920,32 | 1.124,86 | 7.045,18 |
| TOTAL GENERAL | | 4.273.909,67 | 812.042,84 | 5.085.952,51 |
| din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1) | | 2.428.840,49 | 461.479,69 | 2.890.320,18 |

| DEVIZ GENERAL ELIGIBIL | | | | |
|---|---|------------------|----------|----------------|
| INFIINȚAREA UNUI CENTRU DE COLECTARE DEȘEURI PRIN APORT VOLUNTAR ÎN COMUNA PERIAM | | | | |
| 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 | 50.000,00 | 9.500,00 | 59.500,00 |

| | | | | |
|--|--|------------------|------------------|------------------|
| 1.3 | Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.4 | Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Total capitol 1 | | 50.000,00 | 9.500,00 | 59.500,00 |
| CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții | | | | |
| 2.1 | Asigurare alimentare cu apa și canalizare | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.2 | Asigurare alimentare cu energie electrică | 60.000,00 | 11.400,00 | 71.400,00 |
| 2.3 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Total capitol 2 | | 60.000,00 | 11.400,00 | 71.400,00 |
| CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică | | | | |
| 3.1 | Studii | 27.500,00 | 5.225,00 | 32.725,00 |
| | 3.1.1. Studii de teren | 19.000,00 | 3.610,00 | 22.610,00 |
| | 3.1.1.1 Ridicare topografică | 14.000,00 | 2.660,00 | 16.660,00 |
| | 3.1.1.2. Studiu geotehnic | 5.000,00 | 950,00 | 5.950,00 |
| | 3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului | 3.500,00 | 665,00 | 4.165,00 |
| | 3.1.3. Alte studii specifice | 5.000,00 | 950,00 | 5.950,00 |
| 3.2 | Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații | 2.500,00 | 475,00 | 2.975,00 |
| 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 | 113.136,85 | 21.496,00 | 134.632,85 |
| | 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 | 39.500,00 | 7.505,00 | 47.005,00 |
| | 3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor | 2.500,00 | 475,00 | 2.975,00 |
| | 3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție | 8.136,85 | 1.546,00 | 9.682,85 |
| | 3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție | 63.000,00 | 11.970,00 | 74.970,00 |
| 3.6 | Organizarea procedurilor de achiziție | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 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 | 27.000,00 | 5.130,00 | 32.130,00 |

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L.

 Sediul: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timișoara, jud. Timiș
 Oficiul Registrul Comertului Timiș: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
 Banca Transilvania Timișoara: RO78BTRLRONCRT0556340291
 Trezoreria Timișoara: RO80TREZ6215069XXX026418
 Mobil: 0722 323 225, 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

| | | | | |
|---|---|---------------------|-------------------|---------------------|
| | 3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului | 10.000,00 | 1.900,00 | 11.900,00 |
| | 3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor | 10.000,00 | 1.900,00 | 11.900,00 |
| | 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 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 3.8.2. Dirigiență de șantier | 17.000,00 | 3.230,00 | 20.230,00 |
| | Total capitol 3 | 170.136,85 | 32.326,00 | 202.462,85 |
| CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază | | | | |
| 4.1 | Construcții și instalații | 2.262.594,84 | 429.893,02 | 2.692.487,86 |
| 4.2 | Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale | 16.245,65 | 3.086,67 | 19.332,32 |
| 4.3 | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj | 1.150.989,00 | 218.687,91 | 1.369.676,91 |
| 4.4 | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4.5 | Dotări | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4.6 | Active necorporale | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Total capitol 4 | 3.429.829,49 | 651.667,60 | 4.081.497,09 |
| CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli | | | | |
| 5.1 | Organizare de șantier | 50.000,00 | 9.500,00 | 59.500,00 |
| | 5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier | 40.000,00 | 7.600,00 | 47.600,00 |
| | 5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului | 10.000,00 | 1.900,00 | 11.900,00 |
| 5.2 | Comisioane, cote, taxe, costul creditului | 26.717,25 | 0,00 | 26.717,25 |
| | 5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții | 12.144,20 | 0,00 | 12.144,20 |
| | 5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții | 2.428,84 | 0,00 | 2.428,84 |
| | 5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC | 12.144,20 | 0,00 | 12.144,20 |

| | | | | |
|---|--|---------------------|-------------------|---------------------|
| | 5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5.3 | Cheltuieli diverse și neprevăzute | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5.4 | Cheltuieli pentru informare și publicitate | 38.309,13 | 7.278,73 | 45.587,87 |
| | Total capitol 5 | 115.026,38 | 16.778,73 | 131.805,11 |
| CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste | | | | |
| 6.1 | Pregătirea personalului de exploatare | 3.120,32 | 592,86 | 3.713,18 |
| 6.2 | Probe tehnologice și teste | 2.800,00 | 532,00 | 3.332,00 |
| | Total capitol 6 | 5.920,32 | 1.124,86 | 7.045,18 |
| | TOTAL GENERAL | 3.830.913,04 | 727.873,48 | 4.558.786,51 |
| | din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1) | 2.428.840,49 | 461.479,69 | 2.890.320,18 |

DEVIZ GENERAL NE-ELIGIBIL
INFIINȚAREA UNUI CENTRU DE COLECTARE DEȘEURI PRIN APORT VOLUNTAR ÎN COMUNA PERIAM

| 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 |
| 1.3 | Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.4 | Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Total capitol 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții | | | | |
| 2.1 | Asigurare alimentare cu apă și canalizare | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.2 | Asigurare alimentare cu energie electrică | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.3 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Total capitol 2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică | | | | |
| 3.1 | Studii | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 3.1.1. Studii de teren | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 3.1.1.1 Ridicare topografică | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 3.1.1.2. Studiu geotehnic | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L.

 Sediul: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timișoara, Jud. Timiș
 Oficiul Registrului Comerțului Timiș: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
 Banca Transilvania Timișoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
 Trezoreria Timișoara: RO80TREZ6215069XXX026418
 Mobil: 0722 323 225, 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

| | | | | |
|---|---|------------------|------------------|------------------|
| | 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 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 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 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 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 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.6 | Organizarea procedurilor de achiziție | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.7 | Consultanță | 75.000,00 | 14.250,00 | 89.250,00 |
| | 3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții | 75.000,00 | 14.250,00 | 89.250,00 |
| | 3.7.2. Auditul financiar | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.8 | Asistență tehnică | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 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 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 3.8.2. Dirigenție de șantier | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Total capitol 3 | 75.000,00 | 14.250,00 | 89.250,00 |
| CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază | | | | |
| 4.1 | Construcții și instalații | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4.2 | Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | |
|--|---|-------------------|------------------|-------------------|
| 4.3 | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4.4 | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4.5 | Dotări | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4.6 | Active necorporale | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Total capitol 4 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli | | | | |
| 5.1 | Organizare de șantier | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5.2 | Comisioane, cote, taxe, costul creditului | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5.3 | Cheltuieli diverse și neprevăzute | 367.996,63 | 69.919,36 | 437.915,99 |
| 5.4 | Cheltuieli pentru informare și publicitate | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Total capitol 5 | | 367.996,63 | 69.919,36 | 437.915,99 |
| 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 | | 442.996,63 | 84.169,36 | 527.165,99 |
| din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1) | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare:

| | |
|---|--------------|
| Suprafață teren | 15 500.00 mp |
| Suprafață construită | 2418.85 mp |
| Suprafata copertina pe structura metalica usoara | 373,50 mp |
| Suprafață platformă betonată | 1884.10 mp |
| Suprafață trotuar dale beton | 88.75 mp |
| Suprafată zonă verde plantatie de protectie | 374,40 mp |
| Suprafață verde propusa | 13 079.60 mp |
| Procent de Ocupare Teren | 2.40% |
| Coefficient de Utilizare Teren | 0.02 |
| Container tip baraca pentru administratie | 1 buc |
| Container tip baraca frigorific | 1 buc |
| Container tip baraca pentru colectare deseuri periculoase | 1 buc |
| Conatiner colectare deseuri hartie/carton, plastic, textile | 3 buc |
| Conatiner colectare deseuri electrice/electronice, mobilier lemn | 3 buc |
| Container colectare deseuri din sticla | 2 buc |
| Container colectare anvelope, deseuri metalice, deseuri de curte si gradina | 3 buc |
| Container colectare deseuri din constructii | 3 buc |
| Separator de hidrocarburi | 1 buc |
| Scara mobile metalica | 2 buc |
| Stalpi de iluminat si camera de supraveghere | 8 buc |

c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții:

Numar de centre de colectare infiintate = 1

d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni:

Conform grafic anexat

5.5. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

Investitia proiectata respecta toate normele si exigentele in vigoare pentru asigurarea tuturor cerintelor fundamentale aplicabile in domeniul constructiilor pentru acest tip de investitie.

Cerinta de calitate A - REZISTENTA MECANICA SI STABILITATE

Conform specificatiilor din Codul de proiectare seismica P100-1/2013. Prevederi de proiectare pentru cladiri" constructia existenta se incadreaza in clasa IV de importanta.

Cerinta de calitate B - SECURITATEA LA INCENDIU

Nu este cazul

Cerinta de calitate C – IGIENA, SANATATE SI MEDIU INCONJURATOR

Amenajarea propusa prin proiect respecta:

Ordinul Ministrului Sănătății nr. 331/1999 pentru aprobarea Normelor de avizare sanitară a proiectelor, obiectivelor și de autorizare sanitară a obiectivelor cu impact asupra sănătății publice STAS 6472 privind microclimatul

NP 008 privind puritatea aerului

STAS 6221 și STAS 6646 privind iluminarea naturală și artificială.

Se va preciza în special că:

- construcția respectă distanțele minime față de construcțiile învecinate (min. 200 m fata de cea mai apropiata cladire de locuit) – nu se intervine asupra formelor si dimensiunilor constructiei prin proiect
- este asigurată iluminarea naturala

Refacerea și protecția mediului

Prin realizarea proiectului se respectă prevederile din:

Legea 137/1995 (republicată) privind protecția mediului

Legea 107/1996 a apelor

OG 243/2000 privind protecția atmosferei

HGR 188/2002

Ord. MAPPM 462/1993

Ord. MAPPM 125/1996

Ord. MAPPM 756/1997.

Se precizează următoarele:

- construcția se încadrează în spațiul natural
- pentru colectarea și depozitarea deșeurilor menajere in timpul construirii imobilului, se preved folosirea Europubelelor din PP. Pentru depozitarea si preluarea de catre o firma specializata, a resturilor menajere si ambalajelor rezultate in urma procesului de preparare mancare, se propune amenajarea unei platforme acoperite in limitele terenului pe care se afla constructia.

Surse de poluare si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu

Amenajarea propusa nu va avea vreun impact asupra mediului inconjurator, Nu există poluanți și activități ce pot afecta ecosistemele acvatice și terestre.

Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Nu există poluanți și activități ce pot afecta ecosistemele acvatice și terestre.

Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Nu sunt afectate așezările umane, constructia nu se afla in apropierea obiectivelor de interes public.

Gospodărirea deșeurilor generate de amplasament

Pentru evacuarea deșeurilor menajere și tehnologice, proprietarii vor încheia contracte cu unități specializate în eliminarea deșeurilor.

Deșeurile rezultate din activitatea de construcție se vor gestiona conform contract cu firma de salubritate.

Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase

Nu vor fi manipulate substanțe toxice și periculoase.

Lucrări de refacere/restaurare a amplasamentului

Nu este cazul.

Prevederi pentru monitorizarea mediului

În vederea eliminării posibilităților de poluare se vor respecta următoarele:

- deșeurile rezultate din activitatea de construcție se vor gestiona conform contract cu firma de salubritate
- se va păstra ordine și curățenie în cadrul și în jurul obiectivului.

Cerința de calitate D - SIGURANȚA ÎN EXPLOATARE

| Criteria pentru satisfacerea cerinței | Măsuri luate prin proiect pentru satisfacerea criteriului |
|---|--|
| Bl. Siguranța cu privire la circulația interioară | |
| a. alunecare Măsuri pentru împiedicarea alunecării în timpul circulației pe orizontală | Prin proiect se propune realizarea de suprafețe orizontale, cu alternanțe de finisaje, urmând a fi realizate conform detaliilor tehnice aprobate, republicate prin Acord tehnic M.L.P.A.T. |
| b. împiedicare Măsuri de protecție contra accidentării la denivelări, scări și rampe. | Nu este cazul. |
| c. contactul cu proeminențe joase Gabarite de trecere pentru oameni, inclusive pentru accesul persoanelor cu handicap. | Este asigurat gabaritul de trecere |
| d. contactul cu elemente verticale laterale | Nu este cazul. |
| e. contactul cu suprafețe transparente | Nu este cazul. |
| f. siguranța cu privire la deschiderea ușilor | Nu este cazul |
| g. coliziune cu alte persoane, piese de mobilier sau echipamente | Nu este cazul. |

| | |
|---|--|
| h. producere de panică | Nu este cazul |
| B.2. Siguranța cu privire la schimbările de nivel (balcoane, ferestre) | Nu este cazul, nu face obiectul prezentului proiect |
| B.3. Siguranța cu privire la iluminarea artificială | |
| a. iluminatul natural și artificial la interior și exterior | Iluminatul artificial este tratat detaliat în proiectul de instalații electrice. |
| B.4. Siguranța cu privire la riscuri provenite din instalații. Siguranța cu privire la riscuri provenite din agenții agresanți din instalații | |
| a. electrocutare | Nu e cazul |
| b. arsură sau opărire | Nu e cazul |
| c. intoxicare | Nu e cazul |
| d. contactul cu elemente de instalații | Nu e cazul |
| B.5. Siguranța cu privire la lucrările de întreținere a vitrajelor | Nu e cazul |
| B.6. Siguranța la intruziune și efracție | Acesta nu face obiectul prezentului proiect. |
| Măsuri de protecție la arsuri produse de suprafețe fierbinți, aburi, lichide fierbinți sau corozive și explozii. | Nu e cazul |
| Măsuri de electrosecuritate | Instalația electrică va fi îngropată iar echipamentele vor corespunde standardelor și specificațiilor descrise în proiectul pentru instalații electrice. |
| Eliminarea barierelor arhitecturale pentru circulația liberă a persoanelor cu handicap. | Nu este cazul. |

Cerința de calitate E - PROTECȚIA LA ZGOMOT

Nu este cazul, nu se va depăși nivelul de zgomot maxim admis

Cerința de calitate F – ECONOMIE DE ENERGIE SI IZOLARE TERMICA

Nu este cazul.

5.6. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.

Obiectivul de investitii este finantat prin PNRR Apel nr.PNRR/2022/C3/S/L1.A Pilonul 1. Tranziția verde Componenta C3 -Managementul deșeurilor Investiția I 1. Dezvoltarea, modernizarea și completarea sistemelor de management integrat al deșeurilor municipale la nivel de județ sau la nivel de orașe/comune Subinvestiția I 1. A” Înființarea de centre de colectare prin aport voluntar”

6. Urbanism, acorduri și avize conforme

6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

C.U. nr. 1/ 12.01.2023

6.2. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

Numar de carte funciara: CF 402337

6.3. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică

Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Nu există poluanți și activități ce pot afecta ecosistemele acvatice și terestre.

Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Nu sunt afectate așezările umane, construcția nu se afla în apropierea obiectivelor de interes public.

Gospodărirea deșeurilor generate de amplasament

Pentru evacuarea deșeurilor menajere și tehnologice, proprietarii vor încheia contracte cu unități specializate în eliminarea deșeurilor.

Deșeurile rezultate din activitatea de construcție se vor gestiona conform contract cu firma de salubritate.

Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase

Nu vor fi manipulate substanțe toxice și periculoase.

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților

Avizele se vor obtine in conformitate cu Certificatul de Urbanism nr. 1 / 12.01.2023, si împreună cu acesta se vor anexa în copie la prezenta documentație

6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară

Conform proiectului de specialitate anexat.

6.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice

Studiul geotehnic a fost întocmit pentru prezentul proiect, de către S.C. CARA S.R.L., respectiv ing. Ioan-Petru BOLDUREAN

7. Implementarea investiției

7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

Primăria Periam – sat Periam, nr. 1 bis, jud. Timiș

7.2. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni calendaristice), durata de execuție, graficul de implementare a investiției, eșalonarea investiției pe ani, resurse necesare

Etapile de investiție cuprind următoarele acțiuni:

- **Servicii de proiectare**
 - Elaborarea documentației pentru avize
 - Elaborarea SF, DTAC + PT + CS + DE
 - Obținerea autorizației de construire
- **Licitatie pentru executia lucrarilor**
 - pregătirea fișei de date a achiziției pentru execuție de lucrări
 - publicarea anunțului
 - primirea și înregistrarea ofertelor
 - deschiderea și evaluarea ofertelor
 - desemnarea ofertantului câștigător și informarea tuturor ofertanților priviind rezultatul licitației
 - semnarea contractului
- **Executia lucrarilor**
 - constituirea garanției de bună execuție
 - emiterea ordinului de începere a lucrărilor
 - informarea Inspecției de Stat în Construcții despre începerea activității
 - executarea lucrărilor
- **Receptionarea lucrarilor**
 - pregătirea documentelor pentru verificări
 - pregătirea documentelor de plată
 - efectuarea verificărilor finale
 - efectuarea plăților finale

7.3. Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare

Prin grija beneficiarului se recomandă realizarea unui program de urmarire în timp a lucrarilor, conform P 130-1999, Ordin 847 din 2014 și HG 766/1997.

7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

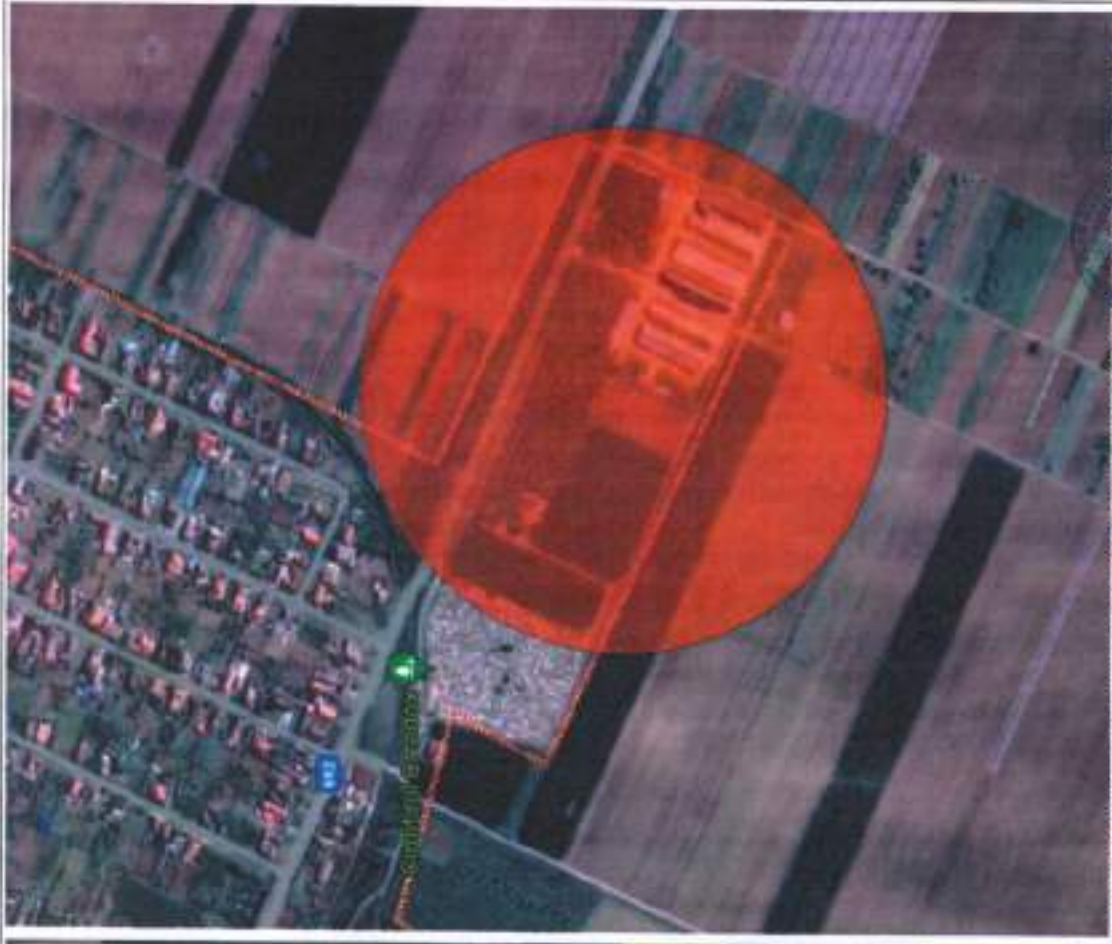
Se recomandă beneficiarului angajarea unei persoane cu studii în domeniu, care să se ocupe de managementul de proiect pentru obiectivul de investiții.

8. Concluzii și recomandări

Deoarece până în acest moment, deșeurile ajungeau fie în gropile de gunoi, fie aruncate pe câmpuri, în păduri, lacuri sau râuri, prin implementarea acestui proiect se poate combate problema deșeurilor prin schimbarea mentalităților, educarea și conștientizarea populației privind impactul deșeurilor asupra mediului înconjurător și importanța colectării separate. Prin înființarea unui centru de colectare a deșeurilor se accelerează procesul de extindere și modernizare a sistemelor de gestionare a deșeurilor, cu accent pe colectarea separată, măsuri de prevenție, reducere, reutilizare și valorificare în vederea conformării cu directivele aplicabile și târziției la economia circulară.





INTOCMIT:
S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L.
ARH. CRISTINA PĂTRAȘCU - BABA





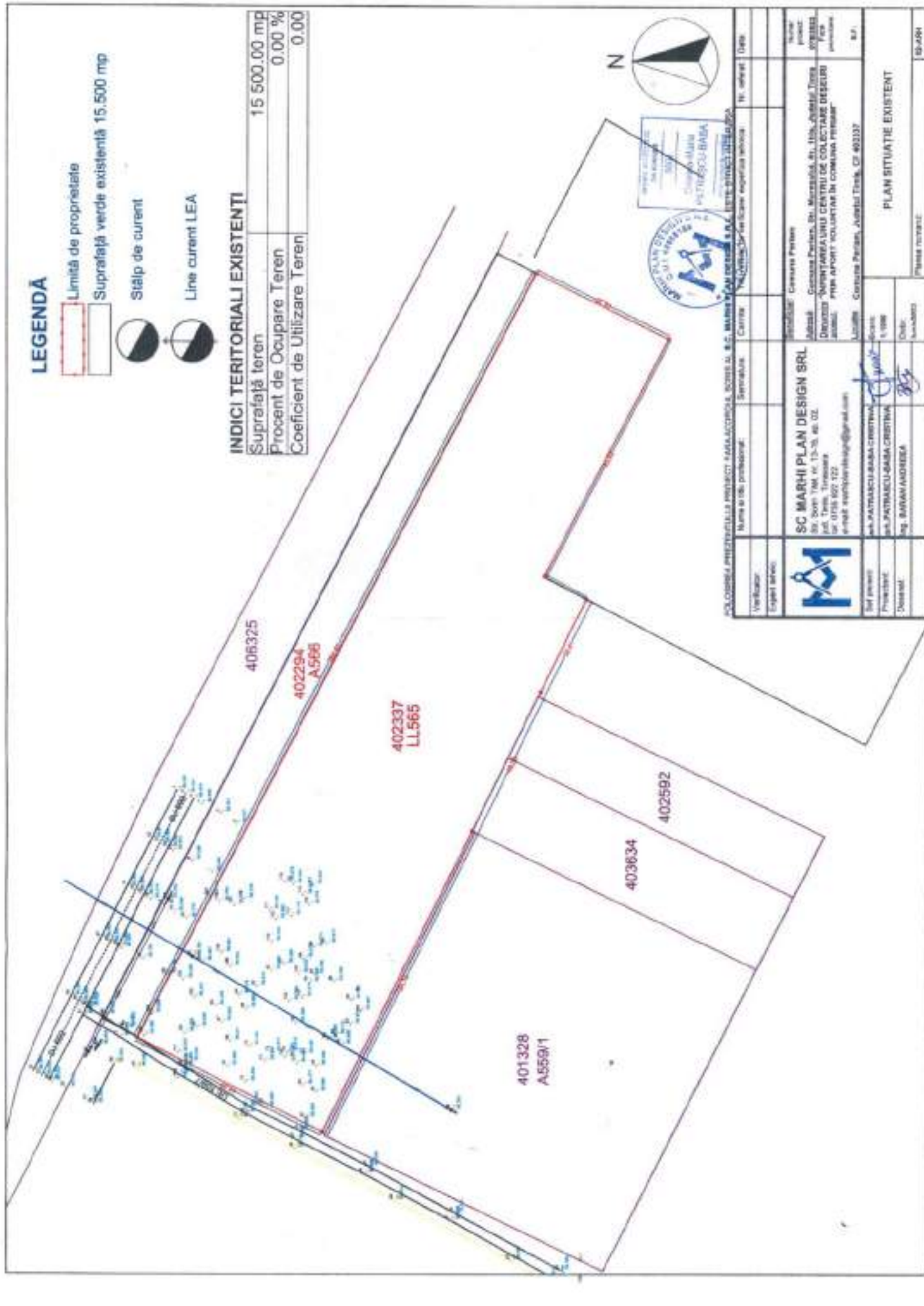
| | | | |
|---|------------|--|--------|
| Denumirea proiectului: PROIECT PAVANCOPIULUI, BORDAL, S.C. MARHI PLAN DESIGN SRL. DATE: 15.02.2023 Titlu referit de verificare: 2023/1007/1007 | | Nr. volanș: 1007/2023 | |
| Verificator: | Semnatura: | Chisla: | Clasa: |
| Expert tehnic: | | | |
|  | | Localitate: Comuna Perlelea Adresa: Comuna Perlelea, Str. Maresului, Nr. 1016, Judetul Timis 810203 Denumirea: INSTANTTA UNUI CENTRU DE COLECTARE DEȘURURI Tipul Proiectului: PROIECT VOLANȘ ÎN COMUNA PERLELEA | |
| SC MARHI PLAN DESIGN SRL Str. Șosei Timiș nr. 13-15, ap. 92 Jud. Timiș, Timișoara Tel: 0755 403 422 e-mail: marhiplan@marhiplan.com | | Localitate: Comuna Perlelea, Judetul Timiș, CJ. 810203 | |
| Ing. PATRASCU-BABA CRISTINA Ing. BARIAN ANDREEA | | Scara: 1:500 Data: 15.02.2023 | |
| Ing. PATRASCU-BABA CRISTINA Ing. BARIAN ANDREEA | | Plan LOCALIZARE și ÎNCADRARE | |
| Nr. proiect: 1007/2023 Proiectant: SC MARHI PLAN DESIGN SRL Desenat: Ing. BARIAN ANDREEA | | Planșa nr. nr.: 1/1 | |

LEGENDĂ

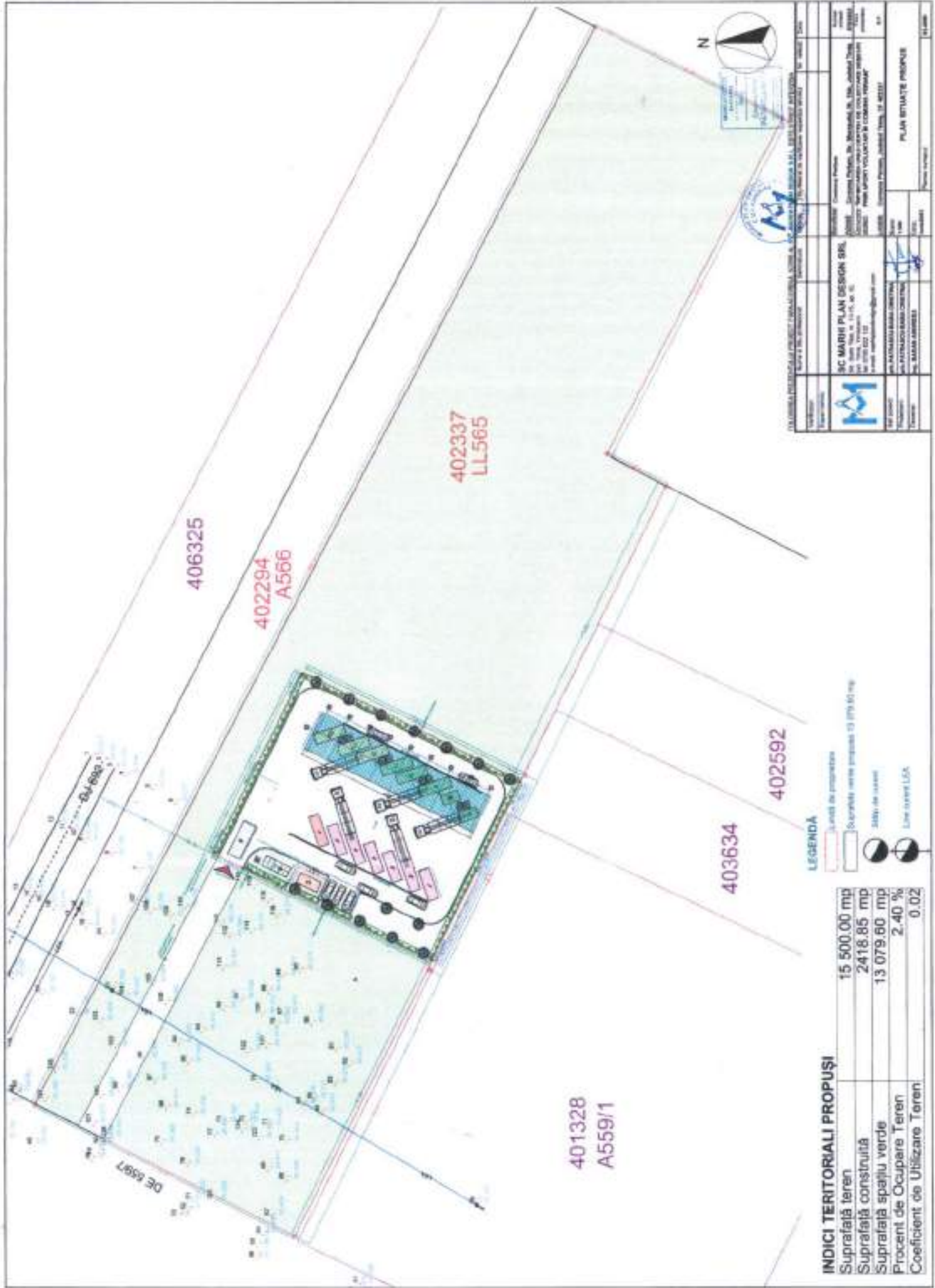
-  Limită de proprietate
-  Suprafață verde existentă 15.500 mp
-  Stâlp de curent
-  Linie curent LEA

INDICI TERITORIALI EXISTENȚI

| | |
|--------------------------------|--------------|
| Suprafață teren | 15 500,00 mp |
| Procent de Ocupare Teren | 0.00 % |
| Coefficient de Utilizare Teren | 0.00 |



| | | | |
|---|------------------------------|---|-------------------|
| SC MARHI PLAN DESIGN SRL Str. Borei Tim. nr. 13-15, et. 02 Jud. Tim. Timisoara Tel: 0755 807 122 e-mail: marhiplan@marhiplan.ro | | SC MARHI PLAN DESIGN SRL Str. Borei Tim. nr. 13-15, et. 02 Jud. Tim. Timisoara Tel: 0755 807 122 e-mail: marhiplan@marhiplan.ro | |
| Verificator | Supravegheator | Comisia | Nr. autoriz. Data |
| Exp. autoriz. | | | |
|  | | | |
| Șef proiect | Ing. PATRANCIU-BABA CRISTINA | Comisia | |
| Proiectant | Ing. PATRANCIU-BABA CRISTINA | Comisia | |
| Direcțor | Ing. BĂRBAN ANDREEA | Comisia | |
| SC MARHI PLAN DESIGN SRL Str. Borei Tim. nr. 13-15, et. 02 Jud. Tim. Timisoara Tel: 0755 807 122 e-mail: marhiplan@marhiplan.ro | | Comisia Permise | |
| Adresă: Consueta Periana, Btl. Muzeei nr. 11b, Jd. Jd. Tim. Timisoara | | Nr. autoriz. Data | |
| Denumire: PLANUL DE CONSTRUCȚII AL CENTRULUI DE COLECTARE DEȘEURI | | | |
| Activitate: PRG AL PORNII VOLUNTAR ÎN COMUNA PERIANA | | | |
| Localitate: Consueta Periana, Jd. Tim. Tim. CF 492337 | | | |
| Scara: 1:1000 | | | |
| Data: 1.10.2018 | | | |
| Planșă nr. 1 | | | |
| PLAN SITUATIE EXISTENT | | | |
| Planșă nr. 1/1 | | | |
| ID: JARH | | | |



| | | | |
|---|--|---|--|
|  | | SC MARH PLAN DESIGN SRL Str. No. 11-15, et. II Sectorul 1, Bucuresti, Romania Tel: +40 21 22 122 E-mail: marh@marh-plan.ro | |
|  | | SC PATRONSURBAMONTAJ SRL Str. Buzoianei, nr. 10, Sectorul 1, Bucuresti, Romania Tel: +40 21 22 122 E-mail: info@patronsurbamontaj.ro | |
| SC PATRONSURBAMONTAJ SRL Str. Buzoianei, nr. 10, Sectorul 1, Bucuresti, Romania Tel: +40 21 22 122 E-mail: info@patronsurbamontaj.ro | | SC PATRONSURBAMONTAJ SRL Str. Buzoianei, nr. 10, Sectorul 1, Bucuresti, Romania Tel: +40 21 22 122 E-mail: info@patronsurbamontaj.ro | |
| SC PATRONSURBAMONTAJ SRL Str. Buzoianei, nr. 10, Sectorul 1, Bucuresti, Romania Tel: +40 21 22 122 E-mail: info@patronsurbamontaj.ro | | SC PATRONSURBAMONTAJ SRL Str. Buzoianei, nr. 10, Sectorul 1, Bucuresti, Romania Tel: +40 21 22 122 E-mail: info@patronsurbamontaj.ro | |

LEGENDA

| | |
|---|---------------------------------------|
|  | Suprafata de proprietate |
|  | Suprafata verde propusa (3 079.60 mp) |
|  | Suprafata de constructii |
|  | Suprafata de teren |
|  | Linia verde LSA |

INDICI TERRITORIALI PROPUSI

| | |
|--------------------------------|--------------|
| Suprafata teren | 15 500.00 mp |
| Suprafata construita | 2418.85 mp |
| Suprafata spatiu verde | 13 079.60 mp |
| Procent de Ocupare Teren | 2.40 % |
| Coefficient de Utilizare Teren | 0.02 |

Legendă

Liniă de proprietate 2418,05 mp

Platformă betonată 1084,10 mp

Trotuar dale beton 88,75 mp

Cămar 8/3 m (Sarcină max. 50 tone)

Separator de hidrocarbur

Container frigorific cadavre animale mici cu înșopireare

Birou supraveghere, magazie scule, grup sanitar

Rigidă colectare

Conducătoare subterană

Zonă verde / plantărie de protecție 374,40 mp

Container colectare deșeurii periculoase

Container colectare deșeurii textile

Container colectare deșeurii electrice și electronice mici

Container colectare deșeurii electrice și electronice mici

Container colectare hârtie / carton

Container colectare plastic

Container colectare lemn / mobilier

Container colectare aburi (palm fier / sticlă, bătărie 5b)

Container colectare anvelope

Container colectare metal

Container colectare deșeurii grădini

Container colectare deșeurii construcții diverse

Container colectare deșeurii construcții mobiliz

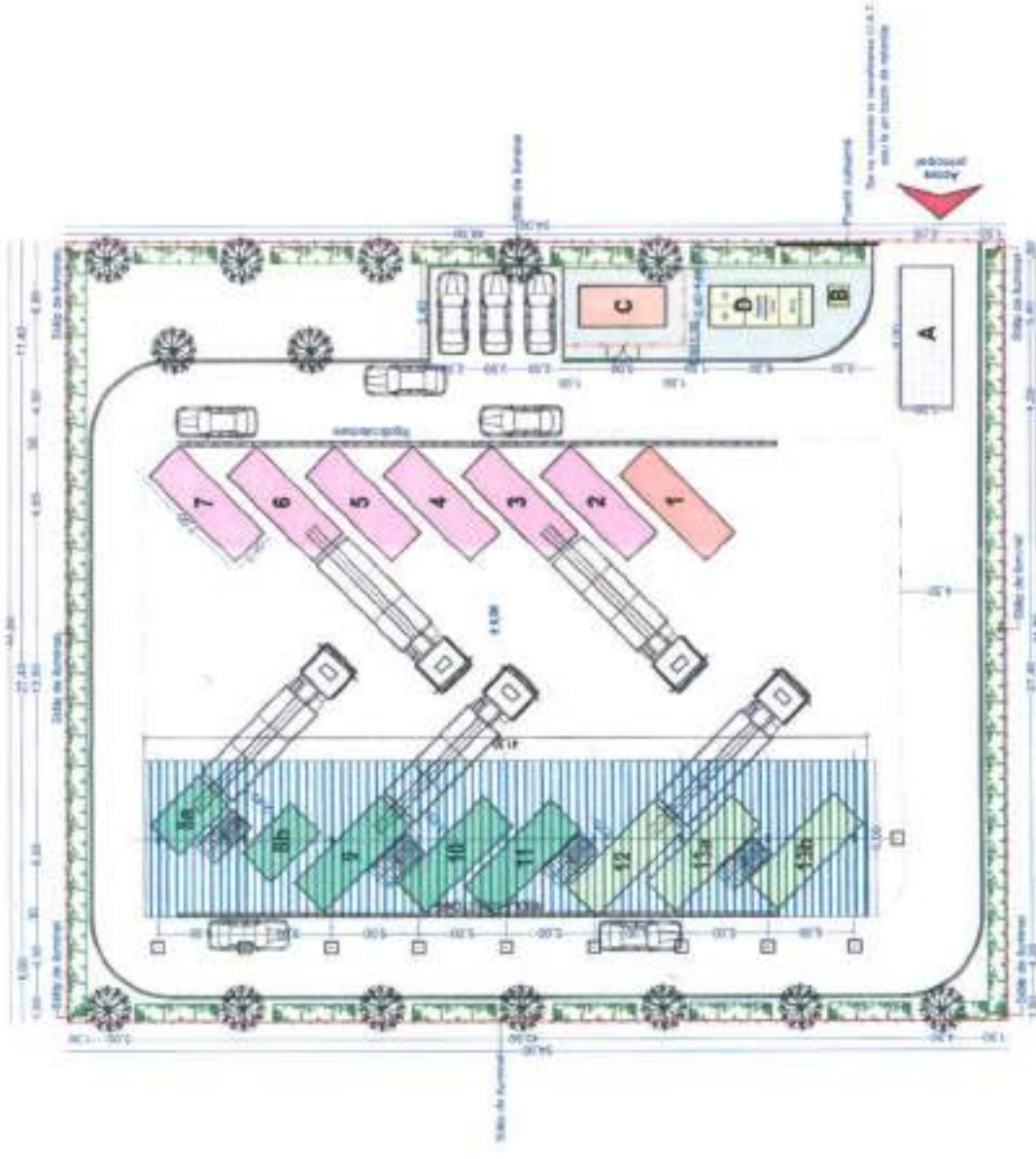
Coperămă pe structură metalică ușoară 373,5 mp

Scara metalică mobilă

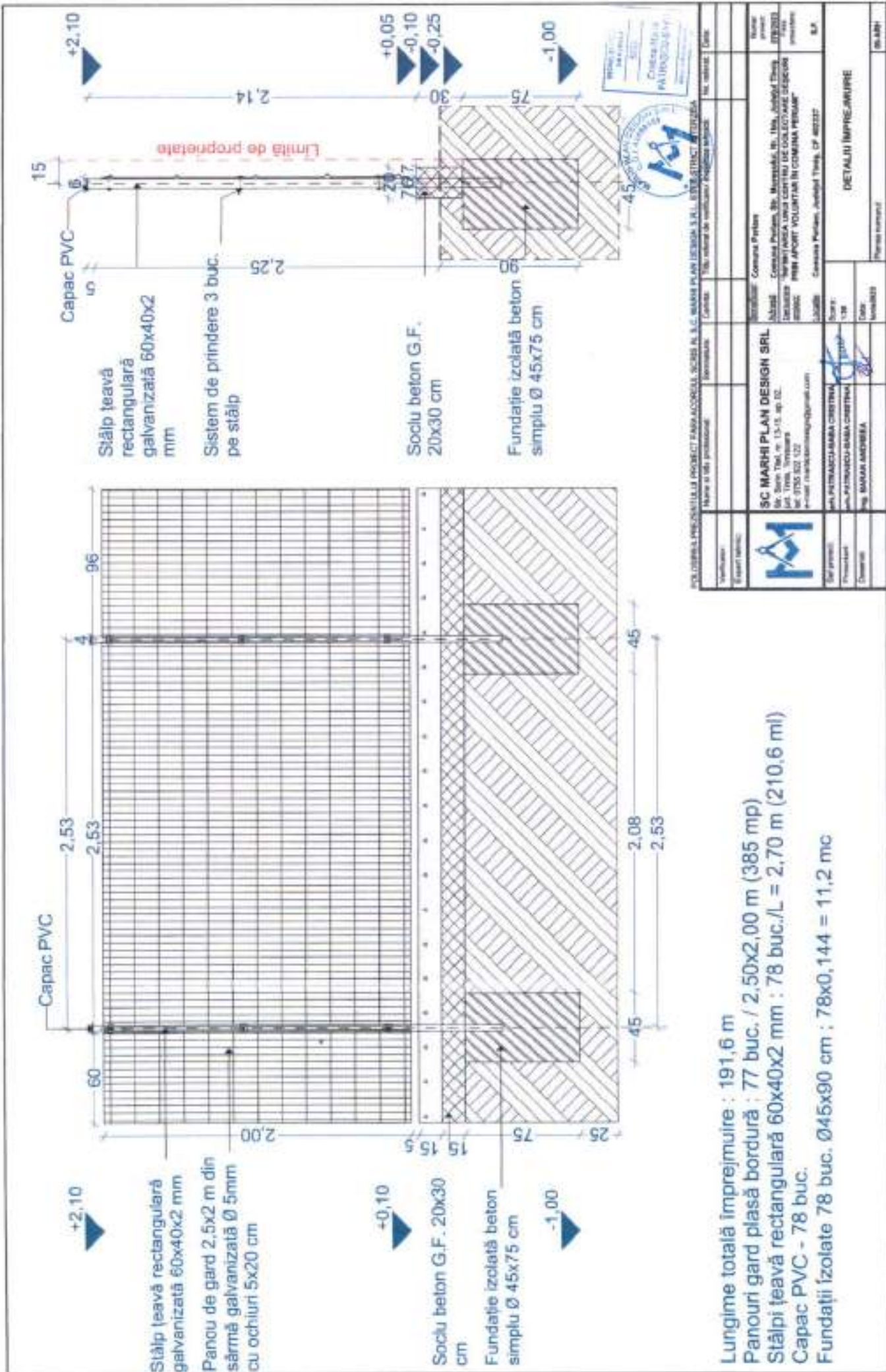
Bordură L=186 m

Container închis cu acces pateral din exterior

Container deschis

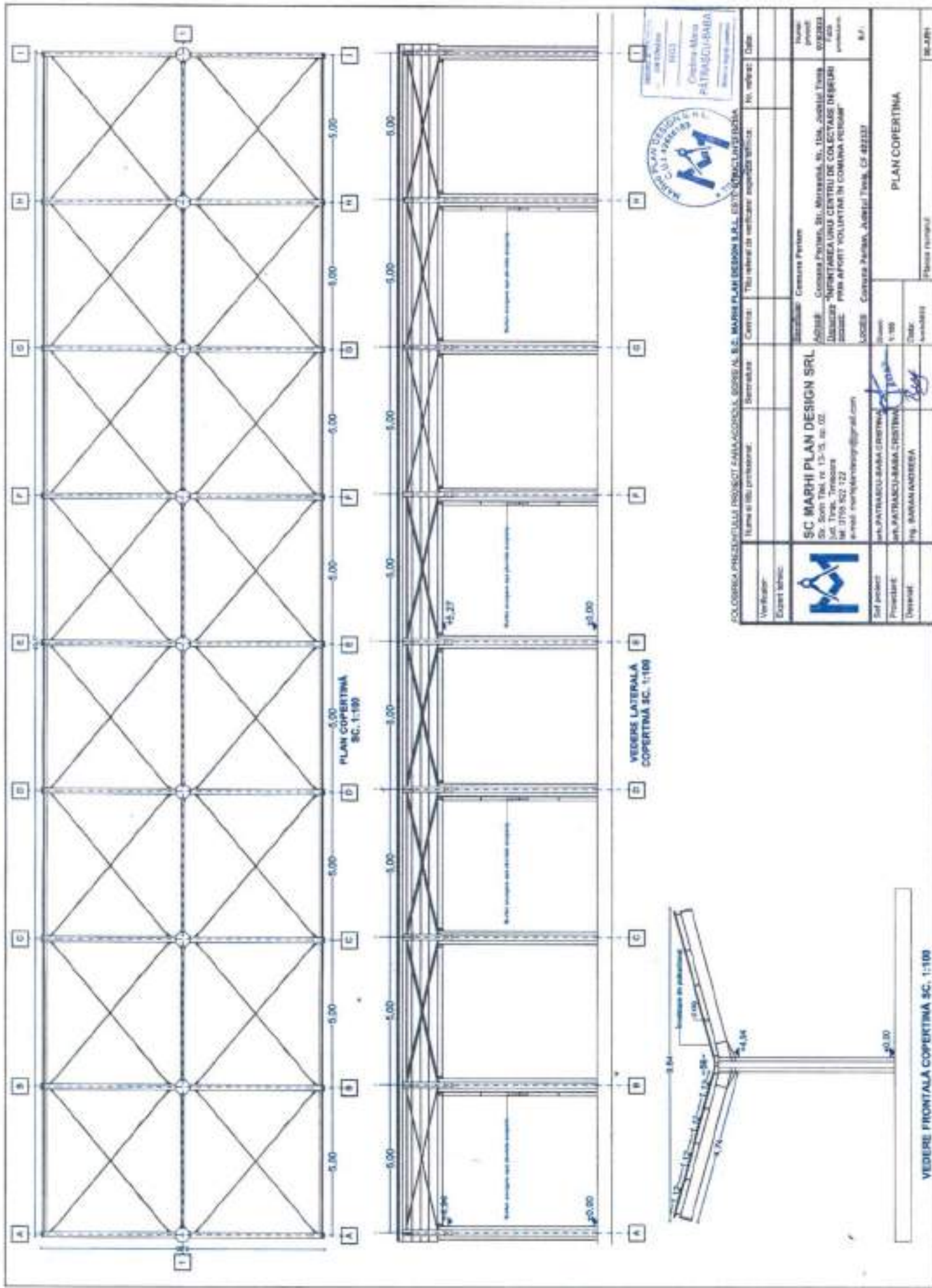


| | | | |
|--------------|---|--------------|--------------------|
| Proiectant | SC MARSH PLAN DESIGN SRL | Proiectat de | Ing. Mihail Ciocan |
| Verificat | Ing. Mihail Ciocan | Verificat de | Ing. Mihail Ciocan |
| Titlu | Plan de amenajare a teritoriului urban | Scara | 1:100 |
| Obiect | Proiect de amenajare a teritoriului urban | Proiectat în | 10.2023 |
| Adresa | Strada nr. 11, nr. 11, Sector 1, Municipiul București | Proiectat în | 10.2023 |
| Proiectat de | Ing. Mihail Ciocan | Verificat de | Ing. Mihail Ciocan |
| Titlu | Plan de amenajare a teritoriului urban | Scara | 1:100 |
| Obiect | Proiect de amenajare a teritoriului urban | Proiectat în | 10.2023 |
| Adresa | Strada nr. 11, nr. 11, Sector 1, Municipiul București | Proiectat în | 10.2023 |
| Proiectat de | Ing. Mihail Ciocan | Verificat de | Ing. Mihail Ciocan |
| Titlu | Plan de amenajare a teritoriului urban | Scara | 1:100 |
| Obiect | Proiect de amenajare a teritoriului urban | Proiectat în | 10.2023 |
| Adresa | Strada nr. 11, nr. 11, Sector 1, Municipiul București | Proiectat în | 10.2023 |

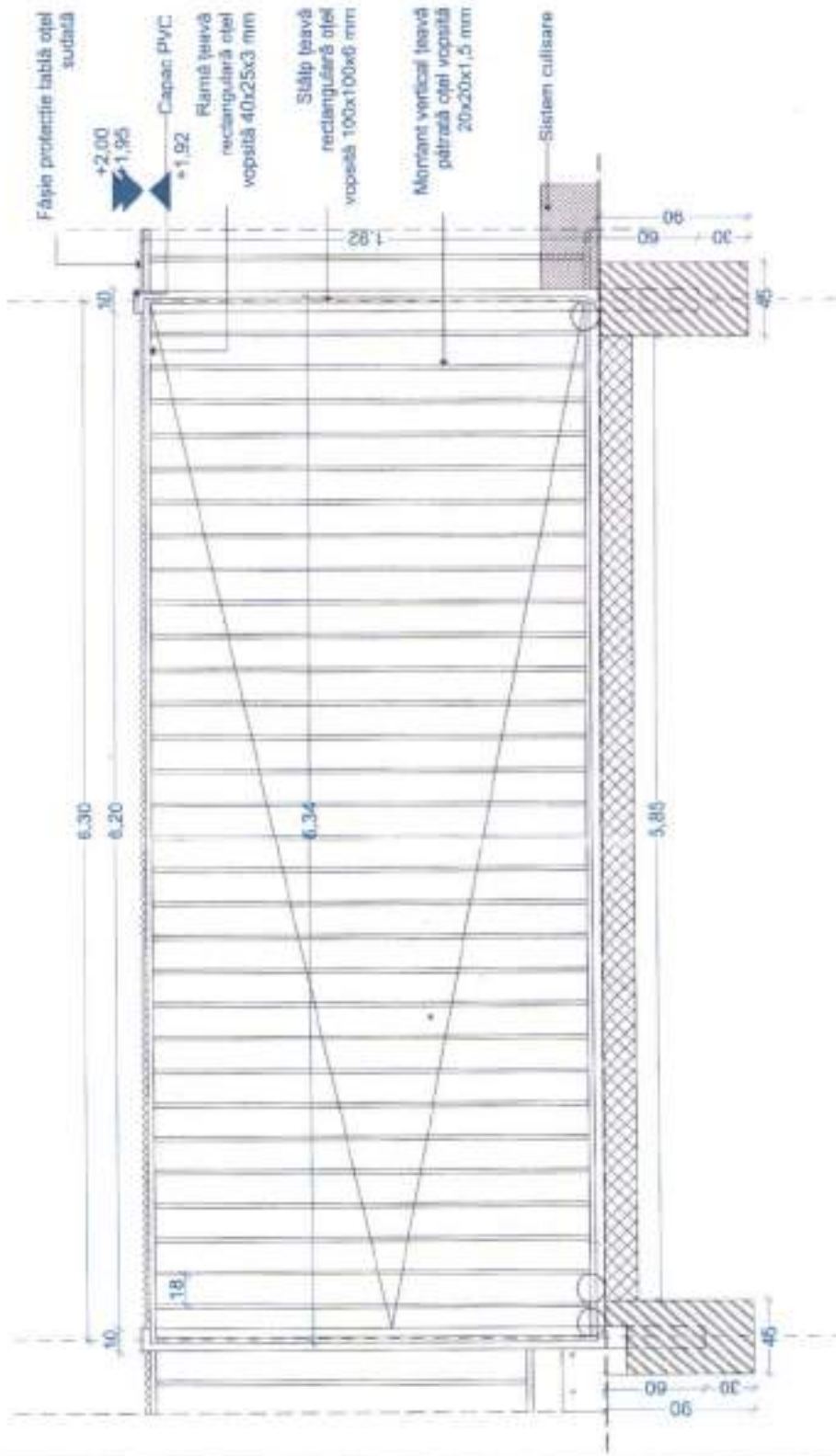


Lungime totală împrejmuire : 191,6 m
 Panouri gard plasă bordură : 77 buc. / 2,50x2,00 m (385 mp)
 Stâlpi țeavă rectangulară 60x40x2 mm : 78 buc. / L = 2,70 m (210.6 ml)
 Capac PVC - 78 buc.
 Fundații izolate 78 buc. Ø45x90 cm ; 78x0,144 = 11,2 mc

| | | | |
|---|---|---|---|
| SC MARSHI PLAN DESIGN SRL Str. Suceava, Nr. 13-15, ap. 02 Jud. Tulcea, Tulcea Tel: 0755 502 122 e-mail: marshiplan@protonmail.com | | SC MARSHI PLAN DESIGN SRL Str. Suceava, Nr. 13-15, ap. 02 Jud. Tulcea, Tulcea Tel: 0755 502 122 e-mail: marshiplan@protonmail.com | |
| SC MARSHI PLAN DESIGN SRL Str. Suceava, Nr. 13-15, ap. 02 Jud. Tulcea, Tulcea Tel: 0755 502 122 e-mail: marshiplan@protonmail.com | SC MARSHI PLAN DESIGN SRL Str. Suceava, Nr. 13-15, ap. 02 Jud. Tulcea, Tulcea Tel: 0755 502 122 e-mail: marshiplan@protonmail.com | SC MARSHI PLAN DESIGN SRL Str. Suceava, Nr. 13-15, ap. 02 Jud. Tulcea, Tulcea Tel: 0755 502 122 e-mail: marshiplan@protonmail.com | SC MARSHI PLAN DESIGN SRL Str. Suceava, Nr. 13-15, ap. 02 Jud. Tulcea, Tulcea Tel: 0755 502 122 e-mail: marshiplan@protonmail.com |
| SC MARSHI PLAN DESIGN SRL Str. Suceava, Nr. 13-15, ap. 02 Jud. Tulcea, Tulcea Tel: 0755 502 122 e-mail: marshiplan@protonmail.com | SC MARSHI PLAN DESIGN SRL Str. Suceava, Nr. 13-15, ap. 02 Jud. Tulcea, Tulcea Tel: 0755 502 122 e-mail: marshiplan@protonmail.com | SC MARSHI PLAN DESIGN SRL Str. Suceava, Nr. 13-15, ap. 02 Jud. Tulcea, Tulcea Tel: 0755 502 122 e-mail: marshiplan@protonmail.com | SC MARSHI PLAN DESIGN SRL Str. Suceava, Nr. 13-15, ap. 02 Jud. Tulcea, Tulcea Tel: 0755 502 122 e-mail: marshiplan@protonmail.com |



| | | | | |
|---|-----------|---------------|----------|----------|
| Verificator | Structura | Centru | No. viza | Data |
| Excentric | | | | |
| SC MARHI PLAN DESIGN SRL Str. Sosec. Timiș, nr. 13-15, sc. 02 Jud. Timiș, Timișoara Tel: 0755 522 122 e-mail: marhiplan@proiect.com | | | | |
| Sef proiect | Structura | Cemena Petrus | | |
| Proiectant | | | | |
| Desenator | | | | |
| Adresa: Comuna Petros, Str. Mircea, Nr. 10a, Judetul Timiș Denumire: SPONTRAREA UNUI CENTRU DE COLECTARE DEȘEURI Faza: PLAN APOURT VOLUNTAR IN COMBINA PERIUR Locul: Comuna Petros, Judetul Timiș, CF 492337 | | | | |
| PLAN COPERTINA | | | | SC MARHI |



DETALIU POARTĂ ACCES AUTO SC. 1:20

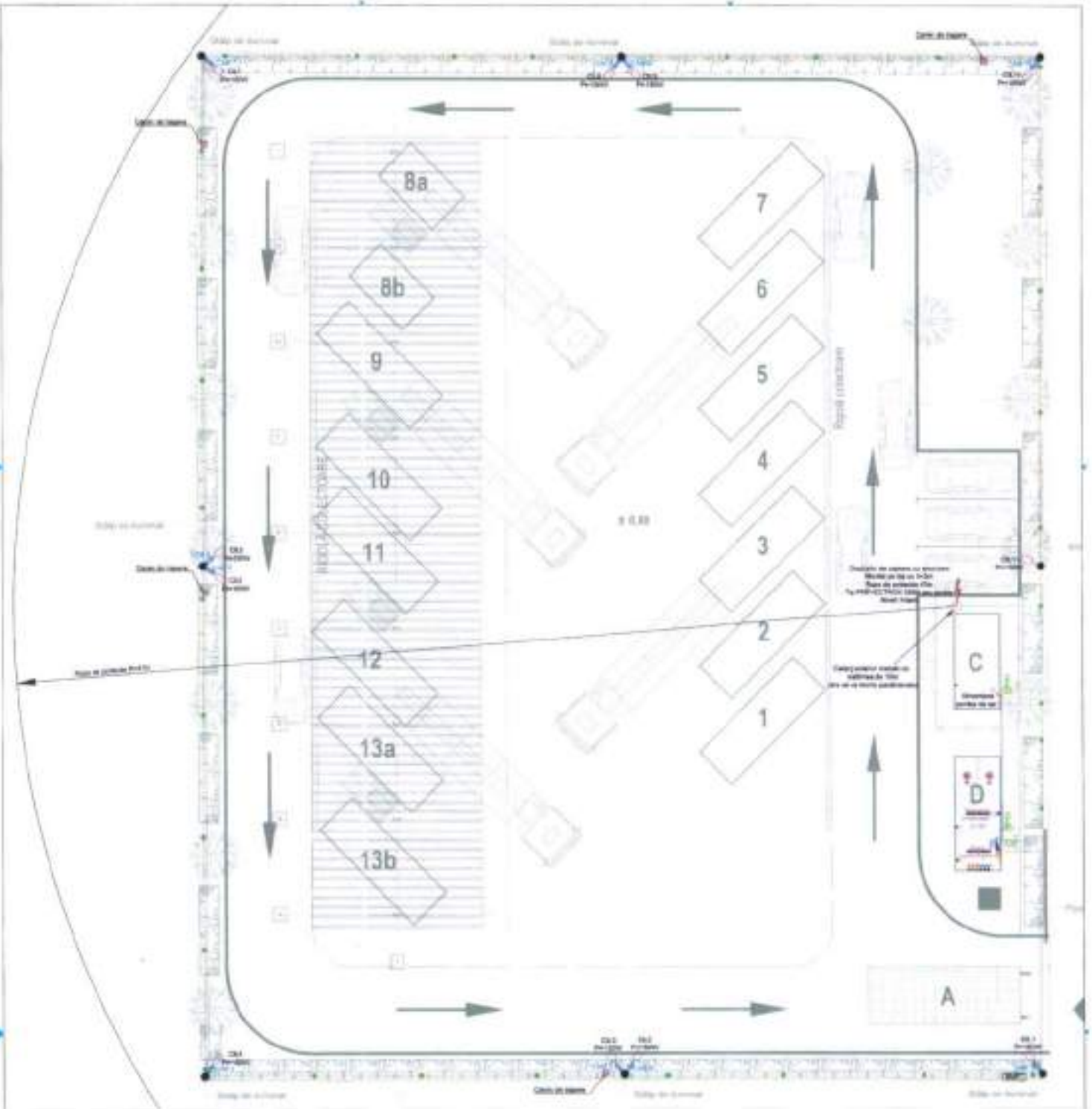
Cantități poartă acces auto:

- Stâlpi țevă rectangulară 100x100x6 mm: 2 buc.; L=275 m; Total 5.5 ml
- Ramă țevă rectangulară 40x25x3 mm: 2 buc. L=6.35 m
- Ramă țevă rectangulară 40x25x3 mm: 2 buc. L=2.1 m; Total 16.9 ml
- Montant țevă pătrată 20x20x1.5 mm: 30 buc. L=1.9 m; Total 57 ml

**SECȚIUNE VERTICALĂ
SC. 1:20**



| | | | |
|--|--|---|--------------------|
| S.C. MARIU PLAN DESIGN SRL Strada "Măgistrața Lucei" nr. 13, et. 10, nr. 13 060020 București, România Tel: +40 21 312 10 10 Email: mariu@mariplan.ro | | Proiectant Ing. MARIU MARIU Verificat Ing. MARIU MARIU | Data 12.02.2022 |
| S.C. MARIU PLAN DESIGN SRL Strada "Măgistrața Lucei" nr. 13, et. 10, nr. 13 060020 București, România Tel: +40 21 312 10 10 Email: mariu@mariplan.ro | | Proiectant Ing. MARIU MARIU Verificat Ing. MARIU MARIU | Data 12.02.2022 |
| S.C. MARIU PLAN DESIGN SRL Strada "Măgistrața Lucei" nr. 13, et. 10, nr. 13 060020 București, România Tel: +40 21 312 10 10 Email: mariu@mariplan.ro | | Proiectant Ing. MARIU MARIU Verificat Ing. MARIU MARIU | Data 12.02.2022 |

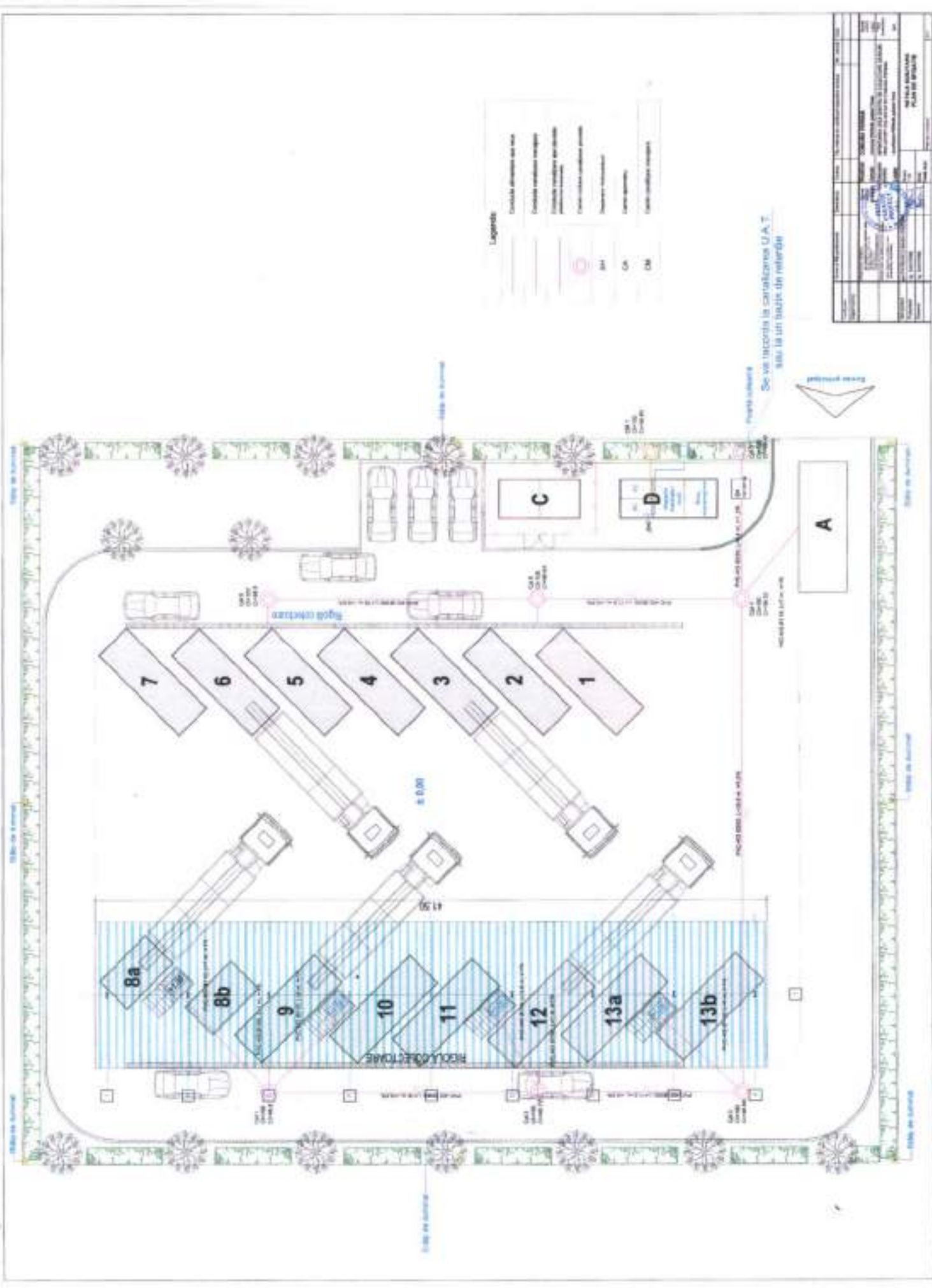


| SYMBOL | DESCRIPTION |
|--------|----------------|
| | Site boundary |
| | Access point |
| | Landscaping |
| | Site furniture |
| | Playground |
| | Library |
| | Cafeteria |
| | Hallway |
| | Classroom |

| NO. | DATE | BY | REVISION |
|-----|------------|-----------------------|-------------------------|
| 1 | 10/10/2017 | JANICE W. [Signature] | ISSUED FOR CONSTRUCTION |

| | | |
|---|---|--|
| PROJECT: 3000 10th St. W. SHEET: 1000 10th St. W. 1000 | DESIGNER: JANICE W. [Signature] DRAWN BY: J. [Signature] | CHECKED BY: J. [Signature] DATE: 10/10/2017 |
|---|---|--|

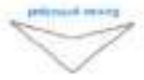
| | | |
|---|-------------------------|--|
| PROJECT: 3000 10th St. W. SHEET: 1000 10th St. W. 1000 | DATE: 10/10/2017 | |
|---|-------------------------|--|



Legenda

| | |
|--|-------------------------|
| | Contor electric |
| | Contor gazelor |
| | Contor apă |
| | Alarmă incendiu |
| | Extinctoare |
| | Stație hidrant |
| | Ușă incendiu |
| | Scara de incendiu |
| | Bătă de alarmă |
| | Panel de comandă alarmă |

Se va realiza la caravanseră U.A.T.
sau la un bazin din împrejurii



| | |
|---------------|----------|
| Proiectant | ING. ... |
| Verificator | ING. ... |
| Supraveghetor | ING. ... |
| Proiectant | ING. ... |
| Verificator | ING. ... |
| Supraveghetor | ING. ... |
| Proiectant | ING. ... |
| Verificator | ING. ... |
| Supraveghetor | ING. ... |

| NR. CRT | DENUMIREA ETAPEI DE EXECUTIE | LUNI | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|--|------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 1 | Documentatia tehnico-economica (S.F.) si aprobarea acesteia prin HCL | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Obtinere A.C. si elaborare P.T. | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Organizare proceduri de licitatie si semnare contract lucrari | | | | | ■ | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Organizare de santier | | | | | | ■ | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Rezistenta - infrastructura | | | | | | ■ | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Lucrari rutiere | | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | |
| 5 | Rezistenta - suprastructura | | | | | | | | | | ■ | | | | | | | | |
| 7 | Instalatii electrice | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | | |
| 8 | Instalatii termo-sanitare | | | | | | | | | | | | | | | ■ | | | |
| 9 | Receptie finala | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ |



INDICATORII TEHNICO- ECONOMICI
Privind proiectul
"Înființarea unui centru de colectare deșeuri prin aport voluntar în comuna Periam"

Beneficiar: COMUNA PERIAM

1. Descrierea obiectivului:

Prin intermediul acestei investiții se urmărește înființarea unui centru de colectare prin aport voluntar ce va asigura colectarea separată a deșeurilor care nu pot fi colectate în sistem door-to- door(din usa in usa), respectiv deșeuri reciclabile și bio-deșeuri care nu pot fi colectate în pubelele individuale, precum și fluxurile speciale de deșeuri de echipamente electrice și electronice, baterii uzate, deșeuri periculoase, deșeuri de cadavre animale, deșeuri de grădină, deșeuri din construcții și demolări.

2. Indicatori tehnici urmăriți prin proiect:

Se propune înființarea unui centru de colectare a deșeurilor în regim de înălțime parter cu suprafața de 2418,85 mp.

Construcția centrului de colectare este formată dintr-o copertină pe structură metalică, restul sunt dotări, respectiv containere tip baracă gata echipate care vor fi branșate la rețelele de utilități.

Pe teren se vor executa următoarele lucrări:

Platformă carosabilă pentru amplasarea containerelor de tip ab-roll pentru deșeuri și circulația autoturismelor cetățenilor care aduc deșeuri, respectiv a camioanelor (cap-tractor) care aduc/ridică containerele de mai sus;

Platformă betonată pentru amplasarea containerelor de tip baracă;

Canalizare pentru colectarea apelor pluviale;

Zonă verde cu gazon și plantație perimetrală de protecție;

Copertină pe structură metalică ușoară (conform proiect de rezistență) pentru protecția containerelor deschise;

Împrejmuirea amplasamentului cu gard din panouri bordurate prinse pe stâlpi rectangulari din oțel, cu poartă de acces culisantă – acționare manuală;

În zona de acces principal se va monta un cântar carosabil pentru camioane (cap- tractor);

Pe lângă lucrările de amenajare descrise mai sus, platforma va fi prevăzută cu următoarele dotări:

Container de tip baracă pentru administrație – supraveghere, prevăzut cu un mic depozit de scule și două grupuri sanitare, unul pentru angajatul platformei, altul pentru cetățenii care aduc deșeuri;

Container de tip baracă, frigorific, pentru cadavre de animale mici de casă (pisici,câini, păsări)

Un container de tip baracă pentru colectarea de deșeuri periculoase (vopsele, bidoane de vopsele sau diluanți, medicamente expirate, baterii)

Trei containere prevăzute cu presă pentru colectarea deșeurilor de hârtie/carton, plastic, respectiv textile;

Trei containere închise și acoperite de tip walk-in, pentru colectarea deșeurilor electrice/elctronice, a celor de uz casnic (electrice mari – frigidere, televizoare, etc.) și a celor de mobilier din lemn;

Două containere de tip SKIP deschise, pentru deșeuri de sticlă – geam, respective sticle/borcane/recipiente;

Trei containere deschise, înalte, de tip ab-roll pentru anvelope, deșeuri metalice, deșeuri de curte/grădină (crengi, frunze, etc);

Trei containere deschise, joase, de tip ab-roll pentru deșeuri din construcții, moloz;

Separator de hidrocarburi pentru toată platforma carosabilă;

Două scări mobile metalice (oțel zincat) pentru descărcarea deșeurilor în containerele deschise înalte.

Stâlpi de iluminat și camere supraveghere (8 bucăți).

Accesul la incinta platformei se va face din drumul de exploatare DE 559/7, ulterior acesta se va pietru.

3. Indicatori economici:

a) Valoarea totală a investiției: 4.273.909,67 lei fără TVA, la care se adaugă TVA în valoare de 812.042,84 lei, rezultând o valoare de 5.085.952,51 lei;

- **din care C+M:** 2428840,49 lei fără TVA, la care se adaugă TVA în valoare de 461.479,69 lei, rezultând o valoare de 2.890.320,18 lei.

b) Valoarea eligibilă a investiției: 3.830.913,04 lei fără TVA, la care se adaugă TVA aferent cheltuielilor eligibile în valoare de 727.873,47 lei, rezultând o valoare totală de 4.558.786,51 lei.

Valoarea neeligibilă a investiției: 442.996,63 lei, fără TVA, la care se adaugă TVA în sumă de 84.169,36 lei, rezultând o valoare totală cu TVA de 527.165,99 lei.





| Proiectant, | | | | |
|--|--|------------------|------------------|------------------|
| SC MARHI PLAN DESIGN SRL | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| DEVIZ GENERAL TOTAL | | | | |
| INFIINTAREA UNUI CENTRU DE COLECTARE DESEURI PRIN APORT VOLUNTAR IN COMUNA PERIAM | | | | |
| | | | | |
| 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 | 50.000,00 | 9.500,00 | 59.500,00 |
| 1.3 | Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.4 | Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Total capitol 1 | | 50.000,00 | 9.500,00 | 59.500,00 |
| CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții | | | | |
| 2.1 | Asigurare alimentare cu apa și canalizare | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.2 | Asigurare alimentare cu energie electrică | 60.000,00 | 11.400,00 | 71.400,00 |
| 2.3 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Total capitol 2 | | 60.000,00 | 11.400,00 | 71.400,00 |
| CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică | | | | |
| 3.1 | Studii | 27.500,00 | 5.225,00 | 32.725,00 |
| | 3.1.1. Studii de teren | 19.000,00 | 3.610,00 | 22.610,00 |
| | 3.1.1.1 Ridicare topografică | 14.000,00 | 2.660,00 | 16.660,00 |
| | 3.1.1.2. Studiu geotehnic | 5.000,00 | 950,00 | 5.950,00 |
| | 3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului | 3.500,00 | 665,00 | 4.165,00 |
| | 3.1.3. Alte studii specifice | 5.000,00 | 950,00 | 5.950,00 |
| 3.2 | Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații | 2.500,00 | 475,00 | 2.975,00 |
| 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 | 113.136,85 | 21.496,00 | 134.632,85 |
| | 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 | 39.500,00 | 7.505,00 | 47.005,00 |
| | 3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor | 2.500,00 | 475,00 | 2.975,00 |
| | 3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție | 8.136,85 | 1.546,00 | 9.682,85 |
| | 3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție | 63.000,00 | 11.970,00 | 74.970,00 |
| 3.6 | Organizarea procedurilor de achiziție | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.7 | Consultanță | 75.000,00 | 14.250,00 | 89.250,00 |

| | | | | |
|---|---|---------------------|-------------------|---------------------|
| | 3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții | 75.000,00 | 14.250,00 | 89.250,00 |
| | 3.7.2. Auditul financiar | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.8 | Asistență tehnică | 27.000,00 | 5.130,00 | 32.130,00 |
| | 3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului | 10.000,00 | 1.900,00 | 11.900,00 |
| | 3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor | 10.000,00 | 1.900,00 | 11.900,00 |
| | 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 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 3.8.2. Dirigenție de șantier | 17.000,00 | 3.230,00 | 20.230,00 |
| | Total capitol 3 | 245.136,85 | 46.576,00 | 291.712,85 |
| CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază | | | | |
| 4.1 | Construcții și instalații | 2.262.594,84 | 429.893,02 | 2.692.487,86 |
| 4.2 | Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale | 16.245,65 | 3.086,67 | 19.332,32 |
| 4.3 | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj | 1.150.989,00 | 218.687,91 | 1.369.676,91 |
| 4.4 | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4.5 | Dotări | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4.6 | Active necorporale | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Total capitol 4 | 3.429.829,49 | 651.667,60 | 4.081.497,09 |
| CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli | | | | |
| 5.1 | Organizare de șantier | 50.000,00 | 9.500,00 | 59.500,00 |
| | 5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier | 40.000,00 | 7.600,00 | 47.600,00 |
| | 5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului | 10.000,00 | 1.900,00 | 11.900,00 |
| 5.2 | Comisioane, cote, taxe, costul creditului | 26.717,25 | 0,00 | 26.717,25 |
| | 5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții | 12.144,20 | 0,00 | 12.144,20 |
| | 5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții | 2.428,84 | 0,00 | 2.428,84 |
| | 5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC | 12.144,20 | 0,00 | 12.144,20 |
| | 5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5.3 | Cheltuieli diverse și neprevăzute | 367.996,63 | 69.919,36 | 437.915,99 |
| 5.4 | Cheltuieli pentru informare și publicitate | 38.309,13 | 7.278,73 | 45.587,87 |
| | Total capitol 5 | 483.023,01 | 86.698,10 | 569.721,11 |
| CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste | | | | |
| 6.1 | Pregătirea personalului de exploatare | 3.120,32 | 592,86 | 3.713,18 |
| 6.2 | Probe tehnologice și teste | 2.800,00 | 532,00 | 3.332,00 |
| | Total capitol 6 | 5.920,32 | 1.124,86 | 7.045,18 |

| | | | |
|---|--------------|------------|--------------|
| TOTAL GENERAL | 4.273.909,67 | 812.042,84 | 5.085.952,51 |
| din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1) | 2.428.840,49 | 461.479,99 | 2.890.320,18 |





| Proiectant, SC MARHI PLAN DESIGN SRL | | | | |
|--|--|------------------|-------------|----------------|
| DEVIZ GENERAL NE-ELIGIBIL | | | | |
| INFIINTAREA UNUI CENTRU DE COLECTARE DESEURI PRIN APORT VOLUNTAR IN COMUNA PERIAM | | | | |
| 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 |
| 1.3 | Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.4 | Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Total capitol 1 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții | | | | |
| 2.1 | Asigurare alimentare cu apa și canalizare | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.2 | Asigurare alimentare cu energie electrică | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.3 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Total capitol 2 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică | | | | |
| 3.1 | Studii | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 3.1.1. Studii de teren | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 3.1.1.1 Ridicare topografică | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 3.1.1.2. Studiu geotehnic | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 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 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 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 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 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 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.6 | Organizarea procedurilor de achiziție | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.7 | Consultanță | 75.000,00 | 14.250,00 | 89.250,00 |

| | | | | |
|---|---|-------------------|------------------|-------------------|
| | 3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții | 75.000,00 | 14.250,00 | 89.250,00 |
| | 3.7.2. Auditul financiar | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.8 | Asistență tehnică | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 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 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 3.8.2. Dirigenție de șantier | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Total capitol 3 | 75.000,00 | 14.250,00 | 89.250,00 |
| CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază | | | | |
| 4.1 | Construcții și instalații | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4.2 | Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4.3 | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4.4 | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4.5 | Dotări | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4.6 | Active necorporale | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Total capitol 4 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli | | | | |
| 5.1 | Organizare de șantier | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5.2 | Comisioane, cote, taxe, costul creditului | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5.3 | Cheltuieli diverse și neprevăzute | 367.996,63 | 89.919,36 | 437.915,99 |
| 5.4 | Cheltuieli pentru informare și publicitate | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Total capitol 5 | 367.996,63 | 89.919,36 | 437.915,99 |
| 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 | 442.996,63 | 84.169,36 | 527.165,99 |
| din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1) | 0,00 | 0,00 | 0,00 |



Proiectant,
SC MARHI PLAN DESIGN SRL



DEVIZ GENERAL ELIGIBIL

INFIINTAREA UNUI CENTRU DE COLECTARE DESEURI PRIN APORT VOLUNTAR IN COMUNA PERIAM

| 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 | 50.000,00 | 9.500,00 | 59.500,00 |
| 1.3 | Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.4 | Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Total capitol 1 | | 50.000,00 | 9.500,00 | 59.500,00 |
| CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții | | | | |
| 2.1 | Asigurare alimentare cu apa și canalizare | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.2 | Asigurare alimentare cu energie electrică | 60.000,00 | 11.400,00 | 71.400,00 |
| 2.3 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Total capitol 2 | | 60.000,00 | 11.400,00 | 71.400,00 |
| CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică | | | | |
| 3.1 | Studii | 27.500,00 | 5.225,00 | 32.725,00 |
| | 3.1.1. Studii de teren | 19.000,00 | 3.610,00 | 22.610,00 |
| | 3.1.1.1 Ridicare topografică | 14.000,00 | 2.660,00 | 16.660,00 |
| | 3.1.1.2. Studiu geotehnic | 5.000,00 | 950,00 | 5.950,00 |
| | 3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului | 3.500,00 | 665,00 | 4.165,00 |
| | 3.1.3. Alte studii specifice | 5.000,00 | 950,00 | 5.950,00 |
| 3.2 | Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații | 2.500,00 | 475,00 | 2.975,00 |
| 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 | 113.136,85 | 21.496,00 | 134.632,85 |
| | 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 | 39.500,00 | 7.505,00 | 47.005,00 |
| | 3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor | 2.500,00 | 475,00 | 2.975,00 |
| | 3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție | 8.136,85 | 1.546,00 | 9.682,85 |
| | 3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție | 63.000,00 | 11.970,00 | 74.970,00 |
| 3.6 | Organizarea procedurilor de achiziție | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 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 | 27.000,00 | 5.130,00 | 32.130,00 |
| | 3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului | 10.000,00 | 1.900,00 | 11.900,00 |
| | 3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor | 10.000,00 | 1.900,00 | 11.900,00 |
| | 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 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 3.8.2. Dirigenție de șantier | 17.000,00 | 3.230,00 | 20.230,00 |
| | Total capitol 3 | 170.136,85 | 32.326,00 | 202.462,85 |
| CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază | | | | |
| 4.1 | Construcții și instalații | 2.262.594,84 | 429.893,02 | 2.692.487,86 |
| 4.2 | Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale | 16.245,65 | 3.086,67 | 19.332,32 |
| 4.3 | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj | 1.150.989,00 | 218.687,91 | 1.369.676,91 |
| 4.4 | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4.5 | Dotări | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4.6 | Active necorporale | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Total capitol 4 | 3.429.829,49 | 651.667,60 | 4.081.497,09 |
| CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli | | | | |
| 5.1 | Organizare de șantier | 50.000,00 | 9.500,00 | 59.500,00 |
| | 5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier | 40.000,00 | 7.600,00 | 47.600,00 |
| | 5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului | 10.000,00 | 1.900,00 | 11.900,00 |
| 5.2 | Comisioane, cote, taxe, costul creditului | 26.717,25 | 0,00 | 26.717,25 |
| | 5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții | 12.144,20 | 0,00 | 12.144,20 |
| | 5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții | 2.428,84 | 0,00 | 2.428,84 |
| | 5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC | 12.144,20 | 0,00 | 12.144,20 |
| | 5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5.3 | Cheltuieli diverse și neprevăzute | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5.4 | Cheltuieli pentru informare și publicitate | 38.309,13 | 7.278,73 | 45.587,87 |
| | Total capitol 5 | 115.026,38 | 16.778,73 | 131.805,11 |
| CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste | | | | |
| 6.1 | Pregătirea personalului de exploatare | 3.120,32 | 592,86 | 3.713,18 |
| 6.2 | Probe tehnologice și teste | 2.800,00 | 532,00 | 3.332,00 |
| | Total capitol 6 | 5.920,32 | 1.124,86 | 7.045,18 |

| | | | |
|---|--------------|------------|--------------|
| TOTAL GENERAL | 3.830.913,04 | 727.873,48 | 4.558.786,51 |
| din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1) | 2.428.840,49 | 461.479,69 | 2.890.320,18 |



| Proiectant, SC MARHI PLAN DESIGN SRL | | | | |
|--|---|---------------------|-------------------|---------------------|
| ANEXA CU BUGETUL PROIECTULUI | | | | |
| INFIINTAREA UNUI CENTRU DE COLECTARE DESEURI PRIN APORT VOLUNTAR IN COMUNA PERIAM | | | | |
| Nr. crt. | Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli | Valoare fără TVA | TVA | Valoare cu TVA |
| | | lei | lei | lei |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Cheltuieli pentru investitia de baza | | | | |
| 1 | Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului | 50.000,00 | 9.500,00 | 59.500,00 |
| 2 | Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor | 60.000,00 | 11.400,00 | 71.400,00 |
| 3 | Cheltuieli pentru constructii, instalatii, montaj, utilitaje / dotari | 3.429.829,49 | 651.667,60 | 4.081.497,09 |
| 4 | Organizare de santier | 50.000,00 | 9.500,00 | 59.500,00 |
| 5 | Diverse si neprevazute | 367.996,63 | 69.919,36 | 437.915,99 |
| Total cheltuieli pentru investitia de baza | | 3.967.826,12 | 751.986,96 | 4.709.813,09 |
| Cheltuieli suport pentru realizarea investitiei de baza | | | | |
| 1 | Proiectare si asistenta tehnica | 245.136,85 | 46.578,00 | 291.712,85 |
| 2 | Comisioane, cote, taxe, costul creditului | 26.717,25 | 5.076,28 | 31.793,53 |
| 3 | Cheltuieli pentru informare si publicitate | 38.309,13 | 7.278,73 | 45.587,86 |
| 4 | Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste | 5.920,32 | 1.124,86 | 7.045,18 |
| Total cheltuieli suport pentru realizarea investitiei de baza | | 316.083,55 | 60.055,87 | 376.139,42 |
| TOTAL | | 4.273.909,67 | 812.042,84 | 5.085.952,51 |



