



MUNICIPIUL SUCEAVA

B-dul 1 Mai nr. 5A, cod: 720224

www.primariasv.ro, primsv@primariasv.ro

Tel: 0230-212696, Fax: 0230-520593

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI SUCEAVA

PROIECT

HOTĂRÂRE

Privind aprobarea Studiului de Fezabilitate și a indicatorilor tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții „Înființarea a 2 centre de colectare prin aport voluntar în municipiul Suceava”, pentru centrul de colectare de pe strada Cernăuți

Consiliul Local al Municipiului Suceava:

Având în vedere Referatul de aprobare al Primarului nr. 18736/15.05.2023, Raportul Serviciului Ecologizare și Gestionare câini fără stăpân nr. 18737/15.05.2023 și Avizul Comisiei economico-financiare, juridică și disciplinară;

În conformitate cu prevederile art. 44, alin.1, din Legea 273/2006 privind finanțele publice locale;

În temeiul dispozițiilor art. 129 alin. 2, lit. ”b”, alin. 4, lit. ”d”, art. 139, alin. 3 lit.”a” și art. 196 alin.1 lit. ”a” din OUG nr. 57/2019 privind Codul Administrativ.

HOTĂRĂȘTE :

Art. I. Se aprobă Studiul de Fezabilitate și a indicatorilor tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții „Înființarea a 2 centre de colectare prin aport voluntar în municipiul Suceava”, pentru centrul de colectare de pe strada Cernăuți, conform Anexei, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. II. Primarul Municipiului Suceava, prin aparatul de specialitate, va duce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri.



Viceprimar,
Lucian Harșovschi

Avizat:
Secretar general al
municipiului,
Jr. Ioan Ciutac

Viza
Control financiar preventiv
Ec. Elisabeta Văideanu





MUNICIPIUL SUCEAVA

B-dul 1 Mai nr. 5A, cod: 720224

www.primariasv.ro, primsv@primariasv.ro

Tel: 0230-212696, Fax: 0230-520593

DIRECȚIA DE ECOLOGIZARE

Serviciul Ecologizare și Gestionare câini fără stăpân

Nr. 18437 din 15.05.2023



Avizat
Viceprimar,
Lucian Harșovsehi

RAPORT

Privind aprobarea Studiului de Fezabilitate și a indicatorilor tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții „Înființarea a 2 centre de colectare prin aport voluntar în municipiul Suceava”, pentru centrul de colectare de pe strada Cernăuți

Prin proiectul de hotărâre supus atenției se propune aprobarea Studiului de Fezabilitate și a indicatorilor tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții „Înființarea a 2 centre de colectare prin aport voluntar în municipiul Suceava”, pentru centrul de colectare de pe strada Cernăuți.

Astfel, prin înființarea centrelor de colectare prin aport voluntar în municipiul Suceava se va aduce o îmbunătățire prin accelerarea procesului de extindere și modernizare a sistemelor de gestionare a deșeurilor în România, cu accent pe colectarea separată, măsuri de prevenție, reducere, reutilizare și valorificare în vederea conformării cu directivele aplicabile și tranziției la economie circulară.

Aceste centre de colectare prin aport voluntar vor asigura colectarea separată a deșeurilor care nu pot fi colectate în sistem „door-to-door”, respectiv deșuri reciclabile și biodeșuri care nu pot fi colectate în pubelele individuale, precum și fluxurile speciale de deșuri – deșuri voluminoase, deșuri textile, deșuri din lemn, mobilier, deșuri din anvelope, deșuri de echipamente electrice și electronice, baterii uzate, deșuri periculoase, deșuri de cadavre animale, deșuri de grădină, deșuri din construcții și demolări.

Astfel, se vor înființa în această etapă două centre de colectare prin aport voluntar în următoarele locații: pe strada Mirăușilor (în zona adiacentă Podului Unirii) cu o suprafață aferentă de 3.000 mp și pe str. Cernăuți (în spate la Selgros) cu o suprafață aferentă de 2.900 mp.

Proiectul de hotărâre propus face referire la centrul de colectare prin aport voluntar de pe strada Cernăuți (în spate la Selgros).

Un centru de colectare cu aport voluntar poate deservi o comunitate cu până la 50.000 de locuitori și va fi amplasat pe raza administrativă a unității administrativ teritoriale respectând prevederile Ordinului Ministrului Sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările ulterioare.

Obiectivul de investiții propus va fi compus, printre altele din:

- Platformă betonată
- Cântar 8/3 m
- Separator de hidrocarburi
- Container frigorific cadavre animale mici cu împrejmuire
- Birou supraveghere, magazie scule, grup sanitar
- Zonă verde / plantație de protecție
- Container colectare deșeuri periculoase
- Press – Container colectare deșeuri textile
- Press - Containere colectare hârtie / carton
- Press - Container colectare plastic
- Container colectare deșeuri electrice și electronice mici
- Container colectare obiecte de uz casnic mari
- Container colectare lemn / mobilier
- Container colectare sticlă (geam 6a / sticle, borcane 6b)
- Container colectare anvelope
- Container colectare metal
- Container colectare deșeuri grădină
- Container colectare deșeuri construcții diverse
- Container colectare deșeuri construcții moloz
- Copertină pe structură metalică ușoară

Având în vedere cele expuse mai sus considerăm necesară și oportună aprobarea Studiului de Fezabilitate și a indicatorilor tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții **„Înființarea a 2 centre de colectare prin aport voluntar în municipiul Suceava”**, pentru centrul de colectare de pe strada Cernăuți.

Director
Hostiuc Mihai



Șef Serviciu,
Crap Gabriel





MUNICIPIUL SUCEAVA

B-dul 1 Mai nr. 5A, cod: 720224

www.primariasv.ro, primsv@primariasv.ro

Tel: 0230-212696, Fax: 0230-520593

DIRECȚIA DE ECOLOGIZARE

Serviciul Ecologizare și Gestionare câini fără stăpân

Nr. 18736 din 15.05.2023.

REFERAT DE APROBARE

Privind aprobarea Studiului de Fezabilitate și a indicatorilor tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții „Înființarea a 2 centre de colectare prin aport voluntar în municipiul Suceava”, pentru centrul de colectare de pe strada Cernăuți

În prezent în Municipiul Suceava serviciul de salubritate menajeră se desfășoară în baza Contractului de delegare a gestiunii serviciului public de salubritate menajeră nr. 32211/1377/26.09.2019 încheiat cu Asocieria SC DIASIL SERVICE SRL – SC RITMIC Com SRL, contract atribuit în urma licitației publice deschise.

Centrele de colectare prin aport voluntar vor 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 – deșeuri voluminoase, deșeuri textile, deșeuri din lemn, mobilier, deșeuri din anvelope, deșeuri de echipamente electrice și electronice, baterii uzate, deșeuri periculoase, deșeuri de cadavre animale, deșeuri de grădină, deșeuri din construcții și demolări.

Obiectivul general îl reprezintă accelerarea procesului de extindere și modernizare a sistemelor de gestionare a deșeurilor în România, cu accent pe colectarea separată, măsuri de prevenție, reducere, reutilizare și valorificare în vederea conformării cu directivele aplicabile și tranziției la economie circulară.

Obiectivul specific este acela al dezvoltării unui management al deșeurilor eficient, prin suplimentarea capacităților de colectare separată, pregătire pentru reutilizare și valorificare a deșeurilor în vederea continuării procesului de conformare cu prevederile directivelor specifice și a tranziției la economia circulară.

Conform ghidului, managementul deșeurilor vizează îmbunătățirea implementării colectării separate, controlului și monitorizării parametrilor de calitate a mediului. Investițiile din cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență în domeniul gestionării deșeurilor municipale contribuie cu 4,5% la ținta națională de atingere a ratei de 50% de reciclare și pregătire pentru reutilizare a deșeurilor municipale până în 2025, astfel cum este definită în Directiva-cadru privind deșeurile (Directiva 2008/98/CE modificată prin Directiva (UE) 2018/851).

Valoarea totală a finanțării nerambursabile este de **7.661.826,08 lei**, echivalentul a **1.557.440,00 euro**, la care se adaugă TVA aferent cheltuielilor eligibile în valoare de **1.455.746,96 lei**.

Un centru de colectare cu aport voluntar poate deservi o comunitate cu până la 50.000 de locuitori și va fi amplasat pe raza administrativă a unității administrativ teritoriale respectând prevederile Ordinului Ministrului Sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările ulterioare.

Municipiul Suceava își propune amenajarea unui număr de două centre de colectare prin aport voluntar în următoarele locații: pe strada Mirăuților (în zona adiacentă Podului Unirii) cu o suprafață aferentă de 3.000 mp și pe str. Cernăuți (în spate la Selgros) cu o suprafață aferentă de 2.900 mp.

Având în vedere prevederile OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, art. 60, alin. (1) lit. h) care impune autorităților administrației publice locale "asigurarea spațiilor necesare pentru colectarea separată a deșeurilor, ținând cont de reglementările urbanistice și de cele emise de Ministerul Sănătății, dotarea acestora cu containere specifice fiecărui tip de deșeu și dezvoltarea în mod corespunzător a centrelor înființate potrivit prevederilor art. 10 alin. (2) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 5/2015, cu modificările și completările ulterioare, pentru a oferi populației posibilitatea de a se debarasa, fără plată, de deșeuri de hârtie și carton, sticlă, metal, materiale plastice, lemn, textile, ambalaje, deșeuri de echipamente electrice și electronice, deșeuri de baterii și acumulatori și deșeuri voluminoase, inclusiv saltele și mobilă", Municipiul Suceava constată ca este necesară realizarea unor astfel de centre pentru a veni în întâmpinarea necesităților locuitorilor municipiului Suceava.

Centrele de colectare prin aport voluntar vor fi predate spre operare unui operator de salubritate autorizat la momentul finalizării proiectului de investiții.

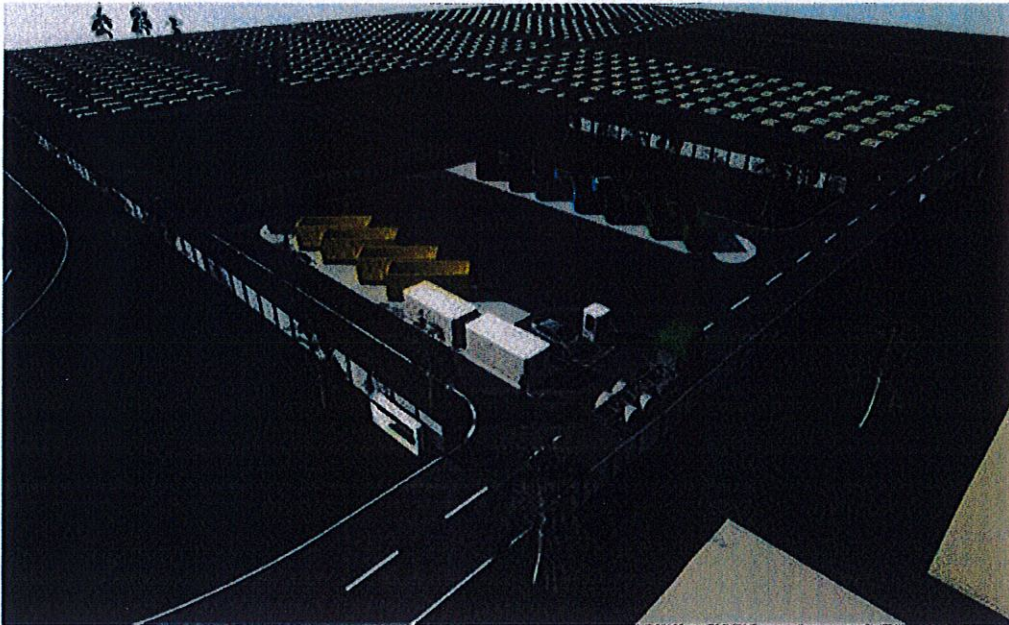
Se va aplica principiul "Do No Significant Harm" (DNSH), cu respectarea obligațiilor prevăzute în PNRR pentru implementarea principiului "Do No Significant Harm" (DNSH), ("A nu prejudicia în mod semnificativ"), astfel cum este prevăzut la Articolul 17 din Regulamentul (UE) 2020/852 privind instituirea unui cadru care să faciliteze investițiile durabile, pe toată durata de implementare a proiectului și informațiile/documentele prezentate în implementarea proiectului pentru demonstrarea modului de aplicare a principiului DNSH.

Având în vedere cele expuse mai sus, propunem spre aprobare proiectul de hotărâre în forma prezentată.

INIȚIATORI:



Viceprimar
Lucian Harșovschi



**STUDIU DE FEZABILITATE – „Înființarea a 2 centre de colectare prin aport voluntar în municipiul Suceava”, pentru centrul de colectare de pe strada Cernăuți
PROIECT NR. 127/2023**

BENEFICIAR:

MUNICIPIUL SUCEAVA

AMPLASAMENT

Județul SUCEAVA, Municipiul SUCEAVA, Str.Cernăuți

PROIECTANT

S.C. THP Engineering S.R.L.

FAZA DE PROIECTARE

Studiu de Fezabilitate

NUMĂR PROIECT

127/2023

**Denumirea obiectivului de investiții:
Studiu de fezabilitate**

Construire centru de colectare deșuri prin aport voluntar , str.Cernăuți

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AT INVESTIȚIEI

- A. Indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investitii, exprimata in lei, cu TVA si, respectiv, fara TVA, din care constructii-montaj (C+M), in conformitate cu devizul general

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) Lei	TVA Lei	Valoare (inclusiv TVA) Lei
Obiect — Construire CAV	TOTAL GENERAL	2,663,678.39	491,422.26	3,155,100.65
	Din care C+M	1,916,203.91	364,078.74	2,280,282.65
Obiect — Dotări CAV (achiziționate centralizat de către MMAP)	TOTAL GENERAL	1,167,234.65	221,774.58	1,408,341.23
	Din care C+M	16,245.65	3,086.67	19,332.32
Obiectiv	TOTAL GENERAL	3,830,913.04	713,196.84	4,544,109.88
	Din care C+M	1,932,449.56	367,165.41	2,299,614.97

- B. Indicatori **minimali**, respectiv indicatori de performanta — elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tinteii obiectivului de investitii — si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare.
Suprafata totală pentru implementarea proiectului este de 2.900 m²
- C. Indicatori financiari,socio-economici,de impact,de rezultat/operare,stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitii.
Investitia propusa va asigura infrastructura necesara infiintarii si operarii centrului de colectare cu aport voluntar in Mun.Suceava.
- D. Durata estimata de executie a obiectivului de investitii,exprimata in luni.
Durata de realizare a investitiei,este de 10 luni.

Intocmit,
THP ENGINEERING



FOAIE DE

RESPONSABILITĂȚI

PROIECTANȚI:

Șef proiect

ing. Cristian Ștefănescu



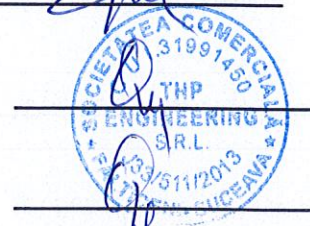
Proiectanți de specialitate

Inginer construcții:

ing. Cătălina Bejinaru

Inginer instalații:

ing. Ovidiu Bejinaru



Devize:

ing. Cristian Ștefănescu

Desenat:

ing. Ovidiu Bejinaru

STUDIU DE FEZABILITATE - „ÎNFIINȚAREA A 2 CENTRE DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL SUCEAVA”, PENTRU CENTRUL DE COLECTARE DE PE STRADA CERNĂUȚI

2. BORDEROU

PIESE SCRISE

1. LISTA ȘI SEMNĂTURILE PROIECTANȚILOR	1
2. BORDEROU	2
<i>PIESE SCRISE</i>	2
<i>PIESE DESENATE</i>	4
3. Memoriu tehnic-conform H.G. 907 / 2016.....	5
3.1. INFORMATII GENERALE.....	5
3.1.1. Denumirea obiectivului de investiție	5
3.1.2. Amplasament.....	5
3.1.3. Titularul investitiei	5
3.1.4. Beneficiarul investitiei.....	5
3.1.5. Elaboratorul proiectului	5
3.1.6. Faza de proiectare.....	5
3.2. SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZARII PROIECTULUI DE INVESTITII.....	5
3.2.1. Prezentarea contextului.....	5
Legislația care a stat la baza elaborării documentației	6
Generale.....	7
Reguli generale de calcul	7
Reguli de calcul pentru structurile construcției	8
Reguli comune și reguli pentru clădiri	8
Calculul și alcătuirea elementelor	8
Prevederi pentru stabilirea și calcularea lucrărilor hidrologice.....	8
Drumurile de comunicare	8
Protecția anti-corozivă a construcțiilor	9
Prescripții generale	9
Metalurgia feroasă.....	9
Materialele de construcție și silico-ceramică	10

STUDIU DE FEZABILITATE - „ÎNFIINȚAREA A 2 CENTRE DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL SUCEAVA”, PENTRU CENTRUL DE COLECTARE DE PE STRADA CERNĂUȚI

Straturi de legătura	10
Elemente ceramice.....	11
Materiale pentru izolare și etanșare	11
Elemente din lemn finisat.....	11
Materiale de plastic.....	11
Lucrări de instalare conducte	11
Lucrări de construcții metalice.....	13
Lucrări de finisaje	14
3.2.2.Amplasament	14
3.2.3.Topografia	14
3.2.4.Clima și fenomenele naturale specifice zonei.....	15
3.2.5.Geologia și seismicitatea.....	17
3.2.6.Surse de poluare.....	21
3.3.DESCRIEREA SITUAȚIEI PROIECTATE	24
Clasa și categoria de importanță a construcției	24
Infrastructura.....	26
Suprastructura	26
Instalațiile de apă și canal	29
Instalațiile de iluminat.....	30
DISTRIBUȚIA ENERGIEI ELECTRICE.....	32
INSTALAȚIA DE CURENȚI SLABI.....	34
Principiul DNSH.....	34
4. Extras de Carte Funciară	40
5. Devize.....	43
6. Parte desenată	

**STUDIU DE FEZABILITATE - „ÎNFIINȚAREA A 2 CENTRE DE COLECTARE PRIN APORT
VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL SUCEAVA”, PENTRU CENTRUL DE COLECTARE DE PE
STRADA CERNĂUȚI**

BORDEROU

PIESE DESENATE

PLAN DE ÎNCADRARE		
P01	Plan încadrare în zonă	1:1000
P02	Plan de situație general	1:500
P03	Plan de situație general -DETALIU-	1:200
P04	Detaliu împrejmuire	1:20
P05	Detaliu poartă automatizată	1:20
P06	Copertina containere deschise	1:100
P07	Rețele de incinta Apă-Canal	1:200
P08	Rețele exterioare electrice	1:200

STUDIU DE FEZABILITATE - „ÎNFIINȚAREA A 2 CENTRE DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL SUCEAVA”, PENTRU CENTRUL DE COLECTARE DE PE STRADA CERNĂUȚI

3. Memoriu tehnic-conform H.G. 907 / 2016

3.1. INFORMAȚII GENERALE

3.1.1. Denumirea obiectivului de investiție

„ÎNFIINȚAREA A 2 CENTRE DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL SUCEAVA”, PENTRU CENTRUL DE COLECTARE DE PE STRADA CERNĂUȚI

3.1.2. Amplasament

Județul SUCEAVA, Municipiul SUCEAVA,

3.1.3. Titularul investiției

MUNICIPIUL SUCEAVA

3.1.4. Beneficiarul investiției

MUNICIPIUL SUCEAVA

3.1.5. Elaboratorul proiectului

S.C. THP Engineering S.R.L.

3.1.6. Faza de proiectare

S.F.

3.2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII PROIECTULUI DE INVESTIȚII

3.2.1. Prezentarea contextului

Prezenta investiție este realizată de către Municipiul SUCEAVA prin măsura Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor finanțată cu fonduri din programul PNRR pe componenta C3 – Managementul Deșeurilor. Acest program este menit să accelereze extinderea și modernizarea

STUDIU DE FEZABILITATE - „ÎNFIINȚAREA A 2 CENTRE DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL SUCEAVA”, PENTRU CENTRUL DE COLECTARE DE PE STRADA CERNĂUȚI

sistemelor de gestionare a deșeurilor din Municipiul SUCEAVA. Centrul de colectare prin aport voluntar(CAV) va asigura colectarea separată a deșeurilor menajere care nu pot fi colectate direct de la cetățean. Și anume, deșeuri reciclabile și biodeșeuri care nu pot fi colectate în pubelele individuale, precum și fluxurile speciale de deșeuri – deșeuri voluminoase, deșeuri de echipamente electrice și electronice, baterii uzate, deșeuri periculoase, deșeuri din construcții și demolări.

Legislația care a stat la baza elaborării documentației:

Generale

SR 10898:2005
STAS 3061-74
STAS 10265-75:

Alimentări cu apă și canalizări. Terminologie.
Hidraulică. Terminologie, simboluri și unități de măsură.
Toleranțe în construcții. Calitatea suprafețelor finisate. Termeni și noțiuni de bază.

SR 8591/1997:
STAS 8558-78:

Rețele edilitare subterane. Condiții de amplasare.
Măsuri de siguranța contra incendiilor. Determinarea incombustibilității materialelor de construcții.

STAS 7771/1-81:

Măsuri de siguranța contra incendiilor. Determinarea rezistenței la foc a elementelor de construcție.

Reguli generale de calcul

SR EN 1990:2004:
SR EN 1991-1-1:2004

Eurocod: Bazele proiectării structurilor
Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-1: Acțiuni generale, greutăți specifice, greutăți proprii, încărcări utile pentru clădiri

SR EN 1991-1-2:2004

Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-2: Acțiuni generale. Acțiuni asupra structurilor expuse la foc

SR EN 1991-1-2:2004/AC:2009

Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-2: Acțiuni generale. Acțiuni asupra structurilor expuse la foc - Erată

SR EN 1991-1-3:2005

Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-3: Acțiuni generale. Încărcări date de zăpadă

SR EN 1991-1-3:2005/AC:2009

Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-3: Acțiuni generale. Încărcări date de zăpadă - Erată

SR EN 1991-1-4:2006

Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-4: Acțiuni generale. Acțiuni ale vântului.

SR EN 1991-1-4:2006/A1:2010

Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-4: Acțiuni generale. Acțiuni ale vântului - Amendament

SR EN 1991-1-4:2006/AC:2010

Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-4: Acțiuni generale. Acțiuni ale vântului - Erată

STUDIU DE FEZABILITATE - „ÎNFIINȚAREA A 2 CENTRE DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL SUCEAVA”, PENTRU CENTRUL DE COLECTARE DE PE STRADA CERNĂUȚI

SR EN 1993-1-1:2006	Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oțel. Partea 1-1: Reguli generale si reguli pentru clădiri
SR EN 1993-1-1:2006/AC:2006	Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oțel. Partea 1-1: Reguli generale si reguli pentru clădiri - Erată
SR EN 1993-1-2:2006	Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oțel. Partea 1-2: Reguli generale. Calculul structurilor la foc
SR EN 1993-1-2:2006/AC:2009	Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oțel. Partea 1-2: Reguli generale. Calculul structurilor la foc - Erată
SR EN 1993-1-3:2007	Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oțel. Partea 1-3: Reguli generale – Reguli suplimentare pentru elemente structurale stabile formate la rece
SR EN 1993-1-3:2007/AC:2009	Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oțel. Partea 1-3: Reguli generale – Reguli suplimentare pentru elemente structurale stabile formate la rece - Erată
SR EN 1993-1-8:2006	Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oțel. Partea 1-8: Proiectarea îmbinărilor
SR EN 1993-1-8:2006/AC:2009	Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oțel. Partea 1-8: Proiectarea îmbinărilor -Erată Partea 1-2: Reguli generale - Calculul structurilor la foc Generalități. Reguli comune si reguli pentru clădiri
SR EN 1996-1-1:2006	Eurocod 6: Proiectarea structurilor de zidărie. Partea 1-1: Reguli generale pentru constructii de zidărie armată si nearmată
SR EN 1996-1-1:2006/AC:2010	Eurocod 6: Proiectarea structurilor de zidărie. Partea 1-1: Reguli generale pentru constructii de zidărie armată si nearmată - Erată
SR EN 1996-1-2:2005	Eurocod 6: Proiectarea structurilor de zidărie. Partea 1-2: Reguli generale. Calculul structurilor la foc
SR EN 1996-2:2006	Eurocod 6: Proiectarea structurilor de zidărie. Partea 2: Proiectare, alegere materiale si execuție zidărie
SR EN 1996-2:2006/AC:2010	Eurocod 6: Proiectarea structurilor de zidărie. Partea 2: Proiectare, alegere materiale si executie zidărie - Erată
SR EN 1996-3:2006	Eurocod 6: Proiectarea structurilor de zidărie. Partea 3: Metode de calcul simplificate pentru constructii de zidărie nearmată
SR EN 1996-3:2006/AC:2010	Eurocod 6: Proiectarea structurilor de zidărie. Partea 3: Metode de calcul simplificate pentru constructii de zidărie nearmată - Erată
SR EN 1997-1:2004	Eurocod 7: Proiectarea geotehnica. Partea 1: Reguli generale
SR EN 1997-1:2004/AC:2009	Eurocod 7: Proiectarea geotehnica. Partea 1: Reguli generale - Erată
SR EN 1997-2:2007	Eurocod 7: Proiectarea geotehnică. Partea 2: Investigarea si încercarea terenului
SR EN 1998-1:2004	Eurocod 8: Proiectarea structurilor pentru rezistenta la cutremur. Partea 1: Reguli generale, actiuni seismice si regulipentru

STUDIU DE FEZABILITATE - „ÎNFIINȚAREA A 2 CENTRE DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL SUCEAVA”, PENTRU CENTRUL DE COLECTARE DE PE STRADA CERNĂUȚI

	clădiri
SR EN 1998-1:2004/AC:2010	Eurocod 8: Proiectarea structurilor pentru rezistența la cutremur. Partea 1: Reguli generale, acțiuni seismice și reguli pentru clădiri - Erată
STAS 3684-71:	Scara intensităților seismice.
SR 11100/1-93:	Zonarea seismică. Macrozonarea teritoriului României.
STAS 6054-77:	Terenul de fundare. Adâncimi maxime de îngheț. Zonarea teritoriului Republicii Socialiste România.
SR EN ISO 14688-2/2005	Cercetări și încercări geotehnice. Identificarea și Clasificarea pământurilor. Partea 2 – Principii pentru o clasificare.
STAS 3300/2-85:	Terenul de fundare. Calculul terenului de fundare în cazul fundării directe.
STAS 3300/1-85:	Terenul de fundare. Principii generale de calcul.
Reguli de calcul pentru structurile construcției	
STAS 10102-75:	Construcții din beton, beton armat și beton precomprimat. Prevederi fundamentale pentru calculul și alcătuirea elementelor.
STAS 10104-83:	Construcții din zidărie. Prevederi fundamentale pentru calculul elementelor structurale.
Reguli comune și reguli pentru clădiri.	
STAS 10109/1-82	Construcțiile civile, industriale și agrozootehnice. Lucrări de zidărie.
Calculul și alcătuirea elementelor.	
STAS 3430-82	Construcțiile civile, industriale și zootehnice. Pardoseli. Clasificare.
STAS 2355/1-85	Construcțiile civile, industriale și agrozootehnice. Lucrări de hidroizolații în construcții. Clasificare și terminologie.
STAS 2355/3-87	Construcțiile civile, industriale și agrozootehnice. Hidroizolații din materiale bituminoase la terase și acoperișuri. Prescripții generale de proiectare și execuție.
STAS 2965-87	Construcții civile. Scări. Prescripții generale de proiectare.
STAS 2355/2-87	Construcțiile civile, industriale și agrozootehnice. Hidroizolații din materiale bituminoase la elemente de construcții. Prescripții generale de proiectare și execuție.
Prevederi pentru stabilirea și calcularea lucrărilor hidrologice	
STAS 4273-83	Construcții hidrotehnice. Încadrarea în clase de importanță.
STAS 2448-82	Canalizări. Cămine de vizitare. Prevederi de proiectare.
SR EN 752:2008	Rețele de canalizare în exteriorul clădirilor. Partea 3. Prescripții generale de proiectare.
STAS 12594-87	Canalizări. Stații de pompare. Prescripții generale de proiectare.
STAS 3051-91	Sisteme de canalizare. Canale ale rețelilor exterioare de canalizare. Prescripții fundamentale de proiectare.
Drumurile de comunicare	
SR 1120:1995	Lucrări la drumuri. Straturi de bază și îmbrăcăminți bituminoase demacadam semipenetrat și penetrat. Condiții tehnice de calitate

STUDIU DE FEZABILITATE - „ÎNFIINȚAREA A 2 CENTRE DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL SUCEAVA”, PENTRU CENTRUL DE COLECTARE DE PE STRADA CERNĂUȚI

SR 174-1:2009	Lucrări la drumuri. Îmbrăcăminți bituminoase cilindrate executate la cald. Condiții tehnice de calitate.
STAS 8840-83	Lucrări de drumuri. Straturi de fundație din pământuri stabilizate mecanic. Condiții tehnice generale de calitate.
STAS 2914-84	Lucrări de drumuri. Terasamente. Condiții tehnice generale de calitate.
STAS 6400-84:	Lucrări de drumuri. Straturi de bază și de fundație. Condiții tehnice generale de calitate.
STAS 863-85.	Lucrări de drumuri. Elemente geometrice ale traseelor. Prescripții de proiectare.
STAS 175-87:	Lucrări de drumuri. Îmbrăcăminți bituminoase turnate, executate la cald. Condiții tehnice generale de calitate.
SR 599-2004:	Lucrări la drumuri. Tratamente bituminoase. Condiții de calitate.
STAS 10796/3-88:	Lucrări de drumuri. Construcții pentru colectarea apelor. Drenuri de asanare. Prescripții de proiectare și amplasare.
STAS 1598/1-89:	Lucrări de drumuri. Încadrarea îmbrăcămintilor la lucrări de construcții noi și modernizări de drumuri. Prescripții generale de proiectare și de execuție.
STAS 2900-89:	Lucrări de drumuri. Lățimea drumurilor.
STAS 10144/2-91:	Străzi. Trotuare, alei de pietoni și piste de cicliști. Prescripții de proiectare.

Protecția anti-corozivă a construcțiilor

STAS 10166/1-77.	Protecția contra coroziunii a construcțiilor din oțel supraterane. Pregătirea mecanică a suprafețelor.
STAS 10702/1-83:	Protecția contra coroziunii a construcțiilor din oțel supraterane. Condițiile tehnice generale.
STAS 7335/3-86:	Protecția contra coroziunii a construcțiilor metalice îngropate. Izolarea exterioară cu bitum a conductelor din oțel.
STAS 10128-86:	Protecția contra coroziunii a construcțiilor supraterane din oțel. Clasificarea mediilor agresive.

Prescripții generale.

SR 7335-11:2001:	Protecție anticorozivă. Construcții metalice îngropate. Prescripții pentru execuția și montarea stațiilor de protecție cu redresor.
------------------	---

Metalurgia fieroasă

STAS 438/1-89:	Produse de oțel pentru armarea betonului. Oțel beton laminat la cald. Mărci și condiții tehnice de calitate.
STAS 438/2-91:	Produse de oțel pentru armarea betonului. Sârmă rotundă trefilată.
SR 438-3:1998:	Produse de oțel pentru armarea betonului. Plase sudate SR
EN 10025:2005	Produse laminate la cald din oțeluri pentru construcții

STUDIU DE FEZABILITATE - „ÎNFIINȚAREA A 2 CENTRE DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL SUCEAVA”, PENTRU CENTRUL DE COLECTARE DE PE STRADA CERNĂUȚI

STAS 505-86: SR EN 10279:2002	Oțel laminat la cald. Table groase. Condiții tehnice de calitate. Profile U de oțel laminat la cald. Toleranțe la forma, dimensiuni și la masă.
SR EN 10024:1998	Profile I cu aripi înclinate laminate la cald. Toleranțe la forma și la dimensiuni.
SR EN 10055:2000	Profile T cu aripi egale și cu muchii rotunjite laminate la cald din oțel.
SR EN 10020:2003 SR EN 10293:2005 SR EN 10210-1:2006	Definirea și clasificarea marilor de oțel. Oțeluri turnate pentru utilizări generale. Profile cave finisate la cald pentru construcții, din oțeluri de construcție nealiat și cu granulație fină. Partea 1: Condiții tehnice de livrare.
SR EN ISO 898-1:2009	Caracteristici mecanice ale elementelor de asamblare executate din oțel carbon și oțel aliat. Partea 1: Suruburi parțial și complet filetate și prezoane de calasă de calitate specificată. Filete cu pas normal și filete cu pas fin.
SR EN ISO 898-5:2002	Caracteristici mecanice ale elementelor de asamblare executate din oțel carbon și oțel aliat. Partea 5: Stifturi filetate și elemente de asamblare filetate similare care nu sunt supuse eforturilor de tracțiune.
SR EN ISO 898-6:2002	Caracteristici mecanice ale elementelor de asamblare executate din oțel carbon și oțel aliat. Partea 6: Piulite cu sarcini de probă indicate. Filete cu pas fin.

Materialele de construcție și silico-ceramică

SR EN 12620+A1:2008	Agregate pentru beton.
SR 662:2002:	Lucrări de drumuri. Agregate naturale de balastieră. Condiții tehnice de calitate.
SR 667:2000:	Agregate naturale și piatra procesată pentru lucrări de drumuri. Condiții tehnice de calitate.

Straturi de legătură

SR EN 197-1:2002:	Ciment. Partea 1. Compoziție, specificații și criterii de conformitate ale cimenturilor uzuale.
SR EN 13279-1:2009	Ipsos și tencuieli de ipsos. Partea 1. Definiții și condiții.
SR EN 197-1:2002.	Ciment. Partea 1. Compoziție, specificații și criterii de conformitate ale cimenturilor uzuale
SR 3011:1996:	Cimenturi cu căldura de hidratare limitată și cu rezistența la agresivitatea apelor cu conținut de sulfat.
SR 7055-96:	Ciment alb Portland.
SR EN 1008:2003	Apă de preparare pentru beton. Specificații pentru prelevare, încercare și evaluare a aptitudinii de utilizare a apei, incluzive a apelor recuperate din procese ale industriei de beton, ca apă de preparare pentru beton

STUDIU DE FEZABILITATE - „ÎNFIINȚAREA A 2 CENTRE DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL SUCEAVA”, PENTRU CENTRUL DE COLECTARE DE PE STRADA CERNĂUȚI

SR EN 998-2:2002	Specificații ale mortarelor pentru zidărie. Partea 2 Mortare pentru înglobare.
SR EN 206-1:2002	Beton. Partea 1. Specificație, performanța, producție și conformitate.
STAS 6102-86:	Betoane pentru construcții hidrotehnice. Clasificare și condiții tehnice de calitate.
SR EN 1338:2004:	Pavele de beton. Condiții și metode de încercări
SR EN 1340:2004:	Elemente de borduri de beton. Condiții și metode de încercări.
SR EN 934-2:2009	Aditivi pentru beton, mortar și pasta. Partea 2. Aditivi pentru beton Definiții, condiții, conformitate, marcare și etichetare.
Elemente ceramice	
STAS 6748-81:	Porțelan și faianța. Terminologia defectelor.
SR EN 771-1/2003	Specificații ale elementelor pentru zidărie. Partea 1. Elemente pentru zidărie de argila arsă.
SR EN 14411/2007	Placi și dale ceramice. Definiții, Clasificare, caracteristici și marcare.
STAS 8080-76:	Gresie ceramică antiacida. Cărămizi normale și pline.
Materiale pentru izolare și etanșare	
SR 138:94:	Cartoane bitumate.
STAS 8622-88:	Chituri de etanșare a rosturilor în construcții. Condiții tehnice generale de calitate.
Elemente din lemn finisat	
STAS 799-88:	Ferestre și uși din lemn. Condiții tehnice generale.
Materiale de plastic	
SR EN ISO 472/203:	Materiale plastice. Vocabular.
Lucrări de instalare conducte	
STAS 2308-81.	Alimentari cu apă și canalizări. Capace și rame pentru cămine de vizitare
SR EN 13101/2003	Trepte pentru cămine de vizitare. Cerințe, marcare, încercări și evaluarea conformității
SR EN 10240/2000	Acoperiri de protecție interioare și/ sau exterioare pentru țevi de oțel. Condiții tehnice pentru acoperiri prin galvanizare locală
SR EN 1452/2010 Partea 1 – 5.	Sisteme de canalizare din materiale plastice pentru alimentarea cu apă. Policlorura de vinil neplastifiată PVC-U. Generalitatea, țevi, fittinguri, robinete și echipamente auxiliare, aptitudine de utilizare a sistemului.
SR EN ISO. 15439/2004	Sisteme de canalizare de materiale plastice pentru aplicații industriale. Acrilonitril-butadien-stiren (ABS), policlorura de vinil neplastifiată (PVC-U) și policlorura de vinil clorurate (PVC- C). Specificații pentru componente și sistem. Serie metrică.

STUDIU DE FEZABILITATE - „ÎNFIINȚAREA A 2 CENTRE DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL SUCEAVA”, PENTRU CENTRUL DE COLECTARE DE PE STRADA CERNĂUȚI

SR EN 1401-1/2009	Sisteme de canalizare de material plastic îngropate pentru bransamente și sisteme de evacuare fără presiune. Policlorurade vinil neplastifiata (PVC-U). Partea 1. Specificații pentru țevi, fittinguri și sistem;
SR EN 1916:2003	Tuburi și accesorii din beton simplu, beton slab armat și beton armat;
SR EN 1916:2003/AC-2008	Tuburi și accesorii din beton simplu, beton slab armat și beton armat;
STAS 4273-83	Construcții hidrotehnice. Incadrarea în clase de importanță.
SR 6819:1997;SR 6819:1997/C1:1997	Alimentari cu apă. Aductiuni. Studii, prescripții de proiectare și de execuție.
SR 4163-1:1995	Alimentări cu apă. Rețele de distribuție. Prescripții fundamentale de proiectare.
SR 4163-2:1996	Alimentări cu apă. Rețele de distribuție. Prescripții de calcul.
SR 4163-3:1996	Alimentări cu apă. Rețele de distribuție. Prescripții de execuție și exploatare.
SR 1343-1:2006	Alimentari cu apă. Determinarea cantitatilor de apă potabilă pentru localități.
STAS 3051-1991	Sisteme de canalizare. Canale ale rețelilor exterioare de canalizare. Prescripții fundamentale de proiectare.
SR 1846-1:2006	Canalizari exterioare. Prescripții de proiectare.Partea 1: Determinarea debitelor de ape uzate de canalizare.
SR 1846-2:2007	Canalizari exterioare. Prescripții de proiectare.Partea 2: Determinarea debitelor de ape meteorice.
SR EN 805: 2000	Alimentări cu apă. Condiții pentru sistemele și componentele exterioare clădirilor.
STAS 2250-73	Elemente pentru conducte.Presiuni nominale, presiuni de incercare și presiuni de lucru maxime admisibile.
SR EN 752-4:2008	Rețele de canalizare din exteriorul clădirilor. Partea 4: Dimensionare hidraulică și considerații referitoare la mediu.
SR EN 1295-1: 2002	Calculul de rezistență mecanică a rețelilor îngropate sub diverse condiții de încărcare. Partea 1: Condiții generale.
SR ENV 1401-3:2002	Sisteme îngropate de tevi de materiale plastice pentru scurgeri și canalizări, fără presiune. Policlorura de vinil neplastifiata(PVC-U). Partea a 3-a: Ghid pentru instalare.
SR EN 12889: 2000	Execuția fără tranșee și încercarea racordurilor și rețelilor de canalizare.
STAS 12594-87	Canalizari. Stații de pompare. Prescripții de proiectare.
STAS 2308-81	Alimentari cu apă și canalizări. Capace și rame pentru cămine de vizitare.
STAS 9570/1-89	Marcarea și reperarea rețelilor de conducte și cabluri în localități.
STAS 7335-3/86	Protecția contra coroziunii a construcțiilor metalice îngropate. Izolarea exterioară cu bitum a conductelor din oțel. STAS

STUDIU DE FEZABILITATE - „ÎNFIINȚAREA A 2 CENTRE DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL SUCEAVA”, PENTRU CENTRUL DE COLECTARE DE PE STRADA CERNĂUȚI

7335-7/87,8/85,9/88 7335-6:1998	Protecția contra coroziunii a construcțiilor metalice îngropate SR Protejarea conductelor la subtraversari de rauri si la treceri prin camine.
SR ISO 3864-1:2009	Simboluri grafice. Culori si semne de securitate.Parte1: Principii de proiectare pentru semnele de securitate in locurile de munca si zonele publice.
SR ISO 3864-3:2009	Simboluri grafice. Culori si semne de securitate.Parte3: Principii de proiectare simboluri grafice utilizate insemnele de securitate.
SR 1848-1: 2008	Siguranța circulației. Indicatoare si mijloace de semnalizare rutiere. Clasificare, simboluri și amplasare.
SR ISO 5996:2000	Armături industriale din fonta. Robinete de închidere cu sertar Pn 2.5,Pn 4, Pn 6, Pn 10, Pn 16. Dimensiuni principale.
SR EN 1074-6: 2009	Robinetarie pentru alimentare cu apa. Conditii de functionare si verificari specifice. Partea 6:Hidranti.
SR EN 545: 2007	Tuburi,racorduri si accesorii de fonta ductila si imbinarea lor la rețelele de apa. Conditii si metode de incercare.
STAS 10933/1-94	Armături industriale din fonta si oțel. Robinete cu clapa fluture. Conditii speciale de calitate.
STAS 8589-70	Culori conventionale pentru identificarea conductelor care transporta fluide in instalatii terestre si navale.
SR 13354: 1996	Manometre, vacuumetre si monovacuumetre inregistratoare Cu element elastic.
SR 3589-8: 1994	Manometre, vacuumetre si monovacuumetre inregistratoare Cu element elastic.Verificari de receptie.
ISO 4227-1:2007	Sisteme de conducte din plastic pentru alimentari cu apa- Conducte din polietilena (PE) si fittinguri. Partea 1:Generalitati. ISO
4227-2:2007	Sisteme de conducte din plastic pentru alimentari cu apa- Conducte din polietilena (PE) si fittinguri. Partea 2:Conducte.
DIN 19525	Îndepărtarea apei uzate; Ghid de proiectare.
DIN 4050	Planuri finale pentru sisteme publice de canalizare.
DIN 19543	Condiții generale pentru rosturi la conductele de canalizare și drenaj.
DIN 4033	Canale și conducte pentru ape uzate, Cod de practică pentru construcții.
DIN 1997	Dispozitive de închidere în sistemul de drenaj pentru clădiri.
DIN 4284	Guri de scurgere cu sifon detașabil.
Lucrări de construcții metalice SR EN 757/1998	Materiale pentru sudare. Electrozi înveliți pentru sudarea manuala cu arc electric a oțelurilor cu limita de curgere ridicată;SR
EN ISO 3580:2011	Materiale pentru sudare. Electrozi înveliți pentru sudarea manuala cu arc electric a oțelurilor termorezistente. Clasificare; SR
EN ISO 2560:2010	Materiale pentru sudare. Electrozi înveliți pentru sudarea manuala cu arc electric a oțelurilor nealiate și cu granulație fina

STUDIU DE FEZABILITATE - „ÎNFIINȚAREA A 2 CENTRE DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL SUCEAVA”, PENTRU CENTRUL DE COLECTARE DE PE STRADA CERNĂUȚI

SR EN 1561:1999	Turnatorie. Fonta cu grafit lamelar
SR EN 1563:1999	Turnatorie. Fontat cu grafit nodular; SR EN 1563/1999/A1-2003.Turnatorie. Fontat cu grafit nodular

Lucrări de finisaje

SR EN 1096:2000–2004	Părțile 1–4 Sticla pentru construcții. Geam peliculizat.
SR EN 14178:2004	Părțile 1 și 2 Sticla pentru construcții. Produse pe baza de sticla silico- alcalino-pământoasa. Partea 1 – Geam float. Partea 2 –Evaluarea conformității
SR EN 572-2:2004	Sticla pentru construcții. Produse de baza. Sticla silico-calco-sodica. Partea 2 – Geam float.
SR EN 942:2007	Lemn pentru tâmplărie. Clasificare generala a calității lemnului

3.2.2. Amplasament

Amplasamentul vizat pentru implementarea prezentul proiect este situat în județul SUCEAVA, municipiul Suceava, și își desfășoara traseul pe suprafața intravilană ale Municipiului SUCEAVA, str. Cernăuți, NC/CF58418.

3.2.3. Topografia

Există pe teritoriul județului două importante forme de relief: zona muntoasă și platoul. Zona muntoasă este alcătuită din masive, grupuri de masive și complexe formate din vârfuri precum: masivele Suhard și Călimani; munții Pietrosu Bistriței, Grintieșu Broștenilor, masivele Stânișoarei Giumalău - Rarău; Obcinile Feredeului și Mestecăniș, iar între ele, depresiunea Dorna-Suceava - Gura Humorului. Cele mai importante subunități de relief din regiune sunt: zona piemontană de la Marginea - Ciungi, depresiunea Rădăuți, Câmpia Suceava-Fălticeni, Câmpia Dragomirna, Depresiunea Liteni, zona piemontană de la Baia, Culoarul Văii Siretului. Latura vestică a județului este formată de munții din grupul Carpaților de Est: Munții Rodnei, Munții Rarău, Munții Giumalău și cele trei „Obcine” cu înălțimi mai mici. Înălțimile din cadrul județului descresc spre est, altitudinea cea mai joasă fiind în Valea râului Siret.

Zona muntoasă include munți, grupuri de munți și vârfuri, separate prin culoare adânci și depresiuni: Munții Suhard și Călimani (cu Vârful Pietrosu, 2.102 m) – cele mai impunătoare masive vulcanice din țară, Obcina Mestecăniș, Munții Giumalău-Rarău, Obcina Feredeului, Obcina Mare, și Munții Stânișoarei, Depresiunea Dornelor, și culoarul de depresiuni Vatra Dornei — Câmpulung Moldovenesc — Gura Humorului. Regiunea de platou include platouri, coaste cu microrelief variabil, văi, depresiuni, dealurile piemontane de la Marginea, depresiunea Rădăuți, platoul Suceava-Fălticeni, depresiunea Liteni, câmpia piemontană Baia și Valea Siretului. Pădurile acoperă 49,4% din suprafața județului (422,455 ha) și reprezintă circa 7% din întreaga suprafață împădurită a României. Suprafața totală de pădure din județ depășește 400 ha (circa 48,1% din întreaga suprafață a județului). Munții reprezintă mai mult de 50% din suprafața județului.

STUDIU DE FEZABILITATE - „ÎNFIINȚAREA A 2 CENTRE DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL SUCEAVA”, PENTRU CENTRUL DE COLECTARE DE PE STRADA CERNĂUȚI



3.2.4. Clima și fenomenele naturale specifice zonei

Județul Suceava este străbătut de lanțurile Munților Carpați, ceea ce face să existe trei tipuri de climă în județ:

- Temperat-continentală, sau de platou, în zona Rădăuți – Suceava – Fălticeni
- Piemontană, în zona Poiana Stampei – Suceava
- Montană, în zona Rarău – Giumalău

Clima este temperată și umedă, cu o temperatură medie anuală de 8°C. În aria Subcarpatică a județului, ce cuprinde dealuri și câmpii, clima este continentală, cu veri călduroase și uscate și ierni reci, cu zăpadă puțină. Temperatura medie anuală a aerului este de 2 °C în zona de munte și 9 °C în zonele de deal și câmpie din aria subcarpatică. Vântul din nord aduce zăpadă iarna și ploi reci primăvara și toamna. Dinspre est, județul este influențat de o climă continentală, cu veri secetoase și cer senin și cu ierni caracterizate de îngheț și furtuni de zăpadă. Temperatura minimă înregistrată este de -38° C, iar temperatura maximă, de 39,8°C. Regimul vânturilor este determinat de sistemul etajat ce caracterizează relieful. Treapta cea mai înaltă, a culmilor muntoase, este dominată de vânturi dinspre vest, în timp ce în regiunea de platou direcția vântului este influențată de orientarea curenților din vale. Valorile medii climatice anuale sunt prezentate în tabelul de mai jos.

STUDIU DE FEZABILITATE - „ÎNFIINȚAREA A 2 CENTRE DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL SUCEAVA”, PENTRU CENTRUL DE COLECTARE DE PE STRADA CERNĂUȚI

Tabel: Parametrii climatici pentru județul Suceava

Parametru climatic	Detalii											
Temperatură	Temperatura anuală medie, în județ:											+ 8 °C
	Temperatura anuală medie, în munți:											+ 2 °C
	Temperatura anuală medie, la șes:											+ 9 °C
Temperatura minimă absolută:											- 38 °C	
Temperatura maximă:											+ 39,8 °C	
MEDIA LUNARĂ (°C)												
	Ian.	Feb	Mar	Apr	Mai	Iun.	Iul.	Au g.	Sep t.	Oct	No v.	Dec
	-	-	1,4	7,9	13, 4	16, 9	18, 6	17, 8	13, 6	7,9	2,7	-2,2
Precipitații	Cantitatea anuală medie de precipitații în județ:											700 mm
	Cantitatea anuală medie de precipitații în nord:											1.200 mm
	Cantitatea anuală medie de precipitații în sud:											580 mm
MEDIA LUNARĂ (mm)												
	Ian.	Feb	Mar	Apr	Mai	Iun.	Iul.	Au g.	Sep t.	Oct	No v.	Dec
	24, 2	24, 4	24, 4	47, 5	74, 7	92, 0	89, 9	67, 6	44, 6	30, 3	34, 1	25, 2
Condiții ale vântului	Vânt predominant:											NV, local
	Viteza anuală medie a vântului în județ:											4 m/s
	Viteza anuală medie a vântului la munte:											3,5 – 5,5 m/s
Mediile lunare ale temperaturilor și precipitațiilor sunt extrase din înregistrările stației meteo Suceava, considerată cea mai potrivită din cele care au disponibile înregistrări lunare.												

Adâncimea medie de îngheț este de -1.10, conform STAS 6054/77, privind "Zonarea teritoriului României după adâncimea de îngheț – adâncimi maxime de îngheț.

STUDIU DE FEZABILITATE - „ÎNFIINȚAREA A 2 CENTRE DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL SUCEAVA”, PENTRU CENTRUL DE COLECTARE DE PE STRADA CERNĂUȚI

3.2.5. Geologia și seismicitatea

Partea estică a județului Suceava este cuprinsă în promontoriul Carpaților, la marginea apuseană a Platformei Est-Europene. Platforma Est-Europeană, cu rocile sale metamorfice din Proterozoicul Superior, reprezintă fundamentul. Platforma este acoperită de sedimente din diverse cicluri de sedimentare mergând din cambrian și până în Terțiarul Superior. Râurile Siret și Suceava și-au format văile în straturile sedimentare ale Terțiarului Superior. Sedimentele din Holocen (pietrișurile și nisipurile de râu, precum și solul argilos din luncă) au fost depozitate în văi. Substratul geologic imediat următor este compus din sedimente cu granulație fină din Terțiarul Superior (Sarmațian). Sedimentele sunt alcătuite din marnă, argilă nisipoasă, nisip și gresie. În general, succesiunea de straturi poate fi definită ca un acviclud, rezervorul local de apă freatică fiind delimitat de secțiuni nisipoase. Grosimea stratului de loess variază substanțial. Caracteristici seismice și tectonice: conform Normei P100-2007, amplasamentul este situat în zona B, având coeficientul $K_s = 0,25$, iar valoarea coeficientului $T_c = 1,0$ sec. (zona seismică nr. 6).

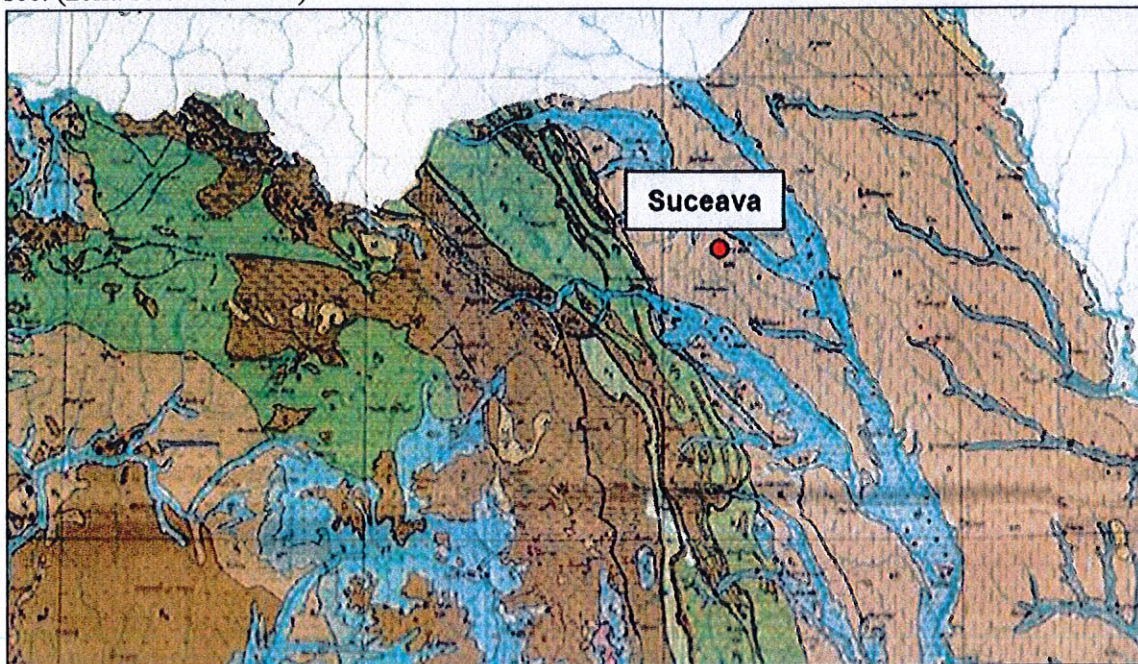


Figura 9: Harta geologică generală

Amplasamentul se află în valea râului Suceava, care este umplută cu sedimente holocene (pietriș de râu și nisipuri, precum și sol argilos din luncă). Pentru aceste locuri nu este valabilă forarea.

Evaluarea situației geologice

În ceea ce privește solurile și geologia, amplasamentul are o situație dificilă, din cauza sedimentelor permeabile din vale. Nivelul apei freactice din zona amplasamentului este foarte probabil aproape de suprafață, întrucât în acest tip de stratificare geologică (sedimentele văii râurilor) nivelul apei freactice

STUDIU DE FEZABILITATE - „ÎNFIINȚAREA A 2 CENTRE DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL SUCEAVA”, PENTRU CENTRUL DE COLECTARE DE PE STRADA CERNĂUȚI

corespunde cu acela al apei râului. Apa freatică variază în funcție de sezon (iarna și primăvara vom avea apă freatică exfiltrată — în funcție de situația râului, vara și toamna, vom avea apă freatică infiltrată — în funcție de situația râului. Nivelul real al apei freactice va trebui să fie asigurat prin foraje.

Soluri

Stratul de suprafață pedogeografic variază substanțial, datorită geomorfologiei, climei și structurii geologice. Se găsesc în zona Carpaților următoarele tipuri de soluri: andosoluri, soluri acide brune și andosoluri (pe rocile vulcanice), soluri acide brune (în zona de flis), spodosoluri (în zona de structuri cristaline — mezozoic), soluri brune (în depresiuni și în structura munților cu altitudini joase). În zona subcarpatică predomină solurile argiloase pluviale, solurile cenușii și cernoziomul (frecvent în depresiunile Neamț și Cracău-Bistrița). Defrișările și procesele de eroziune a pantelor au determinat, în zona Platoului Moldovenesc, degradarea solului în diferite grade și, ca atare, restrângerea posibilităților de utilizare a lor. Stratul acoperitor de sol conține:

- zona argiloasă pluvială – la altitudini de 300-600 m, care conține podzol (la granița dintre platou și Subcarpați, în interiorul platoului și în pădurile de lângă ape),
- soluri brune (Platoul Suceava, Podișul Central al Moldovei, împădurit cu stejar și gorun, protozime;
- soluri cenușii (la altitudini de 200-300 m), la zonele de graniță dintre păduri și stepe;
- soluri intrazonale – aluvionar (în lunci), mlaștini (în partea sud-estică a platoului), gleic (platoul Suceava).

Geologie

Zona Subcarpatică

Partea estică a județului Suceava este cuprinsă în promontoriul Carpaților, la marginea apuseană a Platformei Est-Europene. Platforma Est-Europeană, cu rocile sale metamorfice din Proterozoicul Superior, reprezintă fundamentul. Platforma este acoperită de sedimente provenite din mai multe cicluri de sedimentare, mergând de la Cambrian până la Terțiarul Superior. Râul Siret și-a creat valea în sedimentele Terțiarului Superior. Sedimentele din Holocen (pietrișurile de râu și nisipurile, precum și solul argilos din luncă) au fost depozitate în vale. Substratul geologic imediat următor este compus din sedimente cu granulație fină din Terțiarul Superior (Sarmațian). Sedimentele sunt alcătuite din marnă, argilă nisipoasă, nisip și gresie. În general, succesiunea de straturi poate fi definită ca un acviciud. Grosimea stratului de loess variază substanțial.

Zona muntoasă

Amplasamentele sunt situate în Carpații de nord-est. Substratul geologic este compus din șisturi cristaline cutate din Triasic. Stâncile sunt caracterizate de crăpături, fisuri și zone de falii. Zonele de fisuri conțin diverse minereuri, extrase local.

STUDIU DE FEZABILITATE - „ÎNFIINȚAREA A 2 CENTRE DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL SUCEAVA”, PENTRU CENTRUL DE COLECTARE DE PE STRADA CERNĂUȚI

1.6.3 Hidrogeologie

În general, succesiunea de straturi din zona Subcarpatică poate fi definită ca un acviclud. Grosimea stratului de loess variază substanțial. Se găsesc aici ape freactice din diferite straturi geologice, la adâncimi diferite. Direcția de curgere a apei freactice corespunde morfologiei. Direcția de curgere de la nivelurile superioare ale straturilor permeabile din zona subcarpatică este spre râurile mari (în principal, către sud), unde apele freactice se varsă în apa de suprafață. Cantitatea de apă freatică acumulată depinde de distribuția precipitațiilor în cele patru anotimpuri. Cursurile de ape subterane din zonele muntoase sunt întrerupte de crăpăturile, fisurile și zonele de falii din straturile de rocă solidă, iar în unele perioade din an, și de depunerile de talus. Solurile de suprafață sunt supuse eroziunii și deplasării de masă.

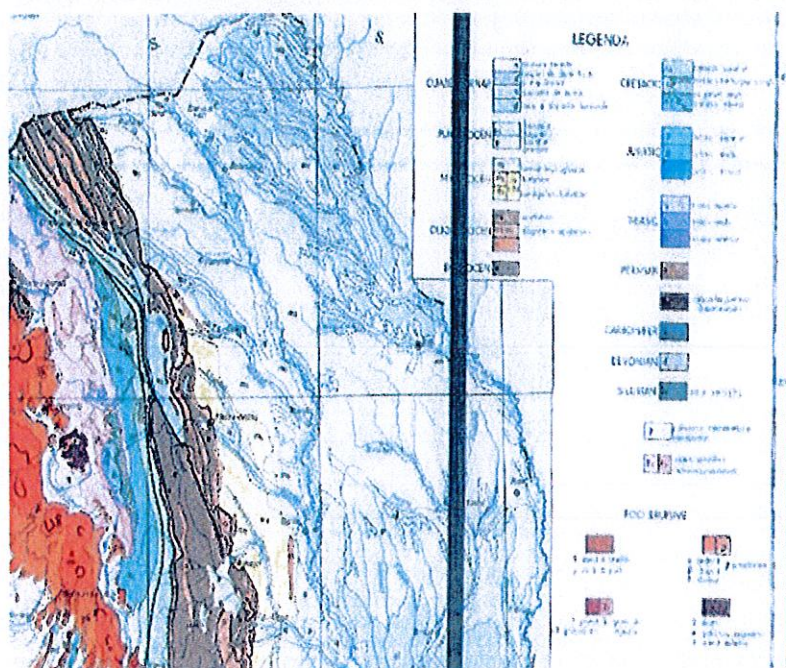


Figura 10: Situația hidrogeologică a județului Suceava

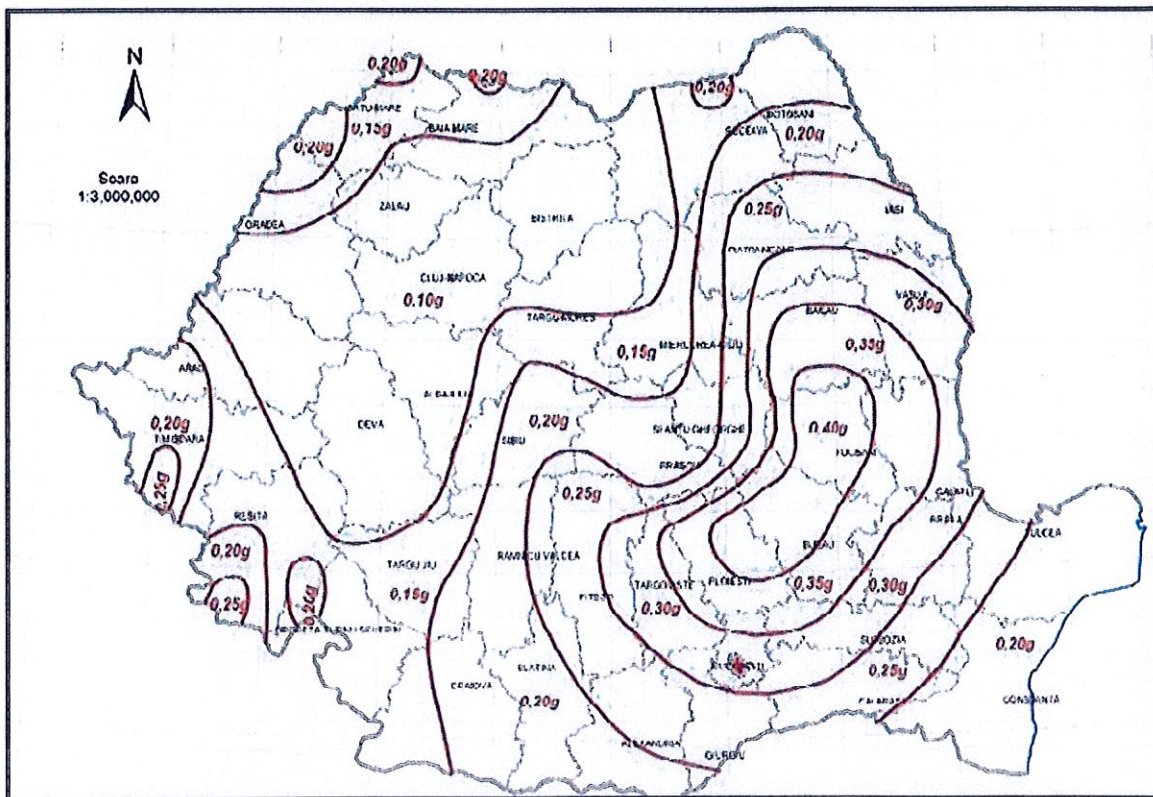
Hidrologie

Teritoriul județului Suceava aparține în întregime bazinului hidrografic al Siretului. Rețeaua hidrografică include râuri (Bistrița – 131 km, Șomuzu Mare – 51 km, Dorna 46 km, Moldova – 149 km, Siret – 148 km și Suceava – 170 km), pâraie, lacuri, iazuri, mlaștini și resurse semnificative de ape subterane. Cea mai mare arie hidrografică este cea a râului Moldova, care colectează, prin afluenții săi, aproximativ 35% din apele de pe teritoriul județului. Există aici resurse însemnate de ape minerale și mineralizate, unele dintre ele carbogazoase. Cele mai cunoscute izvoare se află la Șaru Dornei, Poiana Negri și Cosna. Există aici, de asemenea, o serie de lacuri mici, iazuri și multe izvoare. Lungimea rețelei hidrografice a județului Suceava este de 3.092 km, iar densitatea ei, de 0,36 km/km².

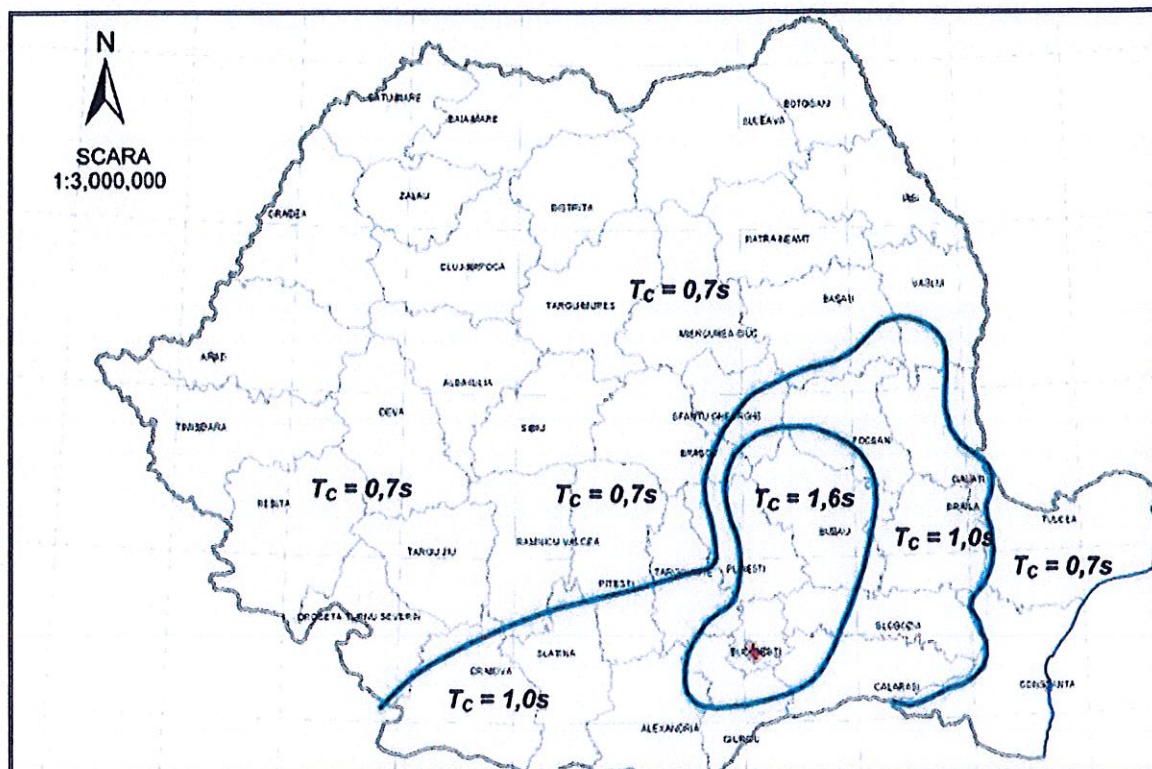
STUDIU DE FEZABILITATE - „ÎNFIINȚAREA A 2 CENTRE DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL SUCEAVA”, PENTRU CENTRUL DE COLECTARE DE PE STRADA CERNĂUȚI

SEISMICITATEA

Conform Normativului P100-1/2013 privind proiectarea antiseismică, amplasamentul localității aparține zonei seismice de calcul E, grad de intensitate seismică VI, care se caracterizează printr-o valoare $a_g=0,15\text{ g}$ și o perioadă de control (colț) a spectrului de răspuns $T_c = 0.7\text{ s}$ (după harta cu zonarea seismică a teritoriului României-valori de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare).



STUDIU DE FEZABILITATE - „ÎNFIINȚAREA A 2 CENTRE DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL SUCEAVA”, PENTRU CENTRUL DE COLECTARE DE PE STRADA CERNĂUȚI



Trasarea lucrărilor

Trasarea lucrărilor se va face cu convocarea tuturor factorilor implicați în realizarea investiției: beneficiar, proiectant, constructor.

În baza coordonatelor (bornelor de reper) predate de proiectant, trasarea se va face prin materializarea punctelor caracteristice pentru fiecare element constructiv al obiectivului.

Măsurarea lucrărilor se va realiza în conformitate cu prevederile HG 1014.

Coordonatele de trasare ale elementelor geometrice proiectate, (orizontale și verticale) sunt evidențiate pe planșele ce alcătuiesc planul de situație.

3.2.6. Surse de poluare

Lucrările de execuție pentru investiție trebuie realizate astfel încât să nu creeze dereglări ecologice, respectând legislația română în domeniu:

OUG nr 195/2005 privind protecția mediului;

Legea 265/2006 pentru aprobarea OUG nr 195/2005 privind protecția mediului;

Legea 107/1996 “Legea apelor” și celelalte acte legislative în vigoare privind protecția

STUDIU DE FEZABILITATE - „ÎNFIINȚAREA A 2 CENTRE DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL SUCEAVA”, PENTRU CENTRUL DE COLECTARE DE PE STRADA CERNĂUȚI

mediului, specifice fiecărei categorii de elemente ale mediului care trebuie protejate.

Protecția calității apelor

Apele rezultate de pe suprafața/platforma obiectivului nu sunt ape reziduale, însă pentru a preveni inundarea zonei studiate s-a prevăzut o stație de pompare a apelor uzate pentru pomparea apelor colectate în instalația de canalizarea a Municipiului SUCEAVA.

Apa folosită la diferite procese tehnologice (curățarea suprafețelor, udarea suprafețelor ș.a.) va fi apă curată conform SR EN 1008:2003 “Apă de preparare pentru beton” și nu reprezintă sursă de poluare în urma folosirii ei la respectivele lucrări.

Protecția aerului

Obiectivul, în sine, la darea lui în folosință, nu va produce noxe care ar putea polua aerul. Nu sunt necesare măsuri speciale pentru protecția calității aerului.

Noxele ce pot polua aerul sunt produse în timpul lucrărilor de execuție: cele rezultate din execuția stratului de beton rutier, din realizarea săpăturii și a turnării betoanelor. Se recomandă utilizarea unor instalații de realizare a betonului rutier și folosirea unor stații de betoane ale căror emisii să se încadreze în valorile stabilite în Ordinul nr. 592/2002. La transportul și depozitarea materialelor granulare care pot elibera particule fine, se vor lua măsuri de acoperire a acestora cu prelate.

Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Carosabilul a fost prevăzut cu o îmbrăcămintă din beton rutier, care duce la o circulație cu un nivel de zgomot.

Zgomote și vibrații vor apărea în perioada de execuție, datorită utilajelor, dar durata acestora este limitată la perioada de lucru de zi.

Protecția solului și subsolului

În perioada de execuție, sursele de poluare a solului pot fi cele provenite de la traficul de utilaje și vehicule grele desfășurat, prin pierderi de accidentale de ulei sau combustibil, de la manipularea unor substanțe potențial poluatoare (vopsele, carburanți, solvenți, bitum etc.).

Pentru realizarea sistemului rutier se vor folosi agregate naturale, iar straturile căii se vor realiza cu lianți și emulsii care se vor folosi doar pentru realizarea sistemului rutier. Deșeurile rămase nu se vor lăsa sau împrăști pe terenul din jur, ci se vor depozita în recipiente și se vor duce la o groapă de gunoi autorizată. Constructorul va urmări realizarea unor cofraje etanșe astfel încât să se evite scurgeri intense de lapte de ciment.

Apa folosită la diferite procese tehnologice (curățarea suprafețelor, udarea suprafețelor ș.a.)

STUDIU DE FEZABILITATE - „ÎNFIINȚAREA A 2 CENTRE DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL SUCEAVA”, PENTRU CENTRUL DE COLECTARE DE PE STRADA CERNĂUȚI

va fi apă curată conform SR EN 1008:2003 și nu reprezintă sursă de poluare în urma folosirii ei la respectivele lucrări.

În perioada de operare, sursele de poluare sunt doar accidentale (pierderi de substanțe toxice, produse petroliere). Nu sunt necesare măsuri speciale pentru protecția solului.

Gospodărirea deșeurilor

În zona învecinată nu pot apărea deșeuri decât la executarea lucrărilor. În această situație, constructorul va avea în vedere ca pe tot parcursul executării lucrărilor să păstreze zona în perfectă stare de curățenie. Această sarcină cade în seama executantului, deoarece la terminarea lucrărilor zona va fi predată la beneficiar curată.

Deșeuri diverse (solide-balast, pietriș, metal, lemn etc.) vâscoase (bitum, grăsimi, uleiuri etc.) în cantități modeste, se vor neutraliza sau se vor depozita în locuri special amenajate conform H.G. 865/2002.

Deșeurile rezultate în urma executării lucrărilor de terasamente, pietrișul, pământul, elemente de beton degradate se încarcă și se transportă în locurile special amenajate, indicate de autoritatea contractantă.

Lucrări de ecologizare

După finalizarea etapei de execuție se trece la dezafectarea organizării de șantier. Constructorul este obligat să predea beneficiarului zona curată.

După finalizarea lucrărilor de reabilitare, constructorul are obligația refacerii mediului natural, prin ecologizarea zonei afectate și plantari de pomi.

Concluzii privind impactul asupra mediului

Obiectivul în sine nu afectează calitatea apelor, a aerului, solului, subsolului. Obiectivul este prevăzut să nu producă zgomot, vibrații și să nu afecteze așezările umane și alte obiective de interes public.

Impactul în urma realizării investiției este unul pozitiv, având în vedere ca depozitarea lor se va face direct în containerele de transport metalice și impermeabile. Cu atât mai mult va facilita creșterea gradului de colectare selectivă a deșeurilor, lucru care va da posibilitatea reciclării lor de către operatori autorizați în funcție de deșeurile/materialele colectate.

3.2.7 Organizarea de șantier.

Organizarea de șantier cuprinde compartimentul tehnic și administrativ al șantierului, platforme de depozitare și de lucru, depozit de carburanți, și ateliere mecanice de întreținere a utilajelor. Organizarea de șantier se supune strict regulilor de protecție a muncii și de protecție

STUDIU DE FEZABILITATE - „ÎNFIINȚAREA A 2 CENTRE DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL SUCEAVA”, PENTRU CENTRUL DE COLECTARE DE PE STRADA CERNĂUȚI

împotriva incendiilor.

Organizarea de șantier (grupul social + baza de producție) se va amplasa în aceeași zonă de comun acord cu beneficiarul, fiind asigurate căile de acces, sursele de apă, energie electrică, pentru necesitățile șantierului.

Lucrările de organizare de șantier necesare executării lucrărilor de reparații și consolidare vor cuprinde: construcții și instalații ale antreprenorului care să permită satisfacerea obligațiilor și relațiilor cu beneficiarul, precum și cele privind controlul execuției.

Constructorul va răspunde de protecția tuturor bunurilor mobile și imobile aflate în zona de lucru împotriva fumului, efectului substanțelor chimice, materialelor bituminoase, a combustibililor și lubrifianților.

3.3.DESCRIEREA SITUAȚIEI PROIECTATE

Devizul general al investiției mai sus menționate a fost împărțit în 2 devize separate din motive de achiziție centralizată a dotărilor pe care beneficiarul dorește să le realizeze. Astfel în devizul general de echipamente s-au inclus la capitolele II. Montaj utilaje și echipamente tehnologice, cap 4.2 respectiv capitolul III Procurare, cap 4.3.1 .conform formular F2 atașat prezentului proiect pentru a se putea materializa cele descrise mai sus.

În devizul general nr.2 toate construcțiile sunt cuprinse la capitolul 4.1, restul valorilor și fișelor prezentate fiind complementare lucrărilor de construcții și în concordanță cu normele în vigoare (H.G 907 / 2016).

Clasa și categoria de importanță a construcției:

În conformitate cu HG 766/97, categoria de importanță este “C” – construcție de importanță normală. Construcția se încadrează în clasa III de importanță (copertina pe structură metalică). Execuția lucrărilor este estimată la o perioadă de 8 luni.

Restul obiectelor de arhitectură de pe platformă sunt dotări, respectiv containere de tip baracă gata echipate ce vor fi branșate la rețele, containere de colectare deșeuri diverse (casnice, de la hârtie, plastic, metal, lemn, moloz, deșeuri de curte/grădină, etc), press- containere de tip ab-roll.

Suprafața totală pentru implementarea acestui tip de proiect este de 3 661,50 mp, conform planului de situație anexat. (suprafața aferentă centrului de colectare și a căii de acces).

Pe terenul descris mai sus se vor executa următoarele lucrări:

STUDIU DE FEZABILITATE - „ÎNFIINȚAREA A 2 CENTRE DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL SUCEAVA”, PENTRU CENTRUL DE COLECTARE DE PE STRADA CERNĂUȚI

- 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;
- Împrejmuire a 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 devopsele sau diluanți, medicamente expirate, baterii)
- Trei containere prevăzute cu presă pentru colecare de hârtie/carton, plastic, respectiv textile;
- Trei containere închise și acoperite de tip walk-in, pentru colecare de deșeurile electrice/electronice, a celor de uz casnic (electrice mari – frigider, televizoare, etc.) și acelor de mobilier din lemn;
- Două containere de tip SKIP deschise, pentru deșeurile de sticlă – geam, respectiv vase/borcane/recipiente;
- Trei containere deschise, înalte, de tip ab-roll pentru anvelope, deșeurile metalice, deșeurile de curte/grădină (crengi, frunze, etc.);
- Trei containere deschise, joase, de tip ab-roll pentru deșeurile 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).

STUDIU DE FEZABILITATE - „ÎNFIINȚAREA A 2 CENTRE DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL SUCEAVA”, PENTRU CENTRUL DE COLECTARE DE PE STRADA CERNĂUȚI

Infrastructura:

Stratificația platformei carosabile cuprinde umplutură (balast, piatră spartă), geotextil, geocompozit, beton asfaltic (conform detaliu structura rutiera din plansa D2 și D3). Platforma betonată (pe care vor fi amplasate containerul-birou și cel frigo) va conține stratul-suport din balast compactat și betonul de min. 15 cm.

Structura de susținere a copertinei va avea fundații izolate din BA, iar împrejmuirea fundații izolate cilindrice (săpătura se poate face ușor cu foreza), conform plansei D4 „Detaliu Împrejmuire”.

Suprastructura:

Se referă la copertina din structură metalică ușoară alcătuită din 9 stâlpi situați la interax decâte 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 structuriila 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. Structura se încadrează în clasa III de importanță având factorul de importanță-expunere $\gamma_I=1,0$. Structura a fost calculată astfel încât să preia încărcările seismice și climaterice cele mai defavorabile. Din posibilele variante de încadrare, s-a ales cea mai defavorabilă, care generează cele mai mari eforturi rezultante în elementele structurii, după cum urmează:

Zăpadă: conform ”CR01-1-3/2012 Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor” pentru evaluarea Acțiunii zăpezii, s-a considerat valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă pe sol $s_k=2.0kN/m^2$, clasă de importanță-expunere III, factorul de importanță-expunere $\gamma_{Is}=1.00$.

Vânt: conform CR1-1-4/2012 Cod de proiectare. Evaluarea Acțiunii vântului asupra construcțiilor, pentru stabilirea încărcărilor din vânt, s-a considerat valoarea de referință a presiunii dinamice a vântului $q_b=0.7kPa$, clasa de importanță-expunere III, factorul de importanță-expunere $\gamma_{Iw}=1.00$.

Conform normativului P100-1/2013, s-a considerat zona de hazard seismic caracterizată de o valoare de vârf a accelerației terenului de proiectare $a_g=0.4g$ și o perioada

STUDIU DE FEZABILITATE - „ÎNFIINȚAREA A 2 CENTRE DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL SUCEAVA”, PENTRU CENTRUL DE COLECTARE DE PE STRADA CERNĂUȚI

de colț $T_c=1.6s$, factor de comportare seismică $q=2$. Structura se încadrează în clasa III de importanță având factorul de importanță-expunere $\gamma_{Ie}=1.00$, conform P100-1/2013. La dimensionarea structurii, pe lângă încărcările seismice și climaterice, s-au mai luat în considerare și greutatea proprie a structurii, inclusiv greutatea învelitorii.

Pentru dimensionarea fundațiilor s-a luat în considerare un teren de fundare cu risc geotehnic moderat, având o presiune convențională de bază de 150kPa.

Fundațiile se vor încadra minimum 20cm în terenul bun de fundare și sub nivelul cotei de îngheț. 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. Atât înălțimea blocurilor de fundare, cât și cea a cuzineților este de 50cm. 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 amanajate). Fundațiile sunt armate cu bare independente $\Phi 12/20/15$ dispuse ortogonal pe cele 2 direcții principale. Incastrarea structurii metalice în fundatii se va realiza cu șuruburi de ancoraj M30, gr. 8.8, înglobate în fundatii, conform plansei D6 „Copertina containere deschise”.

MATERIALE UTILIZATE:

Oțel structural: S235 (OL37)

Organe de asamblare: șuruburi gr.8.8

Șuruburi fundații: șuruburi ancoraj M30, gr. 8.8

Beton:

- beton de egalizare: C8/10, X0, CEMIIA-S32.5R, C11.0%, $D_{max}16$, S3
- bloc fundații: C16/20, XC2, CEMIIA-S32.5R, C10.20%, $D_{max}16$, S3
- cuzinet fundații: C20/25, XC2, CEMIIA-S32.5R, C10.20%, $D_{max}16$, S3

Oțel beton: B500C (BST500)

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

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 aprobă 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 exigența esențială “A” - Rezistență și Stabilitate” de către un inginer verficator atestat MLPTL.

STUDIU DE FEZABILITATE - „ÎNFIINȚAREA A 2 CENTRE DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL SUCEAVA”, PENTRU CENTRUL DE COLECTARE DE PE STRADA CERNĂUȚI

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 aceasta 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 construcții manifestate prin deformații vizibile
- Apariția unor deformații în elemente nestructurale, dizlocări.
- Apariția unor pete de mușcături, ciuperci sau fenomenul de condens pe elementele de structură.
- Coroziunea armăturilor din elementele de beton armat.
- Exfolierea sau crăparea straturilor de protecție.
- Umezirea 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.

STUDIU DE FEZABILITATE - „ÎNFIINȚAREA A 2 CENTRE DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL SUCEAVA”, PENTRU CENTRUL DE COLECTARE DE PE STRADA CERNĂUȚI

Celelate obiecte (containerele) vor fi amplasate direct pe platformele lor, ele fiind echipate și gata de utilizare (plug-in).

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 stratificații, procesele verbale de lucrări ascunse, procese verbale ce constituie fazele determinante, condica de betoane, etc., conform programe de control stabilite la faza DTAC/PT.

Instalațiile de apă și canal

Obiectul proiectat va fi racordat la rețeaua publică de alimentare cu apă potabilă a Municipiului SUCEAVA, printr-un branșament din țevă de polietilenă PEHD Dn110/Pn10. La limita de proprietate a terenului, va fi realizat un cămin apomeniu din beton monolit. Pe racord se va monta robinet de secționare, filtru de impurități, contor multijet. Lungimea totală a branșamentului va fi de 105 ml.

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 antiîngheț pe peretele containerului.

Grupurile sanitare se vor racorda la rețeaua publică de canalizare menajeră a Municipiului SUCEAVA din administrarea operatorului de apă și canal S.C. ACET S.A. Lungimea branșamentului până la rețeaua publică de canalizare este de 125 ml și se va realiza printr-o conductă de refulare a apelor uzate din PEHD 90mm;Pn 10.

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.

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 Municipiului SUCEAVA. Pe conducta de evacuare ape pluviale se va amplasa un separator de hidrocarburi cu capacitatea de 30l/s.

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 500W.

În camera de pază va fi montat un aparat de aer condiționat cu capacitatea de 9000BTU/h.

STUDIU DE FEZABILITATE - „ÎNFIINȚAREA A 2 CENTRE DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL SUCEAVA”, PENTRU CENTRUL DE COLECTARE DE PE STRADA CERNĂUȚI

Instalațiile de iluminat

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 luminatelor 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 montării, cu privire la următoarele aspecte: intensitate luminoasă, uniformitatea intensității luminoase, temperatura de culoare.

Control și comandă iluminat:

1. Băi toalete: -senzori de mișcare/senzori de prezență;
2. Zone tehnice -înterupătoare manuale;
3. Birouri -înterupătoare manuale;
4. Spații de depozitare -înterupătoare manuale;
5. Iluminatul pentru continuarea lucrului

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

STUDIUL DE FEZABILITATE - „ÎNFIINȚAREA A 2 CENTRE DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL SUCEAVA”, PENTRU CENTRUL DE COLECTARE DE PE STRADA CERNĂUȚI

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 protective 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 traseul de cablu se va proteja la scurt circuit 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 unei linii electrice subterane de 0.4kV de tip CYABY 5x25 mmp. Branșamentul va avea o lungime totală de 325 ml.

Putere totală instalată:	18,502	W
Putere totală absorbită:	4,718	W
Coeeficient 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 5x25 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.

-

STUDIU DE FEZABILITATE - „ÎNFIINȚAREA A 2 CENTRE DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL SUCEAVA”, PENTRU CENTRUL DE COLECTARE DE PE STRADA CERNĂUȚI

DISTRIBUȚIA ENERGIEI ELECTRICE

Distribuția electrică de la postul de transformare și până la TG situat în birou, se va realiza cu cablu de tip CYABY 5x25 mmp montat îngropat în pământ la $h=-1000$ mm de la cota terenului amenajat. Distribuția 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 **4 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 cabla cu cablu rezistent la foc 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 $\varnothing 20$, 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 $h=-1000$ mm, protejat in tub de protecție de minim 750N. La plecarea din tabloul general (TG) se va proteja la curent de scurtcircuit și current rezidual diferențial cu disjuncteur diferențial 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 $h=-1000$ mm, 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. La plecarea din BMPT se 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 hârtie, alimentarea acestora se va

STUDIU DE FEZABILITATE - „ÎNFIINȚAREA A 2 CENTRE DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL SUCEAVA”, PENTRU CENTRUL DE COLECTARE DE PE STRADA CERNĂUȚI

face din BMPT prin intermediul unui cablu CYABY 5x4 mmp, montat îngropaat în pământ la $h=$ 1000mm, 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.

INSTALAȚII DE LEGARE LA PĂMÂNT

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 separate fiecare în parte.

Priza de legare la pământ se va realiza de-a lungul clădirii cu electrozi orizontali din platbandă de oțel zincată 25x4 mm și electrozi verticali tip cruce 50x50x30 galvanizați ce se vor monta îngropat la $h=$ 1000 mm de la cota terenului existent iar distanța dintre electrozi de împământare verticali va fi de 1500 mm. Îmbinările dintre electrozii verticali și orizontali se realizează numai prin sudură, prin suprapunerea elementelor care se îmbină pe cel puțin 100 mm, îmbinările prin sudură se vor proteja cu bitum, acestea dându-se cât încă sudura este caldă pe o distanță de minim 250 mm în stânga și în dreapta de la marginea părții sudate. Prizele de legare la pământ artificiale nu trebuie să depășească valoarea de 4 Ω .

INSTALAȚII DE PARATRĂSNET

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

STUDIU DE FEZABILITATE - „ÎNFIINȚAREA A 2 CENTRE DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL SUCEAVA”, PENTRU CENTRUL DE COLECTARE DE PE STRADA CERNĂUȚI

dispozitiv PDA (paratrăsnet cu dispozitiv de amorsare) tip 3S.60 sau similar, montate pe tijă cu înălțimea de 3 m, fiind montat pe o tijă metalică cu înălțimea de 10 m și se va conecta la priză de pământ ce are o rezistență mai mică de 1ohm.

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

INSTALAȚIA DE CURENȚI SLABI

La cererea beneficiarului întreaga construcție va fi supravegheată video, prin intermediul a 8 camere video exterioare montate pe stâlpii 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.

Prezentul Studiu de Fezabilitate s-a realizat ținând cont de proiectul tip nr. 4026/2020 realizat de S.C. MULTINVEST PROIECTARE pentru MINISTERUL MEDIULUI, APELOR ȘI PĂDURILOR.

Implementarea prezentului proiect se va face cu strictă aplicare a principiului DNSH așa cum acesta este definit în comunicarea comisiei europene – Orientări tehnice privind aplicarea principiului de „a nu aduce prejudicii semnificative” în temeiul regulamentului privind mecanismul de redresare și reziliență (2021/C58/01).

Principiul DNSH trebuie interpretat în sensul articolului 17 din Regulamentul privind taxonomia. Respectivul articol definește noțiunea de „prejudiciere în mod semnificativ” pentru cele șase obiective de mediu vizate de Regulamentul privind taxonomia:

1. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ atenuarea schimbărilor climatice în cazul în care activitatea respectivă generează emisii semnificative de gaze cu efect de seră (GES);

2. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ adaptarea la schimbările climatice în cazul în care activitatea respectivă duce la creșterea efectului negativ al climatului actual și al climatului preconizat în viitor asupra activității în sine sau asupra persoanelor, asupra naturii sau asupra activelor;

3. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine în cazul în care activitatea respectivă este nocivă pentru starea bună sau pentru potențialul ecologic bun al corpurilor de apă, inclusiv al apelor de suprafață și subterane, sau starea ecologică bună a apelor marine;

4. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ economia circulară, inclusiv prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora, în cazul în care activitatea respectivă duce la ineficiențe semnificative în utilizarea materialelor sau în utilizarea directă sau indirectă a resurselor naturale, la o creștere semnificativă a generării, a incinerării sau a eliminării deșeurilor, sau în cazul în care eliminarea pe termen lung a deșeurilor poate cauza prejudicii semnificative și pe termen lung mediului;

5. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ prevenirea și controlul poluării în cazul în care activitatea respectivă duce la o creștere semnificativă a emisiilor de poluanți

STUDIU DE FEZABILITATE - „ÎNFIINȚAREA A 2 CENTRE DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL SUCEAVA”, PENTRU CENTRUL DE COLECTARE DE PE STRADA CERNĂUȚI

în aer, apă sau sol;

6. Se consideră că o activitate economică prejudiciază în mod semnificativ protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor în cazul în care activitatea respectivă este nocivă în mod semnificativ pentru condiția bună și reziliența ecosistemelor sau nocivă pentru stadiul de conservare a habitatelor și a speciilor, inclusiv a celor de interes pentru Uniune.

Referitor la obiectivul de mediu 1 –Atenuarea schimbărilor climatice

Investiția este încadrată sub codul 042 Gestionarea deșeurilor menajere, măsuri de prevenire, minimizare, sortare, reutilizare și reciclare. În ceea ce privește vehiculele, achizițiile vor viza cea mai bună tehnologie disponibilă (best-available-technology) din punct de vedere al mediului. În aceste condiții, operarea acestor vehicule nu va conduce la o creștere semnificativă a emisiilor de gaze cu efect de seră, dar nivelul acestora va fi calculat pentru fiecare proiect în cadrul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului. Întrucât activitatea nu este vizată de pragurile ETS (Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 13 octombrie 2003 de stabilire a unui sistem de comercializare a coșelor de emisie de gaze cu efect de seră în cadrul Comunității și de modificare a Directivei 96/61/CE a Consiliului), măsura de reformă nu afectează obiectivul de atingere a țintei de reducere de emisii de GES stabilită pentru anul 2030 și nici obiectivul de neutralitate climatică (2050).

Referitor la obiectivul de mediu 2 Adaptarea la schimbările climatice

Investiția este încadrată sub codul 042 Gestionarea deșeurilor menajere: măsuri de prevenire, minimizare, sortare, reutilizare și reciclare. Prin urmare, investiția are o contribuție substanțială la obiectivul de adaptare la schimbările climatice.

Referitor la obiectivul de mediu 3 Utilizarea durabilă și protecția resurselor de apă și marine Investiția nu va afecta obiectivul de utilizare durabilă și de protejare a resurselor de apă și a cel marine întrucât dezvoltarea infrastructurii va fi realizată cu respectarea următoarelor cerințe: Lucrările nu vor deteriora starea / potențialul ecologic a / al corpurilor de apă și nu vor împiedica îmbunătățirea potențialului ecologic cu luarea în considerare a efectelor schimbărilor climatice;

Prin excepție de la cerința de mai sus, în cazul în care investițiile propuse în cadrul proiectului pot deteriora starea / potențialul ecologic ca urmare a modificărilor de natură morfologică a corpurilor de apă sau pot conduce la deteriorarea stării / potențialului ecologic, se va demonstra că proiectul de investiții îndeplinește condițiile stabilite la articolul 4.7 din DCA, respectiv articolul 2.7 din Legea Apelor 107/1996 cu modificările și completările ulterioare, prin luarea în considerare a următoarele aspecte:

- se vor lua toate măsurile posibile pentru a atenua impactul negativ asupra stării corpului de apă;
- se va analiza dacă motivele care stau la baza acestor modificări sunt de interes public major și / sau beneficiile aduse mediului și societății de realizare a obiectivelor (stabilite la paragraful 1 al articolului 4 din DCA) sunt depășite de beneficiile noilor modificări sau schimbări pentru sănătatea umană, pentru menținerea securității umane sau pentru dezvoltarea durabilă;
- beneficiile care sunt înregistrate ca urmare a acestor modificări sau schimbări aduse corpului de apă nu pot fi atinse, prin alte mijloace (opțiuni superioară din punct de vedere al protecției mediului), din motive care țin de fezabilitatea tehnică sau din cauza aspecte de natură financiară.

Lucrările nu vor afecta negativ într-o măsură semnificativă speciile și habitatele direct dependente de apă.

STUDIU DE FEZABILITATE - „ÎNFIINȚAREA A 2 CENTRE DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL SUCEAVA”, PENTRU CENTRUL DE COLECTARE DE PE STRADA CERNĂUȚI

Referitor la obiectivul de mediu 4 Economia circulară, inclusiv prevenirea și reciclarea deșeurilor Măsura de reformă nu va afecta obiectivul de economie circulară, inclusiv prevenirea și reciclarea deșeurilor întrucât dezvoltarea infrastructurii de gestionare a deșeurilor va fi realizată cu respectarea următoarelor cerințe:

- Gestionarea deșeurilor rezultate în toate etapele se va realiza în linie cu obiectivele de reducere a cantităților de deșeuri generate și de maximizare a reutilizării și reciclării, respectiv în linie cu obiectivele din cadrul general de gestionare a deșeurilor la nivel național - Planul național de gestionare a deșeurilor (elaborat în baza art. 28 al Directivei 2008/98/EC privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, cu modificările ulterioare și aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 942/2017);

- În toate etapele proiectului se va menține evidența gestiunii deșeurilor conform OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, H.G. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare și respectiv Legea nr. 249/2019 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare;

- În conformitate cu prevederile Deciziei nr. 2000/532/CE a Comisiei, preluată în legislația națională prin HG nr. 856/2002, cu modificările și completările ulterioare, lucrările nu presupun utilizarea unor categorii de materiale care să poată fi încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase;

- În ceea ce privește deșeurile recuperabile rezultate pe perioada executării lucrărilor, constructorul se va asigura că cel puțin 70% (în greutate) din deșeurile nepericuloase rezultate din construcții și demolări (cu excepția materialelor naturale definite în categoria 17 05 04 – pământ și pietriș, altele decât cele vizate la rubrica 17 05 03 din lista europeană a deșeurilor stabilită prin Decizia 2000/532/CE a Comisiei, preluată în HG 856/2002, cu modificările și completările ulterioare) și generate pe șantiervor fi pregătite, respectiv sortate pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare material, inclusiv operațiuni de umplere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale, în conformitate cu ierarhia deșeurilor și Protocolul UE de gestionare a deșeurilor din construcții și demolări;

Astfel, în conformitate cu reglementările în vigoare, deșeurile rezultate vor fi colectate selectiv în funcție de caracteristicile lor, transportate în depozite autorizate sau predate unor operatori economici autorizați în scopul valorificării lor. În toate etapele proiectului se vor încheia contracte cu societăți autorizate ce vor asigura eliminarea/valorificarea tuturor tipurilor de deșeuri generate. Toate deșeurile generate în urma proiectului, în toate etapele acestuia vor fi depozitate temporar doar pe suprafețe special amenajate în acest sens. În cazul deșeurilor contaminate, se vor lua măsuri speciale de gestionare a acestora (prin depozitarea separată doar pe suprafețe impermeabile), pentru a nu contamina restul deșeurilor sau solul;

- În toate etapele proiectului se va menține evidența gestiunii deșeurilor conform OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, HG nr. 856/2002 și respectiv Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare.

Sortarea deșeurilor se va realiza la locul de producere, prin grija constructorului. Acesta are obligația, conform HG 856/2002, cu modificările și completările ulterioare, să țină evidența lunară a colectării, stocării provizorii și eliminării deșeurilor către depozitele autorizate.

Referitor la obiectivul de mediu 5 Prevenirea și controlul poluării în aer, apă sau sol

STUDIU DE FEZABILITATE - „ÎNFIINȚAREA A 2 CENTRE DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL SUCEAVA”, PENTRU CENTRUL DE COLECTARE DE PE STRADA CERNĂUȚI

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 rulaș 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.

Aerul

În cea mai mare parte, sursele de emisie a poluanților atmosferici vor fi surse la sol libere, deschise și mobile sau staționare, difuze/dirijate.

Activitatea de realizare a lucrărilor de construcție include deopotrivă și surse mobile de emisii, reprezentate de utilajele necesare desfășurării lucrărilor, de vehicule care vor asigura transportul materialelor de construcții, precum și de aprovizionare cu materiale necesare lucrărilor de construcție, dar și vehiculele necesare evacuării deșeurilor de pe amplasament. Funcționarea acestora va fi intermitentă, în funcție de programul de lucru și de graficul lucrărilor.

Cu toate acestea, se estimează că poluarea aerului în timpul perioadei de execuție a lucrărilor nu depășește limitele maxime permise, este temporară (în timpul exercitării lucrărilor), intermitentă (în funcție de programul de lucru și de graficul lucrărilor), nu este concentrată doar în frontul de lucru (unele surse sunt mobile) nefiind de natură să afecteze semnificativ acest obiectiv de mediu.

Pe cât posibil se vor lua măsuri de atenuare, astfel că lucrările aferente proiectului vor fi realizate cu utilaje mai puțin poluante

Apa

Pe parcursul etapei de execuție, se vor lua măsurile necesare astfel încât deșeurile rezultate din demontări/demolări, precum și materialele pentru construire, să fie corect depozitate pentru a se evita infiltrațiile în stratul acvifer sau în apele de suprafață, urmare a antrenării acestora de către apele pluviale sau de către vânt.

Se va asigura formarea periodică a tuturor lucrătorilor de la fața locului pentru a se asigura evitarea scurgerilor accidentale de substanțe chimice, carburanți și uleiuri provenite de la funcționarea utilajelor implicate în lucrările de construcție sau datorate manevrării defectuoase a autovehiculelor de transport.

Funcționalitatea unor utilaje ce utilizează motoare cu combustie internă în preajma corpurilor de apă conțin un risc inerent în cazul unor accidente, ce pot astfel conduce la contaminarea punctiformă și temporară a corpurilor de apă de suprafață, însă acest risc poate fi adresat în cadrul unui plan de management de mediu (PMM), elaborat înainte de începerea etapei de execuție a proiectului.

În etapa de dezafectare a proiectului, potențialele surse de poluare a apei vor fi similare cu cele din etapa de construcție, lucrările fiind realizate cu aceleași tipuri de utilaje.

Utilizarea substanțelor chimice

De asemenea, în ceea ce privește utilizarea și prezența substanțelor chimice, activitatea nu va utiliza:

STUDIU DE FEZABILITATE - „ÎNFIINȚAREA A 2 CENTRE DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL SUCEAVA”, PENTRU CENTRUL DE COLECTARE DE PE STRADA CERNĂUȚI

(a) ca atare, în amestecuri sau în articole, substanțele enumerate în anexa I sau anexa II la Regulamentul (UE) 2019/1021 al Parlamentului European și al Consiliului, cu excepția cazului în care substanțele sunt prezente ca urme neintenționate de contaminant;

(b) mercurul și a compușii mercurului, amestecurile acestora și a produselor cu adaos de mercur, astfelcum sunt definite la articolul 2 din Regulamentul (UE) 2017/852 al Parlamentului European și al Consiliului;

(c) ca atare, în amestecuri sau în articole, substanțele enumerate în anexa I sau anexa II la Regulamentul (CE) nr. 1005/2009 al Parlamentului European și al Consiliului ;

(d) ca atare, în amestecuri sau în articole, substanțele enumerate în anexa II la Directiva 2011/65/UEa Parlamentului European și a Consiliului , cu excepția cazului în care se respectă pe deplin articolul4 alineatul (1) din directiva respectivă;

(e) ca atare, în amestecuri sau în articole, substanțele enumerate în anexa XVII la Regulamentul (CE)nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului, cu excepția cazului în care se respectă pe deplin condițiile specificate în anexa respectivă;

(f) unor substanțe care, fie singure, fie în amestecuri, fie ca parte dintr-un articol, îndeplinesc criteriileprevăzute la articolul 57 din Regulamentul (CE) 1907/2006 și sunt identificate în conformitate cu articolul 59 alineatul (1) din regulamentul respectiv, cu excepția cazului în care s-a dovedit că utilizarea lor este esențială pentru societate;

(g) altor substanțe care, fie singure, fie în amestecuri, fie ca parte dintr-un articol, îndeplinesc criteriileprevăzute la articolul 57 din Regulamentul (CE) 1907/2006, cu excepția cazului în care s-a dovedit căutilizarea lor este esențială pentru societate.

Deșeurile solide, materialul rezultat din decopertări, excavații, combustibili sau uleiurile nu se vor deversa în albia cursului de apă sau lacul de acumulare; se va proceda la colectarea selectivă a deșeurilor în vederea valorificării și/sau eliminării prin firme autorizate. Pe perioada execuției lucrărilor se va acorda o atenție deosebită scurgerilor de carburanți și se va asigura un management al deșeurilor adecvat – depozitarea deșeurilor se va realiza în locuri bine stabilite, cu asigurarea protecției adecvate pentru a fi evitate infiltrațiile și poluarea acviferelor în caz de ploaie. Se vor utiliza utilaje și mijloace de transport performante, iar transportul materialelor de va realiza cu autovehicule prevăzute cu prelată.

Referitor la obiectivul de mediu 6 Protecția și restaurarea biodiversității și a ecosistemelor

Impactul potențial al proiectelor asupra mediului, inclusiv al lucrărilor localizate în vecinătatea sau însiturile Natura 2000, este evaluat în conformitate cu prevederile Directivelor EIA, Directivei Habitare 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, precumși asupra habitatelor și a speciilor protejate care depind direct de apă.

Infrastructurile nu vor fi construite pe:

- 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;

STUDIU DE FEZABILITATE - „ÎNFIINȚAREA A 2 CENTRE DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL SUCEAVA”, PENTRU CENTRUL DE COLECTARE DE PE STRADA CERNĂUȚI

- 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;
- 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.

Elaborator
Șef proiect,
Ing. Cristian Ștefănescu



Beneficiar
Primar,
Ion Lungu



Viceprimar,
Lucian Harșovschi

Director,
Mihai Hostiuc

Șef serviciu,
Gabriel Crap

**EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ
PENTRU INFORMARE**

Carte Funciară Nr. 58418 Suceava



A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Intravilan

Adresa: Loc. Suceava, Str Cernăuți, Jud. Suceava

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafața* (mp)	Observații / Referințe
A1	58418	2.900	Teren neimpregmuit;

B. Partea II. Proprietari și acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
65954 / 23/09/2022		
Act Administrativ nr. 307, din 21/09/2022 emis de Consiliul Local al Municipiului Suceava; Act Administrativ nr. 35655, din 22/09/2022 emis de PRIMARIA MUNICIPIULUI SUCEAVA;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1 1) MUNICIPIUL SUCEAVA, CIF:4244792, domeniul public	A1

C. Partea III. SARCINI .

Inscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini	Referințe
NU SUNT	

40

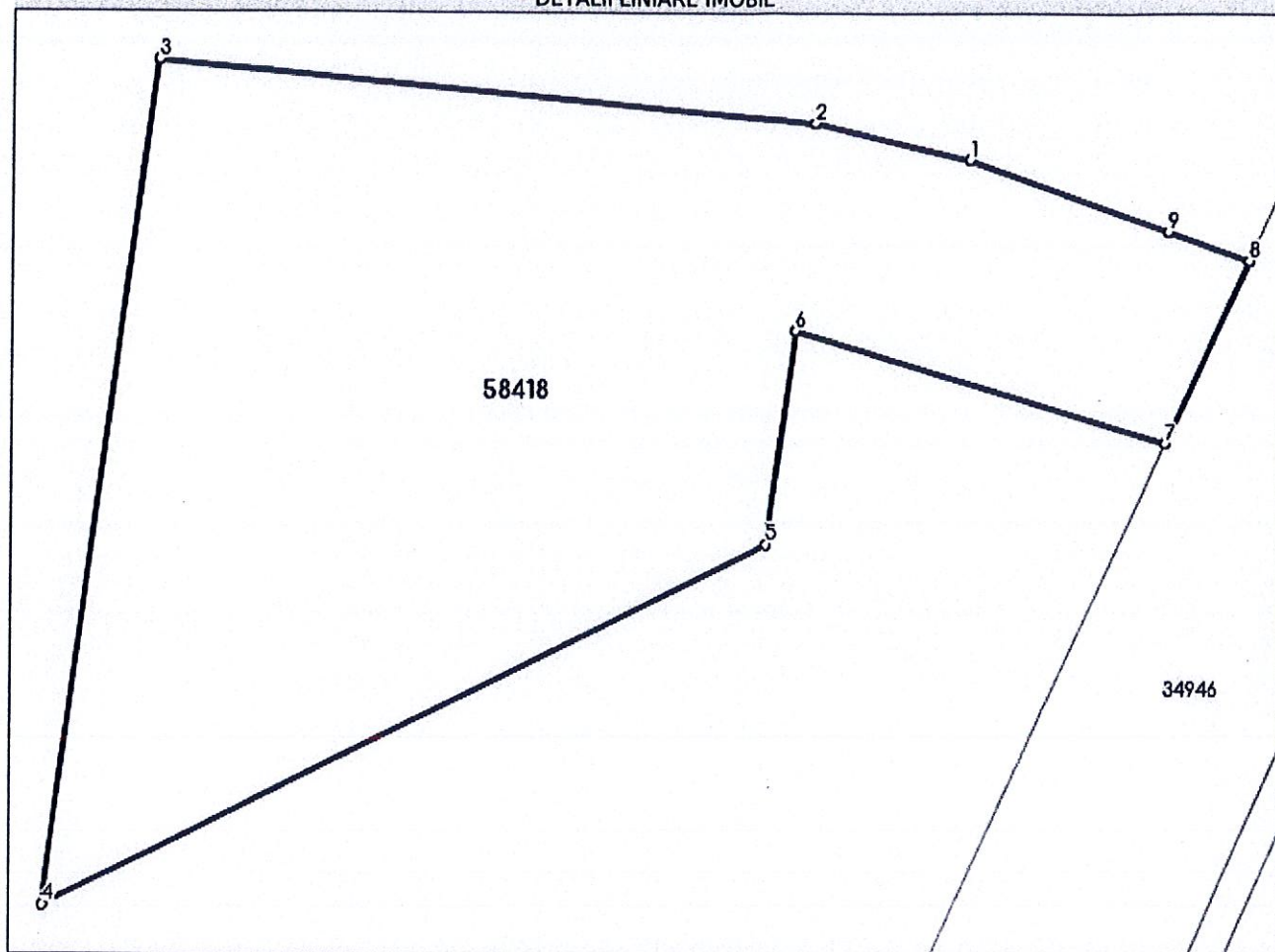
Anexa Nr. 1 La Partea I

Teren

Nr cadastral	Suprafața (mp)*	Observații / Referințe
58418	2.900	

* Suprafața este determinată în planul de proiecție Stereo 70.

DETALII LINIARE IMOBIL



Date referitoare la teren

Nr Crt	Categorie folosință	Intra vilan	Suprafața (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observații / Referințe
1	neproductiv	DA	2.900	-	-	-	

Lungime Segmente

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obținute din proiecție în plan.

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (** (m)
1	2	12.172
2	3	50.136
3	4	63.3
4	5	61.048
5	6	15.999
6	7	29.686

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (** (m))
7	8	15.0
8	9	6.614
9	1	16.224

** Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecție Stereo 70 și sunt rotunjite la 1 milimetru.

*** Distanța dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.

Extrasul de carte funciară generat prin sistemul informatic integrat al ANCPI conține informațiile din cartea funciară active la data generării. Acesta este valabil în condițiile prevăzute de art. 7 din Legea nr. 455/2001, coroborat cu art. 3 din O.U.G. nr. 41/2016, exclusiv în mediul electronic, pentru activități și procese administrative prevăzute de legislația în vigoare. Valabilitatea poate fi extinsă și în forma fizică a documentului, fără semnătură olografă, cu acceptul expres sau procedural al instituției publice ori entității care a solicitat prezentarea acestui extras.

Verificarea corectitudinii și realității informațiilor conținute de document se poate face la adresa www.ancpi.ro/verificare, folosind codul de verificare online disponibil în antet. Codul de verificare este valabil 30 de zile calendaristice de la momentul generării documentului.

Data și ora generării,

16/05/2023, 11:01

DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investiții

CONSTRUIRE CENTRU DE COLECTARE DEȘEURI PRIN APORT VOLUNTAR Str. Cernăuților				
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				
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
	3.1.2. 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	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	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. Dirigiență de șantier	0,00	0,00	0,00
Total capitol 3		0,00	0,00	0,00

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	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		1.167.234,65	221.774,58	1.389.009,23
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	0,00	0,00	0,00
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0,00	0,00	0,00
Total capitol 5		0,00	0,00	0,00
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		1.167.234,65	221.774,58	1.389.009,23
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		16.245,65	3.086,67	19.332,32

Întocmit,
S.C. THP Engineering S.R.L.



Beneficiar,
Municipiul SUCEAVA

DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investiții

CONSTRUIRE CENTRU DE COLECTARE DEȘEURI PRIN APORT VOLUNTAR Str. Cernăuților				
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		191.545,65	36.393,67	227.939,32
2.2		0,00	0,00	0,00
2.3		0,00	0,00	0,00
Total capitol 2		191.545,65	36.393,67	227.939,32
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	25.000,00	4.750,00	29.750,00
	3.1.1. Studii de teren	16.500,00	3.135,00	19.635,00
	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	103.225,00	19.612,75	122.837,75
	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	48.000,00	9.120,00	57.120,00
	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	7.875,00	1.496,25	9.371,25
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	44.850,00	8.521,50	53.371,50
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanță	90.000,00	17.100,00	107.100,00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	75.000,00	14.250,00	89.250,00
	3.7.2. Auditul financiar	15.000,00	2.850,00	17.850,00
3.8	Asistență tehnică	32.320,87	6.140,97	38.461,84
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	7.500,00	1.425,00	8.925,00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	4.000,00	760,00	4.760,00
	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	3.500,00	665,00	4.165,00
	3.8.2. Dirigenție de șantier	24.820,87	4.715,97	29.536,84
Total capitol 3		253.045,87	48.078,72	301.124,59
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	1.711.658,26	325.215,07	2.036.873,33
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	350.383,18	66.572,80	416.955,98
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		2.062.041,44	391.787,87	2.453.829,31

CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	13.000,00	2.470,00	15.470,00
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	13.000,00	2.470,00	15.470,00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	0,00	0,00	0,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	77.245,43	0,00	77.245,43
	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	16.314,00	0,00	16.314,00
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	3.262,80	0,00	3.262,80
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	16.314,00	0,00	16.314,00
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	41.354,63	0,00	41.354,63
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	14.000,00	2.660,00	16.660,00
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	50.000,00	9.500,00	59.500,00
Total capitol 5		154.245,43	14.630,00	168.875,43
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	2.800,00	532,00	3.332,00
Total capitol 6		2.800,00	532,00	3.332,00
TOTAL GENERAL		2.663.678,39	491.422,26	3.155.100,65
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		1.916.203,91	364.078,74	2.280.282,65

Întocmit,
S.C. THP Engineering S.R.L.



Beneficiar,
Municipiul SUCEAVA

DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investiții

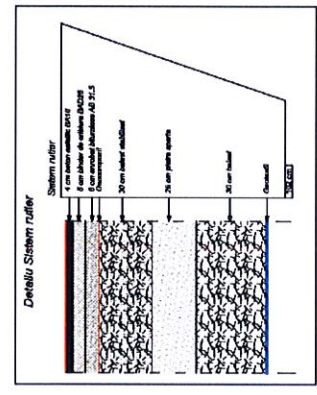
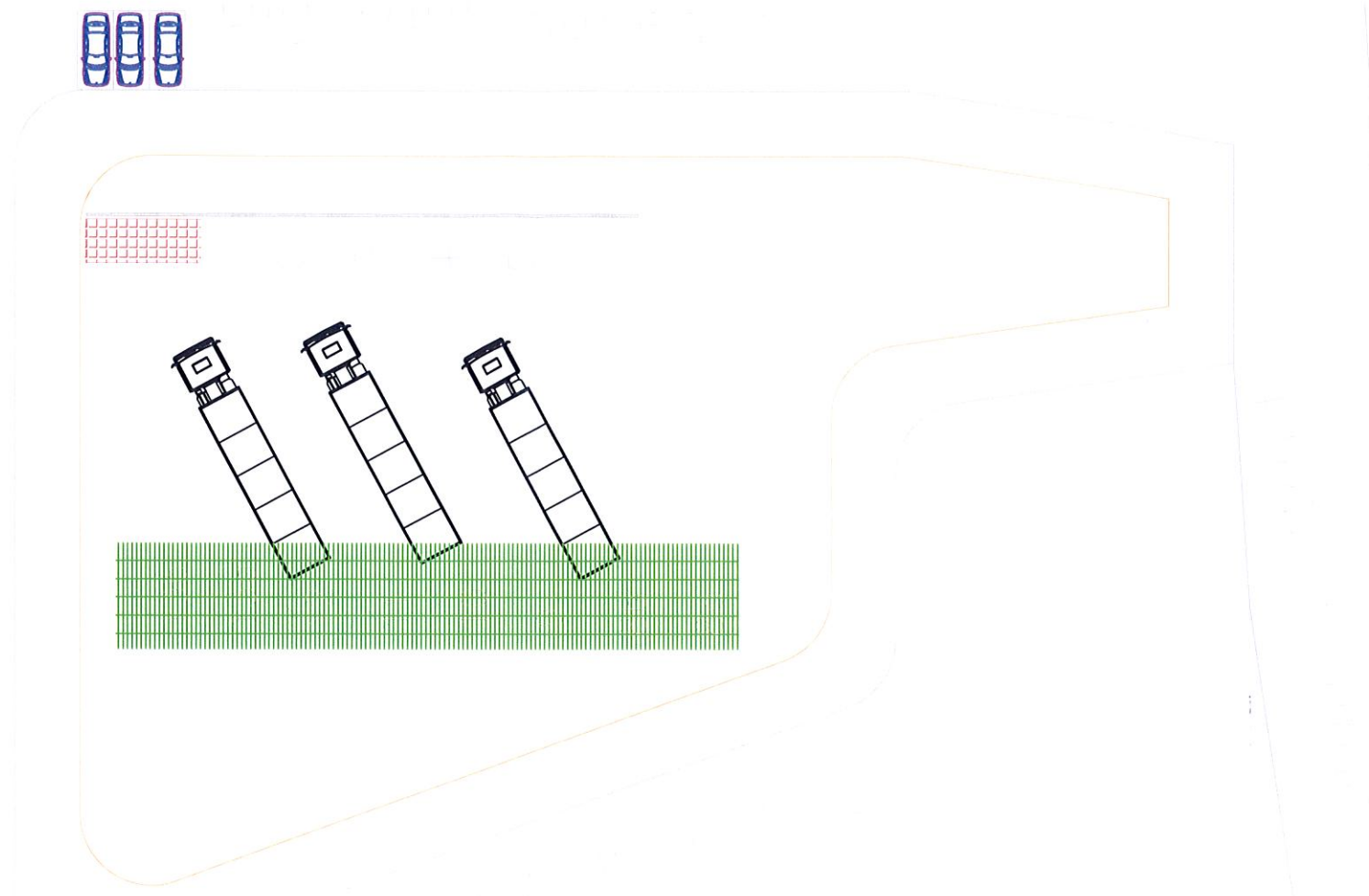
CONSTRUIRE CENTRU DE COLECTARE DEȘEURI PRIN APORT VOLUNTAR Str. Cernăuților				
Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0,00	0,00	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		191.545,65	36.393,67	227.939,32
2.2		0,00	0,00	0,00
2.3		0,00	0,00	0,00
Total capitol 2		191.545,65	36.393,67	227.939,32
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	25.000,00	4.750,00	29.750,00
	3.1.1. Studii de teren	16.500,00	3.135,00	19.635,00
	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	103.225,00	19.612,75	122.837,75
	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	48.000,00	9.120,00	57.120,00
	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	7.875,00	1.496,25	9.371,25
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	44.850,00	8.521,50	53.371,50
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanță	90.000,00	17.100,00	107.100,00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	75.000,00	14.250,00	89.250,00
	3.7.2. Auditul financiar	15.000,00	2.850,00	17.850,00
3.8	Asistență tehnică	32.320,87	6.140,97	38.461,84
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	7.500,00	1.425,00	8.925,00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	4.000,00	760,00	4.760,00
	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	3.500,00	665,00	4.165,00
	3.8.2. Dirigenție de șantier	24.820,87	4.715,97	29.536,84
Total capitol 3		253.045,87	48.078,72	301.124,59
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	1.711.658,26	325.215,07	2.036.873,33
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	1.501.372,18	285.260,71	1.786.632,89
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		3.229.276,09	613.562,45	3.842.838,54

CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	13.000,00	2.470,00	15.470,00
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	13.000,00	2.470,00	15.470,00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	0,00	0,00	0,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	77.245,43	0,00	77.245,43
	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	16.314,00	0,00	16.314,00
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	3.262,80	0,00	3.262,80
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	16.314,00	0,00	16.314,00
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	41.354,63	0,00	41.354,63
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	14.000,00	2.660,00	16.660,00
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	50.000,00	9.500,00	59.500,00
Total capitol 5		154.245,43	14.630,00	168.875,43
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	2.800,00	532,00	3.332,00
Total capitol 6		2.800,00	532,00	3.332,00
TOTAL GENERAL		3.830.913,04	713.196,84	4.544.109,88
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		1.932.449,56	367.165,41	2.299.614,97

Întocmit,
S.C. THP Engineering S.R.L.



Beneficiar,
Municipiul SUCEAVA

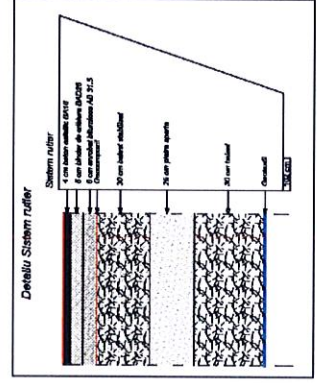
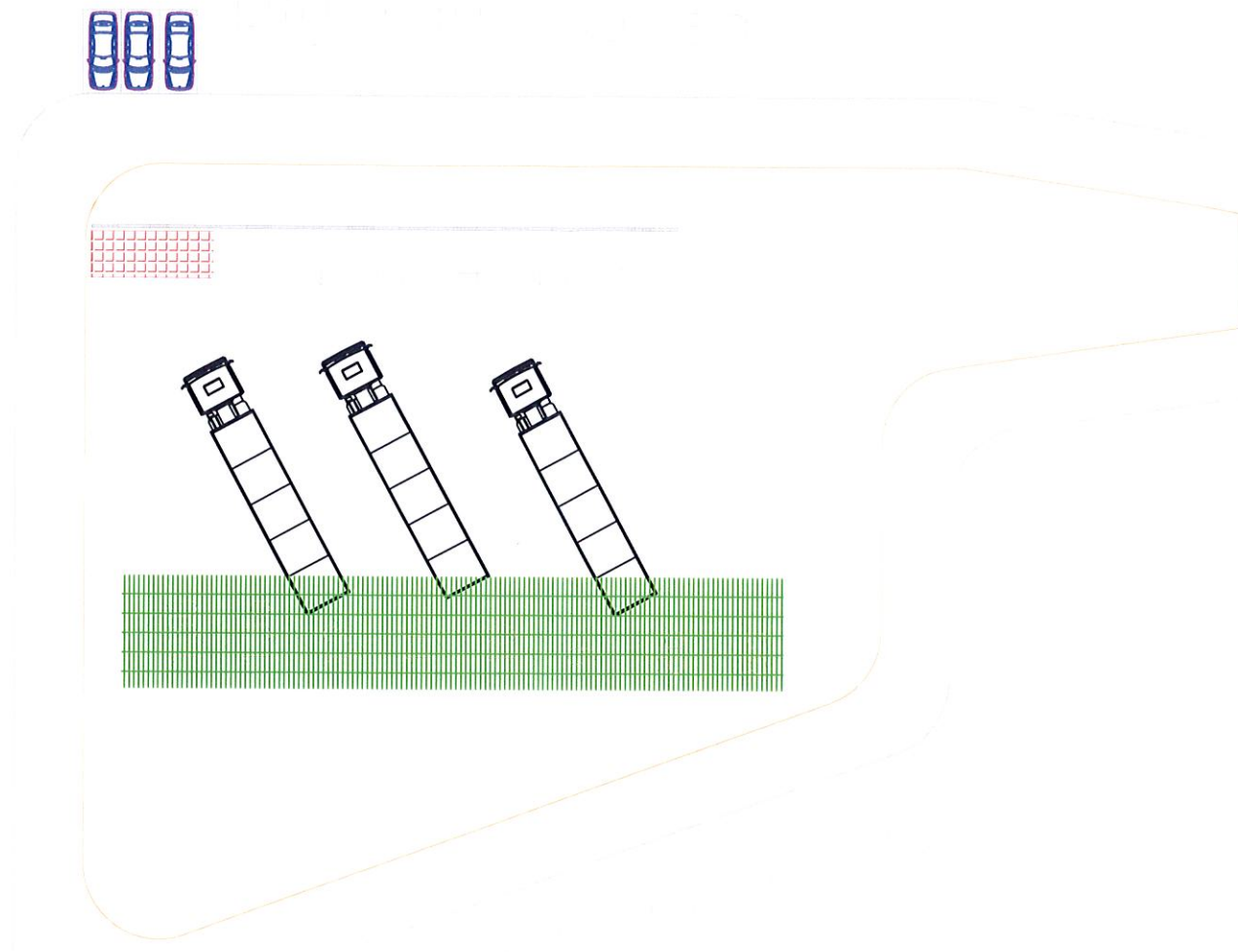


LEGENDA

1	Colector colectare deșeurilor periculoase	1	Suprafață beton asfalt (20x20,60 mp)
2	Colector colectare deșeurilor toxice	2	Suprafață în pământ (24x18,3 mp)
3	Colector colectare deșeurilor volatili și inflamabili	3	Modulor de amplasare 1.0x4,1 mp
4	Colector colectare deșeurilor de curățenie	4	Suprafață caldă de beton armat (24x18,3 mp)
5	Colector colectare deșeurilor de curățenie	5	Traseu de apă 100 mm
6	Colector colectare deșeurilor de curățenie	6	Canal 600 mm (Distanță între: 80 mm)
7	Colector colectare deșeurilor de curățenie	7	Reșea de beton
8	Colector colectare deșeurilor de curățenie	8	Reșea de beton
9	Colector colectare deșeurilor de curățenie	9	Reșea de beton
10	Colector colectare deșeurilor de curățenie	10	Reșea de beton
11	Colector colectare deșeurilor de curățenie	11	Reșea de beton
12	Colector colectare deșeurilor de curățenie	12	Reșea de beton
13	Colector colectare deșeurilor de curățenie	13	Reșea de beton
14	Colector colectare deșeurilor de curățenie	14	Reșea de beton
15	Colector colectare deșeurilor de curățenie	15	Reșea de beton
16	Colector colectare deșeurilor de curățenie	16	Reșea de beton
17	Colector colectare deșeurilor de curățenie	17	Reșea de beton
18	Colector colectare deșeurilor de curățenie	18	Reșea de beton
19	Colector colectare deșeurilor de curățenie	19	Reșea de beton
20	Colector colectare deșeurilor de curățenie	20	Reșea de beton
21	Colector colectare deșeurilor de curățenie	21	Reșea de beton
22	Colector colectare deșeurilor de curățenie	22	Reșea de beton
23	Colector colectare deșeurilor de curățenie	23	Reșea de beton
24	Colector colectare deșeurilor de curățenie	24	Reșea de beton
25	Colector colectare deșeurilor de curățenie	25	Reșea de beton
26	Colector colectare deșeurilor de curățenie	26	Reșea de beton
27	Colector colectare deșeurilor de curățenie	27	Reșea de beton
28	Colector colectare deșeurilor de curățenie	28	Reșea de beton
29	Colector colectare deșeurilor de curățenie	29	Reșea de beton
30	Colector colectare deșeurilor de curățenie	30	Reșea de beton
31	Colector colectare deșeurilor de curățenie	31	Reșea de beton
32	Colector colectare deșeurilor de curățenie	32	Reșea de beton
33	Colector colectare deșeurilor de curățenie	33	Reșea de beton
34	Colector colectare deșeurilor de curățenie	34	Reșea de beton
35	Colector colectare deșeurilor de curățenie	35	Reșea de beton
36	Colector colectare deșeurilor de curățenie	36	Reșea de beton
37	Colector colectare deșeurilor de curățenie	37	Reșea de beton
38	Colector colectare deșeurilor de curățenie	38	Reșea de beton
39	Colector colectare deșeurilor de curățenie	39	Reșea de beton
40	Colector colectare deșeurilor de curățenie	40	Reșea de beton
41	Colector colectare deșeurilor de curățenie	41	Reșea de beton
42	Colector colectare deșeurilor de curățenie	42	Reșea de beton
43	Colector colectare deșeurilor de curățenie	43	Reșea de beton
44	Colector colectare deșeurilor de curățenie	44	Reșea de beton
45	Colector colectare deșeurilor de curățenie	45	Reșea de beton
46	Colector colectare deșeurilor de curățenie	46	Reșea de beton
47	Colector colectare deșeurilor de curățenie	47	Reșea de beton
48	Colector colectare deșeurilor de curățenie	48	Reșea de beton
49	Colector colectare deșeurilor de curățenie	49	Reșea de beton
50	Colector colectare deșeurilor de curățenie	50	Reșea de beton
51	Colector colectare deșeurilor de curățenie	51	Reșea de beton
52	Colector colectare deșeurilor de curățenie	52	Reșea de beton
53	Colector colectare deșeurilor de curățenie	53	Reșea de beton
54	Colector colectare deșeurilor de curățenie	54	Reșea de beton
55	Colector colectare deșeurilor de curățenie	55	Reșea de beton
56	Colector colectare deșeurilor de curățenie	56	Reșea de beton
57	Colector colectare deșeurilor de curățenie	57	Reșea de beton
58	Colector colectare deșeurilor de curățenie	58	Reșea de beton
59	Colector colectare deșeurilor de curățenie	59	Reșea de beton
60	Colector colectare deșeurilor de curățenie	60	Reșea de beton
61	Colector colectare deșeurilor de curățenie	61	Reșea de beton
62	Colector colectare deșeurilor de curățenie	62	Reșea de beton
63	Colector colectare deșeurilor de curățenie	63	Reșea de beton
64	Colector colectare deșeurilor de curățenie	64	Reșea de beton
65	Colector colectare deșeurilor de curățenie	65	Reșea de beton
66	Colector colectare deșeurilor de curățenie	66	Reșea de beton
67	Colector colectare deșeurilor de curățenie	67	Reșea de beton
68	Colector colectare deșeurilor de curățenie	68	Reșea de beton
69	Colector colectare deșeurilor de curățenie	69	Reșea de beton
70	Colector colectare deșeurilor de curățenie	70	Reșea de beton
71	Colector colectare deșeurilor de curățenie	71	Reșea de beton
72	Colector colectare deșeurilor de curățenie	72	Reșea de beton
73	Colector colectare deșeurilor de curățenie	73	Reșea de beton
74	Colector colectare deșeurilor de curățenie	74	Reșea de beton
75	Colector colectare deșeurilor de curățenie	75	Reșea de beton
76	Colector colectare deșeurilor de curățenie	76	Reșea de beton
77	Colector colectare deșeurilor de curățenie	77	Reșea de beton
78	Colector colectare deșeurilor de curățenie	78	Reșea de beton
79	Colector colectare deșeurilor de curățenie	79	Reșea de beton
80	Colector colectare deșeurilor de curățenie	80	Reșea de beton
81	Colector colectare deșeurilor de curățenie	81	Reșea de beton
82	Colector colectare deșeurilor de curățenie	82	Reșea de beton
83	Colector colectare deșeurilor de curățenie	83	Reșea de beton
84	Colector colectare deșeurilor de curățenie	84	Reșea de beton
85	Colector colectare deșeurilor de curățenie	85	Reșea de beton
86	Colector colectare deșeurilor de curățenie	86	Reșea de beton
87	Colector colectare deșeurilor de curățenie	87	Reșea de beton
88	Colector colectare deșeurilor de curățenie	88	Reșea de beton
89	Colector colectare deșeurilor de curățenie	89	Reșea de beton
90	Colector colectare deșeurilor de curățenie	90	Reșea de beton
91	Colector colectare deșeurilor de curățenie	91	Reșea de beton
92	Colector colectare deșeurilor de curățenie	92	Reșea de beton
93	Colector colectare deșeurilor de curățenie	93	Reșea de beton
94	Colector colectare deșeurilor de curățenie	94	Reșea de beton
95	Colector colectare deșeurilor de curățenie	95	Reșea de beton
96	Colector colectare deșeurilor de curățenie	96	Reșea de beton
97	Colector colectare deșeurilor de curățenie	97	Reșea de beton
98	Colector colectare deșeurilor de curățenie	98	Reșea de beton
99	Colector colectare deșeurilor de curățenie	99	Reșea de beton
100	Colector colectare deșeurilor de curățenie	100	Reșea de beton

VERIFICATOR EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT de verificare / RAPORT de expertiza tehnica titlu / nr. / data	Proiect nr.: 126/2023
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTURA	SCARA	Beneficiar: Primaria Municipiului Suceava	Faza: S.F.
MANAGER PROIECT	ing. C. Ștefănescu	SEMNTURA	Scara: 1 : 500	Titlu proiect: Infintirea de Centre de Colectare prin aport voluntar in municipiul Suceava - str. Cernauti	Plansa nr.: P02
ȘEF PROIECT	ing. C. Ștefănescu	SEMNTURA			
PROIECTAT	ing. P. Crianga	SEMNTURA	Data: 05.2023		
DESENAT	ing. P. Crianga	SEMNTURA			

Nota:
Orice modificare adusa la proiect fara acordul
prealabil in scris al proiectantului exonereaza
proiectantul de orice fel de raspundere.



LEGENDĂ

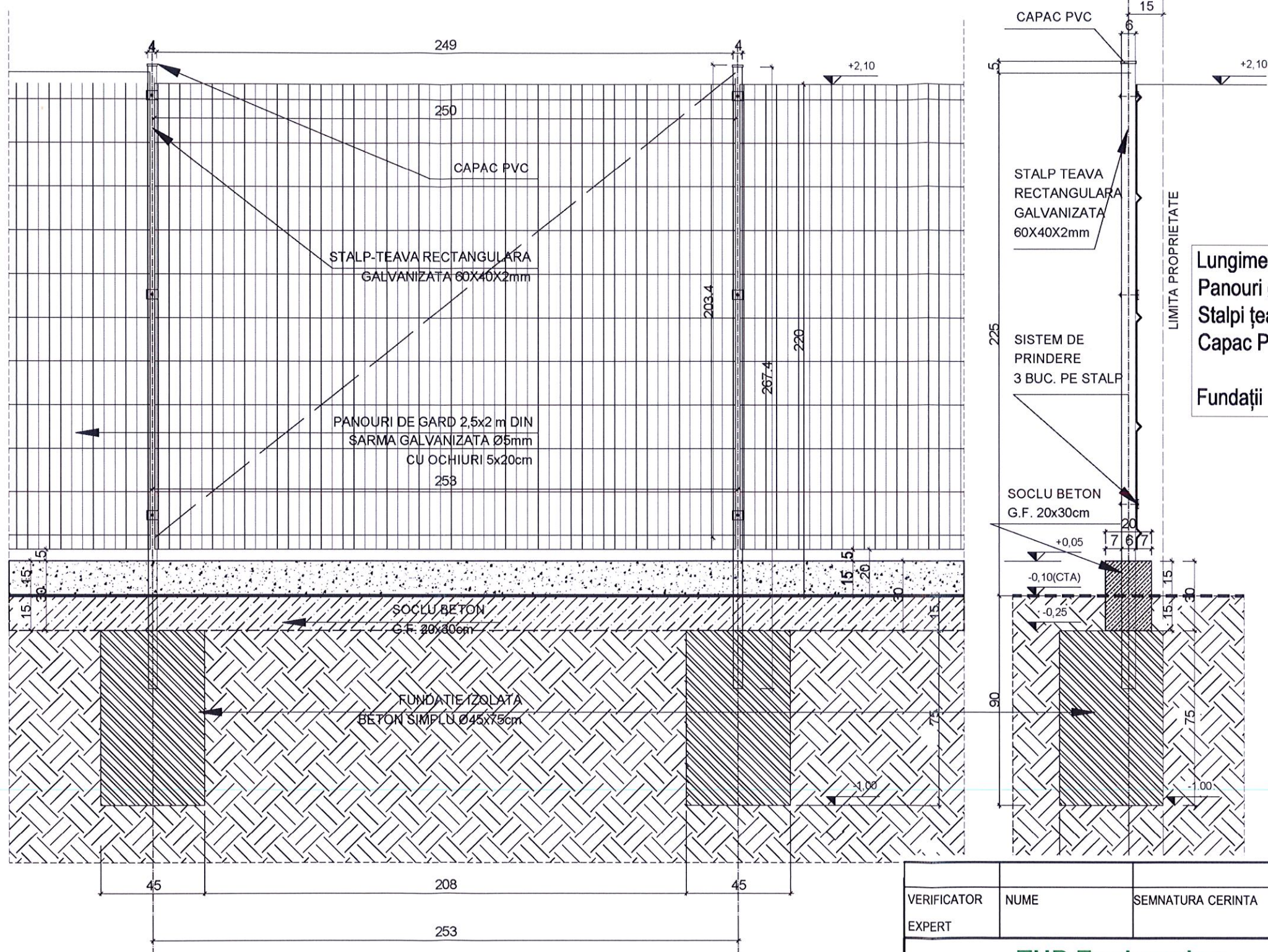
1	Canalieră colectoare deșeurilor periculoase	1	Suprafață beton asfalt (20x20x40 mm)
2	Canalieră colectoare deșeurilor toxici	2	Imperabilizant propriu-zis (2x15x2 mm)
3	Canalieră colectoare deșeurilor toxici și abraziabili	3	Plăcuțel impermeabil 1.0x1.0, 1 mm
4	Canalieră colectoare deșeurilor de uz casnic	4	Suprafață asfalt de uz casnic (20x20x40 mm)
5	Canalieră colectoare deșeurilor de uz casnic	5	Trasură din beton (20x20 mm)
6	Canalieră colectoare deșeurilor de uz casnic	6	Căderă 50 cm (înălțime max. 50 cm)
7	Canalieră colectoare deșeurilor de uz casnic	7	Regulează de hidrocarbură
8	Canalieră colectoare deșeurilor de uz casnic	8	Canalieră filtrantă cu sistem activat cu biopeluri
9	Canalieră colectoare deșeurilor de uz casnic	9	Betou asfaltizat, margiță asfalt, șanț asfalt
10	Canalieră colectoare deșeurilor de uz casnic	10	Rigid colectoare
11	Canalieră colectoare deșeurilor de uz casnic	11	Canalieră subterană
12	Canalieră colectoare deșeurilor de uz casnic	12	Zona verde / plantă de protecție 30x70 mm
13	Canalieră colectoare deșeurilor de uz casnic	13	
14	Canalieră colectoare deșeurilor de uz casnic	14	

Scara: 1:100
 Măscuțuți, 10.05.2023
 Municipiul Suceava, Serviciul Urbanism și Construcții
 ÎNDRUMĂTORUL ȘEF DE SERVICIU ȘI ÎNDRUMĂTORUL ȘEF DE SECȚIE

VERIFICATOR EXPERT	NUME	SEMNATURA/CERINTA	REFERAT de verificare / RAPORT de expertiza tehnica titlu / nr. / data
THP Engineering CUI RO31991450 -J33/511/2013 Mun. Fălticeni, Str. Maior Ioan Bl. 9 -Jud. Suceava Tel: 0742/270673, 199			Beneficiar: Primaria Municipiului Suceava
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Proiect nr.: 126/2023
MANAGER PROIECT	ing. C. Ștefănescu	Scara: 1 : 500	Faza: S.F.
ȘEF PROIECT	ing. C. Ștefănescu		
PROIECTAT	ing. P. Crianga	Data: 05.2023	
DESENAT	ing. P. Crianga		
Titlu proiect: Infintarea de Centre de Colectare prin aport voluntar in municipiul Sucava - str. Cernauti			Planșa nr.: PO3
Titlu planșa: PLAN DE SITUATIE			

Nota:
Orice modificare adusa la proiect fara acordul prealabil in scris al proiectantului exonereaza proiectantul de orice fel de raspundere.

DETALIU IMPREJMUIRE

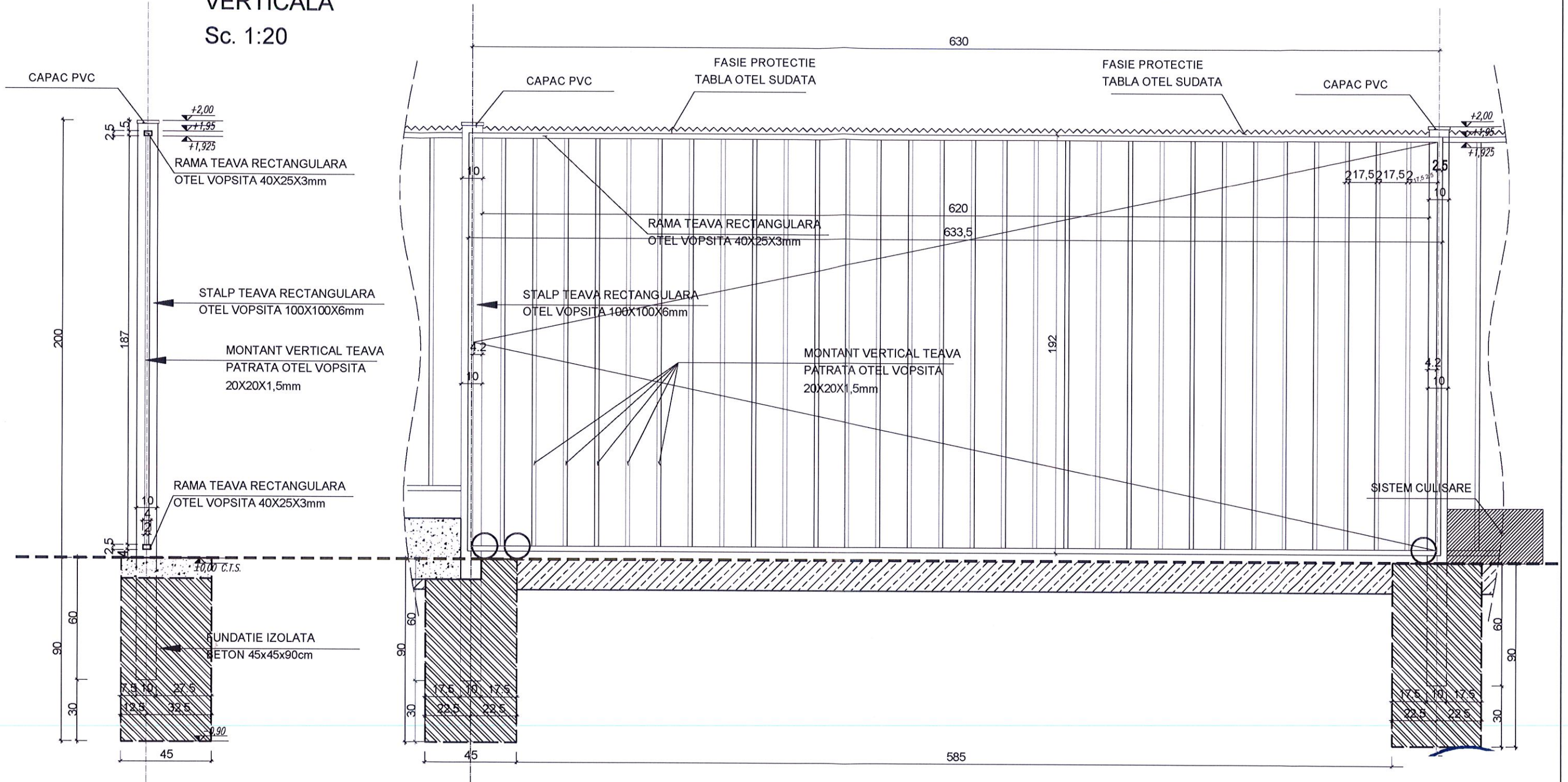


Lungime totala imprejmuire - 191,6 m
 Panouri gard plasă bordurată - 77 buc./ 2,50 x 2,00 m (385 mp)
 Stalpi țevă rect. 60x40x2 mm - 78 buc./ L = 2,70 m (210,6 ml)
 Capac PVC - 78 buc.
 Fundații izolate 78 buc. Ø45 x 90 cm; 78 x 0,144 = 11,2 mc

VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA CERINTA	REFERAT de verificare / RAPORT de expertiza tehnica titlu / nr. / data	
EXPERT				
THP Engineering CUI RO31991450 -J33/511/2013 Mun. Fălticeni, Str. Major Ioan, bl. 9, Jud. Suceava Tel: 0742/270673			Beneficiar:	Primaria Municipiului Suceava
			Proiect nr.:	127/2023
			Titlu proiect:	Infiintarea de Centre de Colectare prin aport voluntar in municipiul Sucava - str. Cernauti
			Faza:	S.F.
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara:	
MANAGER PROIECT	ing. C. Ștefănescu		1:500	
ȘEF PROIECT	ing. C. Ștefănescu			
PROIECTAT	ing. P. Crianga		Data:	
DESENAT	ing. P. Crianga		05.2023	
			Titlu plansa:	DETALIU IMPREJMUIRE
			Plansa nr.:	P04

SECTIUNE
VERTICALA
Sc. 1:20

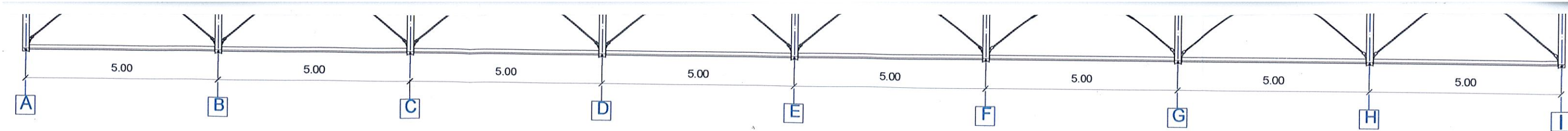
DETALIU POARTA ACCES (AUTOMATIZATA) Sc. 1:20



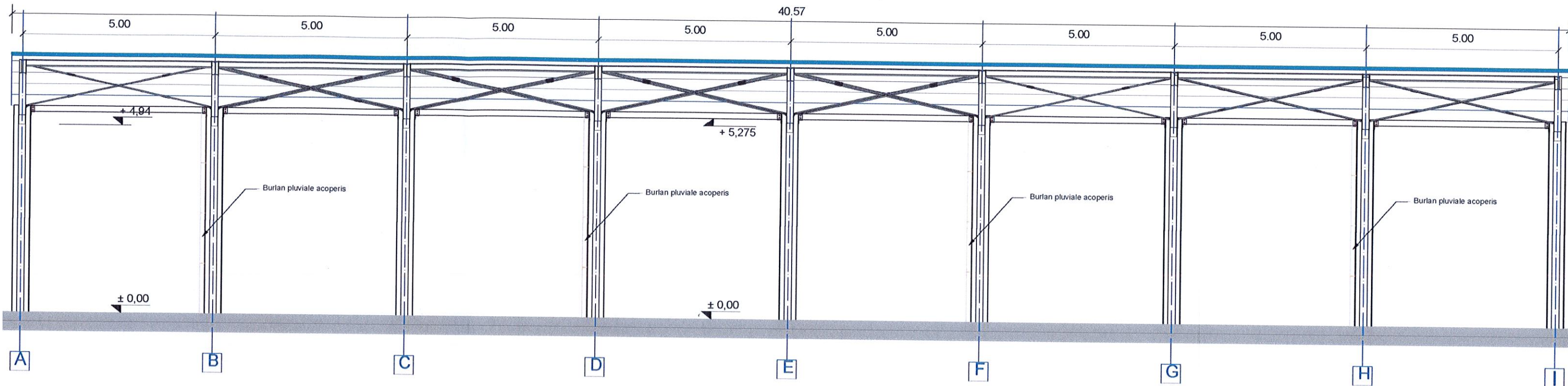
CANTITATI POARTA ACCES AUTO:

- Stalpi țevă rectangulară 100x100x6 mm - 2 buc.; L=2,75 m; Total 5,5 ml
- Rama țevă rectangulară 40x25x3 mm - 2 buc. L=6,35 m;
- Rama țevă rectangulară 40x25x3 mm - 2 buc. L=2,1 m; Total 16,9 ml
- Montant țevă patrată 20x20x1,5 mm - 30 buc. L=1,9 m; Total 57 ml

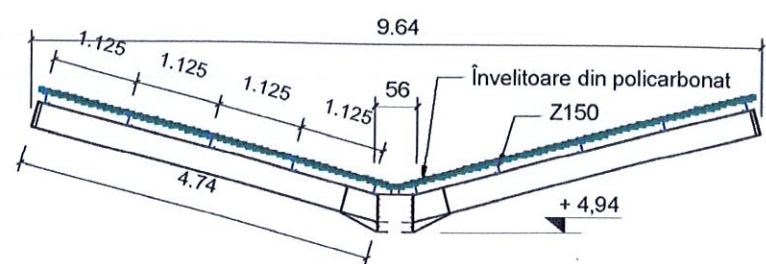
VERIFICATOR EXPERT	NUME	SEMNTURA CERINTA	REFERAT de verificare / RAPORT de expertiza tehnica titlu / nr. / data
THP Engineering CUI RO31991450 -J33/511/2013 Mun. Fălticeni, Str. Major Ioan, bl. 9, Jud. Suceava Tel: 0742/270673			Beneficiar: Primaria Municipiului Suceava
SPECIFICATIE			Proiect nr.: 127/2023
MANAGER PROIECT	ing. C. Ștefănescu	SEMNTURA	Faza: S.F.
ȘEF PROIECT	ing. C. Ștefănescu	Scara: 1 : 500	Titlu proiect: Infintarea de Centre de Colectare prin aport voluntar in municipiul Sucava - str. Cernauti
PROIECTAT	ing. P. Crianga	Data: 05.2023	Titlu plansa: DETALIU POARTA AUTOMATIZATA
DESENAT	ing. P. Crianga		Plansa nr.: P05



PLAN COPERTINĂ SC. 1:100

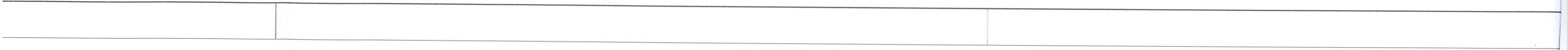
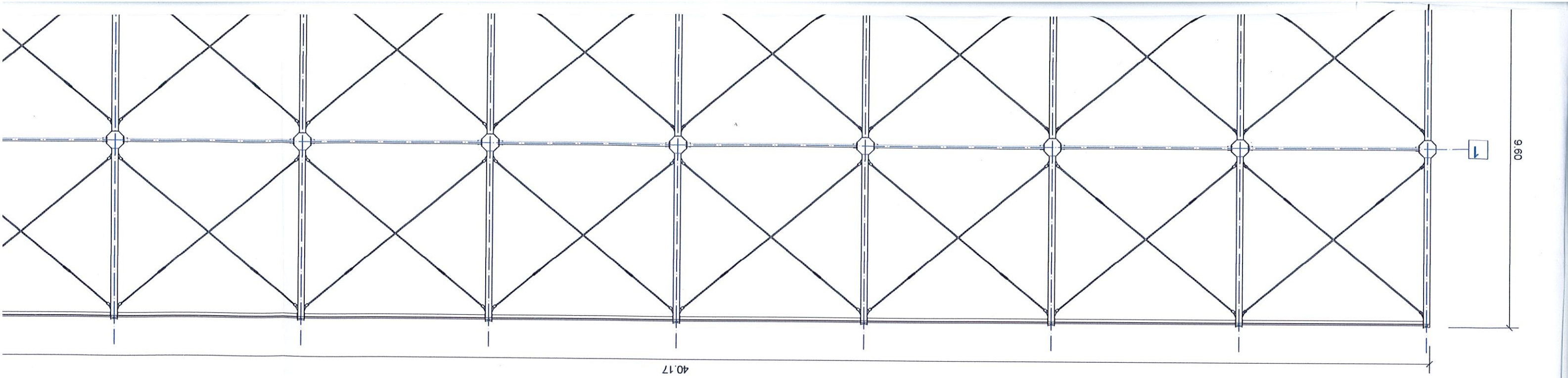


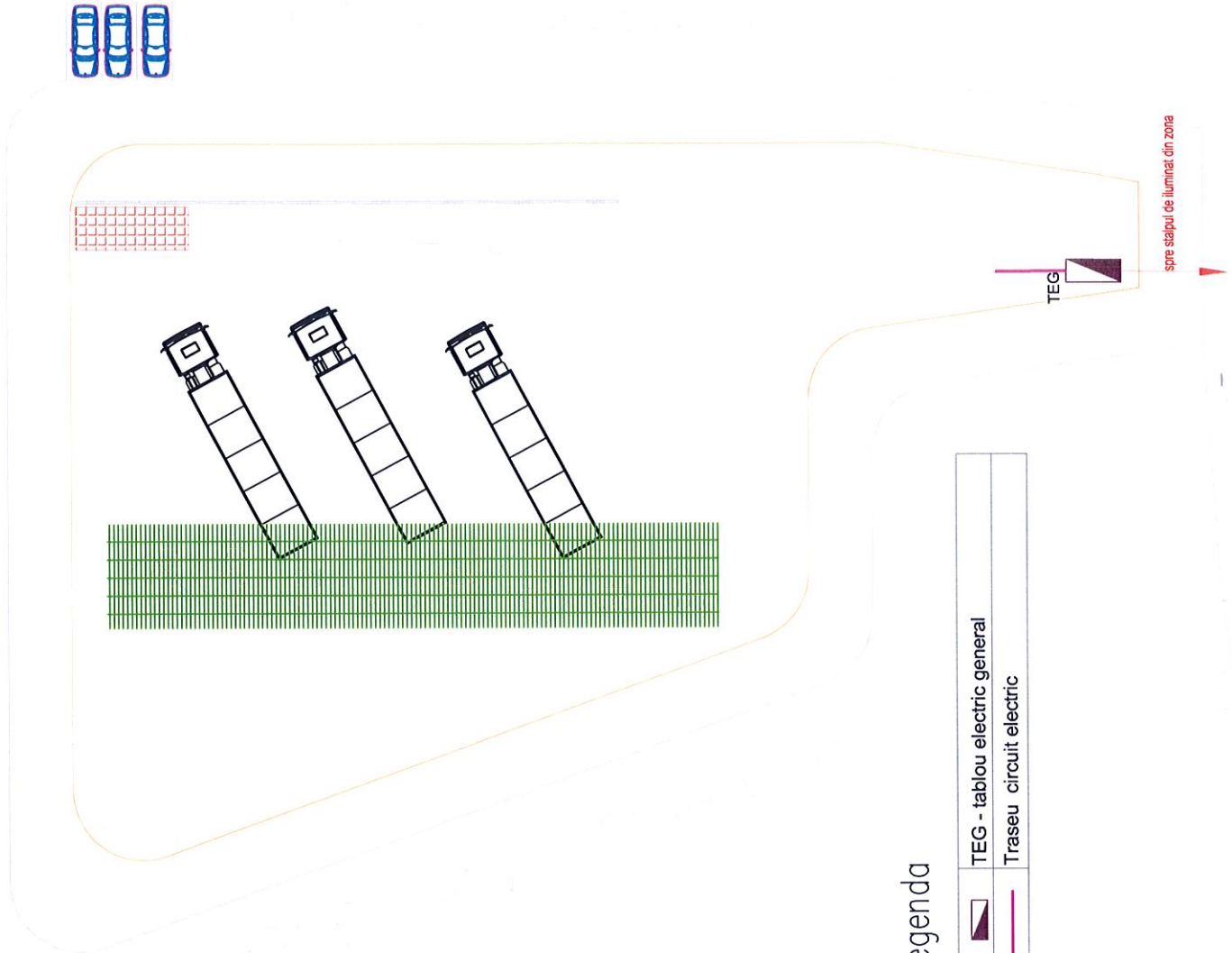
VEDERE LATERALĂ COPERTINĂ SC. 1



VEDERE FRONTALĂ COPERTINĂ SC. 1:100

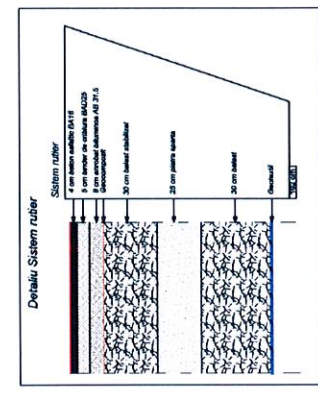
VERIFICATOR EXPERT	NUME	SEMNAȚURA CERINTA	REFERAT de verificare / R
THP Engineering CUI RO31991450 -J33/511/2013 Mun. Fălticeni, Str. Major Ioan, bl. 9, Jud. Suceava Tel: 0742/270673			Beneficiar: Prima
SPECIFICATIE	NUME	SEMNAȚURA	Scara:
MANAGER PROIECT	ing. C. Ștefănescu		1 : 500
ȘEF PROIECT	ing. C. Ștefănescu		
PROIECTAT	ing. P. Crianga		Data:
DESENAT	ing. P. Crianga		05.2023
			Titlu proiect: Inițiar aport vol
			Titlu plansa: COP





Legenda

	TEG - tablou electric general
	Traseu circuit electric



LEGENDA

	Suprafata teren uscat (200x10 mp)
	Imperviuizare programata (24x12 mp)
	Plafonament amovibil 1,00x1 mp
	Suprafata case de acces amenajate (3x2,3 mp)
	Trasare case beton 60 mp
	Calesti 60 m (latime 1 metru, 50 level)
	Separatoare de hidrocarbur
	Continer fizic/fiting: colectare amoniac mod cu imprimare
	Rezu supraelevata, meciuta acide, grup sanitar
	Reglet concret
	Concretul subteran
	Zona verde / plantatie de protectie 307 mp

	Continer colectare depeur particulelor
	Continer colectare depeur furtuna
	Continer colectare depeur furtuna si electroliti acid
	Continer colectare depeur de uz casnic, mod
	Continer colectare hidro / carcan
	Continer colectare furtun
	Continer colectare amoniac / rezidu
	Continer colectare acid (green fit, mica, borax, etc)
	Continer colectare amoniac
	Continer colectare metale
	Continer colectare depeur gaze
	Continer colectare depeur contacti diverse
	Continer colectare depeur contacti mobil
	Capetate pe strada / meciuta depeur 373,5 mp

Scara grafica mobila
 Benzi L = 100 m
 Metru la scara 0,5 km
 Metru la scara 1:1000000 la dimensiune 50 mp
 Inlocuitor: ruberul format imprimare A 8000

Nota:
 Orice modificare adusa la proiect fara acordul prealabil in scris al proiectantului exonereaza proiectantul de orice fel de raspundere.

VERIFICATOR EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT de verificare / RAPORT de expertiza tehnica titlu / nr. / data
THP Engineering CUI RO31991450 -J33/511/2013 Mun. Faltceeni, Str. Maior Ioan, bl. 9, Jud. Suceava Tel: 0742/270673				Beneficiar: Primaria Municipiului Suceava
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara:	Proiect nr.: 126/2023
MANAGER PROIECT	ing. C. Ștefănescu		1 : 500	Faza: S.F.
ȘEF PROIECT	ing. C. Ștefănescu			Plansa nr.: P02
PROIECTAT	ing. P. Crianga		Data:	
DESESTAT	ing. P. Crianga		05.2023	
Titlu proiect: Infiiintarea de Centre de Colectare prin aport voluntar in municipiul Suceava - str. Cernauti				
Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE				

