ROMÂNIA
JUDEȚUL ARAD
MUNICIPIUL ARAD
CONSILIUL LOCAL

H O T Ă R Â R E A nr. 142
din 6 martie 2023
privind aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiție *"Studiu de Fezabilitate – Centru de colectare a deșeurilor prin aport voluntar – Strada Tarafului"*

Având în vedere inițiativa Primarului Municipiului Arad, exprimată în Referatul de aprobare înregistrat cu nr. 15501/27.02.2023,

Analizând Raportul Unității de Implementare Proiectului "Centre de colectare prin aport voluntar în Municipiul Arad", înregistrat cu nr. 15505/27.02.2023,

Văzând Avizul nr. 12/27.02.2023 al Consiliului Tehnico-Economic al Municipiului Arad,

Având în vedere Studiul de Fezabilitate – Centru de colectare a deșeurilor prin aport voluntar – Zona Industrială Arad Sud, elaborat de Birou Individual Arhitectură Arh. Mihai Moldovan, Arad,

Luând în considerare prevederile art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare,

Ținând seama de următoarele acte normative:

-Hotărârea Consiliului Local al Municipiului Arad nr. 495/2022 privind aprobarea proiectului „Centre de colectare prin aport voluntar în municipiul Arad", a cheltuielilor aferente acestuia și a Notei de fundamentare privind necesitatea, oportunitatea și potențialul economic al investiției, în vederea finanțării prin Planul Național de Redresare și Reziliență, Componenta 3. Managementul Deșeurilor, Subinvestiția I1.a: Înființarea de centre de colectare prin aport voluntar,

-Decizia de punere în aplicare a Consiliului din 3 noiembrie 2021 de aprobare a evaluării Planului de Redresare și Reziliență al României,

- Ordonanța de Urgență nr. 124/2021 privind stabilirea cadrului instituțional și financiar pentru gestionarea fondurilor europene alocate României prin Mecanismul de Redresare și Reziliență, precum și pentru modificarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 155/2020 privind unele măsuri pentru elaborarea Planului Național de Redresare și Reziliență necesar României pentru accesarea de fonduri externe rambursabile și nerambursabile în cadrul Mecanismului de Redresare și Reziliență,

-Hotărârea Guvernului nr. 209/2022 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 124/2021 privind stabilirea cadrului instituțional și financiar pentru gestionarea fondurilor europene alocate României prin Mecanismul de Redresare și Reziliență, precum și pentru modificarea și completarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 155/2020 privind unele măsuri pentru elaborarea Planului Național de Redresare și Reziliență necesar României pentru accesarea de fonduri externe rambursabile și nerambursabile în cadrul Mecanismului de Redresare și Reziliență,

-Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 1541/2022 privind aprobarea Schemei de ajutor de stat pentru compensarea costurilor de investiții necesare pentru dezvoltarea infrastructurii de management al deșeurilor municipale din România,

Ținând cont de avizele comisiilor de specialitate ale Consiliului Local al Municipiului Arad,

Având în vedere art. 44 alin. (1) din Legea nr.273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare,

Luând în considerare adoptarea hotărârii în unanimitate de voturi (19 consilieri prezenți din totalul de 23),

În temeiul prevederilor art. 129 alin. (1), alin. (2) lit. c), alin. (4) lit. d), alin. (7) lit. n), alin. (14), art. 139 alin (1), alin. (3) lit. g) și art. 196 alin. (1) lit. a) din Ordonanța de Urgență nr. 57/2019, privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ARAD
adoptă prezenta
H O T Ă R Â R E:

Art. 1. Se aprobă documentația tehnico-economică *"Studiu de Fezabilitate – Centru de colectare a deșeurilor prin aport voluntar – Strada Tarafului"* cu caracteristicile și indicatorii tehnico-economici, conform Anexelor 1 și 2, care fac parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. Finanțarea obiectivului de investiție se realizează din fonduri nerambursabile prin Planul National de Redresare si Rezilienta (PNRR) pentru cheltuielile eligibile, cheltuielile neeligibile fiind suportate din bugetul local.

Art. 3. Prezenta hotărâre se duce la îndeplinire de Primarul Municipiului Arad prin serviciile de specialitate și se comunică celor interesați prin grija Serviciului Administrație Publică Locală.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Ilie CHEȘA

Contrasemnează pentru legalitate
SECRETAR GENERAL
Lilioara STEPANESCU

Red./Dact. SML/SML Verif. C.M.
1 ex. Unitatea de Implementare a Proiectului "Centre de colectare prin aport voluntar în Municipiul Arad"
1 ex. Instituția Prefectului-Județul Arad
1 ex. Dosar ședință CLMA 6.03.2023

Cod PMA-S4-02

Anexa nr. 2 la Hotărârea nr. 142/6.03.2023
a Consiliului Local al Municipiului Arad

CARACTERISTICILE PRINCIPALE ŞI INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI AI OBIECTIVULUI:

”Centru de colectare a deșeurilor prin aport voluntar – Strada Tarafului ”

Faza: Studiu de Fezabilitate

Titular: MUNICIPIUL ARAD

BENEFICIAR: MUNICIPIUL ARAD

INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI:

Varianta 1

A. Valoarea totală a investiției = 5.289.721,01 lei (cu TVA)
4.449.788,74 lei (fără TVA)

din care:

C+M = 3.017.696,53 lei (cu TVA)
2.535.879,44 lei (fără TVA)

B. Capacități fizice:

S totală desfășurată = 5.612 mp
Suprafața platformă betonată: 1.929 mp;
Suprafața pietonală: 93 mp;
Suprafețe zone verzi: 437 mp;
Containere tip ab-roll: 15 buc;
Container administrativ: 1 buc;
Container frigorific: 1 buc;
Montare sistem fotovoltaic cu o putere instalată de 5.5 kW.

C. Durata de realizare a investiției: 10 luni

D. Eșalonarea investiției: conform graficului de realizare a investiției

ROMÂNIA
JUDEŢUL ARAD
MUNICIPIUL ARAD
CONSILIUL LOCAL

PROIECT
Nr. 135/28.02.2023

AVIZAT
SECRETAR GENERAL
Lilioara STEPANESCU

H O T Ă R Â R E A nr._____
din _____2023
privind aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiție *"Studiu de Fezabilitate – Centru de colectare a deșeurilor prin aport voluntar – Strada Tarafului"*

Având în vedere inițiativa Primarului Municipiului Arad, exprimată în Referatul de aprobare înregistrat cu nr. 15501/27.02.2023,

Analizând Raportul Unității de Implementare Proiectului "Centre de colectare prin aport voluntar în Municipiul Arad", înregistrat cu nr. 15505/27.02.2023,

Văzând Avizul nr. 12/27.02.2023 al Consiliului Tehnico-Economic al Municipiului Arad,

Având în vedere Studiul de Fezabilitate – Centru de colectare a deșeurilor prin aport voluntar – Zona Industrială Arad Sud, elaborat de Birou Individual Arhitectură Arh. Mihai Moldovan, Arad.

Luând în considerare prevederile art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare,

Ținând seama de următoarele acte normative:

-Hotărârea Consiliului Local al Municipiului Arad nr. 495/2022 privind aprobarea proiectului „Centre de colectare prin aport voluntar în municipiul Arad", a cheltuielilor aferente acestuia și a Notei de fundamentare privind necesitatea, oportunitatea și potențialul economic al investiției, în vederea finanțării prin Planul Național de Redresare și Reziliență, Componenta 3. Managementul Deșeurilor, Subinvestiția I1.a: Înființarea de centre de colectare prin aport voluntar,

-Decizia de punere în aplicare a Consiliului din 3 noiembrie 2021 de aprobare a evaluării Planului de Redresare și Reziliență al României,

-Ordonanța de Urgență nr. 124/2021 privind stabilirea cadrului instituțional și financiar pentru gestionarea fondurilor europene alocate României prin Mecanismul de Redresare și Reziliență, precum și pentru modificarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 155/2020 privind unele măsuri pentru elaborarea Planului Național de Redresare și Reziliență necesar României pentru accesarea de fonduri externe rambursabile și nerambursabile în cadrul Mecanismului de Redresare și Reziliență,

-Hotărârea Guvernului nr. 209/2022 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 124/2021 privind stabilirea cadrului instituțional și financiar pentru gestionarea fondurilor europene alocate României prin Mecanismul de Redresare și Reziliență, precum și pentru modificarea și completarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 155/2020 privind unele măsuri pentru elaborarea Planului Național de Redresare și Reziliență necesar României pentru accesarea de fonduri externe rambursabile și nerambursabile în cadrul Mecanismului de Redresare și Reziliență,

-Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 1541/2022 privind aprobarea Schemei de ajutor de stat pentru compensarea costurilor de investiții necesare pentru dezvoltarea infrastructurii de management al deșeurilor municipale din România,

Ținând cont de avizele comisiilor de specialitate ale Consiliului Local al Municipiului Arad,

Având în vedere art. 44 alin. (1) din Legea nr.273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare.

În temeiul prevederilor art. 129 alin. (1), alin. (2) lit. c), alin. (4) lit. d), alin. (7) lit. n), alin. (14), art. 139 alin (1), alin. (3) lit. g) și art. 196 alin. (1) lit. a) din Ordonanța de Urgență nr. 57/2019, privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ARAD
adoptă prezenta
H O T Ă R Â R E:

Art. 1. Se aprobă documentația tehnico-economică *"Studiu de Fezabilitate – Centru de colectare a deșeurilor prin aport voluntar – Strada Tarafului"* cu caracteristicile și indicatorii tehnico-economici, conform Anexelor 1 și 2, care fac parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. Finanțarea obiectivului de investiție se realizează din fonduri nerambursabile prin Planul National de Redresare si Rezilienta (PNRR) pentru cheltuielile eligibile, cheltuielile neeligibile fiind suportate din bugetul local.

Art. 3. Prezenta hotărâre se duce la îndeplinire de Primarul Municipiului Arad prin serviciile de specialitate și se comunică celor interesați prin grija Serviciului Administrație Publică Locală.

PREŞEDINTE DE ŞEDINŢĂ, SECRETAR GENERAL,

CT/CT
Cod:PMA-S4-01

Anexa nr. 2 la Hotărârea nr. _____/_____2023
a Consiliului Local al Municipiului Arad

CARACTERISTICILE PRINCIPALE ŞI INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI AI OBIECTIVULUI:

”Centru de colectare a deșeurilor prin aport voluntar – Strada Tarafului ”

Faza: Studiu de Fezabilitate

Titular: MUNICIPIUL ARAD

BENEFICIAR: MUNICIPIUL ARAD

INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI:

Varianta 1

A. Valoarea totală a investiției = 5.289.721,01 lei (cu TVA)
4.449.788,74 lei (fără TVA)

din care:

C+M = 3.017.696,53 lei (cu TVA)
2.535.879,44 lei (fără TVA)

B. Capacități fizice:

S totală desfășurată = 5.612 mp
Suprafața platformă betonată: 1.929 mp;
Suprafața pietonală: 93 mp;
Suprafețe zone verzi: 437 mp;
Containere tip ab-roll: 15 buc;
Container administrativ: 1 buc;
Container frigorific: 1 buc;
Montare sistem fotovoltaic cu o putere instalată de 5.5 kW.

C. Durata de realizare a investiției: 10 luni

D. Eșalonarea investiției: conform graficului de realizare a investiției

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD
Nr. 15.501 din 27.02.2023

Primarul Municipiului Arad

În temeiul prevederilor art. 136, alin (1) din Ordonanța de urgență nr. 57/2019 - privind Codul administrativ îmi exprim inițiativa de promovare a unui proiect de hotărâre cu următorul obiect: aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici privind obiectivul de investiție *"Studiu de fezabilitate Centru de colectare a deșeurilor prin aport voluntar – Str. Tarafului"*

în susținerea căreia formulez următorul,

REFERAT DE APROBARE

Prin prezentul proiect se propune realizarea unei investiții constand în construirea unui centru de colectare separată a deșeurilor prin aport voluntar în municipiul Arad.

Terenul pe care se propune amenajarea centrului de colectare pe terenul aflat în intravilanul municipiului Arad, în cartierul Sânnicolau Mic, str. Tarafului. Terenul pus la dispoziție este proprietatea privată a Municipiului Arad și este compus din CF nr. 363625 în suprafață de 5.612 mp.

Studiul de fezabilitate "*Centru de colectare a deșeurilor prin aport voluntar – Strada Tarafului"* cuprinde documentația tehnico-economică și indicatorii tehnico-economici pentru construirea unui punct de colectare separată în municipiul Arad în care să se permită locuitorilor să debaraseze, fără plată, deșeurile de echipamente electrice și electronice, deșeuri de baterii și acumulatori, deșeuri voluminoase inclusiv saltele și mobile, deşeuri menajere periculoase (medicamente, baterii, neoane, recipiente de vopsea, insecticide etc.), deșeuri din construcții provenite din locuințe, generate de activități de reamenajare și reabilitare interioară și/sau exterioară a acestora.

Ținând cont de faptul că ierarhia priorităților în abordarea gestiunii deșeurilor în România este cea care stă la baza legislației și politicii europene, recunoscută și pe plan internațional, și anume: prevenirea și minimizarea generării deșeurilor, valorificarea materială pentru reutilizarea și reciclarea, valorificarea energetică, tratarea deșeurilor în vederea scăderii cantităților și a potențialului periculos și în final depozitarea.

Prin acest proiect se dorește ca doar 10% din deșeurile menajere să ajungă la groapa de gunoi, până în 2030. Acest target poate fi realizat doar în urma dezvoltării soluțiilor propuse, și anume, în cazul Municipiului Arad – crearea de sisteme inteligente de colectare și înființarea de centre de colectare cu aport voluntar unde vor putea fi aduse inclusiv deșeurile de echipamente electrice.

Pentru aceste motive,

Consider oportună adoptarea unei hotărâri pentru aprobarea Studiului de fezabilitate privind obiectivul de investiție *"Centru de colectare a deșeurilor prin aport voluntar – Strada Tarafului"*

APROBAT,
p. PRIMAR,
Bibarț Călin
VICEPRIMAR,
Lazăr Faur

Unitatea de Implementare a Proiectului "Centre de colectare prin aport voluntar în Municipiul Arad”
Nr. 15.505/27.02.2023

RAPORT
al serviciului de specialitate

Referitor la : referatul de aprobare înregistrat cu nr. 15.501/27.02.2023 al d-lui Călin Bibarț, Primarul Municipiului Arad

Obiectiv: propunerea de aprobare a proiectului de hotărâre privind aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici privind obiectivul de investiție *”Centru de colectare a deșeurilor prin aport voluntar – Strada Tarafului”*

Situația actuală

Prin Planul National de Redresare și Reziliență s-a creat oportunitatea înființării de centre cu aport voluntar, astfel incat UAT -urile, asociatile de dezvoltare intercomunitara (ADI- asocieri de UAT-uri) vor putea accesa, prin intermediul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor, fonduri care accelerează extinderea și modernizarea sistemelor de gestionare a deșeurilor din România. Prin ghidul PNRR pe componenta C3- Managementul Deșeurilor, în cadrul activității I3-INVESTIȚIA I1.Dezvoltarea, modernizarea și completarea sistemelor de management integrat al deșeurilor municipale la nivel de județ sau la nivel de orașe/comune
SUBINVESTIȚIA I1.A. - ÎNFIINȚAREA DE CENTRE DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR.

Pilonul, Componenta, Obiectivul General

Pilonul 1. Tranziție Verde

Componenta C3: MANAGEMENTUL DEȘEURILOR face parte din Pilonul I. Tranziție verde.

Obiectivul acestei componente 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. 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).

Obiectiv specific: Dezvoltarea 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.

Prin acest proiect se doresâște ca doar 10% din deșeurile menajere să ajungă la groapa de gunoi, până in 2030. Acest target poate fi realizat doar in urma dezvoltarii solutiilor propuse, si anume in cazul Municipiului Arad – crearea de sisteme inteligente de colectare și înființarea de

centre de colectare cu aport voluntar unde vor putea fi aduse inclusiv deseurile de echipamente electrice.

În ceea ce priveste centrele de colectare prin aport voluntar (CAV), acestea vor asigura colectarea separată a deșeurilor menajere care nu pot fi colectate direct de la cetățean. Aceste deșeuri vor fi deșeuri reciclabile și biodeșeuri care nu pot fi colectate in pubele individuale, precum și fluxurile speciale de deșeuri -deșeuri voluminoase, deșeuri de echipamente electrice și electronice, baterii uzate, deșeuri periculoase, deșeuri din construcții și demolări.

Proiectul respectă implementarea principiului „Do No Significant Harm" (DNSH), astfel cum este prevăzut la art.17 în Regulamentul UE 2020/852.

Proiectul respectă legislația națională și comunitară aplicabilă în domeniul egalității de șanse, de gen, nediscriminare și accesibilitate.

Amplasamentul obiectivului

Terenul pe care se propune amenajarea centrului de colectare pe terenul aflat în intravilanul municipiului Arad, în cartierul Sânnicolau Mic, str. Tarafului.

Terenul pus la dispoziție este proprietatea privată a Municipiului Arad și este compus din CF nr. 363625 în suprafață de 5.612 mp.

Situația propusă

Scenariul I – constă în realizarea unui centru de colectare separată a deșeurilor, la standarde și care respectă în țntregime proiectul tip pus la dispozitie de finanțator (Ministerul Mediului, Apelor si Padurilor), pentru care se finanțează acest gen de investiții prin PNRR (Planul Na.ional de Redresare si Reziliență);

Caracteristici:

- Suprafața totală alocată investiției este de 5.612 mp;
- Suprafața platformă betonată: 1.929 mp;
- Suprafață trotuare (zona administrativă): 93 mp;
- Suprafețe zone verzi: 437 mp;
- Categoria de importanță a construcției: „C" – construcție de importanță normală;
- Clasa de importanță: III;
- Containere tip ab-roll: 15 buc;
- Container administrativ: 1 buc;
- Container frigorific: 1 buc;
- Montare sistem fotovoltaic cu o putere instalată de 5.5 kW.

Scenariul II – constă în realizarea unui centru de colectare separata a deșeurilor, la standarde actuale, care respectă proiectul tip pus la dispoziție de finanțator (Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor), pentru care se finanțează acest gen de investiții prin PNRR (Planul Național de Redresare și Reziliență), dar se propune un alt tip de împrejmuire și un container administrativ de dimensiuni mai mari.

Caracteristici:

- Suprafața totală alocată investiției este de 5.612 mp;
- Suprafața platformă betonată: 1.929 mp;
- Suprafață trotuare (zona administrativa): 93 mp;
- Suprafețe zone verzi: 437 mp;
- Categoria de importanta a construcției: „C" – construcție de importanță normală;
- Clasa de importanță: III;
- Containere tip ab-roll: 15 buc;
- Container administrativ: 1 buc;
- Container frigorific: 1 buc;
- Montare sistem fotovoltaic cu o putere instalată de 5.5 kW.

Varianta constructivă de realizare a investiției

Ambele variante de realizare a investiției sunt viabile și apropiate ca și costuri de realizare a investiției.

Descrierea variantelor de realizare a investiției:

SCENARIUL 1

Constă în realizarea unui centru de colectare separată a deșeurilor care respectă în întregime proiectul tip pus la dispoziție de finanțator.

Pe amplasamentul propus pentru realizarea centrului de colectare se vor realiza următoarele amenajări:

- 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;
- Montare sistem fotovoltaic cu o putere instalata de 5.5 kW in zona containerelor administrativ si frigorific;
- Canalizare pentru colectarea apelor pluviale;
- Zonă verde cu gazon și plantație perimetrală de protecție;
- Copertină pe structură metalică ușoară (conform proiect de rezistență) pentru protecția containerelor deschise;
- Împrejmuirea amplasamentului cu gard din panouri bordurate prinse pe stâlpi rectangulari din oțel, cu poartă de acces culisantă – acționare manuală;
- În zona de acces principal se va monta un cântar carosabil pentru camioane (cap-tractor);
- Stâlpi de iluminat și camera de supraveghere.

În cadrul proiectului se propun urmĂtoarele categorii de lucrări:

- Lucrări de infrastructură ;
- Lucrări de suprastructură ;
- Rețele exterioare apă - canal;
- Instalații electrice ;
- Asigurarea cu utilități necesare funcționării obiectivului ;
- Instalație supraveghere video și internet.

Lucrări de infrastructură

Stratificația platformei carosabile cuprinde umplutura (balast, piatră spartă), geotextil, geocompozit, beton asfaltic.

Platforma betonată (pe care vor fi amplasate containerul-birou și cel frigorific) va conține stratul- suport din balast compactat și beton de min. 15 cm.

Structura de susținere a copertinei va avea fundații izolate din beton armat, iar împrejmuirea fundații
izolate cilindrice.

Sistemul de fundare (ales in cadrul proiectului tip) este cel de fundații izolate sub stâlpii structurii. Fundațiile sunt alcătuite din blocuri de fundare cu dimensiunea de 3.00 x 3.00m și cuzineți cu dimensiunea de 2.00 x 2.00m. Atât înălțimea blocurilor de fundare, cât și cea a cuzineților este de 50 cm. Adâncimea de fundare (inclusiv stratul de egalizare de 10 cm de sub blocul de fundare) este de -1.50 m față de cota ±0.00 a structurii (față de cota platformei amanajate). Fundațiile sunt armate cu bare independente Φ12/20/15 dispuse ortogonal pe cele 2 direcții principale. Încastrarea structurii metalice în fundații se va realiza cu șuruburi de ancoraj M30, gr. 8.8, înglobate în fundații.

Suprastructura:

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

Stâlpii au secțiunea transversală sub formă de cruce, fiind alcătuiți din câte 2 profile ortogonale IPE450 sudate între ele. Grinzile în consolă sunt alcătuite din profile IPE360. Pe

direcție longitudinală s-au prevăzut grinzi de montaj și rigidizare alcătuite din profile IPE160. Pentru rigidizarea structurii la nivelul învelitorii s-au prevăzut contravântuiri alcătuite din bare Φ25. 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 panele alcătuite din profile Z, profile IPE Sau U, dimensionate la încărcările climaterice de la nivelul învelitorii precum și la greutatea proprie a acesteia.

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

Rețele exterioare apă – canal

Obiectul proiectat va fi racordat la rețeaua publică de alimentare cu apă potabilă a orașului printr-un branșament din țeavă de polietilenă Dn32/Pn10. La limita de proprietate a terenului va fi realizat un cămin apometru din beton monolit. Pe racord se vor monta : robinet de secționare, filtru de impurități, contor multijet Dn15.

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 un rezervor subteran vidanjabil cu capacitatea de 8 mc. Rețeaua de canalizare menajeră se va realiza cu tub PVC cu Dn=110 mm.

Apa caldă menajeră va fi preparat cu un boiler electric cu capacitatea de 10l, putere electrică 2000W/220V. La fiecare grup sanitar va fi montat un uscător de maini electric cu puterea electrică de 1500W/220V.

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

Instalații de încălzire și climatizare

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

Instalația de energie electrică

Alimentarea cu energie electrică a clădirii se va reliza din postul de transformare (nou proiectat) prin intermediul unei linii electrice subterane cu cablu de tip CYAbY 5x10 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 tabloului general:

- Putere instalată : 20,00 kW ;
- Puterea cerută : 17,00 kW
- Curent cerut : 46,20 A
- Grad de protecție : IP54;
- Nivel general de defect :6kA;
- Tensiunea nominală : 400V/50Hz;
- Tensiunea de izolație : 1000V/ca; 1200V/cc.

Circuit de intrare TG: intrerupător automat 3P/63A

Circuit de plecări: Siguranțe automate și disjunctoare diferențiale dimensionate conform puterilor absorbite de receptori.

Distributia energiei electrice

Distribuția electrică de la postul de transformare și până la tabloul general situat în birou, se va realiza cu cablu de tip CYABY 5x6 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 CYABY 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.

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 Ø20, traseele de cabluri destinate alimentării prizelor monofazice se
vor executa aparent pe pereții clădirii.

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

Alimentare containerului frigorific se face din tabloul genereal(TG) prin intermediul unui clablu CYABY 3x4mmp, montat îngropat în pamant la h=-1000mm, protejat in tub de protecție de minim 750N. La plecarea din tabloul general (TG) se va proteja la current de scurtcircuit și current rezidual diferențial cu disjunctor diferențial 3P+N/25A/30mA.

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

Din TG se vor alimenta : compactorul deseuri textile, compactoarele de hartie, compactorul deseuri plastic prin intermediul a cate un cablu CYABY 5x6 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 TG fiecare compactor se va proteja prin siguranță automata 4P/25A.

Sistem fotovoltatic producere energie electrică

Se va monta un sistem fotovoltaic cu o putere instalata de min. 5.5 kW in zona containerelor administrativ si frigorific. Sistemul fotovoltaic va fi prevazut cu intregul kit de montare si instalare precum si toate echipamentele aferente pentru integrarea in reteaua de alimentare cu energie electrica.

Instalatia de legare la pamant

Tabloul electric se va lega printr-o intalație 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 si acestea se vor lega la prize de pământ printr-o piesă de separate fiecare în parte.

Prizele de legare la pământ artificiale nu trebuie să depășească valoarea de 4Ω.

Instalația de captare a loviturilor de trasnet

Instalația exterioară de protecție împotriva trăsnetului IEPT este realizată cu un dispozitiv PDA (paratrăsnet cu dispozitiv de amorsare) tip 3S.60 sau similar, montate pe tijă cu înălțimea de 3 m, fiind montat pe o tijă metalică cu înălțimea de 10 m și se va conecta la priza de pământ ce are o rezistență mai mică de 10 Ω sau mai mica de 1 Ω in cazul in care priza de pamant este comuna pentru instalatia de utilizare si instalatia de paratrasnet.

Raza de acoperire a instalației de protecție este de 60,00 m.

Instalații de curenți slabi

La cererea beneficiarului întreaga contrucție va fi supravegheată video, prin intermediul a 8 camere video exterioare, montate pe stâpii exteriori, astfel încât să protejeze întreaga construcție. Supravegherea video va fi centralizată în cabina pază.

Internetul se va asigura prin intermediul unei antene montate de furnizorul de internet în zona containerului administrativ. În birou se vor monta prize de date.

Scenariul 2 – constă în realizarea unui centru de colectare separată a deșeurilor, la standarde actuale, care respectă proiectul tip pus la dispoziție de finanțator, prin prisma numărului de containere cu care urmează a fi dotat centrul, dar se propune un alt tip de împrejmuire și un container administrativ de dimensiuni mai mari.

Având în vedere funcțiunea investiției, în Scenariul 2, se propune înlocuirea gardului perimetral din plasă bordurată cu un gard opacdin prefabricate din beton.

Totodată, considerând că este nevoie de un număr mai mare de personal pentru activitățile zilnice de administrare și curățenie, se propune un modul dublu ca și suprafață, care să înglobeze spațiile de birouri și grupuri sanitare.

Echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse:

Dotările din cadrul Centrului de colectare separată a deșeurilor constau în:

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

CONCLUZII

- Scenariul/Varianta 1 – constă în realizarea unui centru de colectare separată a deșeurilor, la standarde și care respectă în întregime proiectul tip pus la dispoziție de finanțator (Ministerul Mediului, Apelor si Padurilor), pentru care se finanțează acest gen de investiții prin PNRR (Planul National de Redresare și Rezilientă);
- Scenariul/Varianta 2 – constă în realizarea unui centru de colectare separata a deșeurilor, la standarde actuale, care respectă proiectul tip pus la dispoziție de finanțator, prin prisma numărului de containere cu care urmează a fi dotat Centrul, dar se propune un alt tip de împrejmuire și un container administrativ de dimensiuni mai mari.

- Obiectivele de investiții propuse care alcătuiesc investiția studiată, nu vor afecta biodiversitatea, nici efectivul speciilor sau a habitatelor de interes comunitar, eventual prezente în arii protejate. Intervențiile propuse vor aduce modificări benefice structurii actuale.
- Perioada de realizare a lucrărilor se întinde pe 6 luni,

Scenariul recomandat este Scenariul 1, deoarece este scenariul care respectă in intregime
proiectul tip pus la dispoziție de către finanțator.

PROPUNEM

Adoptarea unui proiect de hotărâre privind aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici privind obiectivul de investiție *"Studiu de fezabilitate Centru de colectare a deșeurilor prin aport voluntar – Str. Tarafului"*, conform Scenariului 1, cu caracteristicile și indicatorii tehnico-economici cuprinși în Anexa 1.

MANAGER PROIECT	RESPONSABIL JURIDIC	RESPONSABIL TEHNIC
Camelia Teretean	Claudia Ardelean	Daniel Pruteanu

CARACTERISTICILE PRINCIPALE ȘI INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI AI OBIECTIVULUI:
"SF Centru de colectare a deșeurilor prin aport voluntar – Strada Tarafului"

Titular: MUNICIPIUL ARAD

BENEFICIAR: MUNICIPIUL ARAD

INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI:

Varianta 1

A. Valoarea totală a investiției = 5.289.721,01 lei (cu TVA)
4.449.788,74 lei (fără TVA)
din care:
C+M = 3.017.696,53 lei (cu TVA)
2.535.879,44 lei (fără TVA)

B. Capacități fizice:

S totală desfășurată = 5.612 mp
Suprafața platformă betonată: 1.929 mp;
Suprafața pietonală: 93 mp;
Suprafețe zone verzi: 437 mp;
Containere tip ab-roll: 15 buc;
Container administrativ: 1 buc;
Container frigorific: 1 buc;
Montare sistem fotovoltaic cu o putere instalată de 5.5 kW.

C. Durata de realizare a investiției: 10 luni

D. Sursa de finanțare: fonduri nerambursabile prin Planul National de Redresare și Reziliență

(PNRR) pentru cheltuielile eligibile, cheltuielile neeligibile fiind suportate din bugetul local

E. Eșalonarea investiției: conform graficului de realizare a investiției

BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA MIHAI MOLDOVAN
C.I.F. 26901400 SPL. GH. MAGHERU BL. 303/1 sc. B ap. 71 tel: 0722447190

FISA DE RESPONSABILITATI

PROIECT:

CENTRU DE COLECTARE A DESEURILOR PRIN APORT VOLUNTAR

AMPLASAMENT: jud. Arad, mun. Arad, str. Tarafului

FAZA: SF

PROIECT NR.: 3 / 2023

CONTRACT NR.:95385 din 09.12.2022

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
627
Mihai Ioan MOLDOVAN
Arhitect cu drept de semnătură

COLECTIV DE ELABORARE:

SEF PROIECT: arh. Mihai Moldovan

STUDIU GEOTEHNIC: s.c.LUCRU BINE FACUT s.r.l. – ing. Peri Adrian

STUDIU TOPOGRAFIC: P.F.A. BERINDEI LUCIAN PAUL – ing. Berindei Lucian

Lucrarea este intocmită în conformitate cu prevederile HG nr. 907/2016 privind etapele de elaborare şi conţinutul cadru al documentaţiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiţii finanţate din fonduri publice, secţiunea a 3-a Studiu de fezabilitate şi secţiunea a 5-a Devizul general şi devizul pe obiect.

Lucrarea respectă conţinutul cadru al Studiului de fezabilitate prevăzută în HG 907/2016.

Subsemnatul Mihai Moldovan, declar ca imi asum datele si solutiile propuse in studiul de fezabilitate.

Intocmit
Arh. Mihai Moldovan

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
6275
Mihai Ioan MOLDOVAN
Arhitect cu drept de semnătură

Lucrarea este intocmită în conformitate cu prevederile HG nr. 907/2016 privind etapele de elaborare şi conţinutul cadru al documentaţiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiţii finanţate din fonduri publice, secţiunea a 3-a Studiu de fezabilitate şi secţiunea a 5-a Devizul general şi devizul pe obiect.

Lucrarea respectă conţinutul cadru al Studiului de fezabilitate prevăzută în HG 907/2016.

Proiectul respectă prescripţiile din Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcţii, Legea 50/1991 privind autorizarea lucrărilor de construcţii, Legea mediului nr. 137/1996, Legea apelor nr. 107/1996, precum şi alte normative şi reglementări în vigoare.

Prin prezenta lucrare se impune utilizarea în execuţie a materialelor agrementate tehnic şi certificate. Toate materialele de construcţii utilizate în cadrul lucrărilor vor fi însoţite de documente de atestare a conformităţii, certificate de conformitate/declaraţie de performanţă, în concordanţă cu cerinţele şi nivelurile minimale de performanţă prevăzute de actele normative în vigoare.

1. Informaţii generale privind obiectivul de investiţii

1.1. Denumirea obiectivului de investiţii

STUDIU DE FEZABILITATE CENTRU DE COLECTARE A DESEURILOR PRIN APORT VOLUNTAR

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

Primarul Municipiului Arad

1.3. Ordonator de credite (secundar/terţiar)

Nu este cazul

1.4. Beneficiarul investiţiei

Municipiul Arad

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

Birou Individual de Arhitectura Moldovan Mihai

2. Situaţia existentă şi necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiţii

Prin prezentul proiect de investiti, se propune realizarea unei investitii constand in construirea unui centru de colectare deseuri prin aport voluntar in municipiul Arad.

Terenul pe care se propune amenajarea centrului de colectare este amplasat in intravilanul municipiului Arad, cu acces din str.Tarafului.

Situat la adresa str. Tarafului FN si este identificat cu CF nr. 363625, nr. Top:363625 – suprafata – 5612,00 mp.

- Intabulare, drept de PROPRIETATE, PRIVATA, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1 – MUNICIPIUL ARAD CIF: 3519925

Necesitatea realizari obiectivului de investitii a aparut ca urmare a faptului ca, in municipiul Arad, nu exista un punct de colectare separata a deseurilor voluminoase, astfel populatia „scapa" de aceste deseuri prin depozitarea in zona punctelor de colectare a gunoiului menajer amplasate in zona cartierelor rezidentiale, iar de aici sunt preluate cu greutate de catre masinile de colectare a gunoiului menajer, impreuna cu acesta.

Prin realizarea obiectivului de investitii se propune realizarea unui centru unde se ofera populaţiei posibilitatea de a se debarasa, fără plată, de deşeuri de hârtie şi carton, sticlă, metal, materiale plastice, lemn, textile, ambalaje, deşeuri de echipamente electrice şi electronice, deşeuri de baterii şi acumulatori şi deşeuri voluminoase, inclusiv saltele şi mobile.

Locul de implementare a proiectului este in judetul Arad, Municipiul Arad.
Obiective ale Strategiei nationale de gestiune a deseurilor:

- Obiectiv 1: Imbunatatirea calitatii mediului si protectia sanatatii populatiei prin cresterea ratei de reciclare a deseurilor si reducerea cantitatii de deseuri depozitate;

- Obiectiv 4: Cresterea eficientei utilizarii resurselor, prin cresterea numarului de investitii in domeniul gestionarii deseurilor, cresterea procentuala de materiale reciclabile si cresterea procentuala a materialelor valorificate;

- Obiectivul 5: Gestionarea durabila a deseurilor prin cresterea cantitatii de deseuri valorificate.

Obiectivul specific al implementarii investitiei il constituie in principal protectia si conservarea mediului inconjurator si a sanatatii populatiei, crearea unei infrastructuri necesare desfasurarii in conditii optime a serviciului de salubritate, eliminarea aspectului nedorit de „platforme gospodaresti vesnic pline", cresterea gradului de colectare separata a deseurilor reciclabile si valorificarea acestora.

2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situaţia actuală, necesitatea şi oportunitatea promovării obiectivului de investiţii şi scenariile/opţiunile tehnico-economice identificate şi propuse spre analiză

Nu este cazul – nu a fost elaborat un studiu de prefezabilitate, insa exista un "proiect tip" care se doreste adaptat la forma si necesitatile terenului propus pentru investitie.

2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislaţie, acorduri relevante, structuri instituţionale şi financiare

Cresterea calitatii vietii populatiei, tehnologia tot mai avansata si industria si-au pus amprenta in mod negativ asupra naturii cu efecte nefaste pentru om. Calitatea aerului si mediului inconjurator este influentata direct de gradul de colectare si reciclare a deseurilor produse.

Prin Planul National de Redresare si Rezilienta s-a creat oportunitatea de infiintare de centre cu aport voluntar, astfel incat UAT-urile, asociatiile de dezvoltare intercomunitara (ADI-asocieri de UAT-uri) vor putea accesa, prin intermediul Ministerului Mediului, Apelor si Padurilor fonduri care accelereaza extinderea si modernizarea sistemelor de gestionare a deseurilor din Romania. Prin ghidul PNRR pe componenta C3- Managementul Deseurilor, in cadrul activitatii I3-INVESTIŢIA II.Dezvoltarea, modernizarea şi completarea sistemelor de management integrat al deşeurilor municipale la nivel de judeţ sau la nivel de oraşe / comune
SUBINVESTIŢIA II.A. - INFIINŢAREA DE CENTRE DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR.

Pilonul, Componenta, Obiectivul General
Pilonul 1. Tranziţie Verde
Componenta C3: MANAGEMENTUL DEŞEURILOR face parte din Pilonul I. Tranziţie verde.

Obiectivul acestei componente reprezintă accelerarea procesului de extindere modernizare a sistemelor de gestionare a deşeurilor in România, cu accent pe colectarea separată, măsuri de prevenţie, reducere, reutilizare şi valorificare in vederea conformării cu directivele aplicabile tranziţiei la economie circulara. Managementul deşeurilor vizează imbunătăţirea implementării colectării separate, controlului şi monitorizării parametrilor de calitate a mediului. Investiţiile din cadrul Planului Naţional de Redresare si Rezilienţă in domeniul gestionării deşeurilor municipale contribuie cu 4,5% la ţinta naţională de atingere a ratei de 50% de reciclare şi pregătire pentru reutilizare a deşeurilor municipale până in 2025, astfel cum este definită in Directiva-cadru privind deşeurile (Directiva 2008/98/CE modificată prin Directiva (UE) 2018/851).

Ghidul de finanţare va asigura faptul că alocarea aferentă investiţiei I.1.a va fi utilizată pentru realizarea de investiţii pentru infiinţarea de centre de colectare prin aport voluntar,respectând Comunicarea Comisiei — Orientări tehnice privind aplicarea principiutui de „a nu aduce prejudicii semnificative" în temeiul Regulamentului privind Mecanismul de redresare şi rezilienţă (2021/C58/01).

Investiţia I.1.a. infiinţarea de centre de colectare prin aport voluntar

Obiectiv general: Accelerarea procesului de extindere şi modernizare a sistemelor de gestionare a deşeurilor in România cu accent pe colectarea separată, măsuri de prevenţie, reducere, reutilizare şi valorificare in vederea conformării cu directivele aplicabile şi tranziţiei la economia circulară.

Obiectiv specific: Dezvoltarea unui management al deşeurilor eficient, prin suplimentarea capacităţilor de colectare separată, pregătire pentru reutilizare şi valorificare a deşeurilor in vederea continuării procesului de conformare cu prevederile directivelor specifice a tranziţiei la economia circulară.

Prin acest proiect se doreste ca doar 10% din deseurile menajere sa ajunga la groapa de gunoi, pana in 2030. Acest target poate fi realizat doar in urma dezvoltarii solutiilor propuse, si anume in cazul Municipiului Arad crearea de sisteme inteligente de colectare si infiintarea de centre de colectare cu aport voluntar unde vor putea fi aduse inclusiv deseurile de echipamente electrice.

In ceea ce priveste centrele de colectare prin aport voluntar (CAV), acestea vor asigura colectarea separata a deseurilor menajere care nu pot colectate direct de la cetatean. Aceste deseuri vor fi deseuri reciclabile si biodeseuri care nu pot fi colectate in pubele individuale, precum si fluxurile speciale de deseuri - deseuri voluminoase, deseuri de echipamente electrice si electronice, baterii uzate, deseuri periculoase, deseuri din constructii si demolari.

Proiectul respecta implementarea principiului „Do No Significant Harm" (DNSH), astfel cum este prevazut la art.17 in Regulamentul UE 2020/852.

Proiectul respectă legislaţia naţională comunitară aplicabilă în domeniul egalităţii de şanse, de gen, nediscriminare ş i accesibilitate.

Al 7-lea Programul de Acţiune pentru Mediu stabileşte obiectivele prioritare în ceea ce priveşte politica UE în sectorul gestionării deşeurilor, respectiv:

- Reducerea cantităţilor de deşeuri generate
- Maximizarea reutilizării şi reciclării
- Limitarea incinerarii la materialele care nu sunt reciclabile
- Limitarea progresiva a depozitării la deşeuri care nu pot fi reciclate sau valorificate
- Asigurarea implementării depline a obiectivelor politicii privind deşeurile, în toate statele membre.

Strategia Nationala de Gestionare a Deseurilor contine cadrul legislativ national si stadiul implementarii, situatia existenta în domeniul gestionarii deseurilor, date generale privind gestionarea deseurilor, principii si obiective strategice.

Obiectivele strategice sunt impartite astfel: obiective strategice generale pentru gestionarea deseurilor, obiective strategice specifice anumitor fluxuri de deseuri nepericuloase, obiective strategice generale pentru gestionarea deseurilor periculoase si obiective strategice specifice anumitor fluxuri de deseuri periculoase.

Planul National de Gestionare a Deseurilor este alcatuit din 3 parti si anume:

➢ partea I- ce cuprinde o prezentare generala;

➢ partea a II-a dedicata deseurilor municipale ;

➢ partea a III-a dedicata deseurilor de productie, cu accent preponderent pe deseurile periculoase.

Daca elementele cheie ale Strategiei Nationale sunt principiile care stau la baza gestiunii deseurilor, precum si obiectivele strategice generale si cele specifice anumitor fluxuri de deseuri, Planul National atasaza obiectivelor (prevazute in Strategie) tinte cuantificabile, acolo unde este cazul, si, in plus, prezinta diverse alternative de atingere a obiectivelor si respectiv a tintelor aferente.

Ierarhia prioritatilor in abordarea gestiunii deseurilor in Romania este cea care sta la baza legislatiei si politicii europene, recunoscuta si pe plan international, si anume:

prevenirea si minimizarea generarii deseurilor, valorificarea materiala prin reutilizare si reciclare, valorificarea energetica, tratarea deseurilor in vederea scaderii cantitatilor si a potentialului periculos si abia in final depozitarea.

Printre obiectivele generale mentionam:

- dezvoltarea cadrului institutional si organizatoric,
- constientizarea factorilor implicati,
- intensificarea preocuparilor privind reducerea cantitatilor de deseuri generate,
- exploatarea tuturor posibilitatilor tehnice si economice privind recuperarea si reciclarea deseurilor in vederea reducerii cantitatii de deseuri eliminate.

Cadrul legislativ aplicabil şi impunerile ce rezultă din aplicarea acestuia:

- HG 907/2016 privind etapele de elaborare şi conţinutul cadru al documentaţiilor tehnicoeconomice aferente obiectivelor/proiectelor de investiţii finanţate din fonduri publice;
- Legea nr. 10/1995 republicată privind calitatea lucrărilor în construcţii;
- Legea nr. 163/2016 pentru modificarea si completarea Legii nr. 10/1995 privind calitatea in constructii;
- Legea 50/1991 actualizată privind autorizarea executării lucrărilor in construcţii;
- Legea apelor nbr.107/1996;
- Legea mediului nr.137/1995;
- Legea 273/2006 privind finanţele publice locale, cu modificările şi completările ulterioare;
- Legea 500/2002 privind finanţele publice, actualizată;
- Legea 98/2016 privind achiziţiile publice;
- HG 395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziţie publică/acordului-cadru din Legea 98/2016 privind achiziţiile publice;
- NP 062/2002 — Normativ pentru proiectarea sistemelor de iluminat rutier si pietonal;
- Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului;

- Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului si urbanism, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea 307/2016 pentru apararea impotriva incendiilor;
- Hotararea nr. 571/2016 pentru aprobarea categoriilor de constructii si amenajari care se supun si/sau autorizarii privind securitatea la incendiu;
- Normativ **P118/1/2013** - privind securitatea la incendiu a constructiilor; OUG nr. 5/2015 privind deseurile de echipamente electrice si electronice;
- Legea 2012/2015 privind modalitatea de gestionare a vehiculelor si a vehiculelor scoase din uz;
- Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor si a deseurilor de ambalaje;
- HG nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor si acumulatorilor si al deseurilor de baterii si acumulatori, cu modificarile si completarile ulterioare;
- HG nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate;
- Legea nr. 211/2011, republicata, privind regimul deseurilor, cu modificarile si completarile ulterioare;
- HG nr. 300/2006 privind cerinte minime de securitate si sanatate pentru santiere temporare sau mobile, cu modificarile si completarile ulterioare.

Legislaţia prezentată mai sus nu are caracter limitativ.

Lucrarea va respecta normativele şi reglementările in vigoare şi va impune folosirea in execuţie a materialelor si echipamentelor agrementate şi certificate.

2.3. Analiza situaţiei existente şi identificarea deficienţelor

Conform Planului Judetean de Gestionare a Deseurilor la nivelul judetului Arad, activitatea de generare a deseurilor municipale este cuprinsa in tabelele de mai jos.

Conform PNGD, proiecţia compoziţiei deşeurilor municipale este fundamentată pe următoarele ipoteze: Deşeurile menajere şi similare:
• procentul deşeurilor de plastic va prezenta o scădere până la 10% ca urmare a reducerii consumului de pungi de plastic şi ambalaje de plastic, care treptat vor fi inlocuite cu ambalaje de sticlă şi hârtie;

• procentul deşeurilor de sticlă va prezenta o scădere până la 4,5% ca urmare a introducerii sistemului depozit pentru ambalajele reutilizabile;
• procentul de biodeşeuri va prezenta o scădere de până la 55% ca urmare a implementării măsurilor de prevenire a generării deşeurilor alimentare;
• procentul de deşeuri de hârtie/carton va prezenta o creştere etapizată până la 13,5%;
• procentul de deşeuri de metal va prezenta o crestere etapizata pana la 3,5%;
• procentul de deseuri de lemn va prezenta o crestere etapizata pana la 2,7%;
• procentul de deşeuri textile se va menţine la o valoare constantă de 1%.

Deşeurile din servicii publice (parcuri şi grădini, pieţe şi stradale) - în perioada de planificare compoziţia rămâne constantă la valorile medii pentru perioada 2014-2019. Proiecţia compoziţiei deseurilor municipale este redata in tabelelele de mai jos.

Tip deşeu	Ponderea (%)						
	Anul 2019	Anul 2020	Anul 2021	Anul 2022	Anul 2023	Anul 2024	Anul 2025
Metale	2,0	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,5
Plastic	11,3	11,0	10,8	10,6	10,4	10,2	10,0
Sticlă	5,0	5,0	4,9	4,8	4,7	4,6	4,5
Lemn	2,5	2,5	2,6	2,6	2,7	2,7	2,7
Biodeşeuri	57,0	57,0	56,5	56,5	56,0	55,5	55,0
Textile	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Voluminoase	2,2	2,4	2,4	2,6	2,6	2,8	3,0
Alte deşeuri	6,8	6,3	6,6	6,3	6,6	6,7	6,8

Proiecţia compoziţiei deşeurilor din grădini şi parcuri pentru perioada 2020-2025 este redată in tabelul de mai jos, conform prevederilor PNGD.

Tip deşeu	Ponderea (%)						
	Anul 2019	Anul 2020	Anul 2021	Anul 2022	Anul 2023	Anul 2024	Anul 2025
Hârtie şi carton	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Metale	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Plastic	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sticlă	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lemn	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Biodeşeuri	93,1	93,1	93,1	93,1	93,1	93,1	93,1
Textile	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Voluminoase	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alte deşeuri	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9

Proiecţia compoziţiei deşeurilor din pieţe pentru perioada 2020-2025 este redată in tabelul de mai jos, conform prevederilor PNGD.

Tip deşeu	Ponderea (%)						
	Anul 2019	Anul 2020	Anul 2021	Anul 2022	Anul 2023	Anul 2024	Anul 2025
Hârtie şi carton	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9
Metale	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Plastic	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9
Sticlă	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
Lemn	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Biodeşeuri	74,0	74,0	74,0	74,0	74,0	74,0	74,0
Textile	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

PLAN JUDEŢEAN DE GESTIONARE A DEŞEURILOR ELABORAT LA NIVELUL JUDEŢULUI ARAD PAG. 136 DIN 329

Proiecţia compoziţiei deşeurilor din constructii si desfiintari pentru perioada 2020-2025 este redată in tabelul de mai jos, conform prevederilor PNGD.

Deşeuri din construcţii şi desfiinţări	Cantitate (tone/an)					
	Anul 2020	Anul 2021	Anul 2022	Anul 2023	Anul 2024	Anul 2025
Mediul urban	57.130	56.769	56.416	56.085	55.679	55.304
Mediul rural	14.926	14.839	14.750	14.654	14.582	14.500
Total DCD	72.056	71.608	71.166	70.739	70.261	69.804

2.4. Analiza cererii de bunuri şi servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu şi lung privind evoluţia cererii, în scopul justificării necesităţii obiectivului de investiţii

Conform datelor statistice la nivelul municipiului Arad exista o crestere continua a cantitatilor de deseuri rezultate in cadrul gospodariilor, deseuri ce pot fi impartite in: deseuri menajere, deseuri electrice si electronice, deseuri voluminoase (mobilier, saltele), deseuri rezultate in urma activitatilor de constructii (resturi rezultate din demolari/desfiintari ale elementelor de constructii, diverse resturi de materiale de constructii), deseuri periculoase (baterii, diverse substante chimice, pesticide, uleiuri si gradini, vopseluri, medicamente, etc.), animale moarte.

Deseuri periculoase

La nivel naţional nu există date privind generarea deşeurilor municipale periculoase. Conform datelor EUROSTAT, media de generare a deşeurilor municipale periculoase în România a fost de 2 kg/locuitor/an în 2016. In cazul UE-28 media de generare a fost de 5 kg/locuitor/an în 2014 crescând la 7 kg/locuitor/an în 2016.

Colectarea separată a deşeurilor periculoase din deşeurile municipale nu este extinsă la nivelul municipiului Arad, cantităţile colectate fiind extrem de reduse. După colectare, acestea sunt stocate temporar şi transportate spre eliminare la instalaţiile de eliminare a deşeurilor periculoase.

Estimarea cantităţii generate la nivelul municipiului Arad s-a realizat pe baza indicatorului statistic de generare de 2 kg/persoana x an, rezultând o cantitate estimată la 346 to/an. Cantităţile de deşeuri periculoase pot fi estimate pe baza indicelui statistic de generare de 2 kg/persoană x an,. Astfel, populaţiei rezidente a municipiului Arad i-a fost aplicat indicele statistic de generare de 2 kg/persoană x an, rezultând cantităţile de deşeuri municipale periculoase.

Deseuri voluminoase

La nivel national, judetean si al municipiului Arad, nu exista date statistice din care sa reiasa cantitatile de deseuri voluminoase rezultate, acestea fiind cuprinse fie in deseurile din constructii, fie in deseuri menajere.

Deseuri din constructii

La momentul de faţă, la nivel naţional nu există date privind generarea de deseuri din constructii. Conform datelor EUROSTAT, media de generare a deseurilor din constructii in România a fost de 66 kg/locuitor x an in 2012, scăzând până la 16 kg/locuitor x an in 2016. EUROSTAT nu oferă date despre cantitatea medie generată la nivel UE, insă cantitatea raportată a fi generată in România este de departe cea mai redusă, valorile raportate de celelalte state variind intre 166 - 5.800 kg/locuitor x an.

Estimarea cantităţii de deseuri din constructii generate se va realiza pe baza indicatorilor de generare (preluaţi din studiul LIFE), acesta fiind de 250 kg/locuitor/an pentru mediul urban.

Deseuri electrice si electronice

Conform informaţiilor existente, colectarea DEE se face anual prin campanii iniţiate de autorităţile locale. În lipsa, insă, a unei situaţii centralizate la nivel de municipiu nu se poate efectua o analiză asupra cantităţii de DEE colectată.

Alte deseuri

In cadrul municipiului Arad se genereaza o serie de alte deseuri periculoase sau nu, care trebuiesc colectate si reciclate pe cat posibil sau depozitate.

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiţiei publice

Principalul obiectiv preconizat a fi atins in urma realizării investiţiei constau cresterea gradului de colectare selectiva a deseurilor rezultate pe raza. municipiului Arad, prin aport voluntar.

Prin acest proiect se doreste ca doar 10% din deseurile menajere sa ajunga la groapa de gunoi, pana in 2030. Acest target poate fi realizat doar in urma dezvoltarii solutiilor propuse, si anume in cazul Municipiului Arad crearea de sisteme inteligente de colectare si infiintarea de centre de colectare cu aport voluntar unde vor putea fi aduse inclusiv deseurile de echipamente electrice.

Principalele obiective preconizate a fi atinse constau in:

> Asigurarea infrastructurii de colectare separata a fluxurilor speciale de deseuri din totalul deseurilor municipale rezultate;
> Cresterea ratei de colectare separata a deseurilor electrice, electronice si electrocasnice;
> Cresterea gradului de reutilizare si reciclare a deseurilor rezultate din constructii si desfiintari;
> Asigurarea capacitatilor de eliminare pentru deseurile municipale care nu pot fi valorificate;
> Reducerea cantitatilor de deseuri municipale depozitate la groapa de gunoi;
> Cresterea gradului de valorificare prin reciclare a deseurilor municipale.

Prin implementarea proiectului se urmareste o colectare sustenabila a deseurilor de pe raza municipiului Arad, prin aport voluntar al populatiei, fapt ceea ce conduce la reducerea contaminarii mediului, o crestere a gradului de sănătate şi civilizaţie al populaţiei, sperând astfel într-o apropiere cât mai rapidă de standardele altor localităţi mai dezvoltate şi de micşorare a discrepanţelor dintre regiunile ţării sau dintre localităţile din ţara noastră comparativ cu cele din alte ţări ale Uniunii Europene.

3. Identificarea, propunerea si prezentarea a minimum doua scenarii/optiuni tehnico – economice pentru realizarea obiectivului de investitii

In cadrul acestei documentatii se analizeaza urmatoarele scenarii de realizare a investitiei:

In **SCENARIUL I** propune realizarea unui centru de colectare separata a deseurilor, la standarde actuale, centru care respecta in intregime proiectul tip pus la dispozitie de catre finantator (Ministerul Mediului, Apelor si Padurilor), pentru care se finanteaza acest gen de investitii prin PNRR (Planul National de Redresare si Rezilienta);

In **SCENARIUL II** propune realizarea unui centru de colectare separata a deseurilor, la standarde actuale, centru care respecta in intregime proiectul tip pus la dispozitie de catre finantator (Ministerul Mediului, Apelor si Padurilor), pentru care se finanteaza acest gen de investitii prin PNRR (Planul National de Redresare si Rezilienta), dar se propune un alt tip de imprejmuire si un container administrativ de dimensiuni mai mari.

In SCENARIUL I se propune realizarea urmatoarelor:

- Curatarea si eliberearea deseurilor de pe amplasament
- Platforma carosabila pentru amplasarea containerelor de tip ab-roll pentru deseuri si circulatia autoturismelor cetatenilor care aduc deseuri, respective a camioanelor care aduc/ridica containerele de mai sus;
- Platforma betonata pentru amplasarea containerelor de tip barca;
- Zona verde cu gazon si plantatie perimetrala de protectie;
- Copertina pe structura metalica usoara pentru protectia containerelor deschise;
- Imprejmuirea amplasamentului cu gard din panouri bordurate prinse pe stalpi rectangulari din otel, cu poarta de acces culisanta – actionare manuala;
- Retele de utilitati necesare desfasurarii activitatii punctului de colectare (canalizare menajera, pluviala, retea electrica)
- Sistem fotovoltaic cu putere instalata de 5,5 kW
- Stalpi de iluminat si camere de supraveghere
- Cantar carosabil pentru camioane
- Separator de hidrocarburi
- Dotarea cu containere de diferite tipuri pentru diferitele tipuri de deseuri
- Dotare cu container tip baraca pentru zona adminstrativa
- Dotare cu scari metalice pentru descarcarea deseurilor

In SCENARIUL II propune realizarea acelorasi puncte ca si in SCENARIUL I, dar se propune un alt tip de imprejmuire si un container administrativ de dimensiuni mai mari.

3.1. Particularităţi ale amplasamentului:

a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafaţa terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietăţii sau titlul de proprietate, servituţi,

drept de preempţiune, zonă de utilitate publică, informaţii/obligaţii/constrângeri extrase din documentaţiile de urbanism, după caz);

Amplasamentul propus se afla in judetul Arad, municipiul Arad, str.Tarafului F.N. – intravilan.

Situat la adresa str.Tarafului FN si este identificat cu CF nr. 363625, nr. Top:363625 – suprafata – 5612,00 mp mp.

- Intabulare, drept de PROPRIETATE, PRIVATA, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1 – MUNICIPIUL ARAD CIF: 3519925

In present pe teren se regasesc deseuri rezultate din constructii.

b) relaţii cu zone învecinate, accesuri existente şi/sau căi de acces posibile;

Accesul se realizeaza din str. Tarafului.

Vecinatati:

- la nord – proprietate privata CF: 358961
- la est – proprietate privata CF: 358961
- la sud – str. Tarafului
- la vest – proprietate privata CF: 363391

Distantele fata de zona protejata:

- in partea N-E – 85 m
- in partea S-V – 45 m

Viitoarele constructii si amenajari nu se vor alipi si nu se vor apropia de alte constrcutii invecinate.

c) orientări propuse faţă de punctele cardinale şi faţă de punctele de interes naturale sau construite;

Terenul studiat este de forma triunghiulara, latura scurta din partea sudica este paralela cu str. Tarafului. Celelalte doua laturi, cea nord-estica cat si cea vestica se alipesc de proprietati private.

d) surse de poluare existente în zonă;

Emisii de CO2 din traficul autovehiculelor, particule de praf, industria din zona.

e) date climatice şi particularităţi de relief;

Zona de amplasare se incadreaza in Campia de Vest, pe terasa superioara a raului Mures. Terenul este in general plan si nu este afectat de fenomene fizico-mecanice care sa-i pericliteze stabilitatea. Clima zonei poate fi considerata o clima continentala, temperatura avand o usoara nuanta mediteraneana, cu ierni blande si veri mai calde.

Conform codurilor de proiectare CR 1-1-3/2012 si CR 1-1-4/2012 punctele de amplasare se afla în zona climatica având $s_{0,k}$=1.5kN/mp (valoarea caracteristica a încărcării din zăpada la sol), respectiv q_{ref}=0.5kPa (valoarea caracteristică a presiunii de referinţă a vântului).

Amplasamentul studiat se afla in zona climaterica II (conform hartii climaterice prevazute de STAS 6472/2 -83)si III (conform hărtii climaterice prevazute de STAS 10907/1 -97), cu o temperatura de calcul pentru vara de 28 grade Celsius/ temperatura de calcul pentru iarna de -15 grade C.

Viteza de calcul a vanturilor este de 22 m/s, conform STAS 10101/20 – 90, estimandu-se o expunere anuala de 3000 de ore la vanturi mai mari de 4m/s, iar incarcare data de zapada de 0,9 / 0,12 / 0,15 conform STAS 10101/21-92 ; pentru zona studiata se prevede o cantitate medie de precipitatii anuala de 400 -600 mm pe mp.

f) existenţa unor:

- reţele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;

Zona de interventie dispune de utilitati tehnico-edilitare, care sunt in administrarea/proprietatea privata sau publica a municipiului sau a operatorilor economici.

Pe teren exista o retea electrica ce trebuie relocata.

Pentru investitia propusa este necesara racordarea la reteaua de energie electrica.

- posibile interferenţe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existenţa condiţionărilor specifice în cazul existenţei unor zone protejate sau de protecţie;

Nu au fost identificate interferente cu monumente istorice/ de arhitectura sau situri arheologice nici pe amplasament si nici in zona imediat invecinata.

- terenuri care aparţin unor instituţii care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică şi siguranţă naţională;

Nu este cazul

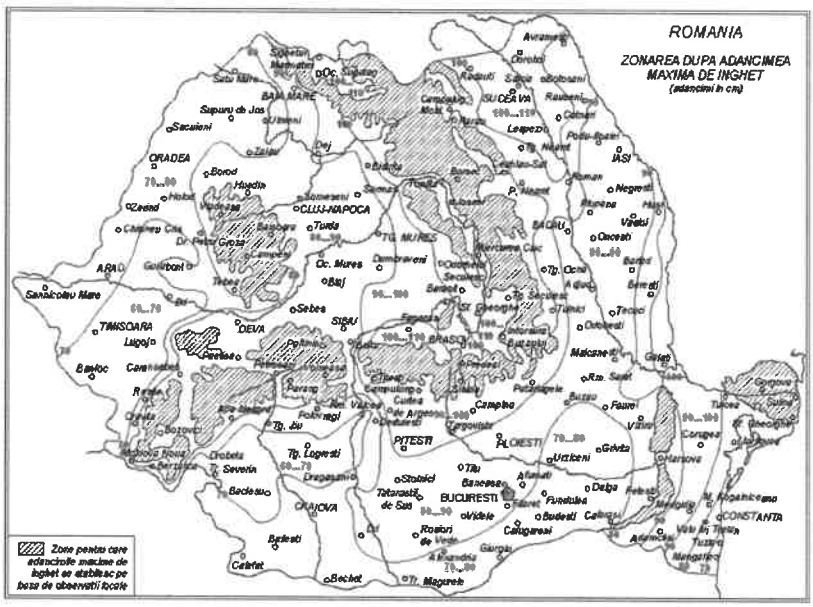
g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:

A fost realizat studiul geotehnic nr. 05/2023 de catre s.c. Lucru bine facut s.r.l.

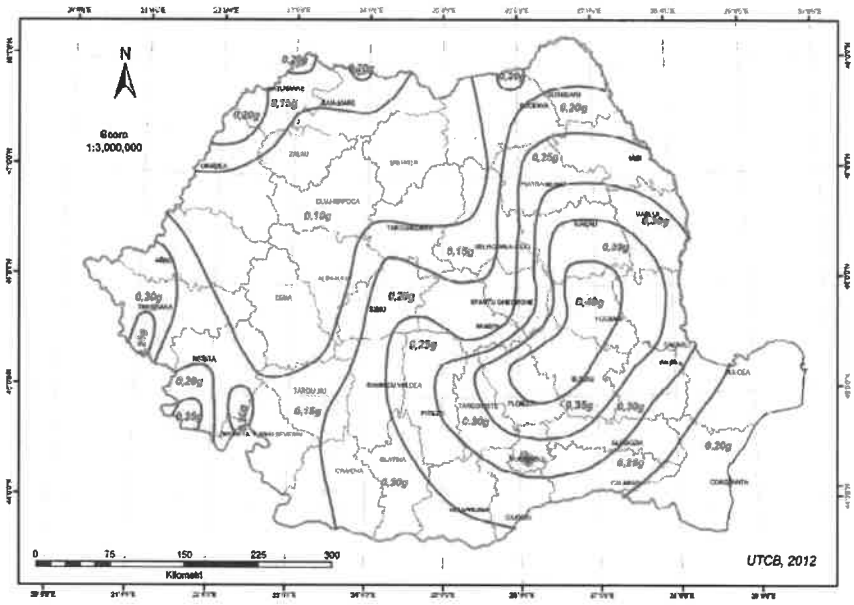
(i) date privind zonarea seismica;

Amplasamentul este situat în Arad, str. Tarafului, CF 363625, jud. Arad.
Amplasamentul nu este afectat de fenomene fizico-mecanice care să-i pericliteze stabilitatea prin fenomene de alunecare.

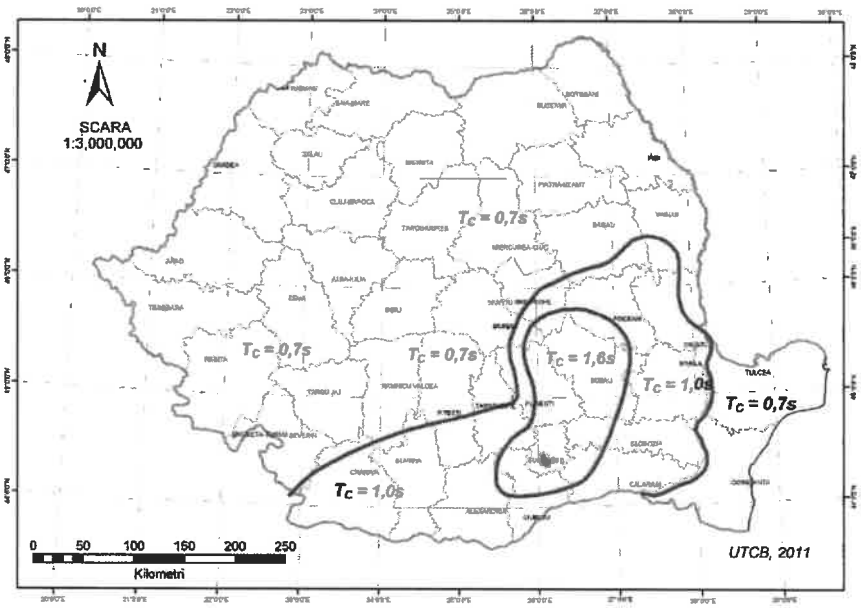
Adancimea de inghet:
Adâncimea de îngheţ în zona cercetată este de 70 cm ... 80 cm, conform STAS 6054 – 77.



Seismicitatea zonei:



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



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

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

(ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convenţională şi nivelul maxim al apelor freatice

Câmpia Aradului este situată între Munții Zarandului și albiile Ierului și Mureșului Mort, în continuarea Câmpiei Crișurilor la sud de linia localităților Pâncota, Caporal Alexa, Olari, Șimand și Sânmartin până în valea Mureșului între Păuliș și Pecica. Spre rama muntoasă are altitudini de aproape 120 m, iar în vest puțin peste 100 m. La poalele munților Zarandului se distinge o fâșie de câmpie piemontană care nu ajunge pană la Mureș și care trece treptat într-o fâșie ceva mai joasă (puțin peste 100 m) cu caractere de câmpie de divagare vizibilă la Curtici. Ca urmare a extinderii conului de dejectie al Mureșului, Câmpia Aradului este formată din pietrișuri, nisipuri și argile.

(iii) date geologice generale

La est de Arad apar loessuri şi depozite loessoide, iar în împrejurimile localităţii Curtici, nisipuri eoliene cu relief de dune fixate.
Depozitele cuaternare, cele care constituie terenurile de fundare, sunt reprezentate, în general, prin trei tipuri genetice de formaţiuni:

- aluvionare - aluviuni vechi şi noi ale râurilor care străbat regiunea şi intră în constituţia teraselor şi luncilor acestora;
- gravitaţionale - reprezentate prin alunecări de teren şi deluvii de pantă, ce se dezvoltă în zona de "ramă" a depresiunii;
- cu geneză mixtă (eoliană, deluvial-proluvială) – reprezentate prin argile cu concreţiuni fero-manganoase şi depozite de piemont.

Reteaua hidrografica:
Mureșul este un râu, care curge în România și Ungaria, în lungime de 789 km și se varsă în Tisa. Mureșul izvorăște din Munții Hășmașu Mare, străbate Depresiunea Giurgeu și Defileul Deda - Toplița, traversează Transilvania separând Podișul Târnavelor de Câmpia Transilvaniei, străbate culoarul Alba-Iulia - Turda, în Carpații Occidentali separă Munții Apuseni de Munții Poiana Ruscă, străbate Dealurile de Vest, Câmpia de Vest trecând prin municipiul Arad spre Ungaria, unde se varsă în râul Tisa. Pentru 22,3 km râul marchează frontiera româno-ungară.

(iv) date geotehnice obţinute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fişe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare şi consolidări, hărţi de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz;

Pentru întocmirea Studiului Geotehnic pe amplasamentul cercetat s-a efectuat 1 (un) foraj geotehnic F 1 cu diametrul de 5", până la adâncimea de -4,00 m de la suprafaţa terenului. Pe parcursul executării forajului s-au prelevat probe de pământ care au permis stabilirea coloanei stratigrafice a acestuia.

În ANEXA 1, pe planul de situaţie, sunt prezentate poziţiile în amplasament ale lucrărilor geotehnice efectuate pe teren.

Programul de investigaţii geotehnice a urmărit stabilirea următoarelor elemente semnificative din punct de vedere geotehnic ale amplasamentului:

- Identificarea succesiunii stratigrafice ale straturilor de pământ care alcătuiesc terenul de fundare din amplasament;
- Determinarea poziţiei nivelului hidrostatic al apelor subterane;
- Determinarea caracteristicilor fizico-mecanice ale straturilor de pământ care alcătuiesc terenul de fundare din amplasament, prin analize şi încercări de laborator;
- Concluzii şi recomandări privind condiţiile geotehnice ale terenului de fundare din amplasamentul cercetat.

Pentru atingerea acestor obiective a fost recoltată din foraj o probă de pământ tulburată.

Asupra probei de pământ recoltate din forajul geotehnic efectuat s-au efectuat următoarele analize şi determinări de laborator:

- Analiza granulometrică a pământurilor;
- Determinarea umidităţilor naturale (w) şi a umidităţilor limită de plasticitate (w_L, w_P);
- Stabilirea consistenţei pământurilor prin determinarea indicilor de consistenţă şi de plasticitate (I_C, I_P);

Rezultatele tuturor determinărilor şi analizelor efectuate în laborator sunt prezentate în Fişa de foraj F 1 şi în buletinele de analiză prezentate în ANEXA 2.

Clasificarea tipurilor de pământ din amplasamentul investigat s-a efectuat conform normativului SR EN ISO 14688/1 şi SR EN ISO 14688/2 intitulat CERCETĂRI ŞI ÎNCERCĂRI GEOTEHNICE – IDENTIFICAREA ŞI CLASIFICAREA PĂMÂNTURILOR şi a standardelor geotehnice în vigoare.

Valorile parametrilor fizico-mecanici prezentaţi în fişA forajului pe un fond verde, sunt valori preluate din STAS 3300/1-85, Anexa C.

Stratificaţia terenului de fundare din amplasament este următoarea:

FORAJUL F 1

±0,00 m…-2,50 m – Umplutură cu resturi materiale de construcţii şi pământ;

- 2,50 m…-3,50 m – Argilă, maronie, cărămizie;

- 3,50 m…-4,50 m – Pietriş cu nisip, maroniu;

- 4,50 m…în jos – Stratul continuă.

În suprafaţa amplasamentului se găseşte un strat de umplutură cu resturi materiale de construcţii, cu grosimea de 2,50 m.

Terenul de fundare din amplasamentul cercetat este alcătuit din pachete de pământuri necoezive.

Pământurile necoezive din amplasament sunt formate din pietriş cu nisip, aflate în stare de îndesare medie.

Cota de fundare minimă recomandată este D_f = -3,00 m de la suprafaţa actuală a terenului sistematizat.

Terenul de fundare format din pământuri necoezive se caracterizează prin următorii parametrii geotehnici medii determinaţi pe baza încercărilor efectuate şi conform STAS 3300/1-85 – ANEXA C, tabelele 8 şi 9:

- Greutate volumică $\gamma = 19,5$ kN/m^3
- Indicele porilor $e = 0,58$
- Porozitatea $n = 37,0$ %

- Umiditatea naturală $w = 8,7$ %
- Modul de deformaţie edometric $M_{2-3} = 17000$ kN/m^2
- Unghi de frecare interioară $\Phi = 27$ °

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

Totalul de 10 (zece) puncte acumulate Conform Normativului NP 074/2013 intitulat **„NORMATIV PRIVIND PRINCIPIILE, EXIGENŢELE ŞI METODELE**

CERCETĂRII GEOTEHNICE A TERENULUI DE FUNDARE", pentru stabilirea riscului geotehnic al lucrării încadrează terenul de fundare din amplasamentul cercetat în tipul de risc „**MODERAT**", iar din punctul de vedere al categoriei geotehnice în „**CATEGORIA GEOTEHNICĂ 2**".

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

Apa subterană nu a fost interceptată pe adâncimea forajului efectuat. Sunt posibile și acumulări de apă meteorică în zona superioară a terenului de fundare în perioadele cu ploi abundente sau de topire a zăpezilor. Acest nivel de apă din suprafaţa terenului prezintă caracter temporar.

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

Luând în considerare prescripţiile CP 012/1-2007, referitoare la clasa de expunere a construcţiilor în condiţiile de mediu se consideră că betoanele utilizate la realizarea elementelor de infrastructură se încadrează în clasa de expunere XC 2 (umed, rareori uscat), conform Tabelul 1 din CP 012/1-2007 intitulat COD DE PRACTICĂ PENTRU PRODUCEREA BETONULUI.

3.2.Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcţional-arhitectural şi tehnologic:

Caracteristici tehnice si parametrii specifici obiectivului de investitii

In **SCENARIUL I** propune realizarea unui centru de colectare separata a deseurilor, la standarde actuale, centru care respecta in intregime proiectul tip pus la dispozitie de catre finantator (Ministerul Mediului, Apelor si Padurilor), pentru care se finanteaza acest gen de investitii prin PNRR (Planul National de Redresare si Rezilienta);

Caracteristici:

- Suprafata totala alocata investitiei este de 5.612,00 mp;
- Suprafata platforma betonata: 1.929 mp;
- Suprafata trotuare (zona administrativa): 93 mp;
- Suprafete zone verzi: 437 mp;

- Categoria de importanta a constructiei: „C" constructie de importanta normala;
- Clasa de importanta: III;
- Containere tip ab-roll: 15 buc;
- Container administrativ: 1 buc;
- Container frigorific: 1 buc;
- Montare sistem fotovoltaic cu o putere instalata de 5.5 kW.

In **SCENARIUL II** propune realizarea unui centru de colectare separata a deseurilor, la standarde actuale, centru care respecta in intregime proiectul tip pus la dispozitie de catre finantator (Ministerul Mediului, Apelor si Padurilor), pentru care se finanteaza acest gen de investitii prin PNRR (Planul National de Redresare si Rezilienta), dar se propune un alt tip de imprejmuire si un container administrativ de dimensiuni mai mari.

Caracteristici:

- Suprafata totala alocata investitiei este de 5.612,00 mp;
- Suprafata platforma betonata: 1.929 mp;
- Suprafata trotuare (zona administrativa): 93 mp;
- Suprafete zone verzi: 437 mp;
- Categoria de importanta a constructiei: „C" constructie de importanta normala;
- Clasa de importanta: III;
- Containere tip ab-roll: 15 buc;
- Container administrativ: 1 buc;
- Container frigorific: 1 buc;
- Montare sistem fotovoltaic cu o putere instalata de 5.5 kW.

Varianta constructiva de realizare a investitiei cu justificarea alegerii acesteia

SCENARIUL I

Consta in realizarea unui centru de colectare separata a deseurilor care respecta in intregime proiectul tip pus la dispozitie de finantator.

Pe amplasamentul propus pentru realizarea centrului de colectare se vor realiza urmatoarele amenajari:

- Platformă carosabilă pentru amplasarea containerelor de tip ab-roll pentru deşeuri şi circulaţia autoturisemlor cetăţenilor care aduc deşeuri, respectiv a camioanelor (cap tractor) care aduc/ridică containerele de mai sus;
- Platformă betonată pentru amplasarea containerelor de tip baracă;
- Montare sistem fotovoltaic cu o putere instalata de 5.5 kW in zona containerelor administrativ si frigorific;
- Canalizare pentru colectarea apelor pluviale;
- Zonă verde cu gazon şi plantaţie perimetrală de protecţie;
- Copertină pe structură metalică uşoară (conform proiect de rezistenţă) pentru protecţia containerelor deschise;
- Imprejmuire a amplasamentului cu gard din panouri bordurate prinse pe stâlpi rectangulari din oţel, cu poartă de acces culisantă — acţionare manuală;
- In zona de acces principal se va monta un cântar carosabil pentru camioane (cap-tractor);

In cadrul proiectului se propun urmatoarele categorii de lucrari:

- Lucrari de infrastructura;
- Lucrari de suprastructura;
- Retele exterioare apa - canal;
- Instalatii electrice;
- Asigurarea cu utilitati necesare functionarii obiectivului;
- Instalatia supraveghere video si internet.

Avand in vedere forma si dimensiunile terenului, proiectul tip a fost adaptat astfel incat sa se incadreze in limitele fizice ale amplasamentului.

Proiectul tip a fost amplasat pe directia N-S, latura estica alipindu-se de limita de proprietate.

Au fost aduse urmatoarele modificari:

- In partea N-E, limitele proiectului tip sunt diminuate, amenajarea oprindu-se la limita de proprietate. In consecinta au fost relocate instalatiile alflate in acea zona, astfel incat sa corespunda noii planimentrii.
- In partea S-E a fost intors accesul impreuna cu zona de cantar, catre S pentru o mai buna conexiune cu str.Tarafului.

Pentru accesul din str. Tarafului este necesar sa se realizeze un racord de 49,40 mp.

<u>Lucrari de infrastructura</u>

Stratificaţia platformei carosabile cuprinde umplutura (balast, piatră spartă), geotextil, geocompozit, beton asfaltic.

In urma celor constatate in studiul geotehnic nr.5/2023 realizat de catre s.c. Lucru bine facut s.r.l. s-a constatat faptul ca in suprafata amplasamentului se gaseste un strat de umplutura cu resturi materiale de constructii cu grosimea de 2,5m.

Cota de fundare minima recomandata este de Df = -3,00 m de la suprafata actuala a terenului sistematizat.

Se recomanda decopertarea pana la cota de fundare si realizarea de terasamente cu perne de balast compactat a cate 30 de cm. La fiecare 1 m de terasamente se va verifica gradul de compactare cu defectometrul dinamic.

Platforma betonată (pe care vor fi amplasate containerul-birou şi cel frigorific) va conţine stratul- suport din balast compactat şi betonul de min. 15 cm.

Structura de susţinere a copertinei va avea fundaţii izolate din BA, iar împrejmuirea fundaţii izolate cilindrice.

Sistemul de fundare (ales in cadrul proiectului tip) este cel de fundaţii izolate sub stâlpii structurii. Fundaţiile sunt alcătuite din blocuri de fundare cu dimensiunea de 3.00x3.00m şi cuzineţi cu dimensiunea de 2.00x2.00m. Atât înălţimea blocurilor de fundare, cât şi cea a cuzineţilor este de 50cm. Adâncimea de fundare (inclusiv stratul de egalizare de 10cm de sub blocul de fundare) este de -1.50m faţă de cota +0.00 a structurii (faţă de cota platformei amanajate). Fundaţiile sunt armate cu bare independente 012/20/15 dispuse ortogonal pe cele 2 direcţii principale. incastrarea structurii metalice in fundaţii se va realiza cu şuruburi de ancoraj M30, gr. 8.8, înglobate în fundaţii.

Suprastructura

Se referă la copertina din structură metalică uşoară alcătuită din 9 stâlpi situaţi la interax de câte 5.0m, prevăzuţi la partea superioară cu grinzi în consolă de câte 4.50m de o parte şi de alta.

Stâlpii au secţiunea transversală sub formă de cruce, fiind alcătuiţi din câte 2 profile ortogonale IPE450 sudate intre ele. Grinzile în consolă sunt alcătuite din profile IPE360. Pe direcţie longitudinală s-au prevăzut grinzi de montaj şi rigidizare

alcătuite din profile IPE160. Pentru rigidizarea structurii la nivelul învelitorii s-au prevăzut contravântuiri alcătuite din bare 025. Execuţia structurii presupune realizarea uzinată a ansamblelor stâlpilor şi grinzilor şi montajul acestora pe şantier prin imbinări cu şuruburi.

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

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

Retele exterioare apa canal

Obiectul proiectat va fi racordat la reţeaua publică de alimentare cu apă potabilă a localităţii printr-un branşament din ţeavă de polietilenă Dn32/1^{3}n10. La limita de proprietate a terenului va fi realizat un cămin apomentru din beton monolit. Pe racord se va monta robinet de secţionare, filtru de impurităţi, contor multijet Dn15.

In curte se va amplasa un container pentru pază şi depozit. In container se vor amenaja două grupuri sanitare cu câte un closet şi un lavoar. Pentru spălarea curţii şi stropirea spaţiilor verzi se va monta un robinet antiingheţ pe peretele containerului.

Grupurile sanitare se vor racorda la un rezervor subteran vidanjabil cu capacitatea de 8 mc. Reteaua de canalizare menajera se va realiza cu tub PVC cu Dn=110mm.

Apa caldă menajeră va fi preparata cu un boiler electric cu capacitatea de 101, putere electrică 2000W/220V. La fiecare grup sanitar va fi montat un uscător de maini electric cu puterea electrică de 1500W/220V.

Apele meteorice de pe platforma betonată se vor colecta prin două rigole prefabricate din beton polimeric acoperite cu grile din fontă cu clasa de incărcare D400, şi evacuate printr-o reţea subterană din ţevi PVC SN4 în şanţuri. Pe conducta de evacuare ape pluviale se va amplasa un separator de hidrocarburi cu capacitatea de 30 l/s.

Instalaţii de incalzire şi climatizare

Containerul de pază şi grupurile sanitare vor fi încălzite cu radiatoare electrice montate pe perete. La camera de pază radiatorul va fi de 1500W, la grupurile sanitare două radiatoare de câte 500W.

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

Instalatia de energie electrica

Alimentarea cu energie electrică a clădirii se va realiza din postul de transformare (nou proiectat) prin intermediul unei linii electrice subterane cu cablu de tip CYAbY 5x10 mm montat îngropat la h=-1000 mm de la cota terenului amenajat şi protejat pe in'treaga lungime în tub de protecţie cu rezistenţă mecanică specifică zonelor în care este îngropat.

Date tehnice ale TG (conform proiect tip):

- Putere instalata : 20.00 kW;
- Puterea ceruta : 17.00 kW;
- Curent cerut : 46.20 A;
- Grad de protecţie IP54;
- Nivel general de defect 6kA;
- Tensiunea nominala 400V/50Hz;
- Tensiunea de izolaţie 1000V/ca; 1200 V/cc.

Circuit de intrare TG: intrerupător automat 3P/63A

Circuit de plecări: Siguranţe automate şi disjunctoare diferenţiale dimensionate conform puterilor absorbite de receptori.

Distributia energiei electrice

Distribuţia electrică de la postul de transformare şi până la TG situat în birou, se v-a realiza cu cablu de tip CYABY 5x6 mmp montat ingropat în pământ la h=-1000 mm de la cota terenului amenajat.

Distribuţia energiei electrice de la TG la consumatorii electrici se v-a realiza în sistem TN-S prin intermediul cablului de tip CYABY cu o secţiune corespunzătoare puterii receptorului alimentat, traseele de cabluri se vor proteja pe întreaga lungime în tuburi de protecţie cu o rezistenţă mecanică de minim 320N montate aparent.

Instalaţia electrică se va racorda obligatoriu la priza de pământ proiectată, priză a cărei valoare măsurată nu poate să depăşească 4Ω.

Echipamentele vor fi protejate contra supratensiunilor de origine atmosferică sau de comutaţie prin montarea uni descărcător de supratensiune în tabloul general, în conformitate cu prevederile normativului 17/2011.

Instalaţia de forţă

Traseele de cablu ce alimentează prizele monofazice se vor cabla cu cablu rezistent la foc de tip CYY-F 3x2,5 mmp şi protejat pe toată lungimea lui în tub de protecţie cu o rezistenţă mecanică de minim 750N şi un diametru 020, traseele de cabluri destinate alimentării prizelor monofazice se vor executa aparent pe pereţii clădirii.

Toate traseele de prize monofazice se vor proteja obligatoriu la plecarea din tablou la curent de scurtcircuit şi curent rezidual diferenţial cu disjunctoare diferenţiale 2P/16A130mA.

Alimentarea containerului frigorific se face din tabloul general (TG) prin intermediul unui cablu CYABY 3x4mmp, montat îngropat în pamant la h=-1000mm, protejat in tub de protecţie de minim 750N. La plecarea din tabloul general (TG) se va proteja la curent de scurtcircuit şi curent rezidual diferenţial cu disjunctor diferenţial 3P+N/25A/30mA.

Din TG se v-a alimenta partea de iluminat exterior prin cablu CYABY 3x2,5 mmp, respectiv CYABY 3x1,5mmp, în fucţie de lungime reducandu-se secţiunea cablului din cauza lungimii traseului şi a căderii de tensiune. La plecarea din TG, traseul de cablu se v-a proteja prin siguranţă automata 2P/16A, fiind montat un ceas programator 10A pe şină.

Din TG se vor alimenta: compactorul deseuri textile, compactoarele de hartie, compactorul deseuri plastic prin intermediul a cate un cablu CYABY 5x4 mmp, montat îngropat în pământ Ia h= 1000 mm, protejat pe toată lungimea lui prin tub de protecţie cu rezistenţă mecanică de minim 750N.

La plecarea din TG fiecare compactor se va proteja prin siguranţă automata 4P125A.

Sistern fotovoltatic producere energie electrica

Se va monta un sistem fotovoltaic cu o putere instalata de min. 5.5 kW in zona containerelor administrativ si frigorific. Sistemul fotovoltaic va fi prevazut cu intregul kit de montare si instalare precum si toate echipamentele aferente pentru integrarea in reteaua de alimentare cu energie electrica.

Instalatia de legare la pamant

Tabloul electric se va lega printr-o intalaţie de egalizare a potenţialelor la prize de pământ. Această bară de egalizare a potenţialelor este conectată la priza de pământ prin intermediul unei piese de separaţie. Rolul piesei de separaţie este de a separa instalaţia electrică de priza de pământ pentru a se putea realiza măsurarea acesteia, de asemenea deoarece containerele sunt metalice si acestea se vor lega la prize de pământ printr-o piesă de separate fiecare în parte.

Instalatia de captare a loviturilor de trasnet

Instalaţia exterioară de protecţie împotriva trăsnetului IEPT este realizată cu un dispozitiv PDA (paratrăsnet cu dispozitiv de amorsare) tip 3S.60 sau similar, montate pe tijă cu înălţimea de 3 m, fiind montat pe o tijă metalică cu înălţimea de 10 m şi se v-a conecta la priza de pământ ce are o rezistenţă mai mică de 10 n sau mai mica de 1 in cazul in care priza de pamant este comuna pentru instalatia de utilizare si instalatia de paratrasnet.

Raza de acoperire a instalaţiei de protecţie este de 60,00 m.

Instalatii de curenti slabi

La cererea beneficiarului intreaga construcţie v-a fi supravegheata video, prin intermediul a 8 camere video exterioare montate pe stâpii exteriori astfel încât să protejeze întreaga construcţie. Supravegherea video va fi centralizata in cabina paza.

Internetul se va asigura prin intermediul unei antene montate de furnizorul de internet in zona containerului administrativ. In birou se vor monta prize de date.

SCENARIUL II

Consta in realizarea unui centru de colectare separata a deseurilor, care respecta proiectul tip pus la dispozitie de finantator prin prisma numarului de containere cu care urmeaza a fi dotat Centrul, dar se propune un alt tip de imprejmuire si un container administrativ de dimensiuni mai mari.

Avand in vedere functiunea investitiei, in Scenariul II se propune inlocuirea gardului perimetral din plasa bordurata cu un gard opac din prefabricate de beton.

Totodata considerand ca este nevoie de un numar mai mare de personal pentru activitatile zilnice de administrare si curatenie se propune un modul dublu ca si suprafata care sa inglobeze spatiile de birouri si grupurile sanitare.

Echiparea si dotarea specifica functiunii propuse

Echipamentele din cadrul Centrului de colectare separata a deseurilor constau in:

- Container de tip baracă pentru administraţie — supraveghere, prevăzut cu un mic depozit de scule şi două grupuri sanitare, unul pentru angajatul platformei, altul pentru cetăţenii care aduc deşeuri;

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

- Un container de tip baracă pentru colectarea de deşeuri periculoase (vopsele, bidoane de vopsele sau diluanţi, medicamente expirate, baterii)

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

- Trei containere inchise şi acoperite de tip walk-in, pentru colectarea deşeurilor electrice/elctronice, a celor de uz casnic (electrice mari — frigidere, televizoare, etc.) şi a celor de mobilier din lemn;

- Două containere de tip SKIP deschise, pentru deseuri de sticlă — geam, respectiv sticle/borcane/recipiente;

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

- Trei containere deschise, joase, de tip ab-roll pentru deşeuri din construcţii, moloz;

- Separator de hidrocarburi pentru toată platforma carosabilă;

- Două scări mobile metalice (oţel zincat) pentru descărcarea deşeurilor in containerele deschise

- Stâlpi de iluminat echipati cu corpuri de iluminat cu sursa LED şi camere supraveghere (8 bucăţi).

3.3. Costurile estimative ale investiţiei:

- costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiţii, cu luarea în considerare

a costurilor unor investiţii similare, ori a unor standarde de cost pentru investiţii similare corelativ cu caracteristicile tehnice şi parametrii specifici obiectivului de investiţii;

Devizul general şi devizele pe obiect, pentru obiectul de investiţii „ ***Centru de colectare a deseurilor prin aport voluntar"*** a fost intocmit conf. H.G. 907/29.11.2016, precum si structurii din proiectul tip pentru acest obiectiv.

Devize pe obiect.

Devizul pe obiect delimitează valoarea categoriilor de lucrări din cadrul obiectivului de investiţie. Devizul pe obiect este sintetic şi valorile lui s-au obţinut prin însumarea valorilor categoriilor de lucrări ce compun obiectul. Valoarea categoriilor de lucrări s-a stabilit estimativ, pe baza cantităţilor de lucrări şi a preţului acestora în Lei, inclusiv TVA. La valoarea totală s-a aplicat TVA 19%, obţinându-se astfel TOTAL DEVIZ PE OBIECT.

Costurile totale estimate in devizele pe obiect, sunt exprimate în devizul general în lei noi (RON), valori fără TVA şi cu TVA. S-a considerat o rată de schimb curs euro, conform InforEuro, 1 euro= 4.9195 lei, din data de 31.05.2021, conform ghidului solicitantului.

La TOTAL şi TOTAL CHELTUIELI din devizul general este precizată partea de cheltuieli care reprezintă construcţii-montaj (C+M).

Devizul general întocmit la faza de proiect, se actualizează după incheierea contractelor de achiziţie de lucrări, pe baza cheltuielilor legal efectuate până la acea dată, şi a valorilor rezultate în urma aplicării procedurilor de achiziţie de lucrări şi servicii, rezultând valoarea fmala de finanţare a obiectivului de investiţie.

- costurile estimative de operare pe durata normată de viaţă/de amortizare a investiţiei publice.

Nr.crt.	VALOARE fara TVA	Valaore cu TVA
SCENARIUL 1	4.449.788,74	5.289.721,01
SCENARIUL 2	4.527.627,70	5.382.295,82

3.4. Studii de specialitate, în funcţie de categoria şi clasa de importanţă a construcţiilor, după caz:

- studiul geotehnic nr. 05/2023 – atasat documentatiei

- studiu topografic – atasat documentatiei

3.5. Grafice orientative de realizare a investiţiei

Capitole de lucrari	**L 1**	**L 2**	**L 3**	**L 4**	**L 5**	**L 6**	**L 7**	**L 8**	**L 9**	**L 10**	**L 11**	**L 12**
Elaborare SF+ Doc pt. avize si acorduri şi Liste cu cantităţi de lucrări	X	X										
Recepţie SF+ Doc pt. avize si acorduri şi Liste cu cantiţi de lucrări		X										
Achiziţie servicii de elaborare a documentaţiei tehnice DTAC+DTOE, PT +DDE, documentaţii pentru avize, verificare proiect şi asistenţă tehnică din partea proiectantului			X									
Elaborarea documentaţiei tehnice DTAC+DTOE, PT +DDE, documentaţii pentru avize şi verificare proiect				X	X							
Receptia documentaţiei tehnice PAC+POE, PT +DDE					X							
Achiziţia lucrărilor de execuţie						X						
Achiziţie servicii de dirigenţie de şantier						X						
Executia lucrarilor							X	X	X	X	X	X
Receptia lucrarilor												X

Dirigentie de santier							X	X	X	X	X	X
Asistenta tehnica							X	X	X	X	X	X

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

Realizarea investitiei in mediul urban

4.1.Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referinţă şi prezentarea scenariului de referinţă

Documentatia tehnica a fost intocmita cu scopul de a identifica si de a furniza toate datele cu privire la solutiile constructive ale obiectivului investitional si anume amenajarea unui centru de colectare separata a deseurilor cu aport voluntar.

Premisele de la care s-a plecat:

1.Asigurarea unui punct de colectare separata a deseurilor municipale (deseuri voluminoase; deseuri electrice, electronice si electrocasnice, deseuri periculoase, deseuri rezultate din lucrari de construire/demolare, etc), fapt prevazut in Planul Judetean de gestionare a deseurilor;

2.Inexistenta unui spatiu in care persoanele fizice sa poata debarasa voluntar, fara costuri suplimentare deseurile rezultate in gospodarii si care nu se incadreaza in categoria deseurilor menajere;

3.Existenta posibilitatii finantarii acestui gen de proiect prin PNRR (Planul National cle Redresare si Rezilienta), caz in care exista un proiect tip pus la dispozitie de Ministerui Mediului, Apelor si Padurilor;

4.Evitarea poluarii mediului prin aruncarea diferitelor tipuri de deseuri de catre populatie care nu sunt dedicate acestui fapt;

5.Crearea unui grad de incredere crescut al populatiei cu privire la o strategie coerenta si sustenabila din partea autoritatilor locale referitor la colectarea deseurilor ia nivelul municipiului Arad.

Obiectivul general al proiectului

Principalul obiectiv preconizat a fi atins in urma realizării investiţiei constau cresterea gradului de colectare selectiva a deseurilor rezultate pe raza municipiului Arad, prin aport voluntar. Obiective specifice ale proiectului:

- Asigurarea infrastructurii de colectare separata a fluxurilor speciale de deseuri din totalul deseurilor municipale rezultate;
- Cresterea ratei de colectare separata a deseurilor electrice, electronice si electrocasnice;
- Cresterea gradului de reutilizare si reciclare a deseurilor rezultate din constructii si desfiintari;
- Asigurarea capacitatilor de eliminare pentru deseurile municipale care nu pot fi valorificate;
- Reducerea cantitatilor de deseuri municipale depozitate la groapa de gunoi;
- Cresterea gradului de valorificare prin reciclare a deseurilor municipale.

Grupul tinta vizat este format din membrii comunitatii din municipiul Arad.

In vederea realizarii obiectivelor mentionate anterior, au fost analizate mai multe scenarii alternative, care sa asigure indeplinirea cerintelor din tema de proiectare.

Procesul investitional necesita in primul rand o decizie de alocare a resurselor, studiul de fezabilitate si analiza cost beneficiu, incercand sa raspunda acestui deziderat.

Identificarea scenariului recomandat a tinut cont de avantajele de ordin tehnic, economicofinanciar si de mediu. Astfel, s-a tinut cont de gasirea unor solutii durabile din punct de vedere socio-economic si ecologic; de asemenea s-a tinut cont de constrangerile existente datorate in special existentei unui proiect tip pentru aceste tipuri de amenajari.

4.2. Analiza vulnerabilităţilor cauzate de factori de risc, antropici şi naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiţia

Riscul natural este o funcţie a probabilităţii apariţiei unei pagube şi a consecinţelor probabile, ca urmare a unui eveniment. Riscul este în funcţie de hazard şi vulnerabilitatea elementelor de risc, în condiţiile expunerii lor.

Hazardul este un eveniment ameninţător şi reprezintă probabilitatea de apariţie într-o anumită perioadă a unui potenţial factor dăunător pentru om, proprietăţi şi mediu.

Vulnerabilitatea reprezintă măsura în care un sistem poate fi afectat în urma impactului cu un hazard şi cuprinde totalitatea condiţiilor fizice, sociale, economice şi de mediu care măresc susceptibilitatea sistemului respectiv.

Vulnerabilitatea poate fi voluntară sau involuntară. Ea depinde de infrastructura şi de conditiile socio-economice dintr-un spaţiu. Reducerea expunerii la hazard conduce implicit la scaderea vulnerabilităţii.

Conform prevederilor HGR 642/2005, riscurile care se iau în considerare pentru clasificarea unităţilor administrativ-teritoriale şi instituţiilor publice din punct de vedere al protecţiei civile sunt:

Riscuri naturale:

-cutremure;

-alunecări şi prăbusiri de teren;

-inundatii;

-conditii meteorologice periculoase:

-avalanse;

-incendii de padure.

Riscuri tehnologice:

-accidente chimice;

-accidente nucleare;

-incendii în masă;

-accidente grave pe căi de transport;

-eşecul utilitatilor publice

Riscuri biologice:

-epidemii

-epizootii

Riscul poate fi exprimat matematic ca fiind produsul dintre hazard, elementele de risc şi vulnerabilitate (R=HxExV).

Conform definiţiilor de mai sus, investiţia propusă nu este vulnerabilă la factori de risc naturali de genul: cutremure, alunecări şi prăbuşiri de teren, inundaţii, fenomene meteorologice periculoase, avalanşe, incendii de pădure, epidemii şi epizootii/zoonoze, deoarece zona in care se află amplasat obiectivul de investitii nu este periclitata de aceşti factori.

Hazardul climatic

Schimbările climatice ce se observă în sec. XXI *nu* prezintă un factor de risc pentru investiţie deoarece degradările ce survin acestor schimbări climatice sunt cu caracter normal, iar accentuarea schimbărilor nu determină accentuări în degradările obiectivului analizat. Degradările vor fi normale din prisma utilizării / uzurii intalnită in procesul de exploatare a obiectivului.

Hazardul antropic

Schimbările climatice ce se observă în sec. XXI *nu* prezintă un factor de risc pentru investiţie deoarece degradările ce survin acestor schimbări climatice sunt cu caracter normal, iar accentuarea schimbărilor nu determină accentuări în degradările obiectivului analizat. Degradările vor fi normale din prisma utilizării / uzurii intalnită in procesul de exploatare a obiectivului.

Hazardul antropic este reprezentat de diversele acţiuni cu caracter individual sau social, general sau izolat, care pot afecta integritatea obiectivului de investitii, atat de ordin arhitectural, cât şi de ordin structural sau al utilitatilor: modificări neautorizate, accidente, explozii, acte de vandalism, război civil etc. Este dificilă estimarea corectă a riscului asociat hazardului antropic. Prin urmărirea corectă în timp a obiectivului, hazardul antropic poate fi diminuat considerabil.

Practica la nivel global a demonstrat că evenimentele generatoare de situaţii de urgenţă nu pot fi evitate, insă, uneori, acestea pot fi gestionate, iar efectele lor pot fi reduse printr-un proces sistematic ce implică stabilirea de măsuri şi acţiuni menite să contribuie la diminuarea riscului asociat acestor fenomene.

4.3. Situaţia utilităţilor şi analiza de consum:

- necesarul de utilităţi şi de relocare/protejare, după caz;

- soluţii pentru asigurarea utilităţilor necesare.

Apa rece — va fi necesara pentru alimentarea celor doua grupuri sanitare, fiecare prevazute cu un closet si un lavoar, precum si un robinet pentru spalarea ocazionala a platformei.

Apa calda — necesar pentru doua lavoare si va fi preparata cu ajutorul unui boiler electric cu capacitatea de 10l.

Canalizare menajera — deoarece in zona nu exista retea de canalizare menajera publica, obiectivul de investitii va fi prevazut cu un rezervor subteran vidanjabil cu capacitatea de 8 mc.

Canalizare pluviala — nu exista retea de canalizare pluviala in zona. Apele meteorice care spala platforma betonata vor fi preluate prin doua rigole si evacuate pe zona verde dupa ce a fost tratata printr-un separator de hidrocarburi.

Energie electrica:

-Putere instalata: 20.00 kW;

-Puterea ceruta: 17.00 kW;

-Curent cerut: 46.20 A;

-Grad de protecţie IP54;

-Nivel general de defect 6kA;

-Tensiunea nominala 400V/50Hz.

Solutii pentru asigurarea utilitatilor necesare

Apa rece

Obiectul proiectat va fi racordat la reţeaua publică de alimentare cu apă potabilă a localităţii printr-un branşament din ţeavă de polietilenă Dn32/Pn10. La limita de proprietate a terenului va fi realizat un cămin apomentru din beton monolit. Pe racord se va monta robinet de secţionare, filtru de impurităţi, contor multijet Dn15.

Apa calda - va fi preparata local prin intermediul unui boiler cu capacitatea de 10 l.

Canazarea menjera -

Reţeaua exterioară de racordare la canalizare menajeră va cuprinde un tronson de tub PVC de Dn 110 şi un cămin de racordare.

Canalizarea pluviala

Apele meteorice de pe platforma betonată se vor colecta prin două rigole prefabricate din beton polimeric acoperite cu grile din fontă cu clasa de incărcare D400, şi evacuate

printr-o reţea subterană din ţevi PVC SN4 în şanţuri. Pe conducta de evacuare ape pluviale se va amplasa un separator de hidrocarburi cu capacitatea de 30l/s.

Energie electrica

Alimentarea cu energie electrică a clădirii se va realiza in postul de transformare (nou proiectat) prin intermediul unei linii electrice subterane cu cablu de tip CYAbY 5x16 mmp montat ingropat la h=-1000 mm de la cota terenului amenajat şi protejat pe întreaga lungime în tub de protecţie cu rezistenţă mecanică specifică zonelor în care este îngropat.

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiţii:
a) impactul social şi cultural, egalitatea de şanse;

Solutia propusa va avea o influenta directa, pozitiva, asupra populatiei prin cresterea de locuri de munca in perioada de realizare a investitiei.

Lucrarile nu vor avea influenta negativa asupra patrimoniului istoric, cultural si arheologic.

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

Pentru realizarea lucrarilor de constructii necesare realizarii parcarii estimam ca sunt necesari 20 muncitori si un inginer constructor care sa realizeze aceste lucrari timp de 6 luni.

Pentru perioada de operare a echipamentelor se estimeaza ca sunt necesari 2 operatori care sa execute lucrarile de supraveghere si intretinere dupa un program de predefinit si/ sau lucrari de interventii in caz de defectiuni.

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversităţii şi a siturilor protejate, după caz;

Evaluarea impactului asupra mediului a fost elaborat în conformitate cu legislaţia in vigoare, având la bază legile şi reglementările legale în vigoare din Romania privind protecţia mediului. Anticipăm că implementarea şi dezvoltarea proicetului va avea consecinţe pozitive pentru Municipiul Arad.

Perioadele caracteristice activitatii intregului proiect sunt:

A. Etapa de construcţie
B. Etapa de funcţionare

Substanţe cu caracter chimic sau periculos

Dintre toate materiile prime şi materialele utilizate pe perioada de construcţie, singurele substante sau preparate chimice (periculoase sau nu)

- benzina utilizata de miiloacele de transport şi generator;
- motorina utilizată de mijloacele de transport, de utilajele de construcţii.

In perioada de functionare, substantele cu caracter chimic si/sau periculos vor fi depozitate in containere inchise, speciale pentru acest scop, atfel incat sa nu fie afectati factorii de mediu.

❖ ZGOMOT ŞI VIBRAŢII

În desfasurarea proiectului vor exista două perioade distincte din punct de vedere al caracteristicilor emisiilor de zgomote şi vibraţii (perioada de realizare a lucrărilor de construcţie şi perioada de adivitate normală de funcţionare).

Ca efecte generale (calitative) ale acestor potenţiale emisii de zgomot şi vibraţii în arealul invecinat (depinzând fireşte însă şi de intensitatea emisiilor se pot reliefa cu precadere cele eventual resimtite asupra:

- personalului de execuţie;
- altor obiective din vecinătate;
- a faunei din zonă - zona este caracterizată însă de existenţa unui echilibru deja creat din acest punct de vedere datorită existenţei în prezent a construcţiilor pe o locatie alaturata

In intreaga literatură de specialitate, pragul de zgomot considerat ca fiind admis de om fără a simţi efecte negative este de 80 dB. După trecerea acestui prag, în funcţie de gradul de depăşire (intensitate), dar şi de frecvenţa şi durata acestor depăşiri, efectele ce pot să apară pornesc de la un nivel de indispoziţie simplă, putând ajunge până la pierderi de auz.

În ceea ce priveşte fauna (acele specii cu sensibilitati) efectul general este acela de retragere la o distanţă la care aceasta nu se mai simte deranjată. Pentru surse de zgomot şi vibraţii cu acţiune îndelungată, se poate discuta ulterior şi de o revenire a multor specii pe vechile teritorii, având loc un proces de adaptare. Acest lucru depinde foarte nault însă de necesităţile ecologice ale speciilor respective şî de condiţiile oferite de un areal mai larg. În fapt, discuţia se poartă pe marginea accesului la resurse pentru aceste specii

adaptarea la noile condiţii de viaţă e strâns legată de necesitatea de a accesa resursele de hrană, apă, teritorii de inmulţire etc. Dacă populaţiile respective îşi vor putea satisface aceste nevoi păstrând o distanţă mai mare faţă de zona de intervenţie, obişnuit vor prefera această retragere chiar şi la nivele de zgomot/vibraţii care în fapt nu sunt de natură a induce perturbări fiziologice.
Cum însă în zona vizată de lucrările propuse nu se găsesc habitate rare care să adăpostească specii de faună sensibile la zgomote, nu considerăm că ar fi cazul unui eventual impact semnificativ asupra faunei.
Păsările par a fi sensibile la zgomote, acestea interferand în mod direct cu comunicarea interspecifică prin intermediul sunetelor şi in acest mod afectând indirect comportamentul de teritorialitate şi rata împerecherii.
Pentru majoritatea speciilor de păsări, un nivel de zgomot de 70-100 dB este considerat mediu şi fără vreun impact semnificativ (Kuitunen et al. 2003. Reijnen and Foppen 1994, Warber 1992).
Referitor la efectele vibraţilor, acestea sunt importante cu precădere pentru reptile, având acest caz o importanţă foarte mare din punct de vedere al percepţiei senzoriale.

Surse

a) Pe timpul perioadei de construire

In scopul efectuării propriu-zise a tuturor lucrărilor de construcţii, se vor utiliza în mod firesc o serie de utilaje specifice care, în mare parte, sunt generatoare de zgomot şi/sau vibraţii. În gama obişnuită de utilaje cu care se operează în asemenea lucrări se regăsesc:

- buldoexcavatoare;
- autocamioane;
- autobetoniere şi pompe împins beton;
- pikamere (ciocane pneumatice);
- motoferăstraie;
- unelte electrice de mână (maşini de găurit. polizoare unghiulare) etc.

Cu toate că această fază este caracterizată printr-o intensitate mai ridicată a zgomotelor, perioada de desfăşurare fiind scurtă, efectele posibil a fi induse la nivelul faunei se vor înscrie în gama unor disturbări temporare, fără efecte pemanente, condiţiile de mediu din acest punct de vedere revenind ia starea iniţială (acolo unde este cazul) de indata ce lucrările vor înceta.

b) Pe timpul perioadei de activitate

Sursele de zgomote ce vor funcţiona pe amplasament coincid in fapt ca şi diversitate cu cele din situaţia actuală. Perioada va fi caracterizată prin eventuale zgomote de intensitate medie pentru o perioada scurtă, in special in perioada de ridicare a containerelor de pe amplasament.

Din acest motiv se poate considera deja creat un echilibru din punct de vedere al presiunii zgomotelor vis-a-vis de prezenţa faunei.

Cuantificare

Pentru calculul emisiilor de zgomot rezultate de la utilajele de construcţie şi mijloacele de transport folosite la realizarea imobilului, conform prevederilor Ord. nr. 1830/2007 pentru aprobarea Ghidului privind realizarea, analizarea şi evaluarea hărţilor strategice de zgomot, se poate utiliza următoarea relaţie:

Lp=Lw-10xlog(r2)-8

în care:
Lp — nivelul de zgomot;
Lw — puterea acustică;
r — distanţa faţă de sursa de zgomot (se utilizează în cazul propagării zgomotului de la o sursă punctiformă pe un teren plat).

Conform prevederilor HG nr. 493/2006 privind cerinţele minime de securitate şi sănătate referitoare la expunerea lucratorilor la riscurile generate de zgomot, valoarea limită de expunere la zgomot este de 87 dB.
Pentru a nu fi depăşite valorile limită la expunere a angajaţilor la zgomot se recomandă:

- alegerea unor echipamente de muncă adecvate ţinand seama de natura activităţii desfăşurate, cel mai mic nivcl de zgomot posibil, inclusiv posibilitatea de a pune la dispoziţia lucrătorilor echipamente care respectă cerinţele legale al căror obiectiv sau efect este de a limita expunerea la zgomot;
- informarea şi formarea adecvată a lucrătorilor privind utilizarea corectă echipamentelor de muncă în scopul reducerii la minimum a expunerii acestora la zgomot;
- programe adecvate de intreţinere a echipamentelor de munca, a locului de muncă şi a sistemelor de la locul de muncă;
- organizarea muncii astfel încât să se reducă zgomotul prin limitarea duratei şi intensităţii expunerii, stabilirea unor pauze suficiente de odihnă în timpul programului de lucru.

Referitor la vibraţii, acestea sunt generate de echipamentele de mare tonaj. Prin SR 12025/2- 94 „Acustica în construcţii: Efectele vibraţăilor asupra clădărilor sau părţilor de clădiri" sunt stabilite limitele admisibile pentru locuinţe şi clădiri socioculturale, precum şi pentru ocupanţii acestora, care pot fi afectate de vibraţii produse de utilaje sau de vibraţii propagate ca urmare a traficului de pe străzile din apropiere. Se recomandă reducerea vitezelor de deplasare in zonele sensibile pentru ca parametrii vibraţiilor să fie sub limitele impuse de standardele vigoare pentru zonele locuibile.

Limitele maxim admisibile pe baza cărora se apreciază starea mediului din punct de vedere acustic în arealul unui obiectiv sunt prevăzute în STAS 10009/88 (Acustica urbană - Limite admisibile ale nivelului de zgomot). Acest standard se referă la limitele admisibile de zgomot în zonele urbane şi pe categorii tehnice de străzi.

Nivelul de zgomot la cel mai apropiat receptor, conform STAS 10009-88 este de 50 dB în apropierea locuinţelor, nivelul echivalent continuu (Leq), măsurat la 3 m de peretele exterior al locuinţei şi la 1,5 m înălţime de sol, nu trebuie să depăşească 50 dB (A) şi curba de zgomot de 45. În timpul nopţii (orele 22,00-06,00) nivelul acustic echivalent continuu trebuie să fie redus cu 10 dB (A) faţă de valorile din timpul zilei.

Măsuri suplimentare recomandate pentru reducerea zgomotelor si vibraţiilor

- pentru activitatile desfăşurate la distanţă mică (de către personalul angrenat în lucrările de construire) se impune dotarea cu echipamente de protecţie corespunzătoare (căşti antifonate etc.);
- pentru reducerea zgomotului cauzat de traficul prilejuit se recomandă rularea cu viteze adecvate (motoarele să fie mentinute pe cât posibil mai puţin turate), precum şi stabilirea unui grafic de transport care să asigure o cât mai bună eşalonare a acestor tranzitări; evitarea transporturilor în suprasarcină;
- pentru lucrările de construire propriu-zise este recomandabilă reducerea pe cât posibil a întregii durate de realizare a lucrărilor, astfel încât să nu fie induse dezechilibre semnificative în punctele de intervenţie.

Surse de radiaţie electromagnetică, radiaţie ionizantă; poluarea biologică generată de activitatea propusă:

Radiaţiile electromagnetice generate de utilajele folosite nu sunt semnificative, motiv pentru care mediul înconjurător şi zonele locuite nu vor fi afectate de catre acestea.

Activităţi de dezafectare

Se vor colecta si transporta deşeurile de construcţii (betoane, moloz, mortare, alte materiale de construcţie), rezultate după finalizarea lucrărilor, în locaţii stabilite de autoritatea publică locală, în scopul protecţiei calităţii mediului geologic.

Titularul activităţii va întocmi un Plan de refacere a mediului care va cuprinde cel puţin următoarele informaţii:

- modul de lichidare a stocurilor de materiale de întreţinere;
- realizarea analizelor de apă freatică, apa de suprafaţă, sol;
- modul de consemnare a tuturor acţiunilor desfăşurate la încetarea activităţii într-un registru special.

Toate activităţile cuprinse în planul de închidere vor avea drept scop reconstrucţia ecologică a amplasamentelor afectate datorită lucrărilor propuse.

Se vor menţiona resursele necesare pentru punerea în practică a planului de închidere, indiferent de situaţia financiară a titularului autorizaţiei.

❖ DEŞEURI

Pe perioada realizării lucrărilor va fi generată o cantitate apreciabilă de deşeuri constând din:

- diverse categorii de deseuri existente in prezent pe amplasament;
- deşeuri menajere;
- pământ şi materiale excavate, piatră şi spărturi de piatră, beton, lemn;
- resturi ale materialelor de construcţie;
- uleiuri minerale si substanţe uleioase, amestecuri sau emulsii de uleiuri şi hidrocarburi, ecotoxice — uleiuri uzate

Măsuri de reducere a generării de deşeuri inerte şi nepericuloase în perioada de construcţie

Pentru prevenirea şi reducerea cantităţilor de deşeuri inerte şi nepericuloase în perioada de construire vor fi luate o serie de măsuri, precum:
- utilizarea de utilaje şi mijloace de transport performante care să conducă la un consum minim dc carburanţi:
- utilizarea de tehnologii care să conducă la un consum cât mai mic de materii prime şi de energie.

Măsuri de reducere a generării de deşeuri toxice şi periculoase in perioada de construire

Pentru prevenirea şi reducerea cantităţilor de deşeuri toxice şi periculoase in perioada de construire vor fi luate o serie de măsuri stabilite în cadrul proiectului tehnic.

Măsură de reducere a generării de deşeuri inerte şi nepericuloase în perioada de operare

În perioada de operare se impun câteva măsuri pentru prevenirea şi reducerea cantităţii de deşeuri inerte şi nepericuloase:

- depozitarea deseurilor pe tipuri si categorii, in containerele destinate fiecarui tip de deseu;
- educarea şi conştientizarea persoanelor cu privire la menţinerea curăţeniei;

- instituirea de personal administrativ care să monitorizeze starea de curăţenie şi care să aplice sancţiuni în caz de nerespectare a regulilor impuse;

În perioada de funcţionare a obiectivului se întâlnesc reziduuri de tot felul, tocmai prin functionarea normala a obiectivului de investitii care are rol de centru de colectare separata a deseurilor.

Gospodărirea substanţelor toxice şi periculoase

În etapa de construcţie şi functionare a obiectivului de investiţie se înregistrează utilizarea următoarelor categorii de substanţe şi preparate chimice sub incidenţa O.U. nr. 200/2000 şi a Legii nr. 451/2001:

- Substanţe şi preparate chimice inflamabile - substanţe şi preparate chimice cu punct de aprindere scăzut - combustibili;
- Substanţe şi preparate chimice periculoase pentru mediu - substanţele si preparatele care folosite în mediu ar putea prezenta sau chiar prezintă un risc imediat ori intârziat pentru unul sau mai multe componente ale mediului (uleiuri minerale, unsori industriale, vopsele, produse petroliere, bitum);
- Substanţe preparate nocive - substanţele şi preparatele care prin inhalare, ingestie sau penetrare cutanată pot cauza moartea sau pot produce afecţiuni cronice ori acute ale sănătăţii;
- Soluţii de polielecroliţi care se încadrează în clasa substanţelor/preparatelor periculoase pentru mediu - substanţele şi preparatele care, folosite în mediu, ar putea prezenta sau prezintă un risc imediat sau întârziat pentru unul sau mai multe componente ale mediului;

La aprovizionarea substanţelor chimice se vor verifica următoarele cerinţe pentru ambalaje:

- Ambalaje care să împiedice orice pierdere de conţinut prin manipulare, transport şi depozitare;
- Materialele din care sunt fabricate ambalajele şi dispozitivele de etanşare să fie rezistente atacul conţinutului sau să nu formeze compuşi periculoşi cu acesta, ambalajele şi sistemele dc etanşare să fie solide şi rezistente pentru a evita orice pierdere de conţinut şi pentru a indelpini criteriile de siguranţă în condiţiiie unei manipulări normale;
- Ambalajul trebuie să fie închis iniţial cu un sigiliu a cărui violare să fie vizibilă în momentul deschiderii ambalajului.

Eticheta ambalajelor va include următoarele

- numele substanţei clar specificat sau o denumire recunoscută internaţional;
- simbolurile referitoare la pericol şi, dacă este cazul, indicaţii despre pericolele rezultate din folosirea substanţei/preparatului, fraze-tip specifice

utilizării substanţelor periculoase, referitoare la riscurile care pot apărea la utilizarea substanţei/preparatului periculoase (fraze R), fraze tip indicând recomandări referitoare la prudenţa cu care trebuie utilizată substanţapreparatul periculos (fraze S);

- denumirea comercială sau destinaţia preparatului;
- denumirea chimică a componentelor clasificate ca substanţe periculoase.

Eticheta va fi redactată în limba română, dar se va putea utiliza limbajul internaţional recunoscut pentru componente.
Depozitarea substanţelor/preparatelor periculoase se va face în incinte închise, asigurate, cu acces limitat doar la personalul cu atribuţii de servicu in acest sens. Este interzisă depozitarea substanţelor/preparatelor periculoase sau inflamabile, în incăperi sau spaţii care nu sunt destinate în acest scop.
După golire, recipienţii vor fi colectaţi şi depozitaţi în conditii de securitate, până la evacuarea lor şi nu vor fi spălaţi sau curăţaţi pe amplasament.
Se va ţine o evidenţă strictă a substanţelor/preparatelor periculoase pe amplasament.

❖A PA

Alimentarea cu apă

În ceea ce priveşte alimentarea cu apă in scop menajer pentru personalul care va deservi activităţile de şantier, în funcţie de zona destinată acestei activităţi, constructorul va lua măsuri de asigurare a alimentarii cu apă. Organizarea de şantier va fi prevăzută cu toalete ecologice.

Investigaţii privind calitatea apei de alimentare

În cazul în care alimentarea cu apă a şantierului se va face printr-un branşament de la reţeaua publică de alimentare cu apă, atunci aceasta va corespunde normelor în vigoare.

Managementul apelor uzate
Sursele de generare a apelor uzate în timpul construirii obiectivelor de investiţii

Principalele surse de generare a apelor uzate în perioada de construire a obiectivului de investiţii sunt următoarele:

- Apele pluviale care spală platforma organizării de şantier şi drumurile de acces determină ape uzate;
- Spaţiile igienico-sanitare generează ape uzate menajare;
- Paluările accidentale condue la ape uzate.

Prognoza impactului

a. Prognozarea impactului asupra apelor în perioada de construcţie
Impactul produs asupra apelor în perioada de construcţie se poate caracteriza astfel:

- se estimează ca lucrările de construcţie care sunt generatoare de particule solide şi noxe ce se pot depune în apele de suprafaţă, nu sunt în cantitati care sa conduca la modificarea parametrilor fizico-chimici şi biologici ai apelor, şi deci a stării de calitate a apelor
- de asemenea, datorită accidentelor în care sunt implicate utilajele care transportă materiale, combustibili, uleiuri, rezultă afectarea mediului acvatic
- organizările de şantier prin efectele utilizării bazelor de producţie şi utilizării spaţiilor de cazare care generează creşterea concentratiilor maxim admisibile ale parametrilor fizico-chimici şi biologici ai apelor

b. Prognozarea impactului asupra apelor în perioada de operare
Impactul produs asupra apelor în perioada de operare se poate caracteriza astfel:

- apele pluviale care spală poluanţii de pe platforma incintei şi drumului, dacă nu sunt tratate suficient.

Măsuri de diminuare a impactului

a. Măsuri de protecţie a apelor in perioada de construcţie

În prezentul studiu de evaluare a impactului asupra mediului, pentru prevenirea şi controlul poluării apelor în perioada de construcţie, se recomandă următoarele măsuri:

- Lucrările proiectate nu se vor executa în perioadele cu ape mari;

b. Măsură de protectie a apelor în perioada de operare
In cadrul etapei de funcţionare, pentru protecţia apelor sunt necesare următoarele măsuri:

- Realizarea de lucrări pentru reţinerea poluanţilor în perioada de exploatare (decantoare şi separatoare de produse petroliere) pentru epurarea apelor meteorice care spală platforma betonată, inainte de a fi deversate într-un receptor natural sau pe terenurile înconjurătoare;
- Întreţinerea şi menţinerea în stare de funcţionare a sistemului de drenaj pentru preluarea apelor menajere si pluviale.

❖AERUL

Date generale
Calitatea atmosferei este consideră activitatea cea mai importantă în cadrul reţelei de monitorizare a factorilor de mediu, atmosfera cel mai imprevizibil vector de propagare

a poluanţilor, efectele facandu-se resimţite la distanţe mari, atât de către om cât şi de către celelalte componente ale mediului.

Poluarea aerului este una dintre cele mai grave probleme, întrucât poate avea efecte atât pe termen scurt, dar mai ales pe termen mediu şi lung.

Emisii în atmosfera - Surse si poluanţi generati in perioada de constructie

Principalele surse de poluare a aerului în perioada de execuţie sunt reprezentate prin:
- Lucrările de construcţie care implică operaţii precum: lucrari de spargere betoane, lucrări de excavare, lucrări de umplere, manevrarea materialelor de construcţie, toate acestea reprezentând surse de emisii de praf în atmosferă;
- Utilajele şi echipamentele prin funcţionarea lor în zona fronturilor de lucru. Poluarea specifică activităţii utilajelor şi echipamentelor se apreciază pă consurnul de carburanţi care generează poluanţi precum: NO_x, CO, COVNM, particule în suspensie şi sedimentabile;
- Traficul rutier desfăşurat atât în şi dinspre organizarea de şantier. Poluarea specifică traficului rutier se apreciază după consumul de carburanţi care generează poluanţi, precum: NOx, CO, COVNM, particule în suspensie şi sedimentabile.

Impactul asupra aerului în perioada de constructie
Impactul asupra aerului in perioada de construcţie se manifestă in mod deosebit in cadrul frontului de lucru, organizărilor de şantier şi în zonele in care se desfăşoară traficul aferent.

Surse de poluare a solului in perioada de construcţie

În perioada de construcţie, sursele de poluare a solului sunt reprezentate prin:
- O primă sursă de poluare a solului este reprezentată de circulaţia utilajelor grele şi mijloacelor de transport dinspre şi in bazele de producţie, organizările de şantier. Rezultă poluanţi atât de la arderea combustibililor ($N0_x$, SO2, CO, pulberi), cât şi de la funcţionarea utilajelor în fronturile de lucru (N0x, SO2, CO, Pb, pulberi), poluanţi care prin intermediul mediilor de dispersie, în special prin sedimentarea poluanţilor din aer, se pot depune pe suprafaţa solului şi conduce la modificări structurale ale profilului de sol.
- Defecţiuni tehnice ale utilajelor, alimentare cu carburanţi, reparaţii utilaje, accidente pot genera scurgeri de combustibili şi ulei care se pot depune in sol, conducând de asemenea la modificări structurale ale solului.
- Deşeurile rezultate atât în procesele tehnologice, cât si cele menajare prin depunerea pe suprafaţa solului pot conduce la contaminarea acestuia.

– Apele pluviale care spală platforma organizării de santier şi drumurile de acces, apele menajere sau tehnologice uzate dacă nu sunt colectate şi epurate corespunzător se pot infiltra în sol, conducând la încărcarea cu poluanţi a acestuia.

Surse de poluare a solului şi subsolului în perioada de operare

In perioada de operare sursele de poluare a solului sunt date de caracterul obiectivului de investitii si anume Centru pentru colectare separata a deseurilor. Astfel surse de poluare pot fi considerate orice produs din amplasament ce ajunge in contact cu solul.

Impactul produs asupra solului şi subsolului

a. *Impactul produs asupra solului si subsolului in perioada de construcţie*

Vor fi prevăzute amenajări atat cu un caracter temporar, afectând solul doar local. După terminarea executării construcţiilor din cadrul obiectivului de investitii terenul urmează a fi refăcut si lucrările de săpătură vor avea un impact moderat asupra factorului de mediu — sol şi subsol, prin terasamentele executate (săpături şi depuneri).

Ca surse potenţiale de poluare a solului pe durata execuţiei amintim:

- Traficul auto în afara platformei străzilor;
- Depozitarea materialelor de construcţie, carburanţi,vopsele etc.;
- Depozitarea deşeurilor.

Pe durata execuţiei luerărilor, pentru a preveni poluarea solului şi subsolului (inclusiv a apelor subterane), se va evita amplasarea directă pe sol a materialelor de construcţie, iar ca măsură de protecţie suplimentară se recomandă impermeabilizarea suprafeţelor destinate depozitării materialelor de construcţie, a recipienţilor pentru carburanţi, a deşeurilor a accesului şi staţionării utilajelor (folie de polietilenă, platforme betonate).

b. *Impactul produs asupra solului şi subsolului in perioada de operare*

Impactul produs asupra solului şi subsolului în perioada de operare se datoreaza amenajarilor permanente de pe amplasament — platforma betonata pe care urmeaza a se amplasa containerele pentru depozitarea temporara a deseurilor.

In vederea evitarii contaminarii solului si subsolului in perioada de functionare, se va realiza impermeabilizarea platformei betonate, astfel incat substantele potential periculoase sa nu patrunda in sol si in apele subterane.

Se interzice depunerea deseurilor direct pe platforma betonata. Acestea vor fi depozitate strict in containere dedicate fiecarui tip de deseu, existente pe amplasament.

Măsuri de protecţie a solului si subsolului

a. Măsuri de protecţie a solului si subsolului în perioada de construcţie

În vederea protejării impotriva poluării solului şi subsolului se impune în perioada de construcţie respectarea mai multor măsuri, şi anume:

- Evitarea ocupării terenurilor de calităţi superioare pentru organizările de şantier, baze de producţie, bazelor de utilaje, depozite temporare sau definitive de terasamente şi materiale de construcţii;
- Platformele organizărilor de şantier şi a bazelor de producţie vor fi betonate şi vor fi prevăzute cu sistem de colectare, canalizare şi epurare a apelor pluviale, menajere şi tehnologice uzate;
- Se va evita poluarea solului cu carburanţi, uleiuri rezultate în urma operaţiilor de staţionare, aprovizionare, depozitare sau alimentare cu combustibili a utilajelor şi mijloacelor de transport sau datorită funcţionării necorespunzătoare a acestora;
- Stocarea combustibililor, uleiurilor se va realiza in rezervoare etanşe; pentru evitarea accidentelor, accesul autovehiculelor la combustibili se va face pe baza unui flux stabilit anterior;
- Depozitare provizorie a pământului excavat se va realiza pe suprafeţe cat mai reduse.

Colectarea selectivă a deşeurilor rezultate în urma execuţiei lucrăriilor si evacuarea în funcţie de natura lor pentru depozitare sau valorificare către serviciile de salubritate, pe bază de contract.

b. Măsuri de protecţie a solului si subsolului în perioada de operare

In vederea protejării împotriva poluării solului se impune în perioada de operare respectarea urmatoarei masuri:

- Interdictia de a colecta deseuri direct pe suprafata platformei betonate sau in afara acesteia;
- Se va evita poluarea solului cu carburanţi, uleiuri rezulţaţi în urma operaţiilor de staţionare, aprovizionare, depozitare sau alimentare cu combustibili a utilajelor şi mijloacelor de transport sau datorită funcţionării necorespunzatoare ale acestora;
- Deşeurile rezultate din exploatarea imobilului şi de la spaţiile de servicii vor fi colectate selectiv şi evacuate în funcţie de natura lor pentru depozitare sau valorificare către serviciile de salubritate, pe bază de contract.

Surse de poluare a florei şi faunei şi emisii de poluanţi în perioada de construcţie
Sursele de poluare a florei şi faunei în perioada de construcţie sunt următoarele:

– traficul de şantier prin transportul de materii prime (beton, prefabricate), prin generarea de poluanţi specifici mijloacelor de transport (N0x, SO, SO2, CO, pulberi) şi zgomot;
– utilajele şi mijloacele de construcţie prin activitatea desfăşurată în cadrul fronturilor de lucru produc poluanţi ($N0_x$, SO, SO2, CO, metale grele, pulberi şi zgomot)

Surse de poluare a florei şi faunei şi emisii de poluare in perioada de operare:
– Deseurile depozitate necorespunzator, inclusiv in perioada de incarcare, descarcare si transport a acestora;
– Particulele fine de praf ce se ridica in faza de incarcare a containerelor;
– Diverse tipuri de deseuri periculoase ramase pe amplasament pentru perioade mai lungi de timp.

Impactul prognozat asupra peisajului

Factorii care modelează peisajul sunt: geologia, relieful, clima, hidrografia, biodiversitatea şi omul.
Se consideră că proiectul nu va avea impact negativ asupra peisajului, mai ales datorita faptului ca prezent amplasamentul este ocupat de pereti de beton deteriorati si alte deseuri depozitate necontrolat.

Impactul produs asupra sănătăţii umane

Pe perioada execuţiei cât şi în operare există posibilitatea ca rezidenţii aflaţi în imediata vecinătate a obiectivului să fie afectaţi datorită:
– creşterii nivelului de zgomot şi vibraţii;
– modificarea temporară a peisajului.

In perioada de operare (manipulare deseuri) pe amplasamentul centrului de colectare, se recomanda folosirea mastilor de praf.

Monitorizarea

Monitorizarea execuţiei lucrărilor din punct de vedere al protecţiei mediului trebuie să cuprindă avizarea tehnologiilor şi amplasamentelor pentru organizările de şantier, staţii de întreţinere utilaje, staţii de alimentare cu carburanţi.

a. Monitorizarea in faza de execuţie

Se vor realiza periodic măsurători, privind încadrarea activitatii organizărilor de şantier în limitele de poluare admise privind concentraţiile de substanţe poluante în aer, apă,

sol, niveluri de zgomot, gestiunea deşeurilor. În urrna monitorizarii vor fi luate măsurile necesare pentru protecţia factorilor de mediu.

b. Monitorizarea in faza de exploatare

Se vor realiza periodic măsurători, privind încadrarea activităţilor din centrul de colectare în limitele de poluare admise privind concentraţiile de substanţe poluante în aer, apă, sol, niveluri de zgomot, gestiunea deşeurilor. În urma monitorizări vor fi luat măsurile necesare pentru protecţia factorilor de mediu.

CONCLUZII FINALE

Desfăşurarea activităţii conform prevederilor legale, precum şi a respectării concluziilor evaluării impactului asupra mediului si a recomandărilor nu va avea efecte negative asupra mediului, dimpotrivă acesta va genera o serie de efecte pozitivc.
In concluzie, realizarea măsurilor propuse prin plan va conduce la îmbunătăţirea generală a zonei de implementare a proiectului şi inclusiv a intregului municipiu Arad.

Pe parcursul desfăşurării activităţilor, se va acorda o atentie deosebita activitatilor din cadrul centrului de colectare pentru a se evita poluarea aerului, solului, subsolului si apelor.

Amplasamentul studiat nu se găseşte în zone protejate, zone cu regim special de protecţie, astfel încât să fie respectate şi prevederile H.G. nr. 930 2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica.

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

Impactul prognozat

Factorii care modelează peisajui sunt: geologia, relieful, clima, hidrografia. biodiversitatea şi omul.
In urma lucrărilor de execuţie nu vor rezulta fenomene de degradare a peisajului şi perturbarea ordinii naturale existente.

Măsuri de diminuare a impactului
Pentru diminuarea impactului asupra peisajului, in prezenta lucrare, recomandăm respectarea următoarelor măsuri:

- plantarea perimetrala, in interiorul parcelei, a vegetatiei;
- interzicerea depunerii deseurilor direct pe suprafata platformei betonate:
- urmarirea de catre personalul angajat al centrului a modului de colectare separata pe tipuri si categorii a deseurilor, astfel incat sa nu existe neconcordante intre tipul containerului si tipul deseurilor depozitate.

4.5. Analiza cererii de bunuri şi servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiţii

Municipiul Arad este un oras de rang II situat in regiunea de vest a Romaniei. Populatia cu domiciliul declarat de 179.000 locuitori, inregistrati la 1 ianuarie 2016 de catre INS. Municipiul Arad se claseaza pe pozitia a doua la nivel regional din acest punct de vedere. Este considerat unul dintre cele mai prospere si dinamice orase ale Romaniei, inregistrand in anul 2014 cea mai mare crestere economica la nivel national), respectiv 5,4 %, fiind incadrat in categoria celor 13 poli de dezvoltare ai Romaniei. Alaturi de polul de crestere Timisoara, Municipiul Arad formeaza o aglomerare urbana cu rolul de motor de dezvoltare al intregii Regiuni de Dezvoltare Vest.

Datorita cresterii generale a calitatii vietii in Arad, a crescut si gradul de producere a diverselor tipuri de deseuri, altele in afara de cele menajere, provenite din diferite activitati gospodaresti: lucrari de constructii/demolare, inlocuire de mobilier, inlocuirea diverselor aparate si echipamente de uz caznic (frigidere, aragazuri, etc.), echipamente electrice si electronice, etc. Astfel, toate aceste deseuri rezultate in gospodariile locuitorilor necesita a fi preluate in vederea reciclarii sau depozitarii in spatii special amenajate, astfel incat sa se evite pe cat posibil poluarea mediului.
In acest sens, atat prin Planul National de. Gestionare a Deseurilor, eat si p► in Pianul Judetean de Gestionare a Deseurilor (al judetului Arad) sunt prevazute obieetive si tinte pentru gestionarea deseurilor.
In urma cuantificării obiectivelor şi ţintelor de gestionare a deşeurilor rezultă cantităţile de deşeuri care trebuie tratate în vederea asigurării atingerii acestora. Pentru asigurarea acestora, este necesară stabilirea unor rate minime de capturare, pentru fiecare categorie în parte. Rata de capturare reprezintă ponderea cantităţii de deşeuri colectate separat, exclusiv impurităţi, din cantitatea totală generată.

a) Deşeurile reciclabile. Ratele minime de capturare sunt cele prevăzute în Legea nr. 211/2011 privind regimul deşeurilor, şi anume:

- 40% pentru anul 2019 (16.528,85 tone);
- 50% pentru anul 2020 (18.154,01 tone);
- 60% pentru anul 2021 (21.780,26 tone);
- 70% începând cu anul 2022 (25.329,08 tone).

b) Biodeşeuri rata minimă de capturare este cea prevazuta in PNGD
– 45% începând cu anul 2020 (28.212 tone).

Ratele minime de capturare se ajustează anual corespunzător astfel încât să se asigure colectarea separată a unor cantităţi suficiente de deşeuri în vedeea atingerii ţintelor.

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

Scopul analizei financiare este de a utiliza previziunile fluxului de numerar al proiectului pentru a calcula ratele randamentului adecvate, in special rata financiara interna a investitiei FRR/C si valoarea neta finaciara actuala corespunzatoare FNPV

Analiza financiara are la baza doua tabele care rezuma fluxurile de numerar:

1. unul pentru veniturile investitiei
2. altul pentru calcularea veniturilor capitalurilor proprii care in fluxurile de iesire sunt capitalul propriu al investitorului

1EURO= 4,9200

1. Valoarea totala a investitiei. Inclusiv TVA				
	Total	TOTAL		An 1
		LEI	EURO	EURO
1	Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului	717000	145732	117276
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	197000	40041	40041
3	Proiectare si asistenta tehnica	225900	45915	39411
4	Investitia de baza	2727163	554301	554301
5	Alte cheltuieli	576725	117221	112756
6	Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste	6000	1220	1220
7	Comisioane, taxe si cote legale	0	0	0
	Costul total al investitiei (A)	**4449788**	904429	865004
	TVA	**839932**	**170718**	**163287**
	TOTAL	**5.289.721**	**1.075.146**	**1.028.291**

Analiza s-a efectuat pentru varianta de investiţie recomandată prin studiul de fezabilitate. Orizontul de timp estimat este de 15 de ani deoarece numarul maxim de ani pentru care se face previziunea determina durata de viata a proiectului si este legat de sectorul in care se realizeaza investitia. Orizontul de timp nu ar trebui sa fie atat de lung incat sa depaseasca durata de viata utila a proiectului. Aceasta problema s-a rezolvat prin utilizarea grilei standard, diferentiata in functie de sector si bazata pe anumite practici internationale acceptate, in care sunt prevazute orizonturi de timp de referinta, care pot fi aplicate la tipul de investitie care este examinat

Perioada de referinta pe sector

Sector	Perioada de referinta (ani)
Energie	15-25
Apa si mediu	30
Cai ferate	30
Porturi si aeroporturi	30
Drumuri	25-30
Industrie	10
Alte servicii	15

In aceste conditii, orizontul de timp luat in considerare pentru acest proiect este de 15 ani, deoarece se considera ca fiind un serviciu oferit chiar daca este in domeniul mediului

Pentru estimarea cheltuielilor, pe durata orizontului de timp, s-a apreciat o rata anuală a inflaţiei in lei de 5 %.

Cheltuielile cu personalul: se estimeaza ca este suficienta angajarea a 3 persoane cu 3.000 lei/luna.

Cheltuielile cu materialele au fost estimate in raport cu valoarea lucrarilor de amenajare şi a dotării.

Pentru cheltuielile cu utilitatile s-a tinut cont de datele studiului de fezabilitate.

Pentru costurile cu reparatiile echipamentelor care sunt acele costuri care apar ca urmare a uzurii echipamentelor precum si datorita intemperiilor se considera ca o data la cinci ani se aloca 15% din valoarea investitiei de baza.

Anul	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
Total venituri	**0**	**172500**	**181125**	**190181**	**199690**	**742365**	**220159**	**231166**
Costuri cu utilitatile		52500	55125	57881	60775	63814	67005	70355
Materiale pentru intretinere		12000	12600	13230	13892	14586	15315	16081
Costuri personal intretinere		108000	113400	119070	125024	131275	137838	144730

Inlocuire mf cu durata scurta, Reparatii capitale		0	0	0	0	409074	0	0
Total costuri de exploatare	0	172500	181125	190181	199690	618749	220159	231166

Anul	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
Total venituri	**242725**	**254861**	**915093**	**280984**	**295034**	**309785**	**325274**
Costuri cu utilitatile	73873	77566	81445	85517	89793	94282	98997
Materiale pentru intretinere	16885	17729	18616	19547	20524	21550	22628
Costuri personal intretinere	151967	159565	167543	175921	184717	193952	203650
Inlocuire mf cu durata scurta, Reparatii capitale	0	0	511343	0	0	0	0
Total costuri de exploatare	242725	254861	778947	280984	295034	309785	325274

Indicatori de performanta financiara

Principali indicatori utilizati pentru analiza fezabilitatii financiare a proiectului investitional au fost:

- Sustenabilitatea financiara
- Fluxul cumulat
- Rata interna de rentabilitate
- Valoarea actualizata neta

Sustenabilitatea financiara- Deoaorece se presupune că toate costurile de exploatare, inclusiv cele cu reparatiile necesare se vor sustine de catre solicitant, sustenabilitatea financiara a proiectului va fi asigurata pe toata durata sa de viata

	1	2	3	4	5	6	7
Finantare	5289721	0					
Costuri de exploatare suportate din bugetul local		172500	144050	151253	158817	180970	174719
Total intrari	5289721	172500	144050	151253	158817	180970	174719
Total investitii	4449788	172500	144050	151253	158817	180970	174719
TVA	839932	0					
Total iesiri	5289721	172500	144050	151253	158817	180970	174719
Total flux de numerar	0	0	0	0	0	0	0
Flux de numerar total cumulat		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

	8	9	10	11	12	13	14	15
Finantare								
Costuri de exploatare suportate din bugetul local	183456	192630	217663	211947	222545	233672	262832	257223

Total intrari	183456	192630	217663	211947	222545	233672	262832	257223
Total investitii	183456	192630	217663	211947	222545	233672	262832	257223
TVA								
Total iesiri	183456	192630	217663	211947	222545	233672	262832	257223
Total flux de numerar	0	0	0	0	0	0	0	0
Flux de numerar total cumulat	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Rata interna de rentabilitate financiara.

Rata interna de rentabilitate financiara este acea rata de actualizare la care valoarea fluxului net de numerar actualizat este zero, respectiv incasarile actualizate sunt egalate de platile actualizate.
Aceasta rata exprima capacitatea medie de valorificare a resurselor utilizate pe durata luata in considerare ca fiind perioada de viata a investitiei.

RIRF = e

daca:

$$VANF = -\frac{I_0}{(1+e)^0} - \sum_{t=1}^{20} \frac{FN_t}{(1+e)^t} + \frac{V_{rez}}{(1+e)^{20}} = 0,$$

Pentru calculul operativ al RIRF se apeleaza la metoda interpolarii, formula de calcul fiind urmatoarea: $RIRF = e_{min} + (e_{max} - e_{min}) x \frac{FN_{e_{min}}}{FN_{e_{min}} + |FN_{e_{max}}|}$

e_{min} – rata mica de actualizare care face fluxul de numerar actualizat pozitiv, dar apropiat de zero;
e_{max} – rata mare de actualizare care face fluxul de numerar actualizat negativ dar aproape de zero;
FNe_{min} ; FNe_{max} – fluxul de numerar actualizat cu rata mica, respectiv rata mare de actualizare.

Veniturile si cheltuielile pentru analiza financiara, includ:

a) baza este investitia initiala, data de valoarea totala a bugetului investitional;

b) valoarea reziduala este valoarea finala (actualizata) a investitiei la sfarsitul perioadei de prognoza

c) fluxul de numerar:

- **anual**, reprezinta diferenta intre intrarile (incasari) si iesirile anuale de numerar;

- **initial**, este reprezentat de investitia initiala facuta, considerata ca o iesire de numerar ce are loc la nivelul anului 1;
- **final**, este reprezentat de valoarea finala (sau reziduala – dupa perioada de previzionare) a investitiei, valoarea actualizata a acestuia marind suma fluxurilor de numerar actualizate;

d) rata de actualizare realizeaza aducerea fluxurilor de numerar (initial, final si anuale) viitoare la valorile momentului de baza al investitiei, anul 0;

e) fluxul de numerar actualizat reprezinta corectarea fluxului de numerar prin coeficientul de actualizare, respectiv aducerea valorilor la momentul de baza al investitiei.

VANF (FNPV) este calculată prin metoda fluxurilor de numerar actualizate, cu aplicarea unui factor de actualizare determinat pe baza ratei de actualizare şi a numărului de ani din perioada de referinţă, după formula generală de actualizare a fluxurilor de numerar in directa aplicare a principiului valorii in timp a banilor;

$$VAN = \sum [(Bt - Ct) / (1 + r)^t],$$

Unde

Bt = beneficiile financiare din anul t,

Ct = costurile financiare din anul t,

r = rata de actualizare financiară,

t = numarul de ani (in intervalul perioadei de referinţă stabilite pentru proiecte din domeniul analizat).

Determinarea ratei interne de rentabilitate financiara a investitiei este realizata pe baza datelor din tabelul prezentat mai jos:

Valoarea actualizata netă financiară (VANF)

Valoarea actualizata netă financiară (VANF) se determină ca diferentă între fluxurile de numerar viitoare actualizate şi capitalul investit.

Indicatorul, prin conţinutul sau, caracterizează avantajul economic al unui proiect de investiţii dat, prin compararea fluxului de numerar total actualizat degajat de

acesta pe durata de viaţa economică cu efortul investiţional total, generat de acest proiect, actualizat.

Relaţia de calcul a VANF este:

$$VANF = -\frac{I_0}{(1+e)^0} - \sum_{t=1}^{20} \frac{FN_t}{(1+e)^t} + \frac{V_{rez}}{(1+e)^{20}}$$

unde: VANF – valoarea actualizata netă financiară;

I – efortul investiţional;

FN – fluxul net de numerar degajat de investiţie pe parcursul perioadei de exploatare previzionata de 15 ani, care include toate incasarile şi toate platile operaţionale;

e – rata de actualizare; în cazul investiţiei analizate, rata de actualizare selectata pentru calculul VANF este de 5 %.

t – numărul de ani ai perioadei de exploatare previzionate, luati în considerare pentru calculul VANF la valori de la 1 la 15 ani;

V_{rez} – valoarea reziduala, reprezentand valoarea investiţiei la sfarsitul perioadei de estimare (anul 15); a fost considerata ca fiind egala cu valoarea neamortizata a investitiei la sfârsitul anului 15.

Raportul beneficii /costuri

Raportul cost-beneficiu se determina ca raport intre costurile economice şi veniturile economice generate de implementarea proiectului investiţional propus, după relatia:

$$\text{Raportul B / C} = \frac{\sum_{k=1}^{20} V_k}{\sum_{k=1}^{20} C_k}$$

Unde:

Ck – costul economic aferent anului k

Vk – venitul economic aferent anului k

Scopul proiectului investiţional este de a genera beneficii sociale la nivelul comunitatii, fapt pentru care aceste beneficii nu pot fi incluse în calculul indicatorilor economico – financiari.

Determinarea ratei interne de rentabilitate financiara a investitiei , a valorii financiare nete si a si a raportului cost beneficiu este realizata pe baza datelor din tabelul de mai jos

		1	2	3	4	5	6	7
1	Valoarea reziduala a investitiei	0	0	0	0	0	0	0
2	Venituri alocari din bugetul local		172.500	181.125	190.181	199.690	742.365	220.159
	Total venituri	0	172.500	181.125	190.181	199.690	742.365	220.159
3	Total costuri de operare	0	172.500	181.125	190.181	199.690	742.365	220.159
4	Total costuri de investitii	5.289.721	0	0	0	0	0	0
	Total cheltuieli	**5.289.721**	**172.500**	**181.125**	**190.181**	**199.690**	**742.365**	**220.159**
5	**Fluxul net de numerar)**	**-5.289.721**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

		8	9	10	11	12	13	14	15
1	Valoarea reziduala a investitiei	0	0	0	0	0	0	0	2.644.861
2	Venituri alocari din bugetul local	231.166	242.725	254.861	915.093	280.984	295.034	309.785	325.274
	Total venituri	231.166	242.725	254.861	915.093	280.984	295.034	309.785	3.097.058
3	Total costuri de operare	231.166	242.725	254.861	915.093	280.984	295.034	309.785	325.274
4	Total costuri de investitii	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total cheltuieli	**231.166**	**242.725**	**254.861**	**915.093**	**280.984**	**295.034**	**309.785**	**325.274**
5	**Fluxul net de numerar)**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	2.644.861

Rata de actualizare	**5%**
Financial internal rate of return (FRR/C)	**-4,83%**
Valoarea financiara neta actualizata a investitiei (FNPV/C)	- 3.765.606,40
Total costuri actualizate	**7.832.534,23**
Total intrari actalizate	**101.095,95**
Raport beneficii/costuri	**0,37**

Valoarea FRR/C (Financial internal rate of return) rezultata din calcule este de – **-4,83 %,** reflectand o situatie necorespunzatoare din prisma fezabilitatii financiare de aceea necesita finantare

Nivelul de rentabilitate este inferior ratei de actualizare ca rata minima de rentabilitate ceruta, Obtinerea unei rate interne de rentabilitate financiare inferioare ratei de actualizare conduce la obtinerea unei valori actualizate nete negative, respectiv valoarea financiara neta actualizata a investitiei (FNPV/C) este de negativa, fiind de -3.765.606,40 ceea ce arata ca proiectul nu este fezabil din pct de vedere financiar si este necesara finantarea lui.

Valoarea raportului B/C este subunitar fiind de 0.37, valoare ce evidentiaza faptul ca este necesara finatarea proiectului.

4.7. Analiza economică[3]), inclusiv calcularea indicatorilor de performanţă economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate şi raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate

Pentru transformarea costurilor financiare in costuri contabile, s-au luat in calcul factorii de corectie, care elimina pe de o parte TVA ul din costurile care cuprind acest element si alte taxe care distorsioneaza costurile. Astfel distorsionarea Tva-ului presupune un indice de 0.8 indice utilizat pentru costul investitiei. Deoarece materialele mai sufera de influenta altor taxe coeficientul este 0.8. Ca urmare a aplicării factorilor de corectie, costurile contabile ale proiectului au putut fi estimate.
Cea de a doua etapa a analizei economice presupune estimarea costurilor si a beneficiilor economice si sociale ale proiectului. In calculul efortului operational am considerat o rata de crestere anuala a cheltuielilor cu 5%.

Beneficiile economice, se transpun in beneficii economico-sociale la nivelul populatiei din zona, estimate in urma implementarii proiectului este economia facuta din plata cetatenilor catre centrele de depozitare a deseurilor. In Municipiul Arad se estimeaza a fi 60.919 de gospodarii, se estimeaza ca acestea depoziteaza 0.4 tone de deseuri pe an,

In calculul analizei se ia economia facuta de 14.000 gospodarii(cat se estimeaza a fi in zona) x 0.4 tone/an x 471ei =263.200 lei/an.
Valoarea economica se prezinta in tabelul urmator dupa cum urmeaza:

		Factor corecti	1	2	3	4	5	6	7
1	Costuri cu utilitatile	0,8	0	86400	90720	95256	100019	105020	110271
2	Materiale pentru Intretinere	0,8	0	9600	10080	10584	11113	11669	12252
3	Costuri personal intretinere	0,8	0	42000	44100	46305	48620	51051	53604
4	Inlocuire mf cu durata scurta, Reparatii capitale	0,8	0	0	0	0	0	323168	0
5	**Total cheltuieli de exploatare**		**0**	**138000**	**144900**	**152145**	**159752**	**490908**	**176127**
6	Costul investitiei fara TVA	0,8	3604328						
7	**Total costuri cu investitia**		**3604328**	**0**					
8	**Total costuri contabile**		**3604328**	**138000**	**144900**	**152145**	**159752**	**490908**	**176127**
9	**Venituri nerambursabile**		5289721	**138000**	**144900**	**152145**	**159752**	**490908**	**176127**
10	**TVA**		839932	0	0	0	0	0	0
11	**economie Costuri populatie**			263200	276360	290178	304687	319921	335917
12	**Amortizare**		0	176324	176324	176324	176324	176324	176324
13	**Total beneficii**			**263200**	**597584**	**618647**	**640763**	**987154**	**688368**
14	**Rezultatul net economic**		**-3604328**	**125200**	**452684**	**466502**	**481011**	**496245**	**512241**
		Factor corecti	8 9	10	11	12	13	14	15

1	Costuri cu utilitatile	0,8	115784	121573	127652	134035	140736	147773	155162	162920
2	Materiale pentru Intretinere	0,8	12865	13508	14184	14893	15637	16419	17240	18102
3	Costuri personal intretinere	0,8	56284	59098	62053	65156	68414	71834	75426	79197
4	Inlocuire mf cu durata scurta, Reparatii capitale	0,8	0	0	0	403961	0	0	0	0
5	**Total cheltuieli de exploatare**		**184933**	**194180**	**203889**	**618044**	**224787**	**236027**	**247828**	**260220**
6	Costul investitiei fara TVA	0,8								
7	**Total costuri cu investitia**									
8	**Total costuri contabile**		**184933**	**194180**	**203889**	**618044**	**224787**	**236027**	**247828**	**260220**
9	**Venituri nerambursabile**		**184933**	**194180**	**203889**	**618044**	**224787**	**236027**	**247828**	**260220**
10	**TVA**		0	0	0	0	0	0	0	0
11	**economie Costuri populatie**		352713	370349	388866	408310	428725	450161	472669	496303
12	**Amortizare**		176324	176324	176324	176324	176324	176324	176324	176324
13	**Total beneficii**		**713970**	**740853**	**769079**	**1202678**	**829837**	**862512**	**896822**	**932846**
14	**Rezultatul net economic**		**529037**	**546673**	**565190**	**584634**	**605049**	**626485**	**648993**	**672627**

15	**Rata de actualizare**	**5,0%**
16	**Rata Interna de rentabilitate economica ERR**	**9,68%**
17	**Valoarea economica neta actualizata a investitiei (ENPV)**	**1.286.682,5**
18	**Total costuri actualizate NVP**	**5.662.415,6**
19	**Total beneficii actualizate NVP**	**7.296.553,0**
20	**Raportul costuri/ beneficii**	**1,29**

ERR – Rata de rentabilitate economica este mai mare de 5 %, deci proiectul este viabil din punct de vedere economico-social.

NVP- Valoarea economica neta actualizata a investiei este pozitiva aratand ca proiectul este fezabil din punct de vedere economic.

C/B – raportul cost/beneficiu este supraunitar aratand ca proiectul trebuie fmantat deoarece are beneficii mai mari decat costurile.

4.8. Analiza de senzitivitate[3])

Nu este cazul. Proiectul analizat nu reprezintă o investiție publică majoră conform definitiei in cadrul Regulamentului UE nr.1303/2013

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

Analiza de risc realizată scoate în evidență principalele riscuri la care este supus proiectul, precum și măsurile de prevenire și soluționare a situațiilor nedorite, în cazul în care acestea survin.

În continuare sunt prezentați o serie de **factori de risc calitativi**, care sunt descrişi şi pentru care sunt prevăzute o serie de măsuri de diminuare a riscului asociat acestora.

Pentru **evaluarea probabilității de apariție**[1] a situațiilor de risc este utilizată următoare clasificare:

- Foarte puțin probabil – probabilitate de 0-10%
- Puțin probabil – probabilitate de 10-33%
- Posibil – probabilitate de 33-66%
- Probabil – probabilitate de 66-90%
- Foarte probabil – probabilitate de 90-100%

Pentru **evaluarea severității/impactului potențial**[2] al situațiilor de risc probabile este utilizată următoarea clasificare:

- I – fără un efect relevant asupra proiectului chiar în condițiile în care nu se iau măsuri de diminuare/eliminare;
- II – impact potențial redus, existând posibilitatea aplicării unor măsuri eficiente de diminuare/eliminare;
- III – impact potențial moderat, în principal de natură financiară, existând posibilitatea aplicării unor măsuri eficiente de eliminare a efectelor nedorite;
- IV – impact potențial critic, poate conduce la neindeplinirea parțială a obiectivelor proiectului, situație în care efectele nedorite nu pot fi eliminate complet;
- V – impact potențial catastrofal, putând conduce chiar la eșecul proiectului prin neîndeplinirea obiectivelor propuse.

[1] *„Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects" – decembrie 2014 – D.G. Politici Regionale și Urbane, Comisia Europeană*

Riscuri	Probabilitate risc	Severitate	Măsuri de prevenire/eliminare
Riscul de depășire a costurilor prevăzute Duratele prevăzute pentru derularea diverselor etape ale proiectului pot conduce la situația în care estimarea bugetului proiectului să nu corespundă cu necesarul financiar din faza de implementare a proiectului.	Posibil	III	Bugetul estimativ realizat a ținut cont de aceste riscuri, utilizându-se prețuri actuale și standardele de cost relevante pentru structura investiției, care probabil că nu vor suferi schimbări semnificative în intervalul de timp până la demararea implementării proiectului. În plus, datorită faptului ca achizițiile în cadrul proiectului se vor derula în condiții de competiție publică conform prevederilor legale în vigoare, concurența rezultată va contribui din plin la asigurarea executării bugetului proiectului în condiții optime din punct de vedere financiar.
Riscul de intarziere Există riscul ca perioada prevazută pentru finalizarea proiectului să nu poată fi respectată din motive obiective	Puțin probabil	IV	Considerarea în realizarea graficului de implementare a unor durate acoperitoare pentru activitățile prevăzute.
Riscul tehnologic Este reprezentat de posibilitatea ca soluția constructiva aleasă să	Puțin probabil	III	Selectarea atentă și pe baza unor criterii tehnice riguroase a materialelor necesare infrastructurii propuse spre realizare în cadrul

Riscuri	Probabilitate risc	Severitate	Măsuri de prevenire/eliminare
devină inadecvată datorită uzurii morale până la finalizarea implementării proiectului.			proiectului, ceea ce va asigura actualitatea tehnologiei realizate. Proiectarea infrastructurii propuse spre realizare în cadrul proiectulu a fost realizată ținându-se cont de nevoile specifice solicitantului finanțării, precum și de constrângerile tehnice externe existente.
Riscul de management Posibilitatea ca managementul proiectului să nu poata fi asigurat în mod eficient, ceea ce va conduce la întârzieri în derularea proiectului și poate chiar conduce la nerespectarea termenului de execuție prevăzut.	Puțin probabil	II	Colectivul departamentului de management proiecte din partea beneficiarului dispune de experiența necesară asigurării unui management de proiect adecvat.

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

5.1. Comparaţia scenariilor/opţiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilităţii şi riscurilor

Identificarea optiunilor urmareste gasirea diferitelor alternative de atingere a obiectivelor specifice, precum si a rezultatelor dupa finalizarea proiectului. In partea tehnica a studiului de fezabilitate au fost prezentate si identificate solutiile disponibile, datorate in primul rand constrangerilor limitative impuse prin proiectul tip existent.

In cadrul acestei documentatii se analizeaza urmatoarele scenarii de realizare a investitiei:

In **SCENARIUL I** propune realizarea unui centru de colectare separata a deseurilor, la standarde actuale, centru care respecta in intregime proiectul tip pus la dispozitie de catre finantator (Ministerul Mediului, Apelor si Padurilor), pentru care se finanteaza acest gen de investitii prin PNRR (Planul National de Redresare si Rezilienta);

In **SCENARIUL II** propune realizarea unui centru de colectare separata a deseurilor, la standarde actuale, centru care respecta in intregime proiectul tip pus la dispozitie de catre finantator (Ministerul Mediului, Apelor si Padurilor), pentru care se finanteaza acest gen de investitii prin PNRR (Planul National de Redresare si Rezilienta), dar se propune un alt tip de imprejmuire si un container administrativ de dimensiuni mai mari.

In SCENARIUL I se propune realizarea urmatoarelor:

- Curatarea si eliberearea deseurilor de pe amplasament
- Platforma carosabila pentru amplasarea containerelor de tip ab-roll pentru deseuri si circulatia autoturismelor cetatenilor care aduc deseuri, respective a camioanelor care aduc/ridica containerele de mai sus;
- Platforma betonata pentru amplasarea containerelor de tip barca;
- Zona verde cu gazon si plantatie perimetrala de protectie;
- Copertina pe structura metalica usoara pentru protectia containerelor deschise;
- Imprejmuirea amplasamentului cu gard din panouri bordurate prinse pe stalpi rectangulari din otel, cu poarta de acces culisanta – actionare manuala;
- Retele de utilitati necesare desfasurarii activitatii punctului de colectare (canalizare menajera, pluviala, retea electrica)
- Sistem fotovoltaic cu putere instalata de 5,5 kW
- Stalpi de iluminat si camere de supraveghere
- Cantar carosabil pentru camioane
- Separator de hidrocarburi
- Dotarea cu containere de diferite tipuri pentru diferitele tipuri de deseuri
- Dotare cu container tip baraca pentru zona adminstrativa
- Dotare cu scari metalice pentru descarcarea deseurilor

In SCENARIUL II propune realizarea acelorasi puncte ca si in SCENARIUL I, dar se propune un alt tip de imprejmuire si un container administrativ de dimensiuni mai mari.

Analiza din punct de vedere financiar:
Scenariul I presupune adaptarea proiectului tip pus la dispozitie de finantator la terenul existent. Acest scenariu are un cost investitional ridicat, dar raspunde cel mai bine cerintelor finantatorului.

Scenariul II respecta intr-o mare masura proiectul tip pus la dispozitie de finantator, dar se propune un alt tip de imprejmuire si un container administrativ de dimensiuni mai mari. Acest scenariu are un cost investitional ridicat similar Scenariului I.

Atat Scenariul I, cat si Scenariul II de realizare a obiectivului asigura sustenabilitatea in aceeasi masura, dar riscul sa nu se obtina finantarea in cadrul Scenariului II este mai ridicat decat in Scenariul I.

5.2. Selectarea şi justificarea scenariului/opţiunii optim(e) recomandat(e)

Puncte tari	**Puncte slabe**
Scenariul I	
Atingerea obiectivului stabilit prin tema de proiectare, prin respectarea proiectului tip pus la dispozitie de finantator.	Costuri ridicate de realizare a investitiei
Realizarea unui centru de colectare separata a deseurilor conform Planului Judetean de Gestionare a Deseurilor	
Implementarea proiectului da posibilitatea locuitorilor municipiului Arad sa debaraseze voluntar cantitatile de deseuri, altele decat cele menajere, intr-un spatiu organizat si controlat	
Se atinge obiectivul de colectare separata a unei cantitati mari de deseuri, astfel incat acestea sa poata fi usor reciclate	
Scenariul II	
Realizarea unui centru de colectare separata a deseurilor conform Planului Judetean de Gestionare a Deseurilor	Costuri ridicate de realizare a investitiei
Implementarea proiectului da posibilitatea locuitorilor municipiului Arad sa debaraseze voluntar cantitatile de deseuri, altele decat cele menajere, intr-un spatiu organizat si controlat	Posibilitatea sa nu fie acceptat la fmantare prin PNRR datorita modificarii unor aspecte fata de proiectul tip.

Se atinge obiectivul de colectare separata a unei cantitati mari de deseuri, astfel incat acestea sa poata fi usor reciclate	
Oportunitati	**Amenintari**
Scenariul I	
Cresterea nivelului de colectare selectiva a diferitelor tipuri de deseuri: voluminoase, rezultate din constructii, deseuri chimice si periculoase, deseuri de echipamente electrice, electronice si electrocasnice, etc.; Atingerea obiectivelor si tintelor stabilite prin Planul Judetean de Gestionare a Deseurilor pentru judetul Arad; Asigurarea unui grad ridicat de colectare separata a deseurilor; Da posibilitatea locuitorilor municipiului Arad sa debaraseze voluntar si fara costuri deseurile (altele decat cele menajere) rezultate in gospodarie;	Nu sunt
Scenariul II	
Similar Scenariul I	Nu sunt

5.3. Descrierea scenariului/opţiunii optim(e) recomandat(e) privind:
a) obţinerea si amenajarea terenului;

Terenul pe care urmează a se realiza investiţia aparţine Municipiului Arad Si se află in administrarea Primăriei Municipiului Arad, conform datelor puse la dispozitie de beneficiar. Astfel, rezultă faptul că nu sunt necesare cheltuieli pentru obţinerea terenului.

Toate lucrările vor fi executate sub stricta supraveghere a diriginţilor de şantier, iar după terminarea lucrărilor de construcţie se vor executa lucrări pentru reabilitarea suprafeţelor ocupate temporar şi aducerea acestora la o stare naturală sau la o stare la care să poată fi utilizate conform planurilor de dezvoltare zonale, cum ar fi:

- demontarea construcţiilor şi structurilor specifice organizărilor de şantier;
- colectarea, valorificarea şi transportul de pe amplasament al deşeurilor rezultate din activitatea de constructie;
- refacerea stratului vegetal imediat la finalizarea lucrărilor;
- refacerea terenurilor degradate, ocupate temporar şi redarea lor în circuit;

- decontaminarea zonelor care au fost poluate accidental cu hidrocarburi sau alte substanţe periculoase.

b) asigurarea utilităţilor necesare funcţionării obiectivului;

Asigurarea utilitatilor necesare functionarii obiectivului de investitii sunt asigurate din retelele publice pentru reteaua de apa potabila si energie electrica, iar in ceea ce priveste canalizarea menajera, aceasta va fi asigurata prin montarea unui rezervor vidanjabil cu capacitatea de 8 mc.
Apele pluviale ce spala incinta vor fi directionate in afara parcelei dupa ce in prealabil s-a realizat tratarea acestora printr-un separator de hidrocarburi.

c) soluţia tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcţional-arhitectural şi economic, a principalelor lucrări pentru investiţia de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic şi de performanţă ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuşi;

Etape de realizare a investitiei

Principalele etape de realizare a investitiei sunt:
- Obtinerea avizelor cerute prin Certificatul de Urbanism;
- Asigurarea finantarii lucrarilor de realizare a obiectivului;
- Intocmirea PT, DDE si PAC;
- Obtinerea Autorizatiei de Construire
- Contractarea si planificarea executiei
- Organizarea de santier
- Executia propriu-zisa a obiectivului conform Autorizatiei de Construire si a Proiectului Tehnic
- Finalizarea lucrarilor
- Autorizarea functionarii

d) probe tehnologice şi teste.

Probele tehnologice si testele aferente materialelor, echipamentelor si dotarilor ce se vor monta in cadrul centrului de colectare cad in sarcina executantului si a producatorilor. Acestea vor fi puse la dispozitia beneficiarului la finalizare lucrarii si vor face parte din cartea constructiei.

5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenţi obiectivului de investiţii:
a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiţii, exprimată în

lei, cu TVA şi, respectiv, fără TVA, din care construcţii-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

Nr.crt.	VALOARE fara TVA	Valaore cu TVA
SCENARIUL 1	4.449.788,74	5.289.721,01
SCENARIUL 2	4.527.627,70	5.382.295,82

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanţă - elemente fizice/capacităţi fizice care să indice atingerea ţintei obiectivului de investiţii - şi, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele şi reglementările tehnice în vigoare;

Total suprafata amenajare 2490 mp, valoare totală 4.449.788,74 1ei rezultă un preţ de 1.787,06 lei/mp.

c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliţi în funcţie de specificul şi ţinta fiecărui obiectiv de investiţii;

TOTAL GENERAL INVESTITIE – 4.449.788,74 lei

TOTAL INVESTITIE + TVA – 5.289.721,01 lei

C+M – 2.535.879,44 lei

C+M + TVA – 23.017.696,53 lei

d) durata estimată de execuţie a obiectivului de investiţii, exprimată în luni.

Durata de implementare este de 10 luni.

Durata serviciului de proiectere este de 3 luni.

Durata organizarii procedurilor de achizitie este de 1 luna.

Durata de executie a obiectivului de investitie este de 6 luni.

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

Cerinţa A - Rezistenta mecanica si stabilitate

Rezistenta mecanica si stabilitatea sunt asigurate prin lucrarile realizate in cadrul proiectului.

Cerinta B - Securitate la incendiu

Imobilul beneficiaza de toate masurile de prevenire si stingere a incendiilor prevazute de lege. Materialele utilizate prezinta rezistenta mare la foc.

Cerinta C - Igiena, sanatate si mediu inconjurator

Se respecta prevederile din Legea 137/1995 privind protectia mediului, Legea 107/1996 a apelor cu modificarile si completarile ulterioare, OUG 243/2000 privind protectia atmosferei; HG 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare in mediul, precum si intreaga legislatie de protectia mediului.

Cerinta D - Siguranta si accesibilitate in exploatare

Se asigura conform "Normativului privind proiectarea cladirilor civile din punct de vedere al cerintei de siguranta in exploatare" indicativ NP 068-02 aprobat de M.L.P.T.L. cu ordinul nr. 1576 din 15.10.2002.

Prezenta reglementare se refera la cerinta de "Siguranta si accesibilitate in exploatare" corespunzatoare cladirilor civile, respectiv stabileste masurile ce trebuie avute in vedere la proiectarea unei cladiri astfel incat sa se asigure:

a. Siguranta circulatiei
b. Siguranta cu privire la instalatii şi echipamentele aferente
c. Siguranta cu privire la lucrari de intretinere
d. Securitatea la intruziune si efractie
e. Masuri pentru handicapatii motrici
f. Siguranta contra leziunilor

Cerinţa E - Protecţie impotriva zgomotului

Protecţia la zgomot este stipulată ca cerinţă esenţială in Directiva Consiliului Europei nr.89/106/CEE şi Documentele Interpretative.

Instalatiile trebuie realizata astfel încât zgomotul perceput de utilizatori sau persoanele aflate în apropiere să fie menţinut la un nivel care să nu afecteze sănătatea acestora şi să le permită să işi destăşoare activitatea în condiţii satisfăcătoare.

Cerinţa F - Economie de energie şiizolare termică

S-au luat masuri pentru utilizarea rationala a energiei:

- proiectare ecologica;
- automatizarea functionarii echipamentelor.

Cerinţa G - Utilizare sustenabilă a resurselor naturale

In cadrul proiectului este prevazut a se monta un grup de panouri fotovoltaice cu o putere de 5.5 kW.

Documentaţia tehnică a fost intocmită cu respectarea prevederilor normelor tehnice în vigoare, din care menţionăm:

– HG 907/2016 privind etapele de elaborare şi conţinutul cadru al documentaţiilor tehnicoeconomice aferente obiectivelor/proiectelor de investiţii finanţate din fonduri publice;
– Legea 10/1995 republicată privind calitatea lucrărilor în construcţii;
– Legea 50/1991 actualizată privind autorizarea executării lucrărilor în construcţii;
– Legea apelor nr.107/1996;
– Legea mediului nr.137/1995, cu completarile si modificarile ulterioare;
– Legea 273/2006 privind finanţele publice locale, cu modificările şi completările ulterioare;
– Legea 500/2002 privind finanţele publice, actualizată;
– Legea 98/2016 privind achiziţiile publice;
– HG 395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziţie publică a acordului-cadru din Legea 98/2016 privind achiziţiile publice;

5.6.Nominalizarea surselor de finanţare a investiţiei publice, ca urmare a analizei financiare şi economice: fonduri proprii, credite bancare, alocaţii de la bugetul de

stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.

Sursa de finanţare conform datelor puse la dispozitie de beneficiar, sunt fonduri nerambursabile prin Planul National de Redresare si Rezilienta (PNRR) pentru cheltuielile eligibile, cheltuielile neeligibile fiind suportate din bugetul local.

6. Urbanism, acorduri şi avize conforme

6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obţinerii autorizaţiei de construire

Certificat de urbanism nr. 2174 din 28.12.2022 emis de catre PRIMARIA MUNICIPIULUI ARAD – atasat documentatiei

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

Extras CF. nr. 363625; Nr. top: 363625 – atasat documentatiei

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

Punctul de vedere al Agentiei Nationale pentru Protectia Mediului – atasat documentatiei

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităţilor

Avizele conform C.U.

6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară
6.6. Avize, acorduri şi studii specifice, după caz, în funcţie de specificul obiectivului de investiţii şi care pot condiţiona soluţiile tehnice

7. Implementarea investiţiei

Implementarea are in vedere actiuni de planificare, executie, monitorizarea activitatii in baza graficului de executie si de buget, instrumente de monitorizare si control inclusiv stabilirea clara a termenelor de desfasurare a activitatii, gestionare tehnico-financiara a proiectului, asumarea prealabila a responsabililor pentru fiecare activitate.

7.1. Informaţii despre entitatea responsabilă cu implementarea investiţiei

MUNICIPIUL ARAD

Telefon: +40257281850

Fax: +40257284744

E-mail: pma@primariaarad.ro

Web: www.primariaarad.ro

7.2. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiţii (în luni calendaristice), durata de execuţie, graficul de implementare a investiţiei, eşalonarea investiţiei pe ani, resurse necesare

Durata de implementare este de 10 luni.

Durata serviciului de proiectere este de 3 luni.

Durata organizarii procedurilor de achizitie este de 1 luna.

Durata de executie a obiectivului de investitie este de 6 luni.

Nr.crt.	Capitole de lucrari	Luna 1	Luna 2	Luna 3	Luna 4	Luna 5	Luna 6	Luna 7	Luna 8	Luna 9	Luna 10
1	Obtinerea terenului										
2	Studii teren										

3	Cheltuieli asigurare utilitati										
4	Proiectare	x	x	x							
5	Organizarea procedurilor de achizitie				x						
6	Asistenta tehnica					x	x	x	x	x	x
7	Organizare de santier					x	x	x	x	x	x
8	Lucrari de constructii					x	x	x	x	x	x
9	Utilaje cu montaj								x	x	x
10	Achizitie dotari									x	x
11	Comisioane, taxe cote legale					x					
12	Cheltuieli cu diverse si neprevazute					x	x	x	x	x	x

7.3. Strategia de exploatare/operare şi întreţinere: etape, metode şi resurse necesare

Pentru intretinerea si exploatarea dupa punerea in functiune, investitia va intra in domeniul public al Municipiului Arad, care va desemna persoane autorizate care sa se ocupe de buna functionare si de mentenanta echipamentelor.

7.4. Recomandări privind asigurarea capacităţii manageriale şi instituţionale

Pentru asigurarea competentei manageriale si institutionale, se va urmari desemnarea unei persoane cu abilitati strategice, cu viziune in dezvoltarea si luarea deciziilor pentru utilizarea eficienta a investitiei, cu abilitati organizatorice si cu eficienta personala.

8. Concluzii și recomandări

Investitorul, in etapa imediat urmatoare, va organiza licitatia, prin care va selecta antreprenorul general. In conditiile unei exploatari normale, investitia nu prezinta riscuri pentru utilizatori si nici pentru proprietatile invecinate.

Arad

19.01.2023

Intocmit,

Arh. Mihai Moldovan

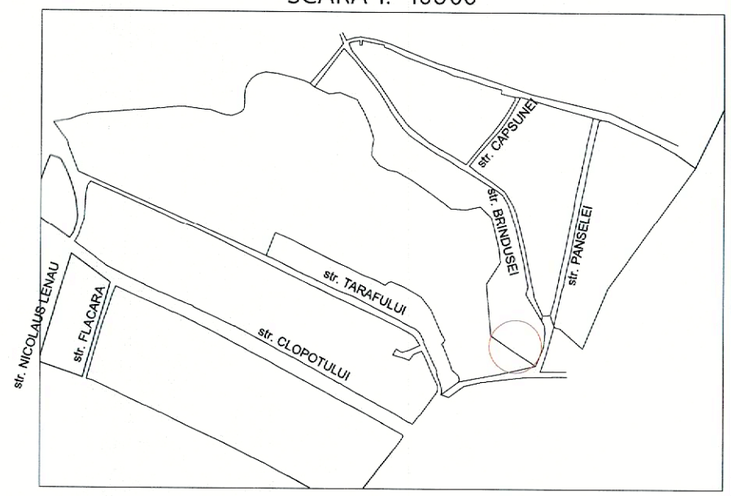
LEGENDA

Număr cadastral	Suprafaţa măsurată(mp)	Adresa imobilului	
363625	5612	loc. Arad, str. Tarafului, jud. Arad	
Carte funciară numărul	363625	UAT	ARAD

PLAN TOPOGRAFIC
SCARA 1: 500

limită zonă studiată
limită proprietate / imobile OCPI
construcții
drum
ax drum
335224 nr. cadastral
107.26 cotă
rețea apă
taluz

PLAN DE INCADRARE IN ZON
SCARA 1: 10000



A. Date referitoare la teren

Număr parcelă	Categorie de folosinţă	Suprafaţa (mp)	Menţiuni
1	Cc	5612	teren partial împrejmuit cu gard metalic
TOTAL		5612	

Suprafaţa total măsurată a imobilului = 5612 mp
Suprafaţa din act = 5612 mp

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerintă	Referat de verificare / Raport de expertiza tehnica

Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD

Proiectant general: BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA MIHAI MOLDOVAN
C.I.F. 26901400
SPL. GH. MAGHERU BL. 303/1 sc. B ap. 71
tel: 0722447190

Proiectant de specialitate: BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA MIHAI MOLDOVAN
C.I.F. RO 26901400

SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA
Sef proiect:	Arh. Mihai MOLDOVAN	(Titlu / Nr.)
Proiectat	Arh. Mihai MOLDOVAN	
Desenat	Arh. Mihai MOLDOVAN	

Titlu proiect: CENTRU DE COLECTARE A DESEURILOR PRIN APORT VOLUNTAR
Str. Tarafului, Jud.Arad, Mun.Arad

Titlu desen: PLAN DE AMPLASAMENT

Scara	1:500	Proiect nr.:	Faza :	Specialitatea :	Index	Plansa nr:
Format:	A3	03/ 2023	S.F.	ARHITECTURĂ	A	00

BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA ARH. MIHAI MOLDOVAN ARAD - ROMANIA

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA 627 Mihai MOLDOVAN Arhitect cu drept de semnătură

PERSOANA FIZICA AUTORIZATA C.I.F. 37032761 BERINDEI LUCIAN-PAUL ARAD - ROMANIA

CERTIFICAT DE AUTORIZARE Seria RO-AR-F Nr. 0123 BERINDEI LUCIAN PAUL CATEGORIA B
Persoana fizică autorizată de ANCPI să execute lucrări de cadastru, geodezie, cartografie

LEGENDĂ

- Limită amenajare (2.490.00 mp)
- Platformă betonată 1.929,0 mp
- Trotuar dale beton 93 mp
- A — Cântar 8/3 m (Sarcină max. 50 tone)
- B — Separator de hidrocarburi
- C — Container frigorific cadavre animale mici cu împrejmuire
- D — Birou supreaveghere, megazie scule, grup sanitar
- Rigolă colectoare
- Conductă subterană
- Zonă verde / plantație de protecție 437,00 mp

Containere închise cu acces pietonal din exterior

- 1 — Container colectare deșeuri periculoase
- 2 — Container colectare deșeuri textile
- 3 — Container colectare deșeuri eletrice și electronice mici
- 4 — Container colectare obiecte de uz casnic mari
- 5 — Containere colectare hârtie / carton
- 6 — Container colectare plastic
- 7 — Container colectare lemn / mobilier

Containere descoperite

- 8a — Container colectare sticlă (geam 6a / sticle, borcane 6b)
- 9 — Container colectare anvelope
- Container colectare metal
- Container colectare deșeuri grădină
- Container colectare deșeuri construcții diverse
- 13a 13b — Container colectare deșeuri construcții moloz

- Copertină pe structură metalică ușoară 373,5 mp
- Scară metalică mobilă
- Panouri fotovoltaice
- Bordură L = 193 m

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat de verificare / Raport de expertiza tehnica (Titlu / Nr.)

Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD

Proiectant general:
BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA MIHAI MOLDOVAN
C.I.F. 6901400
SPL. GH. MAGHERU BL. 303/1 sc. B ap. 71
tel: 0[illegible]47190

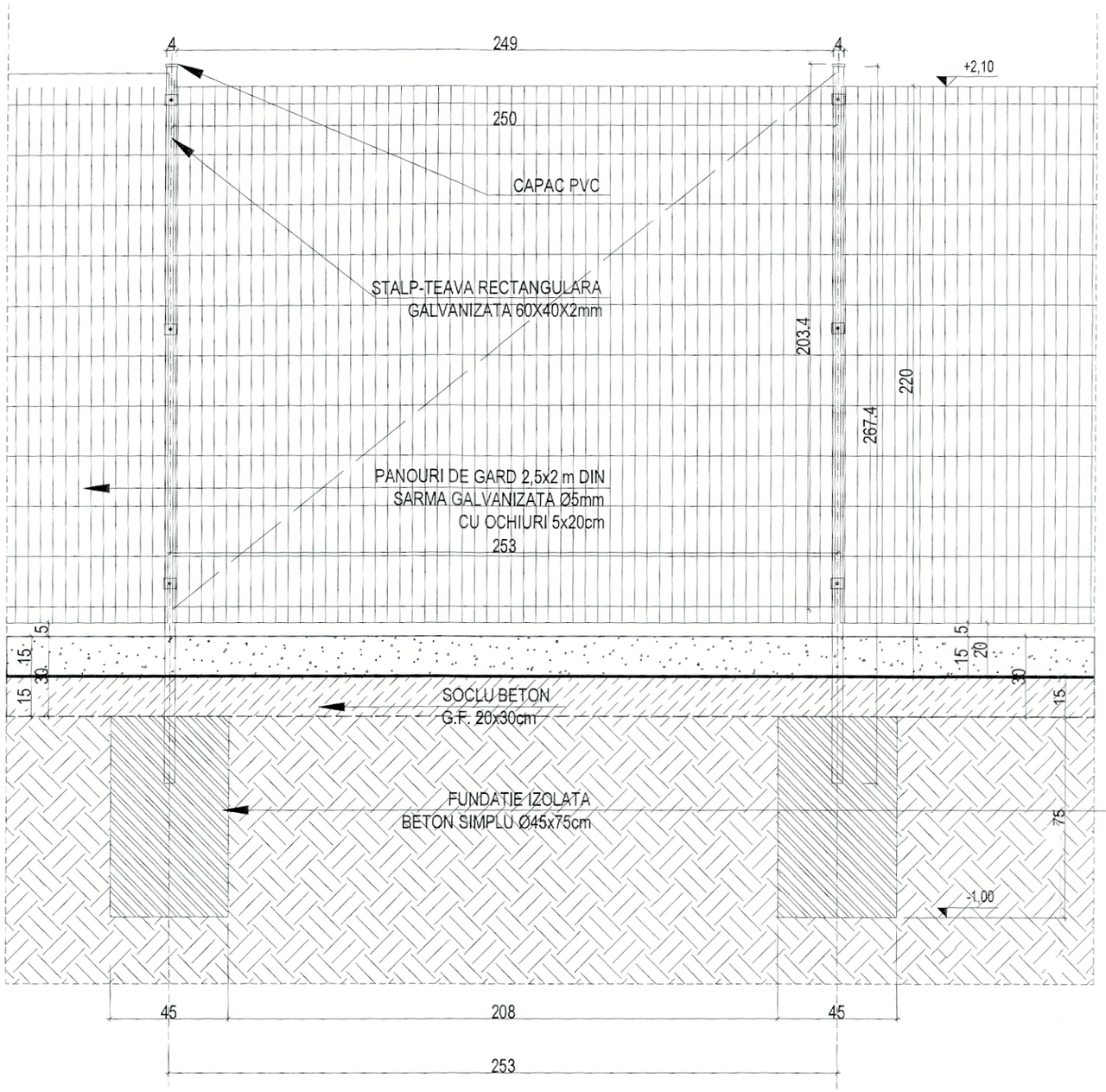
Proiectant de specialitate:
BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA MIHAI MOLDOVAN
C.I.F. RO 26901400

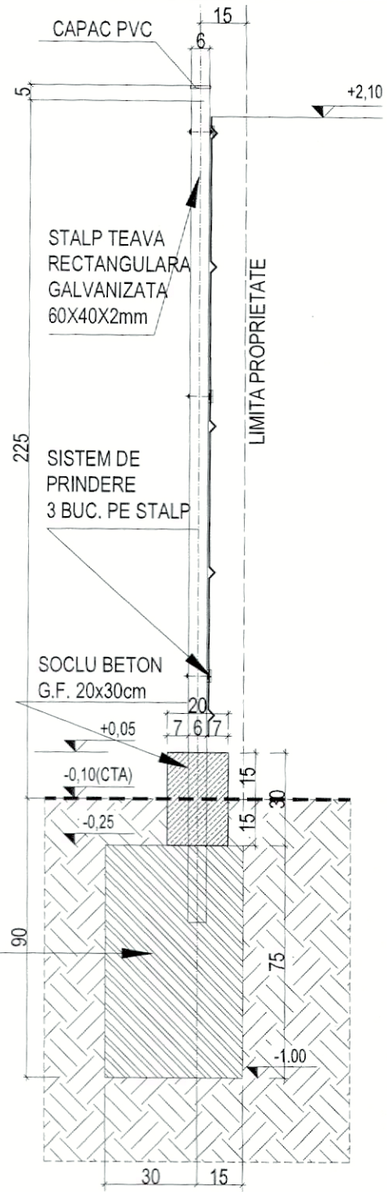
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA
Sef proiect:	Arh. Mihai MOLDOVAN	
Proiectat	Arh. Mihai MOLDOVAN	
Desenat	Arh. Mihai MOLDOVAN	

Titlu proiect: CENTRU DE COLECTARE A DESEURILOR PRIN APORT VOLUNTAR
Str. Tarafului, Jud.Arad, Mun.Arad

Titlu desen: PLAN DE SITUATIE

Scara	1:200	Proiect nr.:	Faza :	Specialitatea :	Index	Plansa nr:
Format:	A2	03/ 2023	S.F.	ARHITECTURĂ	A	01





Lungime totala imprejmuire - 200,00 m
Panouri gard plasă bordurată - 100 buc./ 2,50 x 2,00 m (500 mp)
Stalpi țeavă rect. 60x40x2 mm - 110 buc./ L = 2,70 m (297,00 ml)
Capac PVC - 110 buc.

Fundații izolate 110 buc. Ø45 x 90 cm; 110 x 0,144 = 15.84 mc

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat c verificare / Re... de ex... za tehnica (... / Nr.)

Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD

Proiectant general: BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA MIHAI MOLDOVAN
C.I.F. 26901400
SPL. GH. MAGHERU BL. 303/1 sc. ... ap. 71
tel: 072 ... /190

Proiectant de specialitate: BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA MIHAI MOLDOVAN
C.I.F. RO 26901400

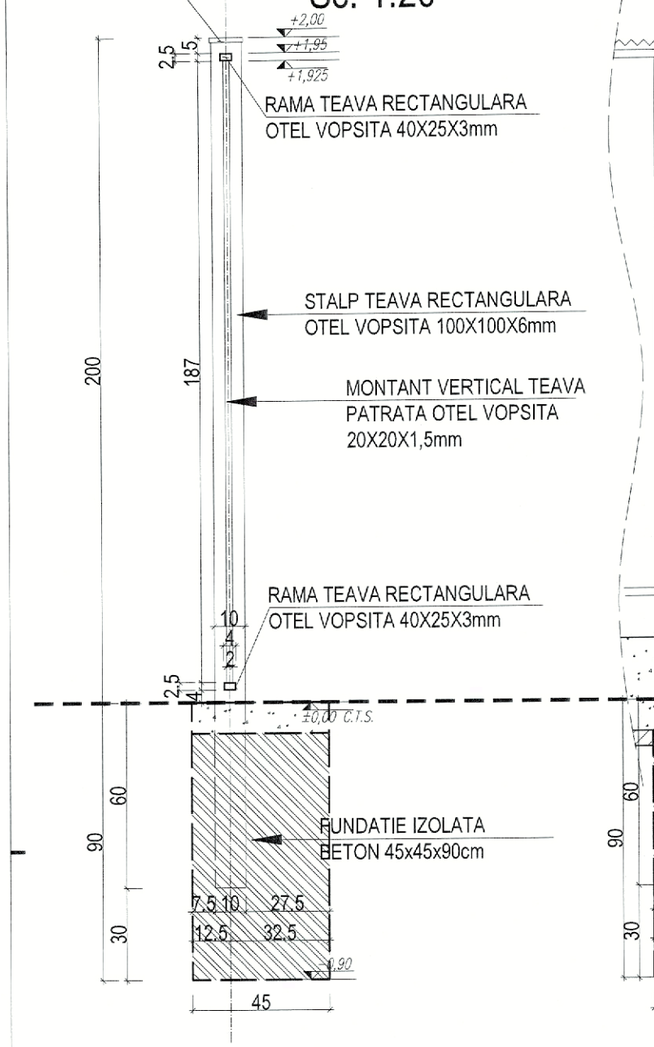
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA
Sef proiect:	Arh. Mihai MOLDOVAN	
Proiectat	Arh. Mihai MOLDOVAN	
Desenat	Arh. Mihai MOLDOVAN	

Titlu proiect: CENTRU DE COLECTARE A DESEURILOR PRIN APORT VOLUNTAR
Str. Tarafului, Jud.Arad, Mun.Arad

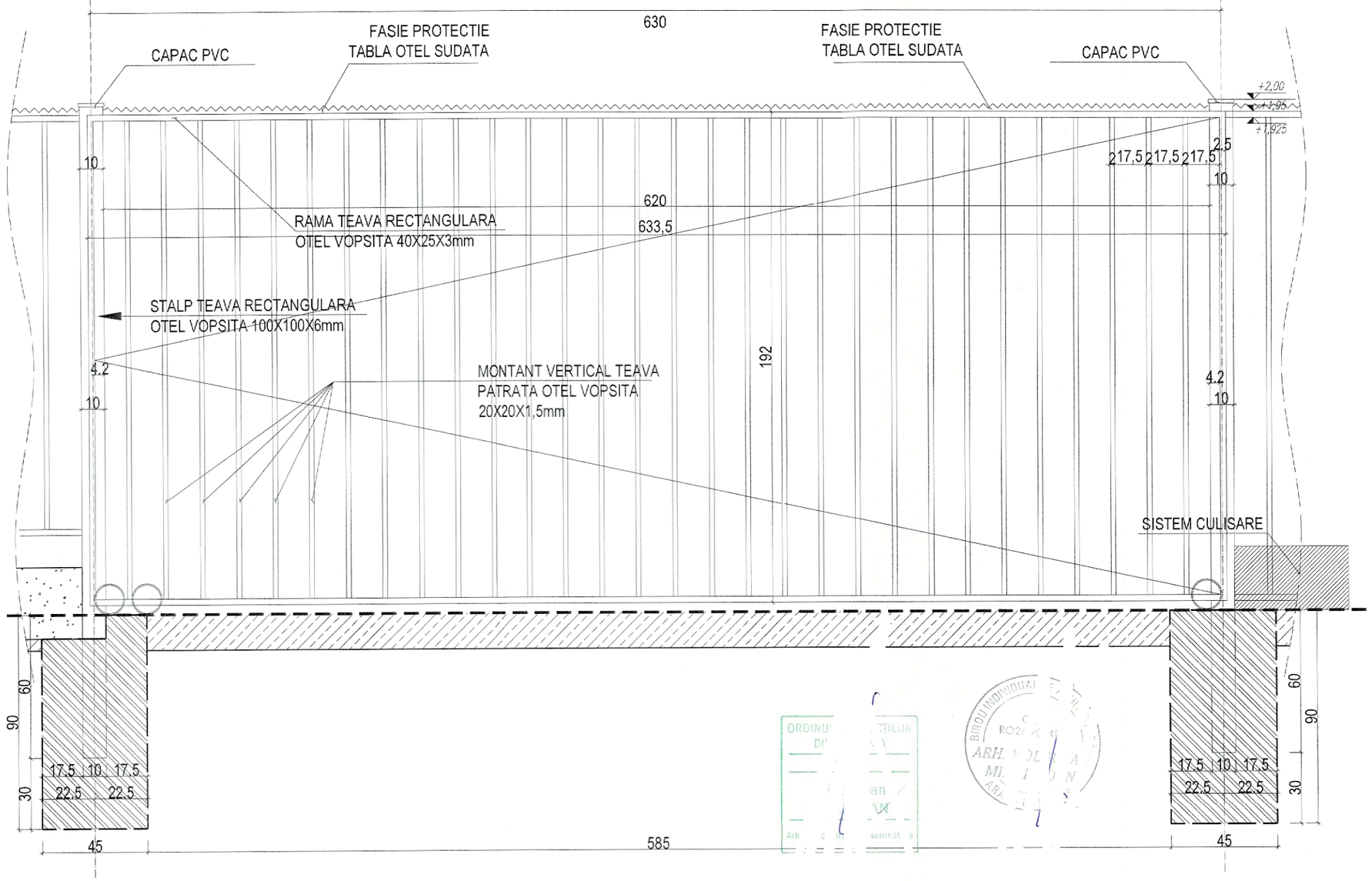
Titlu desen: DETALIU IMPREJMUIRE

Scara	1:20	Proiect nr.:	Faza :	Specialitatea :	Index	Plansa nr:
Format:	A3	03/ 2023	S.F.	ARHITECTURĂ	A	02

SECTIUNE VERTICALA Sc. 1:20



DETALIU POARTA ACCES AUTO Sc. 1:20



CANTITATI POARTA ACCES AUTO:

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

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	erinta	Referat de verificare / Raport de expertiza tehnica (Titlu / Nr

Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD

Proiectant general: BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA MIHAI MOLDOVAN

C.I.F. 69 /1400
SPL. GH. MAGHERU BL. 303/1 s Ap. 71
tel: 0 2 47190

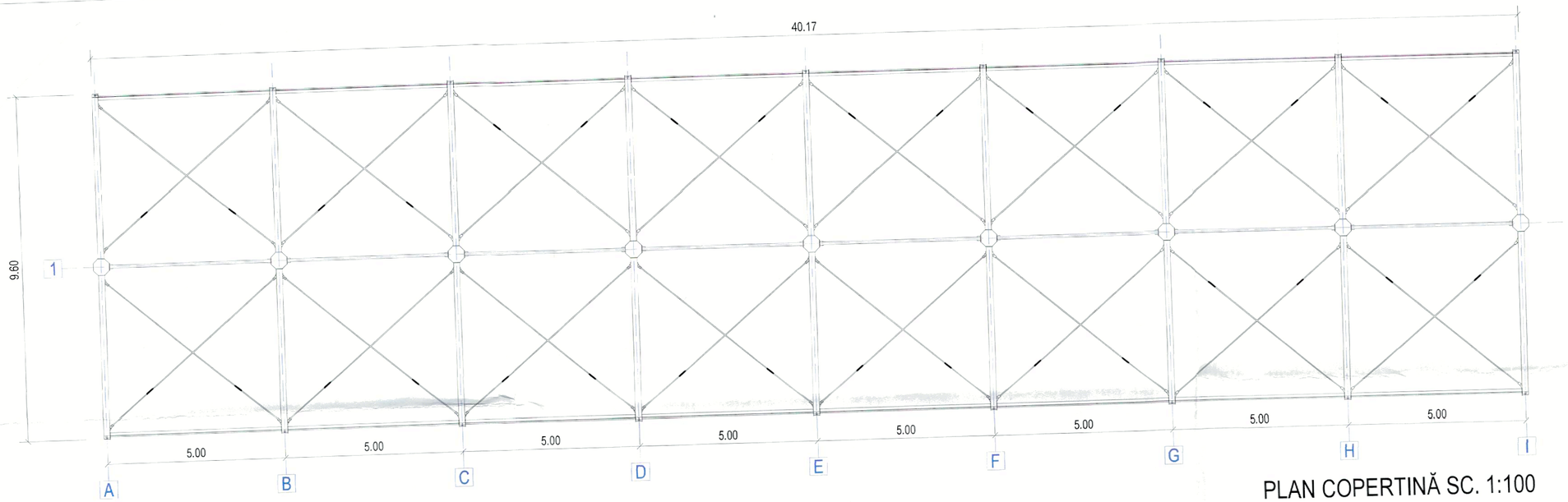
Proiectant de specialitate: BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA MIHAI MOLDOVAN
C.I.F. RO 26901400

SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA
Sef proiect:	Arh. Mihai MOLDOVAN	
Proiectat	Arh. Mihai MOLDOVAN	
Desenat	Arh. Mihai MOLDOVAN	

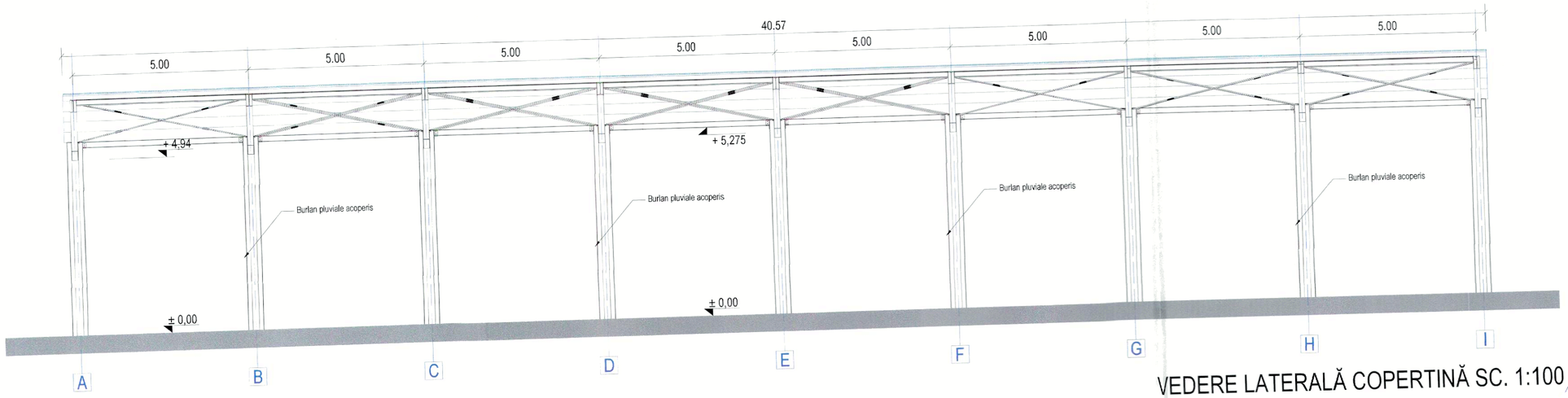
Titlu proiect: CENTRU DE COLECTARE A DESEURILOR PRIN APORT VOLUNTAR
Str. Tarafului, Jud.Arad, Mun.Arad

Titlu desen: DETALIU POARTA ACCES CAROSABIL

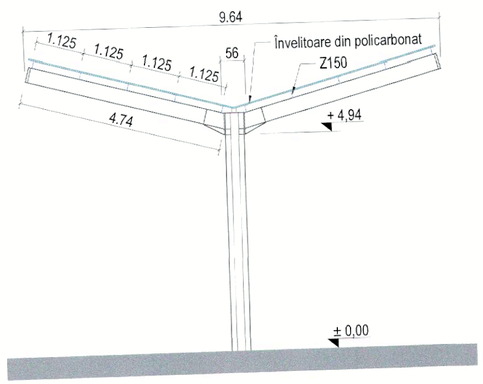
Scara	1:20	Proiect nr.:	Faza :	Specialitatea :	Index	Plansa nr
Format:	A3	03/ 2023	S.F.	ARHITECTURĂ	A	03



PLAN COPERTINĂ SC. 1:100



VEDERE LATERALĂ COPERTINĂ SC. 1:100



VEDERE FRONTALĂ COPERTINĂ SC. 1:100

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat de verificare / Raport de expertiza	ica	itu / Nr

Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD

Proiectant general: BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA MIHAI MOLDOVAN

SPL. GH. MAGHERU BL. 303 , sc . B ap. 7
t 0 22447190
C. . 26901400

Proiectant de specialitate: BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA MIHAI MOLDOVAN
C.I.F. RO 26901400

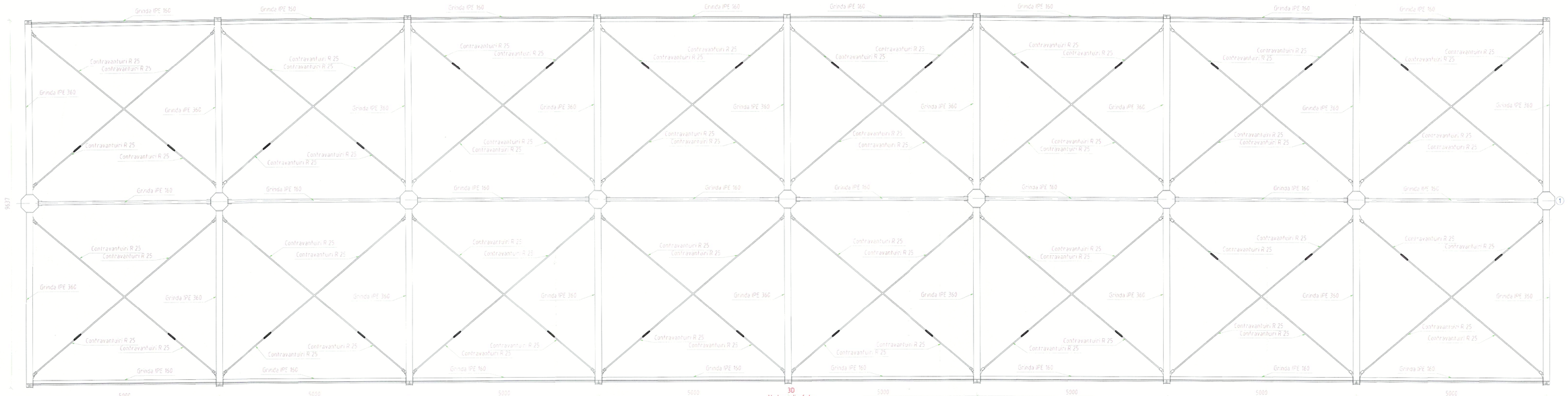
SPECIFICATIE	NUME	EMNATUR
Sef proiect:	Arh. Mihai MOLDOVAN	
Proiectat	Arh. Mihai MOLDOVAN	
Desenat	Arh. Mihai MOLDOVAN	

Titlu proiect: CENTRU DE COLECTARE A DESEURILOR PRIN APORT VOLUNTAR
Str. Tarafului, Jud.Arad, Mun.Arad

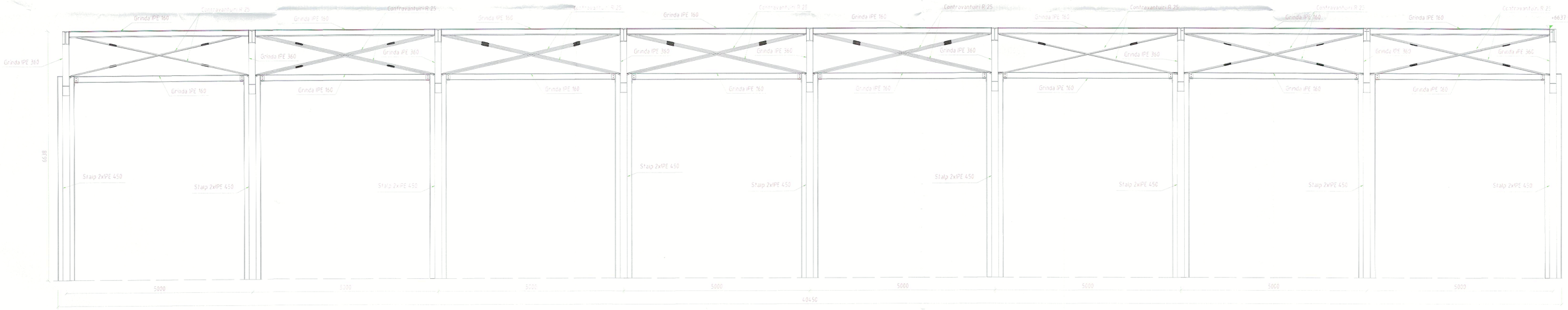
Titlu desen: COPERTINA CONTAINERE DESCHISE

Scara	1:100	Proiect nr.:	Faza :	Specialitatea :	Index	Plansa nr
Format:	A2	03/ 2023	S.F.	ARHITECTURĂ	A	04

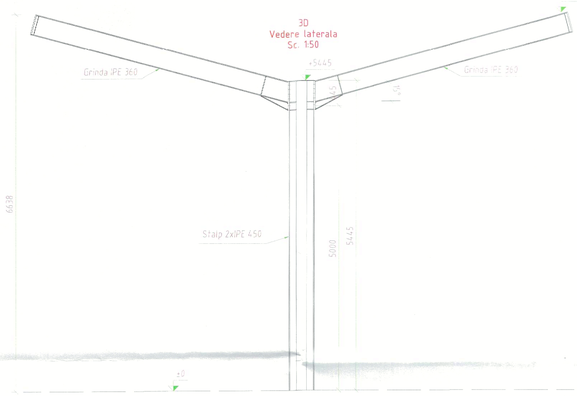
3D
Vedere de sus
Sc. 1:50



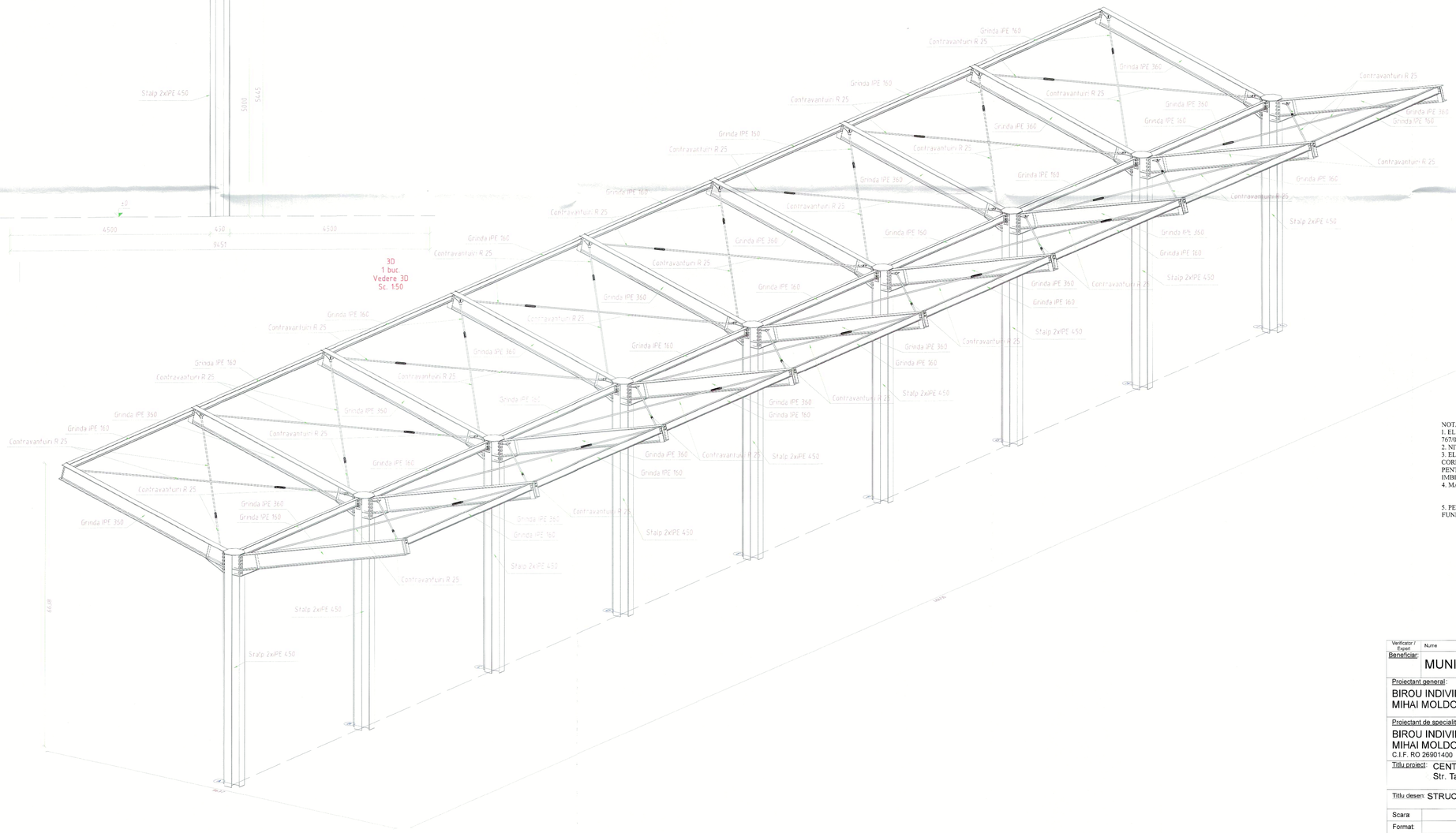
3D
Vedere din fata
Sc. 1:50



3D
Vedere laterala
Sc. 1:50



3D
1 buc.
Vedere 3D
Sc. 1:50



EXTRAS LAMINATE:

Nr.crt.	Sectiune	Material	Cantitate (buc)	Lungime (mm)	Masa		
					Unitara (kg/ml)	Pe element (kg)	Total (kg)
14	M24	OL37	32			1,17	37,41
cv 1	R 25	OL37	16	4759,42	3,850	18,32	293,18
cv 2	R 25	OL37	16	4735,98	3,850	18,23	291,74
cv 3	R 25	OL37	32	1475,00	3,850	5,68	181,72
gr 1	IPE 160	OL37	16	4810,00	15,800	76,00	1215,97
gr 2	IPE 360	OL37	18	4720,58	57,100	269,54	4851,81
p 1	L 100x100x8	OL37	48	120,00	12,200	1,46	70,27
pl 1	Plate 10x170	OL37	18	538,91		7,19	129,50
pl 2	Plate 15x190	OL37	18	500,00		10,58	190,46
pl 3	Plate 10x450	OL37	9	450,00		13,45	121,03
pl 4	Plate 8x60	OL37	64	200,00		0,74	47,21
pl 5	Plate 10x113	OL37	18	501,31		2,24	40,40
pl 6	Plate 5x80	OL37	32	334,00		1,03	33,07
pl 7	Plate 5x34	OL37	4	334,00		0,43	1,72
pl 8	Plate 8x221	OL37	16	135,88		1,24	19,79
pl 9	Plate 8x221	OL37	16	135,34		1,23	19,72
pl 10	Plate 8x221	OL37	16	135,14		1,23	19,70
pl 11	Plate 8x221	OL37	16	134,51		1,23	19,62
pl 12	Plate 5x360	OL37	32	120,00		1,66	53,03
pl 13	Plate 5x160	OL37	32	120,00		0,71	22,88
pl 14	Plate 10x421	OL37	36	90,30		2,91	104,88
pl 15	Plate 10x335	OL37	36	81,00		2,10	75,49
st 1	IPE 450	OL37	2	5435,00	77,600	421,76	843,51
st 2	IPE 450	OL37	7	5435,00	77,600	421,76	2952,29
st 3	IPE 450	OL37	9	5435,00	77,600	421,76	3795,85
st 4	IPE 160	OL37	8	4530,00	15,800	71,57	572,59
Masa totala elemente (kg)							17004,77
Masa aditionala electrozi si grund :3.5 % (kg)							560,17
Masa totala (kg)							17564,94

NOTA:
1. ELEMENTELE METALICE SE INCADREAZA IN CATEGORIA DE EXCUTIE "B" - CONFORM STAS 767/0-88.
2. NIVELUL DE ACCEPTARE PENTRU IMBINARILE SUDATE ESTE B - CONFORM NORMATIV C150-1999.
3. ELEMENTELE SE VOR SUDA PE TOATA LUNGIMEA DE CONTACT DINTRE ELE. GROSIMEA CORDOANELOR DE SUDURA VA FI a=tmin PENTRU CUSATURI LA CAPETE, RESPECTIV a= 7 x tmin PENTRU CUSATURI IN RELIEF, UNDE tmin REPREZINTA GROSIMEA CELUI MAI SUBTIRE ELEMENT AL IMBINARII.
4. MATERIALE : OTEL - OL37 (S235 JR)
ELECTROZI - BAZICI
SURUBURI - GR.8.8
5. PENTRU FUNDAREA STRUCTURILOR METALICE SE VOR UTILIZA SURUBURI SPECIALE PENTRU FUNDATII TIP M114X1300...2100 KRINNER SAU SIMILAR, CARE NU NECESITA LUCRARI DE EXCAVATII

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	P ..erat de verificare / Raport de expertiz

Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD

Proiectant general:
BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA MIHAI MOLDOVAN
SPL. GH. MAGHERU BI 303/1 s .B ap. 71 tel: C 224 ,7190
C.I.F. 6901400

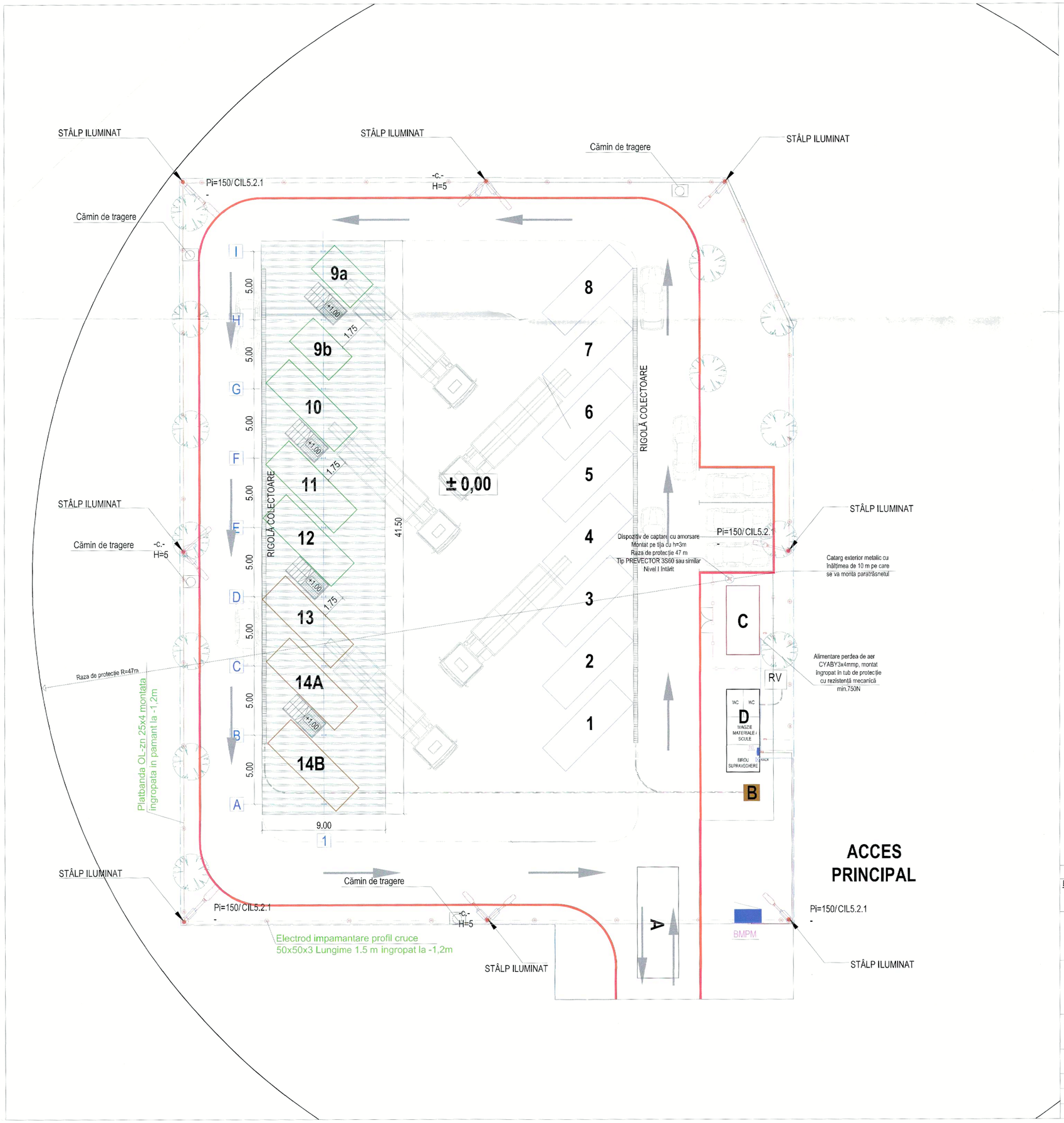
Proiectant de specialitate:
BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA MIHAI MOLDOVAN
C.I.F. RO 26901400

SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA
Sef proiect:	Arh. Mihai MOLDOVAN	
Proiectat	Arh. Mihai MOLDOVAN	
Desenat	Arh. Mihai MOLDOVAN	

Titlu proiect: CENTRU DE COLECTARE A DESEURILOR PRIN APORT VOLUNTAR
Str. Tarafului, Jud.Arad, Mun.Arad

Titlu desen: STRUCTURA METALICA DEPOZIT DESEURI

Scara:	1:50	Proiect nr.:	Faza :	Specialitatea :	Index	Plansa nr
Format:	A1	03/ 2023	S.F.	ARHITECTURĂ	A	05



Legendă

Cod	Simbol	Descriere, caracteristici tehnice
		Corp de iluminat strada stâlp cu un singur braț, Un 230V, Pn=150W
		Corp de iluminat strada stâlp cu doua brațe, Un 230V, Pn=2x150W
		Camera video exterior montata pe stâlp, h=6,0m, 8MP
		Canal de tragere
		Piesă de separație
		Electrod împământare profil cruce 50x50x3, lungime 1,5m
		Platbanda OL-ZN 25x4
		Dispozitiv de captare cu amorsare, 3S60, nivelul I întărit, raza de acoperirea 47m

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat de verificare / Raport de expertiza tehnica (Titlu / Nr.)

Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD

Proiectant general:
BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA
MIHAI MOLDOVAN
C.I.F. 26901400
SPL. GH. MAGHERU BL. 303/1 B ap. 71
tel: 0744 447190

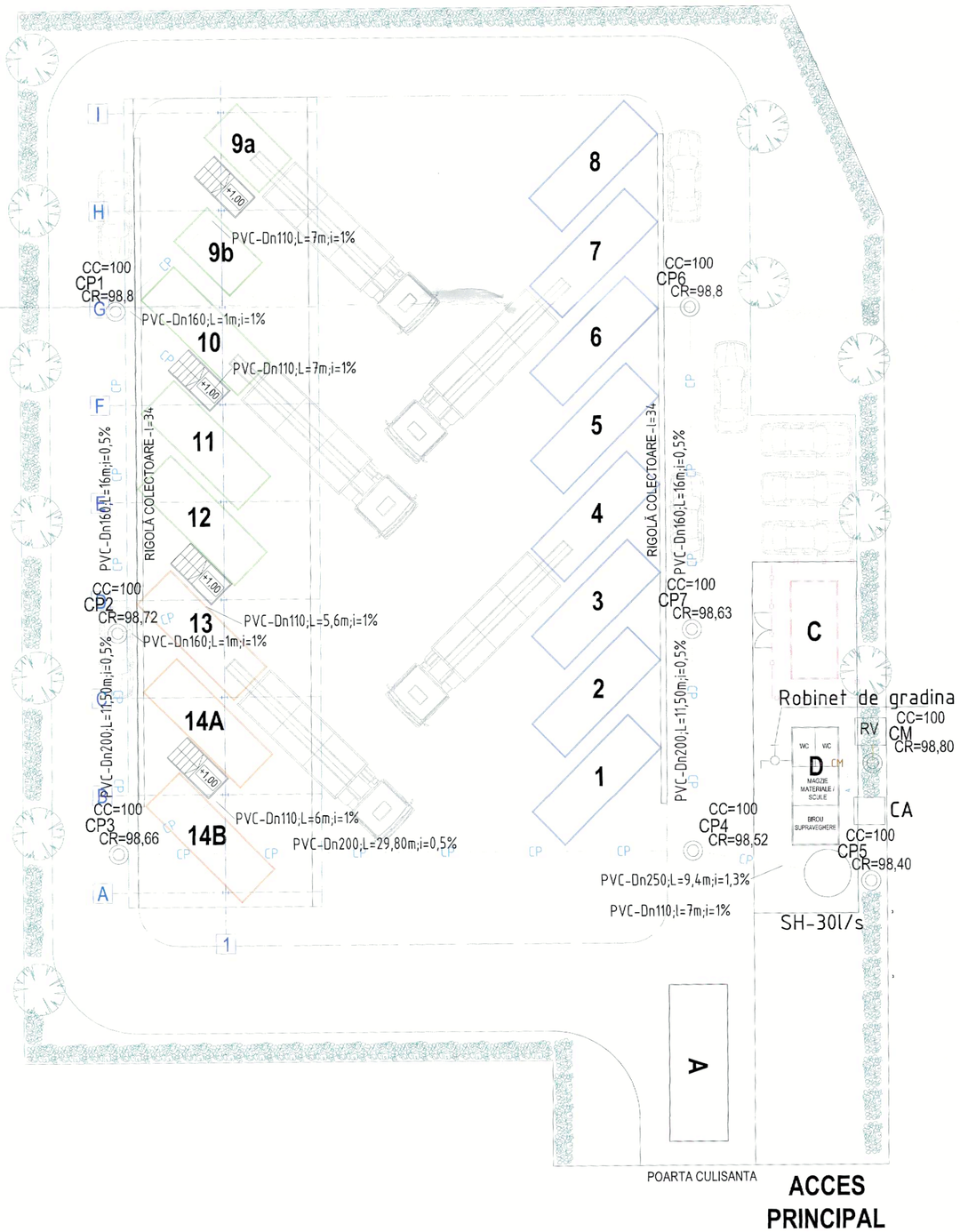
Proiectant de specialitate:
BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA
MIHAI MOLDOVAN
C.I.F. RO 26901400

SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA
Sef proiect:	Arh. Mihai MOLDOVAN	
Proiectat	Arh. Mihai MOLDOVAN	
Desenat	Arh. Mihai MOLDOVAN	

Titlu proiect: CENTRU DE COLECTARE A DESEURILOR PRIN APORT VOLUNTAR
Str. Tarafului, Jud.Arad, Mun.Arad

Titlu desen: PLAN RETELE EXTERIOARE / INSTALATII ELECTRICE

Scara:	1:200	Proiect nr.:	Faza:	Specialitatea:	Index	Plansa nr:
Format:	A2	03 / 2023	S.F.	ARHITECTURĂ	A	06



Legendă

CM - canalizare menajeră proiectată
CP - canalizare pluviala
A - rețea de apă potabilă proiectat

CM - cămin de canalizare menajeră proiectat
CP - camin de canalizare pluviala proiectat
CC - cota capac camin
CR - cota radier camin
CA - camin apometru proiectat
SH - separator de hidrocarburi
RV - rezervor vidanjabil - 8 mc

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat de verificare / Raport de expertiza (Titlu / Nr.)

Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD

Proiectant general: BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA MIHAI MOLDOVAN
SPL. GH. MAGHERU BL. 30 1 sc ap. 71
C.F. 2 01400
tel: 07 47190

Proiectant de specialitate: BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA MIHAI MOLDOVAN
C.I.F. RO 26901400

SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA
Sef proiect:	Arh. Mihai MOLDOVAN	
Proiectat	Arh. Mihai MOLDOVAN	
Desenat	Arh. Mihai MOLDOVAN	

Titlu proiect: CENTRU DE COLECTARE A DESEURILOR PRIN APORT VOLUNTAR
Str. Tarafului, Jud.Arad, Mun.Arad

Titlu desen: RETELE DE INCINTA APA - CANAL

Scara	1:200	Proiect nr.:	Faza :	Specialitatea :	Index	Plansa nr:
Format:	A2	03 / 2023	S.F.	ARHITECTURA	A	07

COMPANIA DE APĂ ARAD S.A.
Strada Sabin Dragoi 2-4 Arad, judeţul Arad România, cod poştal 310178
CIF/CUI: RO 1683483, ORC: J02/110/21.02.1991
Capital vărsat şi subscris: 9.659.000 Lei
IBAN: RO72 RNCB 0015 0061 5684 0001 - BCR
tel: +40 257 270 849
+40 257 270 843
fax: +40 257 270 981
apacanal@caarad.ro
www.caarad.ro
program între 8:00 - 16:00

formular C.A.A., anexă la Fişa tehnică definitivată

Nr. 142, din 13.01.2023

ANEXA (*3, *5)

la **FIŞA TEHNICĂ:** AVIZ pentru AMPLASAMENT

1.1 **Denumire obiectiv:** Centru de colectare a deşeurilor prin aport voluntar

2.1 **Amplasament obiectiv:** loc. Arad, str. Tarafului, CF nr. 363466

3.1 **Beneficiar:** Municipiul Arad prin Serviciul Investiţii

Adresa: loc. Arad, str. B-dul Revoluţiei, nr. 75

4.1 **Proiect nr.:**

Elaborator: B.I.A. Mihai Moldovan

5.1 **Certificat de Urbanism nr.:** 2174/28.12.2022

Emis de: Primăria Arad

CONDIŢII:

1. În cazul în care, cu ocazia săpăturilor, executantul găseşte reţele subterane neidentificate, beneficiarul şi executantul vor anunta SC Compania de Apă Arad SA oprind imediat toate lucrările în curs, pâna la stabilirea condiţiilor de coexistenţă cu noul obiectiv.
2. Construcţia poate fi realizată fără a fi afectate funcţionalitatea şi accesul neîngrădit la instalaţiile şi construcţiile auxiliare specifice utilităţilor de apă şi canalizare;
3. Poziţiile în plan ale gospodăriilor subterane de apă şi canalizare existente vor fi materializate pe teren de reprezentanţii autorizaţi ai Companiei Apă Arad -Departament Mentenanţă, convocaţi pe şantier de beneficiar înainte de începerea lucrărilor;
4. În zonele de incidenţă şi de vecinătate cu utilităţile de apă şi canalizare, vor fi respectate prescripţiile tehnice privitoare la protecţia reţelelor edilitare îngropate.
5. Compania Apă Arad nu este răspunzătoare pentru daunele produse de eventualele avarii sau intervenţii la utilităţile din zonă pe care le deţine. Defecţiunile produse utilităţilor din vina beneficiarului se remediază pe cheltuiala acestuia.
6. Capacele caminelor (de vizitare, de vane), gurile de scurgere, cutiile de concesie (vane îngropate, hidranţi subterani), atat la retelele de apa cât şi la reţelele de canalizare, vor fi ridicate la cota finită a terenului sistematizat (nu vor ramane acoperite de pământ/asfalt).
7. Intervenţiile de orice fel la reţelele şi instalaţiile de apă şi canalizare sunt permise doar personalului autorizat al C.A.A.!
8. *Prezentul aviz nu ţine loc de aviz de branşare – racordare la utilităţile publice apă canal.*
9. Termen de valabilitate aviz, 12 luni de la data emiterii acestuia

Rămâne în sarcina titularului de Fişă tehnică de a transmite tuturor celor interesaţi, spre ştiinţă, prezentul document.

PREŞEDINTE C.T.E
Director general
ing. Borha Gheorghe-Vasile

Secretar C.T.E.
ing. Goia Marcel

C.I.F. RO 1683483
ARAD

Anexa nr.4

MUNICIPIUL ARAD
CONSILIUL TEHNICO-ECONOMIC
Nr. 15498 / 27.02.2023

APROBAT
P. PRIMAR
BIBARŢ CĂLIN
VICEPRIMAR
LAZĂR FAUR

28. 02. 2023

AVIZ
Nr. 12 / 27.02.2023

Consiliul Tehnico Economic al Primăriei Municipiului Arad, numit prin Dispoziţia Primarului nr. 2881/19.12.2022, întrunit în şedinţa din data de 27.02.2023 ora 13^{00} a analizat (Temeiul legal) conform HGR 907/2016 privind aprobarea conţinutului cadru al documentaţiei tehnico-economice aferente investiţiilor publice, precum şi a structurii şi metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiţii şi lucrări de intervenţii.

Ca urmare a analizei documentaţiei şi a Referatului de Specialitate nr. 15124/27.02.2023 al Serviciului Investiţii anexat, care face parte integrantă prin prezentul aviz CONSILIUL TEHNICO ECONOMIC.

AVIZEAZĂ FAVORABIL

Denumirea obiectivului de investiţii: "Studiu de fezabilitate – Centru de colectare a deşeurilor prin aport voluntar – str. Tarafului"
Faza: SF
Ordonator de credite beneficiar: Municipiul Arad
Valoarea totală a investiţiei: 5.289.721,01 lei (inclusiv TVA)
Finanţare: Bugetul general al Municipiului Arad şi alte surse atrase in condiţiile legii.

Preşedinte CTE
Boca Bogdan

Director Executiv – Directia Tehnică – S. Investiţii - VicePresedinte	Gurban Sorin
Director Executiv – Serviciul Dezvoltare Urbana si Protejare Monumente - membru	Dinulescu Sandr
Şef Serviciu- Directia Tehnica -membru	Giurgiu Lucia
Şef Serviciu – Serviciul Juridic, Contencios - membru	Contraş Sorin
Şef Serviciu – Serviciul Autorizări Construcţii – Direcţia Arhitect Şef- membru	Szasz Mirela
Şef Serviciu – Serviciul Financiar Contabilitate – Direcţia Economică-membru	Radu Carmen
Director executiv – Direcţia Patrimoniu-membru	Szuchanszki Stefan
Expert cooptat - membru.	Stanca Dorin

Întocmit
Secretariat CTE

Predescu Alina

Petreuş Adrian

5025027/04.01.2023

COMPANIA DE APĂ ARAD S.A.
Strada Salon Dragos 2-4 Arad, judeţul Arad România, cod postal 310179
CIF/C.U.I. RO 1683485 ORC J02/110/21.02.1991
capital varsat si subscris 9.059.000 LEI
IBAN RO72 RNCB 0015 0061 5684 0001 BCR
tel. +40 257 270 845
+40 257 270 843
fax. +40 257 270 981
apacanalarad@arad.ro
www.caarad.ro
program intre 8:00 - 16:00

COMPANIA DE APĂ ARAD S.A.
INTRARE 142
DATA 04.IAN.2023

CERERE
în vederea emiterii
AVIZULUI PENTRU AMPLASAMENT
faza D.T.A.C.

1. DATE DE IDENTIFICARE A OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII (Obiectiv, Beneficiar, Proiect şi Proiectant):
1.1. Denumire obiectiv(*1) **ÎNTOCMIRE DOCUMENTAŢIE FAZA S.F. - CENTRU DE COLECTARE A DEŞEURILOR PRIN APORT VOLUNTAR**
1.2. Amplasament obiectiv(*1) **mun. Arad, str. Tarafului, jud. Arad**
1.3. Beneficiar(*1) **MUNICIPIUL ARAD**
*Adresa(*4).* **mun. Arad, bld. Revoluţiei nr. 75, jud. Arad** *Tel.* **0728 129 460**
*Identitate pers. fizică(*4): B.I./C.I. seria* ..... *nr.* ..... *CNP* .....
*Identitate agent ec (*4): C.F./C.U.I.* **3519925** *cont* ..... *banca* .....
1.4. Proiect nr.(*1) ...../**2022** Elaborator(*1) **B.I.A. „MIHAI MOLDOVAN"**
1.5. Certificat de Urbanism nr. (*1) **2174/28.12.2022** Emis de **Primăria mun. Arad**

2. CARACTERISTICILE TEHNICE SPECIFICE ALE INVESTITIEI(*1)
2.1. AMPLASAMENT(*1}:
mun. Arad, str. Tarafului, jud. Arad

2.2.a. BRANŞAMENT DE APĂ / RACORD DE CANAL(*1):

2.2.b. ASIGURARE UTILITĂŢI DE APĂ-CANAL LA OBIECTIV(*1): [ ] sistem public / [ ] sistem individual / privat
2.2.b.1. Branşament de apă(*1):

2.2.b.2. Racord de canalizare(*1):

2.3. CARACTERISTICILE TEHNICE CARE TREBUIE ASIGURATE PRIN PROIECT(*1)

3. MODUL DE ÎNDEPLINIRE A CERINŢELOR AVIZATORULUI(*1}:

4. MODUL DE ÎNDEPLINIRE A CONDIŢIILOR ŞI RESTRICŢIILOR IMPUSE(*1):

ÎNTOCMIT(*2)
B.I.A. „MIHAI MOLDOVAN"

5. Văzând specificările prezentate în FIŞA TEHNICĂ şi în dosarul anexă privind modul de îndeplinire a cerinţelor de avizare, precum şi documentaţia depusă pentru autorizare, se acordă:

AVIZ FAVORABIL

în vederea emiterii Autorizatiei de Construire, [ ] fără condiţii / [X] cu următoarele condiţii (*3*5):
a. 1 mex

*) C.A.A. ARAD, Director general
ing. Borna Gh. Ioan Vasile,

COMPANIA DE APĂ ARAD S.A.
C.I.F. RO 1683485
ARAD

Precizări privind **COMPLETAREA FORMULARULUI FIŞA TEHNICĂ – C.A. ARAD** în vederea emiterii
AVIZULUI PENTRU AMPLASAMENT ŞI / SAU BRANŞAMENT / RACORD
pentru ALIMENTARE CU APĂ POTABILĂ / INDUSTRIALĂ ŞI/SAU CANALIZARE MENAJERĂ / PLUVIALĂ

I. DATE GENERALE(*)

1. Baza legală

L. 213/17.11.1998 privind proprietatea publică şi regimul juridic al acesteia
L. 51/8.03.2006 (R) 5.03.2013, a serviciilor comunitare de utilităţi publice
L. 241/22.06.2006 (R) 7.09.2015 a serviciului de alimentare cu apă şi canalizare
L. 199/25.05.2004 pentru modificarea şi completarea Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcţii
OTU 13/26.02.2008 pentru aprobarea Regulamentului-cadru de organizare şi funcţionare a serviciilor publice de apă-canal

2. Conţinutul documentaţiei tehnice anexă la Fişa tehnică:

	utilităţi apă-canal		alte lucrări exterioare		
	reţele	branşare	utilităţi	civile	industrie
a). **Certificatul de Urbanism** (copie), ... Nr. din	X	X	X	X	X
b). **Aviz CAA – asigurare servicii** (copie) Nr. din		X			X
c). **Aviz CAA – soluţie tehnică** (copie) .... Nr. . din	X				
d). Memoriu general, importanţa, perioada de execuţie planificată	X		X	X	X
e). Memorii specialitate apă, canal, exigenţe minime de calitate	X	X			X
f). Plan de încadrare în teritoriu (anexa la CU)	X	X	X	X	X
g). Plan(planuri) topografic(e) sc. 1:500 -:- 1:1000	X		X	X	X
h). Planuri reţele, lucrări subterane (după caz), sc. 1:200 -:- 1:1000	X	X	X		X
g). Planşe caracteristice obiecte tehnologice apă-canal (după caz)	X				X
h). Scheme tehnologice, scheme de montaj, profile caracteristice	X	X			
j).					
k).					

Avizele de specialitate C.A. Arad necesare în dosarul tehnic se solicită şi se obţin de proiectant direct de la operator.
Dosarul tehnic va fi depus în 2 exemplare pentru fiecare utilitate publică ce face obiectul Fişei (**APĂ**, respectiv **CANAL**)

3. Durata de emitere a avizului: _____ (30 zile calendaristice de la data depunerii documentaţiei complete)

II. CONDITII SI RESTRICTII SPECIFICE INVESTITIEI IMPUSE DE AVIZATOR(*):

2.1. AMPLASAMENT:

Pe traseul şi în zona de protecţie sanitară a reţelelor, instalaţiilor şi construcţiilor specifice aparţinând sistemelor publice de apă-canal este interzisă amplasarea de construcţii provizorii sau definitive (HG 930/05, OTU 13/08, Ord. MS 536/97).

2.2. BRANSAMENTE DE APĂ / RACORDURI DE CANALIZARE:

Pentru branşarea/racordarea la utilităţile publice de apă-canal se întocmesc proiecte de specialitate, la solicitarea utilizatorului de apă, ori a operatorului de servicii de apă-canal, dacă sunt îndeplinite condiţiile tehnice de funcţionare ale sistemelor publice existente şi **se avizează separat, pentru fiecare obiectiv/imobil în parte.**

2.3.CARACTERISTICILE TEHNICE CARE TREBUIE ASIGURATE PRIN PROIECT

Condiţiile generale de branşare/racordare, parametrii hidraulici (debite, presiuni) şi condiţiile de calitate în punctul de delimitare a instalaţiilor publice/private **se stabilesc prin Avizele de principiu C.A. Arad pentru furnizarea serviciilor de alimentare cu apă şi canalizare**, solicitate şi obţinute de proiectatnt în baza unei documentaţii de specialitate.

Soluţiile tehnico-economice pentru utilităţile noi de apă-canal şi racordarea lor la sistemele publice existente se avizează de C.A. Arad la fazele de proiectare SF şi PT

III. INDICAŢII PRIVIND TAXA DE AVIZARE(*):

a) Temei: Hot.Cons.Adm. C.A. Arad nr./din _____

b) Valoarea taxei de avizare a Fişei tehnice C.A. Arad este de *) _____ lei.

c) Banca: **Trezoreria Arad cont RO85TREZ021 5069XXX008141; B.C.R. Arad cont RO93 RNCB1200 000000280001**

Taxa pentru avize de specialitate nu este inclusă în taxa de avizare a Fişei tehnice şi se va încasa de C.A. Arad, separat.

IV. ALTE DATE FURNIZATE DE AVIZATOR(*):

- trasare (*informativă*) gospodării edilitare de apă-canal existente, pe planuri topografice prezentate de proiectant, restituite.

şi conform anexei C.A. Arad (*3*5) la prezenta Fişă Tehnică.

NOTA:
Rubricile numerotate ale formularului de Fişă tehnică se completează după cum urmează:
(*1) De către proiectant - cu datele rezultate din documentatie conform cerinţelor avizatorului.
(*2) De către proiectant - cu numele, prenumele şi titlul profesional al acestuia (cu drept de semnatură, abilitat/autorizat în domeniu, potrivit legii).
(*3) De către avizator, ca urmare a analizei documentaţiei şi a FIŞEI TEHNICE depuse.
(*) Rubricile marcate cu asterisc se completează de avizator la faza C.U. în funcţie de caracteristicile lucrărilor şi de condiţiile de amplasament.
(*4) De către titular/beneficiar – cu datele solicitate de avizator pentru completarea facturii fiscale..
(*5) Date ori cerinţe specifice lucrării, formulate de C.A. Arad la C.U., la fază SF, PT+CS, ori în procesul de analiză a dosarului tehnic în anexa la Fişă.

ANEXA 1
ANEXA 1 35

Plan de amplasament și delimitare a imobilului
Scara 1:1000

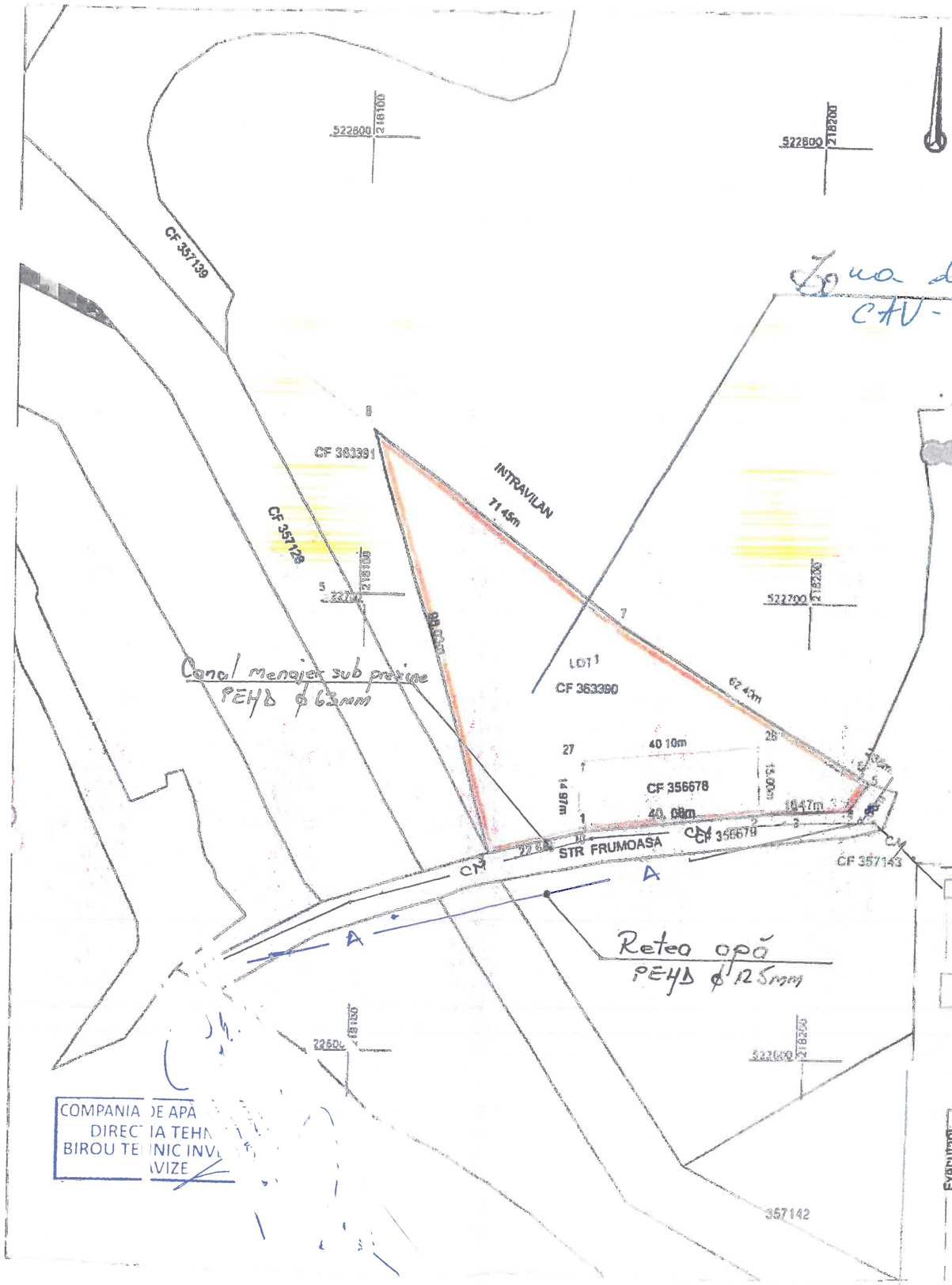
Nr. cadastral	Suprafața măsurată	Adresa imobilului
	4110	LOC. ARAD, STR. TARAFULUI, JUD ARAD
Cartea Funciară nr.	UAT	ARAD

ANEXA Nr 1
la Hotărârea Consiliului Local al Municipiului Arad
Nr. 647 din 28.11.2022

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ SECRETAR

ROMANIA
JUDEȚUL ARAD, MUNICIPIUL ARAD
CONSILIUL LOCAL

JUDEȚUL ARAD
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD
ANEXĂ
LA
CERTIFICAT DE URBANISM
nr. 1174 din 28.12.



A. Date referitoare la teren

Nr. parcelei	Categorie de folosință	Suprafața (mp)	Mențiuni
1	CC	4110	LOT1 teren neîmprejmuit
TOTAL		4110	

Suprafața totală măsurată a imobilului = 4110 mp
Suprafața din act = 4110 mp

Executant:
UAT A
Am luat exact forma, dimensiunea și poziția terenului, precum și conținutul documentației cadastrale și corespondența acesteia cu realitatea din teren
AUT - CAT I RO-B-J NR 1620
Semnătura și ștampila
CIF 14358573
AUT - CAT A RO-B-F NR 0072
Tiberiu-Iosif Zagorszki
Semnat digital de Tiberiu-Iosif Zagorszki
Data: 2022.11.21 10:34:02 +02'00'

Inspector
Confirm introducerea imobilului în baza de date integrată și atribuirea numărului cadastral
Semnătura și parafa
Ștampila BCPI

Delgaz Grid SA, Independenței 26-28,300207, Timișoara

Delgaz Grid SA

Departament Acces la Rețea Gaz
Timișoara
Independenței 26-28
300207 Timișoara
www.delgaz.ro

Marius Bobic-Dragota

T +40-745-399-425
marius.bobic-dragota@delgaz-grid.ro

Abreviere: EATM

AVIZ FAVORABIL

214062457, 1/9/2023

Stimate domnule/doamnă MUNICIPIUL ARAD,

Urmare a solicitării dumneavoastră 214054473 din 1/4/2023, privind emiterea avizului de amplasament pentru lucrarea INTOCMIRE DOCUMENTATIE FAZA SF - CENTRU DE COLECTARE A DESEURILOR PRIN APORT voluntar, din localitatea ARAD, strada Tarafului, numarul FN CF 363466 judeţ AR, în urma analizării documentaţiei depuse vă comunicăm **avizul favorabil,** întrucât lucrarea precizată mai sus **nu afectează** sistemul de distribuţie gaze naturale. La toate clădirile amplasate în localităţi în care există reţele de gaze naturale, indiferent dacă clădirile sunt sau nu alimentate cu gaze, pentru evitarea pătrunderii în clădiri a eventualelor scăpări de gaze, se prevăd **măsuri de etanşare** la trecerile instalaţiilor de orice utilitate (încalzire, apă, canalizare,cabluri electrice, telefonice, televiziune etc.) prin pereţii subterani şi prin planşeele subsolurilor clădirilor, conform **art. 93 alin. (1) din N.T.P.E.E. aprobate prin Ordinul Președintelui A.N.R.E. nr. 89/10.05.2018 și publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, Nr. 462/05.06.2018**. Prezentul aviz este valabil până la data de 1/9/2024 (12 luni), cu posibilitatea prelungirii acestuia pe perioada de valabilitate a certificatului de urbanism. Prelungirea avizului se va solicita cu minim 15 zile înainte de expirarea avizului iniţial.

Cu respect,

Rădescu Ileana
Coordonator Echipa Acces Rețea Gaz Timișoara

Marius Bobic-Dragota
Manager Acordare

DELGAZ GRID SA

Preşedintele Consiliului de Administrație

Volker Raffel

Directori Generali

Ferenc Csulak (Director General)
Mihaela Loredana Cazacu (Adj.)
Anca Liana Evoiu (Adj.)
Petre Stoian (Adj.)

Sediul Central: Târgu Mureş
CUI: 10976687
Atribut fiscal: RO
J26/326/08.06.2000

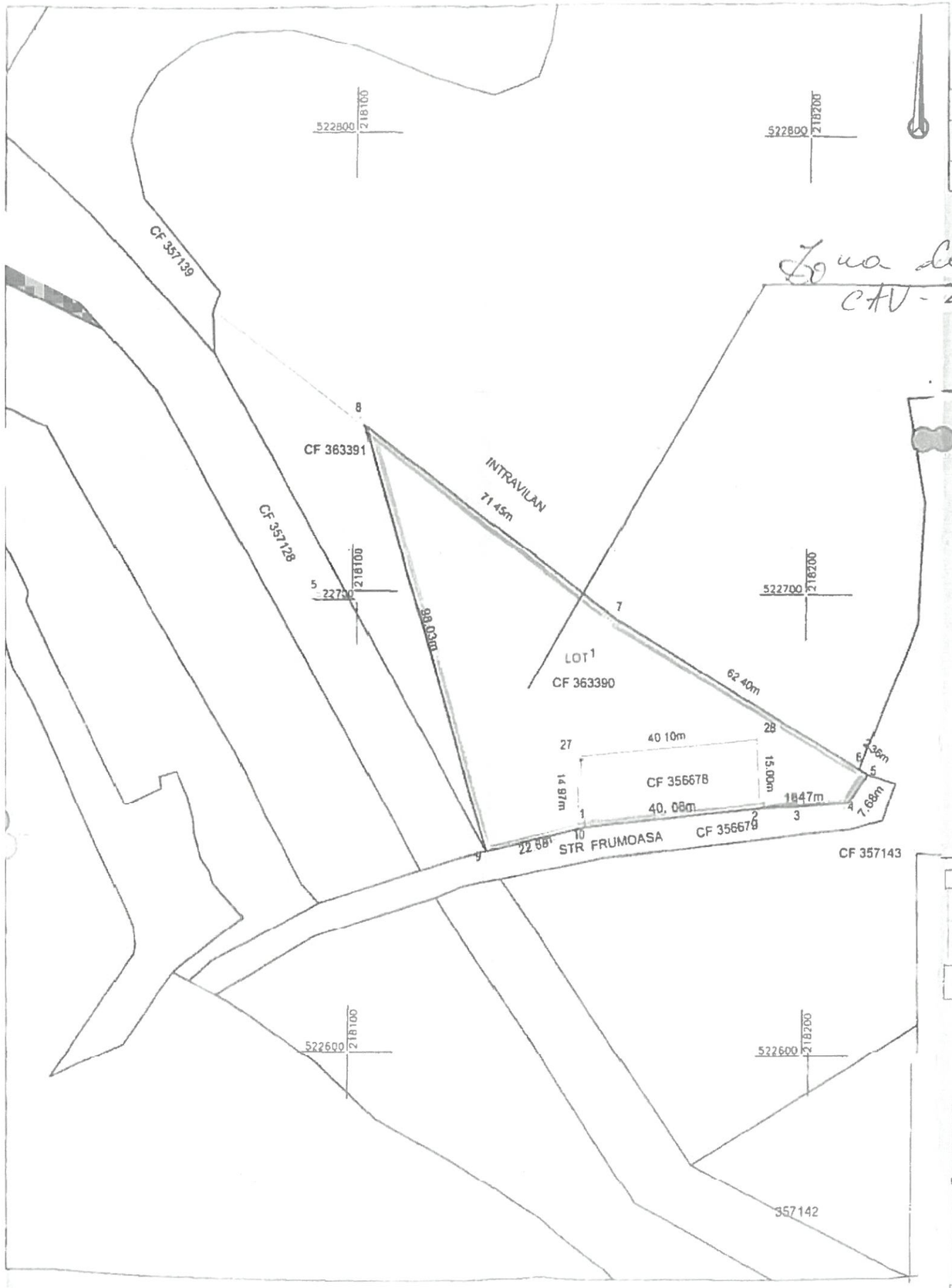
Banca BRD Târgu Mureş
IBAN:
RO11BRDE270SV27540412700
Capital Social Subscris şi Vărsat:
773.257.777,5 RON

ANEXA 1
ANEXA 1 35

Plan de amplasament și delimitare a imobilului
Scara 1:1000

Nr. cadastral	Suprafața măsurată	Adresa imobilului
	4110	LOC. ARAD, STR. TARAFULUI, JUD ARAD
Cartea Funciară nr.	UAT	ARAD

ANEXA Nr 1
la Hotărârea Consiliului Local al Municipiului Arad
Nr. 647 din 28.11.2022



Delgaz Grid S.A.
Prezentul plan de situație însoțește avizul
nr: 214062457 din data ...
Data: _____
Coord.Echipa Acces,
Întocmit,
Marius Bobic-Dragota
Valabilitatea avizului se prelungește pana la data de: _____
Data: _____
Coord.Echipa Acces,
Nume si prenume, semnatura

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

ROMANIA Județul ARAD Municipiul ARAD CONSILIUL LOCAL

JUDEȚUL ARAD
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD
ANEXĂ LA CERTIFICATUL DE URBANISM
Nr. ... 28.12.2022

A. Date referitoare la teren			
Nr. parcela	Categorie de folosință	Suprafața (mp)	Mențiuni
1	CC	4110	LOT1 teren neîmprejmuit
TOTAL		4110	

Suprafața totală măsurată a imobilului = 4110 mp
Suprafața din act = 4110 mp

NU AVEM REȚEA DE GAZ MOCLIȚA.

Executant:
DATCAD
Confirm introducerea imobilului în baza de date grafică și atribuirea numărului cadastral
Semnătura și parafa
Ștampila BCPI

AUT.-CAT I RO-B-J NR 1620
Semnătura și ștampila CIF.14358573
AUT-CAT. A RO-B-F NR 0072

Tiberiu-Iosif Zagorszki
Semnat digital de Tiberiu-Iosif Zagorszki
Data: 2022.11.21 10:34:02 +02'00

Data: 11.2022

Inspector
Confirm introducerea imobilului în baza de date grafică și atribuirea numărului cadastral
Semnătura și parafa
Ștampila BCPI

Data

MINISTERUL SĂNĂTĂŢII
DIRECŢIA DE SĂNĂTATE PUBLICĂ A JUDEŢULUI ARAD
310036-Arad, str. Andrei Şaguna, nr. 1-3
Tel. **0257. 254. 438 ; Fax: 0257. 230. 010**
web: www.dsparad.ro, e-mail: secretariat@dsparad.ro
Operator date cu caracter personal nr.34651

Nr. 57/10.02.2023

NOTIFICARE
de asistenţă de specialitate de sănătate publică

Date identificare solicitant şi calitatea acestuia:
MUNICIPIUL ARAD
Localitatea: Arad, str. B-dul Revoluţiei, nr. 75, jud. Arad
Date identificare obiectiv notificat:
Localitatea: Arad, str. Tarafului, CF nr. 363466, Jud. Arad
Activitatea/activităţile pentru care este notificat obiectivul
CENTRU DE COLECTARE A DEȘEURILOR PRIN APORT VOLUNTAR
FAZA: S.F
Proiect: 3/2023
Proiectant: BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURĂ MIHAI MOLDOVAN
Numărul şi data întocmirii referatului de evaluare, numele şi prenumele specialistului 174/10.02.2023
Drăgănescu Ionel, medic primar igienă.
În urma evaluării documentaţiei aferente proiectului propus, s-au constatat urmatoarele:
- proiectul este în concordanţă cu legislaţia naţională privind condiţiile de igienă şi sănătate publică cu următoarea condiţie:
Pentru obţinerea notificării de asistenţă de specialitate de sănătate publică în faza de proiectare DTAC/PAC, titularul va depune la documentaţie studiul de impact asupra sănătăţii publice, conform OMS nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă şi sănătate publică privind mediul de viaţă al populaţiei, art. 20, şi va respecta concluziile acestuia.

Notificarea este valabilă atât timp cât nu se modifică datele din memoriul tehnic şi proiect .

DIRECTOR EXECUTIV
DR. IRIMIE C CILIA GABRIELA

ŞEF DEPARTAMENT SUPRAVEGHERE
ÎN SĂNĂTATE PUBLICĂ
DR. CÎTU MARGARETA MIHAELA

Red. As. Pintilie Viorica

E-DISTRIBUTIE BANAT S.A.
Strada Pestalozzi Iohan Heinrich, nr. **3-5**, **TIMISOARA**, **TIMIS**
Telefon/fax: **0256929** / **0372876276**

Nr. **16228521** din **27/02/2023**

Catre

MUNICIPIUL ARAD, domiciliul/sediul in judetul **ARAD**, municipiul/ orasul/ sectorul/ comuna/ satul **ARAD**, **Bulevardul Revolutiei**, nr. **75**, bl. - , sc. - , et. - , ap. - .

Referitor la cererea de aviz de amplasament inregistrata cu nr. **16228521** / **16/02/2023**, pentru obiectivul **INTOCMIRE DOCUMENTATIE FAZA S.F. - CENTRU DE COLECTARE A DESEURILOR PRIN APORT VOLUNTAR** cu destinatia **S.F.** situat in judetul **ARAD**, municipiul/ orasul/ comuna/ sat/ sector **ARAD**, **Strada Tarafului**, nr. **-**, bl. - , et. - , ap. - , CF **363625 Arad**, nr. cad. **363625**.

In urma analizarii documentatiei pentru amplasamentul obiectivului mentionat, se emite:

AVIZ DE AMPLASAMENT FAVORABIL
Nr. 16228521 / 27/02/2023

- Utilizarea amplasamentului propus, pentru obiectivul d-voastra, se poate face cu respectarea Legii energiei electrice si a gazelor naturale nr.123/2012, a Ordinului ANRE nr.49/2007 si nr. 25/2016, a prescriptiilor si normelor tehnice energetice PE 106/2003, SR 8591/97, NTE 003/04/00 si NTE 007/08/00.*
  AVIZ FAVORABIL CONDITIONAT - STUDIU DE FEZABILITATE CU RESPECTAREA URMATOARELOR CONDITII: 1. Avizul de amplasament favorabil emis isi inceteaza valabilitatea daca solicitantul nu-si indeplineste obligatiile si termenele asumate prin contractul de angajament nr. 106013/22.02.2022 anexat; 2. PENTRU OBTINEREA AVIZULUI IN FAZA DTAC, SE VA CERE UN NOU AVIZ DE AMPLASAMENT; 3. Se vor respecta ord. 239/2019, PE 101A/85, NTE 003/04/00, NTE 007/08/00 si PE 106/2003 in ceea ce priveste coexistenta PT, LEA si LES cu cladiri, drumuri, imprejmuiri, utilitati (gaz, apa, canalizare, etc.), propuse a se construi; 4. Pentru obtinerea AVIZULUI DE AMPLASAMENT in faza DTAC, se va anexa Hotararea de aprobare in faza PUZ; 5. Se va pastra o limita admisa corespunzatoare (distanta de vecinatate, 2m) pana la care se pot apropia, fara pericol, persoanele, utilajele, materialele sau uneltele pentru manevrare la constructia cladirii, fata de conductorul extrem al LEA existenta aflata sub tensiune in cf. cu IPSSM - 01/2015; 6. Se interzice executarea sapaturilor la distante mai mici de 1m fata de fundatiile stalpilor, ancore, prize de pamant, etc.; 7. Este interzisa executarea de sapaturi mecanizate la distante mai mici de 1,5m fata de traseul LES 20kV, LES 0,4kVex. dar nu inainte de determinarea prin sondaje a traseului acestora si 1m fata de fundatiile stalpilor, ancore, prize de pamant, etc.; TOATE SAPATURILE SE VOR EXECUTA MANUAL PE TRASEUL LES EXISTENT; 8. Distanta de siguranta masurata in plan orizontal, la apropieri, intre LES 20kV, LES 0,4kV si cel mai apropiat element al fundatiilor propuse, va fi min. 0,6 m, NTE 007/08/00; 9. Distanta minima admisibila de apropiere, masurata in plan orizontal, intre cel mai apropiat element al cladirii (cat. C, D, E): balcon, fereastra (DESCHISA), terasa propusa a se construi si conductorul LEA 0,4 kV existenta, va fi de 1m cf. PE 106/2003; 10.

Dist. min. de apropiere mas. pe oriz. intre axul LEA 0,4 kV ex. si cel mai apropiat element al constructiei cu pericol de incendiu, va fi de 1,5 ori inaltimea deasupra solului a celui mai inalt stalp din zona de apropiere, cf. PE 106/2003; 11. Distanta minima de apropiere masurata pe verticala intre partea superioara a imprejmuirii propuse a se construi (ingradiri metalice, spaliere) si conductorul inferior al LEA 0,4 kV la sageata maxima, va fi de 1,5 m cf. PE 106/2003; 12. Distanta masurata pe verticala in zona de acces, intre conductorul inferior al LEA 0,4 kV si partea carosabila sa fie de minim 6 m, cf. PE 106//2003, ord. ANRE nr. 239/2019; 13. Dist. mas. pe orizontala intre peretele conductei subterane de apa si fundatia celui mai apropiat stalp LEA 0,4kV sau orice element al prizei de pamant (APROPIERE, TRAVERSARE) sa fie de min. 2m (PE 106/2003). 14. Dist. min. mas. pe orizontala (TRAVERSARE) intre armaturile metalice supraterane ale conductei de apa subterana, robinete, refulatoare, vane, etc. si fundatia stalpului LEA 0,4kV va fi egala cu inaltimea stalpului (PE 106/2003); 15. Dist. min. mas. pe orizontala (APROPIERE) intre armaturile metalice supraterane ale conductei de apa subterana, robinete, refulatoare, vane, etc. si axul LEA 0,4kV va fi egala cu inaltimea stalpului (PE 106/2003); 16. Dist. de siguranta mas. in plan orizontal, (APROPIERE) intre conducta subterana de apa, propusa si LES 0,4kV, LES 20kV ex. va fi min. 0,5m (0,6m pt. adancimi > 1,5m de pozare a conductei de apa), NTE 007/08/00; 17. Dist. de siguranta mas. in plan vertical, (INTERSECTIE) intre conducta subterana de apa, propusa si LES 0,4kV, LES 20kV ex. va fi min. 0,25m, NTE 007/08/00; 18. Dist. de siguranta mas. in plan orizontal intre traseul cablului electric existent (LES 0,4kV, LES 20kV) si cel mai apropiat element al fundatiilor propuse, va fi de min. 0,6 m, NTE 007/08/00; 19. In zonele aflate sub LEA plus 10 m de o parte si de alta fata de fazele extreme nu se admit instalatii supraterane pe conducte (hidranti, dispozitive antisoc, vane, supape de dezaerisire, gura de vizitare etc.)cf. Ordinul ANRE nr. 239/2019;

- Traseele retelelor electrice din planul anexat sunt figurate informativ. Pe baza de comanda data de solicitant (executant). Zona MT/JT **Arad Municipal** asigura asistenta tehnica suplimentara **pentru LES si LEA existente in zonã;****
- Executarea lucrarilor de sapaturi din zona traseelor de cabluri se va face numai manual, cu asistenta tehnica suplimentara din partea Zonei MT/JT **Arad Municipal** cu respectarea normelor de protectia muncii specifice. In caz contrar solicitantul, respectiv executantul, va suporta consecintele pentru orice deteriorare a instalatiilor electrice existente si consecintele ce decurg din nealimentarea cu energie electrica a consumatorilor existenti precum si raspunderea in cazul accidentelor de natura electrica sau de alta natura **aferente instalatiilor electrice existente in zona;****
- Distantele minime si masurile de protectie vor fi respectate pe tot parcursul executiei lucrarilor.
- In zonele de protectie ale LEA nu se vor depozita materiale, pamânt prevazut din sapaturi, echipamente, etc. care ar putea sa micsoreze gabaritele. Utilajle vor respecta distantele minime prescrise fata de elementele retelelor electrice aflate sub tensiune si se va lucra cu utilaje cu gabarit redus in aceste zone.
- Executantii sunt obligati sa instruiasca personalul asupra pericolelor pe care le prezinta executia lucrarilor in apropierea instalatiilor electrice aflate sub tensiune si asupra consecintelor pe care le poate avea deteriorarea acestora. Pagubele provocate instalatiilor electrice si daunele provocate consumatorilor ca urmare a deteriorarii instalatiilor vor fi suportate integral de cei ce se fac vinovati de nerespectarea conditiilor din prezentul aviz. Executantii sunt direct raspunzatori de producerea oricaror accidente tehnice si de munca.
- **Avizul de amplasament nu constituie aviz tehnic de racordare.** Pentru alimentarea cu energie electrica a obiectivului sau, daca obiectivul exista si se dezvolta (cu cresterea puterii fata de cea aprobata initial), veti solicita la operatorul de distributie **E-DISTRIBUTIE BANAT S.A.** aviz tehnic de racordare**

*** In zona de aparitie a noului obiectiv exista retea electrica de distributie DA ☑ NU ☐

*** Noul obiectiv poate fi racordat la reteaua existenta DA ☐ NU ☑

Posibilitatile de racordare pentru puterea specificata in cererea de aviz de amplasament fiind prin: -, aceasta solutie este insa orientativa, urmand ca solutia exacta se se stabileasca in cadrul Fisei de solutie sau a Studiului de Solutie, dupa depunerea la Operator a cererii de racordare.
Racordarea la reteaua electrica de interes public presupune urmatoarele etape:

- depunerea de catre viitorul utilizator a cererii de racordare si a documentatiei aferente pentru obtinerea avizului tehnic de racordare;
- stabilirea solutiei de racordare la reteaua electrica si emiterea de catre operatorul de retea a avizului tehnic de racordare, sub forma de oferta de racordare; tarifele pentru emitere aviz tehnic de racordare conform Ordinului ANRE nr. 114/2014, si pentru tarifele de racordare conform Ordinului ANRE nr. 11/2014, Ordinului ANRE nr. 87/2014 si Ordinului ANRE nr. 141/2014.
- incheierea contractului de racordare intre operatorul de retea si utilizator in termenul de valabilitate al ATR;
- incheierea contractului de executie intre operatorul de retea si un executant, realizarea lucrarilor de racordare la reteaua electrica si punerea in functiune a instalatiei de racordare;
- punerea sub tensiune a instalatiei de utilizare pentru probe, etapa care nu este obligatorie pentru toate categoriile de utilizatori;
- emiterea de catre operatorul de retea a certificatului de racordare;
- punerea sub tensiune finala a instalatiei de utilizare;

In vederea racordarii la reteaua electrica de distributie, solicitantul trebuie sa prezinte dosarul instalatiei de utilizare

- In cazul in care in zona mai sunt si alte instalatii electrice care nu apartin **E-DISTRIBUTIE BANAT S.A.**, solicitantul va obtine obligatoriu avizul de amplasament si de la proprietarul acelor instalatii electrice (TRANSELECTRICA, HIDROELECTRICA, TERMOELECTRICA, alti detinatori de instalatii, dupa caz).
- **Prezentul avizul este valabil pe perioada valabilitatii Certificatului de Urbanism nr. 2174 / 28/12/2022, respectiv pana la data de 28/12/2024.**
- Prezentul aviz este valabil numai pentru amplasamentul pentru care a fost emis.
- Se anexeaza **1** planuri de situatie vizate de Zona MT/JT **Arad Municipal.**
- Redactat in 2 (doua) exemplare, din care unul pentru solicitant.

Responsabil E-DISTRIBUTIE BANAT S.A.
Manager UT Arad
Stanca Gabriela Maria

Verificat	Intocmit
Bora Gabriel	**Huruba Petrica**

Ca urmare a prelungirii valabilitatii Certificatului de Urbanism, se prelungeste valabilitatea Avizului de amplasament pana la .....

Responsabil _____

* pentru aviz favorabil fara conditii se va inscrie "“"Nu este cazul" / pentru aviz favorabil cu conditii se vor inscrie distantele minime de apropiere si incrucisare intre obiectivul propus si retelele electrice (LEA sau LES) exitente in zona, in conformitate cu prescriptiile energetice in vigoare.
** daca nu sunt conditii se va inscrie "Nu este cazul"
*** se bifeaza casuta corespunzatoare situatiei, se specifica tipul de bransament propus si intaririle de retea (daca este cazul)

CONTRACT ANGAJAMENT PENTRU REALIZAREA CONDIŢIILOR DE COEXISTENŢĂ A RETELELOR ELECTRICE, IN VEDEREA ELIBERĂRII AVIZULUI FAVORABIL CONDIȚIONAT

Nr. 106013 / 22.02.2023

1. Părţile Contractului

Între E-DISTRIBUTIE BANAT SA cu sediul în localitatea TIMISOARA, județul TIMIS, str. Pestalozzi, nr. 3-5, telefon nr. 0372-545702, fax nr. 0372857277, înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului cu numărul. J35/274/04.03.2002, CUI nr. 14490379, cont nr. RO54CITI0000000700427005 deschis la Banca CITIBANK SUC. ROMANIA, reprezentată prin Hodor Monica având funcția de Director General, prin imputernicit Stanca Gabriela Maria având funcția de Manager Unitate Teritoriala Arad, în calitate de operator de rețea, denumit în continuare operator,
și
persoana juridică/persoana fizică Municipiul Arad cu sediul/domiciliul în localitatea Arad, județul/sectorul Arad, str Revolutiei, nr. 75, telefon nr. 0257281850, fax nr....., C.N.P. / înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului cu numărul. ……., CUI nr. 3519925, cont nr. ……deschis la Banca ……, reprezentat(ă) prin Bibart Calin având funcția de primar prin împuternicit .....conform împuternicirii nr..... din data ....., telefon.....email.....
titular al certificatului de urbanism și în calitate de solicitant al avizului de amplasament, denumit în continuare „**Solicitant**",

denumite în continuare în mod individual „**Partea**" și în mod colectiv „**Parțile**",

având în vedere:

i. prevederile Ordinului 25 din 22 iunie 2016 privind aprobarea Metodologiei pentru emiterea avizelor de amplasament de către operatorii de rețea, cu modificările și completările ulterioare, astfel cum este în vigoare la data prezentului Contract (în continuare **„Ordinul 25/2016"**),
ii. neîndeplinirea condițiilor de coexistența a obiectivului cu rețele electrice ale OD, cu consecința emiterii unui aviz de amplasament favorabil condiționat,
iii. implicațiile emiterii unui aviz de amplasament favorabil condiționat,

au consimțit la încheierea prezentului contract pentru realizarea condițiilor de coexistență a rețelelor electrice cu obiectivul pentru care Solicitantul a cerut emiterea avizului de amplasament (în continuare „**Contractul**").

2. Obiectul Contractului

2.1. Prezentul Contract are ca obiect angajamentul ferm al Solicitantului de a îndeplini modificările/lucrările/intervențiile sau alte demersuri necesare pentru asigurarea condițiilor de coexistență ale obiectivului pentru care s-a solicitat aviz de amplasament și pentru care se va elibera de către OD un aviz favorabil condiționat, lucrări ce constau din devierea/mutarea instalaţiilor electrice ale Operatorului stabilite conform fișei de solutie / avizului CTE dupa caz, pentru **obiectivul: „ " ÎNTOCMIRE DOCUMENTAȚIE FAZA S.F. - CENTRU DE COLECTARE A DEȘEURILOR PRIN APORT VOLUNTAR " amplasat în județul Arad, localitate/sector/comunasat Arad, str. Tarafului, CF 363625, cerere aa 16228521** (în continuare denumite „**Lucrările**").

3. Documentele Contractului

3.1. Fac parte integrantă din prezentul Contract, după caz, următoarele documente:
a. Cererea depusă de către Solicitant pentru emiterea avizului de amplasament;
b. Certificatul de urbanism
c. Planul de încadrare în teritoriu;
d. Planul de situație;

e. Planul privind construcțiile subterane;
f. Memoriul tehnic;
g. Studiul de eliberare amplasament/ Studiul de coexistență

4. Durata Contractului

4.1. Contractul intră în vigoare începand cu Data Semnării și se încheie pe perioada necesară realizării Lucrărilor/realizării condițiilor de coexistență.

4.2. Contractul rămâne valabil până la data prevăzută pentru recepționarea lucrărilor (inclusiv încheierea proceselor verbale de recepție la terminarea lucrărilor și punere în functiune - PIF), sub condiția îndeplinirii de către Solicitant a tuturor obligațiilor și termenelor prevăzute în prezentul Contract.

5. Condițiile Contractului de angajament (condiții suspensive)

5.1. Solicitantul își asumă întreaga responsabilitate și declară că va depune toate eforturile și toată diligența pentru realizarea condițiilor de coexistență a rețelelor electrice cu obiectivul pentru care a fost solicitat avizul de amplasament, potrivit termenilor și condițiilor din prezentul Contract și din avizul de amplasament favorabil condiționat.

5.2. În cazul neîndeplinirii de către Solicitant a condițiilor și obligațiilor prevăzute în prezentul Contract, acesta va fi obligat la plata de daune – interese către Operator, Operatorul având inclusiv dreptul de a anula, cu efect retroactiv, avizul de amplasament favorabil condiționat eliberat în temeiul prezentului Contract.

6. Obligațiile și responsabilitățile Operatorului

6.1. Să elibereze avizul favorabil condiționat în termen de 5 (cinci) zile lucrătoare de la data semnării prezentului Contract.

6.2. Să elaboreze studiul de eliberare amplasament/studiul de coexistență cu personal propriu/proiectant de specialitate selectat de Solicitant sau stabilit prin procedurile de atribuirea contractelor de achizitie publică, în cazul în care Solicitantul a optat pentru elaborarea studiului prin OD.

6.3. Să încheie contractul de eliberare amplasament cu Solicitantul ca urmare a depunerii cererii de către acesta din urmă și să soluționeze aspectele legate de eliberarea amplasamentului ce cad în sarcina sa.

6.4. Să informeze Solicitantul în legătură cu finalizarea realizării devierii rețelelor electrice de pe amplasamentul propus și/sau realizarea condițiilor de coexistență în termen de 10 (zece) zile de la încheierea procesului verbal de terminare a lucrărilor și punerea în funcțiune a instalațiilor electrice.

6.5. Să analizeze și să transmită acceptarea/neacceptarea propunerilor de modificare a poziției obiectivului față de amplasamentul propus în termen de max 15 zile de la depunerea planurilor modificate în cazul în care Solicitantul optează pentru modificarea poziției obiectivului față de amplasamentul propus.

6.6. Operatorul nu va emite avizul tehnic de racordare în situația în care nu se respectă normele tehnice privind delimitarea zonelor de protecție și de siguranță aferente capacităților energetice prevăzute în avizul de amplasament favorabil condiționat/studiu de coexistență.

7. Obligațiile și responsabilitățile Solicitantului

7.1. Să depună planul de situație modificat în conformitate cu cerințele din avizul de amplasament favorabil condiționat in termen de max 15 zile (numai pentru cazul în care Solicitantul optează pentru modificarea poziției obiectivului față de amplasamentul propus).

7.2. Să depună solicitarea de elaborare a studiului de eliberare amplasament și/sau stabilirea condițiilor de coexistență in termen de max 15 zile (numai pentru cazul în care Solicitantul optează pentru eliberarea amplasamentului și/sau stabilirea condițiilor de coexistență a rețelelor electrice cu obiectivul propus.

E-Distribuție Banat S.A. - Timișoara, jud. Timiș, str. Pestalozzi nr. 3 – 5
Cod unic de înregistrare 14490379, nr. de ordine în registrul comerțului J35/274/04.03.2002
Capital social subscris și vărsat 382.153.800 lei.
www.e-distributie.com

7.3. Studiul pentru eliberarea amplasamentului și/sau stabilirea condițiilor de coexistență se elaborează la comandă și pe cheltuiala Solicitantului prin încheierea unui contract cu OD sau cu un proiectant de specialitate.

7.4. Să prezinte spre avizare OD, studiul pentru eliberarea amplasamentului, în cazul în care Solicitantul a optat pentru realizarea studiului de către un proiectant de specialitate.

7.5. Să transmită OD cererea pentru încheierea contractului de eliberare amplasament și/sau realizarea condițiilor de coexistență stabilite în studiu în termenul de valabilitate al studiului de coexistența, cerificatului de urbanism și avizului de amplasament favorabil condiționat.

7.6. Să achite către OD costurile lucrărilor de deviere/coexistență în conformitate cu prevederile contractuale.

7.7. Să înceapă lucrările pentru construirea obiectivului pentru care s-a solicitat avizul de amplasament de la operatorul de rețea numai după realizarea lucrărilor de deviere rețele electrice și sau coexistență, dacă s-a optat pentru acestă varianta sau acceptarea de către operatorul de rețea a modificării poziției obiectivului față de amplasamentul propus.

7.8. Să respecte termenii și condițiile stabilite de Operator în baza fișei de coexistență/studiu pentru eliberarea amplasamentului realizat în conformitate cu prevederile Ordinului 25/2016.

8. Caracterul confidențial al Contractului

8.1. Pe durata derularii Contractului, o Parte contractantă nu are dreptul, fără acordul scris al celeilalte Părţi:

a. de a face cunoscut Contractul sau orice prevedere a acestuia, unei terţe părți;
b. de a utiliza informaţiile şi documentele obţinute sau la care are acces în perioada de derulare a Contractului, în alt scop decât acela de a-şi îndeplini obligaţiile contractuale.

8.2. Dezvăluirea oricărei informaţii faţă de persoanele implicate în îndeplinirea Contractului se va face confidenţial şi se va extinde numai asupra acelor informaţii necesare în vederea îndeplinirii Contractului.

8.3. O Parte contractantă va fi exonerată de răspunderea pentru dezvăluirea de informaţii referitoare la contract, după caz, dacă:

a. informaţia era cunoscută Părţii înainte ca ea să fi fost primită de la cealaltă Parte;
b. informaţia a fost dezvăluită după ce a fost obţinut acordul scris al celeilalte Părţi pentru asemenea dezvăluire;
c. Partea contractantă a fost obligată în mod legal să dezvăluie informaţia.

9. COMUNICĂRI

9.1. Părțile iau act că orice comunicare, cerere, ofertă, propunere, instruire sau document ce se va efectua/încheia între sau de către Părți în legatură cu prezentul Contract va fi formulat(ă) în scris și transmis(ă) folosind următoarele coordonate:

a. în cazul unei comunicări către Operator:
Către: E-Distributie BANAT S.A., Unitate Teritoriala Arad;
Adresa: Arad, bd. Iuliu Maniu, nr. 65-71;
Telefon: 0257-205702;
Fax: 0372-875274;
E-mail: lidiaelena.tolca@e-distributie.com;
În atenția: Tolca Lidia

b. în cazul unei comunicari către Solicitant:
Către: Primaria Municipiului Arad;
Adresa: localitatea Arad, județul/sectorul Arad, str. Revolutiei, nr. 75, ;
Telefon:
Fax: [•]
E-mail:
În atenția:

9.2. Documentele/comunicările scrise trebuie înregistrate atât în momentul transmiterii, cât şi în momentul primirii.

9.3. Comunicările între Părţi se pot face şi prin poştă, fax sau e-mail, cu condiţia confirmării în scris a primirii comunicării. Dacă o comunicare a fost transmisă prin poștă recomandată, aceasta va fi considerată ca fiind primită în data indicată pe confirmarea de primire. Dacă o comunicare este transmisă prin fax/e-mail, atunci aceasta va fi considerată ca primită în prima zi lucrătoare ulterioară datei la care a fost transmisă.

10. Dreptul de proprietate

10.1. Capacitățile energetice mutate/deviate ca urmare a realizării Lucrărilor sunt și rămân în proprietatea Operatorului.

11. Încetarea Contractului

11.1. Prezentul Contract încetează:

a. la expirarea duratei de valabilitate a Contractului prevăzute la art. 4. de mai sus;
b. în caz de forță majoră, conform art. 12.3. de mai jos;
c. prin acordul Părţilor, materializat în scris, prin încheierea unui act adițional la prezentul Contract;
d. prin reziliere, de plin drept, fără intervenția instanței de judecată, fără punerea în întârziere (aceasta rezultând din simplul fapt al neexecutării) si fără nicio altă formalitate prealabilă, în următoarele cazuri:
   i. atunci când Solicitantul nu respectă termenele prevăzute la art. 7.1. și 7.2.;
   ii. în situația nerespectării de către Solicitant a obligațiilor stabilite la art. 5, 7.5., 7.6., 7.8, 7.9.

11.2. Nerespectarea obligaţiilor asumate prin prezentul Contract de către Partea în culpă dă dreptul Părţii lezate de a pretinde plata de daune-interese. Partea în culpă este raspunzătoare pentru acoperirea întreg prejudiciului suferit de cealaltă Parte ca urmare a oricăror pretenții, daune, pierderi, prejudicii, costuri și cheltuieli rezultate din/declanșate de neexecutarea sau executarea necorespunzătoare de către Partea în culpă a obligațiilor ce îi revin potrivit acestui Contract.

12. Forţa majoră

12.1. Forţa majoră, aşa cum este ea definită si reglementată de lege reprezintă orice eveniment extern, imprevizibil, absolut invincibil și inevitabil care exonerează Părţile de neîndeplinirea sau îndeplinirea necorespunzătoare a obligaţiilor asumate prin prezentul Contract, pe toată perioada în care aceasta acţionează.

12.2. Forţa majoră va fi constatată de Camera de Comerţ şi Industrie a României si va fi probată cu un certificat emis de aceasta.

12.3. Partea care invocă forța majoră trebuie să notifice acest lucru în scris celeilalte Părți, complet, în decurs de 48 (patruzeci și opt) de ore de la apariția acesteia, apreciind și perioada în care urmările ei încetează. Partea care invocă forța majoră va lua toate măsurile care îi stau la dispoziție în vederea limitării consecințelor acesteia. Îndeplinirea obligației de comunicare a forței majore nu înlatură efectul exonerator de răspundere al acesteia, dar antrenează obligația Părții care trebuia să o comunice de a repara pagubele cauzate celeilalte Părți prin faptul necomunicării.

12.4. Dacă forța majoră acționează sau se estimează în mod rezonabil că va acționa o perioada mai mare de 3 (trei) luni, fiecare Parte va avea dreptul să notifice celeilalte Părți încetarea de plin drept a prezentului Contract, fără ca vreuna din Părți să poată pretinde celeilalte daune-interese.

13. Soluţionarea litigiilor și legea aplicabilă

13.1. Părţile vor face toate demersurile pentru a rezolva pe cale amiabilă, prin tratative directe, orice neînţelegere sau dispută care se poate ivi între ele în cadrul sau în legătură cu îndeplinirea Contractului (inclusiv cu privire la execuția, interpretarea, punerea în aplicare și încetarea acestuia).

13.2. În cazul în care, după 15 (cincisprezece) zile de la începerea acestor tratative, Părţile nu reuşesc să rezolve în mod amiabil repectiva divergenţă, atunci disputa care rezultă din sau este în

legătură cu acest Contract va fi soluţionata de către instanţa judecătorească competentă din România.

13.3. Prezentul Contract este guvernat și se interpretează conform legilor din România.

14. Alte clauze

14.1. *In aplicarea art.3, documentatia anexată va include și:*
i. declarația unilaterală în formă autentică a proprietarului imobilului - teren și/sau construcție afectat de capacitățile ce urmează a fi deviate/mutate ca urmare a executării Lucrărilor, având ca obiect:
a) respectarea de către acesta a exercitării de către Operator a drepturilor legale de uz și servitute prevăzute de legislația în domeniu, în favoarea Operatorului, pe durata de existență a capacității energetice deviate/mutate ca urmare a executării Lucrărilor;
b) dacă este cazul, asumarea obligației ca până la data realizării documentației tehnice aferente autorizației de construire (DTAC) pentru edificarea capacităților energetice deviate/mutate ca urmare a executării Lucrărilor să prezinte contractul de superficie, încheiat în formă autentică, având ca obiect constituirea dreptului de superficie asupra terenului afectat în vederea edificării și amplasării postului de transformare, parte a capacităților energetice ce se vor devia/muta ca urmare a executării Lucrărilor, conform art. 693 si urmatoarele din Codul Civil, în favoarea Operatorului de către titularul dreptului de proprietate asupra terenului pe care se va amplasa postul de transformare, pe o durata de 99 (nouăzeci și nouă) de ani, cu obligația de reînnoire pe durata de viață a capacității energetice respective și a obligației de a respecta necondiționat acest drept, garantând pe Operator împotriva pierderii totale sau parțiale a acestui drept, precum și împotriva oricăror tulburari ale acestui drept, provenite din partea unor terți, alături de dovada intabulării contractului de superficie în cartea funciară; și
c) obligația de a coopera și prezenta orice documente (inclusiv contracte) ar fi solicitate ca fiind necesare de către autoritățile publice compentente pentru emiterea autorizației de construire pentru realizarea Lucrărilor, din perspectiva drepturilor reale necesare mutării/devierii capacității energetice ca urmare a executarii Lucrării;
ii. după caz, actele care atestă dreptul de proprietate/folosinta (inclusiv dar fara a se limita la contract de vanzare, contract de inchiriere, contract de superficie) asupra terenurilor pe care urmeaza sa fie amplasate capacitatile energetice deviate/mutate ca urmare a executarii Lucrarilor;
iii. după caz, convențiile pentru exercitarea drepturilor de uz și servitute asupra terenurilor proprietate privată pe care urmează să fie amplasate capacitățile energetice deviate/mutate ca urmare a executării Lucrărilor;
iv. după caz,îimputernicirea dată de Operator Solicitantului pentru ca acesta din urmă să încheie actele de la punctele ii-iii de mai sus în numele și pe seama Operatorului.

14.2. În aplicarea art. 7 din prezentul Contract, Solicitantului îi incumbă îndeplinirea obligațiilor sus-menționate până la data realizării documentației tehnice aferente autorizației de construire (DTAC) pentru Lucrări.

14.3. *În aplicarea art. 7 din prezentul Contract, Solicitantului îi incumbă obligația de a prezenta orice documente (inclusiv contracte) ar fi solicitate ca fiind necesare de autoritățile publice compentente pentru emiterea autorizației de construire pentru realizarea Lucrărilor, din perspectiva drepturilor reale necesare mutării/devierii capacității energetice ca urmare a executării Lucrării, într-un termen rezonabil, dar nu mai târziu de 30 (treizeci) zile de la momentul solicitării autorității competente.*

14.4. *Până la soluționarea cererii autorităților competente conform articolelor de mai sus precum și până la constituirea și intabularea dreptului de superficie conform art. 15.1.i) b) de mai sus, toate termenele obligațiilor prevăzute la. art. 6 in sarcina Operatorului a căror îndeplinire depinde de emiterea autorizației de construire aferente Lucrărilor - precum încheierea contractului de execuție, executarea și recepția Lucrărilor, se decalează corespunzător raportat la data emiterii de către autoritatile competente a autorizației de construire aferente Lucrărilor. Neîndeplinirea de către Operator a obligațiilor sale din rațiuni ce țin de întârzierea/imposibilitatea emiterii autorizației de construire de către autoritățile competente nu este considerată o neîndeplinire culpabilă.*

15. Dispoziții finale

15.1. Solicitantul nu va putea transfera sau cesiona acest Contract și nici drepturile și obligațiile decurgând din acesta fără acordul prealabil scris al Operatorului.

E-Distribuție Banat S.A. - Timişoara, jud. Timiş, str. Pestalozzi nr. 3 – 5
Cod unic de înregistrare 14490379, nr. de ordine în registrul comerţului J35/274/04.03.2002
Capital social subscris și vărsat 382.153.800 lei.
www.e-distributie.com

15.2. Toți termenii, prevederile și garanțiile Părților efectuate în conformitate cu termenii acestui Contract vor rămâne în vigoare conform legii aplicabile, cu excepția cazului în care contextul impune altfel.

15.3. Dacă vreuna din clauzele prezentului Contract este sau devine nulă sau inaplicabilă, aceasta nu va afecta celelalte clauze ale Contractului. Orice asemenea clauză va fi înlocuită în cadrul unui acord încheiat în scris și semnat de către ambele Părți cu o altă clauză sau prevedere valabilă care va produce, în limitele legalității, un rezultat cât mai apropiat de înțelegerea inițială a Părților.

15.4. Cu excepția cazului în care se prevede altfel, niciun amendament la prezentul Contract nu va fi valabil decât dacă este încheiat în scris și semnat de ambele Părți.

15.5. Nicio neexercitare sau întârziere în exercitarea de către o Parte a oricărui drept sau remediu în temeiul acestui Contract nu va constitui o renunțare la acestea, iar exercitarea individuală sau parțială a oricărui drept sau remediu nu va împiedica exercitarea ulterioară a respectivului drept sau remediu sau exercitarea oricărui alt drept sau remediu.

15.6. Prin semnarea prezentului Contract, Parțile confirmă că acceptă în mod expres atât clauzele standard, cât și clauzele neuzuale cuprinse în prezentul Contract, faptul că toate prevederile acestuia au fost negociate și acceptate ca atare (inclusiv dar fără a se limita la cele privind limitarea răspunderii, denunțarea unilaterală, dreptul aplicabil și soluționarea disputelor), semnarea Contractului în prezenta formă echivalând cu acceptul expres al Părților, prevăzut de art. 1.203 Cod Civil, privind toate și oricare dintre clauzele Contractului.

15.7. Părțile declară și garantează că sunt autorizate să încheie, să îndeplinească și să execute obligațiile asumate prin prezentul Contract și că persoanele care vor semna Contractul în numele lor au deplină autorizare pentru aceasta. Executarea Contractului și îndeplinirea obligațiilor asumate prin acesta nu reprezintă o încălcare a niciunei prevederi legale și a niciunei decizii sau hotărâri aplicabile Părților și nu reprezintă o încălcare a niciunei prevederi ale actelor constitutive sau rezoluții ale organelor de conducere ale Părților.

15.8. Solicitantul ia la cunoştinţă şi înţelege că Operatorul respectă principiile Codului Etic Enel în ceea ce priveşte administrarea afacerilor şi regulile interne. Codul Etic Enel poate fi consultat la următoarea adresă de web http://www.enel.ro/ro/companie/profil/cod etic.pdf.

15.9. Solicitantul ia la cunostinţă şi întelege că Operatorul a adoptat Planul Toleranţă Zero împotriva Corupţiei („**Planul**"), angajaţii săi obligându-se la onestitate, transparenţă şi corectitudine în privinţa prestării activităţilor profesionale şi de asemenea, acelaşi angajament este solicitat şi partenerilor de afaceri, fie persoane, grupuri şi instituţii care contribuie la implementrea misiunii sale, sau care sunt implicate în activităţile relevante. Solicitantul declară că aderă la angajamentul luat de Operator şi se angajează să respecte legile privitoare la protecţia în muncă a minorilor şi femeilor, legea egalităţii de tratament, împotriva discriminării, abuzurilor, hărţuirilor, legea libertăţii de a înfiinţa sau a adera la un sindicat, libertatea asocierii şi reprezentării, interzicerea muncii forţate, respectarea măsurilor de protejare a mediului înconjurător, respectarea condiţiilor igienice şi sanitare şi respectarea proviziilor, ratei salariilor, contribuţiilor, asigurărilor şi condiţiilor fiscale (plata obligatorie a impozitului pe venit din salarii) şi se referă la toate categoriile de persoane angajate în urma punerii în aplicare a Contractului. În cazul încălcării prezentului articolul, Operatorul are dreptul de a denunţa unilateral Contractul şi a solicita daune dovedite de la Solicitant.

15.10. Solicitantul ia la cunostinţă şi întelege că firmele din Grupul Enel respectă prevederile Global Compact şi în conformitate cu articolul 10 al acestuia, urmăreşte să respecte angajamentul de a lupta împotriva oricărei forme de corupţie. Prin urmare, Operatorul interzice recurgerea la orice tip de promisiune, ofertă sau cerere necuvenită cu plata în bani sau alte foloase, în scopul de a obţine un avantaj în relaţia cu propriul mandatar şi această interdicţie este extinsă la toţi angajaţii. Solicitantul declară că a luat la cunoştiinţă despre angajamentele asumate de Operator şi se obligă să nu ofere sau să ceară o plată necuvenită în aplicarea acestui Contract în interesul

E-Distribuție Banat S.A. - Timişoara, jud. Timiş, str. Pestalozzi nr. 3 – 5
Cod unic de înregistrare 14490379, nr. de ordine în registrul comerţului J35/274/04.03.2002
Capital social subscris și vărsat 382.153.800 lei.
www.e-distributie.com

Grupului Enel şi/sau în beneficiul angajaţilor. În cazul încălcării prezentului articolul, Operatorul are dreptul de a denunţa unilateral Contractul şi a cere Solicitantului acoperirea daunelor suferite şi dovedite de către Operator.

15.11. Solicitantul ia la cunoştinţă şi întelege faptul că falsul în declaraţii va acorda Operatorului dreptul de a denunţa unilateral Contractul, oricând și fără nicio formalitate şi de a cere acoperirea daunelor suferite şi dovedite de către Operator.

15.12. Contractul reprezintă întreaga voință și singura înțelegere a Părților referitoare la aspectele reglementate prin prezentul Contract și anulează orice alte proiecte, înțelegeri anterioare, promisiuni, declarații, garanții sau acorduri de orice natură, scrise sau verbale, între Părți în legatură cu acesta.

Prezentul Contract s-a încheiat astăzi, ……..... ("**Data Semnării**"), în 2 (două) exemplare originale, din care unul pentru Solicitant şi unul pentru Operator.

E-Distributie Banat SA
Manager Unitate Teritoriala Arad
Stanca Gabriela M.A.

e-distribuție 1037 Unitatea Teritorială Arad E-DISTRIBUȚIE BANAT S.A.

Int. cmit
Mol ar ludith

ROMANIA MUNICIPIUL

Municipiu

consilier juridic
DAN

E-Distribuție Banat S.A. - Timişoara, jud. Timiş, str. Pestalozzi nr. 3 – 5
Cod unic de înregistrare 14490379, nr. de ordine în registrul comerţului J35/274/04.03.2002
Capital social subscris şi vărsat 382.153.800 lei.
www.e-distributie.com

Număr cadastral	Suprafaţa măsurată(mp)	Adresa imobilului
363625	5612	loc. Arad, str. Tarafului, jud. Arad
Carte funciară numărul	363625	UAT ARAD

e-distribuție Banat 1044
Banat Unitatea Teritorială Arad,
Calea Iuliu Maniu nr. 65-71, Arad
Insoteste avizul nr. 16228521
din data: 27.02.2023

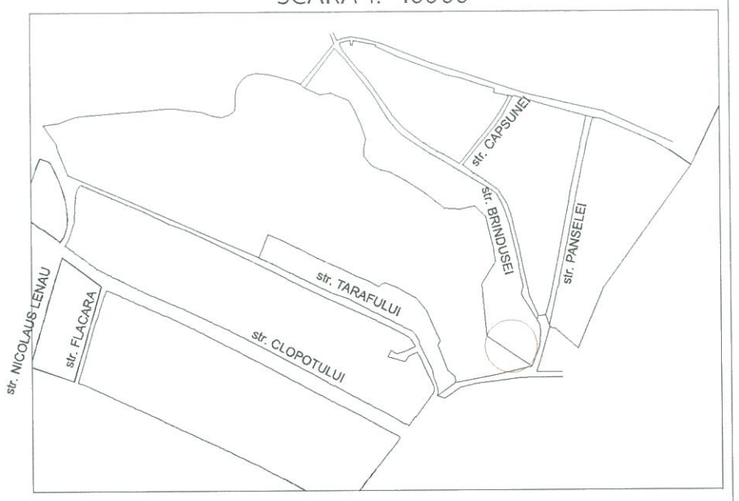
-LES 20 kV
-LEA 0,4 kV - izolat
-LES 0,4 kV

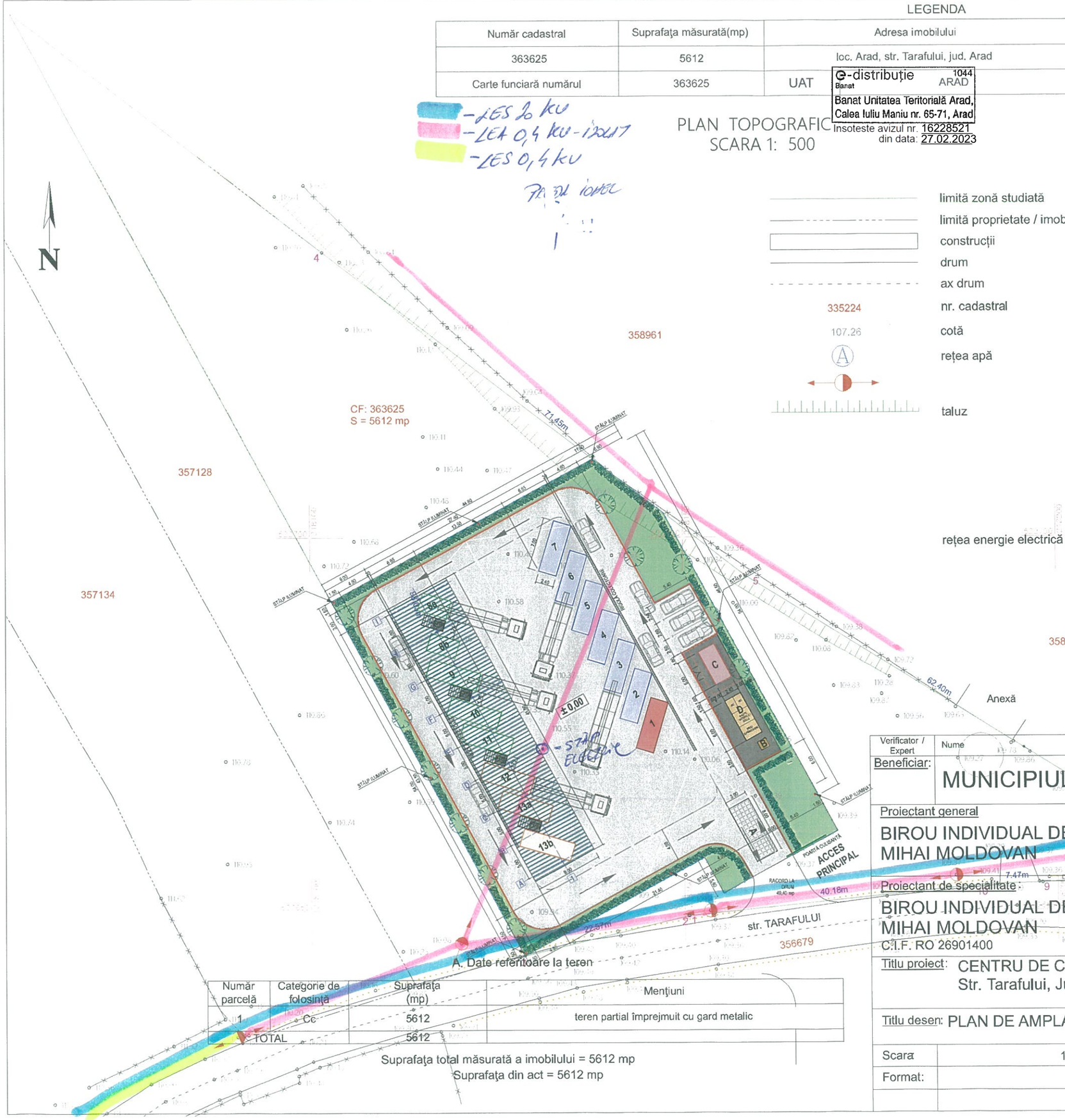
PLAN TOPOGRAFIC
SCARA 1: 500

LEGENDA

- limită zonă studiată
- limită proprietate / imobile OCPI
- construcţii
- drum
- ax drum
- 335224 nr. cadastral
- 107.26 cotă
- rețea apă
- taluz

PLAN DE INCADRARE IN ZON
SCARA 1: 10000





A. Date referitoare la teren

Număr parcelă	Categorie de folosinţă	Suprafaţa (mp)	Menţiuni
1	Cc	5612	teren partial împrejmuit cu gard metalic
TOTAL		5612	

Suprafaţa total măsurată a imobilului = 5612 mp
Suprafaţa din act = 5612 mp

PERSOANA FIZICA AUTORIZATA
C.I.F. 37032761
BERINDEI LUCIAN-PAUL
ARAD - ROMÂNIA

CERTIFICAT DE AUTORIZARE
Seria RO-AR-F
Nr. 0123
BERINDEI LUCIAN PAUL
Persoana fizică autorizată de ANCPI să execute lucrări de cadastru, geodezie, cartografie
CATEGORIA B

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerintă	Referat de verificare / Raport de expertiza tehnica
				16228521

Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD

Proiectant general
BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA
MIHAI MOLDOVAN
C.I.F. 26901400
SPL. GH. MAGHERU BL. 303/1 sc. B ap. 71
tel: 0722447190

Proiectant de specialitate:
BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA
MIHAI MOLDOVAN
C.I.F. RO 26901400

SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA
Sef proiect:	Arh. Mihai MOLDOVAN	(Titlu / Nr.)
Proiectat	Arh. Mihai MOLDOVAN	
Desenat	Arh. Mihai MOLDOVAN	

Titlu proiect: CENTRU DE COLECTARE A DESEURILOR PRIN APORT VOLUNTAR
Str. Tarafului, Jud.Arad, Mun.Arad

Titlu desen: PLAN DE AMPLASAMENT

Scara	1:500	Proiect nr.:	Faza :	Specialitatea :	Index	Plansa nr:
Format:	A3	03/ 2023	S.F.	ARHITECTURĂ	A	00

MUNICIPIUL ARAD
310130 Arad – România - Bd. Revoluţiei, nr. 75
Tel.+40-257-281850 Fax.+40-257-284744
www. primariaarad.ro

UNICERT ORGANISM DE CERTIFICARE ISO 9001
Nr. certificat:UIG-1014-EO-1038

COMISIA DE ELIBERARE AUTORIZAŢIEI DE ACCES LA DRUMUL PUBLIC

Nr. ad.**4882/Z1**/14.02.2023

Către,

MUNICIPIUL ARAD PRIN
SERVICIUL INVESTIŢII

Referitor la lucrarea ÎNTOCMIRE DOCUMENTAŢIE FAZA SF„CENTRU DE COLECTARE A DESEURILOR PRIN APORT VOLUNTAR" ARAD, str. TARAFULUI CF.363466 ARAD, beneficiar: MUNICIPIUL ARAD.

Urmare a adresei dumneavoastră înregistrată la Primăria Municipiului Arad cu nr.**4882/20.01.2023**, vă comunicăm **AVIZUL de PRINCIPIU** pentru lucrarea sus amintită amintită cu respectarea prevederilor Hotărârii Consiliului Local al Municipiului Arad nr.100/2020 și a Hotărârii Consiliului Local al Municipiului Arad nr. 136/2020 cu modificările şi completarile ulterioare și a următoarelor condiții suplimentare:

1.Pe toată perioada execuţiei lucrărilor este interzisă depozitarea oricăror materiale pe carosabilul străzilor afectate de lucrări;

2.Lucrările propuse se pot executa numai după obţinerea Autorizaţiei de Construire;

3.Pe toată perioada execuţiei lucrărilor se va semnaliza corespunzător punctul de lucru;

4.Pe toată durata lucrărilor se va asigura accesul în zonă a autovehiculelor, a pietonilor şi a persoanelor cu handicap;

5. Domeniul public aparţinând Municipiului Arad afectat de lucrări, va fi readus la forma iniţială de către beneficiarul lucrărilor pe cheltuiala sa, iar refacerea va fi executată de către unităţi agreate de către Primăria Municipiului Arad;

6. Să respecte Documentația PUG,aprobata cu Hotărârea Consiliului Local Arad nr.502/2018,cât și avizele și acordurile stabilite prin C.U. nr.2174 din 28.12.2022;

7. Perioada de garanţie a lucrărilor de refacere este de 2 ani, beneficiarul lucrărilor urmând să execute pe cheltuială proprie toate remedierile necesare apărute pe parcursul perioadei de garanţie;

8.Lucrările proiectate vor respecta,prevederile conţinute în O.G.nr.43/1997cu modificările şi completarile ulterioare,privind regimul drumurilor;

9.În cazul în care până la finalizarea lucrărilor Hotararea Consiliului Local al Municipiului Arad nr. 136/2020 se va modifica sau abroga,vor fi respectate prevederile referitoare la refacerea drumurilor, spaţiilor verzi conform noilor reglementări;

10.În conformitate cu prevederile Ordonantei de Urgenta a Guvernului nr.114/2007,se va asigura un minim de 26 mp/locuitor de spaţiu verde comun.

PREŞEDINTE,
Liliana Florea

Semnat digital de catre:
Liliana Florea
Data: 15.02.2023 07:38:50

Nume prenume		Semnatura
Gaina Ovidiu	**membru**	Semnat digital de catre: Ovidiu Gaina Data: 14.02.2023 15:51:37
George Stoian	**membru**	Semnat digital de catre: George Stoian Data: 14.02.2023 15:43:56

Nr. 2175/09.02.2023

CLASAREA NOTIFICĂRII

Ca urmare a solicitării depusă de către **Municipiul Arad prin Serviciul Investiţii**, cu sediul în municipiul Arad, b-dul Revoluţiei, nr. 75, jud. Arad, pentru proiectul **„Întocmire documentaţie faza SF – Centru de colectare a deşeurilor prin aport voluntar"** propus a fi amplasat în municipiul Arad, str. Tarafului, C.F. nr. 363466 Arad, judeţul Arad (conform Certificatului de Urbanism nr. 2174 din 28.12.2022 emis de către Primăria Municipiului Arad), solicitare înregistrată la APM Arad cu nr. 379/R1999 din data de 07.02.2023,

- în urma analizării documentaţiei depuse, a localizării amplasamentului în planul de urbanism şi în raport cu poziţia faţă de arii naturale protejate, zone-tampon, monumente ale naturii, monumente istorice sau arheologice, zone cu restricţii de construit, zona costieră;
- având în vedere că:

• proiectul propus nu intră sub incidenţa Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului;

• proiectul propus nu intră sub incidenţa art. 28 din Ordonanţa de urgenţă a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice, aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările şi completările ulterioare;

• proiectul propus nu intră sub incidenţa art. 48 şi 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările şi completările ulterioare,

APM Arad decide:

Clasarea notificării, deoarece proiectul propus nu se supune procedurii de evaluare a impactului asupra mediului.

Solicitantul este obligat ca la finalizarea investiţiei să notifice APM Arad şi să solicite autorizaţie de mediu.

Condiţii de realizare a proiectului:

- se va ţine o evidenţă cronologică lunară tabelară pentru fiecare tip de deşeu, în conformitate cu actele normative în vigoare;
- toate tipurile de deşeuri colectate vor fi reciclate/valorificate/eliminate doar de către societăţi autorizate, cu care operatorul platformei (centrului) de colectare are obligaţia de a încheia contracte în vederea asigurării acestor servicii;
- nu va fi depăşită capacitatea de stocare a containerelor/platformei;
- deşeurile de cadvre de animale se vor stoca doar în containere frigorifice;
- zonele pentru stocarea temporară a deşeurilor vor fi marcate şi semnalizate corespunzător;

- deşeurile vor fi colectate şi stocate temporar pe tipuri şi categorii, în containerele special destinate;
- containerele vor fi inscripţionate, verificate periodic, iar cele avariate vor fi înlocuite;
- nu se vor amesteca deşeurile nepericuloase cu deşeurile periculoase;

În conformitate cu prevederile OUG nr. 92/2021 privind regimul deşeurilor, cu modificările şi completările ulterioare

Art. 4, alin. (1) „Următoarea ierarhie se aplică prioritar în cadrul politicii şi legislaţiei de prevenire a generării şi de gestionare a deşeurilor:

a) prevenirea şi reducerea cantităţilor de deşeuri;
b) pregătirea pentru reutilizare;
c) reciclarea;
d) alte operaţiuni de valorificare, precum valorificarea energetică;
e) eliminarea."

Activitatea care se va desfăşura pe platformele de colectare selectivă va respecta condiţiile din următoarele acte normative:

- OUG 92/2021 privind regimul deşeurilor aprobată cu modificări prin Legea nr.17/2023;
- OUG nr. 5/2015 privind deşeurile de echipamente electrice şi electronice, cu modificările şi completările ulterioare;
- HG nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor şi acumulatorilor şi al deşeurilor de baterii şi acumulatori, cu modificările şi completările ulterioare;
- Ordin nr. 82/2015 privind aprobarea Regulamentului-cadru al serviciului de salubrizare a localităţilor, cu modificările şi completările ulterioare

Director Executiv
Dănoiu Dana Monica

Şef Serviciu A.A.A. ORĂSAN Adina

Întocmit, MUNTEAN Alexandru Florin

Şef Serviciu C.F.M. POTREA Nicolet

Întocmit, CÂLB Cătălin

ROMÂNIA
MINISTERUL AFACERILOR INTERNE
INSPECTORATUL GENERAL AL POLIŢIEI ROMÂNE

INSPECTORATUL DE POLIŢIE JUDEŢEAN ARAD
SERVICIUL RUTIER

Nesecret
Arad
Nr. 134 040 din 13.02.2023.
Ex. nr. 1

Către,

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD
- mun. Arad, B-dul. Revoluţiei, nr. 75, jud. Arad -

Urmare a analizării documentaţiei prezentate de dumneavoastră pentru **„Centrul de colectare a deşeurilor prin aport voluntar"**, str. Tarafului mun. Arad identificat prin CF 363466 Arad, conform Certificatului de Urbanism nr. 2174 din 28.12.2022 emis de Primăria Municipiului Arad, vă comunicăm

avizul nostru de principiu favorabil

cu respectarea umătoarelor condiţii:

Obligativitatea prezentării înainte de începerea lucrărilor ce fac obiectul avizării Poliţiei Rutiere a documentaţiei privind începerea acestora, care va include memoriu de prezentare a categoriei lucrărilor şi a tehnologiei de execuţie, autorizaţia de construire, demunirea societăţii care va executa lucrarea precum şi fotocopia certificatului unic de înregistrare al acesteia, perioada de execuţie, persoana responsabilă cu datele de identificare şi contact, planul de management al traficului, conform „Normelor Metodologice Comune M.A.I./M.T. nr. 1112/411/2000 privind condiţiile de închidere sau de instituire a restricţiilor de circulaţie în vederea executării de lucrări în zona drumului public şi/sau pentru protejarea drumului", precum şi taxa de avizare conform OG 128/2000 şi o copie a prezentului aviz.

Prezentul aviz nu acordă dreptul de începere a lucrărilor, este valabil 12 luni, de la data emiterii şi doar împreună cu acordul emis de către administratorul drumului public/comisia de specialitate din cadrul Administraţiei Publice Locale, iar nerespectarea uneia, sau după caz, a mai multor condiţii dintre cele impuse prin prezentul aviz, atrage nulitatea de drept a acestuia.

Taxa de avizare a fost achitată conform ordinului de plată nr. 578 din 07.02.2023, în valoare de 100 de lei.

Cu stimă,

ŞEFUL SERVICIULUI RUTIER
Comisar - şef de poliţie,
BORTA DANIEL - GHEORGHE

Arad, str. Andrei Şaguna, nr. 103. Telefon: 0257/207100, interior 21101, fax: 0257/206[illegible], Cod poştal 310053.
email: circulatie@ar.politiaromana.ro
„Confidenţial! Date cu caracter personal, prelucrate conform prevederilor RGPD 2016/679."

MINISTERUL AFACERILOR INTERNE
DEPARTAMENTUL PENTRU SITUAŢII DE URGENŢĂ
INSPECTORATUL GENERAL PENTRU SITUAŢII DE URGENŢĂ
INSPECTORATUL PENTRU SITUAŢII DE URGENŢĂ
„Vasile Goldiş" AL JUDEŢULUI ARAD

NESECRET
Nr. **322 277**
din **08.02.2023**
Exemplar nr. __/2
Se transmite pe suport hârtie

Către,

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD

Urmare a solicitării dumneavoastră din data de 20.01.2023, referitoare la emiterea unui punct de vedere privind necesitatea obținerii avizului/autorizației de securitate la incendiu pentru lucrarea propusă a se realiza cu destinația de/pentru spațiul cu destinația de „CENTRU DE COLECTARE A DEȘEURILOR PRIN APORT VOLUNTAR", situată în Mun. Arad, Str. Tarafului, CF 363466, Jud. Arad, vă comunicăm următoarele:

1. Potrivit celor menționate de dumneavoastră, a legislației în vigoare și (după caz) a verificărilor în teren (art. 30, 30^1 din Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, republicată și modificată cu completările ulterioare și ale H.G.R. nr. 571/2016 pentru aprobarea categoriilor de construcții și amenajări care se supun avizării/autorizării privind securitatea la incendiu, cu modificările și completările ulterioare), lucrarea propusă/construcția/spațiul situata/ă la adresa de mai sus, **nu se încadrează în categoriile deconstrucții și amenajări care se supun avizării/autorizării privind securitatea la incendiu (platformă deschisă).**

2. De asemenea vă informăm că persoanele fizice și juridice trebuie să respecte reg. tehnice și dispozițiile de apărare împotriva incendiilor și să nu primejduiască prin deciziile și faptele lor viața, bunurile și mediul.

Pentru ridicarea documentației depuse, vă rugăm să vă prezentați la sediul Inspectoratului pentru Situații de Urgență „Vasile Goldiș" al Județului Arad, situat în municipiul Arad, str. A. Șaguna, nr. 66-72, în zilele de luni până vineri, în intervalul orar 8:00 -16:00.

Cu stimă,

INSPECTOR ŞEF
Colonel

GÂRBĂU CRISTIAN-NICOLAE

NESECRET

Adresa: mun. Arad, str. Andrei Şaguna, nr. 66-72, jud. ARAD
Telefon: 0257 / 25.12.12 / Fax: 0257 / 25..67.12
Email: isujar@isuarad.ro

PLAN TOPOGRAFIC
SCARA 1:500

Număr cadastral	Suprafaţa măsurată(mp)	Adresa imobilului	
363625	5612	loc. Arad, str. Tarafului, jud. Arad	
Carte funciară numărul	363625	UAT	ARAD

A. Date referitoare la teren

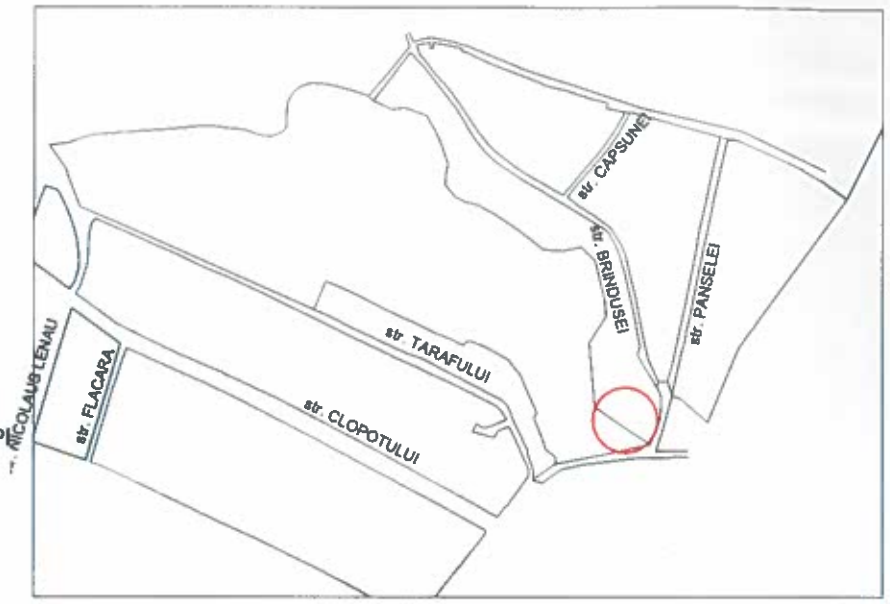
Număr parcelă	Categorie de folosinţă	Suprafaţa (mp)	Menţiuni
1	Cc	5612	teren partial Imprejmuit cu gard metalic
TOTAL		5612	

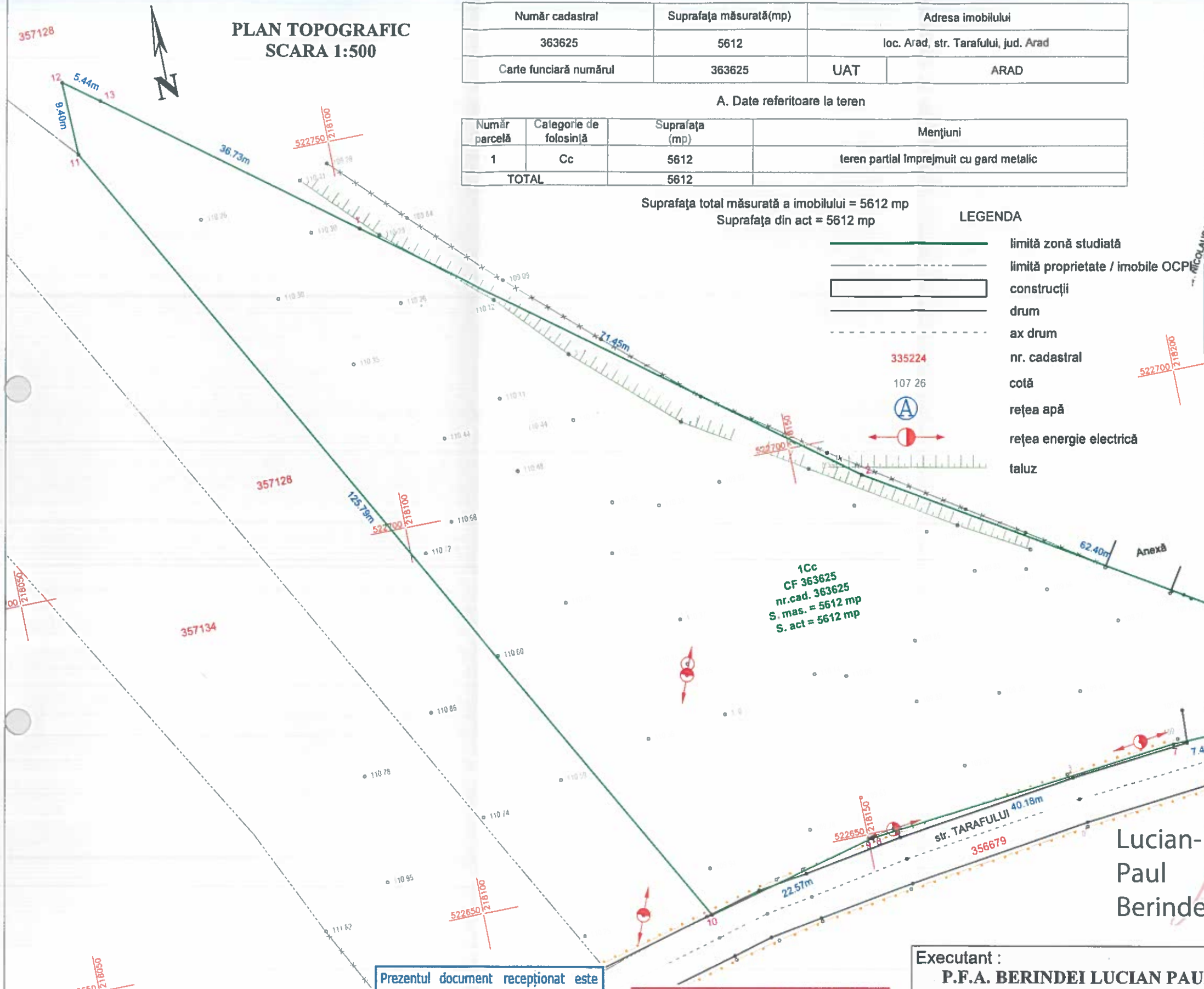
Suprafaţa total măsurată a imobilului = 5612 mp
Suprafaţa din act = 5612 mp

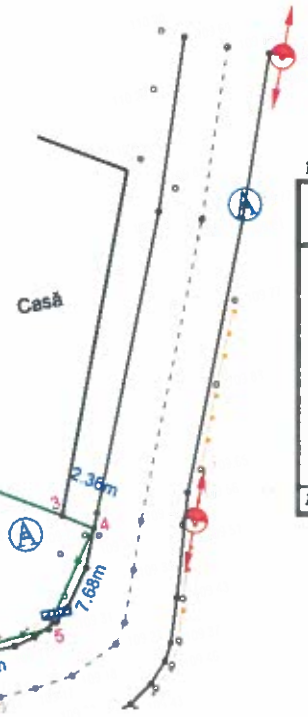
LEGENDA

- limită zonă studiată
- limită proprietate / imobile OCPI
- construcţii
- drum
- ax drum
- 335224 nr. cadastral
- 107 26 cotă
- reţea apă
- reţea energie electrică
- taluz

PLAN DE INCADRARE IN ZONĂ
SCARA 1:10000







INVENTAR DE CORDONATE

Parcel (nr.cad.363625)

No. Pnt.	Outline points coord. X [m]	Y [m]	Lengths sides L(i,i+1)
1	522738.333	218101.789	71.447
2	522694.853	218158.482	62.399
3	522661.884	218211.460	2.358
4	522660.561	218213.412	7.677
5	522654.322	218208.939	11.007
6	522653.635	218197.953	7.468
7	522653.444	218190.487	40.075
8	522649.375	218150.619	0.109
9	522649.364	218150.511	22.573
10	522644.031	218128.577	125.789
11	522754.591	218068.583	9.402
12	522763.989	218068.326	5.441
13	522760.679	218072.644	36.726
A(nr.cad.363625)=5611.77mp			P=402.469m

Lucian-Paul Berindei

Digitally signed by Lucian-Paul Berindei
DN: cn=Lucian-Paul Berindei, sn=Berindei, givenName=Lucian-Paul, serialNumber=20110420 9LPB3, email=berindei.lucian@gmail.com, ou=ANCPI: B, AR, 0123, o=Berindei Lucian-Paul - Geodez si Cartografie, l=Arad, st=Arad, c=RO
Date: 2023.02.13 13:46:58 +02'00'

PERSOANA FIZICĂ AUTORIZATĂ C.I.F. 37032761 BERINDEI LUCIAN-PAUL ARAD - ROMÂNIA

Persoana fizică autorizată de ANCPI să execute lucrări de cadastru, topografie, cartografie CERTIFICAT DE AUTORIZARE Seria RO-AR-F Nr. 0123 BERINDEI LUCIAN PAUL CATEGORIA B

Prezentul document recepţionat este valabil însoţit de procesul verbal de recepţie nr. 450 /data 2023

Oficiul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară ARAD
16825 din 13/02/2023
(Nr. de înregistrare/data)
Gheorghe Melenciuc
DN: c=RO, l=ARAD, o=Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara, cn=Gheorghe Melenciuc, serialNumber=MG86, st=ARAD, givenName=Gheorghe, sn=Melenciuc
Data: 2023.02.13 14:08:00 +02'00'
Recepţionat

Executant : P.F.A. BERINDEI LUCIAN PAUL Arad, str. Cetăţii, nr. 1, jud. Arad e-mail: berindei.lucian@gmail.com Tel. +4 0744 193 810			Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD	Planşa nr: 01 Faza: SF
Acţiune	Nume	Semnătura	Scara 1:500 1:10000	PLAN TOPOGRAFIC ANALOGIC ŞI DIGITAL NECESAR ÎNTOCMIRII DOCUMENTAŢIEI PENTRU OBTINEREA STUDIU DE FEZABILITATE - "CENTRU DE COLECTARE A DESEURILOR PRIN APORT VOLUNTAR" A IMOBILULUI ÎNSCRIS ÎN CF. 363625, AVÂND NR.CAD. 363625, SITUAT ÎN LOC. ARAD, STR. TARAFULUI, JUD.ARAD
Măsurat	ing. BERINDEI Lucian			
Desenat	ing. BERINDEI Lucian		02.2023	
Verificat	ing. BERINDEI Lucian			Sistem Stereo 1970 / Marea Neagră 1975 — Format: A3

PROCES VERBAL DE RECEPŢIE 450 / 2023

Întocmit astăzi, **20/02/2023**, privind cererea **16825** din **13/02/2023**
având aviz de incepere a lucrărilor cu nr .... din .....

1. Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD
2. Executant: BERINDEI LUCIAN-PAUL
3. Denumirea lucrărilor recepționate: RECEPTIE TEHNICA
4. Nominalizarea documentelor și a documentațiilor care se predau Oficiului de Cadastru și Publicitate Imobiliară ARAD conform avizului de incepere a lucrărilor:

Număr act	Data act	Tip act	Emitent
01	11.02.2023	inscris sub semnatura privata	BERINDEI LUCIAN-PAUL
02	11.02.2023	inscris sub semnatura privata	BERINDEI LUCIAN-PAUL
03	11.02.2023	inscris sub semnatura privata	BERINDEI LUCIAN-PAUL
44	31.01.2023	act administrativ	PRIMARIA MUN. ARAD
04	11.02.2023	inscris sub semnatura privata	BERINDEI LUCIAN-PAUL
2174	28.12.2022	act administrativ	PRIMARIA MUN. ARAD

Așa cum sunt atașate la cerere.

5. Concluzii:
Pentru procesul verbal 450 au fost recepționate 1 propuneri:
* PLAN TOPOGRAFIC, NECESAR INTOCMIRII DOCUMENTATIEI PENTRU STUDIU DE FEZABILITATE - CENTRU DE COLECTARE A DESEURILORE PRIN APORT VOLUNTAR

Masuratorile topografice necesare pentru realizarea studiului de fezbilitate
s-au efectuat pe suprafata de 5612 mp din perimetrul imobilului inscris in CF 363625, avand urmatoarea adresa: Judet: ARAD, UAT: Arad, Localitate: Arad, Strada: TARAFULUI
Masuratorile la teren respecta normele tehnice impuse lucrarilor de specialitate privind calitatea şi corectitudinea operaţiunilor, a măsurătorilor şi a calculelor, corespondenţa conţinutului produselor cartografice cu realitatea din teren, calitatea produselor şi a documentelor finale, din punct de vedere al conţinutului, al formei de prezentare şi al gradului de precizie. Planul topografic respecta proiecţia cartografică şi sistemul naţional de referinţă.
Proprietarul răspunde pentru cunoașterea, indicarea limitelor imobilului și conservarea acestora, precum și pentru punerea la dispoziția persoanei autorizate a tuturor actelor/documentelor pe care le deține cu privire la imobil.
Persoana autorizată răspunde pentru măsurarea imobilului indicat de proprietar, pentru corectitudinea întocmirii documentaţiei şi corespondenţa acesteia cu realitatea din teren şi cu actele doveditoare ale dreptului de proprietate puse la dispoziţie de proprietar. În cazul trasărilor, persoana autorizată răspunde pentru materializarea limitelor imobilului în concordanţă cu documentaţia cadastrală.

6. Erori topologice față de alte entități spațiale:

Identificator	Tip eroare	Mesaj suprapunere
363625	Avertizare	Receptia 1930172: Imobilul TR-377-1 se suprapune cu terenul 363625 din stratul permanent!
-	Avertizare	Receptia 1930172: Imobilul TR-377-1 se afla intr-o zona reglementata prin L17/2014!

Lucrarea este declarată **Admisă**

1 - Planul topografic este intocmit in scopul prevazut in certificatul de urbanism nr. 2174 din 28.12.2022

Inspector
GHEORGHE MELENCIUC

Gheorghe Melenciuc

MUNICIPIUL ARAD
310130 Arad – România - Bd. Revoluţiei, nr. 75
Tel.+40-257-281850 Fax.+40-257-284744
www. primariaarad.ro pma@primariaarad.ro

UNICERT ORGANISM DE CERTIFICARE ISO 9001
Nr. certificat:UIG-1014-EH-1038

ARHITECT SEF
AUTORIZĂRI CONSTRUCŢII
COMPARTIMENT ASISTENŢĂ JURIDICĂ

Nr.10861/ 14.02.2023

Catre

Unitatea de Implementare a Proiectului
Centre de colectare prin aport voluntar in municipiul Arad

privind imobilul si suprafata pentru care se va intocmi Studiul de fezabilitate pentru realizarea investitiei-Centru de colectare prin aport voluntar, amplasament: strada Tarafului, municipiul Arad .

Avand in vedere infiintarea imobilului identificat prin extras CF nr. 363625-Arad in suprafata de 5612mp, ca urmare a alipirii imobilelor identificate prin extrasele CF nr.363391-Arad si CF nr.363466-Arad, ulterior emiterii Certificatului de Urbanism nr. 2174 din 28.12.2022 pentru intocmirea documentatiei faza SF : Centru de colectare prin aport voluntar, amplasament: strada Tarafului, municipiul Arad .

Documentatia SF se va intocmi pentru imobilul nou infiintat, identificat prin extras CF nr.363625-Arad, in suprafata de 5612mp.

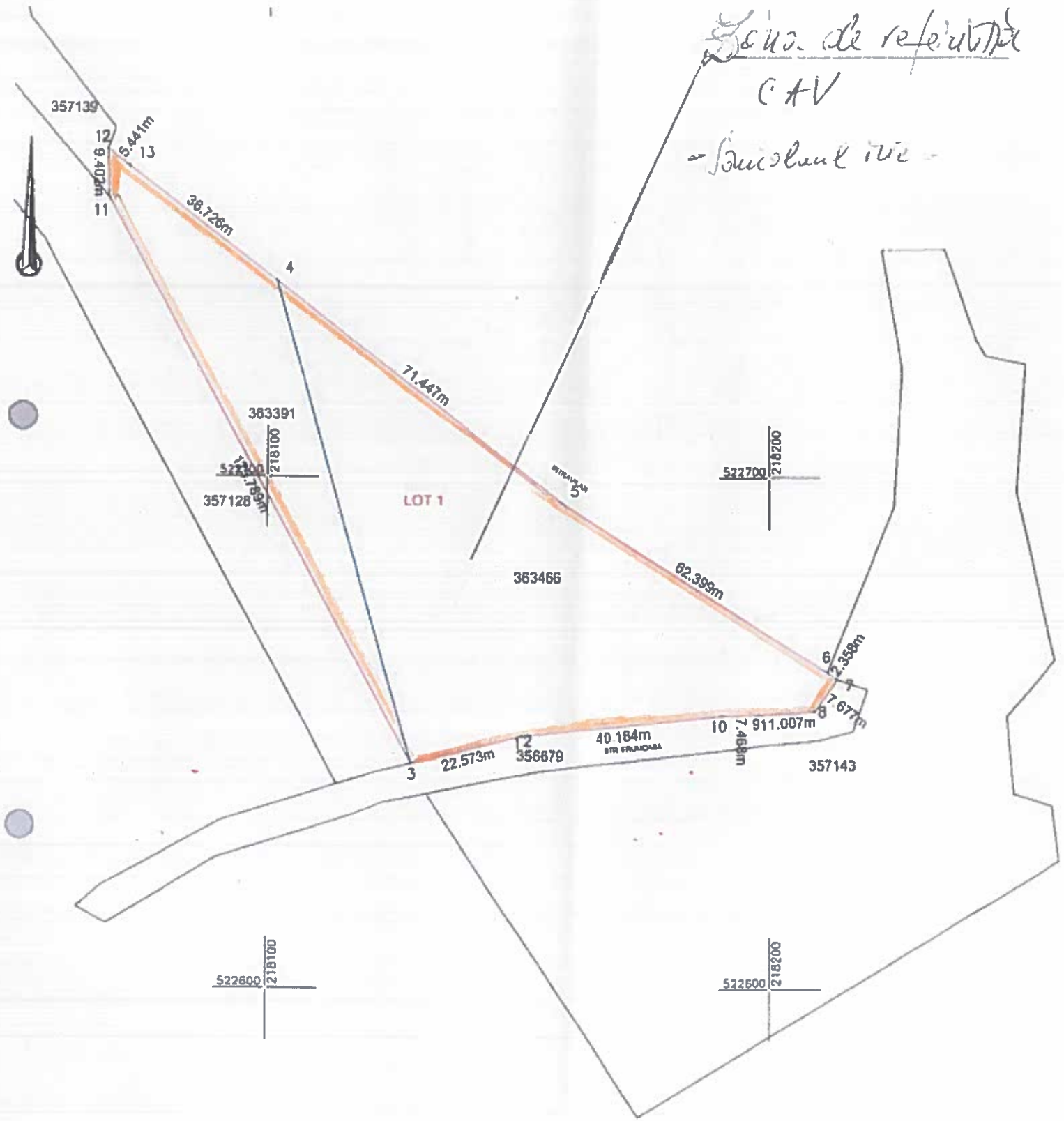
ARHITECT ŞEF,
arh.Emilian Sorin Ciurariu

Nume şi prenume	Funcţia	Semnatura	Data
Ing. Szasz Mirela	Şef serviciu		14.02.2023
Ing. Hoblea Simona	Consilier		14.02.2023
Liliana Paşcalău	Consilier juridic		

ANEXA 4

ANEXA 1.36

Plan de amplasament si delimitare a imobilului cu propunerea de alipire
Scara 1:1000



Nr. cadastral	Suprafata masurata	Adresa imobilului	
363466,363391	5612	ARAD,STR. Terafului	
Cartea Funciara nr.	363466,363391	UAT	ARAD

ANEXA Nr 1
la Hotărârea Consiliului Local al Municipiului Arad
Nr. 44 din 31.01.2023

JUDEȚUL ARAD
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD
ANEXĂ
LA
CERTIFICATUL DE URBANISM
Nr. 2174 din 28.12.2022
Arhitect şef,

PREŞEDINTE DE ŞEDINŢĂ

SECRETAR GENERAL

ROMÂNIA
MUNICIPIUL ARAD
CONSILIUL LOCAL

Situatia actuala (inainte de alipire)				Situatia viitoare (dupa alipire)			
Nr.cad.	Suprafata (mp)	Categoria de folosinta	Descrierea imobilului	Nr cad.	Suprafata (mp)	Categoria de folosinta	Descrierea imobilului
363466	4110	CC	intravilan		5612	Cc	Lot 1, teren neimprejmuit
363391	1502	CC	intravilan				
TOTAL:	5612				5612		

Executant:

SC DATCAD SRL
Confirm executarea lucrarilor la teren, corectitudinea inlocuirii documentatiei cadastrale si corespondenta acestela cu realitatea din teren
CLASA II RO-B-J NR.1820 Semnatura si stampila CIF 14358573 CATEGORIA A RO-AB-F NR.0072

Tiberiu-Iosif Zagorszki

Digitally signed by Tiberiu-Iosif Zagorszki
DN: cn=Tiberiu-Iosif Zagorszki, [illegible] RO, serialnumber=[illegible], o=DATCAD SRL, 2.5.4.97=RO14358573
Reason: RO-B-F Nr.0072
Date: 2023.01.19 12:32:10 +02'00'

Data: 01.2023

Inspector
Se confirma suprafata din masuratori si
Introducerea imobilului in baza de date
Parafa si semnatura
Stampila BCPI

Data:

100127808940

ANCPI

Oficiul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară ARAD
Biroul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară Arad

Dosarul nr. 15711 / 10-02-2023

INCHEIERE Nr. 15711

Registrator: CODRUTA-DANIELA IANCU
Asistent: EMILIAN MORARIU

Asupra cererii introduse de MUNICIPIUL ARAD domiciliat in Loc. Arad, Str Revolutiei, Nr. 75, Jud. Arad privind Dezmembrare/Comasare in cartea funciara, in baza:
-Act Administrativ nr.81/31-01-2023 emis de MUNICIPIUL ARAD;
-Act Administrativ nr.44/31-01-2023 emis de MUNICIPIUL ARAD;

fiind indeplinite conditiile prevazute la art. 29 din Legea cadastrului si a publicitatii imobiliare nr. 7/1996, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare, tariful achitat in suma de 0 lei, cu documentul de plata:
-
pentru serviciul avand codul 222
Vazand referatul asistentului registrator in sensul ca nu exista impedimente la inscriere

DISPUNE

Admiterea cererii cu privire la:
- imobilul cu nr. cadastral 363391, inscris in cartea funciara 363391 UAT Arad avand proprietarii: MUNICIPIUL ARAD in cota de 1/1 de sub B.3;
- imobilul cu nr. cadastral 363466, inscris in cartea funciara 363466 UAT Arad avand proprietarii: MUNICIPIUL ARAD in cota de 1/1 de sub B.4;
- Se sisteaza cartea funciara 363391 a imobilului cu numarul cadastral 363391/Arad ca urmare a alipirii acestuia in imobilul 363625/Arad asupra A.1 sub B.7 din cartea funciara 363391 UAT Arad;
- Se sisteaza cartea funciara 363466 a imobilului cu numarul cadastral 363466/Arad ca urmare a alipirii acestuia in imobilul 363625/Arad asupra A.1 sub B.10 din cartea funciara 363466 UAT Arad;
- Se infiinteaza cf. 363625 a imobilului cu nr. cad. 363625/Arad ca urmare a alipirii urmatoarelor 2 imobile:
~- nr.cad.363391\cf.363391;
~- nr.cad.363466\cf.363466;
asupra A.1 sub B.1 din cartea funciara 363625 UAT Arad;
- se radiaza, din oficiu, notarile de sub B.4 si B.8 asupra A.1 sub B.9 din cartea funciara 363625 UAT Arad;

Prezenta se va comunica părţilor:
MUNICIPIUL ARAD

*) Cu drept de reexaminare in termen de 15 zile de la comunicare, care se depune la Biroul de Cadastru si Publicitate Imobiliara Arad, se inscrie in cartea funciara si se solutioneaza de catre registratorul-sef

Data soluţionării,	Registrator,	Asistent Registrator,
10-02-2023	CODRUTA-DANIELA IANCU Codruta-Daniela Iancu Semnat digital de Codruta-Daniela Iancu Data: 2023.02.10 10:48:35 +02'00'	EMILIAN MORARIU Emilian Morariu Semnat digital de Emilian Morariu DN: c=RO, l=Arad, o=Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara, cn=Emilian Morariu, serialNumber=ML59, st=Arad, givenName=Emilian, sn=Morariu Data: 2023.02.10 10:40:11 +02'00'

**) Cu excepţia situaţiilor prevăzute la Art. 62 alin. (1) din Regulamentul de avizare, recepţie şi inscriere in evidenţele de cadastru şi carte funciară, aprobat prin ODG Nr. 700/2014.*

Document care conţine date cu caracter personal, protejat de prevederile Regulamentului (UE) nr. 679/2016 şi Legii 190/2018

Oficiul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară ARAD
Biroul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară Arad

Nr. cerere	15711
Ziua	10
Luna	02
Anul	2023

Cod verificare
100127808940

EXTRAS DE CARTE FUNCIARĂ
PENTRU INFORMARE

Carte Funciară Nr. 363625 Arad

Semnat : cu semnatura electronica extinsa, cf. L 455/2001 si eIDAS

A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Intravilan

Adresa: Loc. Arad, Str Tarafului, Jud. Arad

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafaţa* (mp)	Observaţii / Referinţe
A1	363625	5.612	Teren neimprejmuit; LOT 1

B. Partea II. Proprietari şi acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate şi alte drepturi reale		Referinţe
15711 / 10/02/2023		
Act Administrativ nr. 44, din 31/01/2023 emis de MUNICIPIUL ARAD; Act Administrativ nr. 81, din 31/01/2023 emis de MUNICIPIUL ARAD;		
B1	Se infiinteaza cf. 363625 a imobilului cu nr. cad. 363625/Arad ca urmare a alipirii urmatoarelor 2 imobile: ~- nr.cad.363391\cf.363391; ~- nr.cad.363466\cf.363466;	A1
Act Administrativ nr. HOTARAREA NR.404, din 01/08/2019 emis de CONSILIUL LOCAL ARAD;		
B7	Intabulare, drept de PROPRIETATE , PRIVATA, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1	A1
	1) **MUNICIPIUL ARAD**, CIF:3519925	
	OBSERVATII: pozitie transcrisa din CF 363466/Arad, inscrisa prin incheierea nr. 148573 din 09/12/2022; - pozitie transcrisa din CF 356678/Arad, inscrisa prin incheierea nr. 13790 din 05/02/2021; pozitie transcrisa din CF 352880/Arad, inscrisa prin incheierea nr. 102896 din 20/09/2019; pozitie transcrisa din CF 347175/Arad, inscrisa prin incheierea nr. 102159 din 19/09/2019; - pozitie transcrisa din CF 363390/Arad, inscrisa prin incheierea nr. 141022 din 23/11/2022; pozitie transcrisa din CF 357140/Arad, inscrisa prin incheierea nr. 49927 din 06/04/2021; pozitie transcrisa din CF 356677/Arad, inscrisa prin incheierea nr. 13790 din 05/02/2021; pozitie transcrisa din CF 352880/Arad, inscrisa prin incheierea nr. 102896 din 20/09/2019; pozitie transcrisa din CF 347175/Arad, inscrisa prin incheierea nr. 102159 din 19/09/2019. pozitie transcrisa din CF 363391/Arad, inscrisa prin incheierea nr. 141022 din 23/11/2022; pozitie transcrisa din CF 357140/Arad, inscrisa prin incheierea nr. 49927 din 06/04/2021; pozitie transcrisa din CF 356677/Arad, inscrisa prin incheierea nr. 13790 din 05/02/2021; pozitie transcrisa din CF 352880/Arad, inscrisa prin incheierea nr. 102896 din 20/09/2019; pozitie transcrisa din CF 347175/Arad, inscrisa prin incheierea nr. 102159 din 19/09/2019;	

C. Partea III. SARCINI .

Inscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanţie şi sarcini	Referinţe
NU SUNT	

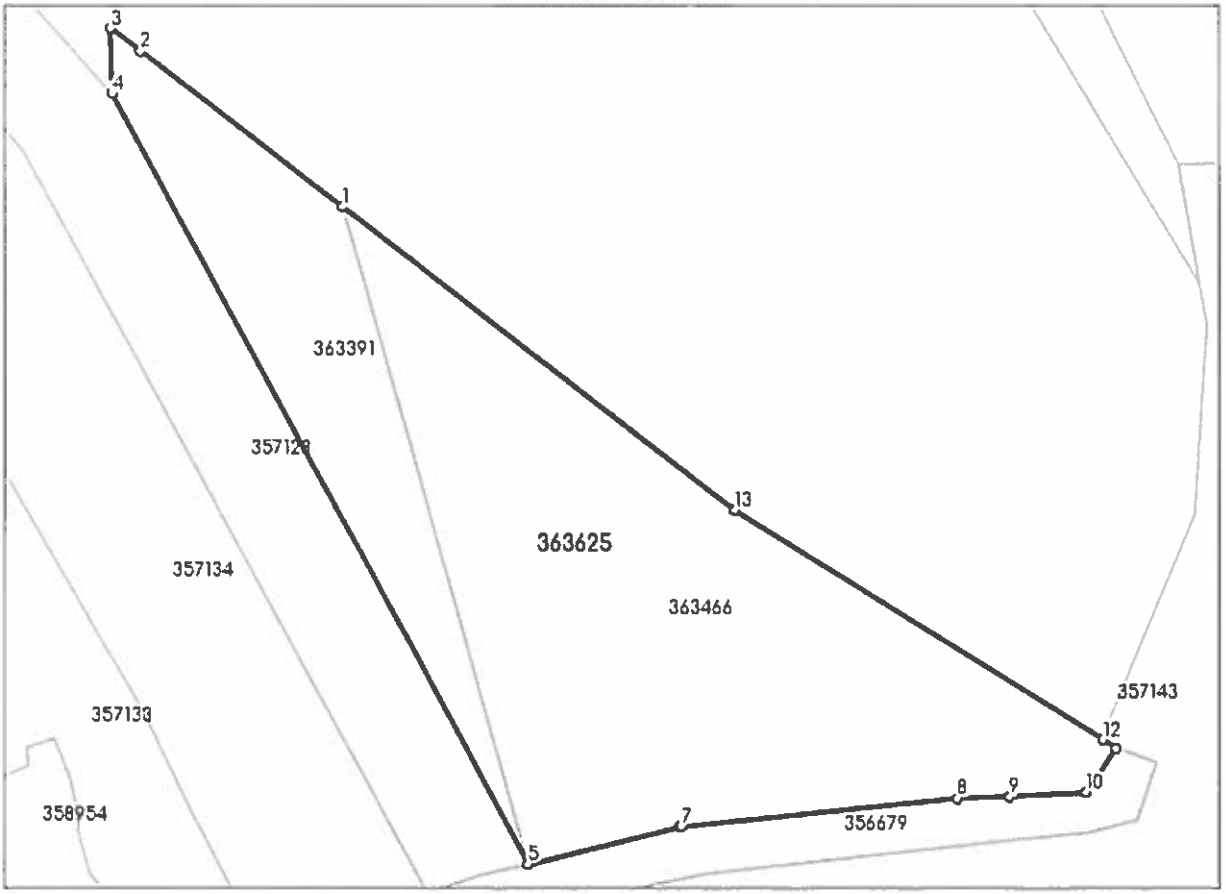
Anexa Nr. 1 La Partea I

Teren

Nr cadastral	Suprafaţa (mp)*	Observaţii / Referinţe
363625	5.612	LOT 1

* Suprafaţa este determinată în planul de proiecţie Stereo 70.

DETALII LINIARE IMOBIL



Date referitoare la teren

Nr Crt	Categorie folosinţă	Intra vilan	Suprafaţa (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observaţii / Referinţe
1	curti constructii	DA	5.612	-	-	-	LOT 1

Lungime Segmente

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obţinute din proiecţie în plan.

Punct început	Punct sfârşit	Lungime segment (m)
1	2	36.726
2	3	5.441
3	4	9.402
4	5	125.789
5	6	22.573
6	7	0.109

Punct început	Punct sfârşit	Lungime segment ** (m)
7	8	40.075
8	9	7.468
9	10	11.007
10	11	7.677
11	12	2.358
12	13	62.399
13	1	71.447

**** Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecţie Stereo 70 şi sunt rotunjite la 1 milimetru.**
***** Distanţa dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.**

Certific că prezentul extras corespunde cu poziţiile in vigoare din cartea funciară originală, păstrată de acest birou.
Prezentul extras de carte funciară este valabil la autentificarea de către notarul public a actelor juridice prin care se sting drepturile reale precum şi pentru dezbaterea succesiunilor, iar informaţiile prezentate sunt susceptibile de orice modificare, in conditiile legii.
S-a achitat tariful de 0 RON, -, pentru serviciul de publicitate imobiliară cu codul nr. 222.

Data soluţionării,	Asistent Registrator,	Referent,
10-02-2023	EMILIAN MORARIU	
Data eliberării,		
__/__/____	*(parafa şi semnătura)*	*(parafa şi semnătura)*

În conformitate cu prevederile legii nr.50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcţii, cu modificările şi completările ulterioare

SE PRELUNGEŞTE VALABILITATEA CERTIFICATULUI DE URBANISM

de la data de _____ pana la data de _____

Dupa aceasta data, o noua prelungire a valabilitatii nu este posibila, solicitantul urmand sa obţină, în condiţiile legii, un alt certificat de urbanism.

PRIMAR, **SECRETAR GENERAL,**

ARHITECT ŞEF,

Data prelungirii valabilităţii _____
Achitat taxa de _____ lei, conform chitanţei nr. _____ din _____
Transmis solicitantului la data de _____ direct/ prin poştă.

ROMÂNIA
JUDEŢUL ARAD
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD

Nr. 97369 din 16.12.2022

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 2174 din 28 DEC. 2022

În scopul :
Intocmire documentatie faza SF - Centru de colectare a deseurilor prin aport voluntar.

Ca urmare a cererii adresate de **MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTITII** pers. juridica cu sediul în judeţul **ARAD**, municipiul **ARAD**, satul , sectorul , cod poştal , **B-dul. REVOLUTIEI** , nr. **75**, bloc , sc. , etaj , ap. , telefon , e-mail **daniel.pruteanu@primariaarad.ro**, înregistrată la nr. **97369** din **16.12.2022**

pentru imobilul - teren şi/sau construcţii - situat in judeţul **ARAD**, municipiul **ARAD**, satul , sectorul , cod poştal , **Str. TARAFULUI** , nr. , bloc , sc. , etaj , ap. sau identificat prin CF **363466**

TOP: **363466**.

În temeiul reglementărilor documentaţiei de urbanism nr. / faza **PUG**, aprobată cu hotărârea Consiliului Local **ARAD** nr. **502/ 2018** .

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50 / 1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcţii, cu modificările şi completările ulterioare,

SE CERTIFICĂ:

1. REGIMUL JURIDIC
Terenuri neimprejmuite situate in intravilanul Municipiului Arad, categoria de folosinta curti constructii, Municipiul Arad -proprietate privata

2. REGIMUL ECONOMIC
Prin HCLM nr,495/21.09.2022 s-a aprobat proiectul "Centre de colectare prin aport voluntar".
Conform PUZ aprobat prin HCLM 189/2010 -trama stradala, parcelare si realizare locuinte sociale Sanicolaul Mic, str.Tarafului.
Zona dotari si servicii.
Folosinta actuala :-terenuri virane.
Se solicita : intocmire documentatie faza SF - Centru de colectare a deseurilor prin aport voluntar.

3. REGIMUL TEHNIC

Imobil situat in intravilanul Municipiului Arad : UTR 35.
Suprafata teren conf. CF 363466-Arad, S =4110mp ;
Echipare cu utilitati : apa, canalizare, energie electrica.
Documentatia tehnica faza Studiu de Fezabilitate se va intocmi in conformitate cu HGR nr. 907/2016. Se va prezenta plan de situatie pe suport topografic intocmit in conformitate cu Legea nr.50/1991 rep, Anexa nr.1, Continutul Cadru (vecinatati, distantele fata de proprietatile invecinate), vizat de catre O.C.P.I. Arad.
Pentru realizarea obiectivului de investitie se vor realiza : platforme carosabile pentru amplasarea containerelor, platforma betonata, canalizare pentru colectarea apelor pluviale, containere de tip baraca pentru administratie, zone verz cu gazon si plantatie perimetrala de protective, copertina pe structura metalica pentru protectia containerelor, imprejmuiri,cantar carosabil pentru camioane, containere inchise si deschise, separator de hidrocarburi, stalpi de iluminat si camera de supraveghere.
Pentru faza S.F. se vor obtine urmatoarele avize : Compania de Apa Arad, ENEL Distributie, DELGAZ GRID, Directia de Sanatate Publica Arad, Agentia pentru Protectia Mediului, PSI, Politia Rutiera-Serviciul Circulatie, Aviz Administrator drum.
Avizele au fost solicitate in cadrul sedintei CAU din data de 20.12.2022.

Prezentul certificat de urbanism **POATE** fi utilizat, in scopul declarat **pentru intocmire documentatie faza SF - Centru de colectare a deseurilor prin aport voluntar.**

Certificatul de urbanism nu ține loc de autorizație de construire/desființare și nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcții

4. OBLIGAŢII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

În scopul elaborării documentaţiei pentru autorizarea executării lucrărilor de construcţii - de construire/de desfiinţare - solicitantul se va adresa autorităţii competente pentru protecţia mediului: Agenţia pentru Protecţia Mediului ARAD, Splaiul Mureşului F.N.

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice şi private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE şi prin Directiva Consiliului şi Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri şi programe în legătură cu mediul şi modificarea, cu privire la participarea publicului şi accesul la justiţie, a Directivei 85/337/CEE şi a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligaţia de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze şi să decidă, după caz, încadrarea / neîncadrarea proiectului investiţiei publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.

În aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfăşoară după emiterea Certificatului de urbanism, anterior depunerii documentaţiei pentru autorizarea executării lucrărilor de construcţii la autoritatea administraţiei publice competente.

În vederea satisfacerii cerinţelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu autoritatea competentă pentru protecţia mediului stabileşte mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opţiunilor publicului şi formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiţiei în acord cu rezultatele consultării publice.

În aceste condiţii:

După primirea prezentului Certificat de urbanism, TITULARUL are obligaţia de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecţia mediului în vederea evaluării iniţiale a investiţiei şi stabilirii necesităţii evaluării efectelor acesteia asupra mediului. În urma evaluării iniţiale a investiţiei se va emite actul administrativ al autorităţii competente pentru protecţia mediului.
În situaţia în care autoritatea competentă pentru protecţia mediului stabileşte necesitatea evaluării efectelor investiţiei asupra mediului, solicitantul are obligaţia de a notifica acest fapt autorităţii administraţiei publice competente cu privire la menţinerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcţii.
În situaţia în care, după emiterea Certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a efectelor investiţiei asupra mediului solicitantul renunţă la intenţia de realizare a investiţiei, acesta are obligaţia de a notifica acest fapt autorităţii administraţiei publice competente.

5. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAŢIEI DE CONSTRUIRE/DESFINŢARE va fi însoţită de următoarele documente:

a) certificatul de urbanism;

b) dovada titlului asupra imobilului, teren şi/sau construcţii, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi şi extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată);
La autorizare se va prezenta extras de Carte Funciara, original, actualizat

c) documentaţia tehnică - D.T., după caz:

☐ D.T.A.C. ☐ D.T.O.E. ☐ D.T.A.D.

d) Avizele şi acordurile stabilite prin certificatul de urbanism.

d.1. Avize şi acorduri privind utilităţile urbane şi infrastructura:

☐ alimentare cu apa ☐ gaze naturale
☐ canalizare ☐ telefonie
☐ alimentare cu energie electrica ☐ salubritate
☐ alimentare cu energie termica ☐ transport urban

d.2. Avize şi acorduri privind:

☐ securitatea la incendiu ☐ protecţia civilă ☐ sănătatea populaţiei

d.3. avizele/acordurile specifice ale administraţiei publice centrale şi/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora:
d.4. Studii de specialitate:
e) Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului;
f) Dovada privind achitarea taxelor legale.
Documentele de plata ale urmatoarelor taxe (copie):

Prezentul certificat de urbanism are valabilitate de **24** luni de la data emiterii.

p. PRIMAR,
Calin Bibart
VICEPRIMAR,
Lazar Faur

SECRETAR GENERAL,
Cons. Jur. Lilioara Stepanescu

28. 12. 2022

ROMÂNIA PRIMĂRIA Municipiul Arad Județul Arad

ARHITECT ŞEF,
Arh. Emilian Sorin Ciurariu

Achitat taxa de **scutit de taxa** lei, conform chitanţei seria nr. din , taxă de urgenţă - RON şi taxă pentru avizarea Certificatului de urbanism de către Comisia de Urbanism si Amenajare a Teritoriului în valoare de RON, conform chitanţei seria nr. din .
Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct/ prin poştă la data de . 29. 12. 2022

DIRECTOR EXECUTIV,
arh. Sandra Dinulescu

SEF SERVICIU,
ing. Mirela Szasz

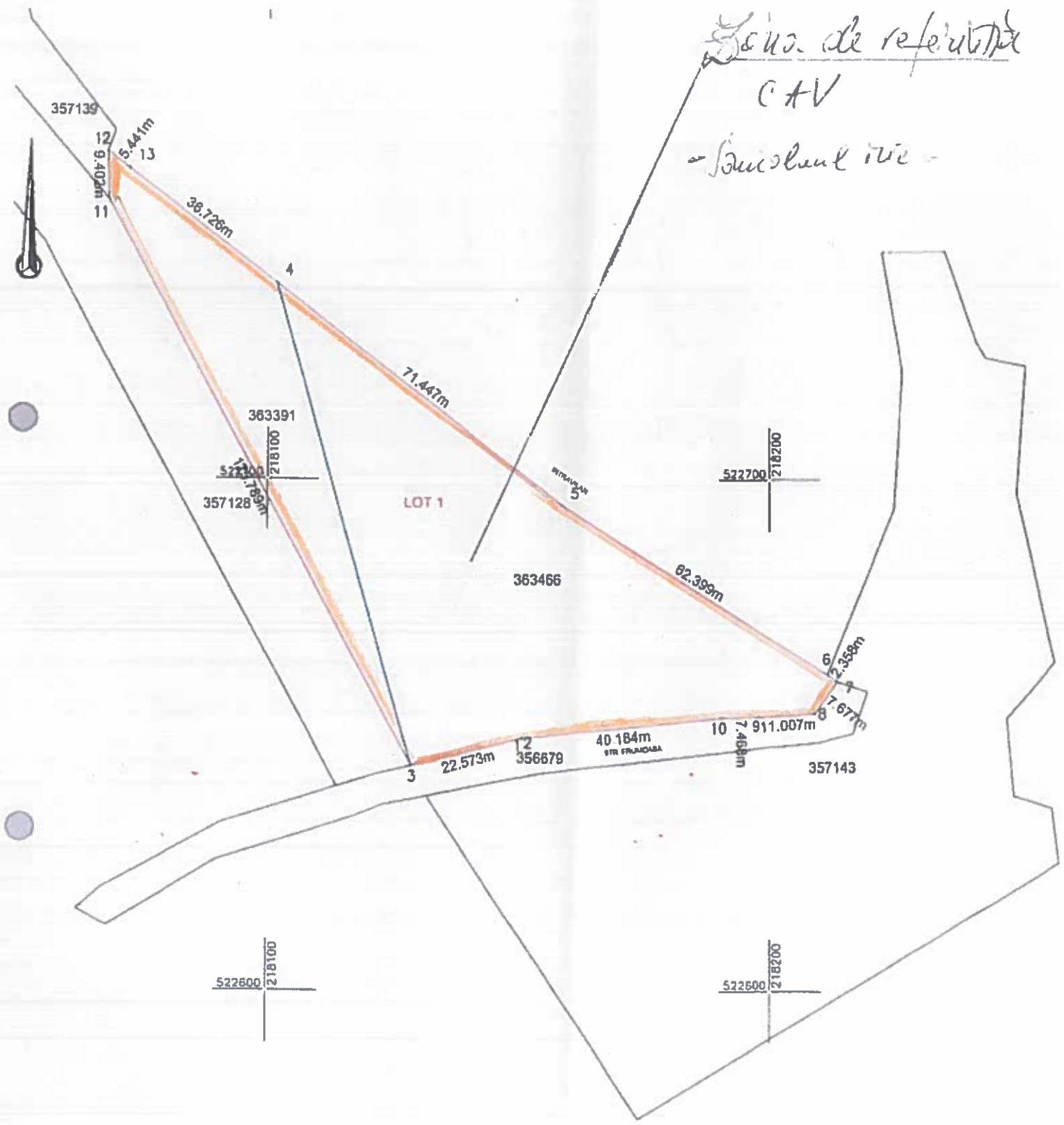
CONSILIER JURIDIC,
Liliana Pascalău

INTOCMIT,
Ing. Hoblea Simona

ANEXA 1

ANEXA 1.36

Plan de amplasament si delimitare a imobilului cu propunerea de alipire
Scara 1:1000



Nr. cadastral	Suprafata masurata	Adresa imobilului	
363466,363391	5612	ARAD,STR. Terafului	
Cartea Funciara nr.	363466,363391	UAT	ARAD

ANEXA Nr 1
la Hotărârea Consiliului Local al Municipiului Arad
Nr. 44 din 31.01.2023

JUDEȚUL ARAD
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD
ANEXĂ
LA
CERTIFICATUL DE URBANISM
Nr. 2174 din 28.12.2022
Arhitect şef,

PREŞEDINTE DE ŞEDINŢĂ

SECRETAR GENERAL

ROMÂNIA
Municipiul ARAD
CONSILIUL LOCAL

Situatia actuala (inainte de alipire)				Situatia viitoare (dupa alipire)			
Nr.cad.	Suprafata (mp)	Categoria de folosinta	Descrierea imobilului	Nr cad.	Suprafata (mp)	Categoria de folosinta	Descrierea imobilului
363466	4110	CC	Intravilan		5612	Cc	Lot 1, teren neimprejmuit
363391	1502	CC	Intravilan				
TOTAL:	5612				5612		

Executant:

SC DATCAD SRL
Confirm executarea lucrarilor la teren, corectitudinea intocmirii documentatiei cadastrale si corespondenta acesteia cu realitatea din teren
CLASA II RO-B-J NR.1820 | Semnatura si stampila CIF 14358573 | CATEGORIA A RO-AB-F-NR.0072

Tiberiu-Iosif Zagorszki

Digitally signed by Tiberiu-Iosif Zagorszki
DN: c=RO, serialNumber=ZTI3, o=DATCAD SRL, 2.5.4.97=RO14358573
Reason: RO-B-F Nr.0072
Date: 2023.01.19 12:32:10 +02'00'

Data: 01.2023

Inspector
Se confirma suprafata din masuratori si
Introducerea imobilului in baza de date
Parafa si semnatura
Stampila BCPI

Data:

BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA MIHAI MOLDOVAN
C.I.F. 26901400 SPL. GH. MAGHERU BL. 303/1 sc. B ap. 71 tel: 0722447190

DOCUMENTATIE ECONOMICA
SCENARIUL I

ANEXA 7

Proiectant:

D E V I Z G E N E R A L
al obiectivului de investitii

CENTRU DE COLECTARE A DESEURILOR PRIN APORT VOLUNTAR

Str. Tarafului SCENARIUL I

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	590000.00	112100.00	702100.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	127000.00	24130.00	151130.00
TOTAL CAPITOL 1		717000.00	136230.00	853230.00
CAPITOLUL 2				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	197000.00	37430.00	234430.00
TOTAL CAPITOL 2		197000.00	37430.00	234430.00
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	47000.00	8930.00	55930.00
	3.1.1 Studii de teren	15000.00	2850.00	17850.00
	3.1.2 Raport privind impactul asupra mediului	16000.00	3040.00	19040.00
	3.1.3 Alte studii specifice	16000.00	3040.00	19040.00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	2500.00	475.00	2975.00
3.3	Expertizare tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	5000.00	950.00	5950.00
3.5	Proiectare	147900.00	28101.00	176001.00
	3.5.1 Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2 Studiu de prefezabilitate	0.00	0.00	0.00

ANEXA 7

Proiectant:

D E V I Z G E N E R A L
al obiectivului de investitii
CENTRU DE COLECTARE A DESEURILOR PRIN APORT VOLUNTAR
Str. Tarafului SCENARIUL I

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
	3.5.3 Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si de	25000.00	4750.00	29750.00
	3.5.4 Documentatiile tehnice necesare n vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autori	15000.00	2850.00	17850.00
	3.5.5 Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	8900.00	1691.00	10591.00
	3.5.6 Proiect tehnic si detalii de executie	99000.00	18810.00	117810.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	0.00	0.00	0.00
	3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0.00	0.00	0.00
	3.7.2 Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	23500.00	4465.00	27965.00
	3.8.1 Asistenta tehnica din partea proiectantului	5500.00	1045.00	6545.00
	3.8.1.1 pe perioada de executie a lucrarilor	3000.00	570.00	3570.00
	3.8.1.2 pentru participarea proiectantului la fazele incluse n programul de control al	2500.00	475.00	2975.00
	3.8.2 Dirigentie de santier	18000.00	3420.00	21420.00
TOTAL CAPITOL 3		225900.00	42921.00	268821.00
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	1530700.99	290833.19	1821534.18
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	14065.50	2672.45	16737.94
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	1182397.00	224655.43	1407052.43
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00

ANEXA 7

Proiectant:

D E V I Z G E N E R A L
al obiectivului de investitii
CENTRU DE COLECTARE A DESEURILOR PRIN APORT VOLUNTAR
Str. Tarafului SCENARIUL I

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 4		2727163.49	518161.06	3245324.55
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	130721.03	24837.00	155558.03
	5.1.1 Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	77112.95	14651.46	91764.41
	5.1.2 Cheltuieli conexe organizarii santierului	53608.08	10185.54	63793.62
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	29092.61	0.00	29092.61
	5.2.1 Comisioanele si dob nzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2 Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	12679.40	0.00	12679.40
	5.2.3 Cota aferenta ISC pentru controlul statului n amenajarea teritoriului,urbanism	2535.88	0.00	2535.88
	5.2.4 Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	12679.40	0.00	12679.40
	5.2.5 Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	1197.94	0.00	1197.94
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	381256.35	72438.71	453695.06
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	35655.26	6774.50	42429.76
TOTAL CAPITOL 5		576725.25	104050.20	680775.45
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	3200.00	608.00	3808.00
6.2	Probe tehnologice si teste	2800.00	532.00	3332.00
TOTAL CAPITOL 6		6000.00	1140.00	7140.00

ANEXA 7

Proiectant:

D E V I Z G E N E R A L
al obiectivului de investitii

CENTRU DE COLECTARE A DESEURILOR PRIN APORT VOLUNTAR

Str. Tarafului SCENARIUL I

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
	TOTAL GENERAL	4449788.74	839932.26	5289721.01
	din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)	2535879.44	481817.09	3017696.53

Responsabil CPC

Sef proiect

Ing.proiectant

Devizier

ORD JL ARHITECȚILOR IN ROMÂNIA 6275 Mihai Ioan DOVAN ct cu drept de semnătură

FORMULAR F1

OBIECTIV
CENTRU DE COLECTARE A DESEURILOR PRIN APORT VOLUNTAR
Str. Tarafului SCENARIUL I

PROIECTANT

CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiectiv

Nr. cap./ subcap. deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA)	Din care: C+M
		lei	lei
1	2	3	4
1.2	Amenajarea terenului	590000.00	590000.00
	1.2.001 Amenajarea terenului	590000.00	590000.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	127000.00	127000.00
	1.4.001 Relocare utilitati	127000.00	127000.00
2	Realizarea utilitatilor necesare obiectivului	197000.00	197000.00
	2.001 1 Asigurarea cu utilitati	197000.00	197000.00
3.5	Proiectare		
4	Investitia de baza	2727163.49	1544766.49
	4.1 Constructii si instalatiile aferente acestora 4.1.001 2 Investitia de baza	1530700.99 1530700.99	1530700.99 1530700.99
	4.2 Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale 4.2.001 2 Investitia de baza	14065.50 14065.50	14065.50 14065.50
	4.3 Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	1182397.00	
	4.4 Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente	0.00	
	4.5 Dotari	0.00	
	4.6 Active necorporale	0.00	
5.1	Organizare de santier	130721.03	77112.95
	5.1.1 Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier 5.1.1.001 3 Organizare de santier	77112.95 77112.95	77112.95 77112.95
	5.1.2 Cheltuieli conexe organizarii santierului 5.1.2.001 3 Organizare de santier	53608.08 53608.08	0.00 0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)		3771884.52	2535879.44
Taxa pe valoarea adaugata		716658.06	481817.09
TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)		4488542.58	3017696.53

Executant

Proiectant

Arhitect cu drept de semnătură

FORMULAR F2

OBIECTIV
CENTRU DE COLECTARE A DESEURILOR PRIN APORT VOLUNTAR
Str. Tarafului SC
ENARIUL I

PROIECTANT

CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

OBIECT: 1 Asigurarea cu utilitati

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA) lei
1	2	3
1.2	Amenajarea terenului	
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii 974030 1 Bransament apa 974031 3 Bransament energie electrica	 22000.00 175000.00
	TOTAL Cap. 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2	197000.00
4.1	Constructii si instalatiile aferente acestora	
4.1.1	Terasamente,sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	0.00
4.1.2	Rezistenta	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00
4.1.4	Instalatii	0.00
	4.1.4.1 Instalatii electrice	0.00
	4.1.4.2 Instalatii sanitare	0.00
	4.1.4.3 Instalatii termice	0.00
	TOTAL I	0.00
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	
	TOTAL II	0.00
4.3	Procurare Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
4.5	Dotari	0.00
4.6	Active necorporale	0.00
	TOTAL III	0.00
5.1	Organizare de santier	
	TOTAL Cap. 5.1	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	

FORMULAR F2

OBIECTIV
CENTRU DE COLECTARE A DESEURILOR PRIN APORT VOLUNTAR
Str. Tarafului SC
ENARIUL I

PROIECTANT

CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

OBIECT: 1 Asigurarea cu utilitati

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA) lei
1	2	3
	TOTAL IV	0.00
	TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)	197000.00
	Taxa pe valoarea adaugata	37430.00
	TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)	234430.00

Executant

Proiectant

ARHITECT DIN ROMÂNIA
Mihai Ioan MOLDOVAN
Arhitect cu drept de semnătură

FORMULAR F2

OBIECTIV
CENTRU DE COLECTARE A DESEURILOR PRIN APORT VOLUNTAR
Str. Tarafului SC
ENARIUL I

PROIECTANT

CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

OBIECT: 2 Investitia de baza

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA) lei
1	2	3
1.2	Amenajarea terenului	
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	
	TOTAL Cap. 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2	0.00
4.1	Constructii si instalatiile aferente acestora	
4.1.1	Terasamente,sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	54666.00
	974032 3 Spatiu verde	54666.00
4.1.2	Rezistenta	1240018.33
	974033 1 Carosabil 974034 4 Copertina 974035 5 Imprejmuire 974036 2 Trotuar	910249.23 245307.26 72611.15 11850.69
4.1.3	Arhitectura	0.00
4.1.4	Instalatii	236016.66
	4.1.4.1 Instalatii electrice	119384.94
	974040 7 Iluminat exterior si forta 974041 8 Instalatie impamnatare	87030.05 32354.89
	4.1.4.2 Instalatii sanitare	116631.72
	974039 6 Retea exterioara apa-canal	116631.72
	4.1.4.3 Instalatii termice	0.00
	TOTAL I	1530700.99
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice 974038 9 Montare echipamente	14065.50
	TOTAL II	14065.50
4.3	Procurare Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	1182397.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
4.5	Dotari	0.00
4.6	Active necorporale	0.00
	TOTAL III	1182397.00
5.1	Organizare de santier	

FORMULAR F2

OBIECTIV
CENTRU DE COLECTARE A DESEURILOR PRIN APORT VOLUNTAR
Str. Tarafului SC
ENARIUL I

PROIECTANT

CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

OBIECT: 2 Investitia de baza

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA) lei
1	2	3
	TOTAL Cap. 5.1	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	
	TOTAL IV	0.00
	TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)	2727163.49
	Taxa pe valoarea adaugata	518161.06
	TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)	3245324.55

Executant

Proiectant

FORMULAR F2

OBIECTIV
CENTRU DE COLECTARE A DESEURILOR PRIN APORT VOLUNTAR
Str. Tarafului SC
ENARIUL I

PROIECTANT

CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

OBIECT: 3 Organizare de santier

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA) lei
1	2	3
1.2	Amenajarea terenului	
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	
	TOTAL Cap. 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2	0.00
4.1	Constructii si instalatiile aferente acestora	
4.1.1	Terasamente,sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	0.00
4.1.2	Rezistenta	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00
4.1.4	Instalatii	0.00
	4.1.4.1 Instalatii electrice	0.00
	4.1.4.2 Instalatii sanitare	0.00
	4.1.4.3 Instalatii termice	0.00
	TOTAL I	0.00
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	
	TOTAL II	0.00
4.3	Procurare Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
4.5	Dotari	0.00
4.6	Active necorporale	0.00
	TOTAL III	0.00
5.1	Organizare de santier	
	974042 1 Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	77112.95
	974043 Cheltuieli conexe organizarii santierului	53608.08
	TOTAL Cap. 5.1	130721.03
6.2	Probe tehnologice si teste	

FORMULAR F2

OBIECTIV
CENTRU DE COLECTARE A DESEURILOR PRIN APORT VOLUNTAR
Str. Tarafului SC
ENARIUL I

PROIECTANT

CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

OBIECT: 3 Organizare de santier

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA) lei
1	2	3
	TOTAL IV	0.00
	TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)	130721.03
	Taxa pe valoarea adaugata	24837.00
	TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)	155558.03

Executant

Proiectant

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
75
Ioan
DOVAN
Arhitect
pentru semnătură

FORMULAR F2

OBIECTIV
CENTRU DE COLECTARE A DESEURILOR PRIN APORT VOLUNTAR
Str. Tarafului SC
ENARIUL I

PROIECTANT

CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

OBIECT: Amenajarea terenului

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA) lei
1	2	3
1.2	Amenajarea terenului 974044 Amenajarea terenului	590000.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	
	TOTAL Cap. 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2	590000.00
4.1	Constructii si instalatiile aferente acestora	
4.1.1	Terasamente,sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	0.00
4.1.2	Rezistenta	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00
4.1.4	Instalatii	0.00
	4.1.4.1 Instalatii electrice	0.00
	4.1.4.2 Instalatii sanitare	0.00
	4.1.4.3 Instalatii termice	0.00
	TOTAL I	0.00
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	
	TOTAL II	0.00
4.3	Procurare Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
4.5	Dotari	0.00
4.6	Active necorporale	0.00
	TOTAL III	0.00
5.1	Organizare de santier	
	TOTAL Cap. 5.1	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	

FORMULAR F2

OBIECTIV
CENTRU DE COLECTARE A DESEURILOR PRIN APORT VOLUNTAR
Str. Tarafului SC
ENARIUL I

PROIECTANT

CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

OBIECT: Amenajarea terenului

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA) lei
1	2	3
	TOTAL IV	0.00
	TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)	590000.00
	Taxa pe valoarea adaugata	112100.00
	TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)	702100.00

Executant

Proiectant

ORDI ARHITECȚILOR ROMÂNIA
6275
hai Ioan
LDOVAN

FORMULAR F2

OBIECTIV
CENTRU DE COLECTARE A DESEURILOR PRIN APORT VOLUNTAR
Str. Tarafului SC
ENARIUL I

PROIECTANT

CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

OBIECT: Relocare utilitati

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA) lei
1	2	3
1.2	Amenajarea terenului	
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor 976045 Relocare utiilitati	127000.00
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	
	TOTAL Cap. 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2	127000.00
4.1	Constructii si instalatiile aferente acestora	
4.1.1	Terasamente,sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	0.00
4.1.2	Rezistenta	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00
4.1.4	Instalatii	0.00
	4.1.4.1 Instalatii electrice	0.00
	4.1.4.2 Instalatii sanitare	0.00
	4.1.4.3 Instalatii termice	0.00
	TOTAL I	0.00
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	
	TOTAL II	0.00
4.3	Procurare Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
4.5	Dotari	0.00
4.6	Active necorporale	0.00
	TOTAL III	0.00
5.1	Organizare de santier	
	TOTAL Cap. 5.1	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	

FORMULAR F2

OBIECTIV
CENTRU DE COLECTARE A DESEURILOR PRIN APORT VOLUNTAR
Str. Tarafului SC
ENARIUL I

PROIECTANT

CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

OBIECT: Relocare utilitati

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA) lei
1	2	3
	TOTAL IV	0.00
	TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)	127000.00
	Taxa pe valoarea adaugata	24130.00
	TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)	151130.00

Executant

Proiectant

FORMULAR F4

OBIECTIV
CENTRU DE COLECTARE A DESEURILOR PRIN APORT VOLUNTAR
Str. Tarafului SC

PROIECTANT

L I S T A
cu cantitatile de utilaje si echipamente tehnologice,
inclusiv dotari si active necorporale

Nr. crt.	Denumirea	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar - lei/U.M. -	Valoarea (exclusiv TVA) (3 x 4) - lei -	Fisa tehnica atasata
0	1	2	3	4	5	6
1.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj					
	Obiect: 2 Investitia de baza Lista:					
	1355 Container frigorific	BUC.	1.000	82685.00	82685.00	Fisa tehnica nr. 1
	1356 Container birou, cu grup sanitar complet echipat	BUC.	1.000	46000.00	46000.00	Fisa tehnica nr. 2
	1357 Cantar suprateran 8x3m, 50 to	BUC.	1.000	111320.00	111320.00	Fisa tehnica nr. 3
	1358 Container colectare deseuri periculoase	BUC.	1.000	30475.00	30475.00	Fisa tehnica nr. 4
	1359 Compactor colectare deseuri textile	BUC.	1.000	147165.50	147165.50	Fisa tehnica nr. 5
	1360 Container colectare deseuri electrice si electrocasnice mici	BUC.	1.000	51175.00	51175.00	Fisa tehnica nr. 6
	1361 Container colectare obiecte uz casnic	BUC.	1.000	51175.00	51175.00	Fisa tehnica nr. 7
	1362 Compactor hartie si carton	BUC.	1.000	147165.50	147165.50	Fisa tehnica nr. 8
	1363 Compactor deseuri plastic	BUC.	1.000	147165.50	147165.50	Fisa tehnica nr. 9
	1364 Container colectare lemn/mobila	BUC.	1.000	51175.00	51175.00	Fisa tehnica nr. 10
	1365 Container colectare sticla	BUC.	2.000	13512.50	27025.00	Fisa tehnica nr. 11
	1366 Container colectoare anvelope	BUC.	1.000	40825.00	40825.00	Fisa tehnica nr. 12
	1367 Container colectare metal	BUC.	1.000	40825.00	40825.00	Fisa tehnica nr. 13
	1368 Container colectare deseuri gradina	BUC.	1.000	40825.00	40825.00	Fisa tehnica nr. 14
	1369 Container colectare deseuri constructii diverse	BUC.	1.000	43412.50	43412.50	Fisa tehnica nr. 15
	1370 Container colectare deseuri constructii, moloz	BUC.	2.000	43412.50	86825.00	Fisa tehnica nr. 16
	1371 Scara metalica mobila OL ZN	BUC.	2.000	2875.00	5750.00	Fisa tehnica nr. 17
	1372 Sistem de panouri fotovoltaice 5.5kw	BUC.	1.000	31408.00	31408.00	Fisa tehnica nr. 18
	TOTAL				1182397.00	
2.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport					
	TOTAL				0.00	
3.	Dotari					
	TOTAL				0.00	
4.	Active necorporale					
	TOTAL				0.00	
	TOTAL				1182397.00	

Executant

Proiectant

BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA MIHAI MOLDOVAN
C.I.F. 26901400 SPL. GH. MAGHERU BL. 303/1 sc. B ap. 71 tel: 0722447190

DOCUMENTATIE ECONOMICA
SCENARIUL II

ANEXA 7

Proiectant:

D E V I Z G E N E R A L
al obiectivului de investitii
CENTRU DE COLECTARE A DESEURILOR PRIN APORT VOLUNTAR
Str. Tarafului SCENARIUL II

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si de	25000.00	4750.00	29750.00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare n vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autori	15000.00	2850.00	17850.00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	8900.00	1691.00	10591.00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	99000.00	18810.00	117810.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	0.00	0.00	0.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0.00	0.00	0.00
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	23500.00	4465.00	27965.00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	5500.00	1045.00	6545.00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	3000.00	570.00	3570.00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse n programul de control al	2500.00	475.00	2975.00
3.8.2	Dirigentie de santier	18000.00	3420.00	21420.00
TOTAL CAPITOL 3		225900.00	42921.00	268821.00
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	1555207.48	295489.42	1850696.90
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	14065.50	2672.45	16737.94
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	1228397.00	233395.43	1461792.43
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00

ANEXA 7

Proiectant:

D E V I Z G E N E R A L
al obiectivului de investitii
CENTRU DE COLECTARE A DESEURILOR PRIN APORT VOLUNTAR
Str. Tarafului SCENARIUL II

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 4		2797669.98	531557.30	3329227.28
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	130721.03	24837.00	155558.03
	5.1.1 Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	77112.95	14651.46	91764.41
	5.1.2 Cheltuieli conexe organizarii santierului	53608.08	10185.54	63793.62
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	29374.44	0.00	29374.44
	5.2.1 Comisioanele si dob nzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2 Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	12801.93	0.00	12801.93
	5.2.3 Cota aferenta ISC pentru controlul statului n amenajarea teritoriului,urbanism	2560.39	0.00	2560.39
	5.2.4 Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	12801.93	0.00	12801.93
	5.2.5 Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	1210.19	0.00	1210.19
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	388307.00	73778.33	462085.33
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	35655.26	6774.50	42429.76
TOTAL CAPITOL 5		584057.72	105389.82	689447.55
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	3200.00	608.00	3808.00
6.2	Probe tehnologice si teste	2800.00	532.00	3332.00
TOTAL CAPITOL 6		6000.00	1140.00	7140.00

ANEXA 7

Proiectant:

D E V I Z G E N E R A L
al obiectivului de investitii

CENTRU DE COLECTARE A DESEURILOR PRIN APORT VOLUNTAR

Str. Tarafului SCENARIUL II

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
	TOTAL GENERAL	4527627.70	854668.12	5382295.82
	din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)	2560385.93	486473.33	3046859.26

Responsabil CPC

Sef proiect

Ing.proiectant

Devizier

UNIUNEA ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
6275
Mihai Ioan MOLDOVAN
Arhitect cu drept de semnătură

FORMULAR F1

OBIECTIV
CENTRU DE COLECTARE A DESEURILOR PRIN APORT VOLUNTAR
Str. Tarafului SCENARIUL II

PROIECTANT

CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiectiv

Nr. cap./ subcap. deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA)	Din care: C+M
		lei	lei
1	2	3	4
1.2	Amenajarea terenului	590000.00	590000.00
	1.2.001 Amenajarea terenului	590000.00	590000.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	127000.00	127000.00
	1.4.001 Relocare utilitati	127000.00	127000.00
2	Realizarea utilitatilor necesare obiectivului	197000.00	197000.00
	2.001 1 Asigurarea cu utilitati	197000.00	197000.00
3.5	Proiectare		
4	Investitia de baza	2797669.98	1569272.98
	4.1 Constructii si instalatiile aferente acestora 4.1.001 2 Investitia de baza	1555207.48 1555207.48	1555207.48 1555207.48
	4.2 Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale 4.2.001 2 Investitia de baza	14065.50 14065.50	14065.50 14065.50
	4.3 Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	1228397.00	
	4.4 Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente	0.00	
	4.5 Dotari	0.00	
	4.6 Active necorporale	0.00	
5.1	Organizare de santier	130721.03	77112.95
	5.1.1 Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier 5.1.1.001 3 Organizare de santier	77112.95 77112.95	77112.95 77112.95
	5.1.2 Cheltuieli conexe organizarii santierului 5.1.2.001 3 Organizare de santier	53608.08 53608.08	0.00 0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)		3842391.01	2560385.93
Taxa pe valoarea adaugata		730054.29	486473.33
TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)		45724 [illegible]	3046859.26

Executant

Proiec nt

OR NUL ARHITECTILOR DIN ROMÂNIA
6275
Mihai Ioan MOLDOVAN
Arhitect cu drept de semnătură

C.I.F. RO2[illegible]400

FORMULAR F2

OBIECTIV
CENTRU DE COLECTARE A DESEURILOR PRIN APORT VOLUNTAR
Str. Tarafului SC
ENARIUL II

PROIECTANT

CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

OBIECT: 1 Asigurarea cu utilitati

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA) lei
1	2	3
1.2	Amenajarea terenului	
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii 974045 1 Bransament apa 974046 3 Bransament energie electrica	 22000.00 175000.00
	TOTAL Cap. 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2	197000.00
4.1	Constructii si instalatiile aferente acestora	
4.1.1	Terasamente,sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	0.00
4.1.2	Rezistenta	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00
4.1.4	Instalatii	0.00
	4.1.4.1 Instalatii electrice	0.00
	4.1.4.2 Instalatii sanitare	0.00
	4.1.4.3 Instalatii termice	0.00
	TOTAL I	0.00
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	
	TOTAL II	0.00
4.3	Procurare Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
4.5	Dotari	0.00
4.6	Active necorporale	0.00
	TOTAL III	0.00
5.1	Organizare de santier	
	TOTAL Cap. 5.1	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	

FORMULAR F2

OBIECTIV
CENTRU DE COLECTARE A DESEURILOR PRIN APORT VOLUNTAR
Str. Tarafului SC
ENARIUL II

PROIECTANT

CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

OBIECT: 1 Asigurarea cu utilitati

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA) lei
1	2	3
	TOTAL IV	0.00
	TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)	197000.00
	Taxa pe valoarea adaugata	37430.00
	TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)	234430.00

Executant

Proiectant

UNIUNEA ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
6275
Mihai Ioan MOLDOVAN
Arhitect cu drept de semnătură

C.I.F.

FORMULAR F2

OBIECTIV
CENTRU DE COLECTARE A DESEURILOR PRIN APORT VOLUNTAR
Str. Tarafului SC
ENARIUL II

PROIECTANT

CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

OBIECT: 2 Investitia de baza

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA) lei
1	2	3
1.2	Amenajarea terenului	
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	
	TOTAL Cap. 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2	0.00
4.1	Constructii si instalatiile aferente acestora	
4.1.1	Terasamente,sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	54666.00
	974048 3 Spatiu verde	54666.00
4.1.2	Rezistenta	1264524.82
	974049 1 Carosabil 974050 4 Copertina 974051 5 Imprejmuire 974052 2 Trotuar	910249.23 245307.26 97117.64 11850.69
4.1.3	Arhitectura	0.00
4.1.4	Instalatii	236016.66
	4.1.4.1 Instalatii electrice	119384.94
	974055 7 Iluminat exterior si forta 974056 8 Instalatie impamnatare	87030.05 32354.89
	4.1.4.2 Instalatii sanitare	116631.72
	974054 6 Retea exterioara apa-canal	116631.72
	4.1.4.3 Instalatii termice	0.00
	TOTAL I	1555207.48
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice 974053 9 Montare echipamente	14065.50
	TOTAL II	14065.50
4.3	Procurare Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	1228397.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
4.5	Dotari	0.00
4.6	Active necorporale	0.00
	TOTAL III	1228397.00
5.1	Organizare de santier	

FORMULAR F2

OBIECTIV
CENTRU DE COLECTARE A DESEURILOR PRIN APORT VOLUNTAR
Str. Tarafului SC
ENARIUL II

PROIECTANT

CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

OBIECT: 2 Investitia de baza

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA) lei
1	2	3
	TOTAL Cap. 5.1	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	
	TOTAL IV	0.00
	TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)	2797669.98
	Taxa pe valoarea adaugata	531557.30
	TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)	3329227.28

Executant

Proiectant

ORDINUL ARHIT DIN RO 627 Mihai MOLDO Arhitect cu drept

FORMULAR F2

OBIECTIV
CENTRU DE COLECTARE A DESEURILOR PRIN APORT VOLUNTAR
Str. Tarafului SC
ENARIUL II

PROIECTANT

CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

OBIECT: 3 Organizare de santier

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA) lei
1	2	3
1.2	Amenajarea terenului	
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	
	TOTAL Cap. 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2	0.00
4.1	Constructii si instalatiile aferente acestora	
4.1.1	Terasamente,sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	0.00
4.1.2	Rezistenta	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00
4.1.4	Instalatii	0.00
	4.1.4.1 Instalatii electrice	0.00
	4.1.4.2 Instalatii sanitare	0.00
	4.1.4.3 Instalatii termice	0.00
	TOTAL I	0.00
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	
	TOTAL II	0.00
4.3	Procurare Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
4.5	Dotari	0.00
4.6	Active necorporale	0.00
	TOTAL III	0.00
5.1	Organizare de santier	
	974058 1 Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	77112.95
	974059 Cheltuieli conexe organizarii santierului	53608.08
	TOTAL Cap. 5.1	130721.03
6.2	Probe tehnologice si teste	

FORMULAR F2

OBIECTIV
CENTRU DE COLECTARE A DESEURILOR PRIN APORT VOLUNTAR
Str. Tarafului SC
ENARIUL II

PROIECTANT

CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

OBIECT: 3 Organizare de santier

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA) lei
1	2	3
	TOTAL IV	0.00
	TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)	130721.03
	Taxa pe valoarea adaugata	24837.00
	TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)	155558.03

Executant

Proiectant

FORMULAR F2

OBIECTIV
CENTRU DE COLECTARE A DESEURILOR PRIN APORT VOLUNTAR
Str. Tarafului SC
ENARIUL II

PROIECTANT

CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

OBIECT: Amenajarea terenului

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA) lei
1	2	3
1.2	Amenajarea terenului 974060 Amenajarea terenului	590000.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	
	TOTAL Cap. 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2	590000.00
4.1	Constructii si instalatiile aferente acestora	
4.1.1	Terasamente,sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	0.00
4.1.2	Rezistenta	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00
4.1.4	Instalatii	0.00
	4.1.4.1 Instalatii electrice	0.00
	4.1.4.2 Instalatii sanitare	0.00
	4.1.4.3 Instalatii termice	0.00
	TOTAL I	0.00
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	
	TOTAL II	0.00
4.3	Procurare Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
4.5	Dotari	0.00
4.6	Active necorporale	0.00
	TOTAL III	0.00
5.1	Organizare de santier	
	TOTAL Cap. 5.1	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	

FORMULAR F2

OBIECTIV
CENTRU DE COLECTARE A DESEURILOR PRIN APORT VOLUNTAR
Str. Tarafului SC
ENARIUL II

PROIECTANT

CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

OBIECT: Amenajarea terenului

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA) lei
1	2	3
	TOTAL IV	0.00
	TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)	590000.00
	Taxa pe valoarea adaugata	112100.00
	TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)	702100.00

Executant

Proiectant

UNIUNEA ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
6275
Mihai Ioan
MIDOVAN
Arhitect cu drept de semnătură

FORMULAR F2

OBIECTIV
CENTRU DE COLECTARE A DESEURILOR PRIN APORT VOLUNTAR
Str. Tarafului SC
ENARIUL II

PROIECTANT

CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

OBIECT: Relocare utilitati

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA)
		lei
1	2	3
1.2	Amenajarea terenului	
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor 977060 Relocare utilitati	127000.00
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	
	TOTAL Cap. 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2	127000.00
4.1	Constructii si instalatiile aferente acestora	
4.1.1	Terasamente,sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	0.00
4.1.2	Rezistenta	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00
4.1.4	Instalatii	0.00
	4.1.4.1 Instalatii electrice	0.00
	4.1.4.2 Instalatii sanitare	0.00
	4.1.4.3 Instalatii termice	0.00
	TOTAL I	0.00
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	
	TOTAL II	0.00
4.3	Procurare Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
4.5	Dotari	0.00
4.6	Active necorporale	0.00
	TOTAL III	0.00
5.1	Organizare de santier	
	TOTAL Cap. 5.1	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	

FORMULAR F2

OBIECTIV
CENTRU DE COLECTARE A DESEURILOR PRIN APORT VOLUNTAR
Str. Tarafului SC
ENARIUL II

PROIECTANT

CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

OBIECT: Relocare utilitati

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA) lei
1	2	3
	TOTAL IV	0.00
	TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)	127000.00
	Taxa pe valoarea adaugata	24130.00
	TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)	151130.00

Executant

Proiectant

ORD ARHITECTILOR ROMÂNIA
6275
Aihai Ioan
MOLDOVAN

FORMULAR F4

OBIECTIV
CENTRU DE COLECTARE A DESEURILOR PRIN APORT VOLUNTAR
Str. Tarafului SC

PROIECTANT

L I S T A
cu cantitatile de utilaje si echipamente tehnologice,
inclusiv dotari si active necorporale

Nr. crt.	Denumirea	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar - lei/U.M. -	Valoarea (exclusiv TVA) (3 x 4) - lei -	Fisa tehnica atasata
0	1	2	3	4	5	6
1.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj					
	Obiect: 2 Investitia de baza Lista:					
	1355 Container frigorific	BUC.	1.000	82685.00	82685.00	Fisa tehnica nr. 1
	1356 Container birou, cu grup sanitar complet echipat	BUC.	1.000	92000.00	92000.00	Fisa tehnica nr. 2
	1357 Cantar suprateran 8x3m, 50 to	BUC.	1.000	111320.00	111320.00	Fisa tehnica nr. 3
	1358 Container colectare deseuri periculoase	BUC.	1.000	30475.00	30475.00	Fisa tehnica nr. 4
	1359 Compactor colectare deseuri textile	BUC.	1.000	147165.50	147165.50	Fisa tehnica nr. 5
	1360 Container colectare deseuri electrice si electrocasnice mici	BUC.	1.000	51175.00	51175.00	Fisa tehnica nr. 6
	1361 Container colectare obiecte uz casnic	BUC.	1.000	51175.00	51175.00	Fisa tehnica nr. 7
	1362 Compactor hartie si carton	BUC.	1.000	147165.50	147165.50	Fisa tehnica nr. 8
	1363 Compactor deseuri plastic	BUC.	1.000	147165.50	147165.50	Fisa tehnica nr. 9
	1364 Container colectare lemn/mobila	BUC.	1.000	51175.00	51175.00	Fisa tehnica nr. 10
	1365 Container colectare sticla	BUC.	2.000	13512.50	27025.00	Fisa tehnica nr. 11
	1366 Container colectoare anvelope	BUC.	1.000	40825.00	40825.00	Fisa tehnica nr. 12
	1367 Container colectare metal	BUC.	1.000	40825.00	40825.00	Fisa tehnica nr. 13
	1368 Container colectare deseuri gradina	BUC.	1.000	40825.00	40825.00	Fisa tehnica nr. 14
	1369 Container colectare deseuri constructii diverse	BUC.	1.000	43412.50	43412.50	Fisa tehnica nr. 15
	1370 Container colectare deseuri constructii, moloz	BUC.	2.000	43412.50	86825.00	Fisa tehnica nr. 16
	1371 Scara metalica mobila OL ZN	BUC.	2.000	2875.00	5750.00	Fisa tehnica nr. 17
	1372 Sistem de panouri fotovoltaice 5.5kw	BUC.	1.000	31408.00	31408.00	Fisa tehnica nr. 18
	TOTAL				1228397.00	
2.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport					
	TOTAL				0.00	
3.	Dotari					
	TOTAL				0.00	
4.	Active necorporale					
	TOTAL				0.00	
	TOTAL				12. 397.00	

Executant

Proiectant

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
5
M Ioan
M OVAN
Arhitect 1 semnatura

S.C. "LUCRU BINE FĂCUT" S.R.L.
Arad, 310025, str. B-dul Revolutiei, nr. 93, ap.2
C.U.Î. RO40357518; O.R.C. J2/2233/2018
Tel.: 0747-467049

S.C. "LUCRU BINE FĂCUT" S.R.L.

STUDIU GEOTEHNIC

pentru

„Centru de colectare a deșeurilor prin aport voluntar"

Arad, str. Tarafului, CF 363466, jud. Arad

Faza S.F.

NR. 05/2023

BENEFICIAR:

MUNICIPIUL ARAD
PRIN SERVICIUL INVESTIȚII

PROIECTANT DE SPECIALITATE:

S.C. "LUCRU BINE FĂCUT" S.R.L.
STR. B-DUL REVOLUTIEI, NR. 93, AP.2
Arad, 310025

Ianuarie
2023

S.C. "LUCRU BINE FĂCUT" S.R.L.
Arad, 310025, str. B-dul Revolutiei, nr. 93, ap.2
C.U.Î. RO40357518; O.R.C. J2/2233/2018
Tel.: 0747-467049

S.C. "LUCRU BINE FĂCUT" S.R.L.

STUDIU GEOTEHNIC

pentru

„Centru de colectare a deșeurilor prin aport voluntar"

Arad, str. Tarafului, CF 363466, jud. Arad

Faza S.F.

NR. 05/2023

BENEFICIAR:

MUNICIPIUL ARAD
PRIN SERVICIUL INVESTIȚII

PROIECTANT DE SPECIALITATE:

S.C. "LUCRU BINE FĂCUT" S.R.L.
STR. B-DUL REVOLUTIEI, NR. 93, AP.2
Arad, 310025

ADMINISTRATOR: ING. ADRIAN PERI

Ianuarie
2023

S.C. "LUCRU BINE FĂCUT" S.R.L.
Arad, 310025, str. B-dul Revolutiei, nr. 93, ap.2
C.U.Î. 36980428; O.R.C. J2/104/2017
Tel.: 0747-467049

LBF
STUDII GEOTEHNICE

COLECTIV DE ELABORARE

RESPONSABIL CONTRACT:	Ing. Adrian Călin Peri
LUCRĂRI DE TEREN:	S.C. "LUCRU BINE FĂCUT" S.R.L.
ÎNCERCĂRI ŞI ANALIZE DE LABORATOR:	S.C. CARA S.R.L.
PRELUCRAREA ŞI INTERPRETAREA REZULTATELOR, TEHNOREDACTARE:	Ing. Adrian Călin Peri

BORDEROU

A. PIESE SCRISE

1. Foaie de capăt
2. Colectiv de elaborare
3. Borderou
4. Studiu Geotehnic pentru „Centru de colectare a deșeurilor prin aport voluntar", Arad, str. Tarafului, CF 363466, jud. Arad
5. REFERAT privind verificarea de calitate la cerința Af a proiectului, certificat de atestare tehnico-profesională pentru verificator proiecte Af.

B. PIESE ANEXE

1. ANEXA 1	Plan de situație cu amplasarea lucrărilor geotehnice efectuate, fișa forajului geotehnic.
2. ANEXA 2	Buletine de analiză privind caracteristicile fizice și mecanice.

S.C. "LUCRU BINE FĂCUT" S.R.L.
Arad, 310025, str. B-dul Revolutiei, nr. 93, ap.2
C.U.Î. RO40357518; O.R.C. J2/2233/2018
Tel.: 0747-467049

S.C. "LUCRU BINE FĂCUT" S.R.L.

STUDIU GEOTEHNIC

pentru

„Centru de colectare a deșeurilor prin aport voluntar"

Arad, str. Tarafului, CF 363466, jud. Arad

Faza S.F.

1. INTRODUCERE

Prezentul Studiu Geotehnic a fost întocmit la solicitarea beneficiarului, pentru întocmirea proiectului „Centru de colectare a deșeurilor prin aport voluntar". Amplasamentul este situat în Arad, str. Tarafului, CF 363466, jud. Arad.

Prezenta documentație poate fi folosită doar in faza S.F. a proiectului.

2. PREVEDERI TEHNICE ȘI CATEGORIA GEOTEHNICĂ A LUCRĂRII

Studiul geotehnic a fost întocmit conform următoarelor prevederi tehnice:

- Normativul NP 074/2014 – Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții;
- SR EN ISO 14688/1 – 2004 și SR EN ISO 14688/2-2005 – Cercetări și încercări geotehnice. Identificarea și clasificarea

pământurilor. Partea 1: Identificare și descriere; Partea 2: Principii pentru o clasificare;

- STAS 3300/1-85 și STAS 3300/2-85 – Teren de fundare. Principii generale de calcul. Calculul terenului de fundare în cazul fundării directe;
- Normativul NP 112-2014 – normativ privind proiectarea fundațiilor de suprafață;
- P 100/1-2013 – Cod de proiectare seismică. Prevederi de proiectare pentru clădiri;
- NORMATIV NP 126/2010 - Fundarea construcțiilor pe pământuri cu umflări și contracții mari;
- NE 0001-96: Cod de proiectare și execuție pentru construcții fundate pe pământuri cu umflări și contracții mari;
- CP 012/1 -2007 – Cod de practică pentru producerea betonului;
- LEGE nr.575 din 22 octombrie 2001 privind aprobarea „Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a V-a – Zone de risc natural";

Conform Normativului NP 074 / 2014 intitulat „NORMATIV PRIVIND PRINCIPIILE, EXIGENȚELE ȘI METODELE CERCETĂRII GEOTEHNICE A TERENULUI DE FUNDARE", se stabilește nivelul de risc geotehnic, pentru infrastructura construcțiilor, conform Tabelului 1:

Tabelul 1

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

La punctajul stabilit pe baza celor 4 (patru) factori se adaugă două puncte corespunzătoare zonei seismice de calcul a amplasamentului, deoarece pentru Arad accelerația terenului pentru proiectare este (pentru componenta orizontală a mișcării terenului) $a_g = 0,20$ g.

Rezultă un total de 10 (zece) puncte, ceea ce încadrează lucrarea din punct de vedere al riscului geotehnic în tipul „**MODERAT**", iar din punctul de vedere al categoriei geotehnice în „**CATEGORIA GEOTEHNICĂ 2**".

3. DATE GENERALE PRIVIND AMPLASAMENTUL

3.1. Geologia și geomorfologia zonei

Amplasamentul este situat în Arad, str. Tarafului, CF 363466, jud. Arad.

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

Câmpia Aradului este situată între Munții Zarandului și albiile Ierului și Mureșului Mort, în continuarea Câmpiei Crișurilor la sud de linia localităților Pâncota, Caporal Alexa, Olari, Șimand și Sânmartin până în valea Mureșului între Păuliș și Pecica. Spre rama muntoasă are altitudini de aproape 120 m, iar în vest puțin peste 100 m. La poalele munților Zarandului se distinge o fâșie de câmpie piemontană care nu ajunge pană la Mureș și care trece treptat într-o fâșie ceva mai joasă (puțin peste 100 m) cu caractere de câmpie de divagare vizibilă la Curtici. Ca urmare a extinderii conului de dejectie al Mureșului, Câmpia Aradului este formată din pietrișuri, nisipuri și argile.

La est de Arad apar loessuri și depozite loessoide, iar în împrejurimile localității Curtici, nisipuri eoliene cu relief de dune fixate.

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

- aluvionare - aluviuni vechi și noi ale râurilor care străbat regiunea și intră în constituția teraselor și luncilor acestora;
- gravitaționale - reprezentate prin alunecări de teren și deluvii de pantă, ce se dezvoltă în zona de "ramă" a depresiunii;

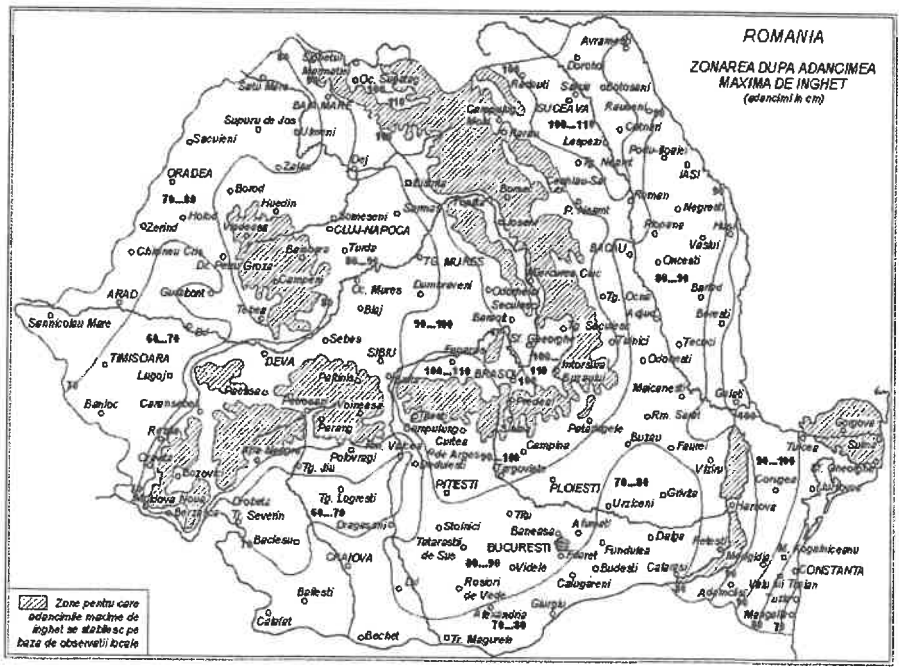
- cu geneză mixtă (eoliană, deluvial-proluvială) - reprezentate prin argile cu concreţiuni fero-manganoase şi depozite de piemont.

3.2. Reţeaua hidrografică

Mureşul este un râu, care curge în România şi Ungaria, în lungime de 789 km şi se varsă în Tisa. Mureşul izvorăşte din Munţii Hăşmaşu Mare, străbate Depresiunea Giurgeu şi Defileul Deda - Toplița, traversează Transilvania separând Podişul Târnavelor de Câmpia Transilvaniei, străbate culoarul Alba-Iulia - Turda, în Carpaţii Occidentali separă Munţii Apuseni de Munţii Poiana Ruscă, străbate Dealurile de Vest, Câmpia de Vest trecând prin municipiul Arad spre Ungaria, unde se varsă în râul Tisa. Pentru 22,3 km râul marchează frontiera româno-ungară.

3.3. Adâncimea de îngheţ

Adâncimea de îngheţ în zona cercetată este de 70 cm ... 80 cm, conform STAS 6054 – 77.



3.4 Clima și regimul pluviometric

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

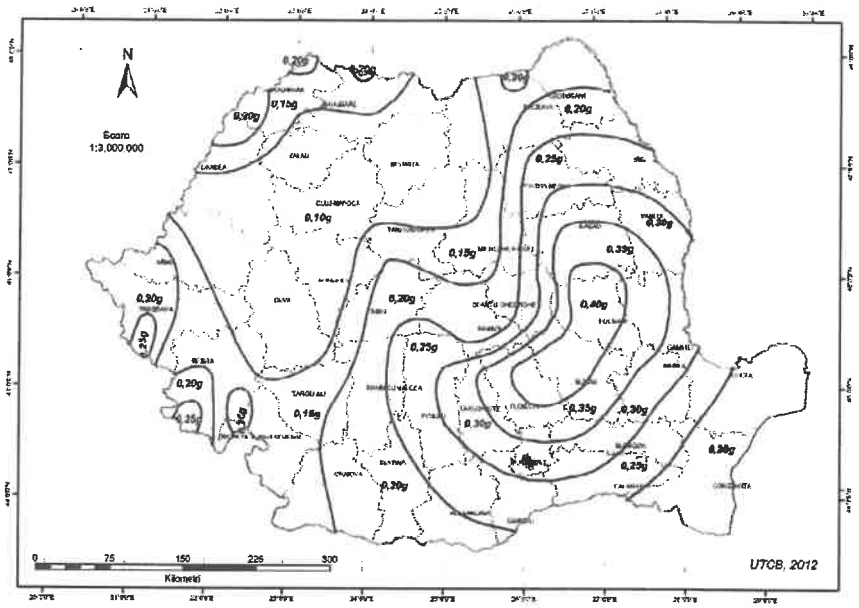
Condițiile climatice din zonă pot fi sintetizate prin următorii parametrii:

- Temperatura aerului:
  - Media lunară minimă: –1,2°C – Ianuarie;
  - Media lunară maximă: +21,5 °C – Iulie, August;
  - Temperatura minimă absolută: –35,53°C;
  - Temperatura maximă absolută: +42,5°C;
  - Temperatura medie anuală: +10,7°C;
- Precipitații:
  - Media anuală: 600...700 mm.

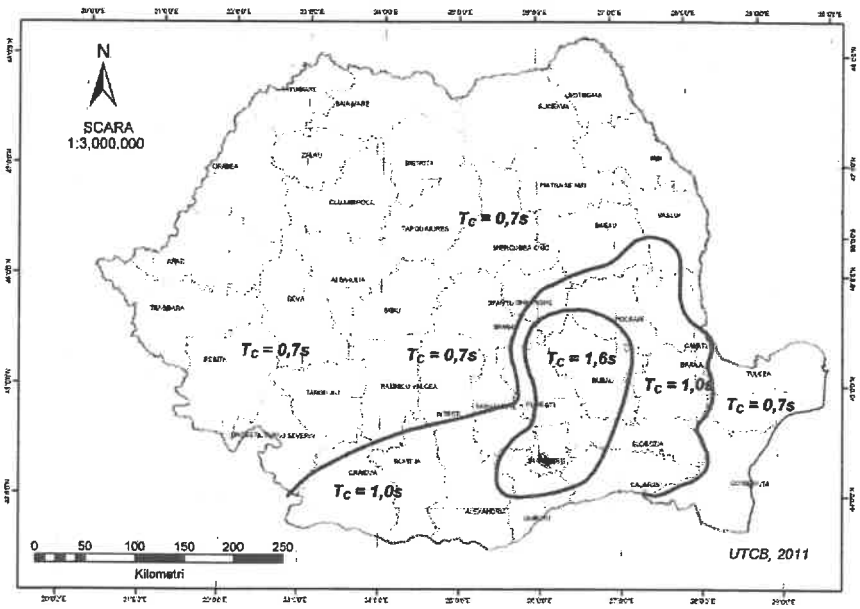
3.5 Regimul eolian

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

3.6 Seismicitatea zonei zonei



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



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

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

4. CERCETĂRI GEOTEHNICE ȘI STRATIFICAȚIA TERENULUI

Pentru întocmirea Studiului Geotehnic pe amplasamentul cercetat s-a efectuat 1 (un) foraj geotehnic F 1 cu diametrul de 5", până la adâncimea de -4,00 m de la suprafața terenului. Pe parcursul executării forajului s-au prelevat probe de pământ care au permis stabilirea coloanei stratigrafice a acestuia.

În ANEXA 1, pe planul de situație, sunt prezentate pozițiile în amplasament ale lucrărilor geotehnice efectuate pe teren.

Programul de investigații geotehnice a urmărit stabilirea următoarelor elemente semnificative din punct de vedere geotehnic ale amplasamentului:

- Identificarea succesiunii stratigrafice ale straturilor de pământ care alcătuiesc terenul de fundare din amplasament;
- Determinarea poziției nivelului hidrostatic al apelor subterane;
- Determinarea caracteristicilor fizico-mecanice ale straturilor de pământ care alcătuiesc terenul de fundare din amplasament, prin analize și încercări de laborator;
- Concluzii și recomandări privind condițiile geotehnice ale terenului de fundare din amplasamentul cercetat.

Pentru atingerea acestor obiective a fost recoltată din foraj o probă de pământ tulburată.

Asupra probei de pământ recoltate din forajul geotehnic efectuat s-au efectuat următoarele analize și determinări de laborator:

- Analiza granulometrică a pământurilor;
- Determinarea umidităților naturale (w) și a umidităților limită de plasticitate (w_L, w_P);
- Stabilirea consistenței pământurilor prin determinarea indicilor de consistență și de plasticitate (I_C, I_P);

Rezultatele tuturor determinărilor și analizelor efectuate în laborator sunt prezentate în Fișa de foraj F 1 și în buletinele de analiză prezentate în ANEXA 2.

Clasificarea tipurilor de pământ din amplasamentul investigat s-a efectuat conform normativului SR EN ISO 14688/1 și SR EN ISO 14688/2 intitulat

CERCETĂRI ȘI ÎNCERCĂRI GEOTEHNICE – IDENTIFICAREA ȘI CLASIFICAREA PĂMÂNTURILOR și a standardelor geotehnice în vigoare.

Valorile parametrilor fizico-mecanici prezentați în fișA forajului pe un fond verde, sunt valori preluate din STAS 3300/1-85, Anexa C.

Stratificația terenului de fundare din amplasament este următoarea:

FORAJUL F 1

±0,00 m…-2,50 m – Umplutură cu resturi materiale de construcții și pământ;

- 2,50 m…-3,50 m – Argilă, maronie, cărămizie;

- 3,50 m…-4,50 m – Pietriș cu nisip, maroniu;

- 4,50 m…în jos – Stratul continuă.

În suprafața amplasamentului se găsește un strat de umplutură cu resturi materiale de construcții, cu grosimea de 2,50 m.

Terenul de fundare din amplasamentul cercetat este alcătuit din pachete de pământuri necoezive.

Pământurile necoezive din amplasament sunt formate din pietriș cu nisip, aflate în stare de îndesare medie.

Cota de fundare minimă recomandată este D_f = -3,00 m de la suprafața actuală a terenului sistematizat.

Terenul de fundare format din **pământuri necoezive** se caracterizează prin următorii parametrii geotehnici medii determinați pe baza încercărilor efectuate și conform STAS 3300/1-85 – ANEXA C, tabelele 8 și 9:

- Greutate volumică $\gamma = 19,5$ kN/m^3
- Indicele porilor $e = 0,58$
- Porozitatea $n = 37,0$ %
- Umiditatea naturală $w = 8,7$ %
- Modul de deformație edometric $M_{2-3} = 17000$ kN/m^2
- Unghi de frecare interioară $\Phi = 27$ °

5. APA SUBTERANĂ

Apa subterană nu a fost interceptată pe adâncimea forajului efectuat. Sunt posibile şi acumulări de apă meteorică în zona superioară a terenului de fundare în perioadele cu ploi abundente sau de topire a zăpezilor. Acest nivel de apă din suprafaţa terenului prezintă caracter temporar.

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

Luând în considerare prescripţiile **CP 012/1-2007**, referitoare la clasa de expunere a construcţiilor în condiţiile de mediu se consideră că betoanele utilizate la realizarea elementelor de infrastructură **se încadrează în clasa de expunere XC 2 (umed, rareori uscat), conform Tabelul 1 din CP 012/1-2007 intitulat COD DE PRACTICĂ PENTRU PRODUCEREA BETONULUI.**

6. CONCLUZII ŞI RECOMANDĂRI

6.1 Totalul de 10 (zece) puncte acumulate Conform Normativului NP 074/2013 intitulat „**NORMATIV PRIVIND PRINCIPIILE, EXIGENŢELE ŞI METODELE CERCETĂRII GEOTEHNICE A TERENULUI DE FUNDARE**", pentru stabilirea riscului geotehnic al lucrării încadrează terenul de fundare din amplasamentul cercetat în tipul de risc „**MODERAT**", iar din punctul de vedere al categoriei geotehnice în „**CATEGORIA GEOTEHNICĂ 2**".

6.2 Pentru întocmirea Studiului Geotehnic pe amplasamentul cercetat s-a efectuat un foraj geotehnic F 1 cu diametrul de 5", până la adâncimea de -4,00 m de la suprafaţa terenului. Pe parcursul executării forajului s-au prelevat probe de pământ care au permis stabilirea coloanei stratigrafice a acestuia.

6.3 În suprafaţa amplasamentului se găseşte un strat de umplutură cu resturi materiale de construcţii, cu grosimea de 2,50 m.

Terenul de fundare din amplasamentul cercetat este alcătuit din pachete de pământuri necoezive.

Pământurile necoezive din amplasament sunt formate din pietriș cu nisip, aflate în stare de îndesare medie.

Cota de fundare minimă recomandată este D_f = -3,00 m de la suprafața actuală a terenului sistematizat.

6.4 Terenul de fundare format din **pământuri necoezive** se caracterizează prin următorii parametrii geotehnici medii determinați pe baza încercărilor efectuate și conform STAS 3300/1-85 – ANEXA C, tabelele 8 și 9:

- Greutate volumică $\gamma = 19,5$ kN/m^3
- Indicele porilor $e = 0,58$
- Porozitatea $n = 37,0$ %
- Umiditatea naturală $w = 8,7$ %
- Modul de deformație edometric $M_{2\text{-}3} = 17000$ kN/m^2
- Unghi de frecare interioară $\Phi = 27$ °

6.5 Capacitatea portantă a terenului de fundare determinată conform NP 112-2014, pentru o fundație cu lățimea B=1,00 m și o cotă de fundare D_f=-2,00 m este:

$$\bar{p}_{conv} = 265,00 \text{ kPa;}$$

Pentru alte dimensiuni ale tălpii fundațiilor, precum și în cazul unor încărcări aplicate excentric, se va reface calculul valorilor capacităților portante ale terenului de fundare conform paragrafului 3.3.1 și 4.2.1 din STAS 3300/2-85, respectiv ANEXA D din normativul NP 112-2014.

6.6 Luând în considerare prescripțiile **CP 012/1-2007**, referitoare la clasa de expunere a construcțiilor în condițiile de mediu se consideră că betoanele utilizate la realizarea elementelor de infrastructură **se încadrează în clasa de expunere**

XC 2 (umed, rareori uscat), conform Tabelul 1 din CP 012/1-2007 intitulat COD DE PRACTICĂ PENTRU PRODUCEREA BETONULUI.

6.7 Eventualele lucrări de săpături, sprijiniri, umpluturi sau epuismente se vor executa cu respectarea normativului C 169 – 88 intitulat „NORMATIV PRIVIND EXECUTAREA LUCRĂRILOR DE TERASAMENTE PENTRU REALIZAREA FUNDAȚIILOR CONSTRUCȚIILOR CIVILE ȘI INDUSTRIALE".

Din punctul de vedere al rezistenței la săpare, (Indicator de norme de Deviz TS/1981) pământurile se pot încadra astfel:

- Săpătură manuală - teren tare
- Săpătură mecanică - teren categoria II.

Se recomandă sistematizarea atentă a zonei din punct de vedere a colectării apelor meteorice, pentru ca infiltrația apelor meteorice în terenul de fundare să nu afecteze în timp caracteristicile fizico-mecanice ale acestuia.

6.8 Dacă la efectuarea săpăturilor se vor constata nepotriviri față de cele menționate în prezentul referat, acestea vor fi aduse în timp util la cunoștință proiectantului cât și elaboratorului studiului geotehnic.

6.9 Pe timpul executării săpăturilor și turnării betonului în fundații, se vor lua măsurile necesare pentru asigurarea stabilității pereților săpăturii prin folosirea unor sprijiniri adecvate, dacă este cazul.

VERIFICAT,
Dr. ing. BOGDAN Ion Alex.

INTOCMIT
Ing. PERIAN Călin

Verificator Af: Dr. Ing. BOGDAN Ion Alex.
B-dul. Gen. I. Dragalina, nr. 24 - Timișoara
Mobil: 0766 – 318 344

BOGDAN I. ION ALEX ROMÂNIA M.T.C.T. NR. 07222 / 12.01.2023 ... ANDRU INGINER VERIFICATOR PROIECTE

REFERAT

Privind verificarea de calitate la cerința A2 a proiectului

STUDIU GEOTEHNIC pentru

„Centru de colectare a deșeurilor prin aport voluntar"

Arad, str. Tarafului, CF 363466, jud. Arad

Faza S.F.

1. Date de identificare

- Proiectant de specialitate: S.C. "LUCRU BINE FĂCUT" S.R.L.
- Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTIȚII
- Amplasament: Arad, str. Tarafului, CF 363466, jud. Arad
- Data prezentării proiectului pentru verificare: 01.2023

2. Caracteristici principale ale proiectului

STUDIUL GEOTEHNIC CUPRINDE:

- **STUDIU GEOTEHNIC** cu datele generale referitoare la amplasament, lucrările de investigare geotehnică efectuate, BULETINE DE ANALIZĂ și interpretarea rezultatelor încercărilor de investigare geotehnică, concluzii și recomandări privind terenul de fundare;
- **Anexe grafice și tabelare**: Plan de situație cu amplasarea lucrărilor geotehnice efectuate, fișa forajului geotehnic, buletine de analiză privind caracteristicile fizice și mecanice.

3. Documente prezentate la verificare:

- Memoriu tehnic în care se prezintă soluția adoptată pentru respectarea cerinței verificate:

STUDIU GEOTEHNIC

- Caietele de sarcini: -
- Breviar de calcul: -
- Planșele cu soluția proiectată: -
- Alte documente: Plan de situație cu amplasarea lucrărilor geotehnice efectuate, fișa forajului geotehnic, buletine de analiză privind caracteristicile fizice și mecanice.

4. Observații și recomandări

STUDIUL GEOTEHNIC verificat corespunde din punct de vedere al exigențelor impuse de legislația de specialitate în vigoare și îndeplinește condițiile tehnice și de calitate necesare.

5. Concluzii finale

STUDIUL GEOTEHNIC verificat corespunde scopului solicitat furnizând elementele geotehnice necesare întocmirii documentației tehnice pentru: **„Centru de colectare a deșeurilor prin aport voluntar" Arad, str. Tarafului, CF 363466, jud. Arad.**

Am primit,
INVESTITOR

BOGDAN I. ION ALEXANDRU ROMÂNIA M.T.C.T. NR. 07222 INGINER VERIFICATOR PROIECTE

Am predat,
VERIFICATOR A_f
Dr. ing. BOGDAN Ion Alex.

MINISTERUL TRANSPORTURILOR, CONSTRUCŢIILOR ŞI TURISMULUI

~~Doamna~~ / Domnul BOGDAN I. ION ALEXANDRU GHEORGHE

Cod numeric personal: [illegible]

Profesie INGINER

ATESTAT

Pentru competenţa: VERIFICATOR PROIECTE

În domeniile: TOATE DOMENIILE (A.F.)

În specialitatea: —

Cunoscând cerinţele esenţiale: REZISTENŢA ŞI STABILITATEA TERENULUI DE FUNDARE A CONSTRUCŢIILOR ŞI MASIVELOR DE PAMANT (A.F.)

Comisia de examinare Nr. 15

Secretar, RUXANDRA TEODORESCU

Director CRISTIAN-PAUL STAMATIADE

Semnătura titula[illegible]

Data eliberării: 26.07.2006

Prezenta legitimaţie este valabilă însoţită de certificatul de atestare tehnico-profesională emis în baza Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcţii, cu modificările ulterioare.

Seria [illegible] Nr.

Prezenta legitimaţie va fi vizată de emitent din 5 în 5 ani de la data eliberării

Prelungit valabilitatea p[illegible]	Prelungit valabilitatea până la 26.07.2[illegible]	Prelungit valabilitatea pana [illegible]
Prelungit valabilitatea până la	Prelungit valabilitatea până la	Prelungit valabilitatea până la .....

LEGITIMAŢIE

Seria B. Nr. [illegible]

ANEXA 1

ANEXA 1
ANEXA 1.35

Plan de amplasament și delimitare a imobilului
Scara 1:1000

Nr. cadastral	Suprafața măsurată	Adresa imobilului
-	4110	LOC. ARAD, STR. TARAFULUI, JUD. ARAD
Carte Funciară nr.	UAT	ARAD

ANEXA Nr 1
la Hotărârea Consiliului Local al Municipiului Arad
Nr. 647 din 28.11.2022

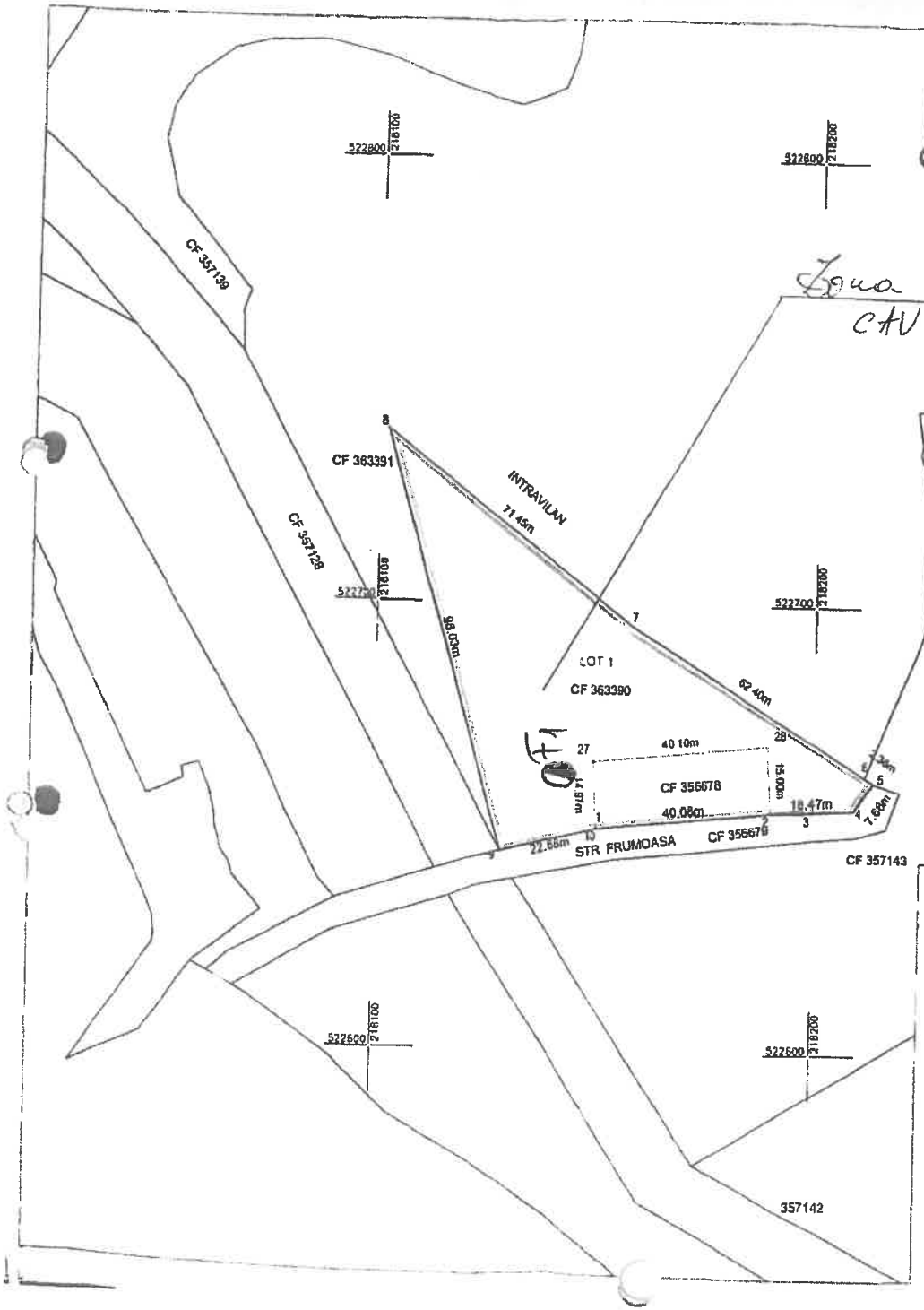
PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

SECRETAR GENERAL

BOGDAN I. ION ALEXANDRU
ROMÂNIA M.T.C.T.
NR. 07222

ROMÂNIA
CONSILIUL LOCAL Municipiul ARAD

JUDEȚUL ARAD
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD
ANEXĂ
LA
CERTIFICATUL DE URBANISM
Nr. 1024 din data 28.12.2022



A. Date referitoare la teren

Nr. parcelă	Categoria de folosință	Suprafața (mp)	Mențiuni
1	CC	4110	LOT1 teren neîmprejmuit
TOTAL		4110	

Suprafața totală măsurată a imobilului = 4110 mp
Suprafața din act = 4110 mp

Executant:
DATCAD
AUT.-CAT II RO-B-J NR 1620
Confirm executarea lucrărilor la teren, corectitudinea informării documentației cadastrale și corespondența acesteia cu realitatea din teren
Semnătura și ștampila
CIF.14358573
AUT-CAT. A RO-B-F NR.0072
Tiberiu-Iosif Zagorszki
Semnat digital de Tiberiu-Iosif Zagorszki
data: 2022.11.21 14:02:40 +02'00'
Data: 11.2022

Inspector
Confirm introducerea imobilului în baza de date integrată și atribuirea numărului cadastral
Semnătura și parafa
Ștampila BCPI
Data

ȘA FORAJULUI F 1

S.C. "LUCRU BINE FĂCUT" S.R.L.
ARAD, STR. B-DUL REVOLUTIEI, NR. 93, AP.2

Șantierul: Arad, CF 363466, jud. Arad
Poziția: CONFORM PLANULUI DE SITUAȚIE
Executant foraj: S.C. "LUCRU BINE FĂCUT" S.R.L.
Beneficiar: Municipiul Arad

Data începerii: 10.01.2023
Data finalizării: 10.01.2023

Caracterizarea pământului din strat conform SR EN ISO 14688-1 și SR EN ISO 14688-2	Coloana Stratificației	Adâncimea foratăi, grosimea stratului		Proba			Pânze de apă și umiditatea pământului	Granulozitate					Greutatea volumică	Indicele porilor	Porozitatea	Umiditatea naturală	Limita superioară de plasticitate	Limita inferioară de plasticitate	Indice de plasticitate	Indice de consistență	Grad de îndesare	Modul edometric	Unghi de frecare int.	Coeziunea specifică	Rezistența la penetrare con
		adâncimea	grosimea	nr. probei	adâncimea borcan	adâncimea ștuț		Pietriș mare 20...70 mm %	Pietriș mic 2...20 mm %	Nisip 0.05...2 mm %	Praf 0.005..0.05 %	Argilă < 0.005 mm %	γ kN/mc	e -	n %	w %	w_L %	w_P %	I_P %	I_C -	I_D -	M_{2-3} kPa	Φ grad	c kPa	R_{pc} daN / cm^2
Umplutură cu resturi materiale de construcții și pământ		-2.50	2.50																						
Argilă, maronie, cărămizie		-3.50	1.00																						
Pietriș cu nisip, maroniu		-4.50	1.00	1T					49	42	9		19.5	0.58	37.0	8.7						17000	27.0	-	

Verificat

FOR - 01

ANEXA 2

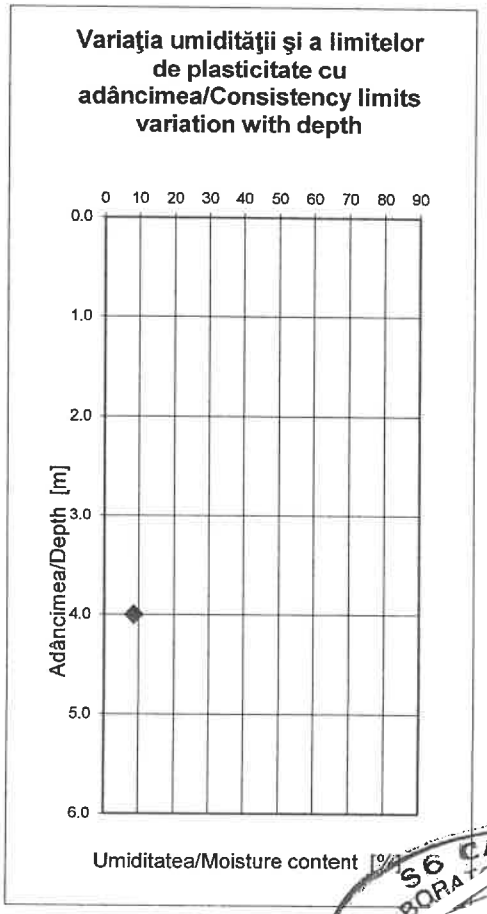
S.C. CARA SRL
STR. FILARET BARBU NR. 2
300193 TIMIŞOARA

Arad, CF 363466
Foraj nr./Boring no.: F 1

BULETIN DE ANALIZĂ nr. / ANALYSIS REPORT no. 33 / 11.01.2023

VARIAŢIA UMIDITĂŢII ŞI A LIMITELOR DE PLASTICITATE CU ADÂNCIMEA / MOISTURE CONTENT AND CONSISTENCY LIMITS VARIATION WITH DEPTH
Conform/According to STAS 1913/1 - 82 - Laborator autorizat/Authorized laboratory - Aut. nr./Aut. No.2723/18.04.2013

Adâncimea Depth	m_1 [g]	m_2 [g]	m_3 [g]	w [%]
Pb 1	312.3	292.3	61.2	8.7



Şef laborator: Ing. Gabriela ARVAT
Laborant: Corina DUMITRAŞ

PO-101-01.03/3

S.C. CARA SRL
STR. FILARET BARBU NR. 2
300193 TIMIŞOARA

Arad, CF 363466
Foraj nr./Boring no.: F 1
Proba 1

BULETIN DE ANALIZĂ nr. / ANALYSIS REPORT no. 34 / 11.01.2023

DETERMINAREA GRANULOZITĂŢII PĂMÂNTURILOR PRIN METODA CERNERII/PARTICLE SIZE ANALYSIS OF SOILS BY SIEVING

Conform/According to SR EN ISO 14688-2 - Laborator autorizat/Authorized laboratory - Aut. nr/Aut. No.2723/18.04.2013

d_i	m_i	$\frac{m_i}{m_d}100$	$\frac{m_d - \Sigma m_i}{m_d}100$
[mm]	[g]	[%]	[%]
70.000	0.0	0.0	100.0
20.000	25.3	10.1	89.9
10.000	61.6	24.6	65.2
5.000	20.3	8.1	57.1
2.000	15.5	6.2	50.9
1.000	10.2	4.1	46.8
0.500	30.5	12.2	34.6
0.250	36.3	14.5	20.1
0.125	11.8	4.7	15.4
0.063	20.3	8.1	7.3
Talger	18.2	7.3	0.0
Suma	250.0		

m_d - masă totală material uscat
total mass of dried material

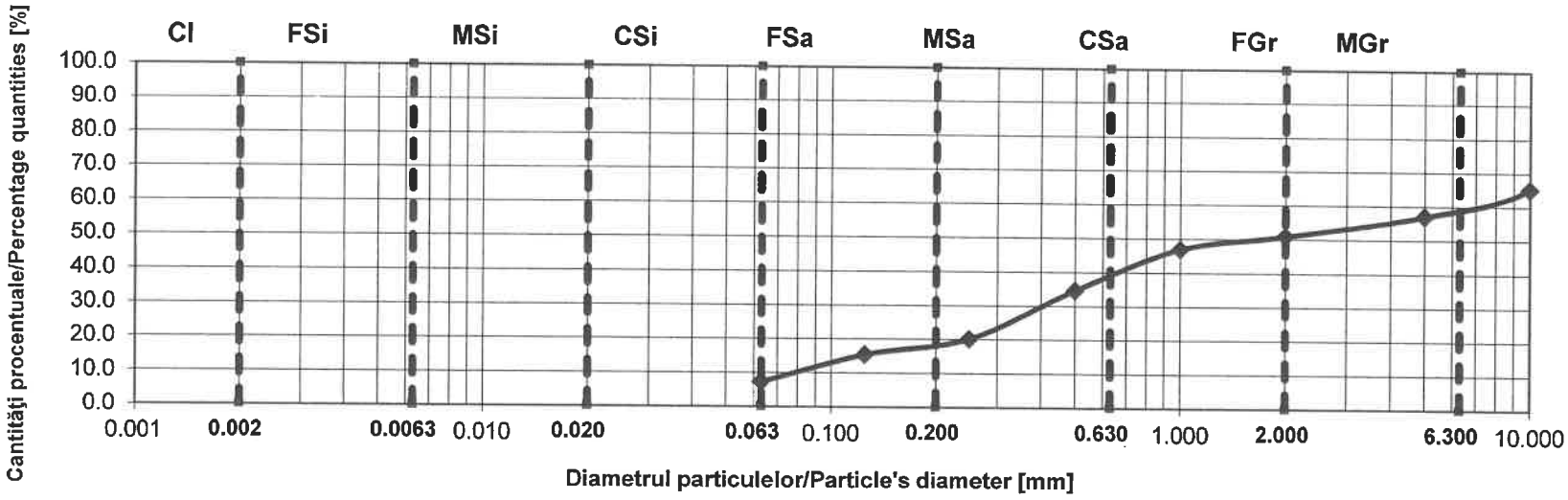
d_i - dimensiunile ochiurilor sitelor
diameter of the sieves

m_i - cantitate rămasă pe site
quantity remained on sieves

m_d = 250.0 g

Arad, CF 363466
Foraj nr./Boring no.: F 1
Proba 1

Diagrama distribuţiei granulometrice / Granulometric curve



Cl -	0 %
FSi -	0 %
MSi -	0 %
CSi -	9 %
FSa -	10 %
MSa -	21 %
CSa -	11 %
FGr -	9 %
MGr -	40 %
CGr -	0 %

Cl -	0 %
Si -	9 %
Sa -	42 %
Gr -	49 %

Total	100 %

Pământuri fine

Cl	Argilă
Si	Praf
FSi	Praf fin
MSi	Praf mijlociu
CSi	Praf mare

Pământuri grosiere

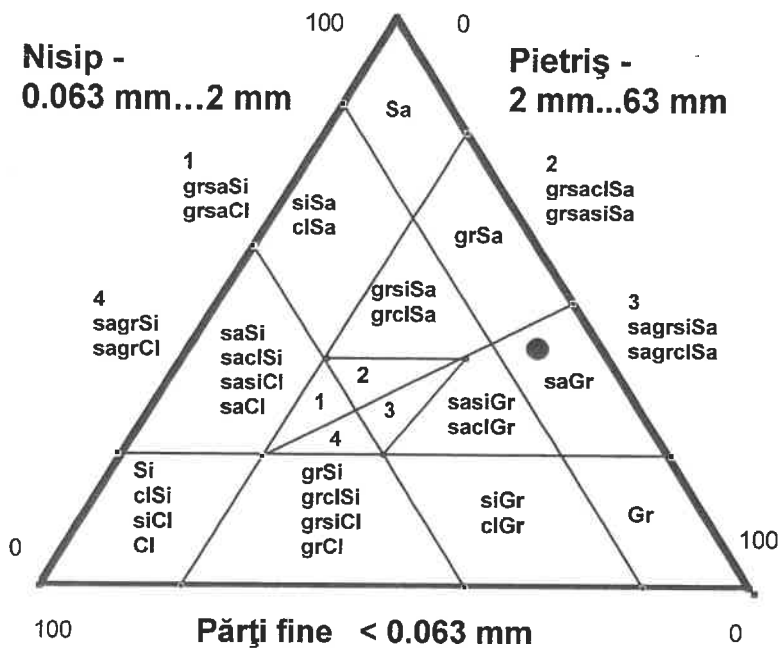
Sa	Nisip
FSa	Nisip fin
MSa	Nisip mijlociu
CSa	Nisip mare
Gr	Pietriş
FGr	Pietriş mic
MGr	Pietriş mijlociu
CGr	Pietriş mare

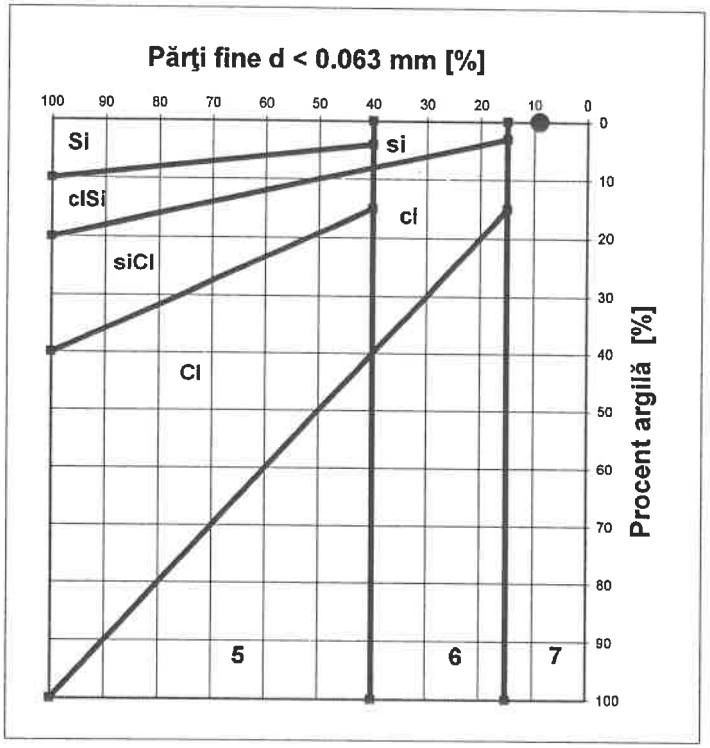
Pământuri foarte grosiere

Co	Bolovăniş
Bo	Blocuri
Lbo	Blocuri mari

Arad, CF 363466
Foraj nr./Boring no.: F 1
Proba 1

CLASIFICARE PĂMÂNTURI
SR EN ISO 14688-2/2005





5
Pământuri fine (praf şi argilă)

6
Pământuri mixte (pietriş argilos sau prăfos şi nisip)

7
Pământuri granulare (pietriş şi nisip)

DENUMIRE PAMANT / SOIL TYPE
PIETRIŞ CU NISIP / GRAVEL WITH SAND - saGr

Şef laborator: Ing. Gabriela AP
Laborant: Corina DUMITRAŞ

PO-101-01.07/13