

# **MEMORIU TEHNIC DE PREZENTARE**

## **I. Denumirea proiectului:**

**INFIINTAREA UNUI CENTRU DE COLECTARE PRIN APORTE VOLUNTAR IN ORASUL CALAN, jud. HUNEDOARA**

## **II. Titular: PRIMARIA ORASULUI CALAN,**

Str.Garii, Nr. 1, Jud. Hunedoara;  
e-mail: [primariacalan@yahoo.com](mailto:primariacalan@yahoo.com)  
Telefon: [0254730223](tel:0254730223) [0254730201](tel:0254730201)  
Fax: [0254732954](tel:0254732954)

Reprezentanti legali/imputerniciți;  
**ALADIN PROIECT SRL**; CUI 43248175  
Mun.Orastie,str.Gradistei ,nr.1, jud.Hunedoara.  
Telefon:[0769048810](tel:0769048810)

## **III. Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect:**

### **a.) Descrierea sumara a proiectului:**

#### **Situatia existente**

Titularul detine, in intravilanul orasului Calan un teren- proprietate privata a orasului Calan, identificat prin extas CF nr. 65254 – in suprafata de 97 038 mp.

Terenul are categorie de folosinta- curti constructii.

Destinatia stabilita prin Documentatia de urbanism nr. 7451/1997, faza PUG, aprobatii prin HCL nr. 49/27.12.1999, prelungit prin HCL nr. 86/29.11.2018 este de ZGC – zona gospodarie comunala.

Terenul, avand forma neregulata in plan este parcial imprejmuit.

Pe terenul mentionat exista doua constructii din beton abandonate si o statie de epurare, nenotate in cartea funciara.

Conform RLU aferent PUG general, aprobat prin HCL nr. 49/27.12.1999, prelungit prin HCL 86/29.11.2018, utilizairile permise sunt: constructiile si instalatiile necesare bunei gospodariri a localitiilor, amenajari salubritate, cu conditia ca toate constructiile si instalatiile necesare bunei gospodarii a localitiilor sa respecte documentelor cu caracter normativ si directiv, precum si a solutiilor si reglementarilor propuse prin studiile de specialitate;

#### **Localizarea amplasamentului**

Imobilul este pozitionat la nord de str. FURNALISTULUI nr. FN si la vest de Raul Strei, conform planului de situatie.

Caile rutiere importante din zona sunt : str. Furnalistului care se desfasoara pe directia est vest face legaturile cu Orasul Calan spre est si cu drumul DN66 [ E79] spre vest.

Caracteristicile amplasamentului se vor regasi in studiile de specialitate in curs de elaborare.

Accesul in interiorul terenului este asigurat din strada Furnalistului printr-o poarta existenta si apoi prin drumurile de exploatare balastate existente.

La nivelul strazii Furnalistului exista o retea electrica aeriana-pe partea sudica si o retea de gaze de medie presiune montata aeria – pe partea nordica a strazii.

**Pe acest amplasament beneficiarul intentioneaza infiintarea unui centru de colectare a deseurilor prin aport voluntar in Orasul Calan**

Realizarea proiectului se va face conform proiectului tip pus la dispozitie de **MINISTERUL MEDIULUI**, proiect cu nr.4206/2022; se vor tine cont de cale de acces, de avizele furnizorilor de utilitati din zona si de configurația terenurilor date de studii topografice si geotehnice.

Centrui de colectare propus se va racorda la utilitatile din zona adica la reteaua de energie electrica, la reteaua de apa si canalizare menajera si pluviala. Amplasarea exacta a centrului de colectare si modul de racordare retelelor de utilitatii se vor definitiva dupa intocmirea studiilor de specialitate si obtinerea aprobarilor de la operatorii economici care gestioneaza retelele de utilitat din zona.

In conformitate cu HG 766/97, categoria de importanta este "C" – constructie de importanta normala.

Construcția se încadrează în clasa III de importanță (copertina pe structură metalică).

#### **b.)Justificarea necesitatii proiectului**

Necesitatea realizarii acestor lucrari rezulta din obiectivele:

- stoparea poluarii apelor freatici din zona;
- cresterea zestrei edilitare a localitatii si implicit a nivelului de trai;
- crearea unor premize privind dezvoltarea economica in zona

Oportunitatea investitiei consta in aceia ca pe baza acestui proiect, primaria orasului va putea incerca obtinerea de fonduri de la bugetul de stat pentru realizarea acestei investitii.

Realizarea acestor lucrari se vor face in baza:

- temei de proiectare date de beneficiar;
- discutiilor avute cu reprezentanti din cadrul primariei Orasului Calan;
- Hotararii consiliului local .

Pe baza acestor date se va incerca stabilirea in conditii cat mai optime a amplasamentului centrului de colectare, a materialelor necesare, precum si a tehnologiei de executie si a reglamentului de functionare a platformei de colectare.

#### **c.)Valoarea investitiei**

Se estimeaza , conform studiului de fezabilitate intocmit , valoarea investitiei de baza ca fiind ..... lei fara TVA.

#### **d.)Perioada de implementare propusa**

Durata de implementare a investitiei este estimata la :

Etapele principale de realizare a investitiei sunt:

- predarea amplasamentului de catre beneficiar antreprenorului;
- trasarea lucrarilor pe teren;
- executia racordurilor electrice;
- probe si darea in exploatare.

#### **e.)Limitele amplasamentului**

Limitele amplasamentului sunt evidențiate in planul de situatie anexat

Terenul luat in considerare se afla in proprietatea privata a Orasului Calan

Situatia ocuparilor definitive de teren este urmatoarea:

- suprafata totala, reprezentand terenuri de intravilan.
- Se considera a fi ocupate definitiv suprafetele ocupate de plataforma de colectare cu toate datorile specifice
  - Se considera a fi ocupate temporar suprafetele pe care se desfasoara executia lucrarilor , respectiv lucrările de sapatura, transport, montaj etc. (terenuri afectate pe perioada de executie a lucrarilor).
  - Pentru organizarea de santier este necesar sa se stabileasca o suprafata destinata spatiilor pentru depozitarea materialelor ce urmeaza a fi puse in opera, precum si pentru personalul de santier.

#### **Vecinatati platformei de colectare deseuri**

**N** - Teren proprietate privata Oras Calan

**S** - Str. Furnalistului

**E** - Teren proprietate privata Oras Calan

**V** - Teren proprietate privata Oras Calan

**f.) Descrierea caracteristicilor proiectului, elemente specifice caracteristice ale proiectului propus**

**Scopul** proiectului îl constituie:

- protejarea și îmbunătățirea calității mediului înconjurător;
- înființarea unui punct de colectare selectiva a deșeurilor generate la adresele de domiciliu ale cetătenilor din Orasul Calan.

**Obiectivele** proiectului sunt:

- efectuarea investițiilor noi necesare lucrărilor de salubritate vor contribui la îmbunătățirea protecției mediului;
- protejarea populației;
- creșterea calitatii vietii si imbunatatirea starii de sanatate a populatiei
- imbunatatirea conditiilor igienico-sanitare ale locuitorilor si a activitatilor din zona Principalele **efecte** după implementarea proiectului:
  - creșterea nivelului de trai, a gradului de confort si civilizatie a locuitorilor din zona
  - creșterea atractivitatii zonei pentru implementarea de noi activitati economice, cat si pentru investitorii autohtoni si straini

**Reguli generale privind functionarea centrului de colectare :**

- Depozitarea deșeurilor în incinta platformei se poate efectua exclusiv de către / de la persoanele fizice care au domiciliul în orașul Calan;
- Identificarea celor care aduc deșeuri la platformă se va face în baza cărții de identitate;
- Accesul auto în interiorul platformei este permis doar autovehiculelor cu sarcină utilă maximă de 1,5 tone (excepție: capul-tractor destinat ridicării și transportului containerelor);
- Cetățenii din raza orașului Calan care domiciliază la case vor deține contract de salubrizare și vor face dovada plății quantumului serviciului prestat în acest sens.
- Cadavrele de animale mici vor fi preluate și manipulate de către angajatul UAT conform legislației în vigoare.

**Administratorul / angajatul are obligația :**

- Să se asigure că cetățenii care aduc deșeuri spre colectare le descarcă / depun corect în containerele dedicate;
- Să nu accepte deșeuri care nu pot fi colectate în containerele de pe platformă (medicale –altele decât cele periculoase, azbest, etc);
- Să mențină curățenia și ordinea pe platformă;
- Să țină evidență corectă a cantităților de deșeuri maxime acceptate pentru fiecare cetățean;
- Să afișeze regulamentul pentru cetățeni la loc vizibil și să aducă la cunoștința acestora regulamentul;
- Să înregistreze masa totală fiecărui camion încărcat cu container la ieșirea acestuia de pe platformă. Cântărirea camioanelor este obligatorie;

**Cetățenii trebuie:**

- Să nu aducă spre descărcare alte tipuri de deșeuri decât cele acceptate spre a fi preluate de către platformă;
- Să nu aducă spre descărcare cantități mai mari de deșeuri decât cele maxime admise conform prezentului regulament;
- Să păstreze curățenia în incinta platformei;
- Să nu arunce molozul din construcții împreună cu ambalajul în care l-au adus (saci de rafie, alte ambalaje);

**Tipuri și cantități de deșeuri care pot fi predate de către cetăteni de la adresa de domiciliu, în punctul de colectare selectivă.**

Denumire tip deșeu	Cantitate / zi	Cantitate / an
Plastic	nelimitat	nelimitat
Hârtie, carton	nelimitat	nelimitat
Deșeuri textile	nelimitat	nelimitat
Sticlă	nelimitat	nelimitat
Metal	nelimitat	nelimitat
Deșeuri de grădină	nelimitat	nelimitat
Electricse, electronice	nelimitat	nelimitat
Baterii auto	nelimitat	nelimitat
Deșeuri construcții	1 mc	10 mc
Mobilier	Mobilierul unei încăperi	Mobilierul a 5 încăperi
Ulei vegetal uzat	10 litri	50 litri
Recipiente pentru insecticide	10 buc.	40 buc.
Cutii vopsele	10 buc.	40 buc.
Anvelope Ø max. 22"	5 buc.	20 buc.
Tuburi neon	10 buc.	40 buc.
Baterii mici	50 buc.	250 buc.
Medicamente expirate	20 cutii	100 cutii
Carcase animale mici	1 buc. (max. 20 kg)	10 buc.

**Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, functional-arhitectural si tehnologic: caracteristici tehnice si parametri specifici obiectivului de investitii; varianta constructiva de realizare a investitiei, cu justificarea alegerii acesteia; echiparea si dotarea specifica functiunii propuse.**

Pe terenul descris mai sus se va amenaja o platforma pe care se vor desfasura toate activitatile specifice centrului de colectare a deșeurilor; se vor amenaja mai multe zone cu funcțiuni bine determinate.

Se vor executa următoarele lucrări:

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

Principala constructie a platformei este o copertina pe structura metalica.

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

Pe lângă lucrările de amenajare mentionate, platforma va avea următoarele **dotări**:

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

## SITUATIA PROPUZA

### Caracteristicile tehnice ale platformei de colectare deșeuri

Platforma pe care se propune amenajarea centrului de colectare a deșeurilor se amplaseaza in incinta terenului, pe latura sudica a acestuia, aliniata la frontul stradal.

Are forma dreptunghiulara cu dimensiuni in plan de 54,0 m x 41,8 m, orientata cu latura lunga pe directia est vest.

Distantele fata de limitele terenului sunt:

0.00 m -fata de limita cadastrală sud [ str. Furnalistului];

72.20 m -fata de limita estica a terenului;

63.40 m -fata de limita vestica a terenului.

Se asigura cca 10.0 m intre platforma si cea mai apropiata constructie din beton existenta [abandonata] spre nord-vest.

Suprafata platformei este 2257.20 mp.

Accesul la platforma propusa se va amenaja din str. Furnalistului, pe latura sudica a terenului, pe un drum din pamant existent, propus pentru modernizare.

Accesul in incinta platformei se va face printr-o poarta culisanta amplasata pe latura nordica a platformei, spre coltul nord vestic.

Platforma se va imprejmui total cu un gard transparent format din panouri metalice bordurate din sarma zincata montata pe stâlpi metalici.

In incinta platformei se vor amplasa următoarele obiective, identificate conform Planului de situatie:

**A – CANTAR** – dimensiuni 8.00 m x3.00 m;

- sarcina max 50 t;
- amplasament – in zona de acces principal;

**Caracteristici tehnice si metrologice :**

Limita maxima de cantarire (Max) : 30/50 t

Limita minima de cantarire (Min) : 200 kg

Valoarea diviziunii (d) : 10/20 kg

Numarul de diviziuni (n) : Maxim 2 x 3000

Cale de rulare : Metalic

Clasa de precizie : III, conform OIML R 76.2

Temperatura mediului ambiant

-30 la +55 °C pentru traductoarele de greutate,

-10 la +40 °C pentru indicatorul de greutate

Sarcina maxima : 150% din valoarea nominala a cantarului

Inaltime structura : Aprox. 400 mm

Grad de protectie atmosferică

IP 68 (rezistenta la imersie) pentru traductoarele de greutate,

Corp din otel inoxidabil IP 65 (etanseitate la praf si jet de apa)

pentru indicatorul de greutate, carcasa ABS

Alimentare : 220 V, 50 Hz

**a. Podul bascula:**

- set de 6 traductoare digitale de greutate CPD 20 t ;

Setul de traductoare se compune din:

- traductoarele de greutate (6 bucati),
- set de dispozitive metalice din otel pentru asezarea traductoarelor,
- o cutie de jonctiuni,
- set de cabluri de interconectare,
- cablu de conectare la indicatorul de greutate,
- kit limitare deplasari orizontale.

Traductoarele au urmatoarele caracteristici:

- semnal de iesire digital;

- capacitatea maxima 20t;

- supraincarcare repetitiva suportata: 150 % din capacitatea maxima;

- supraincarcare de defectare: 250 % din capacitatea maxima;

- cicluri de incarcare: minim 1.000.000,

- rezistenta deosebita la coroziune, fiind confectionate din otel inoxidabil.

Conectarea traductoarelor la aparatul indicator se face prin intermediul unui set de cabluri si a unei cutii de jonctiuni, in protectie IP 67.

**b. Indicatorul de greutate**

Caracteristici :

- certificat de OIML pentru clasele II, III si IIIIL,
- aprobat de model OIML - CE;
- rezolutie de afisare pana la 1000000 diviziuni;
- rata de conversie A/D: 10Hz;
- afisaj de greutate grafic, iluminat, 135x32mm;
- inaltime caracter afisaj: setabil intre 16 si 32mm;
- functii pentru data, ora, numar de ordine al cantaririi, urmarirea automata a punctului de zero;
- posibilitati de conectare cu imprimanta, afisaje la distanta, calculator;
- sistem de auto-diagnoza;

- format configurabil de tiparire;
- 1 x EIA RS 232 port serial;
- 1 x Ethernet;
- 2 x optoisolated input;
- 2 x relay output max 110V, 200mA;
- IP 68.

#### **c. Platforma metalica**

- Dimensiuni : 8,00 x 3,00 m;
- suprafata de rulare din tabla striata

**B – SEPARATOR HIDROCARBURI;**

**C – CONTAINER FRIGORIFIC** cadavre animale mici cu imprejmuire proprie;

#### **DESCRIEREA ECHIPAMENTULUI**

- Dimensiuni interioare : 2,00 x 2,00 x 2,25
- temperatura : -18 / + 10 grdC
- agregat frigorific compatibil cu agenti refrigeranti ecologici 1,5 kW la - 25 grdC
- suflanta frigorifica : 1,50 kW la - 25 grdC;
- agent refrigerant : R 404A;
- tensiune : 220 V;
- Sistem de iluminare tip LED x 1 buc;
- Senzor de prezenta x 1 buc;
- panouri termoizolante din spuma poliuretanica grosime : 100 mm;
- panou de comanda cu afisaj digital;
- Tablou electric de forta;
- Podea din panouri termoizolante din spuma poliuretanica grosime : 100 mm;
- Tabla inox aplicata peste podea grosime : 0,80 mm;
- Structura realizata din fier tip cornier 100 x 100 x 10 mm, echipata cu accesorii pentru manipulare cu macara;
- perdea de aer ambientala prevazute cu ventilatoare pentru refularea unui curent intens de aer pentru prevenirea transferului termic intre exterior si interior;
- usa batanta - termoizolanta 0,90 x 1,90 m prevazuta cu buton de panica, garnitura de etansare, toc usa PVC, yala si balamale speciale;
- plinte si scafe sanitare
- traseu frigorific si electric;
- filtru freon
- rezistenta dren consumabile.

#### **COMPRESOR FRIGORIFIC :**

- agent frigorific : freon R404A;
- cilindree: 53,2cm<sup>3</sup>;
- aplicatii: LBP;
- tip lubrifiant: polyolester (POE);
- vascozitate: 32cSt;
- tip motor: CSR;
- cuplu de pornire: HST;
- alimentare monofazata: 230V/50Hz

#### **Specificatii frigorifice :**

1. tip de aplicatii: LBP
2. temperatura de evaporare: - 25,00 °C
3. freon compresor: R404A

4. cilindree: 53,2cm<sup>3</sup>
5. incarcare lubrifiant: 1625 cm<sup>3</sup>
6. tip lubrifiant: polyolester (POE)
7. cuplu de pornire: HST
8. putere frigorifica: 1792 W (temperatura condensare: 38°C, temperatura evaporare: -35°C, temperatura gaz aspirat: -25°C)
9. puterea de intrare: 1788 W
10. eficienta: 0,69 W/W

**Specificatii electrice :**

1. tip alimentare: monofazat
2. alimentare: 230V / 50Hz
3. intervalul de tensiune (50Hz): 198 - 253V
4. curent de pornire (LRA): 68A
5. intensitatea curentului (sarcina nominala - RLA 50 Hz): 7,8A
6. curent continuu maxim: 16A
7. tip motor: CSR
8. rezistenta motorului la pornire: 4,4Ω
9. rezistenta motorului principal: 0,95Ω

**D – CONTAINER DE TIP BIROU [ Birou supraveghere, magazie scule, grup sanitar];**

**DESCRIEREA ECHIPAMENTULUI**

Dimensiuni : 6,00 x 2,40 x 2,55

**1. Podea**

- a. Cadrul profile speciale, de 2.0 mm grosime, zincate si profilate la rece DX51D – conform Standard EN 10346:2015 protectie prin grunduire si vopsire;
- b. Podeaua inferioara: tabla zincata cutata, grosime 0.5 mm DX51D – conform Standard EN 10346:2015,profile speciale tip C din tabla zincata cutata;
- c.Izolatia: vata minerala norma C1, de 100 mm grosime gradul de rezistenta la incendiu A1 ODE Lunaflex R115-5+5 conform Standard EN 13162:2015 ;
- d.Dusumeaua : Tego/OSB 18 mm conf. Standard EN 310:1996 finisat cu linoleu trafic intens conf.Standard EN 4041:2004 /AC:2006 Rezistenta portanta: 400 Kg/mp, sarcina statica uniform distribuita ;

**2. Acoperis**

- a.Cadrul din profile speciale, de 2,0 mm grosime, zincate, profilate la rece DX51D – conform Standard EN 10346:2015;
- b. Partea superioara (exterior) tabla zincata dublu faltuita , 0,5 grosime DX51D – conform Standard EN10346:2015, folie anticondens EN 13859-1:2010, profile tabla zincata 2mm tip U in combinatie cu profile speciale tip C ; rezistenta portanta: 250 Kg/mp, sarcina statica uniform distribuita ;
- c. Izolatia: vata minerala norma C1, de 100 mm grosime , gradul de rezistenta la incendiu A1 ODE Lunaflex R115-5+5 conform Standard EN 13162:2015 ;
- d. Partea inferioara (interior) - Lambriu PVC Ral 9002 sau lambriu tabla vopsita electrostatic RAL 9002

**3. Stalpi**

- profile speciale, din otel de 2.2 mm grosime, profilate la rece si zincate DX51D –conform Standard EN 10346:2015;

**4. Peretii exteriori:**

- panouri cu vata minerala de 100 mm grosime, din tabla de otel zincat ( Invelis interior: tabla - grosimea de min.0.5mm, Invelis exterior: tabla - grosimea de

min.0.5mm ) prevopsit in camp electrostatic, 5 microni strat de primer si 20 microni vopsea culoare alba RAL 9002.

#### **5. Peretii interiori**

- panouri din spuma poliuretanica complet omogena de 40 mm grosime, din tabla de otel zincat ( Invelis interior: tabla -grosimea de min.0.35mm, Invelis exterior: tabla - grosimea de min.0.35mm) prevopsit in camp electrostatic,5 microni strat de primer si 20 microni vopsea culoare conform Standard EN 14509:2013

#### **5.Usi / Ferestre**

- din tamplarie PVC culare ALB- profil 5 camere conform standard EN14351-1:2006+A1:2010/NA:2015,
- sticla : SGG PLANITHERM XN 4.

#### **6. Instalatie electrica :**

– fiecare container va avea instalatie electrica proprie si se vor conecta intre ele. Cablurile electrice vor fi dirijate si izolate conform standardelor - 220 V - 50 Hz. Instalatia electrica va fi compusa din doza exterioara de conectare,tablou interior de sigurante si instalatie interioara.

#### **7. Dotari container**

- vas WC - 1buc
- boiler 30l - 1 buc
- lavoar + oglinda - 1 buc
- convector 2000 W - 1 buc

### **1 – CONTAINER COLECTARE DESEURI PERICULOASE;**

#### **Container executat din tabla de otel**

Grosimea materialului pardoseala / pereti : 5 / 3 mm

Pe partea de jos a containerului : grilaj din otel galcanizat sau inox ( tub de captare cu podea grilă ) 50 x 50 x3 mm;

Dimensiune exterioara : 6,25 x 2,50 x 2,50 m.

Dimensiune interioara : 6,00 x 2,30 x 2,055 m

Inaltimea carligului : 1,57 m

Cleme pe circumferința containerului pentru conectarea diferitelor coșuri cu ajutorul curelelor.

Pozibilitatea de a modifica cantitatea și compoziția recipientelor în conformitate cu cerințele actuale.

Containerele de încărcare se vor livra pe camion cu echipament de încărcare.

#### **Dotari :**

- Usa PVC 1000 x 2340 mm pentru acces persoane;
- Vitrina PVC fixa 4000 x 2340 mm cu luminator rabatabil antracit;
- Vitrina fixa PVC 1100 x 2340 33 antracit;
- Instalatie electrica si de iluminat standard 220V;
- Una din partile laterale se rabateaza pe toata suprafata

#### **Echipare container deseuri periculoase :**

##### **1. Container pentru lampi fluorescente si cu descarcare (neon)**

- dimensiuni : 1600 mm x 500 mm x 800 mm;
- greutate : 60 kg;
- capacitate 640 l;

Certificat pentru transport ADR, RID, Cod IMDG, IATA

DGR Cod ONU 11A/Y/\*

Proiectat pentru depozitarea și transportui tuburilor fluorescente și cu descărcare uzate

Realizat din tabla de otel de 2 mm grosime finisat prin lacuire;

Deschideri combine deasupra și din lateral.

Capacul și ușile laterale sunt echipate cu mecanism de blocare

Manipulare ușoară cu mașini stivuitoare sau macara

## **2. Container pentru substante periculoase :**

- dimensiuni : 1200 mm x 1000 mm x 910 mm;

- greutate : 180 kg;

- capacitate 500 l; Certificat : Nr. UN 11A/Y

Potrivit pentru depozitarea și transportul de substanțe solide și pastelate.

Stivuibil în trei straturi.

Structura din grinzi și placi de otel, adaptata pentru manevrare cu macara și totodata cu stivuitor, capac prevazut cu garnitura din cauciuc spuma, oprit în poziție deschisă.

Buzunar pentru documente însoțitoare.

Se folosesc și în sistemul de transportatori eco containere, puncte mobile de colectare și altele asemenea.

Finisajul de suprafața interior și exterior poate fi asigurat în varianta vopsită, zincată la cald, cu captuseala de cauciuc .

## **3. Cutie mobila 250 l pentru depozitarea și transportul substanelor solide periculoase**

- dimensiuni : 600 mm x 600 mm x 890 mm;

- capacitate 250 l;

Certificat Nr. 1H2W/Y100/S./D/BAM6576;

Certificat pentru depozitarea și transportul de substanțe solide periculoase (de exemplu , cârpe murdare cu ulei );

Structura robustă a containerului și a capacului permite stivuirea acestuia (2x) și asigură o durată lungă de viață a containerelor;

Dotare standard: două roți de plastic, două galeti metalice cu un prindere care impiedică deconectarea nedorita , etansarea capacului;

Laturile presate ale containerelor asigură manipularea cu furci pivotante ale unui stivuitor ; Stivuibil cu ușurință pe europaleți (8 buc ) .

## **4. Recipient cu două carcase 500 l pentru lichide periculoase**

- dimensiuni : 1280 mm x 880 mm x 910 mm;

- capacitate 500 l;

Container din otel galvanizat la cald cu doi pereți;

Solutie ideală pentru depozitarea lichidelor periculoase;

Structura robustă și galvanizarea la cald asigură rezistență ridicată a containerului și durată lungă de viață; Containerul este realizat din plăci de otel cu grosimea de 3 - 4 mm;

Ambele carcase sunt sigilate și însurubate într-o singură bucată;

Orificiul de umplere este prevazut cu sita care evită patrunderea impurităților în interior; Pentru manipulare se poate folosi o macara sau un stivuitor;

Recipientul poate fi depozitat fără nicio crudă de captare datorită carcasei sale duble

### **5. Container uleiuri uzate**

- dimensiuni : 820 mm x 1330 mm x 1330 mm;
- capacitate 600 l;
- greutate : 100 kg;

Fabricat din polietilenă de înaltă calitate; Design cu carcasă dublă;

Materialul este rezistent la uleiuri și la substanțele chimice uleioase utilizate în mod obișnuit;

Materialul este rezistent la UV;

Datorita designului si calitatii materialului, containerul este rezistent la deteriorari mecanice;

Echipament standard detector de scurgeri de lichid în stratul intermediar, deschidere pentru o sondă pentru măsurarea nivelului;

Datorită designului cu carcasă dublă, containerul nu are nevoie de un bazin de captare

### **6. Coșuri de gunoi medicinale din plastic 60 l**

- dimensiuni : 335 mm x 400 mm x 640 mm;
- capacitate 60 l;
- greutate : 1,90 kg;

Certificat pentru colectarea și transportul deșeurilor periculoase deșuri medicale UN 1H2/Y30/S;

Recipiente executate din polipropilena ;

Mai multe versiuni de capac : orificiu de fixare cu capac de baionetă , cu mâner în mijloc ;

Posibilitate de inchidere a capacului

Capac echipat cu o picurare circulara in orificiu cu capac baioneta si prevazut cu lipici;

Rezistență ridicată la perforarea pereților

Dimensiuni potrivite pentru palete;

Economie de spațiu în timpul transportului și depozitării versiunea conică și stivuitoare;

Recipiente adecvate pentru incinerare;

### **7. Cos plastic 120 l pentru colectare baterii**

- dimensiuni : 470 mm x 550 mm x 930 mm;
- capacitate 120 l;
- Capacitate de incarcare : 75 kg;
- greutate : 9,00 kg;
- material : polietilena.

Potrivit pentru colectarea de acumulatori și baterii.

Scăparea în găuri poate fi ajustată în conformitate cu cerințele clientului ;

Recipient cu capac încuiat

### **8. Cutie plasă de sărmă cu adaptor pentru stivitor 1670 l pentru depozitarea deșeurilor electrice**

- dimensiuni : 1375 mm x 1075 mm x 1642 mm;
- dimensiunea ochiului : 50 mm x 50 mm x 4 mm
- capacitate 1670 l;
- capacitate de incarcare : 700 kg;
- greutate : 121,00 kg;
- roti : 4 buc;
- material : otel zincat

Construcție gaivanizată la caid;  
Partea de jos și din spate sunt pline , alți pereti sunt plasați;  
Containerul este echipat cu o placă pentru etichetare

#### **9. Cuva de captare B 4 pentru a proteja butoaiele care pot să aibă surgeri**

- dimensiuni : 1200 x 1200 x 160 / 260
- volum de captare : 220 l .

Cuve de captare potrivite pentru depozitarea a 4 x 200 l butoaielor.

Versiunea cu grilă pentru facilitarea manipularii butoaielor

#### **10. Container pentru deseuri periculoase :**

- dimensiuni : 1200 mm x 1000 mm x 1240 mm;
- capacitate 800 l;
- capacitate de incarcare : 1200 kg;
- greutate : 190,00 kg;
- material : otel zincat

Recipient din constructie din otel pentru substante pastoase.

Certificat ADR certificat IMET nr. 1630.

Structură robustă certificată.

Containerele sunt stivuibile.

Potrivit pentru transportul și depozitarea substanelor periculoase.

Manevrare usoara.

Possibilitate de atașare a unei căptușeli de protecție interioare

## **2 – CONTAINER COLECTARE DESEURI TEXTILE;**

**Compactor portabil 25 mc**

**Lungime container ( exclus sistemele de transport**

**7150,00 mm;**

**Deschiderea de umplere : 1685 mm x 2050 mm;**

Sistem de compactare : Presă berbec construit din otel HARDOX fără ghidaje de uzură pentru a evita întreținerea și îmbunătățirea procesului de curățare a compactorului.

Formă sa dublă parabolică cu trei pene în față.

Mecanismul de presare este controlat de doi cilindri transversali și are o forță de presare de 340 kN. Camera de compactare este în întregime Hardox, care permite să nu se folosească ghidaje culisante. Acest design elimină ghidajele (necesare prescontainerelor construite cu aceste ghidaje) între placă de presiune, podea și peretei camerei și practice elimina acumularea reziduuri solide care pot se acumuleze în părțile laterale și inferioare ale berbecului și alunecând spre compartimentul cilindriilor.

Cilindrii sunt ușor demontabili din exterior, permitând efectuarea lucrărilor de întreținere ușor și sigur, în afara mașinii.

- Corp cu fețe netede din o singură foaie pentru un aspect curat și modern, permitând suficientă suprafață pentru publicitate, autocolante;

- Construcție din otel dintr-un amestec de tipuri de otel de înaltă rezistență, folosind materialul potrivit în locurile potrivite ceea ce are ca rezultat o excelentă rezistență la uzură;

- Trapă de inspecție etansă în partea din față a compactorului pentru lucrări de curățare și întreținere;

- Gheare de reținere în camera de compactare pentru deșeuri elastice;

- Unitate de putere extractibilă.

- Panoul de control poate fi extras complet și mutat din partea opusă (de pe stanga pe dreapta și invers), de asemenea, la o upgradare după 8 ani de ex., dacă constructia metalică este încă bună, se poate doar înlocui panoul de control din tunel cu unul nou, conexiunea cu restul compactorului facându-se cu doar 2 furtuni hidraulice.

- Alertă de plin container cu o pictogramă pe afișajul LED. Executată din tabla de otel

Toate componentele electrice, pneumatiche și hidraulice sunt poziționate și ecranate în siguranță. Compactorul portabil va fi livrat fără sistem de ridicare containere.

**Buncar** : Capac sintetic pe camera de compactare

**Corp** : Recipient extra conic

Ușă laterală cu balamale

Bară de intrerupere ridicată

**Transport** : Hooklift. Față, înălțime cărlig 1450 mm;

Role metalice (Ø180) în spate, sub ușă de descărcare.

Latime exterioară 2460 mm.

Lățime de rola 180 mm

Role goale

**Hidraulica:** Unitate de alimentare : sistem de control inteligent, include un afișaj LED informativ de 2,8 inchi, intrerupător principal blocabil, inversor de fază și numărător de ore de funcționare. Cu 2 taste de operare.

**General:** Panou de control montat pe partea stângă a compactorului portabil. Fișă de alimentare cu 5 poli 16A montată pe aceeași parte cu panoul de control

#### **Compactor portabil**

Forță de compactare : 340 Kn;

Camera de compactare : 4,60 mc;

Volumul cursei : 1,30 mc;

Capacitate : 121 mc/h;

Penetrare placă de compactare: 475 mm;

Placă de compactare: 475 x 1950 mm;

Deschidere de umplere; 1685 x 2050 mm;

Inaltime de umplere: 1350 mm;

Timp de ciclu: ± 38 sec; Motor electric : 5,5 Kw

### **3 – CONTAINER COLECTARE DESEURI ELECTRICE SI ELECTRONICE MICI;**

#### **Container inchis 28 mc**

Dimensiuni interioare : 6,00 x 2,30 x 2,05 m

#### **Containerele sunt prevăzute cu :**

- 2 usi (usa dubla) cu sistem de inchidere fiecare.;

- 6 balamale cu sistem de lubrificare cu gresoare;

- 2 role dimensiune Ø168x250mm, conform DIN 30722 cu buce cu sistem de lubrificare cu gresoare;

- scara acces în partea frontală, carlige pentru agățarea prelătei.;

Peretii containerului rigidizați, prevăzuți cu ranforsi verticale din teava rectangulară 80x40x3mm. Podeaua containerului ranforsată cu teava rectangulară 80x60x3mm.

Cale de rulare, sasiul containerului din profil INP 180.

Inaltimea carligului – 1570mm; Carlig forjat Ø50mm cu certificat de calitate.

Materiale : tabla otel:- podea 4 mm grosime; pereti 3 mm grosime, profile UNP; INP 180;

Este prevazut cu acoperis fix din tabla de 1,5mm.

Grunduite la interior si grunduite si vopsite la exterior

Capacitate de incarcare : 22 to

#### **4 – CONTAINER COLECTARE OBIECTE DE UZ CASNIC MARI;**

**Container inchis 28 mc**

Dimensiuni interioare : 6,00 x 2,30 x 2,05 m

**Containerele sunt prevazute cu :**

- 2 usi (usa dubla) cu sistem de inchidere fiecare.;

- 6 balamale cu sistem de lubrifiere cu gresoare;

- 2 role dimensiune Ø168x250mm, conform DIN 30722 cu bucese cu sistem de lubrifiere cu gresoare;

- scara acces in partea frontală, carlige pentru agatarea prelatei.;

Peretii containerului rigidizati, prevazuti cu ranforsari verticale din teava rectangulara 80x40x3mm.

Podeaua containerului ranforsata cu teava rectangulara 80x60x3mm.

Cale de rulare, sasiul containerului din profil INP 180.

Inaltimea carligului – 1570mm; Carlig forjat Ø50mm cu certificat de calitate.

Materiale : tabla otel:- podea 4 mm grosime; pereti 3 mm grosime, profile UNP; INP 180;

Este prevazut cu acoperis fix din tabla de 1,5mm.

Grunduite la interior si grunduite si vopsite la exterior

Capacitate de incarcare : 22 to

#### **5 – CONTAINER COLECTARE DESEURI HARTIE/ CARTON;**

**Compactor portabil 25 mc**

**Lungime container : 7150,00 mm;**

**Deschiderea de umplere : 1685 mm x 2050 mm;**

Sistem de compactare : Presă berbec construit din oțel HARDOX fără ghidaje de uzură pentru a evita întreținerea și îmbunătățirea procesului de curățare a compactorului.

Forma sa dublă parabolică cu trei pene în față.

Mecanismul de presare este controlat de doi cilindri transversali și are o forță de presare de 340 kN. Camera de compactare este în întregime Hardox, care permite să nu se folosească ghidaje culisante. Acest design elimină ghidajele (necesare prescontainerelor construite cu aceste ghidaje) între placă de presiune, podea și peretei camerei și practice elimina acumularea reziduuri solide care pot se acumuleze în părțile laterale și inferioare ale berbecului și alunecând spre compartimentul cilindrilor.

Cilindrii sunt ușor demontabili din exterior, permitând efectuarea lucrărilor de întreținere ușor și sigur, în afara mașinii.

- Corp cu fețe netede din o singură foaie pentru un aspect curat și modern, permitând suficientă suprafață

pentru publicitate, autocolante;

- Construcție din oțel dintr-un amestec de tipuri de oțel de înaltă rezistență, folosind materialul potrivit în locurile potrivite ceea ce are ca rezultat o excelentă rezistență la uzură;
  - Trapă de inspecție etanșă în partea din față a compactorului pentru lucrări de curățare și întreținere;
  - Gheare de reținere în camera de compactare pentru deșeuri elastice;
  - Unitate de putere extractibilă.
  - Panoul de control poate fi extras complet și mutat din partea opusă (de pe stanga pe dreapta și invers), de asemenea, la o upgradare după 8 ani de ex., dacă constructia metalică este încă bună, se poate doar înlocui panoul de control din tunel cu unul nou, conexiunea cu restul compactorului facându-se cu doar 2 furtuni hidraulice.
  - Alertă de plin container cu o pictogramă pe afișajul LED.
- Alertă de plin container cu o pictogramă pe afișajul LED.

Toate componentele electrice, pneumatice și hidraulice sunt poziționate și ecranațe în siguranță. Compactorul portabil va fi livrat fără sistem de ridicare a containerei.

**Buncar :** Capac sintetic pe camera de compactare

**Corp :** Recipient extra conic

Ușă laterală cu balamale

Bară de intrerupere ridicată

**Transport :** Hooklift. Față, înălțime cârlig 1450 mm;

Role metalice (Ø180) în spate, sub ușa de descarcare.

Latime exteroară 2460 mm.

Lățime de rola 180 mm

Role goale

**Hidraulica:** Unitate de alimentare : sistem de control inteligent, include un afișaj LED informativ de 2,8 inchi, intrerupător principal blocabil, inversor de fază și numărător de ore de funcționare. Cu 2 taste de operare.

**General:** Panou de control montat pe partea stângă a compactorului portabil

Fișă de alimentare cu 5 poli 16A montată pe aceeași parte cu panoul de control

#### **Compactor portabil**

Forță de compactare : 340 Kn;

Camera de compactare : 4,60 mc;

Volumul cursei : 1,30 mc;

Capacitate : 121 mc/h;

Penetrare placă de compactare: 475 mm;

Placă de compactare: 475 x 1950 mm;

Deschidere de umplere; 1685 x 2050 mm;

Inaltime de umplere: 1350 mm;

Timp de ciclu: ± 38 sec;

Motor electric : 5,5 Kw

## **6 – CONTAINER COLECTARE DESEURI PLASTIC;**

**Compactor portabil 25 mc**

**Lungime container ( exclus sist. de transp ) 7150,00 mm;**

**Deschiderea de umplere : 1685 mm x 2050 mm;**

**Sistem de compactare :** Presă berbec construit din oței HÄRDOX fără ghidaje de uzură pentru a evita întreținerea și îmbunătățirea procesului de curățare a compactorului.

Forma sa dublă parabolică cu trei pene în față.

Mecanismul de presare este controlat de doi cilindri transversali și are o forță de presare de 340 kN. Camera de compactare este în întregime Hardox, care permite să nu se folosească ghidaje culisante. Acest design elimină ghidajele (necesare preșcontainerelor construite cu aceste ghidaje) între placa de presiune, podea și peretei camerei și practice elimina acumularea reziduuri solide care pot se acumuleze în părțile laterale și inferioare ale berbecului și alunecând spre compartimentul cilindriilor.

Cilindrii sunt ușor demontabili din exterior, permitând efectuarea lucrărilor de întreținere ușor și sigur, în afara mașinii.

- Corp cu fețe netede din o singură foaie pentru un aspect curat și modern, permitând suficientă suprafață pentru publicitate, autocolante;

- Construcție din oțel dintr-un amestec de tipuri de oțel de înaltă rezistență, folosind materialul potrivit în locurile potrivite ceea ce are ca rezultat o excelentă rezistență la uzură;

- Trapă de inspecție etanșă în partea din față a compactorului pentru lucrări de curățare și întreținere;

- Gheare de reținere în camera de compactare pentru deșeuri elastice;

- Unitate de putere extractibilă.

- Panoul de control poate fi extras complet și mutat din partea opusă (de pe stanga pe dreapta și invers), de asemenea, la o upgradare după 8 ani de ex., dacă constructia metalică este încă bună, se poate doar înlocui panoul de control din tunel cu unul nou, conexiunea cu restul compactorului facându-se cu doar 2 furtuni hidraulice.

- Alertă de plin container cu o pictogramă pe afișajul LED. Container executată din tabla de otel

Toate componentele electrice, pneumatice și hidraulice sunt poziționate și ecranate în siguranță. Compactorul portabil va fi livrat fără sistem de ridicare container.

**Buncar :** Capac sintetic pe camera de compactare

**Corp :** Recipient extra conic

Ușă laterală cu balamale

Bară de întărere ridicată

**Transport :** Hooklift. Față, înălțime cârlig 1450 mm;

Role metalice (Ø180) în spate, sub ușă de descărcare.

Latime exterioară 2460 mm.

Lățime de rolă 180 mm

Role goale

**Hidraulica:** Unitate de alimentare : sistem de control inteligent, include un afișaj LED informativ de 2,8 inchi, întărător principal blocabil, inversor de fază și numărător de ore de funcționare. Cu 2 taste de operare.

**General:** Panou de control montat pe partea stângă a compactorului portabil

Fișă de alimentare cu 5 poli 16A montată pe aceeași parte cu panoul de control

**Compactor portabil**

Forță de compactare : 340 Kn;  
Camera de compactare : 4,60 mc;  
Volumul cursei : 1,30 mc;  
Capacitate : 121 mc/h;  
Penetrare placa de compactare: 475 mm;  
Placă de compactare: 475 x 1950 mm;  
Deschidere de umplere; 1685 x 2050 mm;  
Inaltime de umplere: 1350 mm;  
Timp de ciclu: ± 38 sec; Motor electric : 5,5 Kw

**7 – CONTAINER COLECTARE DESEURI LEMN / MOBILIER****Container inchis 28 mc**

Dimensiuni interioare : 6,00 x 2,30 x 2,05 m

**Containerele sunt prevazute cu :**

- 2 usi (usa dubla) cu sistem de inchidere fiecare.;
- 6 balamale cu sistem de lubrifiere cu gresoare;
- 2 role dimensiune Ø168x250mm, conform DIN 30722 cu bucse cu sistem de lubrifiere cu gresoare;

- scara acces in partea frontală, carlige pentru agatarea prelatei.;

Peretii containerului rigidizati, prevazuti cu ranforsari verticale din teava rectangulara 80x40x3mm. Podeaua containerului ranforsata cu teava rectangulara 80x60x3mm.

Cale de rulare, sasiul containerului din profil INP 180.

Inaltimea carligului – 1570mm; Carlig forjat Ø50mm cu certificat de calitate.

Materiale : tabla otel:- podea 4 mm grosime; pereti 3 mm grosime, profile UNP; INP 180;

Este prevazut cu acoperis fix din tabla de 1,5mm.

Grunduite la interior si grunduite si vopsite la exterior

Capacitate de incarcare : 22 ton

Fabricate conform normei DIN 30722, DIN 30720.

**8 – CONTAINERE COLECTARE DESEURI STICLA[geamuri-8a/sticle, borcane-8b]****Container asimetric 7,00 mc**

Dimensiuni interioare : 6,00 x 2,30 x 2,05 m

**Containerele sunt prevazute cu :**

- o clema de asigurare/descarcare frontală;
- 4 bolturi de agatare pe lateral;
- Podeaua executie din tabla de 5 mm, peretii din tabla de 4mm. Sunt prevazute pentru o mai mare rezistenta cu coltare interior/exterior;
- Tabla calitate S235JR; cornier80x80x8mm, tv rectangulara 80x40x3mm.
- Grunduite la interior si grunduite si vopsite la exterior in culoarea solicitata de client;
- Greutate maxima admisibila: 7000 kg.;
- Executie conform DIN 30720

**9 – CONTAINERE COLECTARE ANVELOPE****Container deschis 24 mc**

Dimensiuni interioare : 6,00 x 2,30 x 1,80 m

**Containerele sunt prevazute cu :**

- Usa batanta (balamaie in partea superioara cu sistem de lubrifiere cu gresoare), prevazuta cu garnitura rezistenta la produse petroliere si sistem de strangere (cu suruburi si piulite) a usii pe garnitura; usa va fi asigurata la descarcare prin intermediul unui sistem de siguranta;

- 2 role dimensiune Ø 159 x 250 mm cu bucese, cu sistem de lubrifiere cu gresoare;

- scara de acces in partea frontală;
- carlige pentru fixare prelata.

**Materiale folosite :**

- carlig de ridicare din otel rotund Ø 50 mm calitate OL52 ( S355JR);

- container executat din tabla calitate OL37 ( S235JR) grosimea tablei fiind podesa 5 mm, pereti laterali 3 mm, pereti frontalni 4 mm;

- sasiul ( calea de rulare ) executat din profile INP 180 mm;

- peretii laterali prevazuti cu ramforsari vertical din profile C150 x 55 x 25 x 3 mm si o ramforsare orizontala ;

- podeaua prevazuta cu ranforsari din profile C150x6x25x3 mm;

- imbinarea peretilor laterali cu podeaua containerului la 45 grd;

- compatibil cu sistemul de ridicare cu carlig ( hooklift ), inaltimea carligului – 1570mm;

- capacitate de incarcare : 20 to;

- protejate anticoroziv cu un strat de Grund la interior iar la exterior cu un strat de Grund si 2 straturi de vopsea alchidica;

Se va livra cu :

- placuta de identificare aplicata pe lateralul containerului ce contine : numele producatorului, norma de fabricatie, anul fabricatiei, seria fabricatiei, masa containerului ( kg ), masa totala admisibila ( to ), capacitate nominala ( mc );

## **10 – CONTAINER COLECTARE DESEURI METAL**

**Container deschis 24 mc**

Dimensiuni interioare : 6,00 x 2,30 x 1,80 m

**Containerul este prevazut cu :**

- Usa batanta (balamaie in partea superioara cu sistem de lubrifiere cu gresoare), prevazuta cu garnitura rezistenta la produse petroliere si sistem de strangere (cu suruburi si piulite) a usii pe garnitura; usa va fi asigurata la descarcare prin intermediul unui sistem de siguranta;

- 2 role dimensiune Ø 159 x 250 mm cu bucese, cu sistem de lubrifiere cu gresoare;

- scara de acces in partea frontală;
- carlige pentru fixare prelata.

**Materiale folosite :**

- carlig de ridicare din otel rotund Ø 50 mm calitate OL52 ( S355JR);

- container executat din tabla calitate OL37 ( S235JR) grosimea tablei fiind podesa 5 mm, pereti laterali 3 mm, pereti frontalni 4 mm;

- sasiul ( calea de rulare ) executat din profile INP 180 mm;

- peretii laterali prevazuti cu ramforsari vertical din profile C150 x 55 x 25 x 3 mm si o ramforsare orizontala ;

- podeaua prevazuta cu ranforsari din profile C150x6x25x3 mm;

- imbinarea peretilor laterali cu podeaua containerului la 45 grd;

- compatibil cu sistemul de ridicare cu carlig ( hooklift ), inaltimea carligului – 1570mm;

- capacitate de incarcare : 20 to;
- protejate anticoroziv cu un strat de grund la interior iar la exterior cu un strat de grund si 2 straturi de vopsea alchidica;

Se va livra cu :

- placuta de identificare aplicata pe lateralul containerului ce contine : numele producatorului, norma de fabricatie, anul fabricatiei, seria fabricatiei, masa containerului ( kg ), masa totala admisibila ( to ), capacitate nominala ( mc );

## 11 – CONTAINER COLECTARE DESEURI GRADINA

### **Container deschis 24 mc**

Dimensiuni interioare : 6,00 x 2,30 x 1,80 m

#### **Containerele sunt prevazute cu :**

- Usa batanta (balamale in partea superioara cu sistem de lubrifiere cu gresoare), prevazuta cu garnitura rezistenta la produse petroliere si sistem de strangere (cu suruburi si piulite) a usii pe garnitura; usa va fi asigurata la descarcare prin intermediul unui sistem de siguranta;
- 2 role dimensiune Ø 159 x 250 mm cu bucese, cu sistem de lubrifiere cu gresoare;
- scara de acces in partea frontală;
- carlige pentru fixare prelata.

#### **Materiale folosite :**

- carlig de ridicare din otel rotund Ø 50 mm calitate OL52 ( S355JR);
- container executat din tabla calitate OL37 ( S235JR ) grosimea tablei fiind podesa 5 mm, pereti laterali 3 mm, pereti frontalni 4 mm;
- sasiul ( calea de rulare ) executat din profile INP 180 mm;
- peretii laterali prevazuti cu ramforsari vertical din profile C150 x 55 x 25 x 3 mm si o ramforsare orizontala ;
- podeau prevazuta cu ranforsari din profile C150x6x25x3 mm;
- imbinarea peretilor laterali cu podeaua containerului la 45 grd;
- compatibil cu sistemul de ridicare cu carlig ( hooklift ), inaltimea carligului – 1570mm;
- capacitate de incarcare : 20 to;
- protejate anticoroziv cu un strat de grund la interior iar la exterior cu un strat de grund si 2 straturi de vopsea alchidica;

Se va livra cu :

- placuta de identificare aplicata pe lateralul containerului ce contine : numele producatorului, norma de fabricatie, anul fabricatiei, seria fabricatiei, masa containerului ( kg ), masa totala admisibila ( to ), capacitate nominala ( mc );

## 12 – CONTAINER COLECTARE DESEURI CONSTRUCTII DIVERSE

### **Container deschis 16 mc**

Dimensiuni interioare : 6,00 x 2,30 x 1,20 m

#### **Containerele sunt prevazute cu :**

- Doua usi cu deschidere stanga dreapta cu sistem de inchidere fiecare si sistem de siguranta, balamale cu sistem de lubrifiere cu gresoare;
- 2 role dimensiune Ø 159 x 250 mm cu bucese, cu sistem de lubrifiere cu gresoare;
- scara de acces in partea frontală;
- carlige pentru fixare prelata.

**Materiale folosite :**

- carlig de ridicare din otel rotund Ø 50 mm calitate OL52 ( S355JR);
- container executat din tabla calitate OL37 ( S235JR) grosimea tablei fiind porea 5 mm, pereti laterali 3 mm, pereti frontalii 4 mm;
- sasiul ( calea de rulare ) executat din profile INP 180 mm;
- peretii laterali prevazuti cu ramforsari vertical din profile C150 x 55 x 25 x 3 mmsi o ranforsare orizontala ;
- podeau prevazuta cu ranforsari din profile C150x6x25x3 mm;
- imbinarea peretilor laterali cu podeaua containerului la 45 grd;
- compatibil cu sistemul de ridicare cu carlig ( hooklift ), inaltimea carligului – 1570mm;
- capacitate de incarcare : 18 to;
- protejate anticoroziv cu un strat de grund la interior iar la exterior cu un strat de grund si 2 straturi de vopsea alchidica;

Fabricate conform normei DIN 30722

Se va livra cu :

- placuta de identificare aplicata pe lateralul containerului ce contine : numele producatorului, norma de fabricatie, anul fabricatiei, seria fabricatiei, masa containerului ( kg ), masa totala admisibila ( to ), capacitate nominala ( mc );

**13a, 13b – CONTAINER COLECTARE DESEURI CONSTRUCTII MOLOZ****Container deschis 16 mc**

Dimensiuni interioare : 6,00 x 2,30 x 1,20 m

**Containerele sunt prevazute cu :**

- Doua usi cu deschidere stanga dreapta cu sistem de inchidere fiecare si sistem de siguranta, balamale cu sistem de lubrifiere cu gresoare;
- 2 role dimensiune Ø 159 x 250 mm cu bucese, cu sistem de lubrifiere cu gresoare;
- scara de acces in partea frontală;
- carlige pentru fixare prelata.

**Materiale folosite :**

- carlig de ridicare din otel rotund Ø 50 mm calitate OL52 ( S355JR);
- container executat din tabla calitate OL37 ( S235JR) grosimea tablei fiind porea 5 mm, pereti laterali 3 mm, pereti frontalii 4 mm;
- sasiul ( calea de rulare ) executat din profile INP 180 mm;
- peretii laterali prevazuti cu ramforsari vertical din profile C150 x 55 x 25 x 3 mmsi o ranforsare orizontala ;
- podeau prevazuta cu ranforsari din profile C150x6x25x3 mm;
- imbinarea peretilor laterali cu podeaua containerului la 45 grd;
- compatibil cu sistemul de ridicare cu carlig ( hooklift ), inaltimea carligului – 1570mm;
- capacitate de incarcare : 18 to;
- protejate anticoroziv cu un strat de grund la interior iar la exterior cu un strat de grund si 2 straturi de vopsea alchidica;

Fabricate conform normei DIN 30722

Se va livra cu :

- placuta de identificare aplicata pe lateralul containerului ce contine : numele producatorului, norma de fabricatie, anul fabricatiei, seria fabricatiei, masa containerului ( kg ), masa totala admisibila ( to ), capacitate nominala ( mc );

## **SCARA METALICA MOBILA**

Scara din OL ZN, portabila, la lucrari de inaltime, in spatii interioare sau exterioare.

Scara are posibilitatea de adaptare pe trepte si este prevazuta, la baza, cu dopuri din plastic cu insertie din cauciuc de inalta calitate, antiderapante.

Sarcina maxima admisa a scarii este de 150 kg, iar inaltimea maxima de lucru este de 5 metri.

- Inaltime scara deschisa : 4,27 m
- Inaltime scara extinsa : 4,27 m;
- Inaltimea maxima de lucru : 5,00 m;
- Greutate scara : 8,90 kg;
- Dimensiune trepte : 25 mm;
- Lungime stabilizator : 80 cm;
- Inaltime tronson scara : 2,58 m;
- Latime tronsoane : 34 / 39,50 cm;
- Latime scara : 39,50 cm;
- Inaltime scara dubla : 2,58 m;
- Latime scara in partea inferioara : 80 cm;
- Greutate suportata : 150,00 kg
- Numar trepte : 2 x 9;
- Utilizare : industriala;
- Dopuri din plastic cu insertie din cauciuc de inalta calitate antiderapante

## **COPERTINA**

Principala constructie a platformei este o copertina pe structura metalica. usoara (proiect de rezistență) pentru protecția containerelor deschise;

### **INFRASTRUCTURA**

Stratificatia platformei carosabile cuprinde umplutura (balast, piatră spartă), geotextil, geocompozit, beton asfaltic. Platforma betonată (pe care vor fi amplasate containerul-birou și cel frigo) va contine stratul-suport din balast compactat și betonul de min. 15 cm.

Structura de susținere a copertinei va avea fundații izolate din BA, iar împrejmuirea fundații izolate cilindrice (săpătura se poate face ușor cu foreza).

### **SUPRASTRUCTURA**

Copertina din structură metalică usoară alcătuită din stâlpi [interax 5.0m], prevăzuți la partea superioară cu grinzi în consolă de câte 4.50m de o parte și de alta.

Stâlpii au secțiunea transversală sub formă de cruce, fiind alcătuiți din câte 2 profile ortogonale IPE450 sudate între ele. Grinzele 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 contravânturi alcătuite din bare  $\Phi 25$ . Execuția structurii presupune realizarea uzinată a ansamblelor stâlpilor și grinzelor și montajul acestora pe șantier prin îmbinări cu șuruburi.

Învelitoarea se va realiza din tablă trapezoidală cu cufe 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.

## **IV. Descrierea lucrarilor de demolare necesare**

Nu este cazul

## **V. Descrierea amplasarii proiectului**

- Posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditionarilor specifice in cazul existentei unor zone protejate sau de protectie; Nu este cazul

- Terenuri care apartin unor institutii care fac parte din sistemul de aparare, ordine publica si siguranta nationala; Nu este cazul

## **VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului**

Activităile ce se desfășoară în cadrul realizării proiectului și care pot avea efecte probabile semnificative directe si indirekte asupra mediului se referă la fazele de organizare a santierului, execuție și în cea de exploatarea a sistemului de colectare selectiva a deseuriilor;

### **A.Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu**

#### **1. Protecția calității apelor:**

Apele uzate rezultate pe amplasament pot fi:

- ape uzate cu caracter menajer, care provin din cadrul grupurilor sanitare, din zona administrativa.
- ape pluviale;

Evacuarea apelor uzate se realizează prin intermediul unor rețele de canalizare de care va dispune intregul amplasament:

a) rețea de canalizare pentru apele menajere cu colectare si dirijare spre reteaua publica de canalizare propusa

b) sistem de jghiaburi si burlane pentru colectarea apei meteorice de pe acoperis si rețea de rigole pentru evacuarea apelor pluviale de pe amplasament.

Lucrările de terasamente determină antrenarea unor particule fine de pământ care pot ajunge în apele de suprafață. Manipularea și punerea în operă a materialelor de construcții (beton, agregate, etc.) determină emisii specifice fiecărui tip de material și fiecărei operații de construcție. Datorită volumului redus al acestor emisii nu pot rezulta cantități importante de asemenea pulberi deversate.

Se pot produce pierderi accidentale de materiale, combustibili, uleiuri din mașinile și utilajele săntierului. Manevrarea defectuoasă a autovehicolelor care transportă diverse tipuri de materiale sau a utilajelor în apropierea cursurilor de apă[ Raul Strei] pot conduce la producerea unor deversări accidentale în acestea.

Platforma organizării de săntier va fi realizată astfel încât apa meteorică să fie și ea colectată printr-un sistem de șanțuri sau rigole, unde să se poată produce o sedimentare înainte de descărcare.

În fazele de execuție, apele pluviale, care pot fi încărcate cu pulberi purverulente datorate prezenței depozitelor temporare de materiale, pot fi deversate în cursurile naturale de apă în condițiile respectării prevederilor NTPA 001/2002 aprobată prin HG nr.188/2002, și a condițiilor impuse de Apele Române.

#### **2. Protecția aerului:**

Sursele de poluare a aerului din zona investitiei au fost identificate ca fiind Gazele de eșapament rezultate din circulația auto din zona.

Gazele rezultate dela esapamentele auto sunt eliminate in atmosfera si probabil ca se incadreaza in concentratiile admisibile, avand in vedere ca acest parametru este verificat cu acizia inspectiilor tehnice periodice

Execuția lucrărilor constituie, pe de o parte, o sursă de emisii de praf, iar pe de altă

parte, sursa de emisie a poluanților specifici arderii combustibililor fosili (produse petroliere distilate) atât în motoarele utilajelor necesare efectuării acestor lucrări, cât și ale mijloacelor de transport folosite.

Activitatea de construcție poate avea, temporar (pe durata execuției), un impact local asupra calității atmosferei. Emisiile de praf, care apar în timpul execuției lucrării, sunt asociate lucrărilor de excavare, de manipulare a pământului și a nisipului, precum și a altor lucrări specifice. Degajările de praf în atmosferă variază adesea substanțial de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor și de condițiile meteorologice.

Concentrațiile maxime de poluanți se realizează în cadrul acestei arii.

Se consideră că activitatea de șantier organizată în mod corespunzător poate evita riscurile arătate, asigurând protecția biocenozelor, menținerea echilibrului ecologic.

### **3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:**

Nu există surse de vibrații permanente care să producă disconfort pe amplasamentul obiectivului și în zonele învecinate.

Încadrarea zgomotelor în limitele impuse prin STAS 10009/1988

Totusi procesele tehnologice de execuție a platformei implică folosirea unor grupuri de utilaje cu funcții adecvate. Aceste utilaje reprezintă tot atâtea surse de zgomot.

Pornind de la valorile nivelurilor de putere acustică ale principalelor utilaje folosite și numărul acestora într-un anumit front de lucru, se pot face unele aprecieri privind nivelurile de zgomot și distanțele la care acestea se înregistrează.

Utilaje folosite și puteri acustice asociate:

excavatoare  $L_w \sim 117 \text{ dB(A)}$

tractor cu remorcă  $L_w \sim 105 \text{ dB (A)}$

Pentru a evita disconfortul populației în zonă se va lucra doar pe timpul zilei, noaptea lucrările fiind sistate.

A doua sursă principală de zgomot și vibrații în șantier este reprezentată de circulația mijloacelor de transport a materialelor (beton rutier, nisip, materiale de construcții etc.) și în special deseurilor.

Efectele surselor de zgomot și vibrații de mai sus se suprapun peste zgomotul existent, produs în prezent de circulația pe drumurile existente.

Măsurile de protecție împotriva zgomotului și a vibrațiilor sunt:

- pentru lucrările din localități sau din vecinătatea acestora se recomandă lucrul numai în perioada de zi, respectându-se perioada de odihnă a locuitorilor;
- pentru protecția antizgomot, amplasarea unor construcții ale șantierului se va face astfel încât să constituie ecrane între șantier și localitate;

### **4. Protecția împotriva radiațiilor:**

Nu sunt surse de radiații

### **5. Protecția solului și a subsolului:**

Sursele posibile de poluare a solului și a subsolului pot fi:

- prin contactul direct cu apele uzate sau deșeurile rezultate din activitățile desfășurate pe amplasament;
- indirect prin depunerea poluanților emisi inițial în atmosferă, apa ploilor cu conținut de poluanți

Pentru protecția solului și a subsolului se preconizează următoarele măsuri:

- apele uzate rezultate sunt colectate într-un sistem de canalizare, format din tubulatură și cămine din beton hidroizolat, împiedicând contactul direct al apelor uzate cu solul;
- toate deșeurile rezultate din activitățile desfășurate pe amplasament sunt depozitate pe platformă betonată, fără posibilitatea de a veni în contact direct cu solul;

- platforma amenajata, conform prezentei documentatii, este dotata cu containere de tip baracă, gata echipate, ce vor fi branșate la rețele, containere de colectare selectiva a deșeurilor diverse (casnice, de la hârtie, plastic, metal, lemn, moloz, deșeuri de curte/grădină, etc), press-containere de tip ab-roll.

- se impune încadrarea în limitele propuse prin Ord.. 756/1997

În etapa de construcție calitatea solului poate fi afectată din cauza surgerilor de ulei și combustibil. De asemenea, solul poate fi tasat din cauza echipamentelor grele și pot apărea pierderi din cauza excavărilor. Acestea afectează solul doar local și temporar.

După terminarea lucrărilor din cadrul obiectivului terenul se va reface și se vor amenaja zonele verzi pro[puse].

#### **6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:** Nu este cazul

#### **7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:** Nu este cazul

#### **8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:**

Sursele de deșeuri, tipuri, compoziție și cantități de deșeuri rezultate:

**1. Deseurile produse (tipuri, compoziție, cantități) pe perioada executiei lucrarilor si a exploatarii :**

- deșeuri menajere ;

- deșeuri de ambalaje de hârtie, carton si folie;

- resturi de la separatorul de hidrocarburi;

**2.Deseurile colectate (tipuri, compoziție, cantități, frecventa) prin aport voluntar:**

- deșeuri conform tab de la pag. 4 ;

**3.Deseurile stocate temporar (tipuri, compoziție, cantități, mod de stocare):**

-deseuri conf tabelului de la pag. 4.

**4.Deseurile valorificate (tipuri, compoziție, cantități, destinație):**

- nu este cazul

**5 Modul de transport al deșeurilor si masurile pentru protecția mediului:**

-autovehicule speciale ale agentului de salubritate pe baza de contract;

**6. Mod de eliminare (depozitare definitiva, incinerare):**

- preluare de agentul de salubritate pe baza de contract;

**7. Monitorizarea gestiunii deșeurilor**

- se va tine evidenta gestiunii deșeurilor colectate / transportate si vor fi raportate autorității locale pentru protecția mediului la cererea acestaie ;

**8. Ambalajele folosite si rezultate - tipuri si cantități:**

Ambalajele ale deseurilor colectate

**9. Modul de gospodărire a ambalajelor (valorificate) : -**

**10. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**

Conform normativelor in vigoare

## **VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi efectuate in mod semnificativ de proiect**

### **Efectele semnificative potențiale**

Pentru determinarea efectelor semnificative potențiale asupra mediului se iau in considerare criteriile conform Anexa 1 la HG 1076/2004.

#### **1. Caracteristicile planului sau programului**

**1.a. gradul in care prezentul obiectiv creaza un cadru pentru proiecte si alte activitati viitoare:** nu este cazul

**1.b. gradul in care prezentul obiectiv influenteaza alte planuri si programe:** - nu este cazul;nu se cunosc la ora actuala.

**1.c. relevanta investitiei in/pentru integrarea consideratiilor de mediu in perspectiva promovarii dezvoltarii durabile:**

Activitatile desfasurate pe amplasament, care pot genera surse de poluanti se desfasoara doar pe perioada de executie a investitiei.

Realizarea unei platforme de colectare selectiva controlata a deseurilor diverse va avea cu siguranta un efect pozitiv asupra mediului din zona.

**1.d. probleme de mediu relevante pentru investitie:**

Nu se pun probleme deosebite privind emisia de noxe.

**1.e. relevanta investitiei pentru implementarea legislatiei nationale si comunitare de mediu:**

- colectarea / sortarea gunoiului menajer si deseurilor diverse de la cetatenii de pe raza Orasului Calan si depozitarea temporara intr.-un spatiu special amenajat cu containere adecvate si evacuarea prin firme specializate;

**2. Caracteristicile efectelor si ale zonei**

**2.a. probabilitatea, durata, frecventa si reversibilitatea efectelor:**

- nu exista efecte semnificative asupra mediului;

**2.b. natura cumulativa a efectelor:**

-Investitia determina aparitia unei cantitati suplimentare de deseuri depozitate temporar.

**2.c.natura transfrontaliera a efectelor:** - nu este cazul;

**2.d. riscuri pentru sanatatea umana sau pentru mediu:**

- amenajerile propuse vor respecta toate normele in vigoare privind sanatatea populatiei;

- risc redus de accidente rutiere;

- nu exista alte riscuri semnificative privind sanatatea umana sau pentru mediu

**2.e. marimea si spatialitatea efectelor:**

- nu se depaseste zona studiata in ce priveste efectele asupra mediului;

**2.f. valoarea si vulnerabilitatea arealului posibil a fi afectat :**

- caracteristici naturale speciale sau de patrimoniu cultural: nu este cazul
- depasirea standardelor sau a valorilor limita de calitate a mediului:

- nefiind probleme speciale privind emisia de noxe nu se pune problema depasirii valorilor limita de calitate a mediului;

- folosirea terenului in mod intensiv:

- toate amenajerile se vor realiza pe teren propr. privata a Primariei Orasului Calan

**2.g. efecte asupra zonelor sau peisajelor protejate national, comunitar sau international:**

Realizarea lucrarilor investitiei si functionarea ei nu produc un impact negativ asupra conditiilor de mediu existente in sensul ca nu amplifica sursele de poluare existente care ramane la nivelul actual, respectiv nesemnificative, ci incercă sa prevină, sa reduca si sa contracareze influentele negative asupra mediului si nu sunt de presupus riscuri naturale majorate ca urmare a executiei lucrarilor.

In baza celor mentionate mai sus se formuleaza urmatoarele **Propuneri si masuri de interventie urbanistica** pentru reducerea, preventia si compensarea efectelor asupra mediului

- Diminuarea pana la eliminare a surselor de poluare (emisii, deversari etc).

Pentru protectia mediului se vor respecta urmatoarele:

- Evaluarea impactelor cauzate de diverse tipuri de surse de poluanti

- măsuri pentru refacerea si conservarea ecosistemului local, precum si alte măsuri compensatorii;

- măsuri pentru preventia accidentelor care determină poluarea apelor, aerului, solului si subsolului, atât in timpul executiei, cât si al exploatarii;

- adoptarea de solutii pentru ca lucrările să se încadreze armonios în peisaj, reducând la minim sau chiar eliminând impactul vizual negativ, ținând seama de topografia locului, traficul, existența vegetației etc.;

- stabilirea de măsuri pentru diminuarea poluării aerului pe durata activităților de construcție cât și ulterior, în exploatare;

- prevederea de măsuri în cadrul organizărilor de șantier pentru ca efectele poluante să fie cât mai reduse iar în final, după dezafectare să fie refăcută situația inițială a cadrului natural;

- pastrarea caracterului zonelor verzi existente în exteriorul amenajerii;

- colectarea, sortarea și depozitarea gunoiului menajer și deseuriilor de diverse tipuri în europubele sau containere adecvate [conf. Caracteristicile prezentate mai sus] și evacuarea prin firme specializate;

- Realizarea unui sistem gravitațional de preluare și evacuare a apelor pluviale.

- Epurarea și preepurarea apelor uzate – nu este cazul

- Depozitarea controlată a deseuriilor:

Deșeurile se vor aduce sortate și se vor stoca temporar în recipiente separate specifice pentru fiecare tip de deseu .

- Recuperarea terenurilor degradate, consolidari de maluri, plantari zone verzi etc.

**Nu este cazul**

- Organizarea sistemelor de spații verzi

Se prevad zone cu spații verzi în interiorul amenajerii ;

- Protejarea bunurilor de patrimoniu, prin instituirea de zone protejate

**Nu este cazul**

- Refacere peisagistica și reabilitare urbana

**Nu este cazul**

- Valorificarea potențialului turistic și balnear

**Nu este cazul**

- Eliminarea disfuncționalităților din domeniul cailor de comunicație și al retelelor editare majore

**Nu este cazul**

## VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

Nu se impun dotări și măsuri speciale pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu;

Nu se impun supravegherea calitatii mediului sau monitorizarea activitatilor de protectie a mediului.

Evident, ori de cate ori este necesar[ situații de poluari accidentale din diverse cauze] se vor face determinari și analize privind calitatea mediului.

## IX. Legatura cu alte normative și / sau planuri / programe / strategii / documente de planificare- Nu este cazul

## X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Pentru organizarea de șantier se va executa un sistem local ecologic de colectare a apelor menajere din spații igienico-sanitare.

Lucrările de terasamente determină antrenarea unor particule fine de pământ care pot ajunge în apele de suprafață. Manipularea și punerea în operă a materialelor de construcții (beton, agregate, etc.) determină emisii specifice fiecărui tip de material și fiecărei operații de construcție. Datorită volumului redus al acestor emisii nu pot rezulta cantități importante de asemenea pulberi deversate.

Se pot produce pierderi accidentale de materiale, combustibili, uleiuri din mașinile și utilajele șantierului. Manevrarea defectuoasă a autovehicolelor care transportă diverse tipuri de materiale sau a utilajelor în apropierea cursurilor de apă pot conduce la producerea unor deversări accidentale în acestea.

Platforma organizării de șantier va fi realizată astfel încât apa meteorică să fie și ea colectată printr-un sistem de șanțuri sau rigole și dirijata spre Raul Strei.

## **XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI**

**la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile**

Refacerea amplasamentului in caz de accidente este determinata de gradul de avariere produs;

Dupa terminarea lucrarilor propuse ,toate materialele reziduale rezultate se vor transporta prin grija beneficiarului, in locuri special amenajate, in colaborare cu firme de profil si pe baza de contract

## **XII. ANEXE -**

SC ALADIN PROIECT SRL

Semnatura

Ing. Marius DANILA



