

**ELABORATOR - SC ALADIN PROIECT SRL
STR.GRADISTEI NR 1 ORASTIE
JUD HUNEDOARA
Tel 0769048810**

PROIECT NR 416D/2023

STUDIU DE FEZABILITATE

**INFIINTARE CENTRU COLECTARE
DESEURI PRIN APORT VOLUNTAR
ORAS CALAN JUD.HUNEDOARA**

COLECTIV DE ELABORARE –FOAIE DE SEMNATURI

SEF PROIECT

ARH. DANILA NEDELCU VALENTIN



REZISTENTA

ING DUMA ALEXANDRU

INSTALATII

ING DANILA MARIUS

TOPOGRAFIE

ING DANILA MARIUS

DEVIZE

SUCIU ROMAN

BORDEROU	PAG
A. PIESE SCRISE	
1. Informatii generale privind obiectivul de investitii	4
2. Situatia existenta si necesitatea realizarii obiectivului/proiectului de investitii	5-9
3. Identificarea, propunerea si prezentarea a minim doua scenarii/optiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investitii	9-19
4. Analiza fiecarui/fiecarei scenariu/optiuni tehnico-economic(e) propus(e)	20-32
5. Scenariul/Optiunea tehnico-economic(a) optim(a), recomandat(a)	32-51
6. Urbanism, acorduri si avize conforme	51
7. Implementarea investitiei	51-52
8. Concluzii si recomandari	52
ANEXE:	
- Devizul general	
- Deviz general procurare utilaje	
- Devize pe obiecte	
- Certificat de urbanism	
- Studii de teren ,geo	
- Avize	
- Punct de vedere mediu	

B. PIESE DESENATE

- 1. PLAN DE INCADRARE IN ZONA**
- 2. PLAN DE SITUATIE**
- 3. PLAN COORDONATOR RETELE**
- 4. PLAN RETELE INCINTA**
- 5. INSTALATIE ELECTRICA INTERIOARA**
- 6. INSTALATIE SANITARA INTERIOARA**
- 7. DETALIU POARTA ACCES**
- 8. DETALIU IMPREJMUIRE**
- 9. AXONOMETRIE STRUCTURA METALICA**
- 10. PLAN FUNDATII**
- 11. DETALII FUNDATII**

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

Denumirea obiectivului de investiții

INIINTARE CENTRU DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR IN ORAS CALAN JUD HUNEDOARA

Ordonator principal de credite/investitor

ORAS CALAN
CALAN STR. GARII NR 1
JUDET HUNEDOARA
TEL0254730201
EMAIL primariacalan@yahoo.com

Reprezentant legal – primar ADRIAN FILIP IOVANESC

Beneficiarul investitiei

ORAS CALAN
CALAN STR. GARII NR 1
JUDET HUNEDOARA
TEL0254730201
EMAIL primariacalan@yahoo.com

Reprezentant legal – primar ADRIAN FILIP IOVANESC

Elaboratorul studiului de fezabilitate

SC ALADIN PROIECT SRL ORASTIE
STR.GRADISTEI NR 1 CP 335700
ORASTIE JUD.HUNEDOARA
tel 0769048810

2. SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZARII OBIECTIVULUI/PROIECTULUI DE INVESTITII

Studiul de fezabilitate are la baza PROIECT TIP „ INFIINTARE CENTRU DE COLECTARE DESEURI PRIN APORT VOLUNTAR „ prin Ministerul Mediului Apelor si Padurilor

Prezentarea contextului : asezare, strategii politici, legislatie , acorduri relevante , structuri institutionale.

Oraşul Călan este situat în partea de nord a depresiunii Ţara Haţegului, pe valea inferioară a râului Strei. Aşezarea veche a oraşului se află în partea stângă a râului pe drumul naţional DN 66 (respectiv E79), iar oraşul nou este aşezat pe terasa Streiului, în partea dreaptă a râului, pe drumul judeţean care leagă Călanul de satele din comuna Mărtineşti (Orăştie) şi se întinde împreună cu satele aparţinătoare pe o suprafaţă de circa 101,5 km², fiind înconjurat de dealuri relativ joase. Cel mai înalt punct din zonă este Dealul Măgura care atinge 590 m de unde se pot vedea: spre est Munţii Sebeşului, spre vest comuna Ghelari, spre sud întreg masivul Retezat şi spre nord Munţii Metaliferi.

Localitatea Călan se află la jumătatea distanţei dintre depresiunea Haţegului şi valea Mureşului, fiind situată în inima ţinutului hunedorean, la o depărtare de 24 km de municipiul Deva, 10 km de municipiul Hunedoara, 14 km de oraşul Simeria, 18 km de oraşul Haţeg si 30 km de municipiul Orăştie. Teritoriul administrativ al oraşului Călan este străbătut de Drumul Naţional 66 traversând localităţile Călan, Strei şi Batiz, pe direcţia N-S.

Localitatea este poziţionată la kilometrul 198 pe drumul Naţional 66 Târgu-Jiu - Petroşani - Simeria, iar pe calea ferată pe tronsonul Simeria - Petroşani - Filiaşi - Craiova – Bucureşti, fiind situată la 14 km de oraşul Simeria. Oraşul este deservit de staţiile de cale ferată Călan Băi (km 11) şi Călan (km 14).

Teritoriul administrativ al oraşului include localităţile: Streişângeorgiu, Batiz, Călanu Mic, Nădăştia de Jos, Nădăştia de Sus, Ohaba Streiului, Sântămărie de Piatră, Strei Săcel, Valea Sângeorgiului , Sâncrai şi Grid.

Oraşul Călan se învecinează la nord cu comuna Băcia şi comuna Mărtineşti, la sud est cu comuna Orăştioara, la sud cu comunele Boşorod şi Bretea Română, la vest cu comuna Teliucul inferior şi municipiul Hunedoara. Populaţia împreună cu satele aparţinătoare este de 10055 locuitori

Managementul deşeurilor este un aspect determinant în societatea modernă, iar evitarea generării şi diminuarea volumului mare reprezintă o parte importantă a gestionării acestora. Este de la sine înţeles că o creştere a populaţiei atrage după sine o sporire a volumului de deşuri care impune nevoia unui sistem tot mai eficient de gestionare a acestora.

Metodele tradiţionale de eliminare nu mai reuşesc să facă faţă cantităţilor foarte mari de deşuri

generate, fapt ce duce la o gestionare problematica a acestora. Deseurile generate polueaza planeta avand efecte nocive pe termen lung care afecteaza atat florasi fauna, cat si sanatatea oamenilor. Din acest motiv, managementul deseurilor devine un element cheie al sustenabilitatii mediului inconjurator.

Managementul deseurilor diminueaza efectul nociv pe care deseurile il provoaca mediului si sanatatii populatiei. Totodata, acesta contribuie la indeplinirea obiectivelor legate de reciclarea si reutilizarea unor resurse naturale limitate. Pe langa acestea, managementul deseurilor vizeaza eliminarea substantelor periculoase ce se regasesc sau se genereaza din deseuri sub diferite forme de agregare.

in cadrul gestionarii corecte a deseurilor se iau in calcul mai multe activitati care urmaresc indeplinirea obiectivelor de mediu:

- prevenire;
- colectare selectiva;
- transport;
- depozitare;
- reciclare/pregatire pentru reutilizare;
- tratare;
- eliminare.

Gestionarea deseurilor are ca scop si economisirea unor resurse naturale prin reutilizarea partilor recuperabile. Deseurile gestionate pot fi atat solide, cat si lichide sau gazoase, precum si cu diverse proprietati periculoase (de exemplu radioactive), necesitand metode de tratare specifice

Managementul deseurilor vizeaza urmatoarele obiective:

- Diminuarea volumului de deseuri care nu mai pot fi utilizate in alte contexte;
- Evitarea potentialelor pericole pentru mediu si sanatatea publica.

Legislatia UE reglementeaza gestionarea deseurilor tinand cont de urmatoarele aspecte:

- prevenirea generarii deseurilor- se urmareste adoptarea unor masuri de optimizare a productiei, de schimbare a comportamentului de consum al clientilor, de abordare a unui stil de viata sustenabil astfel incat volumul de deseuri generate sa fie cat mai redus;
- reciclarea si reutilizarea-se intentioneaza recuperarea materialelor reciclabile din deseurile

generate de activitajile desfasurate pentru a se asigura o economie circulara;

- optimizarea procesului de eliminare si monitoizarea gestionarii deseurilor- pentru deseurile

nerecuperabile exista obligatia de eliminare corespunzatoare a acestora printr-o politica riguroasa de supraveghere a deseurilor generate.

Orasul Calan isi propune sa infiinteze un centru de colectare pentru locuitorii orasului si localitatilor apartinatoare, identificand in acest sens amplasamentul care face obiectul prezentului studiu de fezabilitate. Acesta se afla la limita str Furnalistului pe terenul cu ID 61216 pe un teren cu suprafata tabulara de 141718 mp , proprietatea Oras Calan.

Centrele de colectare prin aport voluntar vor asigura colectarea separata a deseurilor menajere ce nu pot fi colectate in sistem door-to-door, respectiv deseuri reciclabile si biodeseuri ce nu pot fi colectate in pubelele individuale, precum si fluxurile speciale de deseuri - deseuri voluminoase, deseuri de echipamente electrice si electronice, baterii uzate, deseuri periculoase, deseuri din constructii si demolari,

Obiectivul acestui proiect este accelerarea procesului de extindere si modernizare a sistemelor de gestionare a deseurilor in Romania, cu accent pe colectarea separata, masuri de preventie, reducere, reutilizare si valorificare in vederea conformarii cu directivele aplicabile si tranzitiei la economie circulara.

Managementul deseurilor vizeaza imbunatatirea implementarii colectarii separate, controlului si monitorizarii parametrilor de calitate a mediului. Investitii din cadrul Planului National de Redresare si Rezilienta in domeniul gestionarii deseurilor municipale contribuie cu 4,5% la tinta nationala de atingere a ratei de 50% de reciclare si pregatire pentru reutilizare a deseurilor municipale pana in 2025 astfel cum este definita in Directiva-cadru privind deseurile (Directiva 2008/98/CE modificata prin Directiva (UE) 2018/851).

Infiintarea de centre de colectare prin aport voluntar va respecta Comunicarea Comisiei - Orientari tehnice privind aplicarea principiului de „a nu aduce prejudicii semnificative” in temeiul Regulamentului privind Mecanismul de redresare si rezilienta (2021/C58/01). Obiectivul general al investitiei este accelerarea procesului de extindere si modernizare a sistemelor de gestionare a deseurilor in Romania cu accent pe colectarea separata, masuri de preventie, reducere, reutilizare si valorificare in vederea conformarii cu directivele aplicabile si tranzitiei la economia

circulara. Obiectivul specific este dezvoltarea unui management al deseurilor eficient, prin suplimentarea capacitatilor de colectare separata, pregatire pentru reutilizare si valorificare a deseurilor

O schema potrivita de gestionare a deseurilor favorizeaza obtinerea unui mediu mai bun pentru toti cei implicati. Sistemele si tehnologiile inovatoare de colectare si eliminare a deseurilor contribuie la bunastarea oamenilor, prevenind dezvoltarea bolilor si a potentialelor focare de infectare. Cand sunt gestionate corect, deseurile nu prezinta riscuri de deversare a substantelor reziduale

periculoase. Astfel, un management eficient al deeurilor reduce impactul si intensitatea gazelor cu efect de sera (dioxidul si monoxidul de carbon, metanul), care emise din deseurile acumulate in depozite pot provoca dezastre pe termen lung,

Reciclarea este una dintre cele mai importante aspecte ale managementului deeurilor, care ajuta la economisirea energiei (diminuand concomitent amprenteie de carbon). Extragerea si pretucrarea resurselor brute (lemn, petrol, minereu) pentru a face materiale utilizabile (hartie, plastic, metal) necesita multa energie. In plus, faptul ca nu se mai extrag foarte multe resurse noi pentru industrie sau domenii conexe permite naturii sa-si regenereze rezervele de resurse naturale.

Prin gestionarea deeurilor, se poate face o diferenta pentru comunitate si pentru planeta in general. Chiar daca nu putem scapa complet de deseuri, se identific o nevoie puternica de practici de diminuare a volumului de deseuri si de reutilizare a unora dintre ele. Prin realizarea investijiei, orasul Calan poate deveni un exemplu pentru cei din jur, motivandu-i sa isi creeze un comportament responsabil si sustenabil.

Analiza situatiei existente si identificarea deficientelor

Deseurile au devenit o problema din cauza cantitatii enorme emise de popufatie, drept urmare

Orasul Calan isi propune sa infiinteze un centru de colectare prin aport voluntar pentru locuitorii sai..

Centrele de colectare prin aport voluntar vor asigura colectarea separata a deeurilor menajere ce nu pot fi colectate in sistem door-to-door, respectiv deseuri reciclabile si biodeseuri ce nu pot fi colectate in pubelele individuale, precum si fluxurile speciale de deseuri - deseuri voluminoase, deseuri de echipamente electrice si electronice, baterii uzate, deseuri periculoase, deseuri din constructii si demolari.

Terenul este liber de constructii

2.4. Analiza cererii de bunuri si servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu si lung privind evolutia cererii, in scopul justificarii necesitatii obiectivului de investitii

Investitia confirma oportunitatea, respectiv corespunde unor necesitati evidente, identificate la nivelul populatiei din orasul Calan, respectiv necesitatea asigurarii unui cadru corespunzator pentru asigura colectarii separate a deeurilor menajere ce nu pot fi colectate in sistem door-to-door,

Odata ce a fost identificata nevoia unei investitii sau o problema care necesita rezolvare prin realizarea unei investitii, obiectivele generale si specifice ale acesteia vor fi definite astfel incat sa existe coerenta cu obiectivele politicilor de investitii nationale, sectoriale, regionale si/sau locale relevante, inclusiv masura in care obiectivele specifice ale investitiei propuse vor contribui la atingerea rezultatelor acestor politici .

Pe termen mediu și lung, se îmbunătățesc condițiile de viață a locuitorilor și starea de sănătate ale acestora, se creează un mediu sănătos și sustenabil, scade nivelul de poluare, iar prin procesul de reciclare se vor diminua amprentele de carbon.

Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

- Crearea unui mediu sănătos și sustenabil, îmbunătățirea condițiilor de viață și a stării de sănătate a locuitorilor;
- Diminuarea nivelului de poluare;
- Conservarea energiei și regenerarea resurselor naturale;
- Promovarea unui sentiment de grijă față de mediu, puterea exemplului;
- Obținerea unei construcții care să satisfacă cerințele actuale prevăzute de normativele în vigoare referitoare la cerințele fundamentale de:
 - securitate la incendiu;
 - igienă, sănătate și mediu înconjurător;
 - siguranță și accesibilitate în exploatare;
 - protecție împotriva zgomotului;
 - economie de energie și izolare termică;
 - utilizare sustenabilă a resurselor naturale.

3. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii / opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții

Pentru realizarea investiției se propun două scenarii:

- SCENARIUL A: Înființarea unui centru de colectare pin aport voluntar, conform proiect tip, având amplasament pe parcelă cu ID 65524 deservit de drum de acces dedicat exclusiv parcelei respective aparținând Oraș Calan. Amplasamentul se află în sudul parcelei.

- SCENARIUL B: Înființarea unui centru de colectare pin aport voluntar conform proiect tip, având amplasament pe parcelă cu ID 65524, cu amplasament în zona de vest a parcelei, deservit de drum de acces str. Criseni, utilizat în prezent de locuitorii satului Streisangeorgiu str Criseni. Drumul în forma și dimensiunile actuale nu poate deservi simultan accesul auto al locuitorilor satului și al autovehiculelor de tonaj și gabarit mare care deservește centrul de colectare, necesitând intervenții pentru lărgirea lui. Având în vedere că acesta traversează atât domeniul orașului Calan cât și proprietăți particulare, CF 66221 și CF 60771 pentru reabilitarea acestuia

sunt necesare exproprieri sau alte modalitati legale, care se pot intinde pe durata a mai multor ani. De asemenea asigurarea utilitatilor canalizare si alimentare cu energie electrica fiind la distante duble fata de amplasamentul propus prin scenariul A duc la cheltuieli sensibil mai mari pentru realizarea acestora .

Ambele amplasamente sunt materializate pe plan de situatie din partea desenata a prezentului proiect.

Fata de aceste aspecte se propune realizarea investitiei in scenariul A . .

Particulariti ale amplasamentului

Amplasamentul lucrarii propuse se afla pe teritoriul oras Calan, str Furnalistului , judetul Hunedoara

Pentru amplasarea centrului de colectare prin apot voluntar s-a identificat parcela de teren inscrisa in catea funciara nr. 65254 a! Oras Calan cu suprafata totala de 97038 mp. Terenul este situat in intravilanul localitatii Intraea va fi din partea de nord vest a terenului studiat.

Obiectivul se va proteja atat vizual cat si fonic de zona limitrofa prin plantatii de protectie (garduri vii si copaci de aliniament).

Accesul pe teren este relativ drept de la drum. Pentru CCAV se va afecta o suprafata de teren de 2,420 mp avand forma geometrica si pozitionarea corespunzatoare implementarii proiectului tip. Astfel lotul aferent are o deschidere de 44,80 m pe o adancime de 54,00 va fi amplasat pe latura estica a lotului de teren. Drumul de acces care deserveste dedicat zona urmeaza sa fie amenajat. Accesul la platforma ce va face pe latura nord vest,

Surse de poluare existente in zona;

Poluarea reprezinta modificarea componentelor naturale prin prezenta unor componente staine, numite poluanji, ca urmare a activitatii omului și care provoaca, prin natura lor, prin concentratia in care se gasesc si pin timpul cat actioneaza, efecte nocive asupra sdnatafii, creeaza disconfot sau impiedica folosirea unor componente ale mediului, esentiale vietii.

Principalele surse de poluare din zona sunt transpoturile, activitatile casnice si incendiile naturale.

Transporturile sunt o impotanta sursa de poluare. Autovehiculele care functioneaza cu motor cu combustie, sunt un factor poluant care este luat din ce in ce mai mult in seama. Volumul, natura, si concentratia poluantilor emisi depind de tipul de autovehicul, de natura combustibilului si de conditiile tehnice de functionare. Dintre aceste substante poluante sunt demne de amintit particulele in suspensie, dioxidul de sulf, plumbul, hidrocarburile poliaromatice, compusii organici volatili (benzenul), azbestul, metanul si altele.

Deoarece terenul se afla Tn apropierea drumului principal al localitatii, dar traficul rutier este redus, aceasta sursa de poluare va fi redusa.

Activitatile casnice sunt o importanta sursa de poluare. Astazi, in multe tari in curs de dezvoltare, lemnul de foc este la fel de vital si elementar, pretul sau crescand permanent. Aceasta crestere este datorata restrangerii suprafetelor impadurite. Multe tari, altadata exportatoare de material lemnos, au devenit importatoare, in masura in care nu s-au preocupat de regenerarea fondului forestier. Dar in scopuri casnice nu se arde numai lemn, ci si cantitati enorme de petrol, si gaze naturale, din care rezulta de asemenea substante toxice.

incendiile naturale sunt o importanta sursa de foc si care se produc atunci cand umiditatea climatului scade natural sub pragul critic. In aceasta regiune apare rar acest fenomen, dar nu este cu caracter exclusiv.

Activitatile specifice zonei sunt cresterea animalelor, piscicultura, turismul si prelucrarea lemnului. Prelucrarea si strangerea lemnului poate produce poluari semnificative, insa aceasta procedee se manifesta in conditii supravegheate, conform regulamentelor.

Date climatice si particularity de relief;

Aspecte climatice

Trasaturile esentiale ale climatului sunt imbricate de circulajia frecventa a maselor de aer de la V la NV. Dispunerea reliefului in trepte, modul de orientare a principalelor forme de relief, cat si prezenta culoarelor largi de vale introduc o serie de variatii topoclimatice.

Precipitatiile medii anuale - Tntre 600 si 1000 mm

Temperatura aerului:- medie multianuala intre 6 si 9 °C

- medie minima intre -3 si -6 °C

- medie maxima Tntre 16 si 20 °C.

Conform Cod de proiectare - Indicativ CR 1-1-3/2012 respectiv, evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor, amplasamentul se incadreaza Tn zona caracterizata prin: $s_k = 1.5 \text{ kN/m}^2$

Conform cod de proiectare - Indicativ CR 1-1-4/2012 respectiv, evaluarea actiunii vantului asupra constructiilor, amplasamentul se afla in zona caracterizata prin: presiunea dinamica a vantului $q_b = 0,4 \text{ kPa}$, avand IMR = 50ani.

Conform CR1-1-3/2012, Figura 3.1 si Tabelul A.1, incarcarea de referinta din zapada este $s_0, k=150 \text{ kN/mp}$.

Conform STAS 6054 -77 adancimea de inghet a terenului natural este de 80 - 90cm.

Conform cod de proiectare - Indicativ CR 1-1-4/2012 respectiv, evaluarea actiunii vantului asupra constructiilor, amplasamentul se afla in zona caracterizata prin: presiunea dinamica a vantului $q_b =$

0,4 kPa, avand IMR = 50ani.

Conform CR1-1-3/2012, Figura 3.1 si Tabelul A.1, incarcarea de referinta din zapada este $s_0, k=150 \text{ kN/mp}$.

Conform STAS 6054 -77 adancimea de Tnghet a terenului natural este de 80 - 90cm.

caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geoehnic elaborat conform normativelonn vigoare, cuprinzand:

i. date privind zona seismica;

Amplasamentul se gaseste in zona seismica cu urmatoarele caracteristici:

- acceleratia terenului pentru proiectare: $a_g=0,10 g$;

- penoada de coll $T_c=0.7 \text{ see}$

S-au executat cartari locale privind morfologia si stratigrafia amplasamentului si zonei in care se doreste con struct! a. Au fost consultate si date geotehnice si hidrogeologice din zona.

Forajul s-a executat pana la adancimea de - 6.00 m, fata de cota 0.00 m teren natural, pin care

pana la adancimea de investigare s-a identificat urmatoarea stratificafe:

F1

0.00- 0.30 m-> sol vegetal;

0.30 - 150m -> argila, consistenta;

150 - 2.70m —► argilS prafoasa nisipoasa, vStoasa; 2 JO - 4.20m -> pietis cu praf argilos;

4.20 - 6.00m -> pietris cu nisip;

F2

0,00- 0,30 m-> sol vegetal;

0.30 - 170m —► argila, consistenta;

1.70 - 3.00m -> argita, vartoasa;

3.00 - 3.80m —> pietris cu Praf argilos;

3.80 - 6.00m —> pietis cu nisip;

F3

0.00 - 0.30 m -> sol vegetal;

0.30 - 130m → argila, consistentS;

1.30 - 3.20m → argila prafoasa nisipoasa, vartoasS;

3.20 - 4.50m → pietris cu praf argilos;

4.50 - 6.00m ->pietris cu nisip;

Incadrarea in zone de risc in conformitate cu reglementaile tehnice in vigoare;

Factorii de avut in vedere pentru stabilirea categoriei geotehnice sunt:

- Conditii de teren: terenuri medii
- Apa subterane: cu epuizmente normale;
- Categoria de importanta: redusa;
- Vecinatati: fara riscuri;
- Zona seismica: $a_g=0,10$ g;
- Categoria geotehnica este 1.

Principalele caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite in baza studiilor existente, a documentarilor, cu indicarea surseilor de informare enuntate bibliografic.

Din punct de vedere hidrogeologic, emisarul principal in zona il reprezinta raul Strei, care traverseaza localitatea dinspre sud spre directia nord, curs mediu, formand zone de lunca si terase bine dezvoltate. in aceste zone se pot urmari acumulari importante ale apelor subterane, cantonate in depozitele aluvionare fine-grosiere. Amplasamentul se afla in proximitatea raului Strei, mal drept..

. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, functional - arhitectural si tehnologic: • caracteristici tehnice si parametri specifici obiectivului de investitii

SCENARIUL A: Infiintarea unui centru de colectare prin aport voluntar cu doua tipuri de containere (inchise, deschise). Containerele deschise vor fi acoperite cu o copetina.

indicatori urbanistici:

S totala teren 97038 mp

Dimensiunile generale in plan ale amenajari 54,00 x 44,80 m 2464 mp

Inaltimea la jgheab/coama copetina 5,50 m / 6,65 m

Arie construita copetina 373,50 mp

Arie construita baraci 26,50 mp

Total arie construita propusa 400,00 mp

Total arie desfasurata propusa 400,00 mp

Niveluri 1

POT. propus 2.53 %

C.U.Tpropus 0,03

- Echiparea Si dotarea specifica functiunii propuse

Lista de echipamente se regaseste In devizul general, cuprinde utilajele si echipamentele tehnologice, dotarile minim necesare pentru functionarea centrului de colectare.

Lista utilaje si echipamente tehnioigice, dotari:

nr	DENUMIRE	UM	CANT
1	Container frigorific	buc	1
2	Container birou supr. Mag scule 2 lavoare complet echipate, 2 vas WC complet echipat si un boiler electric de 10 l pentru preparare a.c.m)	buc	1
3	Cantar 8 x 3 m, 50 to, suprateran	buc	1
4	Container colectare deseuri periculoase	buc	1
5	Compactor colectare deseuri textile	buc	1
6	Container colectare deseuri electrice si electronice mici	buc	1
7	Container colectare obiecte uz casnic	buc	1
8	Compactor colectare hartie, carton	buc	1
9	Compactor deseuri plastic	buc	1
10	Container colectare lemn / mobilier	buc	1
11	Container colectare sticla	buc	2
12	Container colectare anvelope	buc	1

12	Container colectare anvelope	buc	1
13	Container colectare metal	buc	1
14	Container colectare deseuri gradina	buc	1
15	Container colectare deseuri constructii diverse	buc	1
16	Container colectare deseuri constructii, moloz	buc	2
17	Scara mobila	buc	1

Caracteristicile tehnice minimale ale dotarilor si al echipamentelor, utilajelor incluse in proiect se gasesc in anexa Memoriului tehnic general.

- costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investitii, cu luarea In considerare a costurilor unor investitii similare, ori a unor standarde de cost pentru investitii simiiare corelativ cu caraceristicile ehnice si parametrii specifici obiectivului de investor

In stabilirea costurilor obiectivului de investitii s-a tinut seama de lucrari similare proiectate de catre firma noastra.

Pe baza acestor estimari, valorile de realizare ae investitiei sunt:

BENEFICIAR- UAT CALAN
 INFIINTARE CENTRU COLECTARE APORT VOLUNTAR
 FAZA: STUDIU FEZABILITATE

DEVIZ GENERAL

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului			

1.2	Amenajarea terenului	152.999,95	29.069,99	182.069,94
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților			
Total capitol 1		152.999,95	29.069,99	182.069,94
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2.1	alimentare cu apa	48.935,51	9.297,75	58.233,26
2.2	alim en electrica	60.521,81	11.499,14	72.020,95
2.3	CANALIZ	76.253,41	14.488,15	72.787,34
Total capitol 2		185.710,73	35.285,04	203.041,55
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	2.000,00	380,00	2.380,00
	3.1.1. Studii de teren	1.500,00	285,00	1.785,00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	500,00	95,00	595,00
	3.1.3. Alte studii specifice		0,00	0,00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	1.000,00	190,00	1.190,00
3.3	Expertizare tehnică	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	117.000,00	22.230,00	139.230,00
	3.5.1. Temă de proiectare	0,00	0,00	0,00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	40.000,00	7.600,00	47.600,00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	2.000,00	380,00	2.380,00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	5.000,00	950,00	5.950,00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	70.000,00	13.300,00	83.300,00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	4.500,00	855,00	5.355,00
3.7	Consultanță	10.000,00	1.900,00	11.900,00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	10.000,00	1.900,00	11.900,00
	3.7.2. Auditul financiar		0,00	0,00
3.8	Asistență tehnică	30.000,00	5.700,00	35.700,00
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	0,00	0,00	0,00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	10.000,00	1.900,00	11.900,00

	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	2.000,00	380,00	2.380,00
	3.8.2. Dirigenție de șantier	18.000,00	3.420,00	21.420,00
Total capitol 3		164.500,00	31.255,00	195.755,00
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	2.088.514,64	396.817,78	2.485.332,42
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	1.150.989,00	218.687,91	1.369.676,91
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport		0,00	0,00
4.5	Dotări			
4.6	Active necorporale		0,00	0,00
Total capitol 4		3.239.503,64	615.505,69	3.855.009,33
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	9.812,14	1.864,31	11.676,45
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	9.812,14	1.864,31	11.676,45
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	0,00	0,00	0,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	51.177,00	0,00	51.177,00
	5.2.1. Comisiunile și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare		0,00	0,00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	2.437,00	0,00	2.437,00
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	12.185,00	0,00	12.185,00
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	12.185,00	0,00	12.185,00
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	24.370,00	0,00	24.370,00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	20.000,00	3.800,00	23.800,00
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0,00	0,00	0,00

Total capitol 5		80.989,14	5.664,31	86.653,45
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	5.000,00	950,00	5.950,00
6.2	Probe tehnologice și teste		0,00	0,00
Total capitol 6		5.000,00	950,00	5.950,00
TOTAL GENERAL		3.828.703,46	717.730,03	4.546.433,49
din care: C + M (1.2 + 1.3 +1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		2.437.037,46	463.037,12	2.900.074,58

INTOCMIT
SUCIU ROMAN

3.5. Grafice orientative de realizare a investitiei

Durata de realizare a investitiei este de 16 luni, din care aferent executiei lucrarilor 6 luni. Etapele pincipale in realizarea investitiei vor fi:

Realizarea achizitiilor publice;

Realizarea proiectului tehnic;

Verificarea tehnica a proiectului;

lucrari de constructii

Asigurarea utilitatilor;

Procurare si montaj utilaj tehnologic;

Dotari;

Comisioane, taxe, cote legae;

Asistenta tehnica din partea proiectantului;

Asistenta tehnica din partea dirigintelui de santier; Consultanta;
Informare si publicitate.

Se anexeaza graficul orientativ de realizare a investitiei.

nr	denumire	luna																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1	Proiectare si realizare achiz publice	x	x	x	x													
2	Org santier					X												
3	Asig utilitati					x	x	X										
4	Lucrarea de baza								x	x	x	x	x	x	X			
6	Montaj utilaje																x	X
6	Probe pregatire personal si																	X

4 Analiza fiecarui scenariu propus

4.1. Prezentarea cadrului de analiza, inclusiv specificarea perioadei de referinta si prezentarea scenariului de referinta Estimarea costurilor de executie pentru investitia de baza in cele 2 variante:-

Nr.crt	Denumirea capitolului si subcapitolului de cheltuieli	Valori ale investitiei de baza lei fara TVA	
		Varianta A	Varianta B
1.2	Total cap 1	153000	153000
2	Total capitol 2	185710	288700
3	Total capitol. 3	164500	164500
4.1	Total cap. 4.1 constructii si instalatii, din care	2088514	2088514
4.3	Total cap. 4.3 Utilaje cu montaj,	1150989	1150989
	TOTAL CAPITOL 4	3239504	3239504
5	Total capitol 5	80989	80989
	Total general, fara TVA	3828703	3931693
	TOTAL TVA	786512	747022
	VALORI CU TVA	4538962	4678715

Fata de aceasta se prezinta analiza pentru scenariul A

Proiectul INFIINTAREA UNUI CENTRU DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR IN ORAS CALAN . este in concordanta cu obiectivele din Strategia de Dezvoltare Locala a orasului Calan si localitati apartinatoare 2021-2027.

Analiza tehnico - economica reprezinta instruments de evaluare a avantajelor investitiilor din punctul de vedere al tuturor grupurilor de factori interesati, pe baza valoare monetare atribuite

tuturor consecintelor pozitive si negative ae investitiei, fiind un instrument analitic utilizat pentru estimarea impactului socio-economic al investitiei. Obiectivul acesteia este de a identificasi de a cuantifica toate impacturile posibile ale investitiei, in vederea determinant costurilorsi beneficiilor corespunzatoare.

- Avand in vedere natura proiectului, perioada de referinta folosita pentru realizarea analizei tehnico- economice este de 20 ani;
- Rata de actualizare folosita in cadrul analizei financiare ese de 4%;
- Scenariul de referinta este scenariul A, conform celor prezentate in capitolele anteoare.

4.2. Analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice, ce pot afecta investitia

Analiza riscurilor specifice investitiei privind vulnerabilitatile cauzate de factori de rise, antropici si naturali, sunt induct si analizaji in Planul de analiza si acoperire a riscurilor al judetului Hunedoara 2022",

Pentru Situatii de Urgenta. In zona amplasamentului nu s-au Tnregistrat afunecari de teren sau inundafii semnificative, care ar afecta investitia propusa.

4.3. Situatia utilitatilor si analiza de consum:

- necesarul de utilitati si de relocare/protejare, dupa caz

Consumul de apa rece rnenajera estimat: 20,16 mc/an

Consumul de apa uzata nenajera evacuata estimata: 20,16 mc/an Consumul de energie electrica estimat: 9.072 kWh/an

- solutii pentru asigurarea utilitatijilor necesare

Asigurarea consumurilor suplimentare de energie electrica va fi pin legarea sistemelor la reseaua publica existenta in iocalitate.

Apa va fi asigurata prin reseaua stradala, iar apele uzate se vor evacua tot in reseaua stradaia.

Prepararea apei calde se va realiza cu ajutorul boilerului electric. Incalzirea va fi asigurata prin radiatoare electrice.

4*4. Sustenabilitatea realizarii obiectivului de investitii:

a) impactul social si cultural, egalitatea de sanse;

Nu este cazul.

b) estimari privind forja de munca ocupata prin realizarea investitiei: in faza de realizare, tn faza de operare;

Entitatea responsabila cu implementarea proiectului va fi orasul Calan. Din cadrul acestuia vor fi nominalizate pentru implementarea proiectului 3 persoane, in conformitate cu prevederile art. 34 din Legea 284 din 28 decembrie 2010, cu modificarile si completarile ulterioare. Totodata se va incheia un contract de prestari servicii pentru servicii de consultanta pentru implementarea proiectului cu o societate de profil. Nu se vor crea noi locuri de munca in faza de realizare a investitiei.

In faza de operare se va crea un nou loc de munca.

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversitatii si a siturilor protejate, dupa caz;

Impactul potential asupra elementelor mediului si masurile de reducere a acestuia:

◆ Emisiile in sol. Suprafata pe care va fi realizata constructia este ocupata de teren neproductiv. In urma activitatilor de constructii rezulta urmatoarele tipuri de deseuri:

- Deseuri tehnologice. Deseurile depuse in depozite temporare sunt tratate si transportate de cei

care executa lucrarile de constructii, pe baza de contract. Primaria indica amplasamentul pentru eliminarea deseurilor precizate mai sus, modalitatea de eliminare si ruta de transport pana la locul de eliminare;

- Deseuri menajere. Acestea rezulta in perioada exploatarii cladirii, ele vor fi colectate separat si eliminate printr-o societate autorizata.

Emisiile in aer Sursele de poluare pentru acest factor de mediu sunt reduse datorita specificului activitatilor ce se vor desfasura, Eventualele emisii de poluanti de la utilaje se vor evita prin efectuarea rev-iziilor tehnice periodice la unitati specializate. Deoarece in zona nu exista surse care sa produca poluare semnificative ale aerului si datorita conditiilor de relief de larga deschidere cu o rapida dispersare a eventualelor noxe provenite de mijloace de transport, putem aprecia calitatea aerului ca fiind buna;

Zgomotul si vibratiile. Zgomotul de la functionarea motoarelor si incarcarea utilajelor nu

prezinta risc semnificativ pentru mediu. Zgomotele produse pe amplasament pot fi reduse printr-o functionare corespunzatoare a utilajelor, dar si prin evitarea unor defectiuni la acestea care ar genera intensitati mari ale surselor de poluare; Pentru asigurarea conditiilor optime in timpul constructiei, se propun urmatoarele masuri:

- utilizarea unor echipamente performane, care sa genereze nivele minime de zgomot si disconfort minim vecinatatilor lucrarii;

- dotarea corespunzatoare cu echipament de protectie a personalului;

- pastrarea stricta a regulilor de igiena si protectie a muncii la locul de munca.

Respectarea principiului DNSH in implementarea proiectului:

Referitor la obiectivul de mediu 1 - Atenuarea schimbarilor climatice

Investitia este incadrata sub codul 042 Gestionarea deseurilor menajere, masuri de prevenire, minimizare, sortare, reutilizare si reciclare. In ceea ce priveste vehiculele, achizitiile vor viza cea mai buna tehnologie disponibila (best-available-technology) din punct de vedere al mediului. In aceste conditii, operarea acestor vehicule nu va conduce la o crestere semnificativa a emisiilor de gaze cu efect de sera, dar nivelul acestora va fi calculat pentru fiecare proiect in cadrul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului. Intrucat activitatea nu este vizata de pragurile ETS (Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 13 octombrie 2003 de stabilire a unui sistem de comercializare a cotelor de emisie de gaze cu efect de sera in cadrul Comunitatii si de modificare a Directivei 96/61/CE a Consiliului), masura de reforma nu afecteaza obiectivul de atingere a tinteii de reducere de emisii de GES stabilita pentru anul 2030 si nici obiectivul de neutralitate climatica (2050).

Referitor la obiectivul de mediu 2 - Adaptarea la schimbarile climatice

Investitia este incadrata sub codul 042 Gestionarea deseurilor menajere: masuri de prevenire, minimizare, sortare, reutilizare si reciclare. Prin urmare, investitia are o contributie substantiala la obiectivul de adaptare la schimbarile climatice.

Referitor la obiectivul de mediu 3 Utilizarea durabila si protectia resurselor de apa si marine

Investitia nu va afecta obiectivul de utilizare durabila si de protejare a resurselor de apa si a celor marine intrucat dezvoltarea infrastructurii va fi realizata cu respectarea urmatoarelor cerinte:

Lucrurile nu vor deteiora starea si potentialul ecologic al corpurilor de apa si nu vor impiedica imbunatatirea potentialului ecologic cu luarea in considerare a efectelor schimbarilor climatice;

Prin exceptie de la cerinta de mai sus, in cazul in care investitiile propuse in cadrul proiectului pot deteriora starea / potentialul ecologic ca urmare a modificarilor de natura morfologica a corpurilor de apa sau pot conduce la deteriorarea starii / potentialului ecologic, se va demonstra ca proiectul de investitii modificarile si completarile ulterioare, prin luarea in considerare a urmatoarele aspecte:

- se vor lua toate masurile posibile pentru a atenua impactul negativ asupra starii corpuului de apa;
- se va analiza daca motivele care stau la baza acestor modificari sunt de interes public major si / sau beneficiile aduse mediului si societatii de realizare a obiectivelor (stabilite la paragraful 1 al articolului 4 din DCA) sunt depasite de beneficiile noilor modificari sau schimbari pentru sanatatea umana, pentru mentinerea securitatii umane sau pentru dezvoltarea durabila;
- beneficiile care sunt inregistrate ca urmare a acestor modificari sau schimbari aduse corpuului de apa nu pot fi atinse, prin alte mijloace (optiune superioara din punct de vedere al protectiei mediului), din motive care tin de fezabilitatea tehnica sau din cauza aspecte de natura financial.

Lucrarile nu vor afecta negativ intr-o masura semnificativa speciile si habitatele direct dependente de apa.

Referitor la obiectivul de mediu 4 Economia circulara, inclusiv prevenirea si reciclarrea deseurilor

Masura de reforma nu va afecta obiectivul de economie circulara, inclusiv prevenirea si reciclarea deseurilor intrucat dezvoltarea infrastructurii de gestionare a deseurilor va fi realizata cu respectarea urmatoarelor cerinte:

- Gestionarea deseurilor rezultate in toate etapele se va realiza in linie cu obiectivele de reducere a cantitatilor de deseuri generate si de maximizare a reutilizarii si reciclarii, respectiv in linie cu obiectivele din cadrul general de gestionare a deseurilor la nivel national - Planul national de gestionare a deseurilor (elaborat in baza art. 28 al Directivei 2008/98/EC privind deseurile si deabrogare a anumitor directive, cu modificarile ulterioare si aprobat prin Hotararea Guvernului nr 942/2017);
- In toate etapele proiectului se va mentine evidenta gestiunii deseurilor conform OUG 92/2021 privind regimul deseurilor, H.G. 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile peiculoase, cu modificarile si completarile ulterioare si respectiv Legea nr 249/2019 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor si a deseurilor de ambalaje, cu modificarile si completarile ulterioare;
- In conformitate cu prevederile Deciziei nr. 2000/532/CE a Comisiei, preluata in legislatia nationala prin HG nr 856/2002, cu modificarile si completarile ulterioare, lucrarile nu presupun utilizarea unor categorii de materiale care sa poata fi incadrate in categoria substantelor toxice si

periculoase;

- In ceea ce priveste deseurile recuperabile rezultate pe perioada executarii lucrailor, constructorul se va asigura ca eel pufin 70% (in greutate) din deseurile nepericuloase rezultate din constructii si demolari (cu exceptia materiilor naturale definite Tn categoria 17 05 04 - pamant si pietris,

decat cele vizate la rubrica 17 05 03 din lista europeana a deseurilor stabilita prin Decizia 2000/532/CE a Comisiei, preluata Tn HG 856/2002, cu modificarile si completarile ulterioare) si generate pe santier vor fi pregatite, respectiv sortate pentru reutilizare, reciclare si alte operatiuni de valorificare material, inclusiv operatiuni de umplere care utilizeaza deseuri pentru a inlocui alte materiale, in conformitate cu ierarhia deseurilor si Protocolul UE de gestionare a deseurilor din constructii si demolari;

- Astfel, in conformitate cu reglementarile in vigoare, deseurile rezultate vor fi colectate selectiv in functie de caracteristicile lor, transportate Tn depozite autorizate sau predate unor operatori economici autorizati in scopul valorificarii lor. In toate etapele proiectului se vor incheia contracte cu societati autorizate ce vor asigura eliminarea/valorificarea tuioror tipurilor de

deseuri generate. Toate deseurile generate in urma proiectului, in toate etapele acestuia vor fi depozitate temporar doar pe suprafete special amenajate in acest sens. In cazul deseurilor contaminate, se vor lua masuri speciale de gestionare a acestora (prin depozitarea separata doar pe suprafete impermeabile), pentru a nu contamina restul deseurilor sau solul;

- In toate etapele proiectului se va mentine evidenta gestiunii deseurilor conform OUG 92/2021 privind regimul deseurilor, cu modificarile si completarile ulterioare, HG nr. 856/2002 si respectiv Legea nr. 249/2015 privind modernizarea de gestionare a ambalajelor si a deseurilor de ambalaje, cu modificarile si completarile ulterioare.

Sortarea deseurilor se va realiza la locul de productie, prin grija constructorului. Acesta are obligatia, conform HG 856/2002, cu modificarile si completarile ulterioare, sa tina evidenta lunara a colectarii, stocarii provizorii si eliminarii deseurilor catre depozitele autorizate.

Referitor la obiectivul de mediu 5

Implementarea proiectelor se va face cu respectarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu (inclusiv apa, aer si sol) potential afectati stabilite prin actele de mediu emise in conformitate cu Directiva EIA.

In ceea ce priveste vehiculele rutiere din categoria M, anvelopele sunt conforme cu normele de zgomot de rulaj din cea mai populata clasa si cu Rolling Resistance Coefficient (care influenteaza eficienta energetica a vehiculului) in doua cele mai populate clase asa cum este prevazut Tn Regulamentul 740 / 2020 al Parlamentului European si al Consiliului si care se pot verifica prin EPREL (European product registry for Energy Labeling). Acolo unde este cazul, vehiculele vor

respecta cele mai recente norme EURO VI (Heavy duty emission type approval) in conformitate cu Regulamentul EC 595 / 2009.

Aerul

In cea mai mare parte, sursele de emisie a poluantilor atmosferici vor fi surse la sol libere, deschise si mobile sau stationare, difuze/dirijate.

Activitatea de realizare a lucrarilor de constructie include deopotiva si surse mobile de emisii, reprezentate de utilajele necesare desfasurarii lucrarilor, de vehicule care vor asigura transportul materialelor de constructie precum si de aprovizionare cu materiale necesare lucrarilor de constructie, dar si vehiculele necesare evacuarii deșeurilor de pe amplasament. Funcționarea acestora va fi intermitenta, in functie de programul de lucru si de graficul lucrarilor.

Cu toate acestea, se estimeaza ca poluarea aerului in timpul perioadei de executie a lucrailor nu depaseste limitele maxime permise, este temporara (in timpul executarii lucrarilor), intermitenta (In functie de programul de lucru si de graficul lucrarilor), nu este concentrata doar in frontul de lucru (unele surse sunt mobile) nefiind de natura sa afecteze semnificativ acest obiectiv de mediu.

Pe cat posibil se vor lua masuri de atenuare, astfel ca lucraile aferente proiectului vor fi realizate cu utilaje mai puin poluante.

Apa

Pe parcursul etapei de executie, se vor lua masurile necesare astfel incat deșeurile rezultate din demontari/demoliari, precum si materialele pentru construire, sa fie corect depozitate pentru a se evita infiltrate in stratul acvifer sau in apele de suprafata, urmare a antrenarii acestora de catre apele pluviale sau de catre vant

se va asigura formarea periodica a tuturor lucratorilor pentru a se asigura evitarea scurgerilor accidentale de substante chimice, carburanti si uleiuri provenite de la functionarea utilajelor implicate in lucraile de constructie sau datorate manevrarii defectuoase a autovehiculelor de transport.

Functionalitatea unor utilaje ce utilizeaza motoare cu combustie interna in preajma corpurilor de apa contin un risc inerent in cazul unor accidente, ce pot astfel conduce la contaminarea punctiforma si temporara a corpurilor de apa de suprafata, insa acest risc poate fi adresat in cadrul unui plan de management de mediu (PMM), elaborat inainte de inceperea etapei de executie a proiectului.

In etapa de dezafectare a proiectului, potentialele surse de poluare a apei vor fi similare cu cele din etapa de constructie, lucraile fiind realizate cu aceleasi tipuri de utilaje.

Utilizarea substantelor chimice

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

- (a) ca atare, în amestecuri sau în articole, substanțele enumerate în anexa I sau anexa II la Regulamentul (UE) 2019/1021 al Parlamentului European și al Consiliului, cu excepția cazului în care substanțele sunt prezente ca urme neintenționate de contaminant;
- (b) mercurul și a compusii mercurului, amestecurile acestora și a produselor cu adaos de mercur, astfel cum sunt definite la articolul 2 din Regulamentul (UE) 2017/852 al Parlamentului European și al Consiliului;
- (c) ca atare, în amestecuri sau în articole, substanțele enumerate în anexa I sau anexa II la Regulamentul (CE) nr. 1005/2009 al Parlamentului European și al Consiliului;
- (d) ca atare, în amestecuri sau în articole, substanțele enumerate în anexa II la Directiva 2011/65/UE a Parlamentului European și a Consiliului, cu excepția cazului în care se respectă pe deplin articolul 4 alineatul (1) din directiva respectivă;
- (e) ca atare, în amestecuri sau în articole, substanțele enumerate în anexa XVII la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului, cu excepția cazului în care se respectă pe deplin condițiile specificate în anexa respectivă;
- (f) unor substanțe care, fie singure, fie în amestecuri, fie ca parte dintr-un articol, îndeplinesc criteriile prevăzute la articolul 57 din Regulamentul (CE) 1907/2006 și sunt identificate în conformitate cu articolul 59 alineatul (1) din regulamentul respectiv, cu excepția cazului în care s-a dovedit că utilizarea lor este esențială pentru societate;
- (g) altor substanțe care, fie singure, fie în amestecuri, fie ca parte dintr-un articol, îndeplinesc criteriile prevăzute la articolul 57 din Regulamentul (CE) 1907/2006, cu excepția cazului în care s-a dovedit că utilizarea lor este esențială pentru societate,

Deseurile solide, materialul rezultat din decopertai, excavatii, combustibili sau uleiurile nu se vor deversa în albia cursului de apă sau lacul de acumulare; se va proceda la colectarea selectivă a deșeurilor

În vederea valorificării și/sau eliminării prin firme autorizate. Pe perioada execuției lucrărilor se va acorda o atenție deosebită scurgerilor de carburanți și se va asigura un management al deșeurilor adecvat -depozitarea deșeurilor se va realiza în locuri bine stabilite, cu asigurarea protecției adecvate pentru a fi evitate infiltrațiile și poluarea acviferelor în caz de ploaie. Se vor utiliza utilaje și mijloace de transport performante, iar transportul materialelor de va realiza cu autovehiculele prevăzute cu prelată.

Impactul potențial al proiectelor asupra mediului, inclusiv al lucrărilor localizate în vecinătatea sau în siturile Natura 2000, este evaluat în conformitate cu prevederile Directivelor EIA, Directivei

Habitatelor și Directivei Păsări, fiind urmărit în special potențialul impact al proiectului asupra obiectivelor specifice/măsurilor minime de conservare stabilite pentru speciile și habitatele pentru care au fost desemnate siturile, precum și evaluarea impactului cumulativ (între investițiile propuse, existente sau reglementate) asupra factorilor de mediu, inclusiv la nivelul siturilor Natura 2000.

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

Infrastructurile nu vor fi construite pe:

- a. Teren arabil și terenuri cultivabile cu un nivel moderat, până la ridicat al fertilității solului și cu biodiversitate subterană, astfel cum se menționează în studiul UE LUCAS;
- b. Terenuri ecologice cu o valoare recunoscută a biodiversității ridicate și terenuri care servesc drept habitat al speciilor pe cale de dispariție (flora și fauna) enumerate pe Lista Roșie Europeană sau pe Lista Roșie UCN;
- c. Teren forestier (acoperit sau nu de copaci), alte terenuri împaduite sau terenuri acoperite parțial sau în totalitate sau destinate a fi acoperite de copaci, chiar și atunci când acești copaci nu au atins încă dimensiunea și acoperirea pentru a fi clasificate drept pădure sau alt teren împadurit, definit în conformitate cu definiția FAO a pădurilor.
- d) impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.

Terenul pe care se propune înființarea centrului de colectare prin aport voluntar este în intravilanul localității Calan.

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

Investiția confirmă oportunitatea, respectiv corespunde unor necesități evidente, identificate la nivelul populației din localitatea Calan și localitățile aparținătoare, respectiv necesitatea asigurării unui cadru corespunzător pentru asigurarea colectării separate a deșeurilor menajere ce nu pot fi colectate în sistem door-to-door.

Odată ce a fost identificată nevoia unei investiții sau o problemă care necesită rezolvare prin realizarea unei investiții, obiectivele generale și specifice ale acesteia vor fi definite astfel încât să existe coerență cu obiectivele politicilor de investiții naționale, sectoriale, regionale și/sau locale relevante, inclusiv măsura în care obiectivele specifice ale investiției propuse vor contribui la atingerea rezultatelor acestor politici.

Pe termen mediu și lung, se îmbunătățesc condițiile de viață a locuitorilor și starea de sănătate ale acestora, se creează un mediu sănătos și sustenabil, se diminuează nivelul de poluare, iar prin procesul de reciclare se vor diminua amprentele de carbon.

4.6. Analiza financiar, inclusiv calcularea indicatorilor de performanta financiar: fluxul cumulat valoarea actualizata neta, rata interna de rentabilitate; sustenabilitatea financiar

Analiza financiara pentru proiectul de investitii propus a fost intocmita in baza Analiza Cost - Beneficiu a proiectelor de investitii, precum si in baza Recomandailor privind elaborarea analizei cost-beneficiu.

Analiza financiara realizata pentru proiectul de fata este alcatuita dintr-o serie de tabele care furnizeaza informatii cu privire la detalierea datelor financiare ale investitiei de capital pe categorii de activitati, la cheltuielile si veniturile aferente perioadei de exploatare, la sursele de finantare, la analiza fluxului de numerar pentru sustenabilitatea financiar a proiectului.

Pentru a avea o imagine de ansamblu asupra viabilitatii proiectului de investitii este necesara previzionarea evolutiei intrarilor si iesirilor aferente acestuia pe termen mediu si lung. Avand in vedere natura proiectului, perioada de referinta folosita pentru realizarea analizei financiare si economice este de 20 ani.

Premisele si elementele, care au stat la baza determinarii fluxurilor de numerar actualizate, au fost urmatoarele:

- i. Valoarea totala a proiectului (inclusiv TVA): 4538962.90 lei pentru scenariul A
- ii. Durata de realizare a investitiei: 16 luni (anul 1-2 al perioadei de analiza);

Durata de viata a reabilitarilor, retelelor, instalatiilor si echipamentelor, luata in calcul la determinarea amortizarii anuale aferente investitiei, a fost apreciata conform prevederilor Legii 15 (mentionam faptul ca amortizarea a fost luata in calcul numai pentru stabilirea rezultatului financiar, ea nefiind luata in calcul la determinarea fluxurilor de numerar din analiza cost-beneficiu);
iv, Costurile suplimentare cu amortizarea aferenta investitiei vor fi acoperite prin repartizari bugetare, centrului de colectare din localitatea Calan nefiind unitate generatoare de profit.

Avand in vedere considerentele prezentate, evolutia cheltuielilor in perioada analizata este urmatoarea:

Identificarea costurilor investitionale si operationale

a. Costuri investitionale

	Valoare fara tva	tva	Valoare cu tva
Total general	3828703.46	786512.85	4538962.90
Din care c+m	2437037.46	521336.31	2882120.36

b. Costuri operationale

Personal

Tip pers	Nr angaj	Salariu mediu brut	Plati salariale anuale	viramente	Total plati
Paznic	1	3000	36000	36810	72810
total	1	3000	36000	36810	72810

Utilitati

Tip chelt	Consum anual	P u fara tva	tva	P u cu tva	Total chelt anual
En electrica	9072 kw	1.475 lei /kw	0.19	1.755	15923
apa	20.16 mc	4 lei / mc	0.09	4.391	88.51
canal	20.16 mc	4lei/mc	0.09	4.59	92.53
total					16104

Cheltuieli cu amortizarea 140917 lei

Durata de realizare a investitiei 16 luni .

Durata de viata a constructiilor , instalatiilor si echipamentelor luata in calcul la determinarea amortizarii anuale a fost apreciata conform legii 15

Costurile suplimentare cu amortizarea aferenta investitiei vor fi acoperite prin repartizari bugetare, centrul de colectare nefiind unitate generatoare de venit.

Avand in vedere considerentele prezentate , evolutia veniturilor si a cheltuielilor in perioada analizata este urmatoarea:

An	salarii	Intretinere si rep	Chelt mat	utilit	Total chelt exploatar	Alocari buget	Venit din exploat
1			6000	16104.68	100814.68	242000	242000
2			6000	16104.68	100814.68	242000	242000
3	72810	5900	6000	16104.68	100814.68	242000	242000
4	72810	5900	6000	16104.68	100814.68	242000	242000
5	72810	5900	6000	16104.68	100814.68	242000	242000
6	72810	5900	6000	16104.68	100814.68	242000	242000
7	72810	5900	6000	16104.68	100814.68	242000	242000
8	72810	5900	6000	16104.68	100814.68	242000	242000
9	72810	5900	6000	16104.68	100814.68	242000	242000
10	72810	5900	6000	16104.68	100814.68	242000	242000
11	72810	5900	6000	16104.68	100814.68	242000	242000
12	72810	5900	6000	16104.68	100814.68	242000	242000
14	72810	5900	6000	16104.68	100814.68	242000	242000
15	72810	5900	6000	16104.68	100814.68	242000	242000
16	72810	5900	6000	16104.68	100814.68	242000	242000
17	72810	5900	6000	16104.68	100814.68	242000	242000
18	72810	5900	6000	16104.68	100814.68	242000	242000
19	72810	5900	6000	16104.68	100814.68	242000	242000
20	72810	5900	6000	16104.68	100814.68	242000	242000

aplicand principiile cost beneficiu la o rata e actualizare de 4% , pentru perioada d referinta de 20 de ani indicatorii au urmatoarele valori

venit net actualizat = -2720546 lei

rata interna de rentabilitate =-4.85%

raport beneficiu cost =0.47

. Analiza de senzitivitate

In cazul obiectivelor de investitii a caror valoare totala estimata nu depaseste pragul pentru care documentatia tehnico-economica se aproba prin hotarare a Guvernului, potrivit prevederilor Legii nr. 500/2002 privind finante publice, nu este necesar realizarea analizei de senzitivitate.

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

Chiar daca in cadrul analizei de senzitivitate nu au fost identificate variabile critice, proiectul poate prezenta unele riscuri care pot afecta durabilitatea si fezabilitatea proiectului din punct de vedere tehnic, financiar organizational si legal

Factorii de risc tehnic pot aparea in momentul in care constructorul nu respecta specificatiile din proiectul tehnic sau daca proiectul tehnic nu este elaborat conform normelor. Datorita faptului ca societatea care va efectua aceste servicii vor fi alese prin licitatie si vor trebui sa intruneasca anumite criterii specifice, se considera ca riscurile tehnice sunt minime.

Riscul organizational poate aparea in momentul in care echipa propusa pentru implementarea proiectului nu este suficient de pregatita pentru realizarea unui proiect de o asemenea amploare. Tinand cont ca autoritatiile locale au o vasta experienta in implementarea proiectelor, va fi aleasa o echipa pentru implementarea proiectului care impreuna cu o societate specializata va putea face fata tuturor cerintelor si problemelor care pot aparea pe parcursul proiectului.

Riscurile legate sunt minime in cazul acestui proiect deoarece realizarea studiilor, proiectului tehnic, atribuirea lucrarilor a fost efectuata si se va face prin achizitii publice cu respectarea legislatiei in vigoare.

5. Scenariul/optiunea tehnico - economic(a) optim(a), recomandat(a)

5.1. Comparatia scenariilor/optiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar al sustenabilitatii si riscurilor

Analiza optiunilor a fost efectuat sub prisma atingerii obiectivelor propuse de proiect. Au fost analizate doua variante:

- SCENARIUL A: Infiintarea unui centru de colectare prin aport voluntar conform proiect tip, cu drum acces dedicat
- ◆ SCENARIUL B: Infiintarea unui centru de colectare prin aport voluntar conform proiect tip, cu drum acces pe strada criseni

In cadrul analizei optiunilor a fost folosita analiza multicriteriala pentru identificarea variantei optime. Selectia alternativei optime a fost realizata masurand si studiind impactul exercitat asupra

obiectivelor, a implementariicelor doua variante.

Analiza multicriteriala descrie orice abordare structural utilizata pentru a determine preferintele dintre mai multe optiuni alternative. In cadrul analizei sunt specificate obiectivele urmarite si sunt identificate indicatorii aerenti. Scopul acestei metode este realizarea unei evaluai comparative a proiectelor alternative.

Astfel a fost ales scenariul A

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

a) obtinerea si amenajarea terenului;

Pentru amplasarea centrului de colectare prin aport voluntar s-a identificat parcela de teren inregistrata in cartea funciara nr 65254 al municipiului Calan, nr. cadastral 1411 cu suprafata totala de 141718 mp.

b) asigurarea utilitatilor necesare functionarii obiectivului;

alimentarea cu apa se va realiza din reseaua existenta prin camin de bransament si conducta ingropata pana la limita obiectivului

canalizarea se va realiza prin colectare in camin si pompare in reseaua existenta.

Alimentarea cu energie electrica se va realiza prin bransarea la statia de apa existenta a orasului Calan pozarea subterana si aeriana si alimentarea obiectivului

solutia tehnica, cuprinzand descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, functional - arhitectural si economic, a principalelor lucrari pentru investitia de baza, corelata cu nivelul calitativ, tehnic si de performanta ce rezulta din indicatorii tehnico - economici propusi;

Din punct de vedere ARHITECTURAL

INCADRAREA CONSTRUCTIEI

Clasa și categoria de importanță a construcției:

In conformitate cu HG 766/97, categoria de importanță este "C" - constructie de importanță normală.

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

Restul obiectelor de arhitectură de pe platformă sunt dotări, respectiv containere de tip baracă

gata echipate ce vor fi bransate 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.

Caracteristici ale amplasamentului:

Prezenta documentație face referire la un proiect-tip, așadar toate dimensionările pentru suprafața minim necesară au fost făcute pentru varianta optimă de teren (rectangular, plat) iar cele pentru structurile rutiere pentru variantele cele mai defavorabile, acoperitoare.

Studiile de teren (TOPO, Geo) au fost făcute individual pentru fiecare teren în parte, la momentul luării deciziei de către U.A.T. care aplică pentru proiect.

Suprafața minim necesară pentru implementarea acestui tip de proiect este de 2 418,85 mp, conform planului de situație anexat. Pentru terenuri de alte configurații, funcție de posibilitățile

U.A.T.-urilor, se va avea în vedere în primul rând sistematizarea verticală și accesele auto pentru camioanele ce transportă containerele cu deșeuri.

DESCRIERE TEHNICĂ A LUCRĂRILOR DE ARHITECTURĂ

Pe terenul descris mai sus se vor executa următoarele lucrări:

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

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

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

Infrastructura:

Stratificația platformei carosabile cuprinde umplutura (balast, piatră spartă), geotextil, geocompozit, beton asfaltic. Platforma betonată (pe care vor fi amplasate containerul-birou și cel frigo) va conține strtul- 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:

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

Stâlpii au secțiunea transversală sub formă de cruce, fiind alcătuiți din câte 2 profile

ortogonale

IPE450 sudate între ele. Grinzile în consolă sunt alcătuite din profile IPE360. Pe direcție longitudinală

s-au prevăzut grinzi de montaj și rigidizare alcătuite din profile IPE160. Pentru rigidizarea structurii la nivelul învelitorii s-au prevăzut contravânturi alcătuite din bare $\Phi 25$. Execuția structurii presupune

realizarea uzinată a ansamblelor stâlpilor și grinzilor și montajul acestora pe șantier prin îmbinări cu

șuruburi.

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

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

CAPITOLUL III

CALITATEA LUCRĂRILOR DE ARHITECTURĂ

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

MĂSURI DE SĂNĂTATE ȘI SECURITATEA MUNCII ȘI PSI

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

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

Amplasamentul se va împrejmuji cu panouri metalice, sau sârmă.

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

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

Intocmit

Arh. Daniela Nedelcu Valentin



MEMORIU TEHNIC DE REZISTENȚĂ

CAPITOLUL I

INCADRAREA CONSTRUCTIEI

Clasa și categoria de importanță a construcției:

În conformitate cu HG 766/97, categoria de importanță este "C" - construcție de importanță normală.

Structura se încadrează în clasa III de importanță având factorul de importanță-expunere $\gamma_I=1,0$.

Caracteristici climaterice ale amplasamentului:

Fiind vorba de un proiect tip cu posibilitate de amplasare oriunde pe teritoriul României, structura a fost calculată astfel încât să preia încărcările seismice și climaterice cele mai defavorabile. Din posibilele variante de încadrare, s-a ales cea mai defavorabilă, care generează cele mai mari eforturi rezultante în elementele structurii, după cum urmează:

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

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

Caracteristici seismice ale amplasamentului:

Conform normativului P100-1/2013, s-a considerat zona de hazard seismic caracterizată de o valoare de vârf a accelerației terenului de proiectare $a_g=0.4g$ și o perioadă de colț $T_c=1.6s$, factor de comportare seismică $q=2$. Structura se încadrează în clasa III de importanță având factorul de importanță-expunere $\gamma_{Ie}=1.00$, conform P100-1/2013.

Încărcări:

La dimensionarea structurii, pe lângă încărcările seismice și climaterice, s-au mai luat în considerare și greutatea proprie a structurii, inclusiv greutatea învelitorii.

Condiții geotehnice

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

Fundațiile se vor incastra minimum 20cm în terenul bun de fundare și sub nivelul cotei de îngheț.

STRUCTURA A FOST CALCULATĂ ÎN CONFORMITATE CU

- SR EN 1991-1-1:2004 Acțiuni asupra construcțiilor; Acțiuni generale - Greutăți specifice, greutatea propriei, încărcări utile pentru clădiri.
- CR0/2012 Cod de proiectare. Bazele proiectării structurilor în construcții.
- CR01-1-3/2012 Cod de proiectare .Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor. □ CR1-1-4/2012 Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor, □ P100-1/2013 Cod de proiectare seismică.
- NP112-2014 Normativ privind proiectarea fundațiilor de suprafață.
- SR EN 1993-1-1-2006 Proiectarea structurilor din oțel. Reguli generale și reguli pentru clădiri.
- NP 042-2000 Normativ privind prescripțiile generale de proiectare. Verificarea prin calcul a elementelor de construcții metalice și a îmbinărilor acestora.
- SR EN 1992-1-1:2004 Partea 1-1: Proiectarea structurilor de beton; Reguli generale și reguli pentru clădiri.
- SR EN 1992-1-1:2004/NB-2008 Partea 1-1: Proiectarea structurilor de beton; Reguli generale și reguli pentru clădiri. Anexa națională.
- NE 012-1:2007 Cod de practică pentru executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat. Partea 1: Producerea betonului.
- NE 012-2:2010 Cod de practică pentru executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat. Partea 2: Executarea lucrărilor din beton.

CAPITOLUL II

SOLUȚII CONSTRUCTIVE, DESCRIEREA TEHNICĂ A LUCRĂRILOR

DESCRIEREA TEHNICĂ A LUCRĂRILOR

Suprastructura:

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

Stâlpii au secțiunea transversală sub formă de cruce, fiind alcătuiți din câte 2 profile ortogonale

IPE450 sudate între ele. Grinzile în consolă sunt alcătuite din profile IPE360. Pe direcție longitudinală

s-au prevăzut grinzi de montaj și rigidizare alcătuite din profile IPE160. Pentru rigidizarea structurii la nivelul învelitorii s-au prevăzut contravântuiri alcătuite din bare $\Phi 25$. Execuția structurii presupune

realizarea uzinată a ansamblelor stâlpilor și grinzilor și montajul acestora pe șantier prin îmbinări cu

șuruburi.

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

Infrastructura:

Tehnologia propusă va fi definitivată de dotarea constructorului și va include toate măsurile de securitate a

muncii. În funcție de situație existentă la fiecare stadiu și element, executantul va avea grijă de respectarea soluțiilor

propuse cu îndeplinirea condițiilor de securitate.

Soluția de fundare adoptată este clasică. Fundații izolate.

Proiectantul impune o acoperirea cu beton minim 4 cm.

Tehnologia de execuție a fundațiilor propusă este următoarea:

- trasarea fundațiilor și stabilirea cotelor săpăturii

- săparea mecanică a gropilor.

- se sapă ultimii 30 cm de pământ și se toarnă betonul de egalizare în aceeași zi. Pe toată durata săpăturii se va scoate apa

- turnarea betonului de egalizare C8/10 a fundațiilor
- montarea fierului blocului de fundare cu poziționarea buloanelor. Bulioanele se prind cu hafturi de sudură deetrieri și de armăturile blocului. Cota lor inferioară este -40 cm în betonul blocului. Atenție la montarea distanțierelor pt. realizarea acoperirii de beton de 5 cm.
- turnarea și vibrarea betonului C 16/20 din blocul de fundare
- montarea restului de fier a cuzinetului și montarea la cotă a plăcii metalice de ghidare de la nivelul

cuzinetului pe care se strânge placa papucului stâlpului. Este obligatorie prezența unui topograf pentru axare și nivelment. Axarea plăcii se face dezaxat la unii stâlpi conform planșele de detalii de fundații. Așezarea plăcii deghidaj la cotă și orizontală se face cu ajutorul piulițelor de sub placă. După axare se ridică placa până la cota -0,40m de la cota pardoselii finite. Ridicarea se face cu 2 piulițe pe diagonală. După confirmarea acesteia se ridică și restul de piulițe la nivel. Ar trebui ca bulioanele deasupra plăcii să aibă 7 cm înălțime. Dacă bulonul are mai puțin se

verifică să rămână minim 3 filete după montarea plăcii de 2 cm, 1 piuliță și 2 șaibe.

Proiectantul sugerează întocmirea unui PV de predare-primire a amplasamentului buloanelor între constructorul infrastructurii și cel care montează structura metalică a halei. Pot fi diferiți

- realizarea cofrajului cu cuzinetului
- turnarea betonului C25/30 a cuzinetului cu vibrarea acestuia.
- decofrarea numai după 48 ore de la turnare.

Tehnologia funcție de dotarea firmei achizitoare și de realitatea existentă. Multe lucrări propuse sunt ascunse.

La proiectarea elementelor structurii metalice s-a avut în vedere următoarea tehnologie, recomandată unității

ce va monta structura:

- montarea stâlpilor începând cu axul de capăt
- tronsoanele de copertinei se montează inițial la sol, îmbinările cu stâlpii sunt cu șuruburi de înaltă rezistență .
- concomitent cu montarea stâlpilor se vor monta elementele de legătură longitudinale
- se montează contravântuirile tip tensor
- se vor monta paneele de acoperiș
- se realizează învelitoarea cu scurgerile necesare

- compartimentările interioare
- se vor monta ușile și ferestrele.

MATERIALE UTILIZATE

Oțel structural: S235 (OL37)

Organe de asamblare: șuruburi gr.8.8

Șuruburi fundații: șuruburi ancoraj M30, gr. 8.8

Beton:

- beton de egalizare: C8/10, X0, CEMIIA-S32.5R, CI1.0%, Dmax16, S3
- bloc fundații: C16/20, XC2, CEMIIA-S32.5R, CI0.20%, Dmax16, S3
- cuzinet fundații: C20/25, XC2, CEMIIA-S32.5R, CI0.20%, Dmax16, S3

Oțel beton: B500C (BST500)

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

CAPITOLUL III

CALITATEA LUCRĂRILOR DE REZISTENȚĂ

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

Conform HGR 766/1997- care aproba regulamentele privind calitatea în construcții - anexa 3, obiectivul se încadrează la construcțiile cu categorie de importanță "C" (normală).

În conformitate cu prevederile Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, a H.G. nr.925/1995, verificarea proiectului se face la exigența esențială "A" - Rezistența și Stabilitate" de către un inginer verficator atestat MLPTL.

MĂSURI DE SĂNĂTATE ȘI SECURITATEA MUNCII ȘI PSI

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

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

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

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

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

URMĂRIREA COMPORTĂRII ÎN TIMP A CONSTRUCȚIEI

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

Urmărirea comportării curente a construcției se va face periodic, la un interval de maxim un an și se vor întocmi rapoarte ce vor fi menționate în "Jurnalul evenimentelor" și incluse în cartea tehnică a construcției. În urma semnalării unor situații ce afectează aptitudinea pentru exploatarea a construcțiilor, beneficiarul va lua măsuri de intervenție și reparare, sprijiniri, consolidări capitale. Urmărirea curentă se va executa cu mijloace de observare simple prin examinare vizuală și se referă la depistarea și semnalarea din faze incipiente a degradărilor construcțiilor din punct de vedere al durabilității, siguranței și confortului. Urmărirea curentă are caracter permanent și coincide cu durată efectivă de serviciu a obiectelor de construcție.

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

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

- Urmărirea unor eventuale tasări ale construcției, care pot determina apariția unor deformații în elementele suprastructurii .
- Schimbări în forma obiectelor de construcții manifestate prin deformații vizibile
- Apariția unor deformații în elemente nestructurale, dizlocări.

- Apariția unor pete de mușci, ciuperci sau fenomenul de condens pe elementele de structură.
- Coroziunea armăturilor din elementele de beton armat. Exfolierea sau crăparea straturilor de protecție.
- Umezirea suprafețelor, infiltrații de apă.
- Apariția unor defecte în funcționarea îmbinărilor ca forfecarea sau smulgerea niturilor și șuruburilor, fisurarea sudurilor, slăbirea legăturilor, fisuri în elemente nestructurale, dizlocări.
 - Verificarea elementelor de rezistență stâlpi, grinzi la coroziune, urmărirea flambajului elementelor comprimate sau ruperea celor întinse, slăbirea îmbinărilor sau distrugerea lor.

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

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

Intocmit

Ing. Duma Alexandru

MEMORIU TEHNIC DE INSTALAȚII INTERIOARE ȘI EXTERIOARE APĂ ȘI CANALIZARE

Obiectul proiectat va fi racordat la rețeaua publică de alimentare cu apă potabilă a localității printr-un branșament din țevă de polietilenă Dn32/Pn10. La limita de proprietate a terenului va fi realizat un cămin apometru din beton monolit. Pe racord se va 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 rețeaua publică de canalizare menajeră a localității. În cazul în care nu există rețea de canalizare menajeră în apropiere se va amplasa în rezervor subteran vidanjabil cu capacitatea de 8mc. Apa caldă menajeră va fi preparat cu un boiler electric cu capacitatea de 10l, putere electrică 2000W/220V. La fiecare grup sanitar va fi montat un uscător de mîini electric cu puterea electrică de 1500W/220V. Rețeaua exterioară de racordare la canalizare menajeră va cuprinde un tronson de tub PVC de Dn110 și un cămin de racordare.

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

Memoriu tehnic instalații de încălzire și climatizare

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

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

Întocmit
Ing Marius Danilă

MEMORIU TEHNIC DE INSTALAȚII ELECTRICE

PREZENTAREA RECEPTORILOR

A. Instalațiile de iluminat

1 Instalații de iluminat general.

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

Distribuția fluxului luminos s-a realizat prin prevederea în toate spațiile a unei componente de flux superior pentru ridicarea confortului din punct de vedere al distribuției echilibrate a luminatelor. În încăperi s-a asigurat posibilitatea comenzii în trepte a iluminatului, în funcție de sarcina vizuală și necesitățile benefice. Distribuția luminatelor în câmp vizual și pe suprafața de lucru s-a realizat în așa fel încât să se evite orbirea directă (s-au folosit aparate de iluminat cu sisteme difuzate cu led). La proiectarea sistemelor de iluminat s-a luat în considerare pentru fiecare spațiu destinația acestuia și nivelul de iluminat natural astfel conform normativului NP061/2002 avem următoarele nivele minime de iluminat:

- Iluminat normal birouri: 300/500lx;
- Iluminat normal băi toalete 200lx;
- Iluminat Cameră Tehnică 300lx;
- Iluminat depozite 100lx;
- Iluminat securitate pentru continuarea lucrului 20% din nivelul de iluminat normal pentru

iluminatul normal autonomie minim 3 ore, punerea în funcțiune de la sesizarea lipsei tensiunii de bază cuprins între 0,5s-5s;

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

Control și comandă iluminat:

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

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

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

Situația energetică a tabloului TD-G

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

Putere totala instalata: 18,502 W

Putere totala absorbita: 4,718 W

Coeficient mediu de utilizare: 0.47 -

Curent maxim absorbit: 22.79 A

Factor de putere calculat: 0.915 -

Factor de putere impus: 0.920 -

Tangenta fi_1 : 0.440 -

Tangenta fi_2 : 0.426 -

Capacitatea de compensare: 2.33 kVAR

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

rezistență mecanică specifică zonelor în care este îngropat.

Date tehnice ale TG:

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

Circuit de intrare TG:

- Întrerupător automat 2P/25A

Circuit de plecări:

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

DISTRIBUȚIA ENERGIEI ELECTRICE

Distribuția electrică de la postul de transformare și până la TG situat în birou, se va realiza cu cablu de tip CYABY 3x6 mmp montat îngropat în pământ la h=-1000 mm de la cota terenului amenajat. Distribuția energiei electrice de la TG la consumatorii electrici se va realiza în sistem TN-S prin intermediul cablului de tip CYY-F cu o secțiune corespunzătoare puterii receptorului alimentat, traseele de cabluri se vor proteja pe întreaga lungime în tuburi de protecție cu o rezistență mecanică de minim 320N montate aparent .

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

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

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

Bară normală:

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

Instalația de forță

Traseele de cablu ce alimentează prizele monofazice se vor cabla cu cablu rezistent la foc de tip

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

Toate traseele de prize monofazice se vor proteja obligatoriu la plecarea din tablou la curent de scurtcircuit și curent rezidual diferențial cu disjunctoare diferențiale 2P/16A/30mA. Alimentare containerului frigorific se face din tabloul general(TG) prin intermediul unui cablu CYABY 3x4mmp, montat îngropat în pamant la h=-1000mm, protejat în tub de protecție de minim 750N. La plecarea din tabloul general (TG) se va proteja la current de scurtcircuit și current rezidual diferențial cu disjuncor diferențial 2P/20A/30mA.

Tabloul general (TG) se va alimenta din BMPT (Bloc Măsură Protecție Trifazică) prin intermediul unui cablu CYABY 3x6mmp, montat îngropat în pământ la h=-1000mm, proteja în tub de protecție cu o rezistență mecanică de minim 750N. La plecarea din postul de transformare se v-a proteja printr-o siguranță automata 2P/32A.

Din BMPT se v-a alimenta partea de iluminat exterior prin cablu CYABY 3x2,5 mmp, respective CYABY 3x1,5mmp, în funcție de lungime reducandu-se secțiunea cablului din cauza lungimii traseului și a căderii de tensiune. La plecarea din BMPT se traseul de cablu se v-a proteja prin siguranță automata 2P/16A, fiind montat un ceas programator tip astro 10A pe șină. Se vor mai alimenta din BMPT și compactoarele de hartie, aliemntarea acestora se va face din

BMPT prin intermediul unui cablu CYABY 5x4 mmp, montat îngropaat în pământ la h=-

1000mm, protejat pe toată lungimea lui prin tub de protecție cu rezistență mecanică de minim 750N. La plecarea din BMPT fiecare compactor se va proteja prinsiguranță automata 4P/25A.

INSTALAȚII DE LEGARE LA PĂMÂNT

Circuitele electrice voar avea neutrul distinct față de conductorul de protecție până la tabloul electric.

Conductorul de prtecție se va realiza din conductor de cupru izolat cu secțiunea minimă de 2,5 mmp

când distribuția se realizează în conductoare montate în tuburi de protecție sau de 1,5 când conductorul de protecție face parte dintr-un cablu de alimentare. Secțiunea conductorului de protecție se corelează cu secțiunea conductoarelor active și nu se va întrerupe. Pentru protecția împotriva socurilor electrice prin atingere indirectă în prezentul proiect s-a prevăzut:

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

Tabloul electric se v-a 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 și acestea se vor lega la prize de pământ printr-o piesă de separare fiecare în parte.

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

Prizele de legare la pământ artificiale nu trebuie să depășească valoarea de 4 Ω . **INSTALAȚII DE PARATRĂSNET**

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

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

Instalația exterioară de protecție împotriva trăsnetului IEPT este realizată cu un 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 1 Ω .

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

INSTALAȚIA DE CURENȚI SLABI

La cererea beneficiarului întreaga construcție va fi supravegheată video, prin intermediul a 8 camere video exterioare montate pe stâpii exteriori astfel încât să protejeze întreaga construcție. Se vor alimenta prin cablu UTP CAT 7 și vor fi protejate pe toată lungime lor în tub de protecție. În birou se vor monta prize de date.

6.URBANISM, ACORDURI SI AVIZE CONFORME

Certificatul de urbanism emis in vederea obtinerii autorizatiei de construire

- Certificat de urbanism
- Extras de carte funciara, cu exceptia cazurilor speciale, expres prevazute de lege
- Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului, masuri de diminuare a impactului, masuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu in documentatia tehnico-economica
- Avize conforme privind asigurarea utilitatilor in fazele DTAC +PT+DIOE

Avize, acorduri si studii specifice, dupa caz, in functie de specificul obiectivului de investitii si care pot conditiona solutiile tehnice

7.IMPLEMENTAREA INVESTITIEI

- a. Informatii despre entitatea responsabila cu implementarea investitiei

ORAS CALAN
CALAN STR. Garii NR 1
JUDET HUNEDOARA
TEL.0254730201
EMAIL.primariacalan@yahoo.com

Reprezentant legal – primar ADRIAN FILIP IOVANESC

- b. Strategia de implementare, cuprinzand: durata de implementare a obiectivului de investitii (in luni calendaristice), durata de executie, graficul de implementare a investitiei, esalonarea investitiei pe ani, resurse necesare . Conform estimarilor durata totala de realizare a proiectului este de 16luni esalonat pe doi ani
- c. Strategia de exploatare/operare si intretinere: etape, metode si resurse necesare
- d. Recomandari privind asigurarea capacitatii manageriale si institutionale.

- e. Exploatarea si intretinerea obiectivului de investitii este in sarcina Consiliului Local al oras Calan. Acesta va asigura personal calificat care va asigura atat operarea cat si mentenanta CENTRU DE COLECTARE DESEURI PRIN APORT VOLUNTAR. Personalul va fi asigurat in perioada fiinala a implementarii investitiei intrucat furnizorul de utilaj va asigura pregatirea si instruirea acestuia la punerea in functiune a utilajelor si echipamentelor componente

8.CONCLUZII SI RECOMANDARI

Proiectul este o necesitate si oportunitate vitala pentru locuitorii oras Calan jud Hunedoara . Finantarea acestei investitii asigura dezideratul orasului si localitatilor apartinatoare , privind o viata mai buna si un trai in contextul european.

Data
Apr.2023

Întocmit,
ing DANILA MARIUS



DEVIZ GENERAL

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului			
1.2	Amenajarea terenului	152,999.95	29,069.99	182,069.94
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților			
Total capitol 1		152,999.95	29,069.99	182,069.94
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2.1	alimentare cu apa	48,935.51	9,297.75	58,233.26
2.2	alim en electrica	60,521.81	11,499.14	72,020.95
2.3	CANALIZ	76,253.41	14,488.15	72,787.34
Total capitol 2		185,710.73	35,285.04	203,041.55
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	2,000.00	380.00	2,380.00
	3.1.1. Studii de teren	1,500.00	285.00	1,785.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	500.00	95.00	595.00
	3.1.3. Alte studii specifice		0.00	0.00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	1,000.00	190.00	1,190.00
3.3	Expertizare tehnică	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	117,000.00	22,230.00	139,230.00
	3.5.1. Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	intervenții și deviz general	40,000.00	7,600.00	47,600.00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	2,000.00	380.00	2,380.00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	70,000.00	13,300.00	83,300.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	4,500.00	855.00	5,355.00
3.7	Consultanță	10,000.00	1,900.00	11,900.00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	10,000.00	1,900.00	11,900.00
	3.7.2. Auditul financiar		0.00	0.00

3.8	Asistență tehnică	30,000.00	5,700.00	35,700.00
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	0.00	0.00	0.00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	10,000.00	1,900.00	11,900.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	2,000.00	380.00	2,380.00
	3.8.2. Dirigenție de șantier	18,000.00	3,420.00	21,420.00
Total capitol 3		164,500.00	31,255.00	195,755.00
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	2,088,514.64	396,817.78	2,485,332.42
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	1,150,989.00	218,687.91	1,369,676.91
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport		0.00	0.00
4.5	Dotări			
4.6	Active necorporale		0.00	0.00
Total capitol 4		3,239,503.64	615,505.69	3,855,009.33
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	9,812.14	1,864.31	11,676.45
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	9,812.14	1,864.31	11,676.45
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	51,177.00	0.00	51,177.00
	5.2.1. Comisiunile și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare		0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	2,437.00	0.00	2,437.00
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	12,185.00	0.00	12,185.00
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	12,185.00	0.00	12,185.00
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	24,370.00	0.00	24,370.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	20,000.00	3,800.00	23,800.00
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0.00	0.00	0.00
Total capitol 5		80,989.14	5,664.31	86,653.45
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				

6.1	Pregătirea personalului de exploatare	5,000.00	950.00	5,950.00
6.2	Probe tehnologice și teste		0.00	0.00
Total capitol 6		5,000.00	950.00	5,950.00
TOTAL GENERAL		3,828,703.46	717,730.03	4,546,433.49
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		2,437,037.46	463,037.12	2,900,074.58

INTOCMIT
SUCIU ROMAN

BENEFICIAR- UAT CALAN
 CENTRU COLECTARE APORT VOLUNTAR
 FAZA: STUDIU FEZABILITATE
 DG PROCURARE UTILAJE SI ECHIPAMENTE

DEVIZ GENERAL

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului			
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților			
Total capitol 1		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2.1	alimentare cu apa	0.00	0.00	0.00
2.2	alim en electrica	0.00	0.00	0.00
2.3	CANALIZ	0.00		
Total capitol 2		0.00		
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
	3.1.1. Studii de teren	0.00	0.00	0.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice		0.00	0.00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnică		0.00	0.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare			
	3.5.1. Temă de proiectare		0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate		0.00	0.00
	întervenții și deviz general	0.00	0.00	0.00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	0.00	0.00	0.00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	0.00	0.00	0.00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	0.00	0.00	0.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanță	0.00	0.00	0.00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0.00	0.00	0.00

	3.7.2. Auditul financiar		0.00	0.00
3.8	Asistență tehnică		0.00	0.00
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	0.00	0.00	0.00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	0.00	0.00	0.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	0.00	0.00	0.00
	3.8.2. Dirigenție de șantier	0.00	0.00	0.00
Total capitol 3		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	0.00	0.00	0.00
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	1,150,989.00	218,687.91	1,369,676.91
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport		0.00	0.00
4.5	Dotări			
4.6	Active necorporale		0.00	0.00
Total capitol 4		1,150,989.00	218,687.91	1,369,676.91
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	0.00	0.00	0.00
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	0.00	0.00	0.00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	0.00	0.00	0.00
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare		0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	0.00	0.00	0.00
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții		0.00	0.00
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC		0.00	0.00
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare		0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	0.00	0.00	0.00
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate		0.00	0.00
Total capitol 5		0.00	0.00	0.00

CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste		0.00	0.00
Total capitol 6		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		1,150,989.00	291,475.25	1,442,464.25
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		0.00	72,787.34	72,787.34

INTOCMIT
SUCIU ROMAN



Obiectiv :
 INFIINTAREA UNUI CENTRU DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR IN ORASUL CALAN

Proiectant :
 SC ALADIN PRO

**Centralizatorul
 cheltuielilor pe categorii de lucrari, pe obiecte**

OBIECT: AMENAJARE TEREN

Nr. cap./ descriere	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea lei
1	2	3
		152999.95
	484000 AMENAJARE TEREN	152999.95
	Rezistenta	0.00
	Arhitectura	0.00
	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	152999.95
	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	
	TOTAL II	0.00
	Procurare	
	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00
	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de traie	0.00
	Dotari	0.00
	Active necorporale	0.00
	TOTAL III	0.00
	Probe tehnologice si teste	
	TOTAL IV	0.00
	TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)	152999.95
	Taxa pe valoarea adaugata	29069.99
	TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)	182069.94

Executant

Proiectant
 SC ALADIN PROIECT SRL

Obiectiv :

INFIINTAREA UNUI CENTRU DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR IN ORASUL CALAN JI

Proiectant :

SC ALADIN PROIECT SRL

**Centralizatorul
cheltuielilor pe categorii de lucrari, pe obiecte**

OBIECT: ASIGURARE UTILITATI

Nr.cap./su referit pe obiect	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea lei
1	2	3
	Constructii si instalatiile aferente acestora	
	Terasamente,sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	185710.73
	481000 BRANSAMENT APA	48935.51
	481001 BRANSAMENT CANALIZARE	76253.41
	481002 BRANSAMENT ENERGIE ELECTRICA	60521.81
	Rezistenta	0.00
	Arhitectura	0.00
	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	185710.73
	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	
	TOTAL II	0.00
	Procurare	
	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00
	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita	0.00
	Dotari	0.00
	Active necorporale	0.00
	TOTAL III	0.00
	Probe tehnologice si teste	
	TOTAL IV	0.00
	TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)	185710.73
	Taxa pe valoarea adaugata	35285.04
	TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)	220995.77

Executant

Proiectant
SC ALADIN PROIECT SRL

Obiectiv .

INFIINTAREA UNUI CENTRU DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR IN ORASUL C,

Proiectant :

SC ALADIN PROIECT SRL

**Centralizatorul
cheltuielilor pe categorii de lucrari, pe obiecte**

OBIECT: LUCRAREA DE BAZA

Nr.cap./s serviz pe obiect	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea lei
1	2	3
		2088514.64
	482000 CAROSABIL	1146759.58
	482001 TROTUAR	9616.16
	482002 SPATIU VERDE	41118.37
	482003 COPERTINA	548661.61
	482004 IMPREJMUIRE SI POARTA ACCES	94786.56
	482005 RETEA EXTERIOARA APA -CANAL	106366.73
	482006 ILUMINAT EXTERIOR	97506.96
	482007 INSTALATII IMPAMANTARE SI PARATRASNET	43698.67
	Rezistenta	0.00
	Arhitectura	0.00
	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	2088514.64
	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	
	TOTAL II	0.00
	Procurare	
	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00
	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipa	0.00
	Dotari	0.00
	Active necorporale	0.00
	TOTAL III	0.00
	Probe tehnologice si teste	
	TOTAL IV	0.00
	TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)	2088514.64
	Taxa pe valoarea adaugata	396817.78
	TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)	2485332.42

Executant

Proiectant
SC ALADIN PROIECT SRL

Obiectiv :
 ÎNFIINȚAREA UNUI CENTRU DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR ÎN ORASUL CALĂ

Proiectant :
 SC ALADIN PROIECT SRL

**Centralizatorul
 cheltuielilor pe categorii de lucrari, pe obiecte**

OBIECT: ORGANIZARE SANTIER

Nr. cap./s dez. pe obiect	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea lei
1	2	3
		9812.14
	483000 ORGANIZARE SANTIER -LUCRARI	9812.14
	Rezistenta	0.00
	Arhitectura	0.00
	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	9812.14
	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	
	TOTAL II	0.00
	Procurare	
	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00
	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamer	0.00
	Dotari	0.00
	Active necorporale	0.00
	TOTAL III	0.00
	Probe tehnologice si teste	
	TOTAL IV	0.00
	TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)	9812.14
	Taxa pe valoarea adaugata	1864.31
	TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)	11676.45

Executant

Proiectant
 SC ALADIN PROIECT SRL



INFINTARE CENTRU DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR oraş CALAN

LISTA PROCURARE UTILAJE F4

PROIECTANT SC ALADIN PROIECT SRL

nr	DENUMIRE	UM	CANT	PU	VAL	FISA TEHNICA
1	Container frigorific	buc	1	82685	82685	
2	Container birou supr. Mag scule 2 lavoare complet echipate, 2 vas WC complet echipat si un boiler electric de 10 l pentru preparare a.c.m)	buc	1	46000	46000	
3	Cantar 8 x 3 m, 50 to, suprateran	buc	1	111320	111320	
4	Container colectare deseuri periculoase	buc	1	30475	30475	
5	Compactor colectare deseuri textile	buc	1	147166	147166	
6	Container colectare deseuri electrice si electronice mici	buc	1	51175	51175	
7	Container colectare obiecte uz casnic	buc	1	51175	51175	
8	Compactor colectare hartie, carton	buc	1	147166	147166	
9	Compactor deseuri plastic	buc	1	147166	147166	
10	Container colectare lemn / mobilier	buc	1	51,175	51,175	
11	Container colectare sticla	buc	2	13,513	27,025	
12	Container colectare anvelope	buc	1	40825	40825	

13	Container colectare metal	buc	1	40825	40825
14	Container colectare deseuri gradina	buc	1	40825	40825
15	Container colectare deseuri constructii diverse	buc	1	43413	43413
16	Container colectare deseuri constructii, moloz	buc	2	43413	86825
17	Scara metalica mobila otel zn	buc	2	2875	5750
	TOTAL				1150989
	tva				218688
					1369677

13

Nr. crt.	SPECIFICAȚII TEHNICE	CORESPONDENȚA propunerii tehnice cu specificații tehnice impuse prin Caietul de sarcini	PRODUCĂTOR
1	<p>I. DESCRIEREA ECHIPAMENTULUI Dimensiuni : 6,00 x 2,40 x 2,55</p> <p>1. Podea</p> <p>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;</p> <p>b. Podeaua inferioara: tabla zincata cutata, grosime 0.5 mm DX51D - conform Standard EN 10346:2015 ,profile speciale tip C din tabla zincata cutata;</p> <p>c. Izolatie: vata minerala norma C1, de 100 mm grosime gradul de rezistenta la incendiu A1 ODE Lunaflex R115-5+5 conform Standard EN 13162:2015 ;</p> <p>d. Dusemeaua : Tego/OSB 18 mm conf. Standard EN 310:1996 finisat cu linoiueu trafic intens conf. Standard EN 4041:2004 /AC:2006 Rezistenta portanta: 400 Kg/mp, sarcina statica uniform distribuita ;</p> <p>2. Acoperis</p> <p>a. Cadrul din profile speciale, de 2,0 mm grosime, zincate, profilate la rece DX51D - conform Standard EN 10346:2015;</p> <p>b. Partea superioara (exterior) tabla zincata dublu faltuita , 0,5 grosime DX51D - conform Standard EN 10346:2015, 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 ;</p> <p>c. Izolatie: vata minerala norma C1, de 100 mm grosime , gradul de rezistenta la incendiu A1 ODE Lunaflex R115-5+5 conform Standard EN 13162:2015 ;</p> <p>d. Partea inferioara (interior) - Lambriu PVC Ral 9002 sau lambriu tabla vopsita electrostatic RAL 9002</p> <p>3. Stalpi profile speciale, din otel de 2.2 mm grosime, profilate la rece si zincate DX51D -conform Standard EN 10346:2015;</p> <p>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.</p> <p>5. Peretii Interiori - panouri din spuma poliuretanic 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</p> <p>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.</p> <p>6. Instalatiile electrice : - 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.</p> <p>7. Dotare container : - vas WC - 1 buc - boiler 30l - 1 buc - lavoar + oglinda - 1 buc - convector 2000 W - 1 buc</p>		
2	Condiții de mediu :		
3	Condiții de garanție și postgaranție: - Garanție pentru o perioadă de 3 ani		
4	Alte condiții :		

PRECIZARE: ** Identificarea producătorului se va face cu ocazia ofertării execuției.

PROIECTANT
SCALADIN PROIECT SRL



Nr. crt.	SPECIFICAȚII TEHNICE	CORESPONDENȚA propunerii tehnice cu specificații tehnice impuse prin Caietul de sarcini	PRODUCĂTOR
	<p>Echipament de cantarire autovehicule este un cantar proiectat modular din platforme de otel, cu profil jos de conceptie moderna, destinat cantaririi in regim static a autovehiculelor.</p> <p>Amplasarea acestuia se face pe o suprafata betonata dreapta calculata in asa fel incat sa sustina greutatea sistemului de cantarire cu toata furnitura aferenta si greutatea maxima a autocamionului pentru care se face cantarirea.</p> <p>Structura metalica asigura siguranta in exploatare, o precizie si acuratete sporite de cantarire si o durata indelungata de serviciu.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Posibilitatea relocarii cantarului cu cheltuieli minime. In cazul amplasarii suprațerane se elimina cheltuielile generate de realizarea fundatiei - este suficienta existenta unei platforme betonate specifica pentru traficul greu; - Precizie inalta de cantarire (10 kg pentru cantariri intre 0 si 30 t si 20 kg pentru cantariri intre 30 si 50 t). Pierderile datorate impreciziei de cantarire se reduc cu 70 %; - Stabilitate mare a structurii si inertie redusa. Eliminarea posibilitatilor de defectare a cantarului care apar in cazul franarii bruscte pe cantar sau in cazul intrarii cu o viteza prea mare pe cantar. In cazul cantarilor cu tablieri din beton ce au masa si inertie mare acestea duc la distrugerea echipamentului electronic (celule de cantarire) cat si a structurii; - Cheltuieli de intretinere reduse. Echipamentul de cantarire electronic dispune de o serie de dispozitive (ancore, tampoane etc.) care limiteaza deplasările in plan orizontal si transversal, eliminandu-se astfel orice posibilitate de defectare; - Durata de utilizare semnificativ mai mare; - Erori minime de cantarire. Utilizarea echipamentelor electronice de indicare ofera posibilitatea compensarii automate a depunerilor de zapada, noroi sau gheata prin facilitatea de urmarire automata a punctului de zero si obtinerea de documente de cantarire tiparite care pot contine o serie de date de cantarire furnizate de software-ul de cantarire; - Masa proprie a cantarului redusa; - Rigidizare imbunatatita a structurii. Modulele platformei de cantarire sunt rigidizate la montaj. Limitarea deplasarilor se face cu amortizoare din elastomeri de inalta densitate; - Durata de folosinta mare a celulelor de cantarire. Sarcina maxima pe osie - 16000 kg conform cu masa maxima admisa la incarcarea pe osie pentru drumurile din Romania; 		
	<p>Fiabilitate ridicata. Sistemul de cantarire este in conformitate cu standardele DIN si specificatiile OIML.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Traseu de cabluri inclus in structura; - Platforma de cantarire poate fi traversata in orice directie in cazul amplasarii la nivelul solului. Operarea cantarului se poate face atat de la tastatura indicatorului de greutate cat si cu ajutorul unui computer pe care se afla instalat programul de management al cantaririlor DC Truck Master. Terminal de cantarire tip "Self" ce elimina prezenta operatorului, cantarirea fiind efectuata chiar de catre conducatorul auto. <p>Sistemul de cantarire poate trimite in rețeaua de calculatoare sau catre imprimanta urmatoarele date:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Data si ora cantaririi - Greutatea camionului la intrare, la iesire, greutatea neta a incarcaturii, numar autocamion - Numarul de ordine al cantaririi de intrare/iesire, numarul de ordine al tichetului de cantarire - Informatii solicitate de beneficiar (ex. denumire produs cantarit, nume furnizor/beneficiar, anet configurabil etc.) <p>Sistemul furnizeaza informatii in timp real asupra conditiilor de buna functionare a cantarului, semnalizand orice eroare mecanica sau electronica care poate interveni din motive obiective sau subiective.</p>		
	<p>Caracteristici tehnice si metrologice :</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 (etanșeitate la praf si jet de apa) pentru indicatorul de greutate, carcasa ABS Alimentare : 220 V, 50 Hz 		
	<p>A. Podul bascula:</p> <ul style="list-style-type: none"> - set de 6 traductoare digitale de greutate CPD 20 t ; - set de 6 traductoare digitale de greutate <p>Setul de traductoare se compune din:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Traductoarele au urmatoarele caracteristici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - semnal de iesire digital; - capacitatea maxima 20t; - supraincercare repetitiva suportata: 150 % din capacitatea maxima; - supraincercare de defectare: 250 % din capacitatea maxima; - cicluri de incarcare: minim 1.000.000, - rezistenta deosebita la coroziune, fiind confectionate din otel inoxidabil. <p>Conectarea traductoarelor la aparatul indicator se face prin intermediul unui set de cabluri si a unei cutii de jonctiuni, in protectie IP 67.</p>		

	<p>B. Indicatorul de greutate :</p> <p>Caracteristici :</p> <ul style="list-style-type: none"> - certificat de origine pentru clasa de precizie II, III și III₁; - aprobare de model OIML - CE; - rezoluție de afișare până la 1000000 diviziuni; - rata de conversie A/D: 10Hz; - afișaj de greutate grafic, iluminat, 135x32mm; - înălțime caracter afișaj: setabil între 16 și 32mm; - funcții pentru data, ora, număr de ordine al cântăririi, urmărirea automată a punctului de zero; - posibilitate de conectare cu imprimanta, afișaje la distanță, calculator; - sistem de auto-diagnoză; - format configurabil de tipărire; - 1 x EIA RS 232 port serial; - 1 x Ethernet; - 2 x optoisolat input; - 2 x relay output max 110V, 200mA; - IP 68. <p>C. Platforma metalică</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensiuni : 8,00 x 3,00 m; - suprafața de rulare din tablă striată <p>D. PC</p> <ul style="list-style-type: none"> - Imprimantă laser A4 - Sistem de operare Windows 		
2	Condiții de mediu :		
3	<p>Condiții de garanție și postgaranție:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Garanție pentru o perioadă de 3 ani - Eliberare declarație de conformitate conf HG 710 / 2015 - Verificare metrologică inițială 		
4	Alte condiții : Instruirea personalului de exploatare		

PRECIZARE: ** Identificarea producătorului se va face cu ocazia ofertării execuției.

PROIECTANT
SC ALADIN PROIECT SRL



Fisa tehnica 04 : Container deseuri periculoase

Nr. crt.	SPECIFICAȚII TEHNICE	CORESPONDENȚA propunerii tehnice cu specificații tehnice impuse prin Caietul de sarcini	PRODUCĂTOR
1	<p>Container executata din tabla de otel Grosimea materialului pardoseala / pereti : 5 / 3 mm Pe partea de jos a containerului : grilaj din otel galvanizat sau inox (tub de captare cu podea grilă) 50 x 50 x 3 mm; Dimensiune exteriora : 6,25 x 2,50 x 2,50 m. Dimensiune interiora : 5,00 x 2,30 x 2,055 m Inaltimea carligului : 1,57 m Cleme pe circumferinta containerului pentru conectarea diferitelor coșuri cu ajutorul curelelor. Posibilitatea 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 iluminator 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</p> <p>Echipe container deseuri periculoase : 1. Container pentru lampi fluoescente si cu descărcare (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 transportul tuburilor fluoescente și cu descărcare uzate Realizat din tabla de otel de 2 mm grosime finisat prin lacuire; Deschideri combinate deasupra și din lateral. Capacul și ușile laterale sunt echipate cu mecanism de blocare Manipulare ușoară cu mașini stivuitoare sau macara</p> <p>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 plăci de otel, adaptata pentru manevrare cu macara si totodata cu stivuitoare, capac prevazut cu garnitura din cauciuc spuma, oprit in pozitie deschisa. Buzunar pentru documente însoțitoare. Se folosesc si in sistemul de transportatori eco containere, puncte mobile de colectare si altele asemenea. Finisajul de suprafata interior si exterior poate fi asigurat in varianta vopsita, zincata la cald, cu captureala de cauciuc.</p> <p>3. Cutie mobila 250 l pentru depozitarea și transportul substantelor 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 , cărpe 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: doua roti de plastic, doua galeți metalice cu un prindere care impiedica deconectarea nedorita , etansarea capacului; Laturile presate ale containerelor asigură manipulara cu furci pivotante ale unui stivuitoare; Stivuibil cu ușurință pe europaleți (8 buc.) .</p> <p>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 dol pereți; Solutie ideala 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 înșurubate într o singură bucată; Orificiul de umplere este prevazut cu sita care evita patrunderea impuritatilor in interior; Pentru manipulare se poate folosi o macara sau un stivuitoare; Recipientul poate fi depozitat fără nicio cută de captare datorită carcasei sale duble</p> <p>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.</p>		

	<p>6. Coșuri de gunoi medicinale din plastic 60 l - dimensiuni : 330 mm x 400 mm x 470 mm; - capacitate 60 l; - greutate : 1,90 kg;</p> <p>Certificat pentru colectarea și transportul deșeurilor periculoase deșeuri medicale UN 1H2/Y30/S; Recipiente executate din polipropilena ; Mai multe versiuni de capac : orificiu de fixare cu capac de baloneta , cu mâner în mijloc ; Posibilitate de închidere a capacului provizoriu sau definitiv , capac echipat cu o picurare circulară în orificiu cu capac baloneta și prevazut cu lipici ; Rezistență ridicată la perforarea pereților containerului respectând standardele BS 7320 și NFX 30 500; Utilizarea optimă a spațiului datorită secțiunii transversale dreptunghiulare - Dimensiuni potrivite pentru punerea pe palete ; Economie de spațiu în timpul transportului și depozitării versiunea conică și stivuitoare ; Recipiente adecvate pentru incinerare ;</p> <p>7. Cos plastic 120 l pentru colectare baterii - dimensiuni : 470 mm x 550 mm x 930 mm ; - capacitate 120 l ; - Capacitate de încărcare : 75 kg ; - greutate : 9,00 kg ; - material : polietilena .</p> <p>Potrivit pentru colectarea de acumulatori și baterii . Scăparea în găuri poate fi ajustată în conformitate cu cerințele clientului ; Recipient cu capac încluzat</p> <p>8. Cutie plasă de sârmă cu adaptor pentru stivuitoare 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 încărcare : 700 kg ; - greutate : 121,00 kg ; - roti : 4 buc ; - material : oțel zincat</p> <p>Construcție galvanizată la cald ; Partea de jos și din spate sunt pline , alți pereți sunt plasați ; Containerul este prevazut cu pini pe laterale pentru inclinarea cu basculant ; Containerul este echipat cu adaptoare integrate pentru manipulare cu stivuitoare ; Echipat cu 4 roti rotative - Două dintre roți sunt echipate cu frână ; Containerul este echipat cu o placă pentru etichetare</p> <p>9. Cuva de captare B 4 pentru a proteja butoaiile care pot sa aiba scurgeri - dimensiuni : 1200 x 1200 x 160 / 260 - volum de captare : 220 l .</p> <p>Cuve de captare potrivite pentru depozitarea a 4 x 200 l butoaiie . Versiunea cu grilă pentru facilitarea manipularii butoaielor</p> <p>10. Container pentru deseuri periculoase : - dimensiuni : 1200 mm x 1000 mm x 1240 mm ; - capacitate 800 l ; - capacitate de încărcare : 1200 kg ; - greutate : 190,00 kg ; - material : oțel zincat</p> <p>Recipient din construcție din oțel pentru substane pastoase . Certificat ADR certificat IMET nr. 1630 . Structura robusta certificata . Containerele sunt stivuibile . Potrivit pentru transportul și depozitarea substanelor periculoase . Manevrare usoara . Posibilitate de atașare a unei căptușeli de protecție interioare</p>		
2	Condiții de mediu :		
3	Condiții de garanție și postgaranție: - Garanție pentru o perioadă de 3 ani		
4	Alte condiții :		

PRECIZARE: ** Identificarea producătorului se va face cu ocazia ofertării execuției.

PROIECTANT
SC ALADIN PROIECT SRL



Fisa tehnica 05 : Compactor colectare deseuri textile

Nr. crt.	SPECIFICAȚII TEHNICE	CORESPONDENȚA propunerii tehnice cu specificații tehnice impuse prin Caietul de sarcini	PRODUCĂTOR
1	<p>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 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 prescontainerele construite cu aceste ghidaje) între placa de presiune, podea și pereții camerei și practice elimină 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, permițând efectuarea lucrărilor de întreținere ușor și sigur, în afara mașinii.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Corp cu fețe netede din o singură foale pentru un aspect curat și modern, permițând 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 deseuri elastice; - Unitate de putere extractibilă. - Panoul de control poate fi extras complet și mutat din partea opusă (de pe stânga pe dreapta și invers), de asemenea, la o upgradare după 8 ani de ex., dacă construcția metalică este încă bună, se poate doar înlocui panoul de control din tunel cu unul nou, conexiunea cu restul compactorului făcându-se cu doar 2 furtunuri hidraulice. - Alertă de plin container cu o pictogramă pe afișajul LED. ntainer executata din tabla de otel <p>Toate componentele electrice, pneumatice și hidraulice sunt poziționate și ecranate în siguranță. Compactorul portabil va fi livrat fără sistem de ridicare containere.</p> <p>Buncar : Capac sintetic pe camera de compactare Corp : Recipient extra conic Ușă laterală cu balamale Bară de întrerupere ridicată</p> <p>Transport : Hooklift. Față, înălțime cârlig 1450 mm; Role metalice (Ø180) în spate, sub ușa de descărcare. Lățime exterioră 2460 mm. Lățime de rola 180 mm Role goale</p> <p>Hidraulica : Unitate de alimentare : sistem de control inteligent, include un afișaj LED informativ de 2,8 inch, întrerupător 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</p> <p>Compactor portabil Forța 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; Înălțime de umplere: 1350 mm; Timp de cidu: ± 38 sec; Motor electric : 5,5 Kw</p>		
2	Condiții de mediu :		
3	Condiții de garanție și postgaranție: - Garanție pentru o perioadă de 3 ani		
4	Alte condiții :		

PRECIZARE: ** Identificarea producătorului se va face cu ocazia ofertării execuției.

PROIECTANT
SC ALADIN PROIECT SRL



Fişa tehnică 06 : Container colectare deseuri electrice si electronice mici

Nr. crt.	SPECIFICAȚII TEHNICE	CORESPONDENȚA propunerii tehnice cu specificații tehnice impuse prin Caietul de sarcini	PRODUCĂTOR
1	<p>Container închis 28 mc Dimensiuni interioare : 6,00 x 2,30 x 2,05 m Contanerele 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 bucle cu sistem de lubrifiere cu gresoare; - scara acces in partea frontala, carlige pentru agatarea prelatel.;</p> <p>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 in culoare RAL ... Capacitate de incarcare : 22 to Fabricate conform normei DIN 30722, DIN 30720.</p>		
2	Condiții de mediu :		
3	Condiții de garanție și postgaranție: - Garanție pentru o perioadă de 3 ani Alte conditii :		
4	- declaratie de conformitate si garantie; - certificat de calitate; - declaratie de performanta CE		

PRECIZARE: ** Identificarea producătorului se va face cu ocazia ofertării execuției.

PROIECTANT
 SCALADIN PROIECT SRL



Fisa tehnica 07 : Containere colectare obiecte de uz casnic

Nr. crt.	SPECIFICAȚII TEHNICE	CORESPONDENȚA propunerii tehnice cu specificații tehnice impuse prin Caietul de sarcini	PRODUCĂTOR
1	<p>Container închis 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 bucle cu sistem de lubrifiere cu gresoare; - scara acces in partea frontala, carlige pentru agatarea prelatei.;</p> <p>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 in culoare RAL ... Capacitate de incarcare : 22 to Fabricate conform normei DIN 30722, DIN 30720.</p>		
2	Condiții de mediu :		
3	Condiții de garanție și postgaranție: - Garanție pentru o perioadă de 3 ani		
4	Alte conditii : - declaratie de conformitate si garantie; - certificat de calitate; - declaratie de performanta CF		

PRECIZARE: ** Identificarea producătorului se va face cu ocazia ofertării execuției.

PROIECTANT
 SC ALADIN PROIECT SRL

Nr. crt.	SPECIFICAȚII TEHNICE	CORESPONDENȚA propunerii tehnice cu specificații tehnice impuse prin Caietul de sarcini	PRODUCĂTOR
1	<p>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 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 placa de presare, podea și pereții camerei și practice elimină acumularea reziduurilor solide care pot se acumuleze în părțile laterale și inferioare ale berbecului și alunecând spre compartimentul cilindrilor. Cilindrii sunt ușor demontabili din exterior, permițând efectuarea lucrărilor de întreținere ușor și sigur, în afara mașinii.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Corp cu fețe netede din o singură foaie pentru un aspect curat și modern, permițând 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 deseuri elastice; - Unitate de putere extractibilă. - Panoul de control poate fi extras complet și mutat din partea opusă (de pe stânga pe dreapta și invers), de asemenea, la o upgradare după 8 ani de ex., dacă construcția metalică este încă bună, se poate doar înlocui panoul de control din tunel cu unul nou, conexiunea cu restul compactorului făcându-se cu doar 2 furturi hidraulice. - Avertor de plin container cu o pictogramă pe afișajul LED. n.tainer executată din tabla de oțel <p>Toate componentele electrice, pneumatice și hidraulice sunt poziționate și ecranate în siguranță. Compactorul portabil va fi livrat fără sistem de ridicare containere.</p> <p>Buncar : Capac sintetic pe camera de compactare Corp : Recipient extra conic Ușă laterală cu balamale Bară de întrerupere ridicată</p> <p>Transport : Hooklift. Față, înălțime cârlig 1450 mm; Role metalice (Ø180) în spate, sub ușa de descărcare. Lățime exterioară 2460 mm. Lățime de rola 180 mm Role goale</p> <p>Hidraulica: Unitate de alimentare : sistem de control inteligent, include un afișaj LED informativ de 2,8 închi, întrerupător 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</p> <p>Compactor portabil Forța 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; Înălțime de umplere: 1350 mm; Timp de ciclu: ± 38 sec; Motor electric : 5,5 Kw</p>		
2	Condiții de mediu :		
3	Condiții de garanție și postgaranție: - Garanție pentru o perioadă de 3 ani		
4	Alte condiții :		

PRECIZARE: ** Identificarea producătorului se va face cu ocazia ofertării execuției.

PROIECTANT
 SC ALADIN PROIECT SRL

Fisa tehnica 09 : Compactor colectare deseuri plastic

Nr. crt.	SPECIFICAȚII TEHNICE	CORESPONDENȚA propunerii tehnice cu specificații tehnice impuse prin Caietul de sarcini	PRODUCĂTOR
1	<p>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 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 prescontainerele construite cu aceste ghidaje) între placa de presiune, podea și pereții 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, permițând efectuarea lucrărilor de întreținere ușor și sigur, în afara mașinii.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Corp cu fețe netede din o singură foale pentru un aspect curat și modern, permițând 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 deseuri elastice; - Unitate de putere extractibilă. - Panoul de control poate fi extras complet și mutat din partea opusă (de pe stânga pe dreapta și invers), de asemenea, la o upgradare după 8 ani de ex., dacă construcția metalică este încă bună, se poate doar înlocui panoul de control din tunel cu unul nou, conexiunea cu restul compactorului făcându-se cu doar 2 furtunuri hidraulice. - Alertă de plin container cu o pictogramă pe afișajul LED. n.talner executata din tabla de oțel <p>Toate componentele electrice, pneumatice și hidraulice sunt poziționate și ecranate în siguranță. Compactorul portabil va fi livrat fără sistem de ridicare containere.</p> <p>Buncar : Capac sintetic pe camera de compactare Corp : Recipient extra conic Ușă laterală cu balamale Bară de întrerupere ridicată</p> <p>Transport : Hoooklift. Față, înălțime cârlig 1450 mm; Role metalice (Ø180) în spate, sub ușa de descărcare. Latime exteriora 2460 mm. Lățime de rola 180 mm Role goale</p> <p>Hidraulica: Unitate de alimentare : sistem de control inteligent, include un afișaj LED informativ de 2,8 inch, întrerupător 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</p> <p>Compactor portabil Forța 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; Înălțime de umplere: 1350 mm; Timp de ciclu: ± 38 sec; Motor electric : 5,5 Kw</p>		
2	Condiții de mediu :		
3	Condiții de garanție și postgaranție: - Garanție pentru o perioadă de 3 ani		
4	Alte condiții :		

PRECIZARE: ** Identificarea producătorului se va face cu ocazia ofertării execuției.

PROIECTANT
SC ALADIN PROIECT SRL



Fisa tehnica 09 : Compactor colectare deseuri plastic

Nr. crt.	SPECIFICAȚII TEHNICE	CORESPONDENȚA propunerii tehnice cu specificații tehnice Impuse prin Caietul de sarcini	PRODUCĂTOR
1	<p>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 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 prescontainere/lor construite cu aceste ghidaje) între placa de preslune, podea și pereții camerei și practice elimină acumularea reziduurilor solide care pot se acumuleze în părțile laterale și inferioare ale berbecului și alunecând spre compartimentul cilindrilor. Cilindrii sunt ușor demontabili din exterior, permițând efectuarea lucrărilor de întreținere ușor și sigur, în afara mașinii. - Corp cu fețe netede din o singură foaie pentru un aspect curat și modern, permițând 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 deseuri elastice; - Unitate de putere extractibilă. - Panoul de control poate fi extras complet și mutat din partea opusă (de pe stânga pe dreapta și invers), de asemenea, la o upgradare după 8 ani de ex., dacă construcția metalică este încă bună, se poate doar înlocui panoul de control din tunel cu unul nou, conexiunea cu restul compactorului făcându-se cu doar 2 furturi hidraulice. - Alertă de plin container cu o pictogramă pe afișajul LED. tainer executată din tabla de oțel</p> <p>Toate componentele electrice, pneumatice și hidraulice sunt poziționate și ecranate în siguranță. Compactorul portabil va fi livrat fără sistem de ridicare containere.</p> <p>Buncar : Capac sintetic pe camera de compactare Corp : Recipient extra conic Ușă laterală cu balamale Bară de întrerupere ridicată</p> <p>Transport : Hooklift. Față, înălțime cârlig 1450 mm; Role metalice (Ø180) în spate, sub ușa de descărcare. Lățime exterioară 2460 mm. Lățime de rola 180 mm Role goale</p> <p>Hidraulica: Unitate de alimentare : sistem de control inteligent, include un afișaj LED Informativ de 2,8 inch, întrerupător 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</p> <p>Compactor portabil Forța 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; Înălțime de umplere: 1350 mm; Timp de cidu: ± 38 sec; Motor electric : 5,5 Kw</p>		
2	Condiții de mediu :		
3	Condiții de garanție și postgaranție: - Garanție pentru o perioadă de 3 ani		
4	Alte condiții :		

PRECIZARE: ** Identificarea producătorului se va face cu ocazia ofertării execuției.

PROIECTANT
SC ALADIN PROIECT SRL

Fisa tehnica 11 : Containere colectare sticla

Nr. crt.	SPECIFICAȚII TEHNICE	CORESPONDENȚA propunerii tehnice cu specificații tehnice impuse prin Caietul de sarcini	PRODUCĂTOR
1	<p>Container asimetric 7,00 mc Dimensiuni interioare : 6,00 x 2,30 x 2,05 m Contanerele sunt prevazute cu : - o clema de asigurare/descarcare frontala; - 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; cornier 80x80x8mm, 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</p>		
2	Condiții de mediu :		
3	Condiții de garanție și postgaranție: - Garantie pentru o perioadă de 3 ani		
4	Alte conditii : - declaratie de conformitate si garantie; - certificat de calitate; - declaratie de performanta CF		

PRECIZARE: ** Identificarea producătorului se va face cu ocazia ofertării execuției.

PROIECTANT
SC ALA BIN PROIECT SRL

Fisa tehnica 12 : Containere colectare anvelope

Nr. crt.	SPECIFICAȚII TEHNICE	CORESPONDENȚA propunerii tehnice cu specificații tehnice impuse prin Caietul de sarcini	PRODUCĂTOR
1	<p>Container deschis 24 mc Dimensiuni interioare : 6,00 x 2,30 x 1,80 m Containerele sunt prevazute cu :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 bucle, cu sistem de lubrifiere cu gresoare; - scara de acces in partea frontala; - carlige pentru fixare prelata. <p>Materiale folosite :</p> <ul style="list-style-type: none"> - carlig de ridicare din otel rotund Ø 50 mm calitate OL52 (S355JR); - container executat din tabla calitate OL37 (S235JR) grosimea tablei fiind podea 5 mm, pereti laterali 3 mm, pereti frontali 4 mm; - sasiul (calea de rulare) executat din profile INP 180 mm; - peretii laterali prevazud cu ramforsari vertical din profile C150 x 55 x 25 x 3 mm si o ramforsare orizontala ; - podeau prevazuta cu ramforsari 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; <p>Fabricate conform normei DIN 30722 Se va livra cu :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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), capacitatea nominala (mc); 		
2	Condiții de mediu :		
3	Condiții de garanție și postgaranție: - <u>Garantie pentru o perioada de 3 ani</u>		
4	Alte condiții : - declaratie de conformitate si garantie; - certificat de calitate; - declaratie de performanta CF		

PRECIZARE: ** Identificarea producătorului se va face cu ocazia ofertării execuției.

PROIECTANT
 SC ALADIN PROIECT SRL



Nr. crt.	SPECIFICAȚII TEHNICE	CORESPONDENȚA propunerii tehnice cu specificații tehnice impuse prin Caietul de sarcini	PRODUCĂTOR
1	<p>Container deschis 24 mc Dimensiuni interioare : 6,00 x 2,30 x 1,80 m Contanerele sunt prevazute cu :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 bucle, cu sistem de lubrifiere cu gresoare; - scara de acces in partea frontala; - carlige pentru fixare prelata. <p>Materiale folosite :</p> <ul style="list-style-type: none"> - carlig de ridicare din otel rotund Ø 50 mm calitate OLS2 (S355JR); - container executat din tabla calitate OL37 (S235JR) grosimea tablei fiind podea 5 mm, pereti laterali 3 mm, pereti frontali 4 mm; - sasiul (calea de rulare) executat din profile INP 180 mm; - pereti laterali prevazuti cu ramforsari vertical din profile C150 x 55 x 25 x 3 mm si o ramforsare orizontala ; - podeau prevazuta cu ramforsari din profile C150x6x25x3 mm; - imbinarea peretilor laterali cu podeaua containerului la 45 grad; - 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; <p>Fabricate conform normei DIN 30722 Se va livra cu :</p> <ul style="list-style-type: none"> - placuta de identificare aplicata pe lateralul containerului ce contine : numele producatorului, norma de fabricatie, anul fabricatiei, seria fabricatiei, masa contanerului (kg), masa totala admisibila (to), capacitate nominala (mc); 		
2	Conditii de mediu :		
3	Conditii de garantie și postgaranție: - Garantie pentru o perioadă de 3 ani		
4	Alte conditii : - declaratie de conformitate si garantie; - certificat de calitate; - declaratie de performanta CE		

PRECIZARE: ** Identificarea producătorului se va face cu ocazia ofertării execuției.


 PROIECTANT
 SC ALADIN PROIECT SRL

Fisa tehnica 14 : Container colectare deseuri gradina

Nr. crt.	SPECIFICAȚII TEHNICE	CORESPONDENȚA propunerii tehnice cu specificații tehnice impuse prin Caietul de sarcini	PRODUCĂTOR
1	<p>Container deschis 24 mc Dimensiuni interioare : 6,00 x 2,30 x 1,80 m Containerele sunt prevazute cu :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 \varnothing 159 x 250 mm cu bucle, cu sistem de lubrifiere cu gresoare; - scara de acces in partea frontala; - carlige pentru fixare prelata. <p>Materiale folosite :</p> <ul style="list-style-type: none"> - carlig de ridicare din otel rotund \varnothing 50 mm calitate OL52 (S355JR); - container executat din tabla calitate OL37 (S235JR) grosimea tablei fiind podea 5 mm, pereti laterali 3 mm, pereti frontali 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 ramforsari 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; <p>Fabricate conform normei DIN 30722 Se va livra cu :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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), capacitatea nominala (mc); 		
2	Condiții de mediu :		
3	Condiții de garanție și postgaranție: - Garanție pentru o perioadă de 3 ani		
4	Alte condiții : - declaratie de conformitate si garantie; - certificat de calitate; - declaratie de performanta CE		

PRECIZARE: ** Identificarea producătorului se va face cu ocazia ofertării execuției.

PROIECTANT
 SC ALADIN PROIECT SRL



Fisa tehnica 15 : Container colectare deseuri constructii diverse

Nr. crt.	SPECIFICAȚII TEHNICE	CORESPONDENȚA propunerii tehnice cu specificații tehnice impuse prin Caietul de sarcini	PRODUCĂTOR
1	<p>Container deschis 16 mc Dimensiuni interioare : 6,00 x 2,30 x 1,20 m Contanenele sunt prevazute cu :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 frontala; - carlige pentru fixare prelata. <p>Materiale folosite :</p> <ul style="list-style-type: none"> - carlig de ridicare din otel rotund Ø 50 mm calitate OL52 (S355JR); - container executat din tabla calitate OL37 (S235JR) grosimea tablei fiind podea 5 mm, pereti laterali 3 mm, pereti frontali 4 mm; - sasiul (calea de rulare) executat din profile INP 180 mm; - pereti 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; <p>Fabricate conform normei DIN 30722 Se va livra cu :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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); 		
2	Condiții de mediu :		
3	Condiții de garanție și postgaranție: - Garantie pentru o perioadă de 3 ani Alte conditii :		
4	- declaratie de conformitate si garantie; - certificat de calitate; - declaratie de performanta CF		

PRECIZARE: ** Identificarea producătorului se va face cu ocazia ofertării execuției.

PROIECTANT
 SC ALADIN PROIECT SRL

Fisa tehnica 16 : Containere colectare deseuri constructii moloz

Nr. crt.	SPECIFICAȚII TEHNICE	CORESPONDENȚA propunerii tehnice cu specificații tehnice impuse prin Caietul de sarcini	PRODUCĂTOR
1	<p>Container deschis 16 mc Dimensiuni interioare : 6,00 x 2,30 x 1,20 m Containerele sunt prevazute cu :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 bucle, cu sistem de lubrifiere cu gresoare; - scara de acces in partea frontala; - carlige pentru fixare prelata. <p>Materiale folosite :</p> <ul style="list-style-type: none"> - carlig de ridicare din otel rotund Ø 50 mm calitate OL52 (S355JR); - container executat din tabla calitate OL37 (S235JR) grosimea tablei fiind podea 5 mm, pereti laterali 3 mm, pereti frontali 4 mm; - sasiul (calea de rulare) executat din profile INP 180 mm; - pereti laterali prevazuti cu ramforsari verticali din profile C150 x 55 x 25 x 3 mm si o ramforsare orizontala ; - podeau prevazuta cu ramforsari 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; <p>Fabricate conform normei DIN 30722 Se va livra cu :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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); 	o	
2	Condiții de mediu :		
3	Condiții de garanție și postgaranție: - Garantie pentru o perioadă de 3 ani Alte conditii :		
4	- declaratie de conformitate si garantie; - certificat de calitate; - declaratie de performanta CF		

PRECIZARE: ** Identificarea producătorului se va face cu ocazia ofertării execuției.

PROIECTANT
 SC ALADIN PROIECT SRL



Fisa tehnice 17 : Scara metalica mobila OLZN

Nr. crt.	SPECIFICAȚII TEHNICE	CORESPONDENȚA propunerii tehnice cu specificații tehnice impuse prin Caietul de sarcini	PRODUCĂTOR
1	<p>Scara din OLZN, portabila, la lucrari de inaltime, in spatii interioare sau exterioare.</p> <p>Scara are posibilitatea de adaptare pe trepte si este prevazuta, la baza, cu dopuri din plastic cu insertie din cauciuc de inalta calitate, antiderapante.</p> <p>Sarcina maxima admisa a scarii este de 150 kg, iar inaltimea maxima de lucru este de 5 metri.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	o	
2	Condiții de mediu :		
3	Condiții de garanție și postgaranție: - Garanție pentru o perioadă de 3 ani		
4	Alte condiții : - declaratie de conformitate si garantie; - certificat de calitate;		

PRECIZARE: ** Identificarea producătorului se va face cu ocazia ofertării execuției.

PROIECTANT
SC ALADIN PROIECT SRL