

MEMORIU DE PREZENTARE

I. Denumirea proiectului:

"CONSTRUIRE HALA DE PRODUCTIE SI SPATII ADMINISTRATIVE ZONA INDUSTRIALA AGLOMERATOR"

II. Titular

-numele titularului: SC TERMOCONSTRUCT SRL-PRIN BARBU SAMUEL; J11/683/2007, CUI RO22208720

-adresa postala: Jud. Caras-Severin, municipiul Resita, Aleea Gugu nr. 1A

-numarul de telefon, de fax si adresa de e-mail, adresa paginii de internet: telefon 0744969696

-numele persoanelor de contact: BARBU SAMUEL

-director/manager/administrator: ADMINISTRATOR BARBU SAMUEL

-responsabil pentru protectia mediului:

III. Descrierea proiectului

Conform Deciziei etapei de evaluare initiala nr. 151/01.07.2022 proiectul intra sub incidenta Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, Anexa 2, pct. 10, litera a, proiecte de dezvoltare a unitatilor/zonelor industriale.

Proiectul nu intra sub incidenta art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, cu modificarile si completarile ulterioare.

Proiectul nu se incadreaza in prevederile art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

Pentru continuarea procedurii de evaluare a impactului asupra mediului a fost intocmit Memoriul de prezentare, elaborat in conformitate cu Anexa 5E, din legea 292/2018.

a) Rezumatul proiectului:

Situatia existenta

Obiectivul este amplasat in intravilanul municipiului Reșița, – Zona industrială Aglomerator – Valea Țerovei.

Parcela de teren studiata este aliniata la frontul stradal din incinta, cu acces carosabil existent din DC 91 Resita-Terova.

In momentul de fata terenul este compus dintr-o singura parcela, cu nr. top. 47353, cu suprafata de 8413 mp, compusa din loturile 43; 44; 45 si 46, proprietar Municipiul Resita, Domeniu privat, conform CF nr. 47353 (anexat).

Terenul a fost concesionat pe o perioada de 25 ani beneficiarului, firma SC TERMOCONSTRUCT SRL, cu sediul social in municipiul Resita, Aleea Gugu nr. 1A, conform Contractului de concesiune nr. 64795/15.09.2021 pentru parcelele 44 si 45 si Contract de concesiune nr. 81226/10.11.2021 pentru parcelele 43 si 46 (anexate).

Amplasamentul parcului industrial a fost amenajat cu drumuri si utilități si parcelat pentru desfășurarea activităților economice si dispune de toate facilitățile în vederea valorificării potențialului de resurse materiale și umane ale zonei.

Solutia propusa

b) Justificarea necesitatii proiectului

Proiectul urmareste dezvoltarea zonei industriale de pe Valea Terovei-zona industrială Aglomerator, si atragerea de noi investitori, prin realizarea unor constructii in consonanta cu cadrul construit, respectandu-se prescriptiile Regulamentului Local de Urbanism, respectiv

UTR nr. 44 din PUG Municipiul Resita, a Certificatului de urbanism nr. 80 din 28.03.2022 emis de Primaria Resita, precum si a precizarilor din Codul Civil.

c) *Valoarea investitiei:* 4.915.564 lei

d) *Perioada de implementare propusa:* iulie 2022- 2024

Implementarea proiectului cuprinde urmatoarele etape:

-elaborarea proiectului, obtinerea avizelor si acordurilor, obtinerea Autorizatiei de construire

-inceperea lucrarilor

-predarea amplasamentului

-organizarea santierului

-amenajarea terenului

-retele exterioare apa, canalizare menajera si pluviala, energie electrica, gaze naturale

-lucrari de constructii si instalatii:

-infrastructura

-suprastructura

-inchideri

-instalatii interioare: apa-canal, electric, incalzire/climatizare, gaze naturale

-finisaje

-montaj utilaje, echipamente, dotari

-amenajari exterioare:

-zone verzi;

-plantare arbori;

-alee carosabila+parcari

-imprejmuire

-punerea in functiune

Perioada estimata pentru realizarea obiectivului este de 24 luni, calculata de la data inceperii lucrarilor, anuntata in prealabil la Primaria Municipiului Resita si Inspectoratului de Stat in Constructii Caras-Severin, situatie in care perioada de valabilitate a Autorizatiei de construire se extinde pe toata durata de executie a lucrarilor autorizate.

Lucrarile preconizate nu vor afecta proprietatile din vecinatate. Nu este necesar acordul vecinilor.

e) *Planse reprezentand limitele amplasamentului cu suprafete folosite temporar:*

Plansele care delimiteaza limitele amplasamentului sunt: Planul cadastral nr. 47353, Planul de situatie si Planul de situatie organizare de santier, anexate.

Nu sunt necesare suprafete suplimentare de teren, lucrarile se vor desfasura in limitele parcelei concesionate de beneficiar.

f) *Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului, formele fizice ale proiectului (planuri cladiri, alte structuri, material de constructie, etc):*

Conform regimului economic din certificatul de urbanism, folosinta actuala a terenului este de teren neimprejmuit, curti, constructii.

Destinatia zonei UID, zona unitatilor de productie industriala I, de depozitare D si unitati agricole Ag.

Aspectul terenului este de platforma quasiorizontala, planeitatea fiind realizata prin lucrari in profil debleu, in urma cu cca. 30ani, deservind activitatea industriala a orasului.

Terenul de strict interes nu a fost ocupat de cladiri industriale, nu contine fundatii vechi

dezafectate sau depozite de umplutura. Grosimea umpluturii si a solului vegetal nu depaseste 0.90m.

Stabilitatea amplasamentului este asigurata. Arealul circumscris perimetrului analizat se dispune într-o zonă neafectată de alunecări de teren active. Fundarea va fi directa, in teren natural-teren bun de fundare, apa subterana cu epuimente normale, vecinatati fara risc si hazard seismic $T_c = 0,7$ sec; $a_g = 0,15g$. Cota minima de fundare recomandata, care asigura incastrarea integrala a talpii fundatiilor in teren natural , format din pietris grezos peste 80% , este : $D_{min.} = - 1.30m$ CTSactual.

Firma SC TERMOCONSTRUCT SRL, cu Sediul Social in Municipiul Resita, Aleea Gugu nr. 1A, jud. Caras-Severin, are ca activitate principala, conform cod CAEN nr. 4673-Comertul cu ridicata material lemnos, materiale de constructii si echipamente sanitare.

Proiectul propune construirea a trei corpuri de cladire (C1, C2 si C3) si doua constructii tip sopron (C4 si C5), acoperite, dar neinchise. Toate constructiile vor avea functiuni adaptate profilului de activitate al investitorului, dupa cum urmeaza:

Corp C1

- Functiunea: **Sediu administrativ+showroom**
- Dimensiuni maxime la teren = 27,20 x 11,15 m;
- Regim de înălțime = P+1E;
- H max = +9,00 m;
- Aria construita = 241 mp;
- Aria desfasurata = 522 mp;
- Aria utila = 468 mp;
- Structura din zidarie de caramida termoizolata cu vata bazaltica, cu acoperis tip terasa cu hidroizolatie bituminoasa;

Corp C2

- Functiunea: **Hala productie+vestiare**
- Dimensiuni maxime la teren = 30,70 x 19,40 m;
- Regim de înălțime =P;
- $H_{cornisa} = +5,00$ m;
- $H_{max} = +6,36$ m;
- Aria construita = Aria desfasurata= 596 mp;
- Aria utila = 579,5 mp;
- Structura metalica (stalpi, grinzi), cu inchideri din panouri tristrat, cu acoperis tip sarpanta metalica si invelitoare din panouri de tabla cutata.

Corp C3

- Functiunea: **Hala depozit**
- Dimensiuni maxime la teren = 30,70 x 19,40 m;
- Regim de înălțime =P;
- $H_{cornisa} = +5,00$ m;

- $H_{\max} = +6,36$ m;
- Aria construita = Aria desfasurata= 596 mp;
- Aria utila = 585 mp;
- Structura metalica (stalpi, grinzi), cu inchideri din panouri tristrat, cu acoperis tip sarpanata metalica si invelitoare din panouri de tabla cutata.

Corp C4; Corp C5

- Functiunea: **Depozit deschis**
- Dimensiuni maxime la teren = 35,40 x 9,40 m;
- Regim de înălțime = P;
- $H_{\text{cornisa}} = +5,19$ m;
- $H_{\max} = +6,61$ m;
- Aria construita=Aria desfasurata=333 mp;
- Structura metalica: stalpi metalici, copertine panouri tabla cutata

Cladirile au in componenta urmatoarele spatii functionale:

Corp C1- Sediul administrativ:

Parter:

- Hol =14,30 mp
 - Casa scarii=14,80 mp
 - Grup sanitar persoane cu dizabilitati=4,10 mp
 - Spatiu tehnic=11,80 mp
 - Vestiar=11,80 mp
 - Showroom: echipamente pentru productie energie verde=158,40 mp
- Aria utila parter= 214,90 mp*

Etaj:

- Hol =9,40 mp
 - Grup sanitar=3,30 mp
 - Grup sanitar =5,2 mp
 - Oficiu=11,50 mp
 - Magazie= 12,40 mp
 - Birou 1=26,10 mp
 - Birou 2=26,30 mp
 - Birou 3=75,7 mp
 - Birou 4=25,40 mp
 - Birou 5=24,30 mp
 - Balcon=3,10 mp
- Aria utila etaj: 219,60 mp*

Corp C2- Hala productie:

Parter:

- Hala=596,00 mp
- Aria utila parter= 526,00 mp*

Corp C3-Hala depozit:

Parter:

- Depozit materiale de constructii: 596 mp
- Aria utila parter= 585,00 mp*

Corp C4; Corp C5- Depozit deschis

-Depozit deschis: 306 mp

Aria utila= 306 mp

De asemenea, proiectul propune realizarea unor amenajari exterioare, pentru buna functionare a obiectivului, dupa cum urmeaza:

- imprejmuire incinta: gard opac prefabricat, cu 2 porti de acces culisante de 6,0 m fiecare, h=1,60 m;
- platforme circulatie S=4093 cu: acces carosabil, asfaltat, din drumul de acces cu parcare proprie in incinta pentru angajati si vizitatori, cu 15 locuri parcare+1 loc parcare pentru persoane cu dizabilitati si 2 posturi de incarcare electrica, 4 locuri de parcare in incinta pentru autovehiculele de marfa, platforma dalata.
- amenajare spatii verzi S=2553 mp, reprezentand 30% din totalul parcelei.
- platforma gospodareasca cu pubele pentru colectare deseuri menajere si deseuri reciclabile (plastic/metal, sticla, hartie/carton);
- platforma echipamente HVAC;
- totem-semnal h=6 m;
- plantare arbori=min. 17 buc, (1 arbore/ 100 mp construiti, conform art. 1, lit. „d” din Anexa la HCL nr. 377/31.10.2018)

Pentru realizarea obiectivului nu se vor taia arbori.

Constructia proiectata se incadreaza la CATEGORIA « C » DE IMPORTANTA si la CLASA « III » DE IMPORTANTA.

Formele fizice sunt evidentiate in partea desenata a proiectului, care este anexata.

Materialele folosite pentru realizarea investitiei s-au stabilit de comun acord cu beneficiarul si cu cerintele din Certificatul de urbanism.

Materialele folosite vor fi aduse pe amplasament si vor fi puse in opera, in mare parte, in functie de programarea lucrarilor de executie, tinandu-se cont de tehnologiile de montaj pentru fiecare material in parte.

Materialele vor fi de calitate superioara, ceea ce le va asigura o durabilitate mare in timp, receptionate calitativ si cantitativ prin procese verbale de receptie, semnate de catre beneficiar si constructor.

Ca tipuri de materiale de constructie utilizate avem: pietris, nisip, bitum, ciment, dale din beton, beton armat, zidarie de caramida, glet, tencuiala, grund, plasa fibra de sticla, termosistem vata bazaltica, polistiren extrudat, tencuieli decorative de exterior, panouri tabla cutata, gips-carton, sape de egalizare, tamplarie metalica si PVC, gresie antiderapanta, faianta, podele laminate, membrane hidrobutoaminoase, tevi din polipropilena de inalta densitate, cabluri metalice, tuburi PVC, vopsele lavabile de interior si exterior, tencuieli decorative de exterior, tigle metalice, jgeaburi si burlane.

-Profilul si capacitatile de productie:

Profilul de productie, aferent Corpului C2-Hala productie:

- tinichigerie in constructii;
- prelucrare confectii metalice.

Activitatea de tinichigerie presupune realizarea de profile din tabla, prin procese de debitare, pliere, îndoire, fâlțuire, trasare, de orice dimensiune necesare la invelitori (acoperisuri), jgeaburi si burlane, parazepezi, profile de fatada.

Atelierul de tinichigerie va fi dotat cu urmatoarele utilaje: ab-kanturi lungimi intre 2 m si 4 m, ghilotina tabla, scule si unelte specifice acestei activitati de productie.

Nu se va executa sudarea si vopsirea profilelor de tabla.

Se estimeaza (in functie de comenzi) fabricarea de 1400 profile lunar.

Produsele finite vor fi etichetate, ambalate si livrate.

Activitatea de prelucrare confectii metalice presupune urmatoarele procese: debitare, fasonare fier-beton, impachetare, etichetare si livrare produs finit.

Hala va fi dotata cu masini de debitat, indoit, bancuri de lucru, rafturi pentru scule.

Nu se va executa sudarea si vopsirea confectiilor metalice.

Activitatea desfasurata va fi una la comanda si va avea o productie de serie mica.

Hala de depozitare, Corp C3 va avea functiunea de depozitare materiale de constructii, dupa cum urmeaza: saci ciment, vopsele lavabile, adezivi, gleturi, gresie, faianta, placi gips-carton.

Soproanele deschise de depozitare materiale de constructie, Corp C4 si C5: bca, caramida, pavele, boltari, tigla, nisip, etc, cu o capacitate de 100 mc/tip de produs depozitat.

In showroom-ul din cadrul Corpului C1 vor fi expuse si comercializate in principal echipamente pentru producerea de energie verde: panouri fotovoltaice, panouri solare si tot ce este necesar pentru realizarea acestor instalatii.

Programul de functionare:

Corp C1: 5 zile/saptamana, de luni-vineri, de la ora 8-16;

Corp C2: 1 schimb, 5 zile/saptamana, de luni-vineri, de la ora 8-16;

Corp C3: 1 schimb, 6 zile/saptamana, luni-sambata 8-16.

Locuri de munca nou create: 20 persoane

Corp C1=10 persoane

Corp C2 si C3=10 persoane

-Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (dupa caz):

Armăturile dețin un rol important, alături de beton, pentru asigurarea rezistenței și durabilității unei cladiri. Sunt folosite în cadrul tuturor elementelor structurale de beton - fundații, grinzi, stâlpi, planșee - pentru a prelua eforturile de întindere, comprimare sau de expunere la forța tăietoare, forțe generate de acțiunile din mediul înconjurător la care este supusă construcția.

Armăturile sub formă de bare pot avea dimensiuni și forme geometrice diferite, în funcție de fiecare proiect.

Oțelul livrat în forma standard, de la fabrică, trebuie îndoit și prelucrat după planurile din proiect.

Procesul de prelucrare a oțelului beton se făcea anterior direct pe șantier, de către echipe de muncitori. Acest lucru implica pierderi materiale, viteză mai mică de execuție, precizie mai slabă si costuri totale mai ridicate. Astăzi, din ce în ce mai multe șantiere lucrează cu fabrici de fasonat fier beton.

Prelucrarea modernă presupune debitarea și fasonarea mecanizată, pe linii de producție complet automatizate (utilaje CNC), conform planurilor din proiect. Fasonarea constă în indoirea simplă sau succesivă a barelor de oțel la unghiul precizat în proiect, cu raze de curbură efectuate pe discuri cu diametre diferite, stabilite în funcție de natura îndoirii (cioc, bară ridicată etc.), dimensiunea, profilul și calitatea oțelului.

Fasonarea în mediul industrial vine la pachet cu o serie întreagă de avantaje:

- cu ajutorul softurilor integrate de precalcul și optimizare, liniile automate de producție permit combinarea și executarea unui număr nelimitat de forme geometrice, minimizând astfel pierderile tehnologice rezultate în urma procesării oțelului;
- execuția rapidă și precisă a elementelor reduce drastic timpii alocăți fasonării direct în șantier, eliminând astfel un număr mare de angajați implicați în procesul de fasonare și permițând acestora să se concentreze pe celelalte sarcini presante, în funcție de stadiul în care se află construcția;
- aprovizionarea "Just-in-time" elimină necesitatea de gestiune a stocurilor, iar pentru că fiecare pachet de bare este prevăzut cu o etichetă de identificare, acest lucru facilitează asamblarea rapidă în șantier.

-Descrierea proceselor de producție, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, marime, capacitate:

Tipul lucrărilor de executat: lucrări de tinichigerie din profile de tabla (plana sau cutata) pentru construcții civile și industriale, lucrări pentru acoperișuri și învelitori, profile de fatada, lucrări pentru tubulatură de ventilație, lucrări de tinichigerie pentru trasee de conducte izolate termic.

Tipurile de materiale puse în operă: tablă profilată, tablă plană moale/semidură zincată, tablă plană moale/semidură vopsită, tablă acoperită cu granule ceramice, tablă de cupru, titan, inox, aluminiu-zinc etc

Tabla cutată reprezintă o soluție rapidă pentru pereții de compartimentare, atât la acoperișuri, cât și la construirea și reabilitarea spațiilor cu destinații diverse precum: spații de producție/depozitare (inclusiv cu pod rulant), centre comerciale, showroom-uri, clădiri de birouri, ferme agricole, săli de sport.

Tabla plană este necesară în lucrările de tinichigerie, putând fi prelucrată în atelier sau direct pe șantier, cu utilaje de prelucrare specifice.

Se estimeaza (in functie de comenzi) fabricarea de 1400 profile lunar.

Produsele finite vor fi etichetate, ambalate si livrate.

Lucrarile de prelucrare a confectiilor metalice presupun prelucrarea confectiilor metalice (armaturile metalice) necesare in operatiunile de armare a elementelor de infrastructura/suprastructura a constructiilor (fundatii, grinzi, stalpi, plansee).

Armaturile vor fi de dimensiuni mici si mijlocii, iar capacitatea de productie va fi de serie mica, in functie de comenzile primite.

-Materiile prime, energia si combustibili utilizati, modul de asigurare a acestora

Pentru desfasurarea activitatii de productie in cadrul obiectivului sunt necesare panouri de tabla, bare de oțel livrate în forma standard, de fabricile producătoare, iar ca energie și combustibili utilizati este necesara energie electrica, gaze naturale si benzina sau motorina pentru functionarea autovehiculelor.

Energia electrica si gazele naturale vor fi asigurate cu bransamente la retelele existente, din zona.

-Racordarea la retelele utilitare existente in zona

Situatia existenta

Nu exista racorduri la utilitati pentru obiectivul propus.

Retelele utilitare (apa-canal, electric, gaz) se afla la limita Zonei Industriale.

Solutia tehnica propusa

Alimentarea cu apă

Alimentarea cu apă rece a obiectivului se va realiza de la rețeaua de apă a parcului industrial, prin intermediul unei conducte de bransament, cu acceptul proprietarului rețelei de distribuție a apei potabile, Primaria Municipiului Resita, anexat. Bransamentul se execută din țevă din PEHD 110 mm PN10 PE100, pozată sub adâncimea de îngheț.

La limita de proprietate s-a prevăzut un cămin de apometru (CA), cu instalație, contor și capac din fontă, necarosabil. După căminul de apometru conducta se ramifică pentru alimentarea cu apă rece menajera a clădirilor C1 și C2.

Contorul de apă rece combinat Dn 65/20 mm, cu $Q_n = 40$ mc/h și $Q_{min} = 0.04$ mc/h, s-a ales în funcție de mărimea debitului de apă din conductă, calculat conform STAS 1478-90.

Toate conductele de alimentare cu apă din incintă se execută cu țevă din polietilenă de înaltă densitate PEHD Ø32-110 mm, PE100, PN10, SDR 17 pozată sub adâncimea de îngheț, în pat de nisip de 10 cm grosime. Conductele de apă intră în clădiri, îngropate în pământ.

Apa caldă menajeră se prepară cu ajutorul unei instalații solare cu 6 panouri termodinamice amplasate pe terasa clădirii C1, a boilerului cu două serpentine și a pompei de căldură amplasate în spațiul tehnic.

Apa caldă este distribuită la consumatori prin intermediul unei rețele interioare de distribuție pozate paralel cu cea de distribuție a apei reci, la o distanță de 2-3 cm una de alta, traseul celor două conducte fiind comun. S-a prevăzut și o conducta de recirculare apă caldă menajeră.

Conductele de apă caldă și recirculare acm sunt din polipropilenă cu inserție din aluminiu sau compozit.

Conductele de distribuție ale apei calde și recirculare acm se amplasează la tavan unde se ramifică pentru a alimenta cu apă caldă menajeră toți consumatorii.

Canalizarea menajeră

Apele uzate menajere, colectate în căminele de vizitare menajere de lângă cele 2 clădiri avute în vedere (C1 și C2), sunt conduse prin intermediul rețelei de canalizare menajeră din incintă la rețeaua de canalizare menajeră a parcului industrial, prin intermediul unui bransament, realizat cu acceptul proprietarului rețelei, Primaria Municipiului Resita, anexat.

Rețeaua de canalizare menajeră din incinta se executată din tuburi PVC SN8 Ø110-160 mm. Tubulatura din PVC se pozează îngropat, sub adâncimea minimă de îngheț, pe un pat de nisip de 20 cm grosime.

La executarea rețelei de canalizare se vor respecta pantele și cotele radier canal indicate în proiect.

Pe rețeaua de canalizare s-au prevăzut cămine:

- la ieșirea conductelor de evacuare a apelor uzate din interior;
- la schimbarea direcției canalului.

Căminele de vizitare vor fi din polietilenă, prevăzute cu rame și capace carosabile pe drum/platforme betonate, respectiv necarosabile în spațiile verzi. Pentru aducerea la cotă a căminelor din PE se vor utiliza piese superioare de prelungire, piese de fixare pentru piesele de prelungire și garnituri de etanșare.

Căminele se montează pe un pat de nisip de 20 cm grosime și se umple groapa de construcție cu nisip pe lângă pereții căminului.

În cazul montării în zone cu pânză freatică, căminele se așează pe o fundație de beton și se va betona parțial/total în funcție de acest nivel.

Canalul menajer de incintă proiectat, se racordează în canalul colector prin căminul de vizitare existent.

Canalizarea pluvială

Apele pluviale de pe acoperișurile/terasele celor 5 construcții, colectate prin intermediul gurilor de scurgere, jgheaburi și burlane se deversează în camine de vizitare/inspectie pluviale.

Apele pluviale de pe locurile de parcare amenajate în incinta sunt colectate prin intermediul unor guri de scurgere și conduse în separatorul de hidrocarburi SH. După ce au fost trecute prin separatorul de hidrocarburi apele sunt deversate în rețeaua pluvială din incintă și de aici în rețeaua de canalizare pluvială a localității prin intermediul căminului existent.

Separatorul de hidrocarburi are debitul de 10 l/s și este amplasat în zona verde, lângă parcare.

Rețeaua de canalizare pluvială va fi executată din tuburi PVC-KGEM SN8, cu diametrele cuprinse între 110 și 315 mm. Tubulatura din PVC se pozează îngropată, sub adâncimea minimă de îngheț, pe un pat de nisip de 20 cm grosime.

La executarea rețelei de canalizare se vor respecta pantele și cotele radier canal indicate în proiect.

Pe rețeaua de canalizare s-au prevăzut cămine:

- la ieșirea conductelor de evacuare a apelor uzate din interior;
- la schimbarea direcției canalului.

Căminele de vizitare/inspectie sunt din polietilenă, prevăzute cu capac carosabil pe drumuri/platforma betonată, respectiv necarosabil în spațiile verzi. Pentru aducerea la cotă a căminelor de vizitare din PE se vor utiliza piese superioare de prelungire, piese de fixare pentru piesele de prelungire și garnituri de etanșare.

Căminele se pozează pe un pat de nisip de 20 cm grosime și se umple groapa de construcție cu nisip pe lângă pereții căminului.

În cazul montării în zone cu pânză freatică, căminele se așează pe o fundație de beton și se va betona parțial/total în funcție de acest nivel.

Gurile de scurgere sunt din beton, prevăzute cu gratar carosabil. Ele se pozează pe un pat de balast de 20 cm grosime.

Alimentare cu energie electrică

Caracteristicile energetice estimative la nivelul BMPT-ului sunt:

$P_i = 180 \text{ kW}$	$P_a = 90 \text{ kW}$	$I_c = 130.91 \text{ A}$
------------------------	-----------------------	--------------------------

Caracteristicile electrice tablouri generale de distribuție sunt:

TGD Corp C1

$P_i = 100 \text{ kW}$	$P_a = 60 \text{ kW}$	$I_c = 102 \text{ A}$
------------------------	-----------------------	-----------------------

TGD Corp C2

$P_i = 30 \text{ kW}$	$P_a = 24 \text{ kW}$	$I_c = 40.8 \text{ A}$
-----------------------	-----------------------	------------------------

TGD Corp C3

$P_i = 30 \text{ kW}$	$P_a = 24 \text{ kW}$	$I_c = 40.8 \text{ A}$
-----------------------	-----------------------	------------------------

TH Corp C4

$P_i = 10 \text{ kW}$	$P_a = 6 \text{ kW}$	$I_c = 10.2 \text{ A}$
-----------------------	----------------------	------------------------

TH Corp C5

Pi = 10 kW

Pa = 6 kW

Ic = 10.2 A

Pentru aceste puteri beneficiarul va solicita acord de furnizare a energiei electrice (aviz de racordare) si proiect de alimentare cu energie electrica la ENEL.

Alimentarea obiectivului se face din reseaua electrica a furnizorului de energie electrica existenta in zona, prin avizul de racordare. Furnizorul va specifica punctul de racord, racordul din reseaua ENEL, amplasarea blocului de masura si protectie trifazat "BMPT".

Se propune un bloc de masura si protectie monofazat, cu disjuncteur diferential 150A/3P+N/0.3A (S) de tip selectiv, amplasat la limita de proprietate.

Coloana de alimentare a 'BMPT-ului' va face obiectul unui proiect al furnizorului de energie electrica din zona. Aceasta se va racorda la cel mai apropiat post de transformare sau la reseaua publica de distributie a energiei electrice.

Din BMPT se propune, alimentarea tablourilor electrice generale aferente celor 5 corpuri de cladire C1, C2, C3, C4 si C5 cu cinci coloane independente.

Coloanele de la BMPT la tablourile TGD aferente cladirilor se vor realiza ingropat in pamant conform plansei 5 cabluri armate CYAbY-F.

Distributia energiei electrice se realizeaza la interiorul celor 5 cladiri, cu cate un tablou general de distributie amplasat la interiorul acestora racordate la BMPT propus la limita de proprietate conform ATR ENEL.

Instalatia de iluminat si prize pentru C1, C2 si C3 se realizeaza cu corpuri de iluminat specifice incaperilor precum: corpuri de iluminat suspendate, sina de iluminat cu proiectoare LED.

In spatiile tehnice si in grupurile sanitare s-au prevazut corpuri de iluminat etanse, min IP 44, de tip plafoniera LED, montate pe tavan, corp de iluminat montat deasupra oglinzii, aplici decorative exterioare.

In spatiile tehnice si la exteriorul acestora s-au prevazut corpuri de iluminat LED, de tip FIPAD echivalent 2x36W, cu "kit" pentru iluminatul de siguranta, autonome si autonomie 1h.

Acestea asigura iluminatul pentru continuarea lucrului si evacuarea la usile exterioare ale acestor incaperi.

Comanda circuitelor de iluminat la interior se realizeaza cu intrerupatoare modulare 10A/230V, butoane cu revenire se realizeaza si cu detectori de miscare, 10A/230V, 1 CND, pe casele de scara.

Circuitele electrice pentru iluminat se realizeaza cu cabluri CYY-F montate in canale metalice iar coborarile vor fi realiza cu conductoare / cabluri protejate in tub de protectie.

La interior, in spatiul tehnic circuitele se realizeaza cu cabluri CYY-F montate aparent pe peretii verticali.

Circuitele de iluminat se vor realiza cu cabluri cu sectiunea de 3x1.5 respectiv 4x1.5 mmp pentru iluminatul de siguranta.

Circuitele de priza se vor poza pe acelasi traseu cu cel al circuitelor de iluminat si se vor realiza cu cabluri / conductoare 3x2.5 mmp.

In spatiul tehnic s-au prevazut circuite de priza monofazate interioare etanse IP 54, montate aparent la o incaltime de 1.2 ... 1.5 m de la pardoseala.

De asemenea in spatiile tehnice s-a prevazut cate un tablou etans, tip organizare de santier, prevazute cu prize monofazate si trifazate amplasate pe acestea.

Circuitele de forta, sunt constituite de circuitele de alimentare aferente pompei de caldura, a boilerului si de alimentare a invertoarelor trifazate apartinand sistemului fotovoltaic.

Fiecare cladire va fi prevazuta cu doua pompe de caldura, o pompa avand Pn = 6.5 kW, 3~ si un boiler monofazat cu Pn = 2kW, 1~ comanda si automatizarea acestora realizandu-se cu aparatajul si echipamentele amplasate in spatiul tehnic.

Cladirile C4 si C5 avand o structura metalica si functiunea de depozite deschise, circuitele de iluminat si prize se vor realiza in jgheaburi metalice de cabluri si aparent structura metalica.

Iluminatul s-a prevazut cu corpuri suspendate tip proiector, LED, IP 44 minim avand o putere de max 150W/buc, $U_n = 230V$.

Pe peretii halelor metalice s-au prevazut cofrete de santier cu prize monofazate si trifazate.

Circuitele de iluminat si prize se realizeaza cu cabluri CYY-F 3x1.5 mmp pentru circuitele de iluminat, iar cofretele de santier se vor alimenta cu cabluri CYY-F 5x6 mmp.

Circuitele de iluminat si prize se vor racorda la tabloul de distributie aferent corpului de cladire.

Deoarece suprafata halelor este mai mare de 60 mp s-a prevazut si un iluminat de securitate impotriva panicii.

Acesta s-a realizat cu corpuri FIPAD LED, echivalent 2x36W prevazute cu "kit" pentru iluminatul de siguranta, avand autonomie 1h, montate supedat de fermele metalice.

Comanda iluminatului normal si de siguranta se realizeaza cu butoane cu revenire, IP 54, montate aparent la interiorul halei.

Proiectoarele si corpurile de iluminat se monteaza la o inaltime de 5...6m.

Circuitul pentru iluminatul impotriva panicii se va realiza cu cabluri CYY-F 4(5)x1.5 mmp, pozate in canale metalice pentru cabluri.

Pentru obtinerea energiei electrice din surse regenerabile s-a prevazut posibilitatea montarii unui sistem fotovoltaic fix, pe cladirile C1, C2 si C3. Acesta se poate extinde si completa cu panouri fotovoltaice pentru a acoperi cat mai mult energia electrica consumata.

Avand caracter optional, s-a propus un sistem cu panouri fotovoltaice fixe amplasate pe acoperis, cutii cu protectii in curent continuu, invertoare, cabluri de legatura si alte accesorii.

Pe cladirile C1, C2 si C3 s-a prevazut amplasarea unui numar de 25 panouri fotovoltaice pe fiecare cladire, cu $P_n = 370W_p$, puterea instalata fiind de 9.25 kW.

Puterea instalata totala este de $25 \times 3 \text{ buc} \times 370 \text{ W/buc} = 27.75 \text{ kW}$.

In aceste conditii energia produsa intr-un an se poate aproxima:

$$27.75 \text{ kW} \times 950 \text{ kWh} = 26362.5 \text{ kWh/an} \pm 10\%$$

Pentru utilizarea energiei electrice din surse regenerabile mai sunt necesare si alte echipamente, respectiv cutii cu separator si invertoare trifazate 12...15 kVA, montate in apropierea tablourilor generale, in incaperea spatiului tehnic.

Invertoarele propuse sunt SMA 12000 sau 15000T deoarece acestea dispun de posibilitatea setarii functionarii ongrid sau offgrid.

Sistemului I se poate adauga si un sistem de stocare cu baterii asigurand autonomie de minim 3h.

Energia produsa cu sistemul fotovoltaic este contorizata si monitorizata in sistem real.

Instalatiile electrice exterioare sunt alcatuite din instalatia de iluminat exterior si instalatia de legare la pamant (priza de pamant)

Instalatia de iluminat exterior se realizeaza cu corpuri de iluminat etanse, cum sunt de proiectoare cu LED 30W prevazute la corpul de cladire C1.

La exterior se va realiza un iluminat cu rol decorativ cat si utilitar conform cerintelor beneficiarului.

Comanda iluminatului exterior se realizeaza manual cu intrerupatoare si automat, cu sesizor de luminat si detector de miscare.

S-a prevazut o priza de pamant artificiala, realizata cu platbanda OL Zn 40x4 mm si electrozi verticali din teava OL Zn stelati, $L=1.5 - 2 \text{ m}$ dispusa conform pansei sit_IE_01;

La priza de pamant, comuna corpurilor de cladire C1, C2 si C3 se va lega si blocul de masura si protectie trifazat, propus la limita de proprietate.

Valoarea rezistentei prizei de pamant trebuie sa fie mai mica de **4 ohm**, pentru care se va emite buletin de verificare si masurare din partea unei firme autorizate.

Priza de pamant, se va ingropa in pamant la o adancime de -0.8 m de la cota terenului sistematizat;

La interiorul cladirilor C1, C2 si C3 se va realiza o retea de protectie prin echipotentializare cu conductor FY in tub de protectie, platbanda OL Zn 25x4 (spatiul tehnic) si bare de echipotentializare (BEP) amplasate la interiorul celor trei cladiri.

Reteaua de echipotentializare se leaga la priza de pamant cu conductor FY 25 mmp in tub de protectie HFXP.

La bara de egalizare a potentialelor se vor racorda toate conductele metalice de apa rece la intrarea in incapere, etc., cu conductoare MYf 2.5 pozate ingropat si protejate in tub PVC.

Se vor lega la BEP toate elementele care in mod normal nu sunt sub tensiune, dar care accidental pot ajunge sub tensiune.

Pentru alimentarea totemului, retelele electrice se vor realiza cu cabluri ingropate in pamant de tip CYAbY-F 5x6 din tabloul TGD aferent corpului de cladire C1.

Aprinderea si stingerea totemului se va realiza manual – de la tabloul TGD C1 si automat – prin programator orar.

Statiile de incarcare auto in nr de 3 se vor alimenta pe trei circuite distincte, si se vor realiza cu cabluri CYAbY-F 5x6 mmp, dimensionate pentru o putere de 21 kW/statie.

Energia termica si instalatia de incalzire/climatizare/ventilare

Cladirile C1 si C2, vor avea asigurat un confort ambiental corespunzator naturii activitatilor care se vor desfasura in incinte, cu consumuri energetice optimizate, astfel incat sa se realizeze indicatorii energetici asumati prin tema de proiectare. In contextul acestei optimizari energetice s-a urmarit realizarea urmatoarelor cerinte:

- un nivel corespunzator al temperaturilor interioare atat iarna cat si vara;
- un nivel corespunzator al calitatii aerului atat iarna cat si vara, prin echipamente de asigurare a aerului proaspat, de filtrare a aerului din incinte;
- debitul necesar de apa calda pentru consum.

Necesarul termic pentru incalzire / climatizare, in regim de iarna / vara, si pentru prepararea apei calde de consum, este:

Corp C1:

- Iarna: $Q_{inc.}=33,6$ Kw;
- Vara: $Q_{racire}=14,17$ Kw;
- $Q_{acm}=2,53$ Kw.

Corp C2:

- Iarna: $Q_{inc.}=4,3$ Kw;
- $Q_{acm}=5,06$ Kw.

Centrala termica

In aceste conditii, sursele pentru producerea energiei termice pentru caldura (si racire - climatizare) in incintele obiectivului, precum si pentru prepararea apei calde menajere, se asigura prin:

- pompa de caldura sol/apa, dotata cu un echipament monobloc pentru incalzire iarna, si racire (climatizare) vara; acestea vor prelucra energie regenerabila pentru asigurarea climatului in incintele obiectivului, folosind in acest sens, ca sursa termica de extractie si disipare, cca. 12 foraje echipate cu schimbatoare de caldura apa – pamant, de tip tuburi U;
- instalatie solara alcatuita din 6 panouri termodinamice (producere de energie termica cu aport la incalzire si la preparare a.c.m.). Acestea vor genera energie curata, fara productie de carbon, si astfel, fara poluarea atmosferei.

Pompa de caldura, precum si sistemul de captare a energiei solare, vor fi echipate cu un boiler cu 2 serpentine, cu capacitatea stocata de 1000 l. Boilerul va avea o serpentina care va fi alimentata cu agent termic de la pompa de caldura si una care va fi alimentata cu agent termic de la panourile solare.

In sezonul rece (iarna) caldura necesara incalzirii spatiilor obiectivului va putea fi furnizata de ventiloconvectoarele si caloriferele alimentate cu agent termic de la pompa de caldura prevazuta.

In sezonul cald (vara) caldura din incintele principale va putea fi extrasa, pana la asigurarea climatului corespunzator, prin intermediul ventiloconvectoarelor alimentate cu agent termic de la aceeasi pompa de caldura prevazuta prin proiect (racire activa), sau prin racire pasiva, fara functionarea pompei de caldura, cu disiparea directa in sol a caldurii extrase de la incinte.

Apa calda menajera va fi produsa prin incalzirea apei reci in interiorul boilerului nou prevazut. Serpentinele si acumularea acestuia vor fi incalzite cu agent termic din 2 surse alternative disponibile: pompa de caldura si bateriile de panouri solare de tip termodinamic. In principal apa calda menajera consumata in baile obiectivului va fi incalzita cu instalatia de captare a energiei solare alcatuita din 6 panouri termodinamice. Serpentina boilerului va prelua caldura transferata de agentul termic solar prin intermediul unui modul termohidraulic. In perioadele cand energia solara va fi indisponibila incalzirea boilerului va fi asigurata de pompa de caldura sau de kitul electric din dotarea boilerului.

Instalatia termica si de climatizare interioara

Temperaturile interioare din spatiile obiectivului se asigura prin:

- 12 ventiloconvectoare de tavan pentru incalzire (respectiv racire - climatizare) in birouri, cu exceptia spatiilor auxiliare;
- 14 corpuri de incalzire statice pentru spatiile auxiliare (bai, holuri, etc.).

Ventiloconvectoarele si caloriferele vor fi integrate intr-o instalatie de distributie alcatuita din tevi din cupru, izolate, care le leaga de pompa de caldura prin intermediul a 4 colector / distribuitoare cu cate 8 circuite.

Sistemele termice proiectate au ca sursa termica principala pompa de caldura nou proiectata, a carei capacitate termica asigura (prin instalatia termica cu ventiloconvectoare si radiatoare – nou proiectata) necesarul termic in principal iarna; instalatia va mai asigura racirea aerului (vara) in incintele principale pana la nivelul asigurarii climatului corespunzator.

Intre avantajele acestui tip de sistem de incalzire / racire se numara si faptul ca are, prin sistemul de recirculare al aerului interior, posibilitatea filtrarii cu purificare (praf, etc.) a acestuia prin echiparea ventiloconvectoarelor cu filtre fiabile, usor de intretinut.

Ventiloconvectoarele cedeaza / preiau (functie de anotimp: iarna / vara) caldura de la agentul termic (apa) prin intermediul bateriei de schimb termic, si o cedeaza / preiau de la aerul ambiant al incintelor, aer recirculat prin intermediul ventilatorului integrat. Se realizeaza, astfel, climatul termic necesar, impus prin tema de proiectare. Puterea termica a tuturor unitatilor s-a ales corelat cu necesarul termic calculat pentru incintele in care sunt prevazute a fi amplasate.

Condensul, rezultat in urma procesului termic din unitatile interioare de transfer termic, este prevazut a fi colectat si evacuat prin conducte din PVC, pozate in panta descendenta, spre punctele de evacuare (coloanele proiectate ale instalatiei sanitare).

Restul incintelor vor fi incalzite cu corpuri statice din otel, cu agent termic (apa calda 60 / 45°C) asigurat din pompele de caldura. Corpurile de incalzire vor fi echipate cu robineti tur termostatabili si detentori de retur, precum si cu dezaeratoare si robineti de golire.

Instalatia solara pentru prepararea apei calde de consum

Pentru prepararea apei calde de consum, ca sursa de caldura principala se va folosi energia termica provenita din aportul solar (prin intermediul celor 6 panouri solare de tip termodinamic si a echipamentului adiacent, aferent, in principal modulul termodinamic freon / apa precum si boilerul acumulator cu capacitatea stocata de 1000 litri). Panourile solare au fost dimensionate pentru a asigura necesarul de consum de apa calda menajera. Modulul termohidraulic din componenta setului de utilaje pentru captarea energiei solare (schimbatorul de caldura in placi) este interfata dintre cei doi agenti termici (freonul din panourile solare si apa menajera stocata in boiler). Circulatia agentului termic primar (freon) din circuitul solar se asigura prin echipamentul specific al modulului. Circulatia agentului termic solar intre boilerul acumulator de apa de 1000 l si primarul schimbatorului de caldura in placi se va asigura de asemenea printr-o pompa de circulatie dimensionata corespunzator.

Instalatia de automatizare din instalatia de incalzire va asigura variatia parametrului temperatura agentului termic pentru incalzire, in functie de temperatura mediului exterior si de temperatura necesara intr-un spatiu reprezentativ al instalatiei interioare. De asemenea, pentru prepararea apei calde de consum se asigura temperatura necesara (45°C) prin echipamentele de automatizare ce comanda pompa de agent termic aferenta serpentinei acumulatorului si echipamentul din circuitul solar. Printr-un robinet termostatat de amestec (antioparire) se va asigura limitarea temperaturii apei calde de consum sub temperatura celei stocate din boiler.

Instalatia de ventilare

Ventilarea birourilor va fi asigurata prin echiparea incintelor cu cate 12 grupuri de ventilare / recuperare / filtrare montate in peretii exteriori; acestea vor asigura aerul proaspat necesar si vor asigura un regim de usoara suprapresiune fata de spatiile secundare. Regimul de functionare al acestora este automatizat, cu asigurarea 100 % aer proaspat, cu controlul temperaturii si calitatii aerului, cu mai multe trepte de turatie ventilatoare. Filtrarea aerului in aceste incinte va mai fi asigurata si prin filtrele din configuratia ventiloconvectoarelor (acestea filtrand aerul recirculat prin schimbatorul de caldura).

Avantajele acestui sistem de ventilare / recuperare sunt urmatoarele:

- sistem compact – ventilatoarele si recuperatorul sunt ascunse in intregime in grosimea tocurelor ferestrelor, afara ramanand doar grilele de ventilatie. Deci nu este nevoie de tubulaturi si montaje complicate. Intregul montaj se poate face usor, fara praf si fara a fi nevoie ulterior de alte lucrari de reparatie;
- admisia si evacuarea aerului se face simultan (nu creeaza diferente de presiune in incapere), si intotdeauna asigura cu 8% mai mult volum de aer admis decat aer evacuat, fenomen care contribuie la functionarea mai eficienta a sistemelor de evacuare din incintele invecinate;
- schimbatorul de caldura asigura o recuperare de caldura buna, normalizeaza microclimatul din spatiul ventilat si elimina definitiv cauzele aparitiei umezelii, condensului pe geamuri, igrasiei si mucegaiului;
- functioneaza silentios si simplu, comanda facandu-se cu ajutorul unei telecomenzi.
- se reduce cheltuiala cu energiile necesare asigurarii microclimatului deoarece caldura aerului evacuat se recupereaza (in mare parte) si se intoarce in incintele ventilate. In consecinta nu se mai pierde caldura prin deschiderea geamurilor pentru aerisire. Aceasta inseamna ca se face o economie de pana la 30% cu incalzirea in timpul iernii, si pana la 70% cu energia consumata de aerul conditionat in timpul verii;

- se realizeaza o ventilare a spatiilor cu consum mic de energie: consumul de energie electrica pentru modelele prevazute este intre 6 Wh si 32 Wh.

Ventilarea bailor si grupurilor sanitare se va asigura in sistem natural, prin deschideri de usi si ferestre.

-Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei:

Lucrarile propuse prin proiect se vor desfasura in cadrul incintei concesionate de beneficiar, fara afectarea unor suprafete din domeniul public.

In cazul in care, in mod accidental vor fi afectate de lucrari si alte zone, acestea vor fi refacute pe cheltuiala beneficiarului.

De asemenea se vor realiza lucrari de refacere a amplasamentului (nivelare, dalare si amenajare de zone verzi).

-Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente:

Accesul in incinta se va realiza prin drumul de acces (Resita-Terova), asfaltat, existent, care stabileste legatura cu parcelele din parcul industrial.

-Resursele naturale folosite in constructie si functionare

Resursele naturale folosite in constructie sunt: nisip, balast, beton, metal, apa, aer, teren utilizat pentru constructie, carburanti, oxigen .

In perioada de functionare se vor folosi urmatoarele resurse naturale: apa, aer, energie electrica, gaze naturale.

-Metode folosite in constructie/demolare

Metodele folosite in lucrarile de construire vor respecta normele si legislatia in vigoare privind calitatea in constructii, siguranta la foc, protectia si securitatea muncii, protectia factorilor de mediu si vor incepe numai dupa obtinerea Autorizatiei de construire si se vor desfasura pe perioada de valabilitate a acesteia.

-Planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara:

-executie: 2022- 2024

-punerea in functiune: 2024

-exploatare: intretinere 25 ani

-refacere si folosire ulterioara: masuri de refacere a terenului sau continuare activitate

-Relatia cu alte proiecte existente sau planificate:

Relatia proiectului propus este in concordanta cu investitiile deja existente pe amplasamentul parcului industrial si in concordanta cu cele planificate, vizand dezvoltarea zonei industriale de pe Valea Terovei-zona industrială Aglomerator, si atragerea de noi investitori.

-Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare: Nu au fost luate in considerare alte alternative

-Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului (asigurare noi surse de apa, surse sau linii de transport a energiei electrice, cresterea numarului locuintelor, evacuare ape uzate si deseuri): Nu este cazul.

-Alte autorizatii cerute prin proiect:

-Autorizatie de Construire;

-Avize si acorduri cerute prin Certificatul de urbanism.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

– *planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;*
Nu este cazul. Terenul este liber de constructii.

– *descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;*
Nu este cazul.

– *căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;*
Nu este cazul.

– metode folosite în demolare;

Nu este cazul.

– detalii privind alternativele care au fost luate în considerare:

Nu este cazul.

– alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor):

Nu este cazul.

V. Descrierea amplasării proiectului:

– distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare: Nu este cazul

– localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare:

Terenul nu se afla în raza de protecție a zonelor protejate construite și nici în zona de protecție a monumentelor istorice sau a unor situri arheologice. Pe amplasament asigurarea stabilității terenului este asigurată.

– hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

• folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia:

Conform regimului economic din Certificatul de urbanism folosința actuală este de teren neîmprejmuit, curți, construcții.

Destinația zonei UID, zona unităților de producție industrială I, de depozitare D și unități agricole Ag.

Funcțiunile admise: unități de producție de tip industrial, agricol, platforme sau construcții de depozite, parc auto, depozite de combustibil, grupuri sociale ale acestor unități, zone pentru rezolvarea utilitatilor proprii, stații de epurare proprii, pt. eliminarea noxelor, instalații electrice de incintă, platforme de parcare de incintă.

• politici de zonare și de folosire a terenului:

Amplasamentul studiat reprezintă o parcelă de teren, compusă din loturile 43; 44; 45 și 46 (lotizare zona industrială), aflat în cadrul zonei industriale Aglomerator din Resita, Valea Terovei .

Terenul folosit pentru realizarea investiției are suprafața totală de 8413 mp, înscris în CF nr. 47353 Resita, aflat în proprietatea Municipiului Resita - Domeniu privat, conform extras CF anexat.

Terenul a fost concesionat pe o perioadă de 25 ani în favoarea beneficiarului, SC TERMOCONSTRUCT SRL, cu sediul în Resita, Aleea Gugu nr. 1A, conform Contractelor de concesiune nr. 64795/15.09.2021 pentru parcelele 44 și 45 și 81226/10.11.2021 pentru parcelele 43 și 46 (anexate).

• arealele sensibile; – coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

Amplasamentul studiat nu se suprapune cu nici un areal sensibil (arie naturală protejată).

X	Y
256000	427750

– detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare: Nu este cazul.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:

A. Surse de poluanți și instalațiile pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

a) Protecția calității apelor

-Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

In perioada de executie a lucrarilor:

- scurgeri accidentale de produse petroliere cauzate de defecțiuni în funcționarea mașinilor și utilajelor;

- depozitarea necontrolată a deșeurilor;

- deversarea conținutului toaletei ecologice în apele de suprafață;

-Statiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate

Vor fi luate măsuri de verificare și întreținere periodică a utilajelor și mașinilor pentru a se evita pierderea accidentală de carburanți.

Deșeurile vor fi colectate și depuse pe platforme special amenajate

Toaleta ecologică va fi golită periodic la stația de epurare a orașului .

In perioada de functionare a obiectivului:

-Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

Apa uzată menajeră va fi preluată de rețeaua de canalizare de incintă și deversată în canalizarea menajeră din zonă.

Rețeaua de canalizare menajeră de incintă se execută din tuburi PVC SN8, etanșe, cu cămine de vizitare din polietilenă.

Apele pluviale de pe acoperișul/terasa clădirilor vor fi colectate prin intermediul gurilor de scurgere, a jgheburilor și burlanelor vor fi deversate în rețeaua de canalizare pluvială și liber la teren.

Apele pluviale de pe locurile de parcare amenajate în incintă sunt colectate prin intermediul unor guri de scurgere și conduse în separatorul de hidrocarburi SH. După ce au fost trecute prin separatorul de hidrocarburi apele sunt deversate în rețeaua pluvială din incintă și de aici în rețeaua de canalizare.

Rețeaua de canalizare pluvială va fi executată din tuburi PVC-KGEM SN8, cu diametrele cuprinse între 110 și 315 mm. Tubulatura din PVC se pozează îngropată, sub adâncimea minimă de îngheț, pe un pat de nisip de 20 cm grosime.

La executarea rețelei de canalizare se vor respecta pantele și cotele radier canal indicate în proiect.

-statiile sau instalațiile de epurare sau preepurare a apelor uzate prevăzute:

Pentru epurarea apelor pluviale de incintă din zona parcarii pe rețeaua pluvială de incintă se va monta un separatorul de hidrocarburi, subteran, cu debitul de 10 l/s, amplasat în zona verde, lângă parcare.

b) Protecția aerului

-Sursele de poluanți pentru aer în perioada de construire:

Sursele potențiale de poluare ce pot afecta calitatea aerului în timpul construirii sunt:

- Pulberi rezultate din activitățile de săpare, transport și descarcare a materialelor;
- Emisiile de substanțe poluante generate de sursele mobile și de suprafața echipamentelor și utilajelor folosite la turnarea fundațiilor și transportul materialelor etc.;
- Eroziunea eoliană- reprezintă o sursă de praf suplimentară. Aceasta apare din cauza prezentei ariilor neacoperite, care sunt expuse acțiunii vântului pentru o anumită perioadă de timp.

Evaluarea emisiei de praf este destul de dificila, tinand cont de natura temporara a lucrarilor de constructii.

Cantitatile de substante poluante eliberate in atmosfera de catre autovehicule si echipamente depind de tehnologia de fabricatie a motorului, puterea, consumul de combustibil pe unitatea de putere, capacitatea motorului, dotarea cu dispozitive de reducere a poluarii si de varsta motorului/echipamentului.

Surse de poluanti	Efecte potentiale	Masuri de reducere
Traficul autovehiculelor de transport	Emisii de noxe	Asigurarea unui service pentru a utilajelor si echipamentelor folosite parcul auto la constructii
Excavarea fundatiilor, desfasurarea procesului de turnare a fundatiilor	-Praf si pulberi provenite din manevrarea solului -Eroziune eoliana	Unde este posibil, minimizarea suprafetelor afectate de excavare sau de depozitarea pamantului; Acoperirea pamantului excavat cu prelate; Udarea permanenta a suprafetelor nepavate; Limitarea inaltimii gramezilor de pamant excavat la aprox. 2 m; Limitarea activitatii in perioadele cu vant puternic; Transportarea pamantului excavat in basculante acoperite de prelate; Reabilitarea terenurilor folosite dupa terminarea lucrarilor; Adoptarea unui plan de control al eroziunii solului

-Instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera

- Folosirea de utilaje de constructie moderne, dotate cu motoare ale caror emisii sa respecte legislatia in vigoare;
- Respectarea tehnologiei de aplicare a emulsiei bituminoase;
- Oprirea motoarelor in timpul stationarii indelungate;
- Minimizarea suprafetelor afectate de excavare sau de depozitarea pamantului;
- Limitarea inaltimii gramezilor de pamant excavat la aprox. 2 m
- Limitarea activitatii in perioadele cu vant puternic;
- Reabilitarea terenurilor folosite dupa terminarea lucrarilor;
- Evitarea decopertarii suprafetelor mari de pamant.

-Sursele de poluanti pentru aer in perioada de functionare:

Nu exista surse de poluanti pentru aer in perioada de functionare a obiectivului.

-Instalatiile de retinere si dispersia poluantilor in atmosfera: Nu este cazul

c) Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

-Sursele de zgomot si de vibratii

- in perioada de executie

-pe santier- se estimeaza ca nivelul total de zgomot va fi sub 70 dB(A) si sub 75 dB(A) in exteriorul santierului. Pot fi inregistrate niveluri de zgomot de valori mai mari, dar ele sunt intermitente si in general de scurta durata.

-Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor:

Zgomotul in timpul executiei lucrarilor nu va depasi limitele impuse de STAS 10009-88.

Toate masinile si utilajele folosite, vor avea sistemele de atenuare a zgomotului prevazute de fabrica constructoare in perfectă stare de functionare, vor fi verificate si intretinute periodic.

Se va respecta programul si orarul de lucru pe santier.

- *în perioada de exploatare*

-*Sursele de zgomot si de vibratii*

-utilajele si echipamente care fac parte din dotarea cladirilor ;

-traseele instalatiilor ;

-zgomotul la nivelul parcarii

-*Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor:*

Toate utilajele si echipamentele vor avea controlul periodic, vor fi montate corespunzator, conform prescriptiilor din fisele tehnice emise de producator. Masinile si utilaje folosite vor fi intretinute si intrebuintate corespunzator, avind sisteme de atenuare a zgomotului

Traseele instalatiilor vor fi montate corespunzator pentru a se evita transmiterea vibratiilor.

- la nivelul parcarii, nivelul de zgomot nu va depasi 90 dB.

Descompunând miscarea unui vehicul rezulta urmatoarele faze:

- reducerea vitezei de la cea nominala la cea de rulare din incinta obiectivului;

- stationarea cu motorul oprit (normala în parcare);

- pornirea si accelerarea pîna la viteza medie de trafic.

Analizînd zgomotul emis în cele trei faze ale miscarii se constata ca diminuarea zgomotului din faza de rulare cu viteza redusa este compensat de sporul de zgomot din faza de accelerare, rezultînd în zona un nivel scazut de zgomot echivalent aproximativ egal cu cel din situatia inexistentei obiectivului studiat. Impactul va fi unul nesemnificativ la nivelul obiectivului.

d) *Protectia impotriva radiatiilor*

-*Sursele de radiatii*

Nu este cazul.

-*Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor:*

Nu este cazul.

e) *Protectia solului si subsolului*

-*Sursele de poluanti pentru sol, subsol si ape freatice si de adancime*

Toate componentele proiectului au fost amplasate avand in vedere criteriul micsorarii impactului permanent si temporar generat asupra configuratiei terenului.

- manipularea materialelor, a pamantului si a altor substante folosite astfel incat sa se evite dizolvarea si antrenarea lor de catre apele de precipitatii;

- constructorul va fi obligat sa asigure masuri de protectie a apelor subterane din zona;

- pentru amenajarea platformelor temporare de depozitare a materialelor de constructie, care pot fi spalate de apele pluviale, se vor amenaja platforme de depozitare cu santuri perimetrare de garda ce vor fi curatate periodic pentru a se evita colmatarea lor.

- alimentarea cu carburanti si intretinerea utilajelor si a mijloacelor de transport se vor face in unitati specializate.

Lucrarile si dotarile pentru protectia solului si subsolului:

- terenurile degradate in urma lucrarilor de construire se vor reface la nivel de teren vegetal in asa fel incat sa se respecte suprafata minima de spatiu verde;

-zonele verzi pe amplasament vor fi realizate din gazon;

-plantarea de arbori;

-stocarea si evacuarea deseurilor in mod adecvat;

-intretinerea utilajelor se va face in locuri special amenajate, in afara santierului;

-monitorizarea echipamentelor si utilajelor prin verificarea starii tehnice;

- Schimbarea uleiului utilajelor/echipamentelor se va face in spatii special amenajate, utilizandu-se tavi metalice sau materiale absorbante;
- Prezenta pe santier a unui stoc de materiale de interventie;
- Alimentarea cu carburanti a utilajelor in statii de distributie sau in locuri special amenajate;
- Instruirea corespunzatoare a personalului de executie;
- Evitarea decopertarii suprafetelor mari de pamant;
- Depozitarea solului fertil separat de solul de excavatie din stratul subvegetal;
- Reutilizarea pamantului decopertat;
- Reabilitarea terenurilor folosite dupa terminarea lucrarilor;
- Folosirea spatiilor special amenajate pentru depozitarea materialelor;
- Minimizarea suprafetelor afectate de excavare sau de depozitare a pamantului;
- Limitarea inaltimii gramezilor de pamant excavat la aprox. 2 m;
- Limitarea activitatii in perioadele cu vant puternic;
- Stabilirea unui regulament de prevenire a scurgerilor accidentale;
- Supravegherea si intretinerea utilajelor si echipamentelor pentru inlaturarea rapida a defectiunilor aparute.
- pamantul excedentar, pamant rezultat in urma lucrarilor de sapatura va fi evacuat de pe amplasament si depus in locuri special amenajate de Primaria Resita .
- amenajare spatii verzi S=2525 mp, reprezentand 30% din totalul parcelei.
- plantare arbori=20 buc, (1 arbore/ 100 mp construiti, conform art. 1, lit. „d” din Anexa la HCL nr. 377/31.10.2018);
- pentru realizarea obiectivului nu se vor taia arbori.

Protectia ecosistemelor terestre si acvatice

-Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect:

Amplasamentul proiectului nu se suprapune pe areale naturale protejate. Pe amplasament nu sunt identificate areale sensibile ce pot fi afectate de realizarea lucrarilor.

-Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate

Nu sunt necesare lucrari suplimentare pentru protectia ecosistemelor terestre si acvatice.

f) Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public

-Identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane, fata de monumente istorice, de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional

Obiectivul este amplasat intr-o zona de unitati de productie industriala si de depozitare, la o distanta mare fata de zonele de locuinte.

Amplasamentul se afla in afara zonei de protectie a monumentelor istorice.

Lucrarile propuse sunt compatibile cu prevederile regulamentului de urbanism aferent UTR nr. 44 din PUG Municipiul Resita.

- Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public

Din punctul de vedere al protecției așezărilor umane nu ridică probleme, obiectivul fiind considerat funcțiune admisă, conform RLU. Pe perioada execuției lucrarilor impactul luat in considerare ar putea fi cel asupra factorului zgomot si aer, produs de intensificarea activitatii pe amplasament.

In timpul exploatarii impactul va fi unul nesemnificativ. Lucrarile se vor desfasura dupa un program stabilit de administratia locala si firma de constructii.

g) Prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului,/in timpul exploatarii, inclusiv eliminarea

In faza de constructie:

-lista deșeurilor clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;

In perioada de executie vor fi asigurate locuri special amenajate pentru depozitarea temporara a deșeurilor rezultate, care vor fi evacuate periodic de pe amplasament, in baza unor contracte semnate intre beneficiar si firme de salubritate sau societati de profil.

- deșeu de metal, cod deșeu 17 04 05 / 500 kg ;
- deșeu de materiale plastice, cod deșeu 17 02 03 / 300 kg;
- deșeuri de cabluri, cod deșeu 17 04 11 / 200 kg ;
- vata bazaltica, polistiren, cod deșeu 17 06 04 / 400 kg;
- deșeu menajer – cod deșeu 20 03 01 / 3600 kg.
- pamant excedentar rezultat din sapaturile pentru fundatii: 4050 t.

In perioada operationala:

Deseuri nepericuloase:

-deseuri reciclabile:

- ambalaje hartie, carton-cod deșeu 15 01 01
- ambalaje din materiale plastice-cod deșeu 15 01 02;
- deșeu de metal, cod deșeu 17 04 05

Deseuri periculoase:

- namol de la separatorul de hidrocarburi-cod deșeu 13 05 02
- ulei de la separator-cod deșeu 13 05 06
- hidrocarburi de la separator-cod deșeu 13 07 03

Deșeri menajere – cod deșeu 20 03 01

In perioada operationala, beneficiarul va avea o evidenta stricta a cantitatilor de deseuri si contracte cu firme specializata in colectarea, reciclarea si evacuarea acestora.

Deseurile menajere vor fi colectate in pubele, depuse pe platforma gospodareasca, de unde vor fi ridicate de catre firma de salubritate oraseneasca, cu care beneficiarul va avea incheiat un contract de prestari servicii.

– programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;

Activitatile trebuie sa se desfasoare in corcondanta cu un program de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri, dupa cum urmeaza:

- prevenire/reducere;
- reutilizare;
- reciclare;
- valorificare energetica;
- eliminare/depozitare

Operatorii economici care gestioneaza deseuri trebuie sa ia masuri de minimizare a cantitatilor de deseuri generate prin reutilizare, reciclare si valorificare energetica a acestora.

Prevenire: prima optiune este cea de prevenire a producerii deșeurilor realizat inca din faza de proiectare, dar care nu prea poate fi realizata;

Reducere: reducerea cantitatii de deseuri se poate realiza prin reutilizare, reciclare, valorificare, colectare selectiva in vederea valorificarii;

Reutilizare: vor fi reutilizate ambalajele de lemn, metal, plastic,

Reciclare: prin colectare selectiva si predare in vederea reciclarii catre firme specializate;

Valorificare energetica: predarea deșeurilor care se preteaza acestei operatiuni unitatilor specializate;

Eliminare/depozitare: ultima optiune, dupa ce celelalte optiuni au fost epuizate.

– planul de gestionare a deșeurilor;

In perioada de executie vor fi asigurate locuri special amenajate pentru depozitarea deșeurilor rezultate, precum si contracte de salubritate incheiate cu societati de profil.

Schimbarea uleiului de la utilajele/echipamentele utilizate în timpul lucrărilor de construcții se va realiza în zone special amenajate prevăzute cu tavi metalice de colectare a eventualelor scurgeri.

Deseurile rezultate în perioada de exploatare vor fi depozitate pe o platformă special amenajată din incintă, și vor fi gestionate astfel:

-deseurile menajere vor fi colectate în containere tip pubele, depozitate temporar pe platforma gospodărească și preluate de către firma de salubritate locală;

-ambalajele de carton, hartie, plastic, sticlă vor fi colectate, depozitate pe platforma gospodărească și preluate de firme de reciclare.

-namol de la separatorul de hidrocarburi, care va fi preluat de firme specializate.

Pentru evacuarea tuturor tipurilor de deseuri produse pe amplasament, beneficiarul va avea încheiate contracte cu firme autorizate și specializate în domeniu.

Se va ține o evidență a gestionării deșeurilor și evacuarea lor în mod controlat, fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dauna mediului, în special fără a genera riscuri pentru apă, aer, sol, faună și floră, fără a crea disconfort din cauza mirosurilor, fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes social.

h) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

-substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;

În etapa de construcție substanțele periculoase care vor fi utilizate pe amplasament sunt reprezentate de carburanți și uleiuri necesare funcționării utilajelor pentru construcții.

În perioada de funcționare a obiectivului nu vor fi utilizate materiale și substanțe chimice periculoase.

-modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației;

Nu este cazul.

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:

– impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, fosforului, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

Datorită dimensiunii reduse a proiectului, a perioadei de execuție limitată în timp (perioada de valabilitate a Autorizației de construire) pe o suprafață strict delimitată și fără afectarea decât accidental a altor suprafețe se consideră că fiind nesemnificativ impactul asupra factorilor de mediu.

– extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);

Nu este cazul.

– magnitudinea și complexitatea impactului;

Nu este cazul.

– probabilitatea impactului;

Nu este cazul.

– durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

Nu este cazul.

– măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;

Nu este cazul.

– natura transfrontalieră a impactului.

Nu este cazul.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

-dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu

In perioada executiei:

- gestionarea si depozitarea deseurilor;
- monitorizarea calitatii aerului;
- monitorizarea nivelului de zgomot;
- functionarea corecta a utilajelor si mijloacelor de transport si efectuarea verificarilor periodice a acestora;
- acoperirea materialelor de constructie pulverulente;

In perioada de exploatare:

- integritatea sistemelor de colectare ape uzate;
- modul de respectare a conditiilor de mediu impuse de reglementarile de mediu;
- monitorizarea nivelului de zgomot la nivelul obiectivului;
- functionarea corecta a utilajelor si echipamentelor si efectuarea verificarilor periodice a acestora;
- monitorizarea calitatii apei;
- monitorizarea calitatii aerului;
- respectarea managementului deseurilor;

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele). Nu este cazul.

B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

Proiectul nu cade sub incidența prevederilor altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară, cum sunt: Directiva I PPC, Directiva S EV ESO, Directiva Solventi (COV), etc.

Proiectul a fost realizat conform Reglementarilor urbanistice din UTR nr. 44 aferent PUG Municipiul Resita, aprobat cu HCL nr. 96 din 06.04.2011.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

-Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier:

Organizarea de șantier se va amplasa pe terenul detinut de beneficiar, fara afectarea altor suprafețe de teren. In cazul unor lucrari accidentale care vor afecta alte proprietati sau terenuri din domeniul public, beneficiarul, pe cheltuiala lui va asigura refacerea acestora.

Pe timpul executarii sapaturilor pentru fundatii se vor lua masuri pentru asigurarea stabilitatii terenului, constructiilor sau cailor de acces invecinate organizarii de șantier.

Stabilitatea malurilor sapaturilor se va asigura prin executarea unor sprijiniri cu material lemnos sau taluz inclinat stabil.

In zona stabilita prin planul de situatie Organizare de santier se vor organiza si amenaja de catre antreprenorul general urmatoarele:

- imprejmuire de santier, amplasata pe limita de proprietate;
- poarta de acces santier=1 buc
- panou identificare obiectiv min 90x60 cm-1 buc;
- container birou, vestiar, loc de luat masa, punct prim ajutor;
- toaleta ecologica, vidanjabila;
- punct PSI- 2 buc, dotat cu:
 - 2 stingatoare P6
 - 2 galeti
 - 2 lopeti
 - 2 topoare tarnacop
 - 2 cangi
 - lada nisip 0.5 mc
 - butoi cu apa 200 l;

Zona destinata organizarii de santier va fi imprejmuita si semnalizata corespunzator pentru a nu periclita viata oamenilor.

La intrarea in incinta zonei de lucru se va amplasa un panou de identificare a obiectivului de min. 90x60 cm.

Antreprenorul va dezvolta si adapta solutiile pentru dotarea santierului in functie de dotarea proprie, graficul de executie adoptat, precum si a documentatiei anexate.

Proiectul elaborat respecta principiile generale de prevenire in materie de securitate și sănătatea muncii, conform Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății in muncă nr. 319/2006 si legislatiei in vigoare.

Pentru minimizarea riscurilor care pot aparea in timpul desfășurării activitatilor pe șantier, antreprenorul va intocmi planul propriu de securitate și sănătate și va descrie in proceduri/instructiuni activitatile generatoare de riscuri, care sa prezinte succesiunea operatiilor, riscurile și măsurile de protecție ce se impun.

Evaluarea riscurilor previzibile legate de executia lucrarilor proiectate se refera la:

- desfășurarea simultană/sucesivă a unor lucrări sau faze de lucru;
- modul de lucru, lucrul la inaltime;
- echipamente de muncă folosite;
- utilizarea substanțelor și preparatelor periculoase;
- deplasarea personalului;
- materiale utilizate;
- organizarea șantierului;
- masuri necesare pentru protejarea constructiilor invecinate, descrise in documentatia de organizare de santier;
- masuri pentru protectia retelelor de utilitati existente in zona, conform avizelor emise de detinatorii acestora;

Utilitati

- alimentarea cu energie electrica a santierului se face din bransament la rețeaua din zona;
- necesarul de apa se asigura prin racord la rețeaua de apa din zona;
- apa de baut va fi asigurata cu apa imbuteliata;
- toaleta ecologica va fi vidanjata periodic, cu golirea vidanjei la statia de epurare a municipiului Resita.

In planul de securitate și sănătate al obiectivului se vor preciza regulile aplicabile șantierului și măsurile specifice anumitor riscuri, cum ar fi: căderea de la înalțime, prăbușirea de

taluze, apariții de noxe, electrocutarea etc, măsurile privind prevenirea și stingerea incendiilor conform Legii nr.307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor și Normativului de prevenire și stingere a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora-C300-94, precum și măsurile de coordonare pentru prevenirea riscurilor generate de interferarea activităților din șantier.

-Localizarea organizării de șantier;

Lucrările se vor executa în incinta detinută de beneficiar, care va fi împrejmuită, fără ocuparea altor suprafețe.

Este necesară semnalizarea lucrărilor de săpătură și a celor care se desfășoară la înălțime. Șantierul va fi marcat și semnalizat corespunzător pentru lucrările executate, pentru a nu pune în pericol viața persoanelor din incinta și din afara acesteia.

Execuția lucrărilor se va face etapizat, în funcție de graficul de esalonare a investiției.

Se va amplasa un panou de identificare a construcției (min. 90x60 cm) conform Ordinului 839/2009 privind aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii 50/1999 cu modificările și completările ulterioare privind Autorizarea lucrărilor de construcții, marcat pe planul de situație.

Aprovizionarea șantierului, precum și accesul în șantier se va face din drumul de acces existent, pe poarta de acces.

Aprovizionarea șantierului va fi periodică, în strânsă concordanță cu lucrările executate pe etape de execuție.

Materialele de construcție și molozul rezultat vor fi depozitate pe platforma betonată din incinta.

Pământul rezultat în urma lucrărilor de săpătură va fi folosit pentru amenajările exterioare, iar excedentul va fi încărcat în autovehicule și transportat la locurile indicate de către primăria Resița.

Împrejmuirea șantierului are rolul de a proteja incinta acesteia, asigurând accesul controlat în și din incinta șantierului, păstrându-se evidența persoanelor care intra/ies din șantier, prin intermediul împrejmuirilor existente.

Toate împrejmuirile și poarta de acces în șantier vor fi verificate și întreținute în mod regulat și orice defecțiune apărută trebuie reparată fără întârziere, poarta de acces fiind închisă în afara programului de lucru;

Zonele de lucru vor fi delimitate, marcate și semnalizate corespunzător, luându-se toate măsurile necesare pentru a nu fi periclitată viața oamenilor;

O dată cu terminarea șantierului vor fi luate următoarele măsuri:

- demontarea construcțiilor temporare;
- evacuarea materialelor de construcție rămase și a deșeurilor din incinta șantierului;
- refacerea spațiilor afectate de lucrări;

-Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor de organizare de șantier.

Lucrările pentru organizarea șantierului nu vor afecta factorii de mediu.

-Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în cadrul organizării de șantier.

În cadrul organizării de șantier se regăsesc unele surse de poluanți, cum ar fi excavarea pământului, manevrarea materialelor de construcție, traficul auto, gaze rezultate de la operațiile de sudură și tăiere.

Execuția lucrărilor ar putea constitui o sursă de praf, emisii specifice arderii carburanților în motoarele utilajelor necesare și a mijloacelor de transport folosite.

-Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți

Pentru limitarea surselor de impurificare a atmosferei în perioada execuției lucrărilor se vor lua următoarele măsuri:

- ingradirea amplasamentului;
- umectarea suprafețelor;
- transportul materialelor spre amplasament cu autovehicule acoperite;

- traseul bine stabilit in cadrul incintei, pentru asigurarea unui nivel minim al emisiei de gaze de esapament;
- pamantul rezultat in urma lucrarilor de fundare va fi folosit la amenajarile exterioare si la umpluturi . Pamantul excedentar va fi transportat de pe amplasament, in mod periodic, in locurile indicate de Primaria Resita.

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:

-Lucrarile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii:

Dupa finalizarea lucrarilor de constructie se va face reabilitarea tuturor terenurilor afectate. Terenurile respective vor fi aduse la starea initiala.

Principalele etape in procesul de dezafectare a constructiei:

- Demontarea/dezafectarea structurilor supraterane;
- Componentele aflate la o adancime mai mare de 1 m vor ramane pe amplasament, pentru a reduce perturbarea mediului inconjurator;
- Refacerea amplasamentului pana la cota terenului natural

-Aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluari accidentale:

In vederea prevenirii unor evenimente nedorite s-au luat urmatoarele masuri:

-amplasarea constructiilor la distante care respecta Normativul P118-99, proiectarea si dotarea cu instalatii pentru prevenirea si stingerea incendiilor conform Normelor in vigoare.

-proiectarea lucrarilor in vederea asigurarii unei operari usoare in cadrul procesului tehnologic, a regulilor de siguranta si exploatare, a masurilor necesare pentru protectia impotriva incendiilor, protectia mediului, calitatii constructiilor si instalatiilor aferente;

-instalatii de automatizare si monitorizare a desfasurarii activitatii si starii de siguranta in exploatare;

-canalizare menajera si pluviala din materiale etanse, cu sistem de epurare a apelor uzate, care reduce riscul impurificarii apelor freatice, a solului si subsolului;

-Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

In situatia in care obiectivul isi va incheia activitatea si cladirea cu instalatiile aferente va trebui dezafectata se vor executa urmatoarele lucrari:

-demolarea obiectivului;

-recuperarea echipamentelor si utilajelor ce vor putea fi refolosite;

-recuperarea, valorificarea sau refolosirea materialelor de constructii;

-eliminarea deseurilor provenite din demolare/dezafectare, pe fiecare tip de deșeu in parte;

-nivelarea si curatirea terenului, pregatirea acestuia pentru investitiile viitoare;

-Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

In principal aceste modalitati implica aducerea terenului la starea initiala (lucrari de umpluturi, aducere teren la cote asemanatoare terenurilor invecinate) in vederea utilizarii ulterioare a acestuia.

XII. Anexe - piese desenate:

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

Plan incadrare in zona

Plan de situatie

Plan de situatie OE

Plan de situatie-retele edilitare

Corp C1-Cladire administrativa

Plan parter

Plan etaj

Plan invelitoare

Sectiune

Fatade

Corp C2-Hala productie

Plan. Fatade. Sectiune

Corp C3-Hala depozit

Plan. Fatade. Sectiune

Corp C4/C5-Depozit deschis

Plan. Fatade. Sectiune

2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

Nu este cazul

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

Nu este cazul.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV. –

Nu este cazul.

Semnătura și ștampila titularului

SC TERMOCONSTRUCT SRL-ADM. BARBU SAMUEL



