

ANEXA Nr. 5.E

la procedură

Conținutul-cadru al memoriului de prezentare

- I. Denumirea proiectului: CONSTRUCȚIE HALĂ PENTRU RECICLAREA MATERIALELOR DE CONSTRUCȚII în Jud Gorj, Comuna Turburea , sat Poiana, Str. Principală 153A
- proiectul NU intră sub incidența prevederilor art.28 din Legea nr.2912011 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr.5712007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

II. Titular:

a) denumirea titularului: ATLAS FILIALA TURBUREA SRL (Filială)

b) adresa titularului, telefon, fax, adresa de e-mail:

Adresa: Jud Gorj, Comuna Turburea , sat Poiana, Str. Principală 153A

Telefon: 0725875208

c) reprezentanți legali/împuțerniciți, cu date de identificare :

MATEI TONI-ION persoană împuțernicită

Domiciliul: Jud. Mehedinți, sat Ostrovu Mare, comuna Gogoșu, bloc 34,ap. 8, CP 227323, CI Seria MH, nr 550752, eliberat de SPCLEP Gogoșu la 04.10.2017.

d) director/manager/administrator: MATEI TONI-ION

e) responsabil pentru protecția mediului: MATEI TONI-ION

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului:

Prezentarea proiectului

Reciclare deșeuri din materiale de construcții ATLAS FILIALA TURBUREA SRL

Considerații generale:

Deșeurile din construcții și demolări cunoscute în limbajul de specialitate sub denumirea de DCD sunt acele resturi ce rezultă în urma activităților de construire, renovare și demolare a clădirilor, a elementelor de infrastructură (drumuri, poduri, diverselor obiective civile).

Reciclarea deșeurilor din construcții și demolări devine pe zi ce trece o adevărată industrie, cu venituri anuale directe semnificative și care aduce mai multe beneficii pe diverse segmente cu ar fi scăderea efectivă a cantităților de deșeuri depuse la groapa de gunoi, reducerea gazelor cu efect de seră, recuperarea materialelor reciclabile și nu în ultimul rând noi locuri de muncă.

În România, orice firmă de construcții este obligată să apeleze la sortarea, reciclarea și eliminarea deșeurilor care se găsesc pe șantier, iar de cele mai multe ori, această activitate este destul de complicată. De aceea, trebuie să apeleze la o societate specializată în domeniu care pot eficientiza procesul.

Toate deșeurile generate din lucrări de demolare, sunt considerate o prioritate pentru Uniunea Europeană pentru că pot fi refolosite cu brio în această industrie. Până de curând, resturile erau amplasate în depozite speciale de deșeuri menajere, însă acum nu mai este o soluție acceptată, deoarece, au fost reglementate mai multe legi din protecția mediului.

Din punct de vedere ecologic, reciclarea și reutilizarea lor va reduce spațiul destinat depozitelor și permite economiei de resurse naturale să se dezvolte. În ceea ce privește economia, folosirea unor materiale reciclate în locul celor prime, care sunt extrem de costisitoare este o soluție foarte avantajoasă.

În 2020, România a reușit să recycleze doar 14% din deșeurile, potrivit datelor oficiale.

Soluția propusă de ATLAS FILIALA TURBUREA:

Proiectul prevede echipamente mobile pentru concasarea deșeurilor de materiale de construcții și pentru sortarea (ciuruirea) acestora (structuri de beton provenite din demolări clădiri, drumuri, poduri, ziduri de sprijin, garduri etc), care pot fi reutilizate local sau transportate la fabrică pentru încorporarea în materiale de construcții nou fabricate.

Proiectul prevede amenajarea unei fabrici de prefabricate din beton care vor încorpora un procent de 1-10% deșeurile concasate din materiale recuperate. Fabrica va fi dotată cu o instalație de producere a tuburilor prefabricate din beton care se utilizează la lucrările de canalizare și o instalație de producere a pavelor, dalelor, bordurilor și alte prefabricate din beton cu instalațiile auxiliare necesare.

Fluxul tehnologic:

În punctele de lucru unde se fac lucrări de demolare se vor deplasa *Concasorul mobil* și *Ciurul mobil* care vor concasa materialele provenite din deșeurile. O parte din ele vor fi refolosite de beneficiari, iar cealaltă parte vor fi transportate în containere sau în camioane cu prelată la fabrica de prefabricate. La fabrica se vor depozita deșeurile de materiale de construcție pe o Platformă pentru depozitarea deșeurilor, de unde vor fi măcinate cu *Concasorul mobil* (dimensiuni 12,9 x 2,54 x 3,20m , capacitate 3,5 mc/h), sortate prin *Ciurul mobil* (dimensiuni 15,5 x 3 x 3,7m, capacitate 40 to/h) și folosite în rețetele de betoane speciale pentru prefabricate. De la o balastieră din proximitate vor fi aduse agregate de balastieră care la rândul lor vor fi sortate, ciuruite și depozitate pe *Platforma de materiale*.

De aici materialele se introduc în *Stația de betoane* (dimensiuni 12 x 8 m, capacitate 50 mc/h) și *Malaxor*, iar betoanele speciale se utilizează la producția de prefabricate cu *Mașina de tuburi* sau *Presa SPEED*, cu ajutorul unor *Matrițe*.

Procesarea are loc în *Hala de producție* (dimensiuni 19,4m x 30,7m x 5 m), instalată în spațiul pregătit prin lucrări de *Amenajare a spațiilor de producție* (1200 m²), iar depozitarea lor se face pe platforma betonată cu funcție de *Magazie de produse finite* (300 m²).

Manipularea paleților cu materiale auxiliare și cu produse finite se va face cu un Stivuitor electric de 3 tone.

Apa utilizată în rețetele de betoane sau pentru spălarea utilajelor după fiecare șarjă de produse se asigură din rețeaua de apă locală, iar apa industrială uzată, rezultată din spălarea echipamentelor va fi recuperată și refolosită utilizând *Sistemul de recuperare și reciclare ape industriale uzate format din Sită circulară, bandă transportoare, Bazin subteran* (15.0000 mc, dimensiuni 1,9 x 2,67 x 5,05 m) și *pompă sumersibilă*).

Curentul electric va fi asigurat prin instalarea unui *Sistem ON GRID trifazat de 200 KW*, conectat la rețeaua publică prin *Punctul trafo de 250 KW*.

Încălzirea spațiului pe timp de iarnă se va realiza cu un *Generator electric de aer cald*.

Investiții în activități sociale și administrative:

Prin compartimentarea halei de producție se vor asigura spațiul pentru birou, spații pentru muncitori (sală de servire mese și vestiar cu grup social).

Biroul conducerii va fi dotat cu mobilier (*Set mobilier de birou, Set mobilier sală conferințe*) și echipamente IT (*Laptop, Multifuncțională și Sistem Supraveghere 8 Camere Profesional*). Spațiile pentru muncitori vor fi dotate cu mobilier (*Dulap vestiar, Mese cu scaune, Dulap pentru veselă*) și alte dotări (*Frigider, Aragaz*).

Se vor asigura surse financiare pentru *Cursuri, Cerificări, Cheltuieli de proiectare și Consultanță*. Aspecte relevante pentru protecția mediului:

În primul rând, prin activitatea sa, firma va contribui la protecția mediului prin obiectul de activitate. În al doilea rând firma nu este poluează mediul ținând cont că:

- Nu generează deșeuri proprii din producție (sorturile de dimensiuni mai mari de 32 mm se macină și reintroduc în proces);
- Apa industrială uzată se va decanta, filtra mecanic, depozita și reintroduce în procesare);
- Deșeurile provenite din ambalarea cimentului și adezivilor se vor colecta selectiv și preda unor firme specializate în reciclarea lor);
- Deșeurile menajere se vor colecta selectiv și preda serviciului local de salubritate.

Contribuția proiectului la dezvoltarea localității:

Contribuție indirectă prin aceea că firmele și persoanele fizice care efectuează lucrări de demolări sau reparații pot să se achite de obligația reciclării deșeurilor cu costuri minime.

Contribuție directă prin crearea unui număr de 21 locuri de muncă sigure și bine remunerate pentru locuitori din comună sau din proximitate, pentru care firma va plăti impozite către primăria comunei.

1. Modul de asigurare a utilităților

1. Alimentarea cu apă: Rețeaua publică
2. Evacuarea apelor industriale uzate: Se vor decanta , filtra și depozita în rezervor subteran pentru re folosire.
3. Evacuarea apelor uzate comunale: Se vor prelua de un bazin vidanjabil tricameral de 25000 l (lungime 2,5m, diametru 1,6 m).
4. Asigurarea apei tehnologice: Din rețeaua publică, maxim 5000 l/zi
5. Asigurarea încălzirii: Pentru hala de fabricație se va folosi un generator electric de aer cald, iar pentru spațiile pentru personal se va folosi o Centrală termică în condensatie, pe GPL. De asemenea se vor monta în spațiile personalului recuperatoare de căldură.
6. Asigurarea cu energie electrică se va face in sistem mixt: De la rețeaua publică de curent electric pentru consumurile administrative și de la un Sistem fotovoltaic de 200 KW pentru utilaje (doar în cazuri deosebite, când sistemul solar nu produce suficientă energie se va completa din rețeaua publică).

b) justificarea necesității proiectului:

Context european și național:

deșeurile din construcții și demolări sunt identificate ca un flux prioritar de deșeuri de către U.E. deoarece pot constitui o sursă pentru reciclare și re folosire în industria construcțiilor.

deșeurile din construcții și demolări sunt deșeurile rezultate din activitățile de construire, renovare, reabilitare, reparare, consolidare, demolare a construcțiilor civile, a construcțiilor industriale, a structurilor edilitare, a infrastructurii de transport precum și a activităților de dragare și decolmatare. Situația actuală a generării deșeurilor din construcții și demolări

În ultimii ani, ca efect al evoluției crescătoare a pieței construcțiilor, România se confruntă cu problema gestionării deșeurilor din construcții și demolări. Pe de o parte, construcțiile existente, în proporție mare, au o stare fizică proastă sau nu mai corespund standardelor din construcții (ex. eficiență energetică) sau solicitărilor de pe piață și necesită reparații, modernizări sau consolidări. În

același timp, există tendința de relocare a unităților de producție în afara localităților, fiind necesară demolarea clădirilor pe care acestea le ocupă. Pe de altă parte, proiectele imobiliare s-au dezvoltat într-un ritm rapid, ceea ce a dus la creșterea sectorului de construcții.

În prezent reutilizarea și reciclarea deșeurilor din construcții și demolări este aproape nesemnificativă, conform datelor înregistrate.

Strategia națională privind gestionarea deșeurilor pune un accent deosebit pe prevenirea, reutilizarea și reciclarea deșeurilor, indiferent de natura activității din care provin. Prin reciclarea deșeurilor se elimină poluarea și se conservă resursele naturale. Principalul beneficiu al reciclării este legat de conservarea energiei și a resurselor naturale și de prevenirea poluării prin utilizarea, în procesul de fabricație, a materialelor rezultate din reciclare și mai puțin a celor primare.

Avantajele investiției:

Prin realizarea investiției se facilitează respectarea obligațiilor legale ale firmelor de construcții, primăriilor și persoanelor fizice, care efectuează demolări sau renovări, de a recicla deșeurile de materiale de construcții.

Pentru Comuna Turburea se realizează:

- dezvoltarea activităților industriale ale comunei;
- revitalizarea zonei;
- crearea de locuri de muncă.

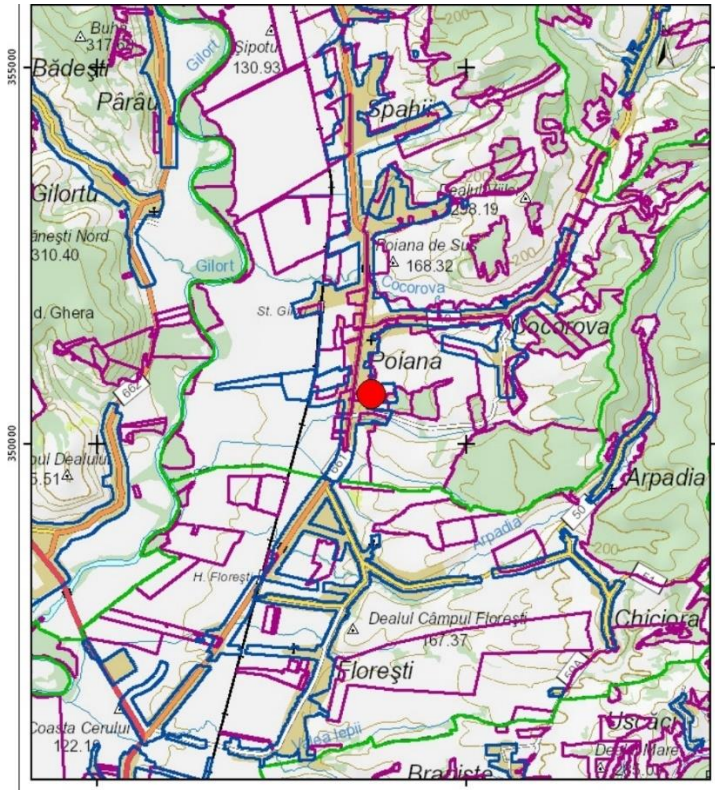
c) valoarea investiției:

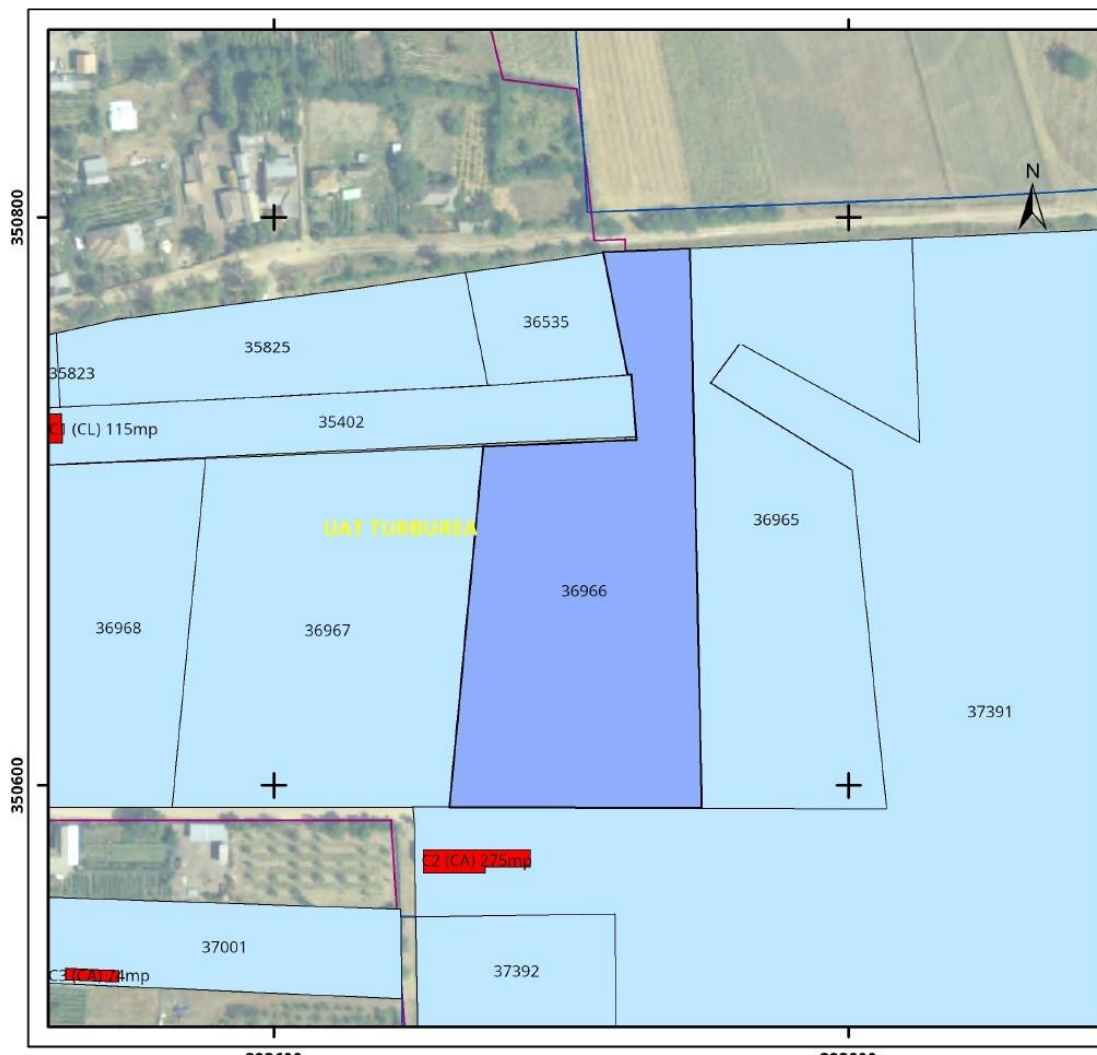
Valoarea totală a investiției este de 11780359,50 lei fără TVA, respectiv 14.018.627,805 lei cu TVA.

d) perioada de implementare propusă: mai 2024 – aprilie 2025.

Perioada de implementare propusă; Execuția lucrărilor va începe după emiterea Autorizației de Construire de către Primăria Comunei Turburea și se va desfășura pe o perioadă de 2 ani. Perioada estimate de implementare a investiției este 01.05.2024- 30.04.2026, urmată de perioada de monitorizare aferentă proiectelor realizate prin Fondul De Tranziție Justă.

e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente):





- e) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele):

Terenul pe care se va amplasa construcția are suprafața de 12.000 mp, conform C.U. Accesul pietonal, auto se va face din partea de Vest.

Construcția nu necesită fundare, ci doar o platformă betonată pe care se va monta hala de producție executată din panouri Sandwich termoizolante.

Aleea de acces auto și locurile de parcare pentru utilaje vor fi realizate din staruri de balast și piatră spartă amestecată cu sorturi de nisip (tip macadam).

Toate spațiile care nu sunt ocupate de construcții sau platforme carosabile și pietonale vor fi plantate cu gazon.

Din punct de vedere funcțional hala de producție este organizată astfel:

Pe o suprafață de 200 mp se va amenaja la cota 0+2500 mm un spațiu pentru birouri și pentru personal.

La nivelul solului în zona spațiului pentru birouri se va amenaja zona de depozitare materiale auxiliare (ciment și adezivi) și zona de fabricație dale și pavele, ale căror utilaje nu au nevoie de spațiu pe verticală.

În zona restul halei se va amplasa mașina de făcut tuburi și platforma de uscare pentru produsele finite.

Bilanțul spațiilor din cadrul proprietății este următorul:

- suprafața construită clădire (amprenta la sol)	595,60 m ²
- concasor, stație sortare, stație betoane, depozit sorturi....	1200,00 m ²
- parcare, alei și trotuare	350,00 m ²
- gazon	354,40 m ²
- Teren arabil nefolosit	9500,00 m ²
TOTAL:	12000,00 m ² .

CUT = 0,05(< 0,9 care este valoarea maximă stabilită cf CU nr. 68/28.12.2023), POT = 4,96 % (< 30% care este valoarea maximă stabilită cf nr. 68/28.12.2023).

Vecinătățile amplasamentului sunt următoarele :

Nord – Drumul comunal

Vest – Liholat Ștefan și Liholat Mihaela

Sud – Drum agricol

Est – Liholat Ștefan și Liholat Mihaela.

Categoria de importanță : C

Clasa de importanță : III

- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz):

Instalațiile de producție principale sunt:

- ✓ Mașina de fabricat tuburi și Presa de fabricat pavele, (produsele finite):
 - Mașina de fabricat tuburi este o mașină automată de produs tuburi, de fabricație italiană, prevăzută cu sistem automat de lubrifiere și având accesorii pentru producerea tuburilor de 1000 mm, 500 mm și 300 mm, cu lungime de 250, 500 sau 1000 mm.
 - Presa de fabricat pavele este o mașină semiautomată de produs pavele, dale, borduri etc, având matrițe pentru producerea unui număr de 6-7 sorto-tipo-dimensiuni.

- ✓ Concasorul și stația de sortare (reciclarea deșeurilor de materiale de construcție):
 - Concasorul mobil cu ciocane KEESTRACK electric este prevăzut cu un Buncar din Hardox HB450 cu placi de uzura din HB500 cu capacitatea de 3,5 mc, care permite alimentare cu material mare (pana la 650-700 mm);
 - Stația mobilă de sortare este prevăzută cu o grilă vibrantă cu 2 niveluri pe buncăr, astfel stația produce 4+1 sorturi (0-4,4-6,8-16,16-32, +32).

- ✓ Stația de betoane și malaxorul (pregătirea betoanelor pentru prefabricate) permite alimentare cu material mare (pana la 650-700 mm),
 - Stația de betoane este prevăzută cu un malaxor M1000 cu un motor electric de 22KW, un transportor cu bandă de 600mm, acționat cu un motor de 11KW;
 - Malaxorul de tip MX500 produce betoane fluide pentru anumite rețete de prefabricate și un volum util de 500 mc/șarjă.

- ✓ Stivuitorul electric (Încărcare/descărcare materiale/produse finite):
 - Stivuitorul electric 3T duplex 380A Breckner are capacitate de ridicare de 3000 kg la înălțimea de 3 m.

Fluxul tehnologic:

- În fabrică sosesc camioane sau containere cu deșeuri de materiale de construcții, și se descarcă pe platforma amenajată lângă Concasor;
- Deșeurile se concasează și apoi se transferă în stația de sortare, unde sunt sortate pe dimensiuni și depozitate pe platforma;
- De la balastierele din proximitate se achiziționează agregate de balastieră nesortate;
- Acestea se sortează cu stația de sortare și vor fi amestecate cu sorturile provenite din deșeuri;
- Cu ajutorul stației de betoane se produc betoane cu sorturi combinate (din recuperare maxim 50%);
- Tot cu stația de betoane se produce beton cu rețete pentru prefabricate, cu sorturi amestecate (maxim 10% sorturi din reciclare) care se vor folosi la fabricarea tuburilor de canalizare, borduri, rigole etc;
- Cu Malaxorul se vor produce betoane fluide care vor fi utilizate la producția de pavele, borduri, dale etc;
- Produsele finite se așază pe paleți și cu ajutorul Stivitorului electric sunt transportate în platforma depozit de produse finite, iar apoi încărcate în autovehiculele beneficiarilor.

- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea:

Produsele	UM	Cantitate anuală	Preț pe UM	Valoare anuală
Beton B200	To	8000	350	2.800.000
Beton B250	To	3000	370	1.110.000
Tuburi 1000 mm	buc	1000	400	400.000
Tuburi 500 mm	buc	600	250	150.000
Tuburi 300 mm	buc	2000	200	400.000
Pavele	buc	8000	6	48.000
Dale	buc	5000	12	60.000
Borduri	buc	1000	20	20.000
Rigole	m	2000	60	120.000
Total				5.108.000

- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora:

Articole	UM	Cantitate anuală	Furnizori
Deșeuri de materiale de construcție	To	2000	Firme de construcții, Primării, Persoane fizice sau juridice

Agregate de balastieră	To	5500	Balastiere din Gorj
Ciment	To	2000	Furnizori locali
Apă	mc	2500	Rețeaua locală Turburea
Curent electric	KWh	2000	Rețeaua publică locală
Alte materiale			Distribuitori locali.

Pe timpul șantierului se va utiliza energie electrică pentru alimentarea utilajelor utilizate la lucrările de construcție, asigurată prin racordarea la rețeaua localității printr-un bransament existent (10 KW, trifazat). Totodată se utilizează și benzină/motorină pentru vehicule și utilaje folosite la lucrările de construcții și montaj, asigurată de la stațiile de carburanți.

Pentru asigurarea confortului necesar și pentru a respecta legislația și normativele din domeniu, în cadrul complexului propus se vor utiliza: - energia electrică din:

- rețeaua publică a localității;
- Sistem fotovoltaic 200 KW;

Curentul electric va fi folosit pentru funcționarea utilajelor, iluminatul interior și exterior, pentru funcționarea sectorului administrativ.

Pentru reducerea consumului energetic vor fi instalate baterii de panouri solare pentru apă caldă și recuperatoare de căldură în zona spațiilor pentru personal.

Construcția va fi racordată la rețeaua de apă potabilă.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției: Suprafețele de teren din jurul construcției care vor fi afectate de lucrările de construcție, a căror destinație finală nu va fi cea de trotuar de gardă sau alei vor fi înierbate. Suprafețele de teren afectate de organizarea de șantier a căror destinație finală nu va fi cea de circulație pietonală sau auto (inclusiv platforme de parcare) vor fi înierbate (plantare gazon, flori).

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente:

Se va moderniza accesul prin amenajarea intrării din drumul comunal.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare:

În perioada de construcție se vor utiliza agregate pe sorturi (nisip, pietriș), țiteiuri (motorină, benzină), piatră spartă, beton, cărămidă, BCA, otel beton, elemente de otel, ciment, lemn precum și apă.

În perioada de funcționare vor fi utilizate: - apa potabilă pentru băut, alimentarea obiectelor sanitare și pentru prepararea betoanelor.

- metode folosite în construcție/demolare:

Pentru realizarea obiectivului se vor utiliza metodele clasice de execuție a construcțiilor, și anume:

- nivelarea terenului, armarea și turnarea betonului în placa betonată;
- montarea și compartimentarea halei e producție
- realizare de finisaje interioare.

- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară:

Execuția lucrărilor se va realiza după următorul grafic:

Semestrul I Organizarea de șantier , lucrări de construcție pentru amenajarea spațiilor de producție

Semestrul II Montarea halei de producție

Semestrul III Realizarea instalațiilor, montarea utilajelor

Semestrul IV Finalizarea lucrărilor, amenajări exterioare. Probe tehnologice.

După finalizarea lucrărilor de execuție construcția va fi pusă în funcțiune.

Pe toată perioada de exploatare a construcției aceasta va fi întreținută conform legislației în vigoare și a proiectului tehnic.

Post utilizarea construcției se va realiza cu respectarea legislației în vigoare, prin recuperarea componentelor și a produselor re folosibile și sortarea lor pe categorii urmând a fi valorificate, iar deșeurile nefolosibile și nereciclabile vor fi transportate în zonele destinate pentru utilizarea ca materii brute sau pentru reintegrarea în natură.

- relația cu alte proiecte existente sau planificate:

Construcția propusă nu afectează și nu va afecta alte proiecte, existente sau propuse în zonă de către beneficiar sau de către terți. În vederea realizării proiectului se propune inclusiv accesarea de fonduri europene nerambursabile în cadrul Programului de Tranziție Justă sau alte forme de finanțare disponibile la nivel european sau național.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare:

Soluțiile se aleg în baza analizelor tehnice de specialitate pentru soluțiile constructive și de instalații.

- alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor):

Proiectul va genera alte activități distincte, conexe cu un impact la nivel local:

- ✓ recuperarea și reciclarea deșeurilor de materiale de construcții.

- alte autorizații cerute pentru proiect:

În faza premergătoare a lucrărilor de construire se va obține: avize și acorduri solicitate prin Certificatul de Urbanism cu nr. 04 din 05.02.2024, emis pentru elaborarea documentației aferente pentru obținerea Autorizației de Construire.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

Prin prezentul proiect nu se propun lucrări de desființare/demolare. Terenul este liber de orice construcții.

V. Descrierea amplasării proiectului:

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

Amplasamentul se află la cel puțin 250 km distanță față de cel mai apropiat punct de frontieră. Obiectivul propus spre construire în cadrul prospectului nu va avea un impact transfrontalier.

- 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:

Pe teritoriul comunei Turburea se află Situl Arheologic de la SPAHII , așezarea și necropola dacică din satul SPAHII, înregistrat de Ministerul Culturii cu indicativul "Dealul Spahiilor" GJ-I-s-B-09144.

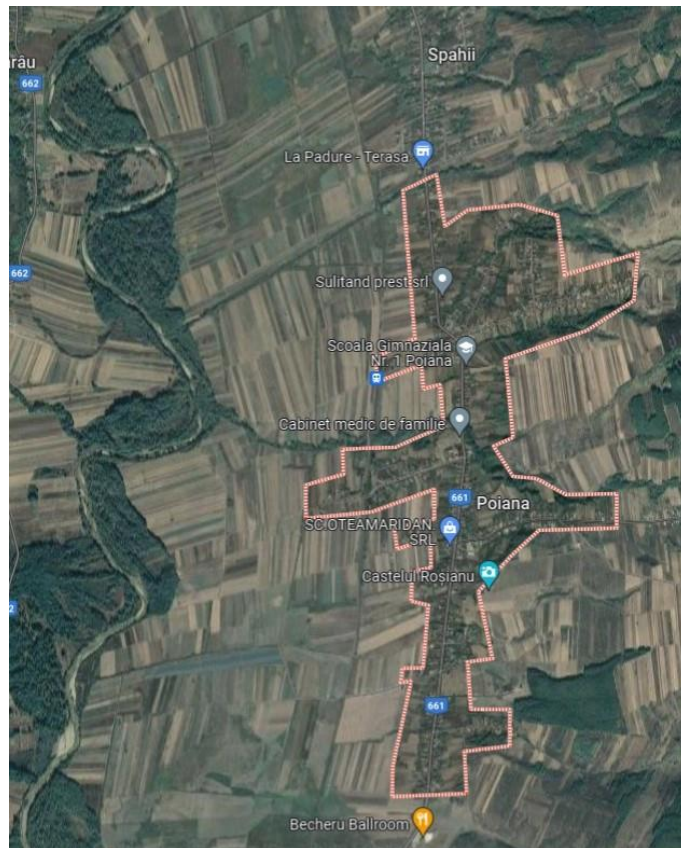
Situl arheologic se află la distanța de 3,3 km de terenul analizat.

- distanța față de corpurile de apă de suprafață sau subterane

a) 1,9 km față de pârâul Gilort;

b) pânza de apă freatică este situată la 6-8 m și are un debit redus în zonă (în baza constatărilor obținute pe baza forajelor realizate în cadrul studiului geotehnic).

- hărți, fotografiile 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:

În prezent terenul nu este folosit, este pregătit pentru investiție (iarbă cosită).

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referința geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970:

Coordonate stereo Teren Turburea

Nr.,x,y,IE

1,383744.817877228,350789.152841935,36966

2,383714.68,350787.745,36966

3,383723.131,350744.269,36966

4,383724.434,350744.369,36966

5,383726.103,350722.725,36966

6,383726.341,350721.404,36966

7,383672.73113231,350719.085150127,36966

8,383660.946186027,350592.394416977,36966

9,383748.961303928,350592.040886846,36966

10,383744.817877228,350789.152841935,36966

Total suprafață: 12.000 mp

- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare:

Parcela studiată se află în intravilanul satului Poiana, comuna Turburea, str. Principală nr. 173A, în afara perimetrului de protecție a valorilor istorice și arhitectural urbanistice.

Zona de localizare este în Satul Poiana zonă dominantă de locuințe pe loturi în care se admit și funcțiuni complementare, conform Certificatului de Urbanism nr. 04/05.02.2024 emis de Primăria comunei Turburea. Imobilul înscris în CF nr. 36996 , com. Turburea nr. cadastral 36996 și având suprafața totală de 12.000 m2 cu destinație intravilan.

Proprietar al terenului sunt soții Lililhat Ștefan și Lililhat Mihaela, iar firma ATLAS FILIALA TURBUREA SRL are încheiat cu proprietarii contractul de suprafață nr.487 din 29.01.2024 .

Pe parcela nu există construcții și nici vegetație forestieră nu este prezentă în zona în care se va realiza propunerea.

În ceea ce privește caracteristicile climatice, pentru Turburea avem următoarele elemente climatice: - conform STAT 6472/2-83, temperatura de calcul pentru iarna este de – 16 la -20 Grade Celsius - temperatura de calcul pentru vara este de +35 Grade Celsius - zona de zăpadă conform cod CR1-1-3-2012, are valoarea caracteristică a încărcării din zăpada pe sol de 2,0 kN/mp. - zona de vânt conform cod CR 1-1-4-2012 are valoarea pentru viteza maximă mediate pe 1 minut de 35 m/s (T=50 ani) cu presiunea mediata pe 10 minute de 0.6 kPa.

Temperatura și precipitațiile medii



"Maxima medie zilnică" (linia roșie continuă) arată temperatura maximă medie a unei zile pentru fiecare lună pentru Turburea. De asemenea, "minima medie zilnică" (linia albastră continuă) arată media temperaturii minime. Zilele calde și nopțile reci (liniile punctate albastre și roșii) arată media celei mai calde zile și a celei mai reci nopți ale

Sursa imaginii de mai sus este site-ul meteoblue.com.

Terenul se învecinează astfel:

Nord – Drumul comunal,

Vest – Proprietate privată soții Lililhat Ștefan și Lilihat Mihaela

Sud – Drum agricol

Est – Proprietate privată soții Lililhat Ștefan și Lilihat Mihaela

Accesul pietonal și auto pe sit se realizează prin intermediul drumului comunal (Strada Principală), situat la limita de Nord a parcelei.

Pentru amplasarea clădirii pe sit s-au avut în vedere reglementările Certificatului de Urbanism nr. 04 / 20.01.2024 emis de Primăria Comunei Turturea cât și a legislației din domeniu. Forma parcelei este una aproape dreptunghiulară, cu un front de circa 70 m la drumul de acces situat în partea de nord a parcelei.

Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare:

Nu au fost luate alte variante de amplasament. Amplasamentul a fost ales de proprietar

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

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

a) protecția calității apelor:

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul:

Sursele de generare a apelor uzate:

- ✓ instalațiile igienico-sanitare:

Eliminarea apelor uzate Canalizarea: Conducta de canalizare ape menajere se va descarca in Bazinul vidanjabil de 25 mc. Apele pluviale colectate in incinta: Evacuarea apelor pluviale de pe acoperiș, platforma betonată și parcuri se va face prin amplasarea de rigole vor fi deversate spre spațiu verde cu ajutorul drenurilor. Organizarea de șantier va fi dotată cu o toaletă ecologică.

- ✓ spălarea utilajelor de resturi de materiale (în principal beton):

Eliminarea apelor uzate de va face prin colectarea acestora și

- ✓ apa industrială uzată, rezultată din spălarea echipamentelor va fi recuperată și refolosită utilizând Sistemul de recuperare și reciclare ape industriale uzate

- stațiile și instalațiile de epurare sau de pre epurare a apelor uzate prevăzute: Apele uzate menajere deversate în fosa septică, iar apele industriale uzate vor fi reciclate prin filtrare mecanică, decantare, separare materiale mai mari de 1 mm, depozitare și reutilizare pentru fabricarea de betoane.

b) protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, inclusiv surse de mirosuri;

Aerul va fi poluat cu gazele de eșapament provenite de la autovehiculele de transport ale materialelor de construcții, vehiculelor și utilajelor de construcție și execuției lucrărilor de construire (sudură, debitare, prelucrări metalice, polizare, etc), autovehiculele clienților și a gazelor de ardere provenite de la centrala termică pe bază de GPL. Pe perioada șantierului aerul mai puțin putând fi poluat și prin manipularea neadecvată a materialelor de construcție sub formă de pulberi. Toți acești factori au un

caracter temporar și se manifestă periodic. În această fază emisiile nu pot fi cuantificate. Pentru reducerea prafului evacuat în atmosferă de la rularea mijloacelor de transport pe căile de acces, execuția sistematizării, împrăștiere pământ, compactare, se va avea în vedere umezirea permanentă a căilor de acces.

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă:

Utilajele și mijloacele de transport folosite vor respecta HGR 743/2002, vor fi cu un grad redus de emisii de gaze de ardere, vor utiliza motorină tip EURO. Pentru prepararea betoanelor se vor folosi instalații agrementate, iar materialele pulverulente vor fi procesate și manipulate în sistem închis, iar transportul acestora va fi de tip pneumatic. Evacuarea gazelor de ardere de la centrala termică se va realiza prin intermediul unui coș de fum prefabricat. Prin alegerea unei centrale cu randament ridicat cantitatea de gaze emanate va fi una redusă, nivelul acestora încadrându-se în limitele maxime admise conform Ord. 462/1993, Ord. 592/002 și a STAS 12574/1987. Având în vedere cantitatea de poluanți dispersați în aer nu se impun instalații de reținere a acestora. Pentru reducerea consumurilor energetice și de combustibil fosil, hala de producție va fi termoizolată și se vor instala panouri fotovoltaice și cu instalații cu ventilare mecanică cu recuperare de căldură.

În perioada de construcție a proiectului: Pentru limitarea emisiilor de poluanți vor fi folosite utilaje și autovehicule care periodic vor fi verificate din punct de vedere tehnic și se va evita efectuarea lucrărilor în perioadele nefavorabile din punct de vedere meteorologic. Pentru reducerea prafului generat din activitățile de execuție, se va avea în vedere umezirea permanentă a căilor de acces.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații:

Principalele surse de zgomot și vibrații vor fi autovehiculele de transport materiale de construcții, vehiculele și utilajele cu care se va realiza construcția și mijloacele de transport ale clienților.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Având în vedere nivelul zgomotului previzionat și caracterul temporar al acestuia, nu se impun amenajări sau dotări de protecție.

d) protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații:

Nu există surse de radiații.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor:

Având în vedere faptul că nu există surse de radiații, nu se impun amenajări și dotări de protecție.

f) protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime:

Scurgerile accidentale de carburant de la autovehicule și utilajele care tranzitează zona în perioada de amenajare dar cu o probabilitate redusă. În timpul perioadei de funcționare posibilitatea poluării solului și subsolului este minimă datorită destinației investiției. În perioada efectuării lucrărilor de construcție se produc modificări structurale ale profilului de sol ca urmare a săpăturilor prevăzute a se executa în vederea realizării fundațiilor, proiectantul prevăzând o serie de măsuri pentru protecția solului și subsolului : utilizarea unor tehnologii moderne de construire și utilizarea unor utilaje de nouă generație.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului:

Pentru protecția factorului de mediu sol, în timpul realizării investiției, se impun următoarele măsuri : lucrările de construcții se vor realiza de firme specializate, societățile care asigură construcția

obiectivului își asumă sarcina de a colecta și elimina sau reutiliza deșeurile specific din construcție (nu se vor realiza depozite exterioare, la finalizarea lucrărilor terenul va fi curățat și eliberat de astfel de deșeuri, organizarea de șantier va fi dotată cu container pentru colectarea selectivă a deșeurilor rezultate din activitatea de construcție, se vor folosi materiale și utilaje care au agrement tehnic de specialitate, deșeurile re folosibile vor fi valorificate, pământul în exces din excavații va fi folosit în totalitate pentru umpluturi. De asemenea se va evita eventuale scurgeri accidentale

f) protecția ecosistemelor terestre și acvaticice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect:

Nu este cazul. Nu intervenim asupra ecosistemelor terestre acvaticice

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate:

Operatorul economic are obligația să respecte prevederile legale în vigoare privind starea tehnică a mijloacelor auto de transport, evaluată odată cu inspecția tehnică, pentru a se încadra în prevederile legale. În caz de poluare accidentală, operatorul economic care execută lucrările de construcții montaj și titularul proiectului au obligația să aibă în dotare materiale absorbante pentru a interveni de urgență în cazul poluării cu carburanți și/sau lubrefianți. Operatorul economic are obligația de a gestiona toate tipurile de deșeuri conform normelor în vigoare (OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor). Operatorul economic are obligația de a instrui personalul de implementare cu privire la pericolul aprinderii accidentale a vegetației uscate, respectiv să asigure dotarea cu mijloace de intervenție pentru stingerea incendiilor. Pentru prevenirea uciderii accidentale a unor specii, este necesar ca deplasarea acestora pe drumurile de pământ sau balastate să se facă cu viteză redusă. Beneficiarul are obligația de a instrui personalul care implementează proiectul cu privire la interzicerea uciderilor din culpă a speciilor de reptile, rozătoare sau alte specii de faună care ar putea frecventa zona în perioada implementării proiectului. Toate măsurile sunt operaționale și nu necesită investiții suplimentare.

g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

- identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele:

Pe o rază de 3,00 km față de amplasamentul studiat se găsesc locuințe cu gospodării agricole.

- Impactul proiectului asupra acestor zone protejate va fi minim datorită dimensiunilor și funcțiilor propuse, precum și a distanței acestora față de situl studiat.

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

Lucrările prevăzute de prezentul proiect nu afectează așezările umane sau obiectivele de interes public.

h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:

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

Deșeurile rezultate în urma desfășurării activităților de construcție-montaj și de pe urma exploatării construcțiilor (codificate conform HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, sunt următoarele:

- deșeuri din construcții: cod 17;

- deșeuri de materiale de construcție - cod 17 01, rezultate din eventuala rebutare a unor șarje de betoane, rebuturi de alte materiale de construcție;
- lemn, sticlă și materiale plastice - cod 17 02, rezultat de la cofrajele elementelor de beton și de la structura de lemn și finisajele interioare ale construcțiilor;
- deșeuri metalice - cod 17 04, rezultat în cantități neglijabile de la armăturile ce au intrat în componența elementelor din beton, îmbinarea structurii din lemn, ajustare la glafuri, sorturi, jgheaburi, burlane, din activitatea de întreținere a utilajelor de la organizarea de șantier;
- pământ (inclusiv surplus din excavări) - cod 17 05;
- materiale izolante - cod 17 06, rezultată din resturi de la termoizolarea construcției;
- alte deșeuri de la construcții și demolări - cod 17 09;
- deșeuri de ambalaje și deșeuri asimilabile din comerț: cod 15 și cod 20 - deșeuri de hârtie și carton de la ambalaje - cod 20 01 01/15 01 01, rezultate din activitățile de birou în cadrul organizării de șantier și exploatarea construcției;
- deșeuri de lemn de la ambalaje - cod 20 01 38/15 01 03, rezultate din activitatea curentă de pe șantier și exploatarea construcției;
- deșeuri de mase plastice de la ambalaje - cod 20 01 39/15 01 02, rezultate din activitățile de birou în cadrul organizării de șantier și exploatarea construcției;
- nămoluri din fosele septice - cod 20 03 04, rezultate din golirea bazinului vidanjabil;
- deșeuri biodegradabile de la bucătării - cod 20 01 08, rezultat din exploatarea construcției;
- alte tipuri de deșeuri în cantități nesemnificative, cod 20 01 și 20 02.
- deșeuri nespecificate în altă parte: cod 16
- deșeuri de la tehnologia de montare a echipamentelor electrice și cablurilor electrice -cod 16 02, rezultat din activitatea de construcții.

În timpul lucrărilor de construcție vor rezulta deșeuri nereciclabile ce vor trebui evacuate de pe sit, estimate la cca. 500 mc, iar din exploatare la cca. 1200 kg/an.

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate:

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri este în conformitate cu planul de management al deșeurilor.

Prin modul de gestionare a deșeurilor se va urmări reducerea riscurilor pentru mediu și populația din zona și limitarea cantităților de deșeuri.

Se va avea în vedere posibilitatea recuperării și valorificării a cât mai multor materiale.

Pământul care va rezulta în urma lucrărilor de excavare va fi depozitat în zona de lucru, urmând ca la final să fie utilizat în totalitate la umplerea șanțurilor.

Deșeurile de materiale de construcții rezultate pe parcursul realizării lucrărilor vor fi colectate de către constructor, pe categorii, acordând o atenție deosebită deșeurilor periculoase (în cazul în care vor apărea) ce nu vor trebui amestecate cu cele nepericuloase.

Toate deșeurile vor fi preluate prin intermediul unor operatori autorizați pentru colectarea/valorificarea/ depozitarea fiecărui tip de deșeu, pe baza de contracte.

Nu se vor depozita deșeuri direct pe sol. În perioada de funcționarea obiectivului vor fi generate deșeuri municipale amestecate, ca urmare a activității personalului implicat în eventualele lucrări de mentenanță.

În cazul unor lucrări de intervenții, categoriile de deșeuri vor fi similare cu cele din perioada de execuție, însă cantitățile de deșeuri vor fi mult mai mici.

- planul de gestionare a deșeurilor:

Toate deșeurile din timpul lucrărilor de construire vor fi colectate selectiv pe sorturi. Materialele reutilizabile vor fi transportate de o societate specializată la centrele de colectare a deșeurilor reciclabile, iar cele nereciclabile vor fi transportate de o societate abilitată la cea mai apropiată rampă ecologică de depozitarea a deșeurilor.

Pe perioada de exploatare se va păstra principiul colectării selective a deșeurilor în recipiente/containere speciale, care mai apoi vor fi transportate de o firmă abilitată (pe bază de

contract) la un centru de valorificare a deșeurilor reciclabile sau la cea mai apropiată rampă ecologică de depozitare a deșeurilor.

Cantitatea de deșeuri aproximată în momentul punerii în funcțiune a obiectivului este estimată la 1200 kg/an deșeuri menajere (stocate în pubele cu capac, eliminate la o rampă ecologică de depozitare a deșeurilor) și 120 kg/an deșeuri de ambalaje provenite de la materialele auxiliare hârtie/carton, material plastic, sticlă (colectate separat și valorificate de agenții economici specializați).

Transportul deșeurilor se va realiza numai de către operatorii economici care dețin autorizație de mediu conform legislației în vigoare pentru activitățile de colectare/stocare temporară/tratare/valorificare/eliminare și respectă prevederile Hotărârii nr.1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

Datorită specificului activității, categoriile de deșeuri ce trebuie luate în considerare în cadrul planului sunt următoarele:

- reducerea la sursă/prevenirea generării deșeurilor – factor considerat a fi extrem de important în cadrul oricărei strategii de gestionare a deșeurilor, direct legat atât de îmbunătățirea metodelor de producție cât și de determinare a consumatorilor să își modifice cererea privind produsele (orientarea către produse verzi) și să abordeze un mod de viață, rezultând cantități reduse de deșeuri;
- reciclarea/reutilizarea deșeurilor - încurajarea unui nivel ridicat de recuperare a materialelor componente, preferabil prin reciclare materială. În acest sens sunt identificate câteva fluxuri de deșeuri pentru care reciclarea materială este prioritară: deșeurile de ambalaje, deșeuri metalice, deșeuri de baterii, deșeuri din echipamente electrice și electronice;
- dezvoltarea și extinderea sistemelor de colectare separată a deșeurilor în vederea promovării unei reciclări de înaltă calitate;
- îmbunătățirea managementului, identificarea deșeurilor și controlul inventarului duc la reducerea efectivă a generării deșeurilor;
- monitorizarea fluxurilor de la achiziție până la eliminare deșeuri
- îmbunătățirea controlului inventarului prin: folosirea stocului existent și mai vechi înaintea folosirii stocului cel nou, comandarea de substanțe chimice numai atunci când acestea sunt necesare și în cantități minime pentru evitarea expirării acestora;
- instruirea angajaților în managementul deșeurilor periculoase.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:
Nu este cazul.

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

Pentru funcționarea utilajelor și vehiculelor utilizate în perioada de construcției și autovehiculelor utilizate pe perioada de exploatare (de către clienți și furnizori pentru aprovizionare) se va folosi motorină/benzină.

Se vor lua măsuri de prevenire a scurgerii acestor combustibili pe sol.

În cadrul activităților de exploatare a fabricii de reciclare a deșeurilor de materiale de construcții propuse nu se produc substanțe sau preparate chimice periculoase

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

Se vor lua măsuri de prevenire a scurgerii combustibililor pe sol, iar periodic se vor realiza verificări pentru prevenirea unor eventuale scurgeri. Scurgerile de uleiuri și lubrifianti de la diverse echipamente sunt prevenite prin sistemele de etanșare și chiar dublă etanșare, sau sunt reținute în vase colectoare.

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, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor 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):

-Impactul asupra populației – proiectul propus nu are impact direct asupra populației.

-Impactul asupra sănătății umane - proiectul propus nu are impact direct asupra sănătății umane.

-Impactul biodiversității - Impactul asupra biodiversității este nesemnificativ, la finalizarea lucrărilor mediul va reveni la starea inițială, cu excepția suprafețelor ocupate permanent de noile infrastructuri. -Impactul asupra florei și faunei sălbatice – Pentru execuția lucrărilor propuse se vor îndepărta definitiv vegetația existentă în zonele unde se vor construi hala de producție și platforma betonată și unde se vor realiza aleile pietonale, aleile carosabile și platforma de parcare a autovehiculelor. Creșterea prezenței oamenilor în zona amplasamentului va fi temporară, în perioada de execuție a lucrărilor de construcție și permanentă în perioada de exploatare.

După darea în exploatare a construcției, se va urmări impactul asupra faunei din zonă pentru a obține evaluări specifice pentru amplasament și în vecinătate și pentru a stabili măsuri suplimentare de diminuare a impactului dacă se va dovedi necesar.

-Impactul asupra terenurilor, solului - nu există surse de poluanți pentru sol și subsol, impactul fiind redus. Pot să apară poluări accidentale dacă există pierderi de carburanți de la motoarele utilajelor de construcții sau de la mașinile care vin în șantier pentru aprovizionarea cu materiale de construcții. În cazul unor poluări accidentale, constructorul va lua imediat măsuri de remediere a acestora prin utilizarea de materiale absorbante.

-Impactul asupra folosințelor, bunurilor materiale – impact pozitiv indirect, prin creșterea potențialului de dezvoltare a zonei; în apropiere nu se află obiective de patrimoniu;

-Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei – fără impact, neexistând surse de poluare a apelor;

-Impactul produs de zgomot și vibrații – redus la nivelul incintei amplasamentului pe perioada de construcție; impact temporar pe termen scurt în etapa de construcție, când sursele de zgomot vor fi motoarele utilajelor folosite ;

-Impactul asupra peisajului și mediului vizual – Investiția propusă prezintă elemente funcționale sau de altă natură ce ar putea să aducă prejudicii peisajului din zonă.

Implementarea proiectului nu va afecta contextul existent și urmărește să se încadreze în zona cadrului antropic actual.

-Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente – fără impact, în zona nu există obiective ale patrimoniului istoric și cultural;

Construcția ce se va realiza nu are impact asupra interacțiunilor dintre elementele enumerate mai sus.

-Impactul asupra calității a aerului – nu există surse de poluare a aerului.

- Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate):

Nu se estimează o extindere a impactului asupra zonei geografice, populației din zonă și din localitățile învecinate, asupra habitatelor sau anumitor specii, impactul general fiind unul redus la nivel local.

- Magnitudinea și complexitatea impactului:

impact general redus, limitat la incintă sau la zona imediat învecinată.

- probabilitatea impactului:

Probabilitate redusă.

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului:

Impactul este redus și temporar pe întreaga durată de realizare a obiectivului. Luând în considerare destinația subsecvența a terenului impactul implementării proiectului propus este unul pozitiv. Pe lângă salubritatea amplasamentului, proiectul propune readucerea sitului într-un circuit urbanistic normal și firesc, adecvat intravilanului în care este inclus terenul. Impactul pe termen scurt este unul negativ, generator de praf și impurități, însă pe termen lung, efectele cumulative sunt net superioare actualei întrebuințări a terenului.

- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului:
Proiectul va avea impact nesemnificativ și numai în zonă și pe perioada în care se vor executa lucrări de construire.
- natura transfrontalieră a impactului:
Proiectul nu intră sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră. Nu se regăsește în anexa nr. I – „Lista activităților propuse” din Legea nr. 22/2001.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă:

Automonitorizarea emisiilor în faza de exploatare va avea ca scop verificarea conformării cu condițiile propuse în actele de reglementare emise de autoritățile pentru protecția mediului cât și de prevederile actelor normative aflate în vigoare:

- ✓ O.U.G. 195/2005 privind protecția mediului cu modificările și completările ulterioare,
- ✓ HG 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate,
- ✓ Ordinul M.A.P.P.M 462/1993 privind protecția atmosferei.

Prevederile pentru monitorizarea mediului impun efectuarea de măsurători și determinări periodice ale poluanților caracteristici pentru un astfel de obiectiv pentru factorii de mediu, apă, aer și sol.

1. Factorul de mediu apă Monitorizarea pe șantier va avea în vedere următoarele aspecte :

- ✓ încadrarea în parametrii de evacuare a apelor uzate rezultate de la toaleta ecologică în perioada de construcție;
- ✓ încadrarea în parametrii a apelor uzate menajere generate în perioada de funcționare și încadrarea lor în normativul NTPA 002/2002. Pentru faza de construcție se recomandă să se realizeze verificarea pulberilor în suspensie și a pulberilor sedimentabile, precum și a zgomotului. În perioada de construcție și funcționare beneficiarul va trebui să respecte parametrii impuși de STAS 12574/87 și legea 124/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

2. Factor de mediu sol și subsol:

Se va asigura o supraveghere permanentă a lucrărilor de execuție pentru sesizarea eventualelor poluări accidentale și acționarea rapidă în caz de incident pentru eliminarea pericolelor de poluare a solului și subsolului.

3. Zgomot și vibrații Se vor asigura limitele maxime admisibile pe baza cărora se precizează starea mediului din punct de vedere acustic în zona unui obiectiv. Acestea sunt precizate în SR 10009/2017 care prevede la limita incintei valoarea maximă de 65 Db.

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:

Nu este cazul.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier:

Lucrările de construcție se vor realiza sub supravegherea unui diriginte de șantier și se vor lua toate măsurile pentru protecția personalului și a mediului înconjurător.

Organizarea de șantier cuprinde amenajări temporare pentru:

platformă descărcare materiale;

platforme pentru depozitarea materialelor de construcție și bancuri de lucru;

platformă de depozitare temporară a deșeurilor și molozului;

De asemenea vor trebui realizate:

puncte de alimentare cu apă; puncte de alimentare cu energie electrică;

grup sanitar de serviciu – construcție provizorie / modul prefabricat;

vestiare ale muncitorilor – construcție provizorie / modul prefabricat.

Lucrările pentru organizarea de șantier cuprind:

curățarea și nivelarea terenului amenajarea platformelor.

- localizarea organizării de șantier:

Pe terenul afectat, Turburea, sat Poiana strada Principală 173A, exclusiv pe proprietatea beneficiarilor.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier:

Nu vor afecta mediul:

Impactul datorat implementării proiectului este caracterizat prin generarea de zgomot și pulberi de la funcționarea utilajelor și a lucrărilor de execuție, transport.

Formele de impact asupra mediului din perioada de execuție sunt cele caracteristice tuturor șantierelor, cu arie redusă de manifestare, de scurtă durată și de intensitate redusă asupra componentelor mediului, în condițiile respectării disciplinei de lucru.

Se consideră că ecosistemele afectate vor reveni la parametrii normali de funcționare, la terminarea lucrărilor de execuție.

Nu se estimează apariția unor dezechilibre sau a unor factori de risc natural ca urmare a activităților de șantier.

În etapa de implementare impactul direct asupra factorilor de mediu se manifesta mai ales prin:

- Ridicarea nivelului zgomotului și vibrațiilor provenit de mijloacele auto care transportă materiale și de la utilajele cu care se lucrează pe amplasament;

- Ridicarea nivelului de emisii în aer (particule, NO_x, SO₂, CO, etc.) ca urmare a funcționării motoarelor vehiculelor transportatoare și utilajelor.

- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier:

În zona organizării de șantier, apar emisii de poluanți în aer de la motoarele vehiculelor și utilajelor de construcții.

Totodată, se produce zgomot de la autovehicule de transport și de la activități de depozitare, manevrare, reparații.

Acestea pot apărea accidental, de exemplu prin pierderea de carburanți de la utilajele folosite pentru realizarea lucrărilor de construcție.

Aceste pierderi sunt nesemnificative cantitativ și pot fi înlăturate fără a avea efecte nedorite asupra solului.

În perioada de execuție deșeurile vor fi de două categorii: deșeuri menajere, respectiv deșeuri asimilabile acestora și deșeuri din ambalaje.

Deșeurile menajere constituite din resturile care provin din consumurile executanților și cele rezultate din ambalajele materialelor utilizate, ce vor fi colectate în recipiente și vor fi evacuate în baza unui contract încheiat cu un prestator de servicii de salubritate, care nu va permite împrăștierea lor.

Pe amplasament nu vor fi semnalate alte tipuri de deșeuri.

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu:

Se vor lua măsuri de verificare tehnică pentru a evita emisii mari datorate unor defecțiuni.

Depozitarea materialelor și depozitarea deșeurilor vor fi realizate astfel încât acestea să nu ajungă pe sol și să nu fie sub influența precipitațiilor, pentru a evita infiltrațiile de poluanți în sol.

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:

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității:

La finalul perioadei de construcție vehiculele și utilajele folosite vor fi îndepărtate de pe amplasament. Platforma organizării de șantier va fi dezafectată permițând revenirea la folosința anterioară.

Deșeurile generate vor fi eliminate de pe amplasament și transportate de o firmă autorizată către un depozit conform.

La finalul perioadei de exploatare a construcțiilor acestea vor fi desființate, iar componentele și produsele re folosibile vor fi recuperate și sortate pe categorii urmând a fi valorificate.

deșeurile nefolosibile și nereciclabile vor fi transportate de o firmă autorizată către un depozit conform. După îndepărtarea ultimelor elemente ale construcției desființate, în zonele degradate în urma excavațiilor și a platformelor de depozitare temporare se va așterne un strat de pământ vegetal, care va fi însămânțat cu vegetație specifică zonei, pentru a se reveni la folosința anterioară a terenului.

- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale:

În cazul unor scurgeri de combustibil sau uleiuri, vor fi luate imediat măsuri de colectare și prevenire sau înlăturare a poluării solului, pentru a preveni infiltrarea în adâncime spre apa subterană.

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației:

Desființarea construcției se va realiza în momentul în care aceasta nu va mai corespunde necesităților beneficiarului, sau dacă costul lucrărilor de reparație și consolidare va depăși limitele acceptabile.

În această situație construcția va fi desființată (inclusiv fundațiile), platformele vor fi dezafectate, iar situl va fi reabilitat.

- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului:

Dacă după trecerea duratei de exploatare se va decide dezafectarea, activitățile specifice vor include demontarea și îndepărtarea elementelor construite de pe sit.

Reabilitarea mediului va include: excavația și îndepărtarea elementelor constructive;

curățarea terenului de posibile resturi de materiale de construcție;

umplerea excavațiilor cu pământ de calitate similară cu cel din zona învecinată acestora;

așezarea unui strat de sol vegetal la suprafața terenului astfel încât să permită desfășurarea activităților agricole anterioare pe terenurile reabilitate.

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 etc.); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);
2. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

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 bazinele, actualizate:

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic;
- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;
- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

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.

1). ADAPTAREA LA EFECTUL SCHIMBĂRILOR CLIMATICE

Implementarea proiectului nu va fi afectată de schimbările climatice:

- Valuri de căldură – Nu este cazul. Clima submontană asigură un nivel mai redus al temperaturilor. Vârfuri de temperatura se înregistrează doar pe parcursul unui interval redus de timp, de regulă 2-3 săptămâni în luna August.
- Seceta – Spațiile verzi vor fi amenajate cu vegetație specifică, cu arbori și arbuști din specii locale, adaptate la clima locală și fără un necesar ridicat de apă.
- Cantități extreme de precipitații, inundații: Zona amplasamentului nu este inundabilă.
- Furtuni și vânturi puternice: șarpantele de acoperiș prezintă pante accentuale în vederea preluării unor rafale puternice de vânt. Acoperișul este dimensionat corespunzător pentru acțiunile rezultate din vânt, calculate conform zonei eoliene și clasei de expunere aferente.
- Alunecări de teren – terenul este stabil din punct de vedere geotehnic.
- Nivelul de creșterea al mărilor, marea de furtună, eroziunea coastelor și intruziunea salină: nu este cazul.
- Daune provocate de îngheț dezgheț: atât sistemul de fundare cât și căile de acces rutiere sau pietonale sunt proiectate pe baza recomandărilor studiului geotehnic de specialitate, ținând cont inclusiv de nivelele de îngheț.
- Proiectul nu influențează vulnerabilitatea climatică a persoanelor și activelor din vecinătatea sa.

2) ATENUAREA EFECTELOR CLIMATICE

Investiția este încadrată sub codurile:

Cod CAEN 3821 - Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase

Cod CAEN 2361 - Fabricarea produselor din beton pentru construcții.

Proiectul va pune 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 climei.

Activitatea derulată în cadrul proiectului nu presupune existența unor surse de poluanți pentru mediu. De asemenea activitatea nu generează gaze cu efect de seră, deci proiectul propus nu va emite dioxid de carbon (CO₂), protoxid de azot (N₂O), metan (CH₄), sau orice alt GES. În faza de exploatare, emisiile directe și indirecte de GES generate vor avea ca surse consumul de electricitate și emisiile de gaze de eșapament ale autovehiculelor oaspeților. Consumul de energie al obiectivului nu este semnificativ iar proiectul presupune implementarea unor măsuri suplimentare de reducere a consumurilor energetice și de energie electrică:

- pentru iluminat se folosesc lămpi cu LED
- pentru managementul consumului de curent în spațiile administrative și sociale se utilizează un sistem centralizat de control al energiei electrice (pentru a evita funcționarea sistemelor de iluminat sau a oricăror sisteme electrice în perioada când nu se lucrează).
- pentru ventilație se aplică preponderent sisteme de ventilație mecanică cu recuperare de căldură
- pentru eficientizarea consumului energetic se propune utilizarea unei centrale în condensatie pe gaz
- pentru obținerea unui grad cât mai ridicat de independența energetică se propune instalarea unui sistem de producție energie fotovoltaică, montată pe acoperiș.

Proiectul a fost întocmit conform Comunicării comisiei europene nr. 2021/C 373/01 - Orientări tehnice referitoare la imunizarea infrastructurii la schimbările climatice în perioada 2021-2027 și include măsuri privind imunizarea infrastructurii la schimbările climatice pentru perioada de programare 2021-2027. Imunizarea la schimbările climatice este un proces care integrează măsurile de atenuare a schimbărilor climatice și de adaptare la acestea în dezvoltarea proiectelor de infrastructură: - sunt în concordanță cu Acordul de la Paris și cu obiectivele UE în materie de climă, ceea ce înseamnă că sunt în concordanță cu o traiectorie credibilă de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră (GES), în conformitate cu noile obiective climatice ale UE pentru 2030 și privind neutralitatea climatică până în 2050, precum și cu dezvoltarea rezilientă la schimbările climatice. Infrastructura cu o durată de viață care se extinde după 2050 ar trebui, de asemenea, să ia în considerare exploatarea, întreținerea și dezafectarea finală în condiții de neutralitate climatică, putând include considerații privind economia circulară.

- respectă principiul „eficiența energetică înainte de toate”, definit la articolul 2 punctul 18 din Regulamentul (UE) 2018/1999 al Parlamentului European și al Consiliului.

- respectă principiul de „a nu prejudicia în mod semnificativ”, care derivă din abordarea UE privind finanțarea durabilă și este consacrat în Regulamentul (UE) 2020/852 al Parlamentului European și al Consiliului (6) (Regulamentul privind taxonomia). Prezentele orientări abordează două dintre obiectivele de mediu prevăzute la articolul 9 din Regulamentul privind taxonomia, și anume atenuarea schimbărilor climatice și adaptarea la acestea. Conform Comunicării comisiei europene nr. 2021/C 373/01 - Orientări tehnice referitoare la imunizarea infrastructurii la schimbările climatice în perioada 2021-2027, Tabelul 2 – clădirea cu funcțiuni de producție propusă spre implementare NU ESTE necesară o evaluare a amprentei de carbon, iar în ceea ce privește procesul de imunizare la schimbările climatice pentru atenuarea schimbărilor climatice, procesul se încheie cu etapa 1 (examinare).

Clădirea ce se va construi este o hală de producție LINDAB de 596 mp (dimensiuni 19,4m x 30,7m x 5 m), construită din panouri sandwich termoizolate fixată pe o platformă betonată de 700 mp.

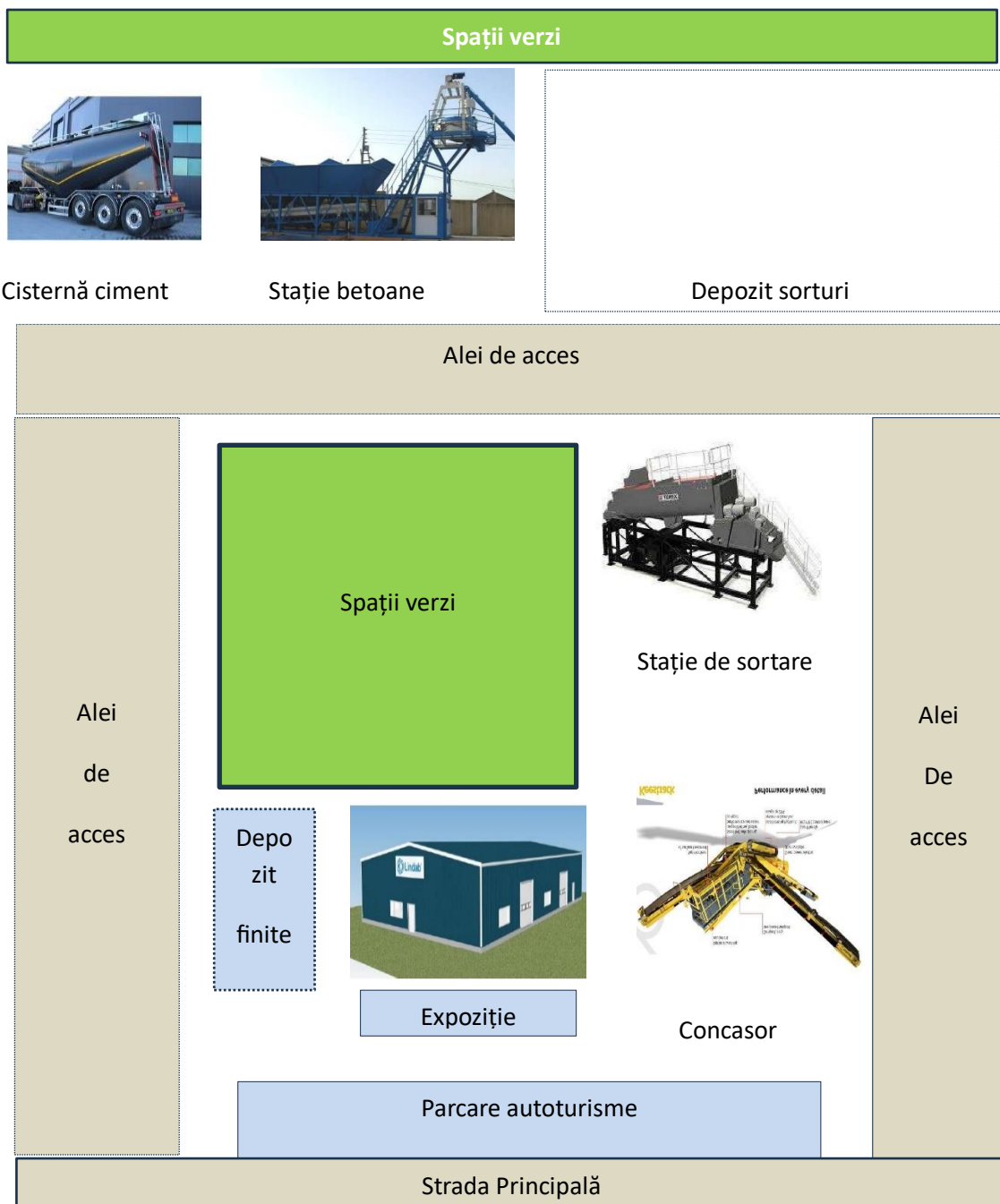
Depozitul de produse finite și expoziția cu vânzare este tot o platformă betonată de 300 mp.

Utilajele de concasare (dimensiuni 12,9 x 2,54 x 3,20m, capacitate 3,5 mc/h), sortate prin Ciurul mobil (dimensiuni 15,5 x 3 x 3,7m, capacitate 40 to/h) și folosite în rețelele de betoane speciale pentru prefabricate. De la o balastieră din proximitate vor fi aduse agregate de balastieră care la rândul lor vor fi sortate, ciuruite și depozitate pe Platforma de materiale.

De aici materialele se introduc în Stația de betoane (dimensiuni 12 x 8 m, capacitate 50 mc/h) și sortare, stația de betoane aleile de acces și zona de parcare pentru autovehiculele clienților și angajaților ocupă o suprafață amenajată ca macadam de cca. 1200 mp.

Spațiul verde amenajat ocupă o suprafață de circa 300 mp, iar terenul nefolosit, care va putea fi folosit în continuare ca teren agricol ocupă 9500 mp (din suprafața totală de 12.000 mp).

Plan de amplasare utilaje în spațiile de producție externe



3) ALTE INFORMATII REFERITOARE LA EFECTELE DE MEDIU Potrivit studiilor realizate, activitățile de construcții contribuie la aproximativ 14% din totalul emisiilor de carbon din lume.

Cererea pentru reciclarea deșeurilor de materiale de construcții este în creștere, peste 50% dintre constructorii preferă să predea deșeurile spre reciclare.

Eforturile sunt direcționate pentru a reduce energia, carbonul, apa și deșeurile.

Un alt factor cheie de luat în considerare atunci când se evaluează practicile de durabilitate ale unei activități este risipa de resurse.

Lucrările mari, pot genera adesea cantități semnificative de deșeuri aruncate.

Implicarea comunității este, de asemenea, un aspect esențial al activităților economice durabile.

Aceasta înseamnă colaborarea strânsă cu comunitățile locale pentru a asigura că activitățile de construcții le avantajează și nu sunt în detrimentul modului lor de viață, al economiei sau al culturii.

În cadrul proiectului propus urmează să fie aplicate următoarele metode pentru atingerea obiectivelor:

- analiza soluțiilor tehnice cu scopul identificării soluțiilor optime

- implicarea constructorilor în vederea respectării specificațiilor de proiect

- implicarea angajaților pentru aplicarea măsurilor de eficiență energetică și economie

- implicarea partenerilor prin comunicarea de către aceștia, a modalităților prin care pot fi realizate economii.

Prezentarea de informări referitor la modalitățile prin care pot fi realizate economii, recomandarea setărilor pentru funcțiunile ce implică consumuri energetice (încălzire, ventilare, economie de apă – utilizarea setărilor de robinet, informarea și atenționarea personalului în cazul pierderilor de apă, etc)

Amprenta de carbon pentru activitatea de producere a materialelor de construcții este estimată la 200 – 250 kg CO₂ / m².

Conform studiilor realizate în sectorul materialelor de construcții potențialul economiilor este de:

Componenta energetică Potențial economie Soluții adoptate prin proiect

Încălzire Până la 20% Încălzire cu centrale termice eficiente

Răcire Până la 30% Ventilație mecanică cu recuperare de căldură

Apă caldă până la 70%

Informări și monitorizare Iluminat până la 60%

Sistem inteligent de gestionare a energiei, producție energie regenerabilă fotovoltaică Măsurarea și monitorizarea în timp real a consumurilor energetice, de asemenea permite o reacție adecvată în cazul sesizării unor anomalii.

Pot fi astfel identificate în mod rapid și eliminate cauzele ce produc situații anormale față de mediile înregistrate pentru perioada respectivă.

De asemenea monitorizarea consumurilor permite stabilirea unor obiective realiste în ceea ce privește economiile ce pot fi obținute.

Temporizatoare pentru sistemul de iluminat – permit contorul pentru a aprinde sau a stinge luminile la ore prestabilite în fiecare zi. Acestea pot fi utilizate în zone care sunt ocupate zilnic în același interval orar, cum ar fi spațiile pentru personal și administrație.

Senzori de mișcare – Sensorii de mișcare aprind luminile atunci când este detectată mișcarea și le sting după o perioadă de inactivitate prestabilă. Acestea sunt utile în zonele în care activitatea este rară – cum ar sala de mese– și pot economisi până la 60% din consumul energetic al unui spațiu.

Controlul fotocelulelor – O fotocelulă se deconectează atunci când există suficientă lumină naturală și răspunde prin reducerea intensității sau oprirea luminilor.

Scăderea temperaturii termostatului cu 1°C în timpul iernii poate reduce consumul de energie termică cu 10% – în timpul verii se pot realiza economii similare în ceea ce privește aerul condiționat.

Automatizarea acestui proces se realizează prin integrarea tehnologiei senzorilor de mișcare și căldură într-un termostat pentru gestionarea energiei, care scade automat temperatura camerei atunci când nu este ocupată.

- Toate ferestrele sunt cu geam termopan
 - Cel puțin 80% din materialele utilizate provin din surse locale
 - Cel puțin 80% din iluminat utilizează becuri LED eficiente din punct de vedere energetic
- În întreaga activitate este utilizată energie regenerabilă într-un procent de 100% pentru activitatea de producție și de 60% pentru activitățile sociale și administrative.

Privire de ansamblu asupra schimbărilor Climatice.

Despre schimbările climatice

Ce sunt schimbările climatice?

- ✓ Clima reprezintă condițiile meteorologice predominante, calculate în medie timp de mai mulți ani, în timp ce vremea este schimbarea pe termen scurt pe care o vedem și o experimentăm zilnic.
- ✓ În mod obișnuit, condițiile medii climatice din toate regiunile Pământului se schimbă datorită proceselor naturale. Astfel, în ultimele milioane de ani au existat oscilații regulate între perioadele calde și epocile glaciare. Aceste oscilații durează zeci de mii de ani, declanșate de schimbări periodice în orbita Pământului în jurul Soarelui, modificări ale emisiilor solare ori ale proceselor interne naturale ale sistemului climatic.
- ✓ Odată cu Revoluția Industrială și până în prezent, activitățile umane au determinat creșterea semnificativă a concentrațiilor atmosferice globale de gaze cu efect de seră, în principal dioxid de carbon (CO₂), metan (CH₄), protoxid de azot (N₂O), hidrofluorocarburi (HFC-uri), perfluorocarburi (PFC-uri), hexafluorură de sulf (SF₆), trifluorură de azot (NF₃). Aceste gaze acționează precum un geam într-o seră: absorb energia și căldura Soarelui care sunt radiate de pe suprafața Pământului, le captează în atmosferă și împiedică scăparea acestora în spațiu. Între limite normale, acest efect de seră face posibilă viața pe Pământ, întrucât, dacă nu ar exista, temperaturile medii ar înregistra valori negative care nu ar permite supraviețuirea. În schimb, creșterea efectului de seră provoacă schimbări în climatul întregii planete.

Principalele surse ale gazelor cu efect de seră produse de oameni sunt:

- ✓ arderea combustibililor fosili pentru producerea electricității, transport, industrie și încălzirea și răcirea gospodăriilor;
- ✓ realizarea anumitor practici agricole care sunt asociate emisiilor de metan (CH₄) - rezultat din digestia animalelor, gestionarea gunoierului de grajd și cultivarea orezului, respectiv emisiilor de protoxid de azot (N₂O) – provenit din solurile agricole tratate cu îngrășăminte azotate de origine organică și minerală și din gestionarea gunoierului de grajd.
- ✓ reducerea terenurilor împădurite ca urmare a schimbării destinației acestora, arderea savanelor, miriștilor;
- ✓ depozitarea pe sol și incinerarea deșeurilor;
- ✓ manipularea apei uzate;
- ✓ utilizarea gazelor industriale fluorurate.

Efecte și acțiuni:

- ✓ Temperatura medie globală a crescut cu 0,8° Celsius de la începutul revoluției industriale. Poate nu pare o creștere mare, dar consecințele sunt enorme. Calotele glaciare se micșorează de la an la an, iar fenomenele meteorologice extreme sunt din ce în ce mai frecvente. Schimbările climatice afectează deja ecosistemele și pun în pericol viețile a milioane de oameni, iar acesta este doar începutul. Această problemă nu seamănă cu nimic altceva din

trecut. Afectează întreaga planetă și amenință fiecare persoană, din fiecare țară, de pe fiecare continent. Cu toate acestea, putem veni cu soluții. Nu este o amenințare care vine din spațiul cosmic. Noi, oamenii, provocăm schimbările climatice prin poluarea atmosferei cu prea mult dioxid de carbon (CO₂) și alte gaze cu efect de seră. Dacă noi am fost cauza, tot noi putem fi soluția. Tehnologiile necesare există deja.

- ✓ Noi putem - și trebuie - să reducem emisiile de CO₂ cu 50% până în anul 2050. Țările industrializate vor trebui să reducă emisiile cu până la 80%. Dacă vom reuși acest lucru, vom putea menține creșterea temperaturii globale sub nivelul de 2° Celsius. Oamenii de știință sunt de acord că acest lucru este esențial dacă vrem să prevenim scăderea completă de sub control a climei. Formele de energie regenerabilă - solară, eoliană, hidroenergia, energia geotermală și biomasa - pot acoperi jumătate din nevoile de energie ale lumii, până la mijlocul acestui secol. Însă doar dacă încetăm să irosim energie și acționăm pentru a o folosi mai eficient. Studiul Greenpeace [R]evoluția Energetică demonstrează că acest lucru este posibil fără a pune în pericol economia globală și totodată, oferind țărilor mai sărace posibilitatea de a se dezvolta (vezi ultima copertă). Adevărul este că avem nevoie de o [R]evoluție Energetică pentru a atinge acest obiectiv. Acest lucru înseamnă unele schimbări ale modului în care producem energie, ale stilului nostru de a trăi, de a călători și ale comportamentului nostru în general. Cei din țările industrializate trebuie să preia inițiativa, iar țările în curs de dezvoltare pot evita greșelile deja comise de marile economii ale lumii. Schimbările climatice reprezintă o amenințare globală care necesită o mobilizare globală. Această broșură este publicată în multe țări din întreaga lume. Aici sunt explicate toate lucrurile pe care noi toți le putem face pentru a salva clima. Nu avem timp de pierdut. Să începem să ducem un trai mai prietenos cu clima, chiar acum!
- ✓ Așa-numitul efect de seră este o acumulare de căldură în atmosferă. Fără ea, planeta noastră nu ar fi locuibilă. Dacă o parte din căldura reflectată de pământ nu ar fi captată de gazele cu efect de seră, suprafața planetei noastre ar fi cu 33° Celsius mai rece. Problema este că acum noi eliberăm în atmosferă din ce în ce mai multe gaze cu efect de seră, iar acest lucru afectează echilibrul natural.

Politici ale UE în domeniul schimbărilor climatice

Lupta împotriva schimbărilor climatice

- ✓ Uniunea Europeană (UE) este una dintre puterile economice care se implică activ în combaterea emisiilor de gaze cu efect de seră (GES). În 2020, emisiile de GES din UE au scăzut cu 31 % față de nivelurile din 1990, cel mai scăzut nivel din ultimii 30 ani, depășind obiectivul UE de reducere a emisiilor cu 20 % până în 2020, stabilit conform Protocolului de la Kyoto. În 2019, Comisia Europeană a prezentat Pactul verde european, iar în prezent propune un set de măsuri mult mai ambițios de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră ale UE cu 55 % până în 2030 și decarbonizarea economiei UE până în 2050, conform Acordului de la Paris
- ✓ Încălzirea globală a provocat și va provoca un număr tot mai mare de evenimente climatice extreme (inundații, secete, precipitații extreme, valuri de căldură), incendii forestiere, dispariția ghețarilor și creșterea nivelului mărilor, pierderea biodiversității, boli și dăunători ai plantelor, penurii de alimente și de apă dulce, deșertificare precum și migrația populațiilor

care încearcă să scape de aceste pericole. Există dovezi științifice care arată că riscurile de schimbări ireversibile și catastrofice ar crește semnificativ în cazul în care încălzirea globală ar depăși cu 2°C – sau chiar cu 1,5°C – nivelurile preindustriale.

Eforturile UE de combatere a schimbărilor climatice

- ✓ Prin intermediul cadrului privind clima și energia pentru 2030, convenit în 2014 înainte de Acordul de la Paris, UE s-a angajat să atingă următoarele obiective până în 2030: reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră (GES) cu cel puțin 40 % față de nivelurile din 1990, îmbunătățirea eficienței energetice cu 32,5 % și creșterea procentului energiei din surse regenerabile la 32 % din consumul final. Cadrul pentru 2030 este o urmare a „obiectivelor 20-20-20” decise în 2007 de liderii UE pentru 2020: o reducere cu 20 % a emisiilor de GES, creșterea ponderii energiei din surse regenerabile în consumul final de energie cu 20 % și reducerea cu 20 % a consumului de energie primară al UE (față de nivelele din 1990). Toate aceste obiective au fost transpuse în măsuri legislative obligatorii, care erau și ele corelate cu obiectivele UE în temeiul Protocolului de la Kyoto.
- ✓ Obiectivul *Directivei privind energia din surse regenerabile* este să asigure că, până în 2030, energia din surse regenerabile, cum ar fi energia solară, hidroenergia, energia eoliană și biomasa, va reprezenta un obiectiv esențial de cel puțin 32 % din consumul total de energie al UE pentru producerea de energie electrică, transport, încălzire și răcire. Fiecărui stat membru i se cere să își adopte propriul plan național de acțiune în domeniul energiei din surse regenerabile, care să includă și obiective sectoriale. Pentru a integra utilizarea energiei din surse regenerabile în sectorul transporturilor, statele membre trebuie să impună furnizorilor de combustibili obligația ca cota de energie din surse regenerabile în cadrul consumului final de energie din sectorul transporturilor să fie de cel puțin 14 % până în 2030.
- ✓ Revizuirea din 2018 a *Directivei privind eficiența energetică* stabilește un obiectiv de eficiență energetică de 32,5 % (calculat pe baza scenariului de referință din 2007) pentru UE până în 2030, cu o clauză de revizuire în creștere până în 2023. În plus, *Directiva privind performanța energetică a clădirilor* revizuită, adoptată în mai 2018, a inclus măsuri de accelerare a ritmului de renovare a clădirilor și de trecere la sisteme mai eficiente din punct de vedere energetic și la sisteme inteligente de gestionare a energiei.
- ✓ La 11 decembrie 2019, Comisia a prezentat *Pactul verde european*, un pachet ambițios de măsuri prin care Uniunea Europeană să atingă neutralitatea carbonului până în 2050. Măsurile, care sunt însoțite de o *foaie de parcurs a principalelor acțiuni*, cuprind reduceri ambițioase ale emisiilor, investiții în cercetarea și inovarea de avangardă și conservarea mediului natural al Europei. Susținut de investiții în tehnologii ecologice, soluții sustenabile și noi întreprinderi, Pactul verde se dorește a fi totodată o nouă strategie de creștere pentru UE, care să transforme UE într-o economie sustenabilă și competitivă. Implicarea și angajamentul publicului și al tuturor părților interesate sunt cruciale pentru succesul acestuia. Printre acțiunile cele mai importante propuse în cadrul Pactului verde european se numără *Legea europeană a climei* ce vizează atingerea neutralității climatice a UE până în 2050. În special, aceasta prevede creșterea *obiectivului pentru 2030* de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră la cel puțin 55 % față de nivelurile din 1990. În plus, alte propuneri ale Comisiei includ comunicări privind *Planul de investiții pentru o Europă durabilă* și *Pactul climatic european*; propuneri de regulamente de instituire a *Fondului pentru o tranziție justă* și de revizuire a *orientărilor pentru infrastructurile energetice transeuropene*; și strategiile UE pentru *integrarea sistemului energetic* și pentru *hidrogen*; și o nouă *strategie a UE privind adaptarea la schimbările climatice*.

Reciclarea ca soluție

De ce reciclarea ajută la combaterea schimbărilor climatice?

- ✓ Reciclarea este cheia reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră. Un lucru atât de simplu ca separarea gunoiului pe care îl producem zilnic are un impact foarte mare asupra mediului.
- ✓ Conform datelor prezentate la Summitul Mondial al Reciclării, desfășurat la Barcelona în 2018, la nivel global, în fiecare an se evită emiterea în atmosferă a 700 de milioane de tone de CO₂ datorită reciclării, care este echivalentul a peste 100 de kilograme de CO₂ pe an pe persoană.
- ✓ Este important să reținem că dioxidul de carbon este unul dintre cele mai răspândite gaze cu efect de seră și că este direct legat de creșterea temperaturii pe Pământ. CO₂-ul este gazul cu efect de seră generat cel mai adesea de activitățile umane, fiind responsabil în proporție de 63 % de încălzirea globală cauzată de om. Metanul contribuie cu 19 % la încălzirea globală cauzată de om, iar protoxidul de azot cu 6 %.
- ✓ Concentrația de CO₂ în atmosferă este cu 30% mai mare astăzi decât acum 35 de ani și cu 40 % mai mare decât în perioada preindustrială. Această concentrație a atins cifre maxime în 2019 (415 părți per milion), o valoare istorică care, potrivit experților, nu a mai fost atinsă de 3 milioane de ani.
- ✓ Reciclarea ajută în combaterea schimbărilor climatice deoarece înseamnă un consum mai mic de energie. Când reciclăm lemnul, cartonul, sticla, metalele sau materialele plastice, reducem activitatea de extracție, transport și elaborare a noilor materii prime destinate producției de materiale noi și contribuim la reducerea consumului de energie în toate procesele.
- ✓ Pe de altă parte, economisirea resurselor naturale ajută la conservarea pădurilor, numite „plămâni” ai planetei, și una dintre a căror „slujbe” este decontaminarea mediului și filtrarea particulelor de poluare urbană: fiecare copac poate să capteze până la 150 kg de CO₂ anual. Prin urmare, suprafețele mari de vegetație, precum și reciclarea, ajută la combaterea schimbărilor climatice și mențin aerul pe care îl respirăm mai curat și mai bogat în oxigen.

Semnătura și ștampila titularului:
ATLAS FILIALA TURBUREA SRL
prin
MATEI TONI-ION persoană împuternicită