

MEMORIU TEHNIC DE PREZENTARE

Date generale și localizarea proiectului/modificări.

I. DENUMIREA PROIECTULUI:

“CONSTRUIRE HALA DE PRODUCTIE, BIROURI SI LABORATOARE P+1E (PARTIAL), IMPREJMUIRE, RACORDURI UTILITATI, ORGANIZARE SANTIER”

II. TITULAR:

| | |
|--|--|
| Nume: | S.C. ALL GREEN S.R.L. prin Ciobanu Romeo Cristian |
| Adresa postala: | Judetul Iasi, Municipiul Iasi, Strada George Coșbuc, Nr. 8 |
| Responsabil pentru protecția mediului: | S.C. ALL GREEN S.R.L. prin Ciobanu Romeo Cristian |

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTERGULUI PROIECT:

- a. Proiectul prevede construirea, pe un teren privat cu suprafața totală de 3500 mp, amplasat în intravilanul comunei Miroslava, CF 85970, NC 85970, județul Iași, a unei clădiri ce va găzdui laboratoare, birouri (Faza 1) și o hală de producție (Faza 2) cu regimul de înălțime P+E.

Conform prevederilor Certificatului de Urbanism nr. 769 din 22.07.2022, emis de Primăria Comunei Miroslava, terenul propus pentru realizarea proiectului:

- Se află sub administrarea S.C. Miroslava Industrial Park S.R.L., conform prevederilor Contractului cadru de administrare și de prestări servicii conexe nr. 213 din 25.06.2018 și conform extras de carte funciară pentru informare nr. 126551 din 07.07.2022
 - Accesese auto si pietonale pe proprietate se fac de pe latura SV (Cale de acces: NC 85646)
 - Toate accesese auto la proprietate îndeplinesc condițiile SERVICIULUI DE POMPIERI. Prin documentația întocmită se respectă distanțele minime prevăzute în codul civil, precum și distanțele minime cerute la intervenții în caz de incendiu.
 - În prezent terenul este liber de constructii.

Conform prevederilor *Studiului geotehnic* realizat de S.C. CONTURUM SERVICES S.R.L.

(Proiect nr. 131/2023): terenul propus pentru realizarea proiectului are:

- *categoria geotehnică -2; riscul geotehnic „ moderat”.*

Configurația terenului: terenul propus pentru amplasamentul proiectului are o formă poligonală neregulată și este plan.

- b. Justificarea necesității proiectului

Nu este cazul.

- c. Valoarea estimativă a investiției este de 235,000.00 Ron, fara TVA.

- d. Perioada de implementare propusă este de 24 luni estimativ.
e. Planșe atașate:

| | | |
|------|-------------------|------------|
| A.00 | ÎNCADRARE ÎN ZONĂ | sc. 1:2000 |
| A.01 | PLAN DE SITUAȚIE | sc. 1:500 |

Date specifice amplasamentului:

| | |
|---|------------------------|
| <input type="checkbox"/> Localitatea | Jud. Iași; |
| <input type="checkbox"/> Zona seismică de calcul (P100/2013) | C; |
| <input type="checkbox"/> Perioada de colț (P100/2013) | $T_c = 0.7s$; |
| <input type="checkbox"/> Zona specifică acțiunii zăpezii (CR 1-1-3-2012) | $S_{0,k} = 2.5KN/mp$; |
| <input type="checkbox"/> Zona specifică acțiunii vântului (CR 1-1-4-2012) | $q_B = 0,7 KN/m$; |

Date specifice construcțiilor:

| | |
|--|----------------|
| <input type="checkbox"/> Accelerația gravitațională (P100/2013) | $ag = 0,25g$; |
| <input type="checkbox"/> Clasa de importanță, după (P100/2013) | III; |
| <input type="checkbox"/> Categoria de importanță, după H.G.R. 766/1997 | C. |

Date și indici care caracterizează investiția proiectată, cuprinse în cererea pentru autorizare:

FUNCTIONAL PROPUȘ:

Pe terenul cu suprafața de 3500 mp se propune construirea unei clădiri ce va găzdui laboratoare, birouri (Faza 1) și o hală de producție (Faza 2) cu regimul de înălțime P+E. La nivelul terenului se vor amenaja un număr de 8 locuri de parcare, având suprafața totală de 46mp.

Clădirea propusă prin prezentul proiect îndeplinește caracteristicile funcționale și structurale impuse prin legislația în vigoare.

BILANT TERITORIAL

| | |
|-------------------------------|------------------------|
| S. teren studiat | – 3500 mp; |
| S. construită propusă | – 1936,42 mp; |
| S. desfășurată propusă | – 2414,52 mp; |
| S. alei pietonale și terase | – 70,55 mp; |
| S. carosabil auto | – 674,45 mp; |
| S. neamenajată (spații verzi) | – 740,00 mp; (21,14 %) |

P.O.T. existent = 00.00%

P.O.T. propus = 55.32%

C.U.T. existent = 0.00 ADC/mp

C.U.T. propus = 0.68 ADC/mp

AMENAJĂRI EXTERIOARE:

Amenajarea exterioară cuprinde aleile de acces și aleile pietonale din pavele autoblocante, trotuare și spații verzi, amenajate cu gazon și diferite specii de plante și arbuști. Suprafețele libere din spațiul de retragere față de aliniament vor fi plantate cu arbori în proporție de min. 40% formând de preferință o perdea vegetală pe tot frontul incintei.

Toate accesele auto la proprietate îndeplinesc condițiile **SERVICIULUI DE POMPIERI**. Prin documentația întocmită se respectă distanțele minime prevăzute în codul civil, precum și distanțele minime cerute la intervenții în caz de incendiu.

Se vor realiza căi pietonale și carosabile pentru a facilita accesul la clădiri conform planului de situație anexat.

Soluții constructive și de finisaje

Sistemul constructiv

Structura de rezistență mixtă este formată din stâlpi și pile din beton armat, grinzi din beton armat în zona etajului și grinzi metalice la nivelul acoperișului.

Închideri exterioare și compartimentări interioare

Închiderile exterioare se realizează din panouri izolate de tip sandwich, iar la interior compartimentarea va fi din pereți gips carton.

Finisaje interioare

- pardoselă din vopsea epoxidică, gresie antiderapantă, covor pvc;
- pereți placați cu faianță porțelanată în spațiile sanitare;
- pereții din gips carton;

Finisaje exterioare

- pereți – panouri aluminiu tip sandwich;

Acoperișul și învelitoarea

Acoperișul va fi de tip șarpantă în două ape, cu înclinație min. 10 °, din panouri tip sandwich pe structură metalică.

VECINĂȚĂȚI:

NE: - teren proprietate privată - NC 85644;

NV: - teren proprietate privată - NC 85969;

SV: - cale de acces - NC 85646;

SE: - teren de proprietate privată - NC 85148;

Clădirea va fi amplasată astfel față de limitele de proprietate:

CI

- **NE- 6,00 m** distanță până la limita de proprietate;
- **NV- 6,17 m** distanță până la limita de proprietate;
- **SV- 12,55 m** distanță până la ax drum (conf. HCL 71/28.02.2019) din interiorul parcelei;
- **SE- 6,63 m** distanță până la limita de proprietate;

Distanțele clădirilor față de vecinătăți – conform planului de situație anexat.

Elemente specifice caracteristice proiectului propus

Lucrările de construcții aferente proiectului de investiție se vor realiza cu respectarea condițiilor impuse prin avizele conforme emise de autoritățile avizatoare.

Constructorul va lua pe parcursul execuției toate măsurile de protecție, de siguranță și de sănătate în muncă în conformitate cu prevederile legislației în vigoare și a avizelor emise de autoritățile interesate de efectele realizării proiectului pe amplasamentul propus.

Antreprenorul lucrărilor de construcții are următoarele obligații:

- Realizarea unui grafic de desfășurare a lucrărilor de construcții din care să rezulte succesiunea operațiilor ce urmează a fi efectuate cu respectarea măsurilor de sănătate și securitate în muncă.
- Elaborarea unui Plan de gestionare a deșeurilor rezultate din construcții. Se va realiza o evaluare cât mai precisă a tipurilor și cantităților de deșeuri generate.
- Implicarea factorilor de management în problema gestionării deșeurilor și comunicarea personală cu personalul lucrător din șantier.
- Planificarea corespunzătoare a spațiilor de lucru în șantier și asigurarea zonelor pentru stocarea / manevrarea deșeurilor.
- Asigurarea depozitării și manipulării materialelor și deșeurilor din construcții în condiții de siguranță pentru a preveni pierderile și deteriorarea acestora.
- Utilizarea de tehnici de construcție eficiente pentru reutilizarea maximă și / sau reciclarea deșeurilor rezultate.

Se va întocmi deasemenea un Program de inspecție și monitorizare - parte componentă a Planului de inspecție și întreținere.

Zilnic se va realiza inspecția echipamentelor/ utilajelor aflate în funcțiune, sau care au fost recent utilizate. Inspecția se va face în acord cu planul de mentenanță preventivă, iar dacă în acesta nu sunt prevăzute măsuri specifice pentru ziua respectivă, inspecția se va rezuma la verificarea vizuală a integrității și bunei funcționari a echipamentelor/ utilajelor folosite.

Materiile prime, energia și combustibilii utilizați

În perioada de construcție se vor utiliza materiale de construcții, energie și combustibili pentru utilajele de lucru și pentru autovehiculele de transport.

Se vor utiliza:

- ☒ Materiale de construcții diverse

Materialele de construcții utilizate pentru realizarea proiectului de investiție nu se încadrează în categoria materialelor periculoase.

Se vor utiliza materiale de construcție certificate în domeniul calității prin care se demonstrează că produsele respective sunt inofensive și prezintă caracteristici de calitate controlate, conforme cu normativele în vigoare.

Materialele utilizate (betoane, oțeluri și materiale lemnoase, etc.) vor respecta prevederile standardelor de produs în vigoare și Normativele P100-2013, NE 012-1-2007, NE 012-2-2010, NP 112-2014 și CR 2-1-1/2013.

- ☒ Motorină pentru vehiculele și utilajele folosite la realizarea lucrărilor de construcții – montaj și pentru vehiculele de transport materiale de construcții și deșeuri rezultate din construcții.

Pe amplasamentul aferent proiectului:

- o Alimentarea cu combustibili a utilajelor și autovehiculelor care vor lucra în șantier se va realiza în stații de distribuție carburanți autorizate conform prevederilor legislației în vigoare.
- o Nu se vor realiza lucrări de reparații la utilaje și autovehicule și nu se vor efectua schimburi de uleiuri. Aceste activități se vor realiza la operatori specializați, autorizați conform prevederilor legislației în vigoare.

Racordarea la rețelele utilitare din zonă **În perioada realizării lucrărilor de construcții:**

Necesarul de apă potabilă:

Conform STAS 1478-90:

| Număr consumatori (N) | Debite specifice Necesar total de apă |
|------------------------|--|
| Numar persoane N1 = 20 | $q_{s1} = 35$ l/om zi |

SC APAVITAL SA are la limita proprietății în administrare și exploatare branșamentul de apă, căminul de branșament, racordul de canalizare și căminul de racord.

Evacuarea apelor uzate:

Apele uzate menajere se vor deversa în rețeaua publică de canalizare.

Energia electrică:

Energia electrică se va asigura prin cooperare cu instalațiile existente în zonă.

Alimentarea cu gaze naturale:

Gazele naturale se vor asigura prin racord la rețeaua existentă în zonă.

 În perioada de funcționare a activităților propuse conform proiectului de investiție:**ALIMENTAREA CU APĂ RECE ȘI CANALIZAREA:**

Contorizarea consumului de apă rece se va realiza din rețeaua existentă în zona studiată (APAVITAL SA) prin intermediul unui racord până la imobilul propus.

NECESARUL DE APA RECE PENTRU NEVOI SANITARE

S-a stabilit în conformitate cu STAS 1478/90 și SR 1343.

| | |
|---|---|
| Destinația cladirilor | - Hala de productie, birouri si laboratoare |
| - Numărul de persoane deservite | - 20 |
| - Necesarul specific de apă Q_{sp} apa rece | - 35 l / om.zi |

Rezulta :

$$Q_{zimed\ n} = (N \times q_g) / 1000 = 0.70 \quad mc/zi$$

$$Q_{zimax\ n} = K_{zi} \times Q_{zimed\ n} = 0.98 \quad mc/zi$$

$$Q_{o\ max\ n} = (K_o \times Q_{zi}) / 24 = 0.11 \quad mc/h = 0.029 \quad l/s \quad \text{orar maxim} = 2,09 \quad mc/h$$

CERINTA DE APA RECE

$$Q_{zimed\ s} = K_p \times K_s \times Q_{zimed\ n} = 0.85 \quad mc/zi$$

$$Q_{zimax\ s} = K_{zi} \times Q_{zimed\ s} = 1.18 \quad mc/zi$$

$$Q_{o\ max\ s} = (K_o \times Q_{zimax\ s}) / 24 = 0.13 \quad mc/h = 0.036 \quad l/s$$

$$Q_{o\ min} = (0,10 \times Q_{zimax\ s}) / 24 = 0.00 \quad mc/h = 0.00 \quad l/s$$

DEBITELE DE APA UZATA MENAJERA**STAS 1975**

| Număr consumatori (N) | Debite specifice Necesar total de apa |
|------------------------------------|--|
| Numar persoane apartamente N1 = 20 | $q_{s1} = 35$ l/om zi |

Debitele de ape uzate menajere caracteristice (debitul zilnic mediu, debitul zilnic maxim și debitul orar maxim) care se evacuează în rețeaua de canalizare, Q_u se calculează cu relația:

$$Q_u = Q_s \text{ [m}^3\text{/zi, m}^3\text{/h]}$$

în care Q_s – debitele de apă de alimentare caracteristic (zilnic mediu, zilnic maxim și orar maxim) ale cerinței de apă [m³/zi] sau [m³/h].

$$Q_{u \text{ zi med}} = Q_{zi \text{ med}} = 0.8 \text{ [m}^3\text{/zi]}$$

$$Q_{u \text{ zi max}} = Q_{zi \text{ max}} = 1.2 \text{ [m}^3\text{/zi]}$$

$$Q_{u \text{ orar max}} = Q_{orar \text{ max}} = 0.0 \text{ [m}^3\text{/h]}$$

Apele uzate menajere vor fi colectate prin coloane de canalizare menajeră și evacuate printr-o rețea interioară de canalizare și prin intermediul rețelei de canalizare aflată în administrarea și exploatarea utilizatorului SC MIROSLAVA DEVELOPMENT 4 SRL.

Apele pluviale de pe acoperișuri și terase, considerate convențional curate, vor fi colectate cu ajutorul sifoanelor de terasă și coloanelor, iar apoi direcționate printr-o rețea de canalizare pluvială. Apele pluviale de pe suprafețele parcajelor și suprafețelor betonate vor fi preluate de un separator de hidrocarburi cu decantor, filtru coalescent și by-pass, având clasa de retenție <5mg/l.

Alimentarea cu energie electrică: Se va realiza din postul de transformare existent prin rețele electrice de joasă și medie tensiune pozate subteran până la fridele electrice de bransament.

Încălzirea obiectivelor și asigurarea apei calde se va realiza prin intermediul centralelor termice pe gaz, ce vor asigura atât apa caldă, cât și încălzirea obiectivelor.

SALUBRITATEA:

Gunoii menajeri se vor depozita pe platforme destinate pentru depozitarea recipientelor de selectare a deșeurilor menajere, amplasate pe teren. Platformele vor fi împrejmuite, impermeabile și dimensionate corespunzător în baza indicelui maxim de producere a gunoii și a ritmului de evacuare a gunoii. Se va încheia un contract de prestări servicii cu operatorul local de salubritate.

DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI

Zona afectată de execuția investiției prin depozitarea temporară a materialelor utilizate la realizarea construcției și instalațiilor, se limitează strict la terenul deținut în folosință de **S.C. ALL GREEN S.R.L prin CIOBANU ROMEO CRISTIAN**. Terenul va fi împrejmuit la începerea execuției investiției. Împrejmuirea constă într-un gard cu stâlpi metalici circulari și legați cu o plasă verde opacă de șantier.

În etapa de execuție a obiectivului amplasamentul va fi afectat prin lucrările de decopertare a solului fertil și de excavații.

Pentru diminuarea impactului se impun unele măsuri:

1. După realizarea investiției se vor amenaja spații verzi pe o suprafață de 740.00mp (21.14% din aria terenului);
2. Pământul rezultat din excavații va fi preluat cu mijloace auto și transportat pe amplasamente aprobate de Primăria Mun. Iași. Mijloacele de transport utilizate se vor acoperi cu prelate pentru prevenirea împrăștierii pe carosabil.
3. Organizarea de șantier va fi dotată cu containere pentru colectarea selectivă a deeurilor urmând ca acestea să fie eliminate sau valorificate după caz prin unități specializate;
4. Se vor folosi materiale și utilaje care au agrement tehnic de specialitate;

Proiectul prevede la finalizarea realizării lucrărilor de construcție, realizarea de lucrări de refacere a zonelor afectate, de aducere a terenului neconstruit la starea inițială sau la o stare care să permită utilizarea ulterioară fără a fi compromise funcțiile ecologice naturale.

CĂI NOI DE ACCES SAU SCHIMBĂRI ALE CELOR EXISTENTE:

Se vor realiza accesele auto și pietonale, cât și trotuarele și carosabilul din incinta terenului conform planului de situație anexat. Atât accesul pietonal cât și accesul auto pe proprietate se va face prin caile de acces de pe latura SV a terenului, ce îndeplinesc condițiile **SERVICIULUI DE POMPIERI**. Prin documentația întocmită se respectă distanțele minime prevăzute în codul civil, precum și distanțele minime cerute la intervenții în caz de incendiu.

RESURSE NATURALE FOLOSITE ÎN CONSTRUCȚIE:

- Piatră spartă
- Nisip
- Balast
- Apă

METODE FOLOSITE ÎN CONSTRUCȚIE:

Metodele folosite în construcție sunt soluții constructive uzuale pentru clădirile de acest tip:

- Sistem constructiv – cadre din beton armat formate din stâlpi și grinzi și grinzi metalice la nivelul acoperișului ;
- Fundații – izolate;
- Pereți exteriori – panouri aluminiu tip sandwich;
- Pereți interiori – gips carton;
- Învelitoare – de tip șarpanta, pe structură metalică, cu închideri din panouri de tip sandwich.

PLANUL DE EXECUȚIE, CUPRINZÂND FAZA DE CONSTRUCȚIE, PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE, EXPLOATARE, REFACERE ȘI FOLOSIRE ULTERIOARĂ:

Sursele tehnologice cu impact potențial asupra mediului, se referă la utilajele folosite în perioada de construire. Utilajele funcționează cu motorină și pot avea impact asupra mediului prin emisiile în aer de la funcționarea motoarelor și prin zgomotul produs de acestea. Pe amplasament poluările accidentale pot surveni ca urmare a introducerii accidentale în mediu de hidrocarburi și uleiuri minerale. Pentru a preveni scurgerile de combustibil și uleiuri în mediu, constructorul va menține utilajele în stare de funcționare, având inspecțiile tehnice periodice efectuate. Personalul care va deservi utilajele de pe amplasament va fi instruit să supravegheze funcționarea acestora și să ia măsurile necesare pentru a evita poluarea mediului înconjurător în cazul unor defecțiuni tehnice.

Precizăm faptul că eventuale poluări accidentale de pe amplasament nu produc impurificări majore ale factorilor de mediu, deoarece cantitățile stocate în rezervoarele și mecanismele utilajelor sunt reduse.

Măsurile practice care vor fi luate în caz de poluare accidentală pe amplasament:

- obligarea constructorului să dețină pe amplasament mijloace de intervenție pentru stoparea răspândirii poluării;
- oprirea scurgerilor;
- localizarea poluantului scurs;
- intervenție cu material absorbant pentru reținerea produsului petrolier;
- intervenția manuală pentru colectarea produsului petrolier;
- colectarea manuală a produsului uleios reținut;
- analize fizico-chimice;

În organizarea de șantier se interzice:

- utilizarea mijloacelor de transport/utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrefianți;
- schimbul de lubrefianți și reparațiile utilajelor utilizate în executarea lucrărilor de construcții proiectate;

Emisiile de gaze de eșapament generate de mijloacele de transport și de utilaje sunt măsurate la inspecția tehnică periodică și conform legislației, utilajele cu emisii care depășesc normele legale nu sunt admise la funcționare sau circulație pe drumurile publice.

Se recomandă efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice la mijloacele auto, astfel încât pe toată perioada de construire, să se încadreze în prevederile legale.

Materialele de construcții vor fi aduse pe șantier în funcție de necesități cu autocamioane și vor fi manipulate de către muncitori. Betonul necesar construcției va fi preparat și achiziționat de la o stație de betoane agreată de către beneficiar și constructor.

Realizarea investiției “**CONSTRUIRE HALA DE PRODUCTIE, BIROURI SI LABORATOARE P+1E (PARTIAL), IMPREJMUIRE, RACORDURI UTILITATI, ORGANIZARE SANTIER**” presupune crearea unui număr important de locuri de muncă care vor genera la rândul lor cereri pentru noi servicii, infrastructură și, nu în ultimul rând, vor genera noi venituri la bugetul local.

Realizarea proiectului de investiție pe amplasamentul propus valorifică potențialul natural al zonei prin realizarea mai multor construcții care se vor încadra din punct de vedere arhitectural în cadrul natural existent.

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, ELIMINAREA APELOR UZATE ȘI A DEȘEURILOR):

Activitățile necesare care vor apărea ca urmare a realizării proiectului sunt:

- realizarea sistemului de alimentare cu apă;
- realizarea sistemului de evacuare a apelor uzate;
- implementarea sistemului de management al deșeurilor rezultate din activitate și din construcții.

ALTE AUTORIZAȚII CERUTE PENTRU PROIECT:

Prin *Certificatul de Urbanism* nr. 769 din 22.07.2022, emis de *Primăria Comunei Miroslava* sunt solicitate următoarele avize/acorduri pentru realizarea proiectului (obținerea autorizației de construcție):

- aviz alimentare cu apă;
- aviz canalizare;
- aviz alimentare cu energie electrică;
- aviz gaze naturale;
- aviz Comisia de Circulație;
- aviz Poliție Rutieră;
- aviz securitatea la incendiu;
- aviz sănătatea poluației;
- dovadă OAR;
- studiu geotehnic cu verificare Af;
- plan topografic vizat OCPI Iași;
- verificări tehnice cf. categoria de importanță a imobilului propus;
- studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată;
- aviz mediu.

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE:

Pe terenul studiat nu se afla alte construcții – teren liber.

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI:

Realizarea proiectului “**CONSTRUIRE HALA DE PRODUCTIE, BIROURI SI LABORATOARE P+1E (PARTIAL), IMPREJMUIRE, RACORDURI UTILITATI, ORGANIZARE SANTIER**” *nu intră* sub incidența prevederilor Anexei nr. I la Convenția privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. **22/2001**.

Proiectul propus de **S.C. ALL GREEN S.R.L. prin Ciobanu Romeo Cristian**, va fi amplasat în Regiunea Nord-Estică, jud. Iași, comuna Miroslava, CF 85970, NC 85970, pe o suprafață de teren de 3500 mp, conform certificatului de urbanism **nr. 1854 din 11.08.2023**, emis de Primaria Comunei Miroslava. Conținutul documentației s-a întocmit în conformitate cu conținutul cadru prevăzut de Legea 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții.

Amplasamentul este delimitat de următoarele vecinătăți și are următoarele distanțe de la limita construcțiilor față de limita de proprietate:

Nord -Est:

- Teren proprietate privată - NC 85644;

Nord Vest:

- Teren proprietate privată - NC 85969;

Sud Vest:

- Cale de acces- NC 85646;

Sud Est:

- Teren proprietate privată - NC 85148.

Conform prevederilor Certificatului de Urbanism **nr. 769 din 22.07.2022** emis de Primăria Comunei Miroslava:

- Folosința actuală: arabil, teren neconstruit;
- Categoria de folosință: curți construcții.

- HĂRȚI, FOTOGRAFII ALE AMPLASAMENTULUI CARE POT OFERI INFORMAȚII PRIVIND CARACTERISTICILE FIZICE ALE MEDIULUI, ATÂT NATURALE, CÂT ȘI ARTIFICIALE ȘI ALTE INFORMAȚII:**



- POLITICI DE ZONARE SI DE FOLOSIRE A TERENULUI: terenul va fi utilizat pentru amplasarea imobilelor, a trotuarelor, a locurilor de parcare și pentru amenajarea spațiului verde, conform planurilor anexate.**
- FOLOSINȚELE ACTUALE ȘI PLANIFICATE ALE TERENULUI ATÂT PE AMPLASAMENT, CÂT ȘI PE ZONE ADIACENTE ACESTUIA:**

În prezent pe terenul studiat nu se afla alte construcții, investitorul în proiectul sus menționat dorește construirea unei clădiri ce va găzdui laboratoare și birouri (faza 1) și o hală de producție (faza 2) pe teren proprietate.

- AREALELE SENSIBILE:**
Nu este cazul.
- 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:**
Nu este cazul.
- DETALII PRIVIND ORICE VARIANTĂ DE AMPLASAMENT CARE A FOST LUATĂ ÎN CONSIDERARE:**

Nu au fost analizate alte variante de amplasament pentru realizarea proiectului de investiție propus conform proiectului. Pentru acest tip de proiect, alegerea amplasamentului a fost determinată de existența unui drept de utilizare a terenului.

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMATIILOR 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

- În perioada executării lucrărilor de construcții:***

- Deversări accidentale, necontrolate, de poluanți în apă - ape pluviale impurificate cu produse petroliere.
- Colectarea necorespunzătoare a apelor pluviale impurificate cu hidrocarburi de pe platformele aferente căilor de acces.

Proiectul de investiție prevede în cadrul organizării de șantier adoptarea de măsuri specifice pentru prevenirea impactului potențial asupra calității apelor de suprafață și subterane:

- Depozitarea temporară a materialelor rezultate din construcții în incinta organizării de șantier, în spațiul special amenajat dotat cu containere specializate pentru colectarea selectivă a deșeurilor generate.

- Manipularea deșeurilor se va realiza astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele de precipitații.
- Amplasarea de toalete ecologice în cadrul organizării de șantier.
- Lucrările de reparații și întreținere a utilajelor din șantier se vor realiza în ateliere/service-uri specializate.
- Pe amplasamentul aferent organizării de șantier nu se vor amenaja depozite de combustibili.
- Amenajarea traseelor din incinta organizării de șantier astfel încât să nu se producă derapaje, noroi, băltire de apă, etc.
- Folosirea de utilaje cu revizia tehnică făcută (valabilă) care nu vor avea pierderi de carburanți și/sau de lubrefianți.
- Interzicerea:
 - Spălării autovehiculelor/ utilajelor în zona de amplasament a proiectului.
 - Efectuării de deversări/ descărcări de ape uzate, deșeuri lichide sau solide, carburanți sau emulsii pe terenuri sau în ape de suprafață sau subterane.
- Aplicarea în caz de necesitate a măsurilor de prevenire și combatere a poluării accidentale, conform prevederilor legislației în vigoare.

În condițiile implementării măsurilor de prevenire/ reducere a impactului potențial nominalizate, se apreciază că, în timpul realizării lucrărilor de construcție aferente proiectului, *nu se va produce poluarea apelor de suprafață și subterane.*

Impactul indirect susceptibil va fi redus și se va manifesta în perioada de executare a lucrărilor de construcții numai în cazul producerii unei poluări accidentale.

□ **În etapa de funcționare**

- ☒ *În timpul funcționării.* Obiectivul va fi racordat la rețelele municipale de alimentare cu apă și canalizare. Se vor genera următoarele tipuri de ape uzate:

Apele uzate menajere rezultate de consumul igienico-sanitar, vor fi colectate prin coloane de canalizare menajeră și evacuate printr-o rețea interioară de canalizare către rețeaua de canalizare existentă în zonă.

Apele pluviale de pe acoperișuri și terase, considerate convențional curate, vor fi colectate cu ajutorul sifoanelor de terasă și coloanelor, iar apoi direcționate printr-o rețea de canalizare pluvială. Apele pluviale de pe suprafețele parcajelor și suprafețelor betonate vor fi preluate de un separator de hidrocarburi cu decantor, filtru coalescent și by-pass, având clasa de retenție <5mg/l.

b) Protecția aerului:

- ☒ *În timpul execuției* se pot genera emisii de praf (din funcționarea utilajelor). Reducerea emisiilor de praf se face prin adoptarea unor măsuri specifice, cum ar fi: stropirea frontului de lucru, evitarea săpăturilor în condiții meteo nefavorabile (vânt puternic), curățenia generală a șantierului etc. Toate aceste măsuri sunt parte a planului de construcție și sunt asumate de antreprenor și verificate de dirigintele de șantier.
- ☒ *În timpul operării*, emisiile suplimentare în aer sunt date de traficul auto – evacuarea parcării subterane - și de emisiile centralelor termice pentru generarea agentului termic.
- ☒ *Măsuri de prevenire a poluării aerului:*

- Se vor lua masuri pentru minimizarea activităților generatoare de praf .
 - Pentru prevenirea împrăștierei cauzate de vânt, mișcări ale aerului se vor lua măsuri de acoperire, îngrădire, închidere in containere a deșeurilor.
 - Nu se permite arderea a nici unui material pe șantier.
 - Se vor echipa toate utilajele pentru activități de taiere cu apa și șlefuire cu echipamente speciale de aspirare a prafului.
 - Lucrările se vor realiza astfel încât riscul de împrăștiere/scăpările de material prin cădere să fie minimizate. Zonele unde se realizează desfaceri/demolări vor fi stropite periodic, de cate ori este nevoie cu apa sau cu soluții speciale care măresc eficienta apei în fixarea prafului.
 - Folosirea de materiale speciale (plase de protecție, prelate) pentru acoperirea zonelor de lucru pe timp de vânt și ploaie.
 - Nici un vehicul sau utilaj nu se va lăsa cu motorul pornit la staționare, dacă nu este necesar. Vehicule și utilaje se vor întreține corespunzător. La orice emisie de fum închis (cu excepția pornirii), utilajul/mașina se oprește imediat și problema se rectifică înainte de folosire. Vehiculele și utilajele se vor întreține corespunzător și vor avea reviziile tehnice la zi și se conformează standardelor de emisii. Gazele evacuate de la vehicule nu se vor îndrepta spre teren pentru a nu ridica praful.
 - Limita maxima de viteza pentru circulația în incinta șantierului, a autovehiculelor și utilajelor este de 10 km/h pentru a nu produce praf. Caile de circulație pentru utilaje vor fi aleile din beton existente sau realizate din pietris. Se va evita accesul autovehiculelor pe pamant.
 - La iesirea din santier roțile autovehiculele se vor curata și spala eficient.
 - Toate camioanele ce intra sau ies din santier vor avea obligatoriu incarcaturile transportate in containere inchise sau in bene acoperite cu prelate.
 - Se vor utiliza soluții speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului (ex. BIOCUMPLEX W, Dust Stop). Cu această soluție se vor stropi zilnic căile de acces în șantier, aria șantierului unde se descarcă/incarca materialele de construcții, respectiv volumele care se demolează.
- ☑ *Instalațiile de epurare a fluxurilor gazoase:* Centralele termice vor fi dotate cu coșuri de evacuare a gazelor de ardere, conform cărții tehnice a acestora.
- *Concentrații și debite de poluanți:* Emisiile centralelor termice vor îndeplini condițiile de calitate impuse prin Ord. 492/1993.

Pentru a minimiza emisiile de praf și alți poluanți în timpul execuției lucrărilor se va realiza și pune în aplicare un Plan de prevenire a poluării aerului pe șantier, care să conțină cel puțin următoarele măsuri:

- ☑ Ridicarea de bariere eficiente (bariere de protecție cu plasă densă, umedă, care izolează particulele de praf generate) în jurul activităților generatoare de praf sau împrejurul șantierului, cu înălțimea de minim 3,0 m.
- ☑ La toate activitățile generatoare de praf se umezesc suprafețele de lucru, în special în perioadele cu temperaturi ridicate și umiditate redusă.
- ☑ Acoperirea temporară a pământului excavat și a altor materiale generatoare de praf, inclusiv deșeuri. Îndepărtarea acoperirilor de protecție se face doar pe porțiuni mici în timpul lucrărilor și nu toate în același timp.
- ☑ Pământul rezultat din decopertări și excavații va fi preluat cu mijloace auto acoperite cu prelate și transportat pe amplasamente aprobate de Primăria Comunei Miroslava.

- ☒ Curățarea eficientă a vehiculelor, respectiv a roților la plecarea din șantier, înainte de accesul pe drumurile publice și umezirea în permanență a drumurilor.
- ☒ Instalarea monitoarelor automate, în timp real, pentru PM10, pe șantiere – la cererea expresă și justificată a autorităților de mediu;
- ☒ Activitățile care generează mult praf vor fi sistate în perioadele cu vânt puternic.
- ☒ Utilizarea soluțiilor speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului (cu această soluție se vor stropi căile de acces în șantier, zonele de descărcare pentru materialele de construcții, respectiv de depozitare pentru deșeurile rezultate din desființări/demolări).
- ☒ Curățirea marginilor drumurilor și pavajelor de pe șantier, prin metode adecvate.
- ☒ Utilizarea măsurilor de control a traficului, inclusiv scăderea vitezei, restricționare și control a accesului vehiculelor în șantier prin închideri sau baricadări de drum.
- ☒ Utilizarea sistemelor fixe sau mobile de stropire cu aspersor, pentru a spăla drumurile interne și externe cel puțin o dată pe zi.
- ☒ Toate vehiculele vor opri motoarele - nici un vehicul nu va avea motorul pornit la staționare.
- ☒ În șantier toate traseele vor fi amenajate astfel încât să nu conducă la derapaje, să nu se producă noroi, băltire de apă, etc.
- ☒ Toate încărcăturile ce sunt transportate din sau în șantier/sit vor fi acoperite prin utilizarea de prelate sau materiale ce acoperă încărcătura corespunzător pe întreaga sa suprafață. Transportul trebuie realizat într-un mod cât mai curat posibil cu focus pe prevenirea scurgerilor din camion, pe lateral, în spatele remorcii sau pe la trapa de golire.
- ☒ Obligatorietatea depozitării materialului fin, sub formă de pulbere, în incinte închise sau în containere, pe termen mediu sau lung.
- ☒ Materialelor depozitate în vrac li se pot adăuga substanțe de suprimare a prafului în cantitățile, frecvența și proporțiile recomandate de producător, cu menținerea lor conform recomandărilor producătorului. Depozitarea în vrac se va face doar în următoarele condiții:
 - depozitarea va avea loc în zone depărtate de receptori sensibili – cursuri de apă;
 - evitarea depozitării sub formă de grămezi cu pantă mare a taluzelor sau cu risc de prăbușire.
- ☒ Utilajele tehnologice vor respecta prevederile HG 332/2007 privind stabilirea procedurilor pentru aprobarea tipului de motoare destinate a fi montate pe mașini mobile nerutiere și a motoarelor destinate vehiculelor pentru transportul rutier de persoane sau marfă și stabilirea măsurilor de limitare a emisiilor gazoase și de particule poluante provenite de la acestea, în scopul protecției atmosferei.
- ☒ Nu se va arde în aer liber nici un fel de material sau deșeu.
- ☒ Se va respecta legislația în vigoare, privind paza și stingerea incendiilor.
- ☒ Mijloacele de transport ce vor prelua deșeurile în vederea evacuării vor fi acoperite cu prelate sau meșe pentru prevenirea împrăștierei acestora.
- ☒ Se vor echipa toate utilajele pentru activități de tăiere cu apă și șlefuire cu echipamente speciale de aspirare a prafului.
- ☒ Lucrările se vor realiza astfel încât riscul de împrăștiere/scăpările de material prin cădere să fie minimizate.
- ☒ Nici un vehicul sau utilaj nu se va lăsa cu motorul pornit la staționare, dacă nu este necesar. Vehicule și utilaje se vor întreține corespunzător. La orice emisie de fum închis (cu excepția pornirii), utilajul/mașina se oprește imediat și problema se rectifică înainte de folosire. Vehiculele și utilajele se vor întreține corespunzător și vor avea reviziile tehnice la zi și se conformează standardelor de emisii.
- ☒ Limita maximă de viteză pentru circulația în incinta șantierului, a autovehiculelor și utilajelor este de 10 km/h pentru a nu produce praf. Căile de circulație pentru utilaje vor fi aleile din beton existente sau realizate din pietriș. Se va evita accesul autovehiculelor pe pământ. La ieșirea din șantier roțile autovehiculelor se vor curăța și spăla eficient. Toate camioanele ce intra sau ies din șantier vor avea obligatoriu încărcăturile transportate în containere închise sau în

bene acoperite cu prelate. Se vor utiliza soluții speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului (ex. BIOCOMPLEX W, Dust Stop). Cu această soluție se vor stropi zilnic căile de acces în șantier, aria șantierului unde se descarcă/incarca materialele de construcții.

În perioada de funcționare: Sursele de poluare pentru aer:

- Surse mobile:* Circulația autovehiculelor aparținând persoanelor rezidente;
- Surse difuze-nedirijate:* Manevrele de circulație ale autovehiculelor în incinta parcării amenajate pe amplasament:
 - Parcare = 8 locuri;
- Surse fixe:* Arderea combustibilului - gazul metan – în centrale. Evacuarea gazelor arse se realizează prin intermediul coșurilor de tip mural.

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

În perioada executării lucrărilor de construcții

Surse de zgomot și vibrații

- Realizarea lucrărilor de construcții.
- Traficul autovehiculelor care realizează transportul materialelor utilizate în construcții și a deșeurilor generate pe amplasament.

Efectele surselor de zgomot și vibrații se suprapun peste zgomotul existent în zonă.

Factorii care influențează nivelul de zgomot sunt:

- factorii de emisie;
- factorii de propagare (distanța față de sursa de zgomot);
- factorii meteorologici.

Zgomotul generat de realizarea lucrărilor de construcții și de creșterea traficului rutier în zonă va înregistra o creștere potențial semnificativă.

Pentru a se reduce cât mai mult posibil disconfortul generat de utilaje, acestea vor fi menținute în stare bună de funcționare și nu vor avea în totalitate o funcționare simultană.

Utilajele/ echipamentele specifice vor fi exploatate astfel încât nivelul de zgomot rezultat din desfășurarea activității de construcții pe amplasament să nu se depășească, la limita incintei obiectivului, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat-A- $Leq = 65$ dB, conform prevederilor SR 10009/2017- ”*Limite admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambiant*”.

Se apreciază că față de împrejurimi *impactul zgomotului și al vibrațiilor va fi redus* și nu va avea un impact semnificativ asupra rezidenților din zonă.

Impactul va fi reversibil – efectele vor înceta la finalizarea lucrărilor de construcții aferente proiectului.

☒ *Măsuri pentru reducerea zgomotului:*

- Programul de lucru în șantier va fi normal între orele 8-17 conform normelor în vigoare cu respectarea cerințelor impuse de către Primaria Comunei Miroslava, emitentă a autorizației de construire în prezent neafându-se imobile învecinate care să fie disturbate de zgomot. În mod excepțional programul în șantier poate fi modificat în funcție de activitățile religioase de amploare.
- Zgomotul și vibrațiile vor fi la un nivel cât mai mic posibil și se vor lua măsuri pentru izolarea lor pentru a nu afecta cetățenii din imobilele învecinate sau de pe strada. Se vor avea în vedere următoarele norme tehnice: STAS 6156-86, STAS 12025/1-81, P121-89, SR 12025-2.

- Santierul se va izola perimetral cu imprejmuire care va contribui la protecția trecătorilor și la diminuarea zgomotului și a prafului.
- Sursele principale de zgomot și vibrații în santier sunt utilajele și echipamente pentru construcții, autocamioane, clește hidraulic, ciocane pneumatice manuale, aparate de tăiat cu disc, etc.
- Utilajele în repaos vor avea motoarele oprite. Nici un vehicul nu va avea motorul pornit în timpul staționării.
- Pentru reducerea zgomotului se va evita demolarea elementelor constructive prin prăbușire și producerea zgomotelor puternice din impact la manipularea, încărcarea, descarcarea materialelor.
- Modulul de aer condiționat vor fi amplasate pe clădiri și astfel zgomotul produs de acesta nu va fi resimțit de vecini; se va asigura un trafic fluent pentru a reduce blocajele și implicit zgomotul de trafic;

☒ *Instalațiile de reducere a zgomotului:* Se vor folosi utilaje moderne, prevăzute cu sisteme de reducere a zgomotului și vibrațiilor.

În perioada de funcționare:

Surse generatoare de zgomot:

- ☒ Circulația autovehiculelor în interiorul amplasamentului.
- ☒ Traficul auto în zonă - trama stradală.

Zgomotele produse se vor încadra în limitele maxime ale SR 10009/2017 și STAS 6156.

d) protecția împotriva radiațiilor: Nu este cazul

e) Protecția solului și a subsolului

Surse potențiale de poluare a solului

☐ **În perioada executării lucrărilor de construcții**

- Depozitarea necontrolată a deșeurilor de tip menajer și a deșeurilor rezultate din construcții.
- Ocuparea temporară a solului cu deșeuri din construcții și cu materiale de construcții.
- Scurgeri accidentale de carburanți/ uleiuri de la utilajele folosite în șantier ca urmare a funcționării necorespunzătoare a acestora.

Proiectul prevede pentru perioada aferentă executării lucrărilor de construcții, în cadrul organizării de șantier și în frontul de lucru, luarea măsurilor tehnice /organizatorice/ operaționale ce se impun pentru prevenirea/ reducerea impactului potențial asupra calității solului, subsolului și a apelor subterane.

Măsurile prevăzute pentru prevenirea/reducerea poluării solului, subsolului și a apelor subterane:

- Verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor și echipamentelor utilizate în activitățile de construcții.
- Realizarea alimentării cu carburanți a utilajelor și schimbarea uleiului la utilaje în stațiile de distribuție carburanți autorizate/ service-uri auto, existente în zonă. Nu se vor realiza depozite de carburanți și lubrifianți pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului.
- Colectarea selectivă și depozitarea temporară a deșeurilor generate pe amplasament în interiorul perimetrului de lucru, în zonele special amenajate în cadrul șantierului.

Se apreciază că prin implementarea acestor măsuri în timpul executării proiectului *impactul direct asupra solului și subsolului va fi redus* atâta timp cât utilajele vor fi exploatate corespunzător iar deșeurile rezultate din construcții vor fi gestionate conform programului stabilit de constructor, cu respectarea prevederilor Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare.

□ ***În perioada de funcționare:***

Surse potențiale de poluare a solului:

- Traficul auto intern. Scurgeri accidentale de produse petroliere (carburanți, uleiuri), provenite de la autovehicule.
- Evacuarea necorespunzătoare a apelor uzate menajere și a apelor pluviale colectate de pe amplasament.
- Gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate din activitățile desfășurate pe amplasament.

Măsuri prevăzute pentru prevenirea poluării solului și subsolului

- Gestionarea deșeurilor generate pe amplasament cu respectarea prevederilor Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare.
- Colectarea imediată, în sistem uscat, a scurgerilor accidentale de carburanți și/ sau lubrifianți prin utilizarea de materiale absorbante cu eficiență ridicată.
- Se apreciază că, în condițiile în care, se vor respecta măsurile de prevenire/ reducere a poluării prezentate, *impactul asupra calității solului și subsolului în perioada de funcționare a obiectivelor ca urmare a realizării proiectului va fi nesemnificativ.*

g) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului nu există ecosisteme terestre și acvatice care se impun a fi protejate.

h) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

Nu este cazul.

□ *Surse potențiale de impact asupra așezărilor umane:*

- Organizarea de șantier.
- Posibila apariție a unor ambuteiaje în trafic datorită autovehiculelor de mare tonaj care transportă materiale/utilaje de construcții.
- Depozitarea necontrolată a deșeurilor din construcții - poate genera un impact estetic negativ.

Măsuri adoptate pentru protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

- Împrejmuirea șantierului pentru a se demarca perimetrele ce intră în responsabilitatea constructorului.
- Aspirarea reziduurilor de praf și umezirea suprafețelor de lucru (se interzice măturarea acestora).
- Mijloacele de transport care vor prelua deșeurile rezultate din construcții în vederea evacuării de pe amplasament vor fi acoperite cu prelate pentru prevenirea împrăștierei acestora.

- Înaintea părăsirii incintei vehiculele ce transportă deșeuri din construcții vor fi curățate pentru a se evita murdărirea arterelor de circulație cu reziduri din șantier.
- Gestionarea corespunzătoare/ eficientă a deșeurilor din construcții pentru a nu periclita starea de sănătate a populației și a nu crea disconfort prin aspectul dezagreabil al acestora.
- Acoperirea temporară materialelor generatoare de praf. Îndepărtarea acoperirilor de protecție se va face doar pe porțiuni mici în timpul lucrărilor.
- Predarea deșeurilor din construcții se va realiza zilnic, pe bază de contract, către operatori autorizați pentru valorificarea/ eliminarea finală.
- Utilizarea măsurilor de control a traficului, inclusiv scăderea vitezei, restricționarea și controlul accesului vehiculelor în șantier.

În condițiile adoptării măsurilor tehnice și operaționale de prevenire/reducere nominalizate se apreciază că impactul direct și indirect asupra așezărilor umane și a obiectivelor de interes public, va fi nesemnificativ.

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

Constructorul va asigura:

- ☑ Utilizarea de materiale și materii prime cu impact minim asupra mediului;
- ☑ Depozitarea materialelor necesare numai în locuri special amenajate și marcate;
- ☑ Strângerea materialelor și sculelor folosite după terminarea lucrărilor și transportarea acestora la sediul prestatorului;
- ☑ Eliberarea terenului de materiale care pot să degradeze sau să polueze zona;
- ☑ Limitarea deplasării echipelor și a echipamentului numai pe căile de acces aprobate;
- ☑ Colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de construcții;
- ☑ Stocarea temporară corespunzătoare a fiecărui tip de deșeu rezultat (depozitare în recipiente etanșe, cutii metalice/PVC, butoaie metalice/PVC etc.);
- ☑ Efectuarea transportului deșeurilor în condiții de siguranță la agenții economici specializați în valorificarea deșeurilor;
- ☑ Este interzisă arderea/neutralizarea și abandonarea deșeurilor în instalații, respectiv locuri neautorizate acestui scop;
- ☑ Orice eveniment de mediu apărut din vina executantului în timpul lucrării va fi anunțat imediat beneficiarul iar înlăturarea efectelor se va face pe cheltuiala executantului lucrării.

În perioada de funcționare:

- se generează deșeuri menajere care sunt colectate și evacuate de pe amplasament conform specificațiilor operatorului de salubritate – SALUBRIS. Deșeurile menajere vor fi colectate selectiv pe 4 categorii: deșeuri nerecuperabile, deșeuri din plastic și metal, deșeuri de hârtie și deșeuri de sticlă. Celelalte fluxuri de deșeuri care pot rezulta din funcționarea obiectivului vor fi colectate separat și eliminate / valorificate conform legii (DEEE-uri, etc.).

Proiectul de investiție prevede amenajarea pe amplasament a unor platforme destinate colectării selective, în containere specializate, a deșeurilor rezultate de tip menajer. Platformele de deșeuri vor fi amplasate pe teren conform planului de situație.

Platformele vor fi prevăzute cu containere specializate, marcate corespunzător, pentru colectarea selectivă, la sursă, a deșeurilor (sticlă, materiale plastice, hârtie, deșeuri predominant organice, biodegradabile, etc.). Platformele destinate depozitării recipientelor de colectare selectivă a deșeurilor menajere, vor fi înmrejmuite. Platformele vor fi dimensionate pe baza indicelui maxim de producere a gunoiului și a ritmului de evacuare a acestuia; vor fi întreținute în permanență în stare de curățenie. Colectarea deșeurilor menajere se va realiza astfel încât să fie evitat, pe cât posibil, orice risc de disconfort creat de mirosuri, insecte, rozătoare, etc.

Amplasarea containerelor se va realiza astfel încât accesul la ele să fie rapid și ușor, iar sistemul de acoperire să fie ușor de manevrat și să asigure etanșeitatea acestora.

Recipientele vor fi menținute în stare bună de funcționare și vor fi înlocuite imediat, la primele semne de pierdere a etanșeității.

j) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

Nu este cazul intrucut, toata materia prima folosita provine de la terti, nu se fac operatiuni ce impica folosirea substantelor chimice corozive sau volatile si nu sunt realizate procese de schimbare a compozitiei chimice a maselor plastice. Cu alte cuvinte, liniile de productie nu fac altceva decat sa topeasca materia prima si sa schibe forma materiei prime in folii si profile.

k) Activitatea de producție: În cadrul halei de producție propuse se va întreprinde următoarea activitate: realizarea de produse extrudate și termoformate din granule. Este de menționat faptul ca nu se va lucra la temperaturi mai mari de 180°C, iar materialele nu sunt inflamabile. Odată încălzite, acestea se topesc și se toarnă în matrițe. Se vor utiliza utilaje de capacitate mică (maxim 200 kg pe oră).

Adițional activităților de producție, se vor desfășura activități de cercetare, proiectare și testare.

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

In perioada de implementare a proiectului se vor utiliza, din cadrul resurselor naturale, nisip si diferite sorturi de pietris, precum si apa.

In perioada de functionare a obiectivului se vor utiliza: apa din rețeaua centralizata si gaze naturale.

Nu se folosesc alte resurse sau elemente de biodiversitate (floră, faună).

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

Tinand cont de tipul de activitate propusa prin proiect, se preconizeaza ca acest tip de obiectiv nu va avea impact semnificativ asupra calitatii factorilor de mediu din zona influenta, urmand sa se inregistreze o usoara presiune in timpul lucrarilor de constructie.

Factor de mediu - apa

In zona exista conducta de alimentare cu apa. Apa se va folosi in scop menajer, pentru facilitatile igienico-sanitare.

In apropierea obiectivului nu exista niciun curs de apa de suprafata care sa poata fi afectat de activitatea propusa. Prin proiect nu se prevede prelevarea de apa din sursa subterana sau de suprafata din zona amplasamentului. Lucrarile de modernizare nu prevad excavari care sa conduca la interceptarea panzei de apa freatica.

Nu se vor inregistra efecte asupra hidrologiei zonei si nici nu vor fi afectate in secundar alte activitati dependente de aceasta resursa.

Tinand cont de caracteristicile apelor uzate generate in perioada de functionare (menajere), exista premisele necesare ca aceste ape sa respecte la evacuarea in rețeaua de canalizare indicatorii de calitate impusi de NTPA 002/2005.

Astfel, prin implementarea proiectului in conditiile specificate anterior si tinand cont de caracteristicile zonei de amplasare, nu se estimeaza inregistrarea unui impact negativ, direct sau indirect, din punct de vedere cantitativ sau calitativ, asupra resurselor de apa la nivel local.

Factor de mediu - aer

Din punct de vedere al impactului asupra atmosferei, se va inregistra influenta asupra calitatii aerului pe perioada de constructie, ca urmare traficului generat de utilajele si

autovehiculele implicate in lucrari. Acestia vor genera poluanti caracteristici arderii combustibililor in motoare (NO_x, SO_x, CO, pulberi, metale grele, etc.). Regimul emisiilor acestor poluanti este dependent de nivelul activitatii zilnice, prezentand o variabila substantiala de la o zi la alta, de la o faza la alta a procesului de constructie.

La iesirea din santier rotile autovehiculele se vor curata si spala eficient.

Toate camioanele ce intra sau ies din santier vor avea obligatoriu incarcaturile transportate in containere inchise sau in bene acoperite cu prelate.

Dupa finalizarea obiectivului se vor inregistra presiuni suplimentare generate de prezentul proiect urmare a functionarii centralelor termice pe gaz.

De asemenea, in ambele etape de dezvoltare a proiectului va exista presiune urmare a traficului generat. Impactul va fi direct si se va cumula cu cel generat de traficul deja existent in zona. Potentialul si riscul de cumulare vor fi determinate de conditiile atmosferice.

In cazul proiectului propus, nu se preconizeaza ca acesta sa se constituie, prin natura lui si tipurile de emisii in aer care ii sunt asociate in cele doua faze de dezvoltare (implementare si functionare), intr-un factor de risc ce poate fi evaluat la o scara atat de redusa si sa fie cuantificabil pentru sanatatea populatiei din zona.

Pe perioada de implementare a proiectului se vor utiliza echipamente si utilaje de generatie recenta, prevazute cu sisteme performante de minimizare si retinere a poluantilor in atmosfera. Se impune adaptarea vitezei de rulare a mijloacelor de transport la calitatea suprafetei de rulare.

Factor de mediu - sol/subsol

In prezent, impactul direct in zona construita se inregistreaza pe termen lung, pe perioada de viata a constructiilor.

Nu se va inregistra impact indirect asupra solului urmare a activitatilor proiectului.

Se va interzice efectuarea de interventii la mijloacele de transport si echipamente la locul lucrarii pentru a evita scapari accidentale de produs petrolier si se va achizitiona material absorbant. Se va interveni prompt in cazul scurgerilor de produse petroliere, pentru a evita migrarea lor spre alte zone.

Se vor amenaja parcuri cu suprafata impermeabilizata.

Se vor valorifica suprafetele neconstruite prin amenajarea de spatiu verde.

Factor de mediu - biodiversitate

Din punct de vedere al amplasarii proiectului fata de ariile naturale cu statut special de conservare, acesta se situeaza in afara zonelor de interes conservativ. Nu s-au identificat cai de manifestare a impactului de orice fel (direct, indirect, cumulativ) asupra acestei zone urmare a implementarii proiectului propus.

Zona este antropizata, cu utilizari publice.

Amplasamentul, pe suprafata neamenajata, se prezinta ca un teren viran, cu vegetatie ierboasa (in special plante ruderales).

Se vor amenaja spatii verzi in interiorul amplasamentului.

Peisajul

In timpul realizarii lucrarilor peisajul va fi afectat de prezenta utilajelor si a echipelor de muncitori, de organizarea de santier. Se va inregistra un impact vizual negativ pe termen scurt, pe perioada de implementare a proiectului. Impactul va fi cel al unui santier clasic de constructii si se va mentine pe toata durata de edificare a cladirii.

Efect de modificare a peisajului actual il va avea realizarea imobilului propus.

Prin realizarea obiectivului nu se introduc activitati cu caracteristici noi in peisajul natural.

Din punct de vedere al marimii impactului se considera urmatoarele aspecte:

- nu se modifica elemente ale unui cadru natural, ci elemente ale unei zone incluse deja intr-o zona urbana, cu destinatie curti-constructii;

- nu se modifica in mod esential valoarea estetica actuala a peisajului existent.

Impactul vizual se va inregistra la nivelul locuitorilor din zona. Efectele vizuale vor varia in functie de numarul si sensibilitatea receptorilor. Nu este insa un tip de folosinta care sa determine schimbari majore in modul in care receptorii, in special localnicii ce acceseaza zona, percep amplasamentul.

Mediul social si economic, sanatate umana

Activitatea propusa nu va avea impact asupra caracteristicilor demografice ale populatiei locale, nu va determina schimbari importante de populatie in zona.

Nu sunt preconizate modificari cuantificabile statistic in starea de sanatate a populatiei la nivelul judetului Iasi, urmare a proiectului propus.

Masurile propuse pentru protectia calitatii factorilor de mediu aer, apa, sol vor avea impact pozitiv si asupra conservarii sanatatii populatiei.

In perioada executarii lucrarii de constructie a obiectivului se va avea in vedere aspectul salubru al utilajelor folosite, semnalizarea lucrarilor si asigurarea unui ritm corespunzator de lucru cu efecte asupra minimizarii timpului necesar pentru implementare.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI:

Protecția calității apelor în perioada de funcționare :

Frecvența: Conform contractului încheiat cu SC APA VITAL SA și a autorităților cu atribuții de monitorizare și control.

Locul de monitorizare : Căminul de racord la rețeaua de canalizare stradală.

Răspunde: Titularul proiectului

Protecția calității aerului:

Indicatori monitorizați: Pulberi sedimentabile și pulberi în suspensie

Frecvența: Conform prevederilor actului de reglementare emis de APM Iași, la solicitarea autorităților cu atribuții de monitorizare și control și în caz de sesizări/reclamații formulate de publicul interesat.

Locul de monitorizare : La limita incintei aferente proiectului.

Monitorizarea nivelului de zgomot înregistrat în timpul execuției lucrărilor de construcții:

La solicitarea autorităților cu atribuții de monitorizare și control.

Locul de monitorizare: La limita incintei obiectivului.

Răspunde: titularul proiectului.

IX. JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI, DUPĂ CAZ, ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE CARE TRANSPUN LEGISLAȚIA COMUNITARĂ (IPPC, SEVESO, COV, LCP, DIRECTIVA-CADRU APĂ, DIRECTIVA-CADRU AER, DIRECTIVA-CADRU A DESEURILOR, ETC.):

Realizarea proiectului de investiție “CONSTRUIRE HALA DE PRODUCTIE, BIROURI SI LABORATOARE P+1E (PARTIAL), IMPREJMUIRE, RACORDURI UTILITATI, ORGANIZARE SANTIER”

nu intră sub incidența Directivelor Europene privind poluarea industrială (IPPC, SEVESO, COV, LCP); Directivei – Cadru Apă; a Directivei – Cadru Aer; și a Directivei – Cadru a deșeurilor.

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE SANTIER:

Organizarea de șantier pentru realizarea lucrărilor de construcții se va realiza în interiorul amplasamentului aferent proiectului.

- ☒ Lucrarile de construire se vor executa integral in incinta proprietatii, fara a afecta proprietatile vecine, domeniul public sau drumurile perimetrare. Organizarea de santier se va face sud - vest pe amplasament, aceasta putand fi identificata conform plansei O.1- Plan organizare de santier.
- ☒ Lucrarile se vor efectua numai dupa ce s-au luat masuri de izolare a perimetrului si de protectie a trecatorilor
- ☒ La accesul in santier se va amplasa panoul de identificare a lucrărilor. La poarta de acces se va organiza un punct de control si verificare a accesului in santier. Se va asigura paza permanenta a amplasamentului.
- ☒ La ieșirea din șantier, în dreptul porții de acces auto, se prevede amplasarea:
 - rampei de spălare a roților autovehiculelor care vor ieși din șantier;
 - unui panou de identificare a șantierului.
- ☒ Toate camioanele ce intra sau ies din santier vor avea obligatoriu incarcaturile transportate in containere inchise sau in bene acoperite cu prelate.
- ☒ Se va amplasa un container care va contine spatii pentru birou, vestiar, grup sanitar, etc.
- ☒ Se are în vedere dotarea santierului cu truse sanitare si de prim-ajutor și cu mijloace pentru stingerea incendiilor
- ☒ Utilitățile se vor asigura din rețelele existente în zonă.
- ☒ Depozitarea materialelor și a deșeurilor se face in spatii si incinte special organizate si amenajate in acest scop, imprejmuite si asigurate impotriva accesului neautorizat.
- ☒ Conform specificului si tehnologiilor de execuție pentru lucrări de construcții-montaj, in incinta șantierului, pe perioada realizării proiectului se vor afla echipamente tehnice diverse. Se impune ca toate echipamentele de munca utilizate pentru executarea lucrărilor în șantier sa fie corespunzătoare din punct de vedere tehnic, funcțional si al securității muncii si siguranței circulației.

Planificarea șantierului:

- Împrejmuirea suprafeței ocupate de organizarea de șantier cu materiale eficiente pentru reținerea pulberilor.
- In fazele de execuție a lucrărilor de construcții se vor lua măsuri pentru atenuarea zgomotului și vibrațiilor produse prin utilizarea de utilaje/ echipamente/ autovehicule verificate din punct de vedere tehnic. Se vor respecta prevederile standardelor referitoare la emisiile de zgomot în mediu conform HG 1756/2006 privind emisiile de zgomot în mediu produse de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor.
- Asigurarea colectării selective a deșeurilor din construcții și a evacuării acestora de pe amplasament, pe cât posibil la data generării.

Traficul în construcții:

- Oprirea motoarelor tuturor vehiculelor aflate în staționare;
- Curățarea eficientă a roților vehiculelor la ieșirea din șantier, umezirea drumurilor, a căilor de acces în șantier, respectiv a zonei în care se descarcă/ încarcă deșeuri din construcții.
- Acoperirea mijloacelor de transport ce intră sau ies din șantier;
- Amenajarea traseelor din șantier, astfel încât să nu se producă derapaje, noroi, băltire de apă, etc.
- Utilizarea de vehicule și utilaje circulante pe drumurile publice conforme cu standardele de emisii, cu reviziile tehnice realizate la zi; adaptarea limitei de viteză în interiorul și în jurul șantierului.

În timpul funcționării proiectului propus se poate manifesta un impact de **perturbare a vecinătăților** prin zgomot, aglomerație, prezență umană. În prezent, zona propusă a proiectului este liberă de construcții, iar traficul este relativ redus. Propunerile din proiect asigură fluidizarea

traficului și nu se preconizează blocaje. Zgomotul suplimentar cauzat de trafic poate fi prevenit prin fluidizarea traficului. Perturbarea vecinătăților în timpul execuției este mai intensă decât cea din timpul funcționării. Prin aplicarea măsurilor propuse, este de așteptat ca impactul să fie minim.

Măsuri propuse pentru prevenirea și reducerea impactului:

☒ *Măsuri de proiectare:*

- Asigurarea unor distanțe suficiente între limita de proprietate, clădirea propusă și imobilele din vecinătate;
- Asigurarea unui număr de locuri de parcare suficient pentru a preveni blocaje de trafic;
- Asigurarea unei suprafețe de spațiu verde care să potențeze impactul vizual pozitiv;

☒ *Măsuri în timpul execuției săpăturilor:*

- Se vor lua măsuri de protecție specifice pentru a evita degradări sau distrugerii accidentale ale construcțiilor învecinate în timpul efectuării lucrărilor de săpătura.
- Înaintea de realizarea săpăturilor se vor identifica rețele existente pe amplasament și se va realiza debransarea amplasamentului de la utilități, de către lucrători specializați și dotați cu echipament de protecție, sub asistența tehnică de specialitate obligatorie, golindu-se instalațiile și luându-se măsuri pentru a nu fi deteriorate conductele păstrate.
- Lucrările de execuție se vor realiza în etape conform proiectului de structura.

☒ *Măsuri privind organizarea de șantier:*

- Lucrările de construire se vor executa integral în incinta proprietății, fără a afecta proprietățile vecine, domeniul public sau drumurile perimetrice. Organizarea de șantier se va desfășura pe toată durata șantierului numai în spațiul proprietarului.
- Lucrările se vor efectua numai după ce s-au luat măsuri de izolarea a perimetrului și de protecție a trecătorilor
- La accesul în șantier se va amplasa panoul de identificare a lucrărilor. La poarta de acces se va organiza un punct de control și verificare a accesului în șantier. Se va asigura paza permanentă a amplasamentului.
- Toate camioanele ce intra sau ies din șantier vor avea obligatoriu încărcăturile transportate în containere închise sau în bene acoperite cu prelate.
- Se va amplasa un container care va conține spații pentru birou, vestiar, grup sanitar, etc.
- Se are în vedere dotarea șantierului cu truse sanitare și de prim-ajutor și cu mijloace pentru stingerea incendiilor
- Utilitățile se vor asigura din rețelele existente în zonă.
- Depozitarea materialelor și a deșeurilor se face în spații și incinte special organizate și amenajate în acest scop, împrejmuite și asigurate împotriva accesului neautorizat.
- Conform specificului și tehnologiilor de execuție pentru lucrări de construcții-montaj, în incinta șantierului, pe perioada realizării proiectului se vor afla echipamente tehnice diverse. Se impune ca toate echipamentele de muncă utilizate pentru executarea lucrărilor în șantier să fie corespunzătoare din punct de vedere tehnic, funcțional și al securității muncii și siguranței circulației.
- Nici un vehicul nu va avea motorul pornit în timpul staționării.

☒ *Măsuri pentru protecția calității apelor*

- Se va evita poluarea apelor prin scurgeri de carburanți, uleiuri de la utilaje.
- Operațiile de întreținere și reparație a utilajelor și echipamentelor vor fi realizate în ateliere/locatii cu dotări adecvate.

- Se vor înlătura toate materiale sau depunerile din zona canalizarilor pentru a se evita obturarea acestora.
- La iesirea din santier, in dreptul portilor de acces auto se va amenaja o platforma de spalare pentru curatarea autovehiculelor care ies din santier.

② *Măsuri pentru protectia aerului*

- Sursele de poluare ale atmosferei sunt praful in urma lucrarilor si a circulatiei utilajelor, precum si noxele provenite de la functionarea utilajelor.
- Se vor lua masuri pentru minimizarea activităților generatoare de praf .
- Pentru prevenirea împrăstierii cauzate de vânt, mișcări ale aerului se vor lua măsuri de acoperire, îngrădire, închidere in containere a deseurilor.
- Nu se permite arderea a nici unui material pe șantier.
- Se vor echipa toate utilajele pentru activități de taiere cu apa și șlefuire cu echipamente speciale de aspirare a prafului.
- Lucrările se vor realiza astfel încât riscul de împrăstiere/scăpările de material prin cădere să fie minimizezate. Zonele unde se realizeaza desfaceri vor fi stropite periodic, de cate ori este nevoie cu apa sau cu soluții speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului.
- Folosirea de materiale speciale (plase de protectie, prelate) pentru acoperirea zonelor de lucru pe timp de vant si ploaie.
- Nici un vehicul sau utilaj nu se va lăsa cu motorul pornit la staționare, dacă nu este necesar. Vehicule și utilaje se vor întreține corespunzator. La orice emisie de fum închis (cu excepția pornirii), utilajul/mașina se opreste imediat și problema se rectifică înainte de folosire. Vehiculele și utilajele se vor întreține corespunzator si vor avea reviziile tehnice la zi si se conformeaza standardelor de emisii. Gazele evacuate de la vehicule nu se vor îndrepta spre teren petru a nu ridica praful.
- Limita maxima de viteza pentru circulatia in incinta santierului, a autovehiculelor si utilajelor este de 10 km/h pentru a nu produce praf. Caile de circulatie pentru utilaje vor fi aleile din beton existente sau realizate din pietris. Se va evita accesul autovehiculelor pe pamant.
- La iesirea din santier roțile autovehiculele se vor curata si spala eficient.
- Toate camioanele ce intra sau ies din santier vor avea obligatoriu incarcaturile transportate in containere inchise sau in bene acoperite cu prelate.
- Se vor utiliza soluții speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului (ex. BIOCOMPLEX W, Dust Stop). Cu această soluție se vor stropi zilnic căile de acces în șantier, aria șantierului unde se descarcă/incarca materialele de construcții, respectiv volumele care se demolează.

② *Măsuri pentru protectia impotriva zgomotului si a vibratiilor*

- Programul de lucru in santier va fi normal intre orele 8-17, pe timpul zilei, fara a afecta programul de odihna si somn al locatarilor din imobilele invecinate. In mod exceptional programul in santier poate fi modificat in functie de activitatile religioase de amploare.
- Zgomotul si vibratiile vor fi la un nivel cat mai mic posibil si se vor lua masuri pentru izolarea lor pentru a nu afecta cetatenii din imobilele invecinate sau de pe strada. Se vor avea in vedere urmatoarele norme tehnice: STAS 6156-86, STAS 12025/1-81, P121-89, SR 12025-2.
- Sursele principale de zgomot și vibrații in santier sunt utilajele si echipamente pentru constructii, autocamioane, cleste hidraulic, ciocane pneumatice manuale, aparate de taiat cu disc, etc.

- Utilajele în repaos vor avea motoarele oprite. Nici un vehicul nu va avea motorul pornit în timpul staționării.

☒ *Măsuri pentru protecția solului și a subsolului*

- Se va evita poluarea solului prin scurgeri de carburanți, uleiuri de la utilaje.
- Deseurile rezultate se vor depozita direct în containere; este interzisă depozitarea lor, chiar și temporară, pe sol.

☒ *Măsuri pentru protecția ecosistemelor terestre și acvatice*

- Având în vedere izolarea amplasamentului cu împrejurimi, se considera că populația, fauna, flora, peisajul și relațiile dintre acești factori nu vor fi afectate prin lucrările de construire.
- Pe amplasament nu au fost identificate cuiburi de pasări.

Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier:

- ☒ În condițiile adoptării măsurilor nominalizate prin organizarea, planificarea și traficul în construcții, a măsurilor de prevenire/ reducere a impactului prezentate în documentație în timpul realizării lucrărilor de construcții, se apreciază că activitățile aferente organizării de șantier vor avea un *impact redus asupra factorilor de mediu*.
- ☒ *Impactul va fi reversibil* – efectele vor înceta la finalizarea proiectului de investiție.
- ☒ *Instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:* Nu este cazul.
- ☒ *Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu:* Nu este cazul.

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:

Constructorul va lua toate măsurile pentru protecția mediului, atât în interiorul amplasamentului, cât și în exteriorul acestuia (circulația utilajelor, transportul utilajelor).

Pe toată perioada de execuție executantul va avea desemnat un responsabil cu Securitatea și Sanatatea în Muncă, persoana atestată în acest sens. Responsabilul SSM va elabora un plan de management al riscurilor ce va fi supus spre aprobarea beneficiarului în speta **S.C. ALL GREEN S.R.L. prin Ciobanu Romeo Cristian**. Responsabilul SSM va fi prezent în șantier pe toată durata de execuție a lucrărilor în fiecare zi și în fiecare moment. Responsabilul SSM va răspunde și de gestionarea deșeurilor generate pe parcursul execuției lucrărilor.

Executantul va elabora un Plan de intervenție și combatere a poluarilor accidentale. Măsurile cuprinse în acest plan vor fi menționate în Contractul de execuție a lucrărilor de construcții proiectate, cu respectarea Legislației românești privind Securitatea și Sanatatea Muncii, Paza Contra incendiilor, Paza și Protecția Civilă, Regimul Deșeurilor.

La finalizarea investiției, cadrul natural va fi refăcut, iar zona va fi adusă la starea inițială.

Lucrările de refacere a mediului înconjurător: refacerea zonei după terminarea lucrărilor, refacerea terenurilor ocupate temporar pe durata lucrărilor și redarea acestora utilizării inițiale. Aceasta va fi eliberată de echipamente, utilaje, alte dotări și se va salubritza.

XII. ANEXE – PIESE DESENATE:

1. Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație cu modul de planificare a utilizării suprafețelor.
2. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)

XIII. PROTECTIA MUNCII:

La executarea lucrărilor de construcții se vor respecta normele și tehnica securității muncii, conform prevederilor din Normativele Republicane de Protecția Muncii, precum și alte norme pe linie de protecția muncii.

Se menționează câteva dintre acestea: săpăturile se vor realiza în taluz înclinat sau în taluz vertical cu sprijiniri; la înălțime se va lucra cu centură de siguranță; pe șantier se va purta cască de protecție. Se va prelucra cu tot personalul care lucrează la punctul de lucru „tehnica securității muncii și măsurii P.C.I.”

**Întocmit,
Arh. L. Lacatusu**

