

**DEMOLARE CORPURI CLADIRE EXISTENTE SI PLATFORME
BETONATE, CONSTRUIRE HALA CU ZONA DEPOZITARE, HALA
PRODUCTIE, CORP P+E VESTIARE ANGAJATI SI CANTINA, CU ZONA
PLATFORME DEPOZITARE MATERIALE FEROASE, IMPREJMUIRE SI
RACORDURI UTILITATI**

judetul ARAD, Municipiul ARAD, Zona Industriala Micalaca Est,

**Titular: SC P.A.B. ROMANIA SRL
Elaborator: GREENVIROTIM SRL, TIMISOARA**

Continutul-cadru al memoriului de prezentare conform ANEXA Nr. 5.E din Legea nr.292/2018 privind evaluarea impacului anumitor proiecte publice si private asupra mediului

I. Denumirea proiectului:

DEMOLARE CORPURI CLADIRE EXISTENTE SI PLATFORME BETONATE, CONSTRUIRE HALA CU ZONA DEPOZITARE, HALA PRODUCTIE, CORP P+E VESTIARE ANGAJATI SI CANTINA, CU ZONA PLATFORME DEPOZITARE MATERIALE FEROASE, IMPREJMUIRE SI RACORDURI UTILITATI.

II. Titular:

SC P.A.B. ROMANIA SRL

- adresa titularului, telefon, fax, adresa de e-mail: Arad, str. Gradina Postei, nr. 1, jud. Arad,

- reprezentant legal: Vasile MOIANU – Director General.

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) rezumat al proiectului

Amplasamentul proiectului in suprafata de 63979 mp este situat in intravilanul Municipiului ARAD, in zona estica a localitatii, si face parte din Zona Industriala Micalaca Est, cu functiuni mixte de tip industrial, productie si depozitare, cu anexe administrative sau servicii conexe identificat prin urmatoarele extrase CF :

- numar CF/top 308 207 suprafata 61.446mp
- numar CF/top 313 921 suprafata 1.644mp
- numar CF/top 313925 suprafata 160mp
- numar CF/top 313932 suprafata 372 mp
- numar CF/top 343671 suprafata 357mp

Terenul are o forma neregulata, relativ trapezoidala cu dimensiunile aproximativ 250 m x 323 m si urmatoarele vecinatati:

N – domeniu public : incinta industrială
V – domeniu public : incinta industrială
S – domeniu public : front stradal str. Pastorului, cale ferata CFR
E – proprietate privata : incinta industrială

Situatia existenta:

Pe parcelele aferente amplasamentului proiectului sunt identificate următoarele:

- parcela identificata prin CF 308207, suprafata 61.446mp, are urmatoarele corpuri de cladire :

| CORP CLADIRE | SUPRAFATA | REGIM INALTIME | FUNCTIUNE |
|----------------|-------------|-------------------|-------------------------------|
| C1 | 760 | P | atelier confectii metalice |
| C2 | 133 | P | cantar bascule |
| C3 | 36 | P | cabina poarta |
| C4 | 180 | P | atelier electricieni |
| C5 | 147 | P | vestiar |
| C6 | 471 | P | magazie |
| C7 | 189 | P | atelier mecanic |
| C8 | 196 | P | atelier fier |
| C9 | 200 | P | magazie materiale baracamente |
| C10 | 264 | P | atelier |
| C11 | 136 | P | birou |
| C12 | 10 | P | cabina poarta |
| C13 | 10 | P | cabina poarta |
| C14 | 127 | P | atelier constructii |
| C15 | 73 | P | punct termic |
| C16- demolare | 150 | P | birou laborator |
| C17 - demolare | 150 | P | birou |
| C18 - demolare | 374 | P | magazii soproane |
| C19 - demolare | 153 | P | magazie |
| TOTAL | 3759 | P | - |

- parcela identificata prin CF 313921, suprafata 1.644mp, are urmatoarele corpuri de cladire :

| CORP CLADIRE | SUPRAFATA | REGIM INALTIME | FUNCTIUNE |
|--------------|------------|-------------------|-----------|
| C1- demolare | 552 | P | magazie |
| TOTAL | 552 | P | magazie |

- parcela identificata prin CF 313932, suprafata 372mp, are urmatoarele corpuri de cladire :

| CORP CLADIRE | SUPRAFATA | REGIM INALTIME | FUNCTIUNE |
|--------------|------------|-------------------|-----------|
| C1- demolare | 372 | P | magazie |
| TOTAL | 372 | P | magazie |

- parcela identificata prin CF 343671 suprafata 357mp este libera de constructii.

- parcela identificata prin CF 313925 suprafata 160 mp nu va suferi interventii si nu va fi inclusa in unificare, in urma deciziei revizuite a beneficiarului.

In vederea realizarii proiectului este necesara demolarea unor corpuri de cladire care nu mai corespund din punct de vedere tehnic si functional, si anume corpurile de cladire C1 din CF 313 921, C1 din CF 313932, C18 si CF 19 din CF 308 207, CF 17 si 18 din CF 308207 precum si platforma betonata din CF 343671, CF 313 921, CF 360088. Pe amplasament nu s-au desfasurat activitati cu impact semnificativ asupra mediului.

Prin proiect se propune si construirea a trei corpuri de cladire cu regim de inaltime parter si P+1, cu functiuni industriale de tip hala productie/depozitare, administrativ si corp vestiare angajati +cantina, precum si a unor platforme exterioare, acoperite sau nu, care sa asigure fluxurile tehnice necesare.

Bilantul teritorial al amplasamentului:

- Suprafata totala =63979 mp

Aria construita totala existenta este de $A_c = A_d = 3.759 + 552 + 372 = 4.683$ mp

POT existent = $A_c / A_t \times 100 = 4.683 \text{mp} / 63.979 \text{mp} \times 100 = 7,31\%$

CUT existent = $A_d / A_t = 4.683 \text{mp} / 63.979 \text{mp} = 0,07$

Se propun spre demolare cladirile C16,C17,C18,C19 / CF308207, C1/313921, C1/313932, cu suprafata totala demolata de $150 + 150 + 374 + 153 + 552 + 372 = 1.751$ mp.

Astfel suprafata totala construita ramasa in urma demolarilor este de $4.683 - 1.751 = 2.932$ mp.

Construirea spatiilor de productie se propune necesita o suprafata construita de A_c propus = 5.850 mp si $A_d = 6.450$ mp.

Astfel, suprafata totala construita va fi de de 8.782mp, iar cea desfasurata 9.382mp

Pentru asigurarea spatiilor necesare pentru fluxurile industrial si depozitare, iar in zona sudica a cladirii este prevazut un tronson cu etaj unde se desfasoara activitatile administrative (birouri, laborator, sala sedinte, etc.) si se vor asigura spatiile anexa pentru muncitori (vestiare, cantina, grupuri sanitare, etc).

| LISTA FUNCTIUNI | | | | | |
|--|-----------|--------------------|-----------|--------------------|-----------------|
| BLOC INDUSTRIAL | | | | BLOC ADMINISTRATIV | |
| HALA PRODUCTIE | | HALA DEBITARE | | | |
| FUNCTIUNE | ARIE [mp] | FUNCTIUNE | ARIE [mp] | FUNCTIUNE | ARIE [mp] |
| A.1.buffer | 505 | A.sablare | 485,00 | | |
| A.2. preambalare piese mici | 145 | B.debitare termica | 195,00 | PARTER | |
| B.1. linii sudura si montaj grinzi casetate | 435 | C.sanfren mecanic | 195,00 | laborator | 116,50 |
| B.2. linie automata sudura grinzi | 580 | | | birou proiectare | 116,50 |
| C. ansamblare grinzi tronsoane,inspectie/predare | 1120 | | | sala sedinte | 116,50 |
| D. curatare | 185 | | | cantina muncitori | 116,50 |
| E. vopsire | 615 | | | vestiar muncitori | 58,50 |
| F. uscare | 615 | | | casa scara | 27,50 |
| | | | | grupuri sanitare | 33,00 |
| | | | | ETAJ | |
| | | | | sala sedinte | 117,75 |
| | | | | birou | 46,25 |
| | | | | birou | 46,25 |
| | | | | birou | 46,25 |
| | | | | birou | 46,25 |
| | | | | birou | 46,25 |
| | | | | protocol | 37,50 |
| | | | | hol | 79,25 |
| | | | | lounge/asteptare | 66,25 |
| | | | | grupuri sanitare | 33,00 |
| TOTAL | 4200,00 | TOTAL | 875,00 | TOTAL | 565,00 |
| TOTAL UTIL GENERAL | | | | | 5640,00 |
| SUPRAFATA TOTALA CONSTRUITA | | | | | 5.850,00 |

Aferent spatiilor de productie se vor edifica urmatoarele platforme betonate:

- platforma A, acoperita, cu $A_c = 1345\text{mp}$
- platforma B, neacoperita, $A_c = 1840\text{mp}$
- platforma C, circulatii auto intre cele 2 platforme si in accesul in hala $A_c = 2000\text{mp}$

Totalul pentru platformele betonate propuse este de 5.185mp.

$$\text{POT propus} = A_c/A_t \times 100 = 8.782\text{mp}/63.979\text{mp} \times 100 = 13,75\%$$

$$\text{CUT propus} = A_d/A_t = 9.382\text{mp} / 63.979\text{mp} = 0,14$$

Cladirea necesita inaltime diferite corelate cu functiunile, astfel :

- pentru zona industrisla, se propune o inaltime libera maxima de 12,15m.
- pentru spatile administrative se propune o inaltime libera de minim 3,00m.

b) justificarea necesității proiectului;

Dezvoltarea continua a municipiului Arad, dar si diversificarea ramurilor de activitate in vestul tarii impune realizarea unor structuri care sa vina in sprijinul activitatilor, prin realizarea unei infrastructuri ce consta intr-o unitate de productie moderna

c) valoarea investiției;

8.600.000 euro + TVA

d) perioada de implementare propusă;

12 luni

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

Plan de situație.

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

Construcția proiectată se încadrează la CATEGORIA "IV" DE IMPORTANȚĂ (conform HGR nr. 766/1997) și la CLASA "D" DE IMPORTANȚĂ (conform Normativului P100/92)..

Regimul de înălțime pentru construcția propusă este P+E.

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul și capacitățile de producție;

Proiectul propus implică demolarea unor corpuri de clădire care nu mai corespund din punct de vedere tehnic și funcțional și construirea a trei corpuri de clădire cu regim de înălțime parter și P+E, cu funcțiuni industriale de tip hală producție/depozitare, administrativ și corp vestiare angajați +cantina, precum și a unor platforme exterioare, acoperite sau nu, care să asigure fluxurile tehnice necesare.

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

Terenul prezentat anterior va fi eliberat parțial prin demolarea parțială a clădirilor existente și ocupat ulterior de trei corpuri de clădire și platforme betonate în vederea desfășurării activității de producție confecții metalice.

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

Pe amplasament se va desfășura activitatea de fabricare a construcțiilor metalice.

Zona de producție cuprinde o linie complexă pentru producție elemente de structură metalică, cu două fluxuri tehnologice, cu următoarele etape:

FLUX 01 -hala debitare

- A. sablare
- B. debitare termică
- C. sanfren mecanic

FLUX 02- hala producție/depozitare

A. buffer

a1. preansamblare piese mici

B. linii sudură

b1. trei linii sudură și montaj grinzi casetate

b2. linie automată sudură grinzi

- C. asamblare grinzi tronsoane (inspecție/predare)
- D. curățare
- E. vopsire
- F. uscare

Descrierea activității de fabricare a construcțiilor metalice :

- materia primă (tablele metalice) se va aproviziona pe cale ferată, pe linia LFI din incinta amplasamentului

-descărcarea materiei prime se va face cu ajutorul podului rulant de pe estacada, prin manipularea colilor de tablă cu grinda magnetică.

- tablele se vor depozita prin suprapunere pe platforma de beton de sub estacada de 25m x 70 m , pe o suprafață utilă de 1400 m², cantitatea de materie primă va fi între 5000 și 8000 de tone, cantitate ce poate fi depozitată, funcție de mixul dat de grosimea, dimensiunea tablelor și de înălțimea de depozitare.

- din zona de depozitare, tablele se vor introduce în clădirea de debitare și prelucrare mecanică prin manipularea cu podul rulant echipat cu grinda magnetică în vederea poziționării tablelor pe un conveier de 18m lungime x 3,5 m lățime, poziționat la cca 1m de sol.

- tablele se vor manipula pe conveier pentru a fi dirijate spre linia de sablare automată. Sablarea tablelor se va face cu alicie metalice, instalația de sablare va fi echipată cu sistem de exhaustare și filtrare a prafului rezultat în urma sablării.

- tablele sablate, la iesirea din linia de sablare se vor transporta pe conveiorul automat catre conveiorul ce deserveste masina de debitare termica unde tablele se vor pozitiona pe masa de debitare de 18m x 3,2m pentru procesul de debitare cu plasma si eventualele procese de gaurire si frezare.

- dupa debitare, piesele ce nu pot fi debitate direct in sanfren prin procedeul de plasma bevel (in unghi de pina la +/- 45 de grade) vor manipulate cu podul rulant in zona de sanfren mecanic (prelucrare prin frezare). Piesele vor fi apoi transportate pe un conveior care va face legatura cu cladirea de 4000m² ce deserveste hala de productie pentru confectii metalice.

- piesele debitate din table de diferite dimensiuni, forme geometrice si grosimi sunt manipulate cu podul rulant echipat cu grinda magnetica ce deserveste zona de pregatire marfa in vederea asamblarii, urmand a fi transportate pe unul din cele 3 culoare de 4m latime x 36m, lungime ce deserveste zona de sudura si montaj, sudura va avea loc cu pistoale manuale de sudura cu tehnologie arc tip Mig/Mag ce foloseste un amestec de gaze de 18% CO₂ cu 82% Azot.

- in paralel cu cele 3 linii de sudura manuala pentru grinzi casetate tip cheson va exista si o linie automata de sudura sub flux pentru grinzi de tip I;

-linia de sudura va fi echipata cu propriul sistem de exhaustare si filtrare a gazelor de sudura, si de colectare a particulelor solide rezultate in urma procesului de filtrare

- grinzile, atat cele casetate tip cheson, cat si cele de tip I, cu dimesiuni de gabarit de pana la 45m lungime x 2m latime x 3m inaltime vor fi manipulate fie pe platforme cu roti metalice (tip sina de tren) fie cu podurile rulante 3 x 25 de tone (max 75 t) in vederea transportului acestora catre cabina manuala de sablare cu alice colturoase.

- rolul cabinei de sablare este de a curata suprafata pieselor metalice construite si a pregati aceasta suprafata in vederea aplicarii straturilor protectoare de grund si vopsea, cabina de sablare manuala va avea 9m x 6m x 6m, cu doua posturi de sablare manuala situate in interiorul cabinei, cabina de sablare este echipata cu propriul sistem de exhaustare si filtrare (sitat in afara halei de productie) si cu sistem de recuperare si refolosire a alicelor de sablare. Aerul exhasat de catre ventilatorul tip cyclon va impinge aerul si praful rezultat in urma sablarii in bateria de elemente filtrante, iar praful si particulele solide vor fi colectate in recipienti speciali. Pardosela cabinei de sablare este de tip gratar metalic pentru recuperarea alicelor de sablare ce sunt apoi trecute in contracurent de aer in urma indepartarii prafului si particulelor solide

- personalul ce opereaza in cabina manuala de sablare este situat in cusca metalica ce se deplaseaza pe cele 3 axe X-Y-Z pentru accesul facil la piesa ce trebuie curatata. Viteza de curatare este de aprox 15m²/h pe fiecare post de sablare, procesul de inaintare a grinzii in cabina de sablare fiind unul discontinuu (in etape de cite 9m)

- piesele cu suprafata curatata si pregatita in vederea aplicarii stratului de grund protector si a startului de vopsea (conform cerintelor clientului) vor fi transportate cu podurile rulante in zona de vopsire, unde se aplica vopsele pe baza de apa cu max 18% continut total de substante volatile. Vopseaua este aplicata manual prin pulverizare cu pompe pneumatice/electrice in straturi de 250-300 microni in functie de specificatiile tehnice.

- zona de vopsire in suprafata de 50 m x 8 m x 10 m cu un volum de 4000 mc va fi prevazuta cu un sistem de exhaustare in 4 trepte, exhaustare cu filtrare si refulare, cu recuperare de caldura si statie de preincalzire la 30 grade a aerului refulat in zona de vopsire; exhaustorul, va fi montat extern si vehiculeaza 20.000m₃/h, cele 10 zone de ventilare, cite una la fiecare 5m, va avea 2 anemostate ce sufla aerul de sus in jos, totalul de anemostate este de 20, prevazute fiecare cu senzor de prezenta .

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

In perioada de punere in opera a proiectului se vor folosi materiale de constructii prefabricate:

- panouri termoizolate tip sandwich pentru pereti;
- pereti gipscarton pe structura metalica si mieza vata minerala

Pentru finisajele interioare:

- gresie portelanata antiderapanta
- beton elicoterizat
- plinte gresie portelanata
- tencuiala simpla pentru zona administrativa
- faianta pentru grupurile sanitarechicineta/spatii tehnice
- placare dubla gipscarton + vopsea lavabila zona administrativa
- tamplarie PVC culoare alb/albastru

Pentru finisajele exterioare:

- beton aparent
- panouri sandwich table cutata
- usi si ferestre realizate din tamplarie PVC culoare alb/albastru

Pentru acoperis si invelitoare :

- Invelitoarea va fi realizata intr-o singura apa pentru corpul principal de cladire si va fi realizata din panouri sandwich.
- Colectarea apelor pluviale se va face prin jgheaburi mascate la nivelul aticului cu diametru de 20cm si montate cu panta de scurgere de minim 0,1%.
- Scurgerea apelor pluviale se va face prin burlane circulare cu diametru de 15cm

Parcajele și caile de acces pietonale și auto vor fi acoperite cu dale încastrate din beton vibropresat, delimitate de broduri și puse în opera cu panta de minim 0,1% spre spațiul verde adiacent, pentru a dirija apele pluviale.

Se propun a se construi două platforme betonate pentru depozitare materiale feroase, una dintre ele în prelungirea laturii estice a clădirii propuse, cu acoperiș în continuarea înveltoarei caldrii principale, din aceleași materiale și aceeași geometrie. Cealaltă platformă se va executa perpendicular pe latura sudică a clădirii, în dreptul zonei de sablare, fără acoperiș.

Ambele platforme vor fi prevăzute cu poduri rulante, dispuse pe o structură de beton prefabricat.

Atât platformele betonate cât și caile de acces auto și parcajele vor fi prevăzute cu separatoare de hidrocarburi pentru colectarea și filtrarea primară a apelor meteorice.

Gardul propus va fi realizat din materiale industriale, de tip panouri de plasă bordurată zincată, cu stalpi suport din profile metalice și conectori metalici caracteristici; stalpii vor fi încestrați în blocuri de beton iar perimetral se va prevedea un soclu pentru protecția la animalele de câmp.

Prezentul proiect implică utilizarea de materii prime pentru obținerea de produse și subproduse, ca urmare a proceselor tehnologice desfășurate pe amplasament, materii prezentate mai jos:

- table metalice - 40.000 t/an
- Oxigen - 780 Nmc/an,
- Azot - 1000 Nmc/an,
- Argon - 1500 Nmc/an,
- Corgon - 7500 Nmc/an
- Diluant – 1 t/an
- Vopsea pe baza de apă cu max 20% VOC – 60 /tan
- Grund – 20 t/an - alicie metalice: 195 t/an
- sîrma de sudură – 132 t/an

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

Alimentarea cu apă

- alimentarea cu apă a obiectivului se face de la rețeaua de alimentare cu apă a localității

Canalizare menajeră

Apele uzate menajere sunt evacuate canalizarea menajera a localitatii.

Apele pluviale

Apele de ploaie vor fi colectate de pe acoperis prin burlane si rigole si se vor evacua in canalizarea localitatii.

Apele pluviale vor fi colectate de pe suprafetele betonate cat si caile de acces auto si parcajele colectate prin rigole de scurgere sunt trecute prin separatoare de hidrocarburi si evacuate in canalizarea localitatii.

Alimentarea cu agent termic

Agentul termic pentru încălzire si apa caldă având temperatura 90/70°C, este produs într-o centrală termică ce funcționează pe baza de curent electric.

Alimentarea cu energie electrica

Alimentarea cu energie electrica se va face prin racord la rețeaua de energie electrica din zona amplasamentului precum si in sistem propriu de productie energie electrica cu ajutorul panourilor fotovoltaice.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;

Finalizarea investitiei va impune evacuarea de pe amplasament a surplusului de pamant si deseuri inerte rezultat din constructii si amenajari.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Nu se realizeaza cai noi de acces.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

In etapa de demolare nu se utilizeaza resurse minerale. Singura resursa va fi apa daca va fi necesar stropirea deseurilor rezultate in etapa de demolare.

In etapa de construire se utilizeaza resurse minerale: apa, nisip, agregate.

- metode folosite în construcție/demolare;

Metodele folosite în construcție sunt metode uzuale pentru montare a echipamentelor prefabricate si care nu presupun miscari importante/vibratorii În ceea ce priveste metodele de constructie, si care au un impact minor asupra mediului:

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

Pentru realizarea lucrărilor de execuție este necesară o perioadă de aproximativ 12 luni de la semnarea contractului de execuție.

Activitățile ce vor fi derulate în cadrul planului de execuție al lucrării vor cuprinde:

- achiziționarea materialelor și echipamentelor conform proiectului;
- realizarea lucrărilor de construcție;
- remedierea și realizarea lucrărilor acolo unde cazul.

Se va stabili desfășurarea lucrărilor de comun acord cu beneficiarul. Implementarea proiectului presupune următoarele faze:

Lucrările de realizare a proiectului cuprind următoarele faze:

- pregătirea terenului;
- realizarea obiectivului;
- recepția lucrărilor de construcții/montaj

- **relația cu alte proiecte existente sau planificate;**

Proiectul propus să se realizeze pe amplasament este dezvoltat pe un teren reglementat

- **detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;**

a) alternativă 0 - nerealizarea proiectului

b) demolare parțială a construcțiilor existente și platforme și construire hală cu zonă de depozitare, hală producție, corp P+E vestiare angajați și cantină, cu zonă platforme de depozitare materiale feroase (variantele propuse spre avizare)

c) demolare platforme și reabilitare construcțiilor existente varianta nerealizabilă deoarece clădirile propuse să se reabiliteze nu corespund din punct de vedere tehnic și funcțional.

- **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);**

Surse sau linii de transport al energiei

- nu apare o nouă linie de transport al energiei.

Eliminarea apelor uzate

Apele menajere se descarcă în rețeaua de canalizare.

Eliminarea deșeurilor

- în etapa de demolare deșeurile rezultate în timpul demolarii vor fi colectate separate pe categorii și vor fi eliminate sau valorificate cu societăți autorizate. Pe platforma betonată vor fi prevăzute containere pentru fiecare tip de deșeu ce rezultă în urma operațiunii de demolare. Acestea se vor ridica zilnic, astfel încât să nu se creeze stocuri mari de deșuri pe amplasament

- în etapa de construcție vor rezulta deșuri de materiale de construcție – nisip, piatră spartă, pietriș, pământ, etc. - cod 17 01 07 (conform HG 856/2002), în cantități variabile. Acestea vor fi utilizate ca materiale de umplutură sau eliminate de societăți autorizate;

- deșeurile menajere rezultate pe perioada etapei de construcție și apoi de exploatare – cod 20 03 01 se colectează în tomberoane și vor fi transportate de către societăți autorizate.

- celelalte deșuri vor fi colectate, depozitate și eliminate/valorificate corespunzător în funcție de tipul și caracteristicile acestora.

În etapa de funcționare deșeurile rezultate vor fi gestionate și eliminate/valorificate cu societăți autorizate.

- alte autorizații cerute pentru proiect.

Avize și acorduri privind utilitățile și infrastructura: alimentare cu energie electrică, salubritate

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;

Desființarea construcțiilor existente se va face cu respectarea prevederilor cuprinse în "Normativ cadru provizoriu privind demolarea parțială sau totală a construcțiilor" indicativ NP 55-88 și "Ghid privind executia lucrărilor de demolare a elementelor de construcții din beton și beton armat" indicativ GE 022-1997.

Demolarea construcțiilor se va face în trei etape succesive:

- organizarea șantierului;
- dezechiparea construcției;
- demolarea propriu-zisă a acesteia

MASURI PREMERGATOARE ETAPEI DE DEMOLARE

Se interzice:

- demolarea concomitentă a elementelor de construcții
- utilizarea rețelei electrice a clădirii în care se fac operațiuni de demolare, pentru iluminarea locului de lucru, înainte de demolare se va amenaja o rețea electrică separată, care să nu aibă nici un fel de legătură cu construcția care se demolează.

Înainte de începerea lucrărilor de desfaceri, se vor lua următoarele măsuri :

- va împrejmuia construcția ce urmează a fi demolată, iar la punctele de acces spre locul de demolare va pune plăcarde de avertizare;
- va afișa pancarde de interzicere a accesului persoanelor străine pe teritoriul șantierului;
- va întrerupe legăturile conductelor rețelelor de apă, gaze, electricitate, termice și canalizare, luând măsuri pentru a nu fi deteriorate;
- va lua măsurile indicate contra prăbușirii posibile a diferitelor părți ale construcției ce se demolează.

Demolarea părților componente ale clădirilor trebuie astfel executate, încât demolarea unei părți din clădire sau a unui element de construcție să nu atragă prăbușirea neprevăzută a altei părți sau altui element.

În cursul lucrărilor de demolare se vor lua măsuri pentru a se evita praful prin stropirea cu apă a porțiunilor de clădire care se demolează și/sau prin montarea pe schele a plaselor de protecție.

Se vor lua toate măsurile necesare pentru protecția circulației pietonale și auto din zonă, atât pe amplasamentul de demolare, cât și în locul de depozitare a molozului (marcare, semnalizare, împrejmuiri, plase de siguranță, dirijarea circulației auto și pietonale, evitarea producerii de trepidatii și zgomete puternice și respectiv a prafului, etc.).

Executantul va lua toate precautiile necesare pentru a preveni raspandirea noroiului si molozului pedrumuri de catre vehicule. Revine in sarcina executantului de a prevedea bene/ghene pentru transportul molozului, daca acest lucru nu a fost cerut de Beneficiar.

Nu se admite deversarea/introducerea molozului si a noroiului in canalizarea publica sau cursuri de apa.

Demolarea constructiilor existente se va face in trei etape succesive:

1. Organizarea santierului;
2. Dezechiparea constructiilor;
3. Demolarea propriu-zisa a acestora

Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

Pentru corpul de cladire C1, dupa indepartarea elementelor constructive , se va umple spatiul degajat cu sol vegetal, se va compacta in straturi pana la adancimea de 20-40cm, iar ultimul strat va fi dispus fara compactare, pana la nivelul terenului adiacent. Daca va fi cazul, se va repeta ultima operatiune dupa tasare.

Pentru corpul de cladire C17, se va proceda asemanator: dupa indepartarea elementelor constructive , se va umple spatiul degajat cu balast/beton concasat, se va compacta in straturi pana la adancimea de 20-40cm, iar ultimul strat va fi dispus fara compactare, pana la nivelul terenului adiacent. Daca va fi cazul, se va repeta ultima operatiune dupa tasare.

In functie de necesitati, spatiul degajat poate fi folosit ca platforma depozitare, platforma circulatii, sau noi constructii, etc. – propuneri care vor face obiectul unui proiect separat de construire.

Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;

Nu intervin modificari la nivelul cailor de acces sau a circulatiilor in incinta.

Traseele folosite pentru santierul de demolare vor fi marcate corespunzator

Metode folosite în demolare;

- toate lucrările de demolare, prevăzute de prezentul proiect se vor face in soluția „bucată cu bucată”, „element cu element de sus în jos”, începând cu acoperisul fiind cu totul interzisă demolarea concomitentă pe două sau mai multe niveluri de pe aceeași verticală sau începerea demolării de la baza construcției.

Aceste lucrări de demolare se vor realiza de regulă în ordinea inversă de realizare a construcțiilor existente.

Materialele dezafectate vor fi evacuate zilnic.

Execuția lucrărilor se va face de către antreprenori specializați și autorizați pentru acest gen de lucrări.

Organizarea de santier

Organizarea de santier se va asigura în incinta pe o suprafață de 100 mp.

Pentru organizarea de santier, va fi utilizată ca platformă de depozitare zona betonată din incintă.

Se vor asigura:

- caile de acces;
- unelte, scule, dispozitive, utilaje și mijloace necesare;
- sursele de energie ;
- vestiare, apă potabilă, grup sanitar ecologic;
- grafice de execuție a lucrărilor;
- organizarea spațiilor necesare depozitării temporare a materialelor, inclusiv containere pentru colectarea selectivă a materialelor de construcție în vederea recuperării;
- măsuri specifice privind protecția și securitatea muncii;
- măsuri de protecția vecinătăților (transmitere de vibrații și socuri puternice, degajări mari de praf);

Lucrările provizorii necesare organizării incintei constau în delimitarea platformei pentru depozitarea materialelor, amplasarea container vestiar și a grupului sanitar ecologic.

Lucrările necesare organizării de santier, se vor realiza cu respectarea Legii 265/2006 privind Protecția Mediului cu completările și modificările ulterioare ce constau în realizarea împrejuririi și accesului provizoriu, stabilirea zonei de amplasare a autovehiculelor și a utilajelor utilizate (care vor avea o stare tehnică corespunzătoare astfel încât să fie exclusă orice posibilitate de poluare a mediului înconjurător direct sau indirect), a containerelor pentru depozitarea deșeurilor din perioada lucrărilor de construcție și a containerelor pentru organizarea de santier, respectiv a toaletelor ecologice.

Executantul va efectua toate demersurile necesare pe langa autoritatile in domeniu pentru organizarea si impunerea reglementarilor.

Evacuarea materialelor se va face cu autocamioane sau in containere furnizate de operatorul de salubritate.

In vederea executarii demolarilor si a recuperarii in cat mai mare masura a materialelor rezultate, in sprijinul si in cadrul dispozitiilor legale (Legea 50/1991), se dau mai jos urmatoarele indrumari tehnologice privind desfasurarea operatiilor de dezmembrare si demolare a cladirilor:

1. Dezechiparea si dezmembrarea constructiilor trebuie sa se faca sub conducerea directa a unui cadru tehnic, care raspunde de instruirea muncitorilor ce executa operatii legate de demolare si respectarea fazelor de lucru prevazute in procesul tehnologic, cat si de asigurarea recuperarii materialelor re folosibile.

2. Inainte de inceperea operatiilor de demolare, intregul personal care ia parte la executie trebuie sa fie instruit asupra procesului tehnologic privind succesiunea fazelor de lucru si asupra masurilor de protectia muncii.

3. In toate cazurile, inaintea inceperii oricaror demolari, se iau masuri de debransare a apei, gazului, curentului electric, telefonului si a altor racorduri si bransamente. Operatiile vor fi facute de lucratori ai intreprinderilor specializate furnizoare, la solicitarea beneficiarului de investitiei, constructorului sau a unitatii care face demolarea.

4. Demolarile se vor executa de regula la lumina zilei.

5. Nu este permis accesul personalului neinstructit sau a altor cetateni in zona de demolare. Zona periculoasa din apropierea constructiei trebuie imprejmuita si prevazuta cu indicatoare-avertizoare, vizibile atat ziua cat si noaptea.

6. Partile de constructie care prezinta pericol iminent de prabusire vor fi asigurate in prealabil impotriva desprinderilor accidentale si se vor demola cu prioritate.

7. Nu este permisa demolarea prin desfacerea elementelor de la baza cladirii care se demoleaza. Demolarea se va face numai de sus in jos.

Etapa de demolare – Dezechiparea si dezmembrarea

Dupa ce:

- au fost intrerupte instalatiile

- au fost montate schelele
- au fost montate imprejmuiiri si semne de avertizare pentru pietoni si vehicule
- muncitorii au fost instruiti in legatura cu masurile de securitatea muncii, se poate incepe demolarea in ordinea de mai jos:

1. Se demoleaza cu grija tablourile electrice, intreruptoarele, prizele, care se strang in saci de plastic;
2. Se demonteaza corect armaturile sanitare daca exista;
3. Se demonteaza obloanele sau ramele metalice;
4. Se scot cercevelele de la usi si ferestre, demontand gemurile, care se pun in lazi. La usi si ferestre se va scoate feronerie (druce, broaste, cremoane), ce se va pune intr-un sac sau lada.
5. Se scot tocurele usilor si ferestrelor, se demonteaza pervazurile, apoi cu panza de bonfaier se taie cuiele care fixeaza tocurele. Acestea se numeroteaza cu acelasi simboluri ca si cercevelele, respectiv foile de usi, si se coboara cu franghia prin purtare directa. Se demonteaza lambriurile de la nivelurile unde exista.
6. Se demonteaza instalatiile de gaze, sanitare, electrice, aparente sau din nise, de catre instalator, eventual ajutat de un necalificat.
7. Se scot pardoselile si suportul pardoselilor, se sorteaza pe tipuri si dimensiuni, se leaga in pachete si se evacueaza din cladire.
8. Se demonteaza cu dalta placajele si pardoselile de faianta, gresie, ceramica. De regula se porneste de la locul care prin ciocanire, arata a fi mai slab prins. Materialele se curata sumar, se sorteaza si se evacueaza din cladire.

– Etapa III de demolare – Demolarea constructiilor

In aceasta etapa, cand in imobile au ramas doar peretii, planseele, sarpanta si invelitoarea se procedeaza astfel:

1. Demolarea invelitorii se incepe intotdeauna prin demontarea tinichigeriei-jgheaburi, glafuri si partea de sus a burlanelor. Apoi, bucatile de tigla/tabla cutata ce alcatuiesc invelitoarea, se demonteaza pe bucati si se coboara, urmand ca mai apoi sa fie evacuate.

2. Se desface structura de lemn/metalica ce alcatuieste sarpanta, se coboara si se taie (daca este cazul) pentru a facilita transportul.

3. Se demoleaza apoi peretii ce alcatuiesc inchiderile perimetrare ale cladirii

4. Se dezafecteaza mecanic structura de rezistenta

5. Se demonteaza fundatiile, mecanizat cu respectarea normelor

6. Dupa demolarea totala se evacueaza restul de materiale existente pe santier in locuri special amenajate

7. Evacuarea materialelor se va face, selectiv, in containere speciale, furnizate de societatea specializata cu preluarea deseurilor de constructii.

8. Dupa ce terenul afectat in urma demolarii a fost reamenajat, se demonteaza imprejmuirile si panourile de avertizare.

– Scule, dispozitive, unelte si utilaje

Personalul va fi dotat potrivit operatiilor pe care le executa cu urmatoarele scule:

- ciocane, tesle, toporisti
- dalti de diferite dimensiuni
- rangi scurte si normale
- clesti de cuie
- clesti pentru taiat sarma si tuburi
- jgheaburi metalice re folosibile
- scari simple si duble
- schele interioare pe capre dotate cu balustrada de protectie
- macarale de ferestra si scripeti
- targi de lemn pentru transportul materialelor
- lazi de diferite dimensiuni

Utilaje pentru demolare: Excavator cu picon hydraulic si foarfeca de demolare, concasor daca este cazul

CONTROLUL LUCRARILOR

Fazele de executie supuse in mod obligatoriu controlului, precum si actele ce se vor intocmi in vederea atestarii calitatii lucrarilor executate, sunt prezentate in "Programul de control" .

Se vor intocmi si păstra in bună ordine următoarele procese verbale, rapoarte si inregistrări :

- proces verbal de predare - primire a amplasamentului;
- registru de evidență a deșeurilor ;
- registru de evidență a transporturilor;
- proces verbal la terminare a lucrărilor

Controlul calitatii lucrarilor se va face prin grija beneficiarului cu respectarile legale cuprinse in standarde, norme, instructiuni tehnice, etc., specificate in caietele de sarcini.

Controlul calitatii lucrarilor se va face prin grija beneficiarului cu respectarile legale cuprinse in standarde, norme, instructiuni tehnice, etc

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Alternative 0 – pastrarea constructiilor pe amplasament fara a fi demolate.

Alternativa 1.- Demolarea tuturor constructiilor propuse prin proiect , asa cum au fost descrise mai sus si construire hala cu zona depozitare, hala productie, corp P+E vestiare angajati si cantina, cu zona platforme depozitare materiale feroase.

Alternativa 2 – Demolarea platformelor auto si pastrarea cladirilor de pe amplasament, alternativa nesustenabila deoarece cladirile nu mai corespund din punct de vedere tehnic si functional .

Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

- deșeurile rezultate in timpul demolarii vor fi colectate separate pe categorii si vor fi eliminate sau valorificate cu societati autorizate. Pe platforma betonata vor fi prevazute containere pentru fiecare tip de deșeu ce rezulta in urma operatiunii de demolare. Acestea se vor ridica zilnic ,astfel incat sa nu se creeze stocuri mari de deseuri pe amplasament.

V. Descrierea amplasării proiectului:

- **distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența [Convenției](#) privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea [nr. 22/2001](#), cu completările ulterioare;**

Proiectul nu intra sub incidența [Convenției](#) privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea [nr. 22/2001](#). Distanța față de granița cu Ungaria este de peste 45 km.

- **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;**

Proiectul nu se regăsește în zona sau în apropierea obiectivelor care intra sub protecția Listei Monumentelor Istorice actualizată periodic și publicată în Monitorul Oficial al României și a Repertoriului Arheologic Național instituit prin OG nr.43/2000.

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

- **folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia**

- **folosința actuală** – teren intravilan- curți construcții.

- **folosințe planificate** – unități industriale

- **politici de zonare și de folosire a terenului** – unități industriale

- **arealele sensibile** – în zona amplasamentului studiat nu se află areale sensibile.

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

| Nr. Pct. | Coordonate pct. de contur | | Lungimi laturi |
|----------|---------------------------|------------|----------------|
| | X [m] | Y (m) | D(i,i+l) |
| 388 | 526719.014 | 218611.268 | 60.712 |
| 389 | 526730.236 | 218551.602 | 127.055 |
| 390 | 526751.985 | 218426.422 | 48.257 |
| 391 | 526762.205 | 218379.260 | 42.187 |
| 392 | 526770.406 | 218337.878 | 30.199 |
| 393 | 526776.590 | 218308.319 | 12.208 |
| 394 | 526778.680 | 218296.291 | 15.609 |
| 395 | 526793.944 | 218299.555 | 45.759 |
| 396 | 526838.730 | 218308.943 | 91.904 |
| 348 | 526928.756 | 218327.426 | 6.312 |
| 349 | 526934.950 | 218328.641 | 13.379 |
| 350 | 526948.012 | 218331.537 | 7.989 |
| 351 | 526955.878 | 218332.933 | 12.292 |
| 352 | 526967.970 | 218335.139 | 10.572 |
| 353 | 526966.977 | 218345.664 | 59.991 |
| 354 | 526980.444 | 218404.124 | 8.633 |
| 355 | 526981.920 | 218412.630 | 27.020 |
| 356 | 526983.507 | 218439.603 | 150.665 |
| 358 | 526977.381 | 218590.143 | 26.830 |
| 359 | 526976.133 | 218616.944 | 229.681 |
| 360 | 526975.87 | 218646.622 | 23.016 |
| 361 | 526952.788 | 218644.303 | 14.588 |
| 362 | 526951.315 | 218658.816 | 8.751 |
| 363 | 526942.634 | 218657.711 | 68.278 |
| 364 | 526874.945 | 218648.761 | 7.554 |
| 365 | 526876.166 | 218641.306 | 48.746 |
| 366 | 526828.312 | 218632.025 | 16.337 |
| 367 | 526812.242 | 218629.083 | 50.560 |
| 368 | 526762.581 | 218619.593 | 0.424 |
| 369 | 526762.663 | 218619.177 | 30.531 |
| 370 | 526792.748 | 218624.376 | 0.620 |
| 371 | 526792.849 | 218623.764 | 1.115 |
| 372 | 526793.949 | 218623.945 | 7.997 |
| 375 | 526795.217 | 218616.049 | 3.204 |
| 376 | 526798.374 | 218616.595 | 10.563 |
| 377 | 526800.423 | 218606.233 | 35.188 |

| Nr. Pct. | Coordonate pct. de contur | | Lungimi laturi |
|----------|---------------------------|------------|----------------|
| 378 | 526765.752 | 218600.221 | 19.205 |
| 379 | 526762.480 | 218619.145 | 0.186 |
| 369 | 526762.63 | 218619.177 | 0.424 |
| 368 | 526762.581 | 218619.593 | 39.842 |
| 380 | 526723.447 | 218612.115 | 4.513 |

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

Nu a fost luata in calcul alta varianta de amplasament.

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;

Poluarea apei se produce atunci când, în urma introducerii unor substanțe determinate – solide, lichide, gazoase, radioactive – apele suferă modificări fizice, chimice sau biologice, susceptibile de a le face improprie sau periculoase pentru sănătatea publică, viața acvatică, pescuitul industrial, industrie, turism ș.a.

IN ETAPA DE DEMOLARE:

Din demolarea construcțiilor nu rezulta ape uzate.

IN ETAPA DE EXECUȚIE :

Din procesul de construire nu vor rezulta substanțe care să modifice calitatea apei, astfel ca se estimează un impact nesemnificativ asupra factorului de mediu "apa".

IN ETAPA DE FUNCȚIONARE :

Construcția va dispune de instalații de alimentare cu apă precum și de instalații de evacuare a apelor menajere uzate.

– stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

Nu este cazul

b) protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți

IN ETAPA DE DEMOLARE

Sursele principale și poluanții atmosferici caracteristici perioadei de desfășurare a lucrărilor de demolare vor fi reprezentate de:

- lucrările de spargere și relocare a tronsoanelor sparte;
- manevrarea deșeurilor de materiale de construcții – poluanți: particule;
- funcționarea echipamentelor motorizate utilizate pentru realizarea lucrărilor de demolare și transportul materialelor – poluanți: NO_x, SO₂, CO, particule, COV.

Sursele specifice perioadei de demolare vor fi surse de suprafață, deschise, libere.

Funcționarea acestora va fi intermitentă, în funcție de programul de lucru (maximum 10 ore/zi, 6 zile/săptămână) și de graficul lucrărilor. Durata lucrărilor de demolare este estimată la 2 luni.

După finalizarea lucrărilor de demolare și evacuarea materialelor din amplasament, sursele menționate mai sus vor dispărea.

Lucrările de demolare vor fi realizate cu utilaje moderne.

IN ETAPA DE CONSTRUIRE:

În etapa de construcție, sursele de poluanți sunt motoarele utilajelor utilizate și lucrările de săpare și de construcție care pot să genereze pulberi. Poluanții rezultați de la motoarele utilajelor sunt cei caracteristici arderii combustibililor: CO, CO₂, NO_x, SO₂, hidrocarburi policiclice, aromatice, etc.

- **instalatiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă**

Perioada de execuție este limitată și discontinuă, ca urmare efectul asupra mediului este de scurtă durată și strict local neafectând zonele învecinate.

- **masurile de reducere a impactului lucrărilor de realizare a proiectului vor consta în:**

IN ETAPA DE DEMOLARE

- reducerea emisiilor de pulberi, generate atât de lucrări cât și de circulația din incinta șantierului.
- curățarea roților vehiculelor la ieșirea din șantier pe drumurile publice;
- Întreruperea lucrului în perioade cu vânt puternic și folosirea sistemelor de stropire cu apă;
- viteza de deplasare a autovehiculelor în zona, va fi marcată prin indicatoare rutiere, respectându-se limita maximă de viteză impusă, astfel încât emisiile de praf datorită traficului să fie cât mai mici;

- se recomandă ca transportul materialelor și elementelor rezultate din demolări să se facă în mod uniform, pe toată durata procesului de demolare, pentru evitarea aglomerării și a ocupării nejustificate a spațiilor și implicit expunerea unei suprafețe mai mari la intemperii care pot să ducă la spulberări de praf; dacă se creează perioade în care deșeurile nu pot fi evacuate se recomandă acoperirea containerelor sau a gramezilor cu plase antipraf.
- materialele fine (pământ, balast, nisip) se vor transporta în autovehicule prevăzute cu prelate pentru împiedicarea împrăstierii acestora pe partea carosabilă;
- se vor alege trasee optime din punct de vedere al protecției mediului, pentru vehiculele care transportă materiale de construcție ce pot elibera în atmosferă particule fine; transportul acestor materiale se va face pe cât posibil cu vehicule cu prelate; drumurile vor fi udate periodic;
- activitățile care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic sau se va proceda la umețirea suprafețelor sau luarea altor măsuri (ex. împrejmuire cu panouri, acoperirea solului decopertat și depozitat temporar, etc.) în vederea reducerii dispersiei pulberilor în suspensie în atmosferă;

IN ETAPA DE CONSTRUIRE

- pentru limitarea dispersiei pulberilor, suprafețele se vor stropi constant cu apă, terenul se va împrejmuji cu o plasă de protecție. Se vor utiliza utilaje care detin motoare de ardere de ultimă generație.

IN ETAPA DE FUNCTIONARE

În etapa de funcționare nu se produc emisii în aer de la încălzirea din surse fixe (centrala termică va funcționa pe baza de energie electrică produsă cu ajutorul panourilor fotovoltaice), sursa difuză de poluanți în aer, provine de la mașinile angajaților care vor veni pe amplasament. Poluanții emisi sunt cei caracteristici arderii combustibilului în motoare CO, CO₂, NO_x, SO₂, hidrocarburi policiclice, aromatice, etc. Acestea sunt emisii difuze care vor avea un impact redus asupra zonei.

Materia primă se va aproviziona pe cale ferată.

Emisii rezultate din procesul tehnologic desfășurat pe amplasament:

- praf din activitatea de sablare

- emisii gazoase rezultate din activitatea de sudura
- emisii de praf si COV din activitatea de vopsire

In etapa de functionare pentru filtrarea si retinerea emisiilor rezultate se propun urmatoarele:

- praful rezultat in urma procesului de sablare este absorbit prin intermediul unui ventilator tip centrifuga care impinge aerul absorbit prin cartusele filtrante primare si apoi prin tubulatura la setul de cartuse filtrante secundare care sunt pozitionate inaintea unitatii de colectare praf. Cartusele filtrante au un sistem automat de curatare pe baza de aer comprimat, care curata la intervale regulate elementele filtrante, praful fiind colectat in recipienti speciali amenajati.
- gazele rezultate in urma procesului de debitare cu plasma sunt extrase direct la sursa de catre o unitate de extractie si filtrare mobila ce se deplaseaza odata cu consola de taiere, asigurand extragerea gazelor rezultate pe intreg procesul de taiere
- gazele rezultate in urma procesului de sudura sunt extrase, filtrate si apoi recirculate in hala de productie printr-un sistem de 8 dilutere cu o capacitate totala de extractie de 72.000m³/h, (900m³/h pentru fiecare diluter). Fiecare diluter are 8 cartuse filtrante individuale, particulele solide rezultate in urma filtrarii gazelor de sudura se colecteaza in recipienti special proiectati in acest scop
- cabina de sablare este echipata cu propriul sistem de exhaustare si filtrare (sitat in afara halei de productie) si cu sistem de recuperare si refolosire a alicelor de sablare. Aerul exhaustat de catre ventilatorul tip cyclon va impinge aerul si praful rezultat in urma sablarii in bateria de elemente filtrante, iar praful si particulele solide vor fi colectate in recipienti speciali;
- instalatia de exhaustare aderenta incintei in care se efectueaza operatia de vopsire este echipata cu un ventilator de exhaustare care aspira aerul viciat, incarcat cu particule de praf.

Aerul viciat astfel colectat este trecut prin mai multe etape de filtrare, fiecare cu scop bine determinat.

- Etapa I de filtrare consta in trecerea aerului viciat printr-un filtru inertial tip labirint in care sunt separate particulele solide mari.

Elementele filtrului inertial sunt realizate din profile metalice zincate cu durata de viata practic nelimitata, neexistand deseuri datorate elementelor filtrante la aceasta etapa.

Particulele solide care se depun în interiorul filtrului inertial sunt colectate mecanic și tratate ca deșeu de vopsea conform fișelor tehnice ale vopselelor utilizate.

- Etapa a II-a de filtrare constă în trecerea aerului viciat prin două canale de ventilație cu secțiune mare în care viteza aerului de transport a particulelor solide scade foarte mult, permițând particulelor de praf să se depună.

Particulele solide care se depun în interiorul canalelor sunt colectate mecanic și tratate ca deșeu de vopsea conform fișelor tehnice ale vopselelor utilizate.

- Etapa a III-a de filtrare constă în trecerea aerului viciat printr-o serie de panouri filtrante tip Paint Stop EU3 care rețin până la 95% din particulele solide.

Utilizarea celor două etape de filtrare precedente reduce drastic cantitatea de particule solide din aerul exhaustat astfel ca la etapa a III-a de filtrare cantitatea de deșeuri este minimă, în acest fel durata de viață a elementelor filtrante este prelungită foarte mult.

- Etapa a IV-a de filtrare este concepută ca stadiu final de filtrare și este realizată cu cartușe filtrante clasă F9 (EN779), sau E11 (EN1822).

Colectarea prafului fin de la ultima etapă de filtrare se face într-un container etans.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;

Pentru nivelul de zgomot / vibrații - se vor respecta condițiile impuse prin HG nr.321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental, Ordinul Ministerului Sănătății nr. 119/2014 cu modificările ulterioare, și limitele impuse conform prevederilor SR 10009:2017 –Limitele admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant.

IN ETAPA DE DEMOLARE

În etapa de demolare, sursele de zgomot și vibrații sunt produse atât de acțiunile propriu-zise de lucru cât și de traficul auto din zona de lucru. Aceste activități au un caracter discontinuu, fiind limitate numai pe perioada zilei, în timpul programului de lucru. Poluarea fizică asociată proiectului în această etapă este determinată de zgomotul și vibrațiile generate de activitățile de execuție.

IN ETAPA DE EXECUȚIE :

În această fază, sursele de zgomot și vibrații sunt produse atât de acțiunile propriu-zise de lucru, cât și de traficul auto din zona de lucru. Aceste activități au un caracter discontinuu,

fiind limitate de obicei pe parcusul zilei. Amplasarea proiectului fiind redusă, nu se constituie o sursă semnificativă de zgomot și vibrații.

IN ETAPA DE FUNCTIONARE :

Sursele de zgomot din desfășurarea activității sunt generate de către echipamentele de exhaustare ce au ca surse de zgomot ventilatoarele de exhaustare și echipamentele de scuturare întrucât scuturarea elementelor filtrante se face cu impulsuri de aer comprimat.

– amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

Pentru evitarea disconfortului asupra receptorilor din zonă, lucrările se vor executa pe perioada zilei, în perioada când populația este la serviciu. Utilajele sunt performante și nu prezintă un nivel ridicat al zgomotului.

La executarea lucrărilor se vor respecta măsurile de securitate și sănătate în muncă specificate în legislație, precum și altele impuse de procedeele tehnologice specifice. Beneficiarul nu va începe lucrul până nu va desemna o persoană specializată privind măsurile ce trebuie luate pentru securitatea și sănătatea în muncă și asigurarea măsurilor de reducere a disconfortului creat de lucrări.

Pentru reducerea nivelurilor de zgomot, la executia lucrărilor se vor lua o serie de măsuri tehnice și operationale, cum ar fi:

- adaptarea graficului zilnic de desfășurare a lucrărilor la necesitățile de protecție a receptorilor sensibili din vecinătate;
- utilizarea de echipamente și utilaje performante, cu un nivel redus de zgomot;
- oprirea motoarelor utilajelor și vehiculelor de transport în perioadele în care nu sunt implicate în realizarea lucrărilor;
- programul de lucru și circulația autovehiculelor în zonă se stabilesc în așa fel încât să fie respectate cu strictețe perioadele de odihnă ale locuitorilor din zonă;
- Viteza de deplasare a autovehiculelor în zona afectată de demolare, va fi marcată prin indicatoare rutiere, respectându-se limita maximă de viteză impusă;
- diminuarea la minimum a înălțimilor de manevrare a materialelor;
- Materialele rezultate din demolare vor fi depozitate controlat în zona spațiilor libere a platformei, unde nu sunt amplasate locuințe;
- Modul de fragmentare a structurii în procesul de demolare se va stabili pe baza unei

analize detaliate, atât a compoziției structurale cât și a posibilității de manipulare și transport, astfel încât nivelul de zgomot produs la fragmentarea structurilor să fie cât mai mic;

· La executarea lucrărilor, se vor respecta normele legale în vigoare: sanitare, de prevenire și stingere a incendiilor, de protecția muncii și de gospodărire a apelor;

· În perioada de execuție a lucrărilor vor fi stabilite zone de parcare a autovehiculelor și a utilajelor utilizate, cât mai departe de zonele de locuit astfel încât disconfortul creat la pornire să fie cât mai mic;

· Se vor folosi utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a emisiilor de poluanți în atmosferă sau zgomot;

· Se va asigura reducerea la minim a traficului utilajelor de construcție și mijloacelor de transport în apropierea zonelor locuite;

· Se vor verifica periodic utilajele și mijloacele de transport în ceea ce privește nivelul de emisii de monoxid de carbon și a altor gaze de eșapament, de zgomot, și se vor pune în funcțiune numai cele care corespund cerințelor tehnice; se vor evita pierderile de carburanți sau lubrefianți la staționarea utilajelor;

» Nivelul de zgomot rezultat în perioada de execuție a lucrărilor de demolare, nu va depăși prevederile SR 10009:2017 privind "Acustică. Limitele admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambiant".

In etapa de functionare

- echipamentele de exhaustare se vor dota cu ventilatoare cu emisii sonore de maxim 80 dB(A) iar impulsurile de aer comprimat nu depășesc aceleași valori de 80 dB(A).

- echipamentele generatoare de zgomot sunt închise în incinte construite din panouri sandwich care reduc cu cca. 40 – 50% emisiile sonore.

- astfel din instalație nu se emit în mediul inconjurător zgomote cu intensitatea mai mare de 50 – 60 dB(A) și nu se produc zgomote și vibrații care să aibă un impact semnificativ asupra mediului.

Nu sunt necesare măsuri de reducere a zgomotelor și vibrațiilor, datorită distanței mari de la amplasamentul proiectului și până la primii receptori protejați – locuințe aproximativ 170 m.

d) protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;

Nu s-au identificat surse de radiații.

– amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

Nu este cazul de asigurare a protecției deoarece nu există surse de radiații ori materiale radioactive..

e) protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatiche și de adâncime;

IN ETAPA DE DEMOLARE

Sursele potențiale de poluare a solului și subsolului specifice etapei de demolare pot fi date de:

- scurgeri accidentale de carburanți și/sau de ulei de la utilaje sau de la vehicule;
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor de demolare;
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor de tip menajer rezultate de la operatorii lucrărilor de demolare;

IN ETAPA DE EXECUTIE

Sursele potențiale de poluare a solului și subsolului specifice etapei de construcție pot fi date de:

- scurgeri accidentale de carburanți și/sau de ulei de la utilaje sau de la vehicule;
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor de construcție;
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor de tip menajer rezultate de la operatorii lucrărilor de construcție;

IN FAZA DE FUNCTIONARE

Nu s-au identificat riscuri de contaminare a solului/subsolului și apelor freatiche, datorită existenței rețelelor de canalizare pentru apele uzate menajere, care vor fi construite etanș. Deșeurile menajere vor fi gestionate corespunzător (stocare temporară în europubele), pe o platformă special amenajată. Parcarile sunt betonate

– lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

Măsurile de protecție a solului și subsolului în etapa de demolare și construcție coincid și vor fi:

- verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor;
- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport în stații de distribuție și nu pe amplasament;
- schimbarea uleiului utilajelor în unități specializate și nu pe amplasament;
- depozitarea temporară a deșeurilor de demolare și din construcție pe platforme protejate în containere, special amenajate;
- depozitarea deșeurilor de tip menajer în pubele prevăzute cu capace, amplasate într-o zonă amenajată corespunzător și eliminarea periodică a acestora printr-un operator autorizat;
- eliminarea deșeurilor de demolare și de construcție prin operatori autorizați;
- executarea lucrărilor de excavare cu luarea în considerare a traseelor actualelor rețele de canalizare.

-apele uzate menajere sunt evacuate în rețeaua de canalizare a localității

- suprafața destinată circulațiilor (drumuri, parcuri, platforme) este betonată și prevăzută cu rigole de colectare a apelor.

Se apreciază că prin implementarea acestor măsuri, în etapa de demolare și construire nu se vor produce situații de poluare a solului sau a subsolului.

Pe amplasament nu au fost identificate urme de poluare din activitățile desfășurate în timpul funcționării anterioare. Înaintea începerii lucrărilor de demolare se vor verifica instalațiile și căminele.

Astfel deșeurile generate în urma activității de demolare și construire vor fi depozitate pe sorturi, în recipiente etanșe (dacă este cazul) și vor fi predate agenților economici autorizați pentru acest gen de activitate (colectare și preluare).

Prin tehnologiile de demontare și dezafectare prevăzute nu se vor evacua ape uzate la suprafața solului sau în subteran, de asemenea nu se vor depozita materiale periculoase direct pe sol, deci nu există surse continue de poluare a solului.

Pentru evitarea unei poluări accidentale a solului evacuarea deșeurilor rezultate din demolare se va face progresiv de pe șantier.

În cazul unor poluări accidentale (datorate scurgerilor de motorină, uleiuri), pământul contaminat va fi excavat și preluat pentru tratare sau eliminare de către firme autorizate.

Activitățile specifice șantierului implică manipularea unor substanțe poluante pentru sol și subsol. În categoria acestor substanțe trebuie incluși carburanții, pulberile antrenate de apele din precipitații și/sau curenții de aer etc. Aprovizionarea, depozitarea și alimentarea utilajelor cu carburanți reprezintă activități potențial poluatoare pentru sol și subsol, în cazul pierderilor de carburant și infiltrarea acestuia în teren.

In acest sens se prevede ca alimentarea si activitatile de intretinere curenta, reparatii pentru utilajele de lucru sa se faca doar in spatii special destinate acestui scop la sediul firmelor prestatoare.

Având în vedere cele menționate anterior, impactul global asupra solului și subsolului pentru perioada de realizare a investiției, poate fi caracterizat ca fiind moderat, pe termen scurt, local

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect; - lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate.

În vecinătatea amplasamentului nu au fost identificate alte areale sensibile. Nu exista poluanti si activitati ce pot afecta ecosistemele acvatice si terestre, care ar necesita unele lucrari, dotari si masuri pentru protectia faunei, florei terestre si acvatice, a biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate.

Fauna, flora, solul, apa, aerul, peisajul sau inter-relațiile dintre acești factori nu vor fi afectate prin implementarea proiectului propus

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;**

Nu este cazul, in zona nu sunt obiective de interes public, in zona nu exista monumente istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional ;

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

Nu sunt necesare masuri pentru protectia asezarilor umane, zgomotul produs nu va depasi zgomotul fondului urban si neexistând emisii de poluanti. Distanta fata de obiectivele de interes public, respectiv investitii, monumente istorice si de arhitectura, zone de interes traditional este suficient de mare pentru ca acestea sa nu fie afectate. Suprafata de spatiu verde asigurata este de 13.000 mp (minim 20% din amplasmanetul proiectului).

Lucrările de demolare, cu toate activitățile conexe de organizare de șantier și transport a deșeurilor, nu afectează decât strict zona din imediata vecinătate, fără a crea disconfort pentru populație, activitățile fiind realizate într-un timp scurt.

Din cele prezentate anterior rezultă că lucrările de demolare a obiectivului propus nu ridică probleme deosebite din punct de vedere al protecției factorilor de mediu, impactul fiind nesemnificativ și de scurtă durată.

În timpul derulării lucrărilor perimetrul incintei împrejmuit, va fi păstrat .

Agenții de poluare ce pot afecta așezările umane și populația sunt :

- imisia de poluanți gazoși
- nivelul zgomotului și vibrațiilor

Conform celor prezentate anterior, imisia de poluanți gazoși nu ridică probleme legate de protecția așezărilor umane și a populației, având în vedere măsurile organizatorice propuse

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

IN ETAPA DE DEMOLARE

| Nr. crt. | Deseuri | Cod dese conf. H.G. 856/200 2 | U.M. | Cantitate estimata |
|----------|---|---|------|-----------------------|
| 1 | Beton | 17 01 01 | tone | 7 |
| 2 | Amestecuri de beton, caramizi, tigle și produse ceramice, altele decât cele specificate la 17 01 06 | 17 01 07 | tone | 2 |
| 3 | Sticla | 17 02 02 | tone | 1 |
| 4 | Fier și oțel | 17 04 05 | tone | 5 |
| 5 | Cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10 | 17 04 11 | tone | 1 |
| 6 | Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03 | 17 05 04 | tone | 2,5 |
| 7 | Deseuri amestecate de la construcții și demolări, altele decât cele specificate la 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 | 17 09 04 | tone | 2,5 |
| 8 | Deseuri municipale amestecate | 20 03 01 | mc | 1 |

În procesul de demolare se va asigura ca modul de fragmentare a structurilor sa se faca pe baza unei analize detaliate, atât a compoziției structurale cât și a posibilității de manipulare și transport, astfel ca numărul subansamblelor rezultate să fie cât mai redus și cu complicații minime de fragmentare și depozitare a componentelor rezultate

Deseurile generate din etapa de demolare vor fi colectate pe platforma betonată aferentă organizării de șantier în containere metalice de 30 mc, puse la dispoziție de societatea care le va gestiona. Se vor realiza astfel spații special amenajate pentru colectarea selectivă a tuturor categoriilor de deșeurii produse (deșeurii inerte, deșeurii de plastic, deșeurii metalice, deseuri de lemn, etc.);

Deseurile se vor stoca în aceste containere pe categorii de deseuri și vor fi eliminate sau valorificate în funcție de tipul acestora.

ÎN ETAPA DE EXECUȚIE :

Deseuri rezultate în timpul executării lucrărilor de construcții:

- nisip, piatra spartă, pietris, pamant - cod 17 01 07 (conform HG 856/2002), în cantități variabile. Acestea vor fi utilizate ca materiale de umplutură pentru alte lucrări edilitare sau vor fi eliminate cu societăți autorizate;

- deseuri metalice 17 04 07 rezultate ca urmare a lucrărilor de construcții montaj, acestea vor fi depozitate temporar pe platforma betonată și vor fi valorificate prin societăți autorizate.

- deseuri de ambalaje de hartie și carton 15 01 01 vor rezulta ca urmare a activităților de construcții montaj prin dezambalarea materialelor, acestea vor fi depozitate temporar pe platforma betonată și vor fi valorificate prin societăți autorizate.

- deseuri de ambalaje de plastic 15 01 02 vor rezulta ca urmare a activităților de construcții montaj prin dezambalarea materialelor, acestea vor fi depozitate temporar pe platforma betonată și vor fi valorificate prin societăți autorizate.

- deseurile menajere rezultate pe perioada etapei de construcție și în timpul funcționării obiectivului – cod 20 03 01 se colectează în tomberoane și vor fi transportate de către societăți autorizate.

- deseurile de folie -17 06 04 materiale izolante, altele decât cele specificate la 17 06 01.

Deseurile rezultate ca urmare a punerii în opera a obiectivului se vor depozita pe amplasament în spațiu pus la dispoziție de beneficiar.

- modul de gospodărire a deșeurilor

Deseurile rezultate în urma executării lucrărilor de demolare și construcții vor fi transportate și neutralizate în baza unui contract/ Comenzi de prestări servicii încheiate cu societatea autorizată;

IN ETAPA DE FUNCTIONARE :

Deseurile estimate a fi generate în urma activității desfășurate se identifică în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile:

| Cod deșeu | Denumire deșeu | Sursa generatoare | Operațiune valorificare / eliminare | Cod operațiune | Denumire operațiune |
|-----------|--|-------------------------------|-------------------------------------|----------------|--|
| 20 03 01 | deșeuri municipale amestecate | Angajați | Eliminare | D 1 | Depozitarea pe sol și în sol (de exemplu, depozite și altele asemenea) |
| 12 01 01 | pilitură și spân feros | Debitare, prelucrări metalice | Valorificare | R 12 | Schimb de deșeuri în vederea efectuării oricăreia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11 |
| 08 01 11* | deșeuri de vopsele și lacuri cu conținut de solvenți organici sau alte substanțe periculoase | Vopsire | Valorificare | R 12 | Schimb de deșeuri în vederea efectuării oricăreia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11 |
| 08 02 01 | deșeuri de pulberi de acoperire | Producție | Valorificare | R 12 | Schimb de deșeuri în vederea efectuării oricăreia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11 |
| 12 01 16* | deșeuri de materiale de sablare | Materii prime | Valorificare | R 12 | Schimb de deșeuri în vederea efectuării oricăreia dintre operațiile numerotate de la |

| | | | | | |
|-----------|---|--------------------------|--------------|------|--|
| 20 01 25 | deșeuri de uleiuri și grăsimi comestibile | Bucătărie | Valorificare | R 12 | Schimb de deșeuri în vederea efectuării oricăreia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11 |
| 13 05 02* | deșeuri de nămoluri de la separarea ulei /apa | Producție | Valorificare | R 12 | Schimb de deșeuri în vederea efectuării oricăreia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11 |
| 13 01 13* | Uleiuri hidraulice uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere | Producție | Valorificare | R 12 | Schimb de deșeuri în vederea efectuării oricăreia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11 |
| 15 01 01 | deșeuri hartie/carton | Ambalaje | Valorificare | R 12 | Schimb de deșeuri în vederea efectuării oricăreia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11 |
| 15 01 02 | deșeuri hartie/carton | Ambalaje | Valorificare | R 12 | Schimb de deșeuri în vederea efectuării oricăreia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11 |
| 15 02 02* | Absorbanți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără altă specificație), materiale de lustruire, | Filtre | Valorificare | R 12 | Schimb de deșeuri în vederea efectuării oricăreia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11 |
| 15 01 10* | ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase | Adezivi, Vopsele, Lacuri | Valorificare | R 12 | Schimb de deșeuri în vederea efectuării oricăreia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11 |

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

Intervențiile majore la instalații se fac în mod planificat, în perioada programată. La sfârșitul perioadelor de intervenție, toate deșeurile rezultate din activitățile de întreținere/reparare sunt evacuate din incintă (prin depozitare la rampe de deșeuri sau prin valorificare, după caz).

Deseurile rezultate din întreținere sunt colectate pe categorii de deșeuri, sunt stocate temporar în zone special amenajate în containere sau alte modalități de stocare până la pradarea către firme care le elimină sau valorifică

– planul de gestionare a deșeurilor;

Toate deseurile vor fi gestionate conform legislației în vigoare, așa cum se observă și din tabelul de mai sus. Titularul va ține evidența lunară a gestiunii deseurilor conform HG 856/2002 privind evidența gestiunii deseurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deseurile, inclusiv deseurile periculoase și va transmite această evidență la autoritatea competentă în funcție de solicitările acestora valorificării

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

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

În timpul lucrărilor de demolare la operațiile de tăiere se folosesc oxigenul și acetilena.

Oxigenul este o substanță oxidantă și în contact cu materialele inflamabile prezintă pericol de incendiu.

Prezența focului poate cauza explozia recipientului.

Acetilena este un produs extrem de inflamabil. Prezintă pericol de explozie sub acțiunea căldurii și în prezență, sau chiar în absență, oxigenului. Acetilena și oxigenul se aduc pe amplasament în butelii metalice. Vor fi aduse doar în cantități necesare desfășurării activității pentru 2-3 zile. Nu se vor crea stocuri de acetilena și oxigen pe amplasament. Acestea vor fi stocate într-un tarc închis cu sistem de protecție, astfel încât să nu aibă acces orice persoană neautorizată la aceste substanțe.

Cantitatea de oxigen și acetilena, aflate la un moment dat pe amplasament, pentru operațiile de tăiere, este foarte mică, cu mult mai mică decât cantitatea relevantă conform Legii 59/2016 care ar indica riscul unor accidente majore

ÎN ETAPA DE FUNCȚIONARE

- Oxigen - 780 Nmc/an,
- Azot - 1000 Nmc/an,
- Argon - 1500 Nmc/an,
- Corgon - 7500 Nmc/an
- Diluant – 1 t/an
- Vopsea – 60 /tan
- Grund – 20 t/an

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

Substanțele chimice enumerate mai sus se vor achiziționate de la producători autorizați. Pentru gazele tehnice în vederea prevenirii riscurilor se utilizează butelii care se încadrează în normele tehnice; transportul, manipularea și depozitarea se face conform normelor ISCIR și a celor din fișele de siguranță

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

– nu e cazul.

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

O scurta descriere a impactului potential, cu luarea în conderare a următorilor factori:

Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

impactul asupra populației

- în etapa de demolare : redus, proiectul fiind amplasat la o distanță suficient de mare față de cea mai apropiată zonă de locuințe ; zgomotul produs de utilaje în timpul realizării demolării, va fi perceptibil doar în incinta acestuia și se va încadra în parametrii admisi prin lege.

Pentru reducerea nivelurilor de zgomot care ar putea să aibă un impact asupra populației, la executia lucrărilor se vor lua o serie de măsuri tehnice și operationale, cum ar fi:

- adaptarea graficului zilnic de desfășurare a lucrărilor la necesitățile de protecție a receptorilor sensibili din vecinătate;
- utilizarea de echipamente și utilaje performante, cu un nivel redus de zgomot;
- oprirea motoarelor utilajelor și vehiculelor de transport în perioadele în care nu sunt implicate în realizarea lucrărilor;
- programul de lucru și circulația autovehiculelor în zonă se stabilesc în așa fel încât să fie respectate cu strictețe perioadele de odihnă ale locuitorilor din zonă;
- Viteza de deplasare a autovehiculelor în zona afectată de demolare, va fi marcată prin indicatoare rutiere, respectându-se limita maximă de viteză impusă;
- Materialele rezultate din demolare vor fi depozitate controlat în zona spațiilor libere a platformei, unde nu sunt amplasate locuințe;
- Modul de fragmentare a structurii în procesul de demolare se va stabili pe baza unei analize detaliate, atât a compoziției structurale cât și a posibilității de manipulare și

transport, astfel încât nivelul de zgomot produs la fragmentarea structurilor să fie cât mai mic;

- La executarea lucrărilor, se vor respecta normele legale în vigoare: sanitare, de prevenire și stingere a incendiilor, de protecția muncii și de gospodărire a apelor;
- În perioada de execuție a lucrărilor vor fi stabilite zone de parcare a autovehiculelor și a utilajelor utilizate, cât mai departe de zonele de locuit astfel încât disconfortul creat la pornire să fie cât mai mic;
- Se vor folosi utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a emisiilor de poluanți în atmosferă sau zgomot;
- Se va asigura reducerea la minim a traficului utilajelor de construcție și mijloacelor de transport în apropierea zonelor locuite;
- Se vor verifica periodic utilajele și mijloacele de transport în ceea ce privește nivelul de emisii de monoxid de carbon și a altor gaze de eșapament, de zgomot, și se vor pune în funcțiune numai cele care corespund cerințelor tehnice; se vor evita pierderile de carburanți sau lubrefianți la staționarea utilajelor

În etapa de construire

Proiectul propus se va amplasa în zona industrială și se va afla la o distanță de peste aproximativ 200 m față de prima locuință.

În etapa de funcționare : impact redus datorită măsurilor prevăzute în etapa de funcționare

- **impactul asupra sănătății umane** - nu are impact, proiectul propus este la o distanță de peste 200 m față de prima locuință.;

Mășinile nu vor parasi incinta șantierului cu roțile murdare.

- **impactul asupra faunei și florei** – nu are un impact semnificativ, în zona studiată nefiind situate Rezervații, Parcuri Naturale protejate, arealele protejate Natura 2000.

- **impactul asupra solului** - nu există surse de poluanți pentru sol și subsol, impactul fiind redus. Pot să apară poluări accidentale dacă există pierderi de carburanți în etapa de demolare și construire 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 folosintelor, 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 doar în perioada de construire ;

- **impactul asupra peisajului si mediului vizual** – impact nesemnificativ, cladirea se va incadra in specificul si indicii urbanistici ai zonei
- **impactul asupra patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente** – fara impact, în zona nu exista obiective ale patrimoniului istoric si cultural; .
- **extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei/habitatelor/speciilor afectate)** – nu se estimeaza o extindere a impactului asupra zonei geografice, populatiei din zona si din localitatile învecinate, asupra habitatelor sau anumitor specii,
- **magnitudinea si complexitatea impactului** - impact redus, lucrarile de demolare si construire se realizeaza in incinta amplasamentului.
- **probabilitatea impactului** – probabilitate redusa ;
- **durata, frecventa si reverbilitatea impactului** – impactul este redus si temporar pe întreaga durata de realizare a obiectivului . Luand in considerare destinatia subsecventa a terenului impactul implementarii proiectului propus este unul pozitiv. Impactul pe termen scurt este unul negativ, generator de praf in perioada de demolare si constructie, insa pe termen lung, efectele cumulative sunt net superioare actualei folosinte a terenului.

– ***natura transfrontiera a impactului***

Proiectul nu intra sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera. Nu se regaseste in anexa nr. I – „Lista activitatilor 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.

Nu este cazul.

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).

Proiectul propus se încadrează în Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării) transpusă prin LEGEA nr. 278 din 24 octombrie 2013 privind emisiile industriale .

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

Proiectul propus a se realiza în conformitate cu prevederile Documentației de urbanism , faza PUG, aprobată prin Hotărârea Consiliului Local Arad nr. 502/2018.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Lucrările de execuție se vor desfășura numai în limitele incintei deținute de titular și au un caracter temporar. Suprafața necesară organizării de șantier este de 100 m. În vederea organizării de șantier se au în vedere următoarele:

- **căile de acces:** Accesul pe șantier se face direct de pe drumul existent

- **unelte, scule, dispozitive, utilaje și mijloace necesare** : este nevoie de schele, de asigurarea accesului cifei de beton, a camioanelor de transport materiale de construire, a macaralei

- **sursele de energie** : deoarece uneltele electrice folosite in timpul santierului sunt de mare si mic voltaj , acestea vor fi alimentate de la rețeaua electrica

- **vestiare, apă potabilă, grup sanitar** :muncitorii vor folosi grupurile sanitare existente, asigurarea apei potabile va sta in sarcina constructorului si se va face de la dozatoare de apa.

- **grafice de execuție a lucrărilor** :lucrarile vor dura 36 luni

- **organizarea spațiilor necesare depozitării temporare a materialelor, măsurile specifice pentru conservare pe timpul depozitării și evitării degradărilor** :toate materialele de construire vor fi depozitate pe terenul beneficiarului, in zona special amenajata, pe latura nordica.In aceasta zona se vor depune materialele de construire de mari dimensiuni .

- **măsuri de protecția vecinătăților** (transmitere de vibrații și șocuri puternice, degajări mari de praf, asigurarea acceselor necesare): - transmiterea vibratiilor- nu e cazul de a se lua masuri de preventie, distanta pana la pana la prima locuinta este de peste 150 m.

-degajari mari de praf: se va monta perimetral o plasa pentru retinerea prafului

-asigurarea acceselor necesare: pana la realizarea platformelor betonate pentru carosabil, se vor realiza drumuri de incinta provizorii, cu pamant compactat si pietris concasat.

-**localizarea organizarii de santier** – santierul se va organiza exclusiv pe terenul aferent investitiei propuse.

-**descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier** – impact temporar redus pe perioada executarii proiectului.

-**surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor în mediu în timpul organizarii de santier** - motoarele utilajelor si ale masinilor de transport a materialelor puse în opera reprezinta sursele de poluanti; nu este cazul de amplasare a unor instalatii speciale pentru protectia mediului în timpul organizarii de santier, impactul fiind temporar si redus.

-**dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti în mediu** –folosirea unor utilaje cu motoare cu emisii reduse de poluanti. Emisiile vor fi de durată scurtă și nu sunt necesare instalații pentru reținerea sau dispersia acestora

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 / restaurarea amplasamentului vor fi cele impuse de legislația în vigoare, astfel încât factorii de mediu și amplasamentul să fie în cât mai mică măsură afectați. Protecția condițiilor de mediu este unul din obiectivele primare. În această etapă se pregătește amplasamentul pentru realizarea noilor obiective. Suprafața de teren care nu va fi ocupată de noul obiectiv, va fi nivelată și însămânțată cu iarba.

Obiectivul nu se află în zona inundabilă și nu s-au identificat situații de risc major

- pentru protecția factorilor de mediu, se prevede:

Interzicerea depozitării direct pe sol a oricăror produse ori materiale care ar putea afecta calitatea acestuia;

Desemnarea unui personal în vederea monitorizării deșeurilor rezultate, stocate, manipulate, valorificate, gestionate;

Valorificarea cât mai eficientă a deșeurilor rezultate la firme specializate;

Toate deșeurile cu conținut de substanțe periculoase se vor elimina de pe amplasament prin firme specializate în colectare și neutralizare;

În caz de poluare accidentală se procedează la limitarea propagării și se anunță Agenția de Protecția Mediului pentru stabilirea soluțiilor optime de depoluare.

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

În vederea prevenirii poluărilor accidentale se iau măsurile menționate la cap. anterior, personalul este instruit să alerteze echipele de decontaminare și să anunțe superiorii ierarhici, cu privire la producerea poluării accidentale. Pe amplasament vor fi stocate materiale absorbante, în caz de poluare accidentală.

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

- în acest proiect se propune demolarea unor clădiri pentru realizarea unei construcții cu funcțiunea industrială.

În această etapă de demolare se vor respecta toate normele impuse pentru astfel de lucrări;

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

- îndepăratărea tuturor utilajelor și echipamentelor folosite, precum și a materialelor neutilizate;
- transportul deșeurilor: conform cerințelor gestionării deșeurilor;
- deșeurile valorificabile/reciclabile: conform . cerințelor gestionării deșeurilor.

XII. Anexe - piese desenate:

- 1.Planul de încadrare în zonă
- 2.Planul de situație;

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

- a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;**
- b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;**
- c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;**
- d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;**
- e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;**
- f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.**

Proiectul nu intra sub incidenta art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

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

1. Localizarea proiectului:- nu este cazul

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.- nu este cazul

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

Pentru apele subterane, obiectivele de mediu sunt reprezentate de starea chimică bună și starea cantitativă bună a corpurilor de apă subterană. Pentru starea chimică a corpurilor de apă subterană, obiectivele de mediu sunt stabilite în conformitate cu prevederile Ordinului Ministrului nr. 621 din 7 iulie 2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România și a prevederilor Directivei 118/2006/EC.

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

In realizarea memoriului s-au luat in considerare criteriile din anexa 3.

Amplasamentul proiectului este localizat la o distanta suficienta fata de receptorii protejati (locuinte), astfel incat nu se va provoca deranj asupra acestora ca urmare a desfasurarii activitatii pe amplasament:

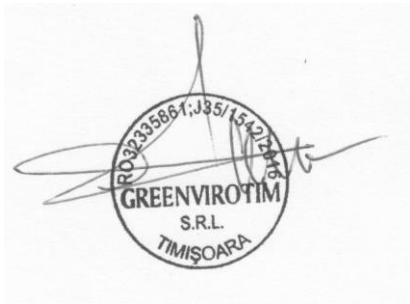
Accesul pe drumurile publice a camioanelor de transport material de constructii si autovehiculelor de transport pasgeri nu va provoca deranj asupra zonelor locuite;

Implementarea proiectului nu va determina poluarea componentelor mediului astfel incat sa fie afectata sanatatea umana ca urmare a acestor actiuni.

Avand in vedere cele prezentate concluzionam ca proiectul, prin natura lui, nu va fi afectat de riscuri naturale si nici nu va afecta sanatatea umana prin contaminarea ireversibila a solului, apei freaticice sau de suprafata.

SC GREENVIROTIM SRL

Silviu MEGAN



Intocmit,
Elena STANESCU