**MEMORIU DE PREZENTARE**

**Pentru proiectul**

**MODIFICĂRI INTERIOARE NESTRUCTURALE LA HALĂ EXISTENTĂ ÎN VEDEREA AMENAJĂRII CA SPAȚIU DE PRODUCȚIE, AMPLASARE ANEXE TEHNOLOGICE PE TEREN și AMENAJARE PLATFORME MANEVRĂ și PARCARE**

privind etApa de incadrare din procedura de Evaluare A IMPACTULUI conform LEGII

292/2018

***BENEFICIAR:***

**SC HELLA ROMANIA SRL**

I. **DENUMIREA PROIECTULUI:**

**MODIFICĂRI INTERIOARE NESTRUCTURALE LA HALĂ EXISTENTĂ ÎN VEDEREA AMENAJĂRII CA SPAȚIU DE PRODUCȚIE, AMPLASARE ANEXE TEHNOLOGICE PE TEREN și AMENAJARE PLATFORME MANEVRĂ și PARCARE**

- se specifică încadrarea proiectului în anexele la Legea 292/2018- proiectul se incadreaza in anexa 2 la punctul 13a) Orice modificări sau extinderi, altele decât cele prevăzute la [pct. 24](https://lege5.ro/Gratuit/gmytenbvhezq/legea-nr-292-2018-privind-evaluarea-impactului-anumitor-proiecte-publice-si-private-asupra-mediului?pid=275167933&d=2019-01-03#p-275167933) din anexa nr. 1, ale proiectelor prevăzute în anexa [nr. 1](https://lege5.ro/Gratuit/gmytenbvhezq/legea-nr-292-2018-privind-evaluarea-impactului-anumitor-proiecte-publice-si-private-asupra-mediului?pid=275167869&d=2019-01-03#p-275167869) sau în prezenta anexă, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului;

- se specifică încadrarea proiectului în prevederile [art. 48](https://lege5.ro/Gratuit/ge3demru/legea-apelor-nr-107-1996?pid=10135143&d=2019-01-03#p-10135143) și [54](https://lege5.ro/Gratuit/ge3demru/legea-apelor-nr-107-1996?pid=10135178&d=2019-01-03#p-10135178) din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare- proiectul nu se incadreaza in art.48 sau 54 din Legea 107/1996.

**II. TITULAR**

1. denumirea titularului:

 **SC HELLA ROMANIA SRL**

1. adresa titularului, telefon, fax, adresa de e-mail:

GHIRODA, Str. HELLA, Nr. 3, Județ Timiș

CUI: RO 16297090

J35/924/31.03.2004

1. reprezentanţi legali/împuterniciţi, cu date de identificare:

**POMPARĂU Aurelia, CNP 2660917311810, posesoare a C.I. seria TZ nr. 080027;**

**tel. 0720101706.**

E-mail: aurapomparau@yahoo.com

**III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT:**

**3.1. Amplasarea proiectului**

Terenul este situat pe teritoriul administrativ al municipiului Arad, în intravilanul localității, în zona industrială Vest, conform planului de încadrare anexat prezentei documentaţii.

*Descrierea terenului (parcelei): categoria de folosință*

Teren intravilan, categoria de folosință – Curți construcții, proprietate privată Hella Romania SRL.

Destinație și folosința actuală: teren în zonă industrială, hală de depozitare.

Teren situat în UTR 70 și 71, conform PUG Arad.

*Suprafaţa terenului*

suprafaţa măsurată a terenului este de 11 247 mp., din care construcții - 4455 mp.

suprafaţa terenului din cartea funciară - 11 247 mp.

conform C.F. nr. 335473-C1-U1, 335473-C1-U2, nr. 335473-C1-U3, 335473-C1-U4,

 335474, 335475, 335482, 353542, 335473 Arad.

*Forma terenului*

Terenul prezintă o formă relativ regulată, asemănătoare cu un dreptunghi cu latura de est paralelă cu str. IV. Frontul stradal este orientat pe direcţia nord – sud.

*Dimensiunile terenului*

Amplasamentul are următoarele dimensiuni:

* La nord – 102.70 m;
* La est – 152.65 m;
* La sud – 147.80 m;
* La vest – 152.70 m.

*Vecinătăţi*

Parcela se învecinează:

* La nord – proprietate privata HUF ROMANIA S.R.L.;
* La est – proprietate privata – HELLA ROMANIA S.R.L.;
* La sud – proprietate privata – SAFILAR SRL;
* La vest - proprietate privata IMOTRUST S.A.

*Căi de acces public*

Hala se află pe un teren adiacent terenului actual în proprietatea Hella Romania și are un acces din drumul public și o cale acces perimetrală. Se propune alipirea terenului care conține viitoarea hală de producție de terenul actual al Hella Romania, astfel deschizându-se o cale de acces și din incinta actuală Hella.

*Particularități topografice*

Terenul este relativ plan, cu denivelari de maxim 0.50 m pe o distanță de aproximativ 100 m.

Între latura vestică și estică a halei există o diferență de nivel de 1,10m dictată de existența unei zone de andocare pentru autocamioane.

*Teren liber de construcții, sau dacă există construcții care se mențin sau se demolează*

Amplasamentul investiției propuse este ocupat la momentul actual de o hală pe structură metalică, care a fost achiziționată de beneficiar în scopul amenajării ca spațiu de producție, care are închideri din casete prefabricate din tablă cutată cu termoizolație de vată minerală, având regimul de înălțime parter.

Hala care face obiectul proiectului a fost realizată în anul 2006, normele tehnice de rezistență din anul construirii fiind depășite, astfel fiind necesare măsuri de consolidare în conformitate cu normele actuale și cu recomandările expertizei tehnice. Se necesită elaborarea unui proiect de consolidare a structurii de rezistență.

 Aproximativ o treime a terenului este ocupată de căi de circulație, platforme și rampe de acces denivelate sau la nivel.

În situația propusă nu se propun lucrări de demolare ci doar extinderea acestora și reconfigurarea compartimentărilor interioare căilor de circulație, a platformelor și rampelor care deservesc construcțiile existente și viitoare.

*Terenul este situat in arie protejata.*

1 Se va preciza distanța față de granițe pentru proiectele menționate în anexa [nr. I](https://lege5.ro/Gratuit/gy3domzs/conventia-privind-evaluarea-impactului-asupra-mediului-in-context-transfrontiera-din-25021991?pid=85577771&d=2019-01-03#p-85577771) la Convenția privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea [nr. 22/2001](https://lege5.ro/Gratuit/gmztgnrx/legea-nr-22-2001-pentru-ratificarea-conventiei-privind-evaluarea-impactului-asupra-mediului-in-context-transfrontiera-adoptata-la-espoo-la-25-februarie-1991?d=2019-01-03), cu completările ulterioare, precum și poziția/distanța față de arii naturale protejate.

Proiectul nu se incadreaza in anexa 1 la Legea 22/2001.

**Observatie:**

* Nu se vor tăia pomi/copaci, nu sunt existenti pe teren.

**3. 2. Justificarea necesitatii proiectului:**

Prin proiectul propus se dorește relocarea unei parti din productia care se realizeaza in locatia existenta , vecina cu locatia proiectului.

**3.3. Valoarea investiției**: -

**3.4.Perioada de implementare propusă**: 12 luni de la obtinerea autorizatiei de construire

**3.5. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);**

-plan de incadrare /situatie

-plan de situatie,

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

**Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus: profilul si capacitatile de productie**

**Situatia existenta**

Parcela are conform cărții funciare categoria de folosință - teren intravilan Curți construcții.

Pe parcela în studiu se află construcții existente având funcțiunea de spațiu de producție și depozitare.

Suprafaţa totală a terenuluieste de 11 247 mp., datorită faptului că beneficiarul a mai achiziționat 2 terenuri în suprafață totală de 3427 mp.

**Clădirea existentă** a fost realizată in perioada 2005 – 2006 pe o structură metalică realizată din profile sudate, fundatii izolate si pereti exteriori din casete de tablă cutată. Compartimentarile sunt realizate din gipscarton pe structura metalica in zona administrativă. Fundatiile izolate tip pahar sub fiecare stalp sunt legate intre ele cu grinzi de fundare si coboara pina la -2.15 m fata de cota +0.00 m.

Stalpii au dimensiuni de 0.28 x 0.30 m si inaltimi de 7.20 m, dispusi intr-o trama de 4 x 13.00 m pe o directie si 14 x 6.00 m pe cealalta directie.

Pardoseala este realizata din beton armat driscuit mecanizat.

**SITUATIA PROPUSA**

Parcela are conform cărții funciare categoria de folosință - teren intravilan Curți construcții.

Pe parcela în studiu se află construcții existente având funcțiunea de spațiu de producție și depozitare.

Suprafaţa totală a terenuluieste de 11 247 mp., datorită faptului că beneficiarul a mai achiziționat 2 terenuri în suprafață totală de 3427 mp.

Viitoarea hală de producție va avea o suprafață construită desfășurată de 4700mp, compusă din spațiu de producție, logistică, o travee în regim P+1 pentru vestiare și birouri, precum și o zonă adosată halei pentru anexe tehnologice (post trafo, sală compresoare, ateliere mentenanță, platforme CTA).

Procentul de ocupare al terenului este:

**existent** POT = SC/ST x 100 = **56.96 % (raportat la 7 820 mp.)**

**propus**  POT = SC/ST x 100 = **42.52 %** **(raportat la 11 247 mp.)**

Coeficientul de utilizare al terenului este:

**existent** CUT = SD/ST = **0,569 (raportat la 7 820 mp.)**

**propus** CUT = SD/ST = **0,455** **(raportat la 11 247 mp.)**

 - suprafața construită existentă - Sce = 4455,00 mp;

 - suprafața desfășurată existentă - Sde = 4455.00 mp;

 - suprafața utilă totală existenta - Sue = 4010.00 mp;

HMAX. CORNIȘĂ (ATIC) existent  = 7,90 m;

HMAX. COAMĂ existent = 7.30 m.

 - suprafața construită propusă - Scp = 4 782,40 mp;

 - suprafața desfășurată propusă - Sdp = 5 128.48 mp;

 - suprafața utilă totală propusa - Sup = 4 939.38 mp;

HMAX. CORNIȘĂ (ATIC) propus  = 7,90 m;

HMAX. COAMĂ propus = 7.30 m.

Construcția proiectată se încadrează la **CATEGORIA “C” DE IMPORTANȚĂ** (conform HGR nr. 766/1997) și la **CLASA "III" DE IMPORTANȚĂ** (conform Normativului P100/2006).

**Elemente de trasare**

*Precizarea retragerilor față de aliniament (limita de proprietate dinspre stradă)*

 Clădirea propusă spre modificare se află în incintă la o distanță de aproximativ 136,00 m faţă de limita de proprietate dinspre stradă.

*Celelalte limitele de proprietate, precizarea cotei 0,00 în cote RMN sau în raport cu elemente fixe din teren*

 Cotele de nivel a viitoarei hale de producție sunt următoarele:

0.00 = +105.70

CTN = +105.05

CTS = +105.10

 Cota ±0.00 a constructiei existente coincide cu cota ±0,00 a construcției actuale.

 **DESCRIEREA FUNCȚIONALĂ**

*Lista spațiilor interioare (încăperilor) și suprafețele utile a acestora:*

|  |  |
| --- | --- |
| HALA PRODUCȚIE și DEPOZITARE | Suprafața-mp. |
| **TOTAL SITUATIE EXISTENTA (4 compartimente)** | **4010.00** |
|  |  |
| LISTA SPATIILOR PROPUSE / REZULTATE |  |  |
| NR. CRT. | DENUMIRE | MODUL HALA 4 | SUPRAFATA (mp) |
| 1 | P A R T E R C L A D I R E PROPUSA | SPAȚIU DE PRODUCȚIE | 3449.28 |
| 2 | SPAȚIU LOGISTICĂ | 537.65 |
| 3 | SPAȚIU TAMPON tip air-lock | 17.13 |
| 4 | SPAȚIU TAMPON tip air-lock  | 17.10 |
| 5 | SPAȚIU ACS | 20.92 |
| 6 | BIROU LOGISTICĂ | 15.65 |
| 7 | GRUP SANITAR ȘOFERI | 3.29 |
| 8 | GRUP SANITAR LOGISTICĂ | 5.23 |
| 9 | DEPOZITARE CURĂȚENIE | 4.98 |
| 11 | GRUP SANITAR PRODUCȚIE | 3.66 |
|  |  |  |
| 12 | VESTIAR FEMEI | 43.02 |
| 13 | GRUP SANITAR FEMEI | 21.62 |
| 14 | GRUP SANITAR BARBATI | 18.06 |
| 15 | HOL ACCES PERSONAL | 79.40 |
| 16 | VESTIAR BARBATI | 35.28 |
| 17 | CASA DE SCARĂ | 12.25 |
| 18 | SALA DE MESE | 52.55 |
| 19 | DEPOZITARE | 8.72 |
| 20 | CABINET PRIM AJUTOR | 12.90 |
| 21 | SPAȚIU CURĂȚENIE | 11.67 |
| 22 | GRUP SANITAR BARBATI | 15.25 |
|  |  |  |
| 23 | SALA COMPRESOARE | 43.39 |
| 24 | TABLOU ELECTRIC GENERAL DISTRIB. | 30.00 |
| 25 | ALIMENTARE MEDIE TENSIUNE | 15.62 |
| 26 | TRAFO 1 | 17.52 |
| 27 | TRAFO 2 | 17.52 |
| 28 | SPAȚIU DEPOZITARE tip KARDEX  | 15.02 |
| 29 | SPAȚIU DEPOZITARE tip KARDEX  | 10.84 |
| 30 | SPAȚIU DEPOZITARE tip KARDEX | 10.84 |
| 31 | SPAȚIU MENTENANȚĂ | 56.75 |
| 32 | BIROU MENTENANȚĂ | 16.76 |
| 33 | ZONA TESTARE, AUTOMATIZARE | 29.25 |
| 34 | SPAȚIU SPĂLARE RAME | 15.77 |
| TOTAL PARTER PROPUS | *4654,05* |
|  |  |
| 50 | E T A J C L A D I R E PROPUSA | GRUP SANITAR FEMEI  | 11.77 |
| 51 | GRUP SANITAR BARBATI  | 17.00 |
| 53 | HOL DE NIVEL | 28.71 |
| 54 | BIROU SUPRAVEGHERE PRODUCȚIE | 16.96 |
| 55 | BIROU tip Open office | 56.52 |
| 56 | SALA SERVER | 12.02 |
| 57 | SALA DE ȘEDINȚE | 22.81 |
| 58 | BIROU tip Open office | 119.54 |
| TOTAL ETAJ PROPUS | *285,33* |
|  |  |
| **TOTAL SITUATIE PROPUSA** PARTER + ETAJ | **4939,38** |
|  |  |

*Lista spațiilor exterioare și suprafețele utile ale acestora:*

- Platforma exterioara din beton / pavele / asfalt – 6096mp. - din care 2640 mp. parcare

*Înălţimea spaţiilor interioare;*

În zona de producție este asigurată o înălțime liberă de maxim 6.70 m și minimă de 8.20 m.

În zona de depozitare propusă, înălțimea liberă maximă este de max. 6.50 m și minimă de 5.70 m.

În spațiile pentru servicii auxiliare producției (birouri, vestiare, etc.) înălțimea până la tavanul fals din gipscarton va fi de minim 2.55 m, iar înălțimea liberă a spațiilor respective până la planșeul intermediar este de 3.25 m.

*Circulaţia verticală - scări, lifturi (tip: persoane, marfă; sarcină utilă, nr.persoane);*

În clădirea existentă, se propune ca circulația verticală să fie asigurată între parter (+0.00) si etajul parțial (+3.50) prin intermediul unei scări din beton având lățimea utilă de 1.10 m. Scara care deservește etajul, respectiv zona administrativă și de cercetare însumează un număr de maxim 25 persoane. Spatiile de la parter sunt amplasate aproximativ la acelasi nivel cu platformele exterioare (nu sunt necesare scări de racord la platformele exterioare). În situatia existentă, andocarea camioanelor la portile de aprovizionare este rezolvată prin rampe exterioare scufundate care se vor desființa, iar în soluția propusă fiind necesare 2 porți de andocare noi cu rampele aferente.

**SOLUȚII CONSTRUCTIVE ȘI DE FINISAJ**

*Conform memoriului de structură*

**Clădirea existentă** a fost realizată in perioada 2005 – 2006 pe o structură metalică realizată din profile sudate, fundatii izolate si pereti exteriori din casete de tablă cutată. Compartimentarile sunt realizate din gipscarton pe structura metalica in zona administrativă. Fundatiile izolate tip pahar sub fiecare stalp sunt legate intre ele cu grinzi de fundare si coboara pina la -2.15 m fata de cota +0.00 m.

Stalpii au dimensiuni de 0.28 x 0.30 m si inaltimi de 7.20 m, dispusi intr-o trama de 4 x 13.00 m pe o directie si 14 x 6.00 m pe cealalta directie.

Pardoseala este realizata din beton armat driscuit mecanizat.

**Amenajarea propusa** va fi realizată în interiorul halei existente, după o prealabilă consolidare a structurii de rezistență, astfel încât aceasta să corespundă normativelor actuale.

Din punct de vedere volumetric cladirea propusa este compusa din doua volume, una a halei principale, una a corpului anexă, adosat structurii existente, la care se adaugă o structură metalică interioară din profile ușoare, montate direct pe pardoseala existentă, fără a necesita fundații noi. Se va avea în vedere montarea unui soclu perimetral din beton cu înălțimea de 50cm.

La executarea lucrărilor se va respecta prevederile proiectului precum și toate normele și normativele în vigoare, în special:

* la betonări

NE 012-2007 - betoane

NP112 -2013 – fundații

**Inchiderile exterioare si comparimentările interioare**

*Soluții și tehnologii prevăzute, materiale, grosimi, prescripții tehnice care trebuiesc respectate.*

**Cladirea existenta** are peretii de inchidere realizati din casete din tablă cutată și termoizolație din vată minerală de 10 cm, grosimea totala a acestora fiind de 20 cm. Peretii exteriori sunt prevazuti cu goluri pentru usi, porti si ferestre. Dimensiunile golurilor de ferestre sunt modulate 1.50 x 1.00 m atit la parter cit si la etaj, în funcție de dispunerea casetelor din tablă. Cladirea este prevazuta cu 10 porti de andocare 3.00 x 3.00 m dispuse pe fatada vestica, precum si cu 4 porti sectionale de 5.00 x 4.00 m dispuse in mod egal pe fatada de la est. Cele 10 porți de andocare vor fi demontate și se vor amenaja două porți de andocare noi pe fațada opusă, care vor fi dotate cu rampe de andocare coborâte la nivelul -1,10m.

Compartimentarile interioare sunt realizate din pereti din gipscarton si vata minerală. In situatia propusa se vor realiza recompartimentari interioare adaptate la noile necesitati functionale si la cerintele de securitate la foc. In acest sens se vor utiliza compartimentari usoare din pereti din gipscarton si pereti din zidarie de BCA tencuita (la casa de scară). Scara de acces la etajul superior se va readapta noilor cerinte. In unele panouri de inchidere exterioare se vor prevedea ferestre si usi de access noi, iar altele vor fi obturate sau inchise partial in functie de nevoile functionale sau de cerintele generate de scenariul la foc.

**Amenajarea propusa** se va realiza din acelasi tipuri de material ca si cladirea existenta, adica inchideri perimetrale cu casete din tablă cutată de minim 20 cm iar compartimentarile interioare se vor executa din pereti din gipscarton. Peretii intre compartimentele de depozitare din motive de securitate la incendiu se vor realiza din gipscarton rezistent la foc pina sub grinzile din planul acoperișului. Intre compartimentele de incendiu care necesita conditii de etanseizare acestea se vor realiza cu material si tehnologii specifice agrementate.

**Finisaje interioare**

*Pentru pardoseli și plinte, pereți,**plafoane, pentru fiecare spațiu sau încăpere (eventual sub formă de tablou de finisaje); tâmplăria interioara și exterioară, prescripții tehnice care trebuiesc respectate*

 Atat suprafetele elementelor din zidărie cât si peretii de compartimentare din gipscarton sau BCA tencuit se vor vopsi cu vopsele lavabile de culoare alba. In bai, vestiare si in zonele de oficiu se vor prevedea suprafete verticale finisate cu placaje din faianta precum și în zonele in care curatenia se realizeaza prin spalare se vor prevedea plinte cu inaltimea de min. 10 cm din placaje ceramice. Pardoselile in spatiile de productie in cele de depozitare sunt realizate din beton armat driscuit mecanizat și vor fi tratate ca strat de uzură cu un finisaj antistatic (ESD). In spatiile administrative de la etaj pardoselile sunt realizate din placaje din gresie antiderapanta sau mocheta. Tavanele casetate din zona administrativa de la parter și etaj vor fi realizate panouri fonoizolante din gipscarton.

 Tamplaria exterioara este din PVC cu geamuri termopan. Golurile noi prevazute vor folosi acelasi tip de materiale in aceleasi paletar de culori ca si cele existente. In zona de compresoare si in incaperile in care se afla postul de transformare, usile vor fi metalice cu grile de ventilație. Usile, portile sau ferestrele interioare vor respecta indicatiile de rezistenta, etanseitate, manevrabilitate stabilite prin scenariul de securitate la incendiu.

**Finisajele exterioare**

*Materiale,culori, prescripții tehnice care trebuiesc respectate.*

 Inchiderile exterioare la constructia existenta sunt din casete din tablă cutată, iar acestea si se vor finisa in mod unitar prin înlocuirea stratului de tablă exterior cu tablă cutată vopsită în câmp electrostatic în culoarea RAL 7035.

**Acoperişul şi învelitoarea**

*De tip terasă (circulabilă sau necirculabilă) sau în pante; se vor preciza soluțiile de alcatuire, termo-hidroizolații, materiale, culori,**colectarea și scurgerea apelor pluviale. Se va preciza modul de respectare, după caz, a Normativelor C 112-2003 pentru terase și C 37-1998 pentru învelitori în pantă.*

 Cladirea existenta are un acoperis tip terasa pe elemente din tablă cutată cu termoizloatie din vata minerală si membrane PVC termosudata rezistenta la UV. Acoperisul este prevazut cu o fasie de luminator in zona coamei, din policarbonat care asigura iluminarea naturala. Apele pluviale sunt preluate perimetral prin intermediul pantelor cu inclinatii de max 2% in zona aticelor si conduse catre exterior printr-un sistem de burlane din PVC cu diametre de min 110mm.

 În varianta propusa, învelitoarea se va moderniza prin aplicarea unui strat suplimentar de termoizolație din vată mineral rigidă cu grosimea de 10cm, și dublarea membranei PVC. Luminatorul existent va fi păstrat și se va reabilita prin aplicarea unei folii pentru o protecție suplimentară la intemperii.

**DOTARI ALE FLUXULUI TEHNOLOGIC PENTRU NOUL PROIECT**

**Utilaje, instalaţii, maşini, aparate, mijloace de transport utilizate in productie, intretinere si logistica**

1. ***Dotari specifice activitatii de productie***

***Zone de asamblare semiautomata si de lipire cu val de cositor (Wave):***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Denumire echipament | Nr. De Echip. Actual | Observații(Nemodificat fata de AM revizuita/Modificat fata de AM) |
| Masini ccess/ semi/ automate de depanelare | 4 | Transferate din locatia principala |
| Cuptor cu lipire cu val Wave cu conveyor | 1 |
| Echipament sudare/ presare cu laser | 1 |
| Statii de performare componente | 11 |
| Statii de inserare pini | 2 |
| Statie de lipire etichetâ cu vacuum | 2 |
| Statie îndoire PCB flexibil | 0 |
| Statii sortare/ testare tranzistori | 1 |
| Statie injectare/turnare lubrifiant/ pasts adeziva |  7  |
| Statie montare/ asamblare presare ccess/semi/automate/ termicâ/ ultrasunete | 69 |
| Dispozitiv de lipire cu cositor | 11 |
| Statie montare/ însurubare actionat semi/automate (pneumatice, electrice) | 17 |
| Statie infiletare/însurubare prin centrifugare | 1 |
| Statii testare prefunctional/ functional/final/opticâ/ presiune/ etansietate (EOL, ICT, AOI, Haptik, leakage, forta miscare, programare Eprom) | 61 |
| Echipament de împachetat Logistic box | 6 |
| Sistem de ridicarerame wave (Elevator) | 2 |
| Mese fixe/ mobile de depozitare | 43 |
| Rafturi fixe/ mobile pentru depozitarea produselor | 23 |
| Cântar electronic | 1 |
| Dulapuri de depozitare | 19 |
| Magazie dinamica de depozitare tip Torando | 1 |

***Zona de asamblare automata a produselor:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Denumire echipament | Nr. De Echip. Actual | Observații(Nemodificat fata de AM revizuita/Modificat fata de AM) |
| Camere scanare/ verificare | 37 | Transferate din locatia principala |
| Stații presare | 3 |
| Roboți  | 5 |
| Laser pentru marcare | 2 |
| Mașina injectare silicon | 1 |
| Echipament sudare cu laser | 1 |
| Masă rotativă  | 4 |
| Echipament sudare prin topire | 5 |
| Echipamente testare | 2 |
| Imprimante cu aplicator automat | 1 |
| Stație automata de înșurubare | 1 |
| Echipament de ungere/ gresare | 1 |
| Conveioare | 15 |

***Zona de lacuire*** a placutelor cu circuit integrat:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Denumire echipament | Nr. De Echip. Actual | Observații(Nemodificat fata de AM revizuita/Modificat fata de AM) |
| masina de lacuit semiautomata | 1 | Transferate din locatia principala |
| suport de uscare cu exhaustare | 1 |
| Masina de lacuit automata– conformal coating | 1 |

**OIL switch Sensor – senzor nivel ulei**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Denumire echipament | Nr. De Echip. Actual | Observații(Nemodificat fata de AM revizuita/Modificat fata de AM) |
| Statie sudura automata reed si inscriptionare DMC | 1 | Transferate din locatia principala |
| Statie asamblare si presare automata componente | 1 |
| Echipament montare garnitura pe conector | 1 |
| Statie sudura automata cablu | 1 |
| Statie testare presiune | 2 |
| Statie inscriptionare data  | 1 |
| Statie impachetare | 1 |

**Zona de lipire PCB pe Heatsink-Xenon 4.1/Xenon 5/Xenius**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Denumire echipament | Nr. De Echip. Actual | Observații(Nemodificat fata de AM revizuita/Modificat fata de AM) |
| Echipament de aplicare pasta | 1 | Transferat din locatia principala |

**Zona de asamblare finala Heatsink-Xenon 4.1/Xenon/Xenius**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Denumire echipament | Nr. De Echip. Actual | Observații(Nemodificat fata de AM revizuita/Modificat fata de AM) |
| Statie presare conector | 1 | Transferate din locatia principala |
| Statie asamblare conector si insurubare | 1 |
| Statie bonding | 1 |
| Statie IN/OUT | 1 |
| Statie Pre-test | 1 |
| Statie fixare capac peste heatsink si sudura laser | 1 |
| Statie test etansietate | 1 |
| Statie EOL test | 1 |
| Statie Etichetare | 1 |

**Zona de asamblare chei**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Denumire echipament | Nr. De Echip. Actual | Observații(Nemodificat fata de AM revizuita/Modificat fata de AM) |
| Echipament de testare ICT | 1 | Transferat din locatia principala |
| Statie fixare PCB in carcasa de sus/jos si asamblare carcase | 3 |
| Statie aplicare pasta in carcasa de sus | 1 |
| Statie asamblare baterie carcasa jos si testare | 2 |
| Statie EOL si lipire emblema | 1 |
| Statie asamblare 2 x chei & 1 receptor | 1 |
| Statie indoire PCB | 1 |
| Echipament marcare cu laser | 2 |
| Camera verificare emblema | 1 |

1. ***Dotari specifice activitatilor conexe productiei***

**Mentenanta**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Denumire echipament | Nr. De Echip. Actual | Observații(Nemodificat fata de AM revizuita/Modificat fata de AM) |
| Mașină de Găurit Spiral Unic-32 4537-025 | 1 | Transferate din locatia principala si/sau achizitionate |
| Polizor optimum Opti SM 250 | 1 |
| Mașini de îndoit tablă Hand Brake 1 Mașină de găurit Walter WTB 1203 | 1 |
| Polizor bank Spiral GS 6201 | 1 |
| Presă de scos rulmenți Gechter 2.5 HKPV 2 Menghina | 1 |
| Fierastrău mecanic (mașina de debitat materiale) Spiral UE-712 | 1 |
| Mașina de găurit Bosch GBH 2-23 RE | 2 |
| Truse de lucru mobile | 4 |
| Aparat curățare Bio Cicle | 1 |
| Dulap de chimicale | 1 |

 **Stații de lipire manuala, reparare – productie si support productie:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Denumire echipament | Nr. echip. Actual | Obs |
| Microscop | 3 | Transferate din locatia principala |
| Menghină | 1 |
| Extractor cositorit | 4 |
| Pistol cu aer cald | 4 |
| Lupa | 4 |

**Logistica**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Denumire echipament | Nr. echip. Actual | Obs |
| Rafturi inalte cu sistem de stingere (sprinklere)  | 1 | Echipamente noi |
| Transpalete electrice ( 1 tip Yale MS16. 1 tip Still) | 2 |
| Transpalete hidraulice manuale tip Still  | 2 |
| Paletizor electric pentru infoliat paleti | 1 |
| Statii incarcare baterii transpalete electrice | 1 |
| AGV Vehicul ghidat automat (Automated Guided Vehicle) | 4 |
| Rampe mobile cu ccess direct la mijloacele de transport | 2 |
| Container pentru deseuri ambalaje din plastic | 1 | Existent in locatia principala |
| Tarcuri metalice pentru colectare deseuri electronice | 5 | Trasferate din locatia principala |
| Presscontainer deseuri carton | 1 | Existent in locatia principala |

**Instalatia de producere a aerului comprimat**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Denumire echipament | Nr. echip. Actual | Obs |
| Compresoare (2 tip Kaeser 110kW, ) | 2 |  |
| Rezervor aer (capacitate: 1 de 2000 l) | 1 |  |

**3.7. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);**

In hala existenta in prezent nu exista activitate.

**3.8. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;**

S.C Hella Romania S.R.L produce echipamente electrice şi electronice pentru autovehicule şi pentru motoare de autovehicule.

Principalele activităţi desfăşurate pe amplasament sunt aceleaşi ca şi până acum, şi anume:

* 1. Activităţi de logistică
	2. Activitati de producţie propriu-zisă
	3. Activităţi conexe producţiei
	4. Activităţi administrative
	5. Activităţi de întreţinere clădiri şi utilităti
1. **Activităţi de logistică**

Activitătile de logistica se desfăşoară astfel:

* + recepţie materii prime/materiale/ bunuri
	+ depozitare materii prime/materiale/bunuri şi produse finite
	+ eliberare materii prime/materiale/ bunuri către producţie
	+ ambalare şi expediere produse finite

Materiile prime constand din placute electronice cu circuite integrate, componente electronice de diverse tipuri, carcase/capace/elemente legatura metalice sau din plastic, senzori, suruburi, bucse, motoare, conectori, contacti, garnituri, agenti de lipire si de curatare, provin in mare parte din import si sunt receptionate in locatii externe de unde sunt transferate la nevoie in logistica punctului de lucru, de unde sunt distribuite in productie.

Depozitarea substantelor chimice se realizeaza intr-un container metalic amplasat pe platforma betonata din curtea unitatii de productie principale din Zona industriala vest str. 3 nr 1.

1. **Activitati de producţie propriu-zisă** se va desfăşura pe mai multe linii de producţie in din cadrul halei de productie care va fi o anexa la hapa de productie existenta si atorizata din punct de vedere al protectiei mediului.

 În cadrul activităţii de producţie se realizează următoarele tipuri de produse finite: unitati de comanda pentru plafoniere auto, comutatoare trapa electrica (inchidere/deschidere), pompe recirculare a fluidelor, module de putere (control climatic), calculator/unitati achizitie date, unitati electrice centrale autoturisme si autocamioane, senzori electronici cu diferite functiuni, module de control electronice de diferite tipuri pentru: control caldura, control aprindere, control lumini, control sisteme de franare; actuatori de diferite tipuri, unitati de control cabina si sasiu pentru autocamioane, unitati de comanda pentru motor, corpuri clapeta acceleratie pentru carburatoare care regleaza admisia aerului si a benzinei pentru amestecul de aprindere, sisteme Parktronik – afisaj luminos pentru senzorul de parcare al masinii (asistenta parcare cu senzori), comutatori pentru reglarea unghiului lampii de xenon de la farurile auto (modul obturare), panouri de sigurante si relee, unitati de control si amplificare a farurilor.

 Activitatea de producţie se desfăşoară pe liniile de producţie existente relocate din hapa de productie existenta, autorizata din punct de vedere al protectiei mediului precum şi pe linii de producţie noi introduse, pe care se produc aceleasi tipuri de produse finite, fiind împărţită in mai multe zone, si anume:

***Zona de lipire cu val de cositor-Wave***

În această zona se realizează lipirea componentelor electronice care străpung placaprin aşa numitul procedeu de lipire cu val, pentru mai multe tipuri produse din procesul de productie.

Principalele etape ale acestui proces tehnologic sunt:

* poziţionarea plăcuţelor electronice populate cu componente în rame specifice fiecarui produs
* aşezarea pe banda transportoare
* stropirea ramelor cu agent decapant în maşina de fluxat
* trecerea ramelor prin valul de cositor – depunerea propriuzisă a metalului topi pe zonele aferente
* racirea prin ventilaţie a ramelor/ plăcilor electronice
* periajul automat al plăcilor electronice (daca aeste cazul)
* ieşirea ramelor din cuptor cu ajutorul benzii transportoare

***Zone de asamblare automata, semiautomata si manuala a produselor***

În zonele de asamblare se realizeaza montarea diferitelor tipuri de componente, aferente modelului cerut de client. Placuţele electronice (daca este cazul) si materia prima necesară merg pe linia de asamblare corespunzatoare unde sunt sunt supese anumitor procese, care pot consta din:

* Depanelare manuală/ automată plăcuţe cu circuit integrat
* Îndoire/ tăiere presare terminale
* Performare componente diode/ tranzistori
* Nituire conectori pe plăcuţe cu circuit integrat/ pini
* Inserţie automată pini
* Fixare/ asamblare componente prin înţurubare (manuală/semiautomată/ automată)
* Aplicare materiale izolatoare/de fixare/ de etanşare
* Verificare vizuală şi reparare
* Lipiri/cositoriri/ operaţii de reparare manuală a produselor defecte (curăţari de suprafeţe, dezlipiri şi lipire de componente)
* Asamblări/ presări manuale şi automate de componente electronice sau mecanice (carcase plastic, capace, carcase, arcuri, conectori, condensatori, bucşe, garnituri, şuruburi, butoane plastic, piese componente din plastic şi metal, motoraşe, diverse elemente de legătura etc)
* Îmbinare prin lipire/sudare laser/ ultrasunete
* Verificare/ testare automata a prefuncţionalităţii/ funcţionalităţii produsului (EOL-test final, ICT-test circuit integrat, AOI-inspecţie optică, scapari-presiune
* Marcare prin ştampilare/etichetare produse

Produsele finale ambalate, precum: plafoniere auto, module de control electronic (module comandă putere, unitate de comandă pentru motor, unitate control aprindere, unitate control încălzire, modul pentru opturare lumina faruri auto), pompe, corp cu clapetă pentru acceleraţie, comutatori trapă electrică, afişaj LCD pentru sensor de parcare, actuatori, senzori, sunt transportate in zona de ambalare unde sunt împachetate şi expediate clienţilor.

***Zona de lăcuire*** a placuţelor cu circuit integrat

Un proces comun mai multor tipuri de produse este cel de lăcuire. Pentru protecţia termică la umiditate, electrică şi chimică, unele subansambluri electronice se lăcuiesc, procesul numindu-se *“Conformal Coating”.* Materialele folosite sunt lacul acrilic si diluantul specific acestuia.

Lăcuirea poate fi:

* **Lăcuirea manuală** -presupune lăcuirea unor plăcuţe prin aplicarea lacului cu pensula.
* **Lăcuirea semiautomată-** presupune poziţionarea de către operator a subansamblelor electronice pe rame speciale, aceste rame suntimersate automat în lac protector, apoi după scurgerea lacului, operatorul va lua manual rama cu subansamble şi la va poziţtiona în dulapul cu rafturi pentru uscare. Dulapul este prevăzut cu tubulatură de exhaustare.
* **Lacuire automata –** presupune lacuirea placutelor strict de catre echipament

 *Spălarea ramelor*

* Maşina de spălat rame are 2 cuve fiecare cu capacitatea de 500 l ; o cuvă se umple cu agent de curăţare lichid MultiExA12 si Kolb Ready Mix iar cealaltă cuvă se umple cu apă. Agentul de curăţare este un detergent obisnuit care nu conţine substanţe periculoase
* În timpul funcţionării maşinii , agentul de curăţare poate pătrunde in cuva cu apa. Astfel cuva de agent de curăţare se goleşte sub nivelul de lucru, fiind necesară o completare cu agent de curăţare iar cuva de apă se umple , atingându-se nivelul de supraplin , executându-se atunci o golire a apei până la nivelul de lucru . Din maşina se scot maxim 200 l de apă pe lună , care fiind contaminată cu agent de curaţare şi substanţele depuse pe ramele spălate ( praf şi pastă de cositor) se trateaza ca apă industrială şi se transmite către subcontractorul de deşeuri periculoase , cu cod de deşeu periculos 14 06 03\* ( solvenţi uzaţi)
* Agentul de curăţare şi apa nu se schimbă în mod repetat şi periodic – eventual o dată pe an la revizia generală .
* Maşina de spălat rame este de tipul spălare cu jet lichid în circuit închis şi uscare cu aer Alimentarea maşinilor este trifazică 380V, alimentarea cu aer comprimat fiind la 6 bar.
* Maşina de spălat rame este amplasată într-o încăpere separată , situată în corpul C1.

**Proiect Oil Switch Sensor – senzori ulei**

Principalele etape ale procesului de productie sunt:

 - alimentare manuala linie cu componente

 **-** sudura laser automata pentru reed

 - inscriptionare DMC

 - alimentare manuala linie cu componente

 - asamblare componente prin presare

 - test presiune

 - asamblare manuala cablu

 - asamblare semiautomata garnitura pe conector

 - alimentare manuala linie cu componente

 - sudura laser automata cablu

**Proiect -Xenon 4.1/Xenon 5/Xenius**

Principalele etape ale fluxului tehnologic sunt:

**-** Linie automata de aplicare pasta adeziva

*-* Linia de asamblare finala cu urmatoarele procese:

* Presare conector
* Insurubare manuala
* Statie semiautomata de “Bonding” – lipirea automata a puntilor intre diversi contacti de pe produs
* Amplasare manuala componente
* Pre-testare
* Asamblare automata
* Sudare cu laser automata
* Test de presiune
* Testare EOL finala
* Etichetare automata
* Inspectie optica automata
* Impachetare manuala

**Proiect Chei access MAN/SOE/Audi**. Principalele etape ale fluxului tehnologic sunt:

- separare PCB

- testare ICT

- aplicare pasta in carcasa de sus

- asamblare baterie in carcasa de jos

- asamblare carcasa de jos si carcasa de sus

- testare baterie

- Lipire emblema

- testare EOl finala

- Impachetare

**Proiect ECU LED** **preasamblare** – engine control unit – unitate control motor (linia de productie de preasamblare se va transfera din Germania Iulie 2024 in Arad. Principalele etape ale procesului de productie sunt:

* Inserare Pini
* Inscriptionare program
* Testare ICT
* Depanelare
* Inspectie optica automata pentru pini
* Impachetare automata

**Proiect ECU** **LED STG asamblare finala** – engine control unit/unitate control motor. Linia este complet automatizata

Principalele etape ale procesului de productie sunt:

* Alimentare automata cu materie prima
* Marcare cu laser a informatiilor privind trasabilitatea
* Aplicare pasta termo-conductoare (TIM)
* Aspitatie a particulelor de orice natura de pe placa cu circuite integrate asamblate (PCBA)
* Asamblare PCBA si presare in TIM
* Asamblare componete de ecranaj
* Asamblare capac
* Nituire
* Insurubare
* Testare finala a produsului
* Marcare cu laser a informatilor de produs si client
* Impachetare automata in ambalaj final.
1. **Activitati conexe productiei**

*Mentenanta*. In cadrul departamentului de mentenanta au loc actiuni curative si preventive precum si activitati de reparatie a masinilor si echipamentelor industriale din unitate, atat din punct de vedere electric, mecanic, cat si de reglare a parametrilor soft-ware, dar si gestiunea pieselor de schimb; confectionarea pieselor prin activitati de prelucrare prin aschiere.

1. **Activitati administrative**
	1. Intocmirea de acte de transport/ achizitii de bunuri/ activitati de resurse umane/ activitati de secreteriat, inginerie, financiar, calitate, IT, sanatate si securitate in munca, situatii de urgenta si protectia mediului etc
2. **Activitati de intretinere cladiri si utilitati** (intretinere centrala termica, sistem de aer comprimat, instalatie de aer conditionat, tablouri electrice, etc)

**3.9. Materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora:**

Bilantul de materiale a fost intocmit pentru capacitatea maxima anuala, in tabelul de mai jos fiind prezentate intrarile reprezentate prin: materii prime, materii auxiliare, utilitati (apa, energie electrica si combustibil) si iesirile: produse si deseuri.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***INTRARI***  | U.M  | Cantitate /an | ***IESIRI***  | UM | Cantitate /an  |
| **MATERII PRIME SI AUXILIARE**  | **PRODUSE FINITE**  |
| carcase/capace/elemente legatura din plastic | buc | 750.000.000 | * Unitati comanda pentru plafoniere auto
* Comutatoare trapa electrica (inchidere/deschidere)
* Pompe recirculare a fluidelor
* Module putere (control climatic)
* Calculator/ unitati achizitii date
* Unitati electrice centrale autototurisme si autocamioane
* Module de control electronice de diferite tipuri pentru control caldura, control aprindere, control lumini, control sisteme de franare etc
* Actuatori de diferite tipuri unitati de control cabina si sasiu pentru autocamioane
* Unitati de comanda pentru motor
* Sisteme Parktronic-afisaj luminos pentru senzorul de parcare al masinii (asistenta parcare cu senzori)
* Comutatori pentru reglarea unghiului lampii de xenon de la farurile auto (modul opturare)
* senzori baie ulei
* Panouri de sigurante si relee
* Unitati de control si amplificare a farurilor
* Chei
 | buc  | 28.000.000 |
| carcase/capace/elemente legatura din metal |
| componente hybrid  |
| resort de contact / arc |
| elemente contact |
| placi cu circuit integrat |
| suruburi |
| garnitura de cauciuc  |
| conector cu fire |
| bucse  |
| componente metalice  |
| motor  |
| senzori |
| banda textila |
| mansoane de protectie |
| etichete |
| rotor |
| alte componente |
| **UTILITATI – consum anual estimat** |
| Energie  | MWh  | Estimat 3000 |  |  |
| Apa  | m3/an | 2000 |  |  |  |
| Azot  | m3/an | Estimat 100000 |  |  |  |

**Substante chimice utilizate in procesul de productie:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr crt** | **Denumire substanta/****amestec/Produs** | **TIP** | **activitate (consum materiale COV)** | **COV (%)** | **UM** | **Cantitate/an** | **Simbol** | **Fraza de risc** | **Fraza de pericol** |
| 1 | Lac TOPCOAT 1K ST BLACK | Lac de protectie | acoperire | 56.00 | KG | 5 | GHS02GHS07 |  H226H315 | P210P370 + P378P403 + P235 |
| 2 | Lac PETERS COATING SL 1306 N | Lac | acoperire | 55.56 | KG | 20 | GHS02GHS07GHS09GHS08 | H226 H317 H336 H372 H411 | P210 P241 P260 P303+P361+P353 P405 P501 |
| 3 | Diluant PETERS THINNER V 1306 N | Diluant | acoperire | 99.50 | KG | 20 | GHS02GHS07GHS09GHS08 | H226 H336 H350H372H411 H304 | P210P241 P301+P310 P303+P361+P353P405P501  |
| 4 | ALCOHOL GR ADP Tehnisol 95% | Solvent | curatare | 95.00 | l | 10 | GHS 02GHS 07 | H225H319 | P102P210P233P305+P351+P338P337+P313P403+P235 |
| 5 | DOWSIL(TM) 7091 ADHESIVE SEALANT BLACK | Adeziv | acoperire | / | PC | 20 | / | EUH210EUH209 | P271 |
| 6 | GLUE PACTAN 5035 | Adeziv | acoperire | 0.03 | KG | 50 | GHS07 | H315H319 La cap 16H302H312H314H318H319 | P261 P280 P305+P351+P338P333+P313 P362+364  |
| 7 | Delo Katiobond 4557 | Pasta de lipit | acoperire | / | kg | 10 | Galben | H319 H317 H242 H290 H302 H312 H314 H317 H319 H331 H335 H373 H411 |   |
| 8 | LOCTITE-GLUE 601 | Adeziv | acoperire | / | kg | 0.5 | GHS07 | H315H317H319H335 | P261P280P302+P352P333+P313P337+P313 |
| 9 | TEROSON RB CR 1060 310ML | Etasant monocomponent | curatare | / | l | 2 | GHS07EUH066 | H317H336H412 | P261P273P280 |
| 10 | KOERAPUR 125 GREY/white 23 KG | Adeziv, material etansare | acoperire | 5.90 | kg | 120 | GHS08EUH204 | H334 | P261 P280 P342+P311 |
| 11 | DOWSIL(TM) 7091 ADHESIVE SEALANT GREY | Adeziv | acoperire | / | kg | 50 | EUH210EUH208 | / | P271 |
| 12 | VASELIN WHITE STANDARD DAB 10 | vaselina | na | / | kg | 1 | / | / | / |
| 13 | Ulei LUBRICANT BARRIERTA I/EL FLUID | Ulei | na | / | l | 2 | / | / | / |
| 14 | BALLISTOL-OIL LIGHT YELLOW | lubrifiant | na | / | l | 5 | / | / | / |
| 15 | CLEANER SPRAY NICRO 901-K-3S Aerosol (400 ml) | Agent de curatare | curatare | 97.50 | l | 75 | GHS02GHS07GHS08GHS04 | H222H229H319H336 | P102P260P210P251P211P410+P412P501 |
| 16 |  BIO CIRCLE FT-400 CLEANING AGENT | Produse de spălare si curătare (inclusiv produse pe bază de solventi) | curatare | 33.30 | L | 40 | EUH210 | / | / |
| 17 | GLASSCLEANER TEROSON VR 105 | Agent de curatare | curatare | 13.87 | l | 75 | GHS02 | H222H229 | P251P410+P412P211P210P102 |
| 18 | Servetele Stencil Pre-Sat Wipes - 115807 | servetele curatare | curatare | / | buc | 50 | / | / | / |
| 19 | Tus negru permanent R 9 P Coloris | cerneala | acoperire | 3.00 | l | 2 | GHS02 | H226 | P210P233P240P303+P361+P353P370+P378P403+P235 |
| 20 | Tus alb permanent R 9 P Coloris | cerneala | acoperire | 3.00 | g | 2 | GHS02GHS07 | H226H336 | P210P233P312P304+P340P403+P235P405 |
| 21 | HEATSINK PASTE IBF-FEROTHERM 10-U | pasta teroconductoare | na | / | kg | 10 | / | H411 | P273P391P501 |
| 22 | MICROLUBE GBU-Y 131 | UNSOARE | na | / | kg | 1 | / | / | / |
| 23 | servetele IPA/DI PRE-SATURATED WIPES 115806 | servetele curatare | curatare | 1.00 | buc | 50 | GHS02 GHS07 | H228H319H336 | P210P261P305+P351+P338P312P337+P313P403+P233P501 |
| 24 | Loctite 270 | Adeziv  | acoperire | 3.00 | kg | 0.5 | GHS07 | H315H317H319H335H411 | P261P273P280P302+P352P333+P313P337+P313 |
| 25 | MULTI SUPER 5 | Lubrifiant | curatare | 73.62 | l | 1 | GHS02GHS07GHS09 | H222H229H315H336H411 | P210P211 P251 P280P304+P340P410+P412 |
| 26 | Daphne - Eponex Grease/ 2.5 kg | Lubrifiant | na | / | kg | 1 | GH07 | H319 | P264P280P305+P351+P338P337+P313EUH208 |
| 27 | Flux HF 2010 | Flux | acoperire | 98.00 | l | 300 | GHS02GHS07 | H225H319H336 | P210P241P303+P361+P353P305+P351+P338P405P501 |
| 28 | Loctite 243 | Adeziv | acoperire | 3.00 | kg | 0.1 | GHS07GHS09 | H317H411 | P273P280P333+P313 |
| 29 | BIO-CIRCLE CLP | Agent de curatare | curatare | 0.00 | l | 50 | EUH210 | / | / |
| 30 | BIRAL T&D | lubrifiant | na | / | l | 2 | GHS02 | H222H229 | P210 P211P251P410 + P412  |
| 31 | MultiEx A12 | Agent de curatare | curatare | 14.20 | l | 700 | / | Sectiunea 3: H302H312H314H315H319H332 H335H412 | / |
| 32 | ADDINOL Panel Lube XH 220  | Lubrifiant | na | / | kg | 5 |   | H412 | P273P501 |
| 33 | Delo Pur 9895 Komp A | adeziv | acoperire | / | kg | 10 |   | H351 H361 |   |
| 34 | Power - Jet | solutie de curatat | curatare | / | l | 30 | GHS02GHS07GHS08GHS09 | H222H229H304H315H317H319H336H411 EUH018 EUH066 | P210 P211 P251 P261 P280 P302+P352 P305+P351+P338 P331 |
| 35 | Delo Pur 9895 Komp B | adeziv | acoperire | / | kg | 10 | GHS07 GHS08 | H332 H315 H319 H334 H317 H351 H335 H373 |   |
| 36 | Interflon Lube HT  | Lubrifiant  | na | <0.1 | l | 5 | / | EUH066 | / |
| 37 | MULTEMP SRL No.3 | lubrifiant | na | / | l | 1 | EUH210 | / | P501 |
| 38 | Kolb Ready Mix Contra Flux FM | solutie curat  | curatare | / | l | 600 | GHS05 | H314 | P280P301+P330+P331P303+P361+P353P363P305+P351+P338 |
| 39 | Shell Gadus S2 V220 2 | Lubrifiant  | na | / | l | 2 | / | / | / |
| 40 | Shell Gadus S2 V100 2 | Lubrifiant | na | / | l | 1 | / | / | / |
| 41 | XON Forte | agent curatare | curatare | / | l | 50 | GHS05 | H314 | P280P305+P351+P338P308+P313 |
| 42 | Loctite 5331 | Etanşant siliconic | acoperire | <5 | lg | 0.3 | GHS05 | H315H318 | P280P302+P352P305+P351+P338 |
| 43 | Dowsil sealant white | Adeziv | acoperire | / | KG | 300 | EUH210EUH208 | H225H226H317H361fH413 | P271 |
| 44 | DOWSIL™ OS-30 Fluid | Agenţi de curăţare / spălare şi aditivi Solvent | curatare | / | l | 30 | GHS02 | H226 | P210P233P303 + P361 + P353P370 + P378P403 + P235P501 |
| 45 | LIQUI MOLY Luftmassensensor-Reiniger 200 Ml | Agent de curăţare | curatare | 96.80 | l | 1 | GHS07GHS02 | H319H315H412H222H229 | P101P102P210P211P251P261P271P280P305+P351+P338P312P405P501 |
| 46 | Tech Master Gas Ultra 2100 | Agenți de propulsie | na | / | l | 2 | GHS02GHS07 | H220H280H319H336 | P102P210P377P381P403 |
| 47 | Glis setral FD | lubrifiant/ material pentru ungerea formelor de turnare | na | / | l | 3 | GHS02 | H222-H229H304H413 | P210P111P251P273P410+P412P501 |
| 48 | WD-40 Multi-use Product - Aerosol | Lubrifiant/ Protectie anticoroziva | na | / | l | 1 | GHS07GHS02 | H336H222H229 EUH066 | P101P210P261P301+P310+P331P405P501 |
| 49 | Interflon Metal Clean (aerosol) | Agent curăţare industrial | curatare | / | l | 1 | GHS02GHS07GHS08GHS09 | H222-H229H315H319H336H304H411 | P210P211P251P261P280P301+P310 P331P410+P412 |
| 50 | Körapur 784/5 Komp.A | adeziv | acoperire | / | kg | 100 | GHS07 | H319 H412  | P273P305+P351+P338, P337+P313 |
| 51 | Rhobasol L 210 SE | curatare | curatare | / | l | 1 | GHS09 GHS08 | H302 H304 H314 H351 H411 |  P260 P264 P280 P301+P330+P331 P303+P361+P363P310 P321 P305+P351+P338 |
| 52 | Tresa Cositor, vezi pozitia 104 | sarma cositor | na | 0.03 | metri | 600 | GHS09 | H410 | P273 P391 P501 |
| 53 | Sarma sudura SR38 RMA LFM-48 S | Material pentru sudură  | na | / | kg | 2600 | GHS07GHS08 | H317 H334  | P261 P280 P285 P302 + P352 P304 + P341 P333 + P313 P403 + P235 |
| 54 |  Bara cositor Lötlegierung Sn96Ag4 | Aliaj pentru lipit | na | / | kg | 800 | / | / | / |
| 55 | Entloetlitze Solder-E, Tresa cositor | tresa - sirma (dezlipire)  | na | / | M | 600 | / | / | / |
| 56 | Bara sudura SnPb (Loetegierung Pb, Sn)SOLDER BLOCK 50X20X565MM S-SN63PB37 | Aliaj pentru lipit | na | / | kg | 800 | GHS08 | H360FD-H362 H372 | P201 P260 P263 P270  |
| 57 | LOCTITE EA 3474 known as Loctite 3474A&B HYSOL/Loctite | Adeziv epoxidic | acoperire | / | kg | 0.1 | GHS07 GHS09 | H315 H317 H319 H411  | P273 P280 P333+P313P302+P352 P337+P313 |
| 58 | Lötlegierung Ecoloy TSCLötlegierung Ecoloy TSC BOLötlegierung Ecoloy TSC 0307Lötlegierung Ecoloy TSC 263Lötlegierung Ecoloy TSC 283Lötlegierung Ecoloy TSC 305Lötlegierung Ecoloy TSC 305 BLötlegierung Ecoloy TSC 305 BOLötlegierung Ecoloy TSC 355Lötlegierung Ecoloy TSC 357 ZLötlegierung Ecoloy TSC 385Lötlegierung Ecoloy TSC 405 | Aliaj pentru lipit | na | / | kg | 5 | / | / | / |
| 59 | Sarma cositor Soft solder alloy Sn60Pb38Cu2, Sn60Pb39Cu1, Sn50Pb49Cu1 cu flux SW26, SW26G, RC1, PRO, EVO, EVO11 | Aliaje uşoare de lipire  | na | / | metri | 100 | GHS07 GHS08 | H360 H362 H372 H317  | P260 P308+P313 P501  |
| 60 | Twin cure DSL 1600 | lac | acoperire | 0.18 | l | 5 | GHS07 GHS08GHS09 | H315H319H317H334H411 | P261P280P284P305+P351+P338P342+P311P501 |
| 61 | VR 1600 | diluant | acoperire | 0.00 | l | 5 | GHS07 GHS10 | H315H319H317H335H411 | P261P280P305+P351+P338P405P501 |
| 62 | Adeziv PD 955 M SMT  | adeziv | acoperire | / | kg | 5 | GHS09GHS 08 | H315H319H317H341H411 | P201P261P280P302+352P305+P351+P338P308+313 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

**Cantitatea de COV ce se va consuma intr-un an in activitatea de acoperire este de 335 kg/an , iar in cea de curatare 207.47 kg/an.**

**3.10.Racordarea la retelele utilitare existente în zona**

**Alimentarea cu energie electrica a obiectivului** se face din reteaua electrica de medie tensiune din zona.

***Energia termică***

Instalații de ventilare și climatizare

Lucrările presupun realizarea a 3 sisteme de ventilare și climatizare, independente, fiecare va deservi o zonă separată, astfel:

1. **Zonă Hala de producție și Logistică** – se va realiza un sistem cu introducere de aer proaspăt și evacuare cu recuperare de energie termică, cu centrală de tratare aer, pompă de căldură, rezervoare de acumulare agent termic rece și cald, grup pompare agent termic, sistem de introducere și evacuare aer cu tubulatură rectangulară, pozată aerian în interiorul halei, cu fixare pe suporți tiranți cu tijă filetată, fixați de acoperișul halei și structura de rezistență (stâlpi).
2. **Spații birouri** – se va realiza sistem cu introducere de aer proaspăt și evacuare cu recuperare de energie termică, cu centrală de tratare aer, pompă de căldură, rezervoare de acumulare agent termic rece și cald, grup pompare agent termic, sistem de introducere și evacuare aer cu tubulatură rectangulară, pozată aerian în spațiul tehnic din tavanul fals, cu fixare pe suporți tiranți cu tijă filetată, fixați de planșeu (tavan).
3. **Zona birou logistică, mentenanță și camera server** – se va realiza un sistem de recirculare a aerului interior cu pompă de căldură tip VRV (Variable Refrigerant Volume) cu unitate interioară tip split montată pe tavan și unitate exterioară montată pe perete. Condensul rezultat va fi evacuat în sistemul de canalizare pluvială sau menajeră existent în zonă.

Pentru zona de producție (hală) și logistică s-a optat pentru implementarea unui sistem cu introducere de aer proaspăt și evacuare cu recuperare de energie termică, cu centrală de tratare aer, pompă de căldură, rezervoare de acumulare agent termic rece și cald, grup pompare agent termic, sistem de introducere și evacuare aer cu tubulatură rectangulară, pozată aerian în interiorul halei, cu fixare pe suporți tiranți cu tijă filetată, fixați de acoperișul halei și structura de rezistență (stâlpi).

În zona halei de producție introducerea aerului proaspăt se va realiza prin difuzoare perforate, cu posibilitate de reglare a debitului de aer individual pentru fiecare difuzor în parte; iar în zona de logistică introducerea aerului se va realiza prin grile rectangulare de introducere aer prevăzute cu jaluzele de reglare debit aer.

Evacuarea aerului uzat se va realiza prin grile rectangulare de aspirație aer prevăzute cu jaluzele de reglare debit aer.

Trecerile prin pereții cu rezistență la foc au fost prevăzute cu clapete anti foc cu declanșator termic la 72⁰C; contacte pentru semnalizare poziție clapeta (început si sfârșit de cursa) și acționare automată cu actuator.

Zona de trecere prin perete va fi matată, astfel încât să asigure o rezistență la foc cel puțin egală cu cea a peretelui în care este montată clapeta anti foc. Tubulatura de aer situată în exteriorul clădirii (introducere și evacuare) va fi izolată cu saltele de vată minerală cașerată cu folie de aluminiu (40 mm), și protecție cu tablă de aluminiu (0.5 mm).

Tubulatura de introducere aer proaspăt montată în interiorul clădirii va fi izolată cu izolație autoadezivă tip armaflex cu grosimea de 9 mm pentru prevenirea apariției condensului suprafața exterioară a tubulaturii. Zona de producție hală va funcționa în regim de suprapresiune 5-10 Pa faţă de încăperile învecinate, astfel debitul de aer evacuat de centrala de tratare aer (AHU) va fi 80% din debitul de aer introdus.

Zona de logistică va funcționa în regim de depresiune faţă de zona de producție, astfel debitul de aer introdus va fi 80% din debitul de aer evacuat.

Reglajul regimului de depresiune se va realiza din regiştrii de reglare cu acționare electrică prevăzuți pe tubulatura de introducere și refulare aferentă zonei de logistică. În zona de logistică la porțile de andocare au fost prevăzute 6 perdele de aer cald, cu încălzire electrică şi lungimea de 1.5 m, montate lateral, câte 2 perdele pentru fiecare poartă (2 x 8/12 kW, 3100 m³/h).

Conform datelor prezentate anterior se constată că necesarul minim de răcire / încălzire pentru hala de producție și logistică este de 441 kW / 182 kW. Vehicularea aerului în spațiile aferente clădirii se va realiza în sistem centralizat, prin intermediul a două centrale de tratare aer, montate pe o platformă de beton situată în exteriorul clădirii

Pentru spatiile de birouri s-a optat pentru implementarea unuisistem cu introducere de aer proaspăt și evacuare cu recuperare de energie termică, cu centrală de tratare aer, pompă de căldură, rezervoare de acumulare agent termic rece și cald, grup pompare agent termic, sistem de introducere și evacuare aer cu tubulatură rectangulară, pozată aerian în spațiul tehnic din tavanul fals, cu fixare pe suporți tiranți cu tijă filetată, fixați de planșeu (tavan).

În interiorul spațiilor de birouri introducerea și evacuarea aerului se va realiza prin plenum cu anemostat (600x600 cu racord Ø160), montat în tavanul fals al încăperii, cu posibilitate de izolare a ventilării spațiului prin clapete tip fluture acționate electric, montate pe tubulatura circulară de racord la plenum. Acționarea clapetei se va face de la termostatul aferent fiecărui spațiu climatizat.

Trecerile prin pereții cu rezistență la foc au fost prevăzute cu clapete anti foc cu declanșator termic la 72⁰C; contacte pentru semnalizare poziție clapeta (început si sfârșit de cursa) și acționare automată cu actuator. Zona de trecere prin perete va fi matată, astfel încât să asigure o rezistență la foc cel puțin egală cu cea a peretelui în care este montată clapeta anti foc.

Centrala de tratare aer va fi prevăzută cu posibilitatea de a funcționa în regim de recirculare 100%, funcție de diferențele de temperatură interior/exterior. Astfel în perioadele în care temperaturile exterioare se încadrează în valori care pot asigura menținerea temperaturii interioare setate, centrala va funcționa în regim „free cooling“ cu aer proaspăt 100% și evacuare aer aspirat 100%, prin comutarea sistemului de clapete cu care este prevăzut modulul de amestec, fără aport de agent termic de încălzire sau de răcire după caz, asigurând astfel economie de energie. In sezonul rece, centrala de tratare aer va fi prevăzută cu posibilitatea de a aspira aer cald de la stația de compresoare, prin realizarea unui racord de tubulatură în aspirația centralei de tratare aer.

Sistemul BMS va controla întreg procesul de ventilație și climatizare în sensul optimizării și minimizării consumului energetic și menținerii condițiilor interioare impuse de către beneficiar prin tema de proiectare. Menținerea temperaturii pentru fiecare spațiu, se face prin intermediul unui senzor de temperatură și a clapetelor tip fluture cu acționare electrică montate pe tubulatura de introducere și evacuare din spațiul respectiv, astfel când temperatura în incintă ajunge la valoarea prestabilită, senzorul de temperatură transmite semnal la clapeta fluture care din poziție „normal deschis“ intră în poziție „închis“. Prin intermediul sistemului BMS, clapetele tip fluture transmit semnal la CTA pentru a reduce sarcina pe ventilatoarele de introducere respectiv evacuare aer.

Pentru zona de birou logistică, mentenanță și cameră server s-a optat pentru implementarea unui sistem de recirculare a aerului interior cu pompă de căldură tip VRV (Variable Refrigerant Volume) cu unitate interioară tip split montată pe tavan și unitate exterioară montată pe perete. Condensul rezultat va fi evacuat în sistemul de canalizare pluvială sau menajeră existent în zonă.

**3.11.Alimentare cu apa**

Alimentarea consumatorilor cu apă rece se va realiza printr-o instalație nouă de alimentare; apa potabilă fiind asigurată din branșamentul existent la hala nr 1 existenta.

Alimentarea noilor consumatori cu apă menajeră caldă se va realiza printr-o instalație nouă de conducte în variantă cu preparare locală cu boiler electric (5 litri), iar pentru zona de dușuri apa caldă va fi preparată într-un boiler cu serpentină (1500 litri) în centrala termică.

Apa caldă de consum va fi preparată în două variante, astfel pentru consumatorii din aproierea centralei termice, apa caldă de consum va fi preparată cu boiler cu serpentină (1500 litri), care utilizează agent termic de încălzire asigurat de centrala termică; iar pentru ceilalți consumatori, apa caldă de consum va fi preparată cu local cu boiler electric de 5 litri.

**3.12.Canalizare**

Pentru spatiile sanitare din incintă a fost prevăzută o instalație nouă de canalizarea menajeră, care preia gravitațional apele uzate de la grupurile sanitare și sifoanele de pardosea, deversarea realizându-se la fosa existenta situata pe amplasamentul hala 1.

In prezent preluarea apelor meteorice de pe acoperiș se realizeaza printr-un sistem realizat din receptori terasa si coloane de coborâre montate aparent prin interiorul clădirii.

Sunt 16 coloane pluviale realizate in montaj aparent prin interiorul clădirii, care acoperă o suprafața totală de preluare de 4455 mp.

Apele pluviale preluate sunt deversate in colectorul pluvial existent PVC KG, DN1000.

Se vor in inlocui cele 16 coloane existente cu conducte noi PVC KG D125, cele 8 coloane din partea stanga a halei vor deversa 50 % din apele pluviale colectate direct in colectorul pluviale existent PVC KG, DN1000 prin reteaua existenta de conducte.

Ltot coloane PVC KG D125 = 115.00 m

Apele pluviale colectate prin cele 8 coloane din partea dreapta a halei vor fi canalizate spre un bazin de retentie de unde vor fi deversate prin pompare spre colectorul pluvial existent PVC KG, DN1000.

Bazinul de retentie va avea un volum 30 mc si va fi echipat cu 2 pompe 1A+1R, Qp=30 l/s, Hp=7 m. Apele pluviale colectate de pe suprafata parcarilor Stot=2640 mp vor fi preluate prin intermediul gurilor de scurgere Q=5 l/s / unit, PVC-KG, DN160 mm.

Separatorul de hidrocarburi va retine particulele fine de uleiuri din apa conform limitelor maxim admisibile in NTPA 001-2002, acesta avand capacitatea Q max = 50 l/s. Separatorul de hidrocarburi este de forma circulara, cuvă din plastic armat cu fibră de sticlă, cu element de coalescență

Bazinul de retentie v-a fi realizat din beton armat,carosabil, amplasat subteran,L=7.00m,l=3.00,h=4.00 m, avand un Volum util de 30 mc.

In cadrul bazinului de retentie vor fi amplasate 2 pompe, 1A+1R, Qp=30 l/s /pompa , Hp=8m ce vor pompa apele pluviale colectate in bazinul de retentie spre colectorul pluvial existent PVC KG, DN1000 printr-o conducta de refulare PEID SDR17, PN10,∅180,L=72.00 m

**3.13.Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;**

La finalizarea investitiei , terenul destinat proiectului va fi amenajat in intregime. La finalizarea investitiei , terenul afectat va fi remediat si adus la starea initiala.

**3.14.Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente**

– este asigurat un acces pietonal de pe DJ pe latura de Nord a parcelei,

- pe latura de Nord si Sud sunt amenajate parcari inierbate pentru angajati si vizitatori,

- corpul de cladire propus va avea amenajata o rampa de andocare pentru doua camioane de marfa si un acces la nivelul platformei pentru autoutilitare, anulându-se.

**-se asigură un acces pietonal și un acces auto pe latura de est care se va lega funcțional de amplasamentul existent în vecinătate; în interiorul parcelei se asigură locuri pentru parcare pe platformă amenajata cu dale înierbate.**

**3.15.Resursele naturale folosite în constructie si functionare**

In etapa de constructie se utilizeaza resurse minerale pietris, nisip , apa.

**3.16.Metode folosite în constructie:**

În ceea ce priveste metodele de constructie, se vor utiliza metode care sa aiba un impact minor asupra mediului:

* se vor utiliza materiale de constructii care sa aiba impactul cel mai mic asupra mediului si sanatatii oamenilor;

**3.17. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;**

Pentru realizarea lucrărilor de executie este necesara o perioadă de aproximativ 12 luni de la semnarea contractului de execuţie.

Activităţile ce vor fi derulate în cadrul planului de execuţie al lucrării vor cuprinde:

- achiziţionarea materialelor si echipamentelor conform proiectului;

- realizarea lucrărilor de construcţie;

- remedierea şi realizarea lucrărilor de finisaje necesare.

Se va stabili desfăşurarea lucrărilor de comun acord cu beneficiarul .

Implementarea proiectului presupune următoarele faze:

*a. Perioada de realizare;*

Lucrările de realizare a proiectului cuprind următoarele faze:

- pregătirea terenului;

- realizarea obiectivului;

- recepţia lucrărilor de construcţii/montaj.

La recepţie, executantul va pune la dispoziţia beneficiarului toată documentaţia

tehnică legată de calitatea lucrărilor executate.Recepţia la terminarea lucrărilor se va face conform HG 273/1994.

**3.18. Relatia cu alte proiecte existente sau planificate**

Proiectul contribuie la dezvoltarea zonei.Este legat de activitatea ce se desfasoara pe amplasamentul vecin.

**3.19.Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare**

1. alternativa 0 – nerealizarea proiectului. In acest caz nu avem impact asupra zonei de amplasare a obiectivului
2. Alternativa 1 – realizarea proiectului in conditiile descrise pana aici.
3. Alternativa 2 – in care in hala s-ar mari cu inca un etal pentru productie

Plecand de la analiza alternativelor s-a ales alternativa 1 , deoarece este mai prietenoasa cu mediul, mai sigura si cu costuri mai mici.

**3.20**.A**lte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apa, surse sau linii de transport al energiei, cresterea numarului de locuinte, eliminarea apelor uzate si a deseurilor):**

**Surse sau linii de transport al energiei**

- nu apare o noua linie de transport a energiei

**Eliminarea apelor uzate**

Pentru spatiile sanitare din incintă a fost prevăzută o instalație nouă de canalizarea menajeră, care preia gravitațional apele uzate de la grupurile sanitare și sifoanele de pardosea, deversarea realizându-se la fosa existenta situata pe amplasamentul hala 1.

Apele pluviale preluate sunt deversate in colectorul pluvial existent PVC KG, DN1000.

Se vor in inlocui cele 16 coloane existente cu conducte noi PVC KG D125, cele 8 coloane din partea stanga a halei vor deversa 50 % din apele pluviale colectate direct in colectorul pluviale existent PVC KG, DN1000 prin reteaua existenta de conducte.

Ltot coloane PVC KG D125 = 115.00 m

Apele pluviale colectate prin cele 8 coloane din partea dreapta a halei vor fi canalizate spre un bazin de retentie de unde vor fi deversate prin pompare spre colectorul pluvial existent PVC KG, DN1000.

Bazinul de retentie va avea un volum 30 mc si va fi echipat cu 2 pompe 1A+1R, Qp=30 l/s, Hp=7 m. Apele pluviale colectate de pe suprafata parcarilor Stot=2640 mp vor fi preluate prin intermediul gurilor de scurgere Q=5 l/s / unit, PVC-KG, DN160 mm.

Separatorul de hidrocarburi va retine particulele fine de uleiuri din apa conform limitelor maxim admisibile in NTPA 001-2002, acesta avand capacitatea Q max = 50 l/s. Separatorul de hidrocarburi este de forma circulara, cuvă din plastic armat cu fibră de sticlă, cu element de coalescență

Bazinul de retentie v-a fi realizat din beton armat,carosabil, amplasat subteran,L=7.00m,l=3.00,h=4.00 m, avand un Volum util de 30 mc.

In cadrul bazinului de retentie vor fi amplasate 2 pompe, 1A+1R, Qp=30 l/s /pompa , Hp=8m ce vor pompa apele pluviale colectate in bazinul de retentie spre colectorul pluvial existent PVC KG, DN1000 printr-o conducta de refulare PEID SDR17, PN10,∅180,L=72.00 m

***Eliminarea deseurilor***

- în etapa de constructie vor rezulta deseuri de materiale de constructie – cod 17 01 07 (conform HG 856/2002), în cantitati variabile . Acestea vor fi eliminate de societati autorizate;

- deseurile menajere rezultate pe perioada etapei de constructie si apoi de exploatare –

cod 20 03 01 se colecteaza în tomberoane si vor fi transportate de catre societati autorizate.

- celelalte deseuri ce vor rezulta in etapa de functionare, vor fi colectate, depozitate si eliminate/valorificate corespunzator in functie de tipul si caracteristicile acestora.

In etapa de functionare , deseurile rezultate vor fi gestionate si eliminate/valorificate cu societati autorizate.

3.21.A**lte autorizatii cerute pentru proiect – autorizatia de constructie**

**IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:**

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

Nu e cazul. Cladirile existente nu se demoleaza.

**4.2.Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;**

- nu e cazul

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

- nu e cazul, nu se schimba caile de acces, se vor utiliza in continuare cele existente.

**4.4.Metode folosite în demolare;**

- nu e cazul

**4.5.Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;**

- nu e cazul

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

- nu e cazul

**V. Descrierea amplasării proiectului:**

- **distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența** [**Convenției**](https://lege5.ro/Gratuit/gy3domzs/conventia-privind-evaluarea-impactului-asupra-mediului-in-context-transfrontiera-din-25021991?d=2019-01-03) **privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea** [**nr. 22/2001**](https://lege5.ro/Gratuit/gmztgnrx/legea-nr-22-2001-pentru-ratificarea-conventiei-privind-evaluarea-impactului-asupra-mediului-in-context-transfrontiera-adoptata-la-espoo-la-25-februarie-1991?d=2019-01-03)**, cu completările ulterioare;**

Proiectul nu cade sub incidenta [Convenției](https://lege5.ro/Gratuit/gy3domzs/conventia-privind-evaluarea-impactului-asupra-mediului-in-context-transfrontiera-din-25021991?d=2019-01-03) privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea [nr. 22/2001](https://lege5.ro/Gratuit/gmztgnrx/legea-nr-22-2001-pentru-ratificarea-conventiei-privind-evaluarea-impactului-asupra-mediului-in-context-transfrontiera-adoptata-la-espoo-la-25-februarie-1991?d=2019-01-03). Distanta fata de granita cu Serbia sau Ungaria este de peste 70 km.

**- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor** [**nr. 2.314/2004**](https://lege5.ro/Gratuit/guztmmjv/ordinul-nr-2314-2004-privind-aprobarea-listei-monumentelor-istorice-actualizata-si-a-listei-monumentelor-istorice-disparute?d=2019-01-03)**, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului** [**nr. 43/2000**](https://lege5.ro/Gratuit/gezdiobqgy/ordonanta-nr-43-2000-privind-protectia-patrimoniului-arheologic-si-declararea-unor-situri-arheologice-ca-zone-de-interes-national?d=2019-01-03) **privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;**

Proiectul nu se regaseste in zona sau in apropierea obiectivelor care intra sub protectia Listei Monumentelor Istorice actualizata periodic si publicata in Monitorul Oficial al Romaniei si a Repertoriului Arheologic National instituit prin OG nr.43/2000.

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

- folosintele actuale si planificate ale terenului atât pe amplasament, cât si pe zone adiacente acestuia - folosinte actuale - teren curti constructii in zona industriala

 - folosinte planificate – nu se schimba folosinta terenului; ramane teren curti constrctii in zona industriala

- politici de zonare si de folosire a terenului – zona cu terenuri destinate proiectelor de dezvoltare locala, zona industriala.

- areale sensibile – în zona amplasamentului studiat nu se afla areale sensibile.

- detalii privind orice varianta de amplasament – nu s-a ales alta varianta de amplasament; proiectul se propune intr-o zona industriala , pe un amplasament cu destinatie de industrie si hala unde se vor monta liniile de productie este construita si se afla pe parcela vecina cu hala unde are loc in prezent activitatea de productie;

 - 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. crt | X(M) | Y(M) |
| 1 | 529.999,832 | 211.880,009 |
| 2 | 530.003,171 | 211.888,587 |
| 3 | 530.003,171 | 211.888,587 |
| 4 | 530.008,905 | 211.886,698 |

**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:**

**1. Protectia calitatii apelor:** - sursele de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

Din activitatile desfasurate vor rezulta ape uzate menajere. Acestea se vor descarca la reteaua in bazinul de etans vidanjabil aflat pe terenul de langa amplasament.

- statiile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute

Apele pluviale preluate sunt deversate in colectorul pluvial existent PVC KG, DN1000.

Se vor in inlocui cele 16 coloane existente cu conducte noi PVC KG D125, cele 8 coloane din partea stanga a halei vor deversa 50 % din apele pluviale colectate direct in colectorul pluviale existent PVC KG, DN1000 prin reteaua existenta de conducte.

Ltot coloane PVC KG D125 = 115.00 m

Apele pluviale colectate prin cele 8 coloane din partea dreapta a halei vor fi canalizate spre un bazin de retentie de unde vor fi deversate prin pompare spre colectorul pluvial existent PVC KG, DN1000.

Bazinul de retentie va avea un volum 30 mc si va fi echipat cu 2 pompe 1A+1R, Qp=30 l/s, Hp=7 m. Apele pluviale colectate de pe suprafata parcarilor Stot=2640 mp vor fi preluate prin intermediul gurilor de scurgere Q=5 l/s / unit, PVC-KG, DN160 mm.

Separatorul de hidrocarburi va retine particulele fine de uleiuri din apa conform limitelor maxim admisibile in NTPA 001-2002, acesta avand capacitatea Q max = 50 l/s. Separatorul de hidrocarburi este de forma circulara, cuvă din plastic armat cu fibră de sticlă, cu element de coalescență

Bazinul de retentie v-a fi realizat din beton armat,carosabil, amplasat subteran,L=7.00m,l=3.00,h=4.00 m, avand un Volum util de 30 mc.

In cadrul bazinului de retentie vor fi amplasate 2 pompe, 1A+1R, Qp=30 l/s /pompa , Hp=8m ce vor pompa apele pluviale colectate in bazinul de retentie spre colectorul pluvial existent PVC KG, DN1000 printr-o conducta de refulare PEID SDR17, PN10,∅180,L=72.00 m

**2. Protectia aerului:** - sursele de poluanti pentru aer, poluanti rezultati

In etapa de constructie, sursele de poluanti sunt motoarele utilajelor utilizate si lucrarile de sapare si de constructie care pot sa genereze pulberi. Poluantii rezultati de la motoarele utilajelor sunt cei caracteristici arderii combustibililor: CO, CO2, NOx, SO2, hidrocarburi policiclice, aromatice, etc.

- instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor în atmosfera

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 lucrarilor de realizare a obiectivului vor consta in reducerea emisiile de pulberi, generate atat de lucrari cat si de circulația din incinta șantierului.

* curăţarea roţilor vehiculelor la ieşirea din şantier pe drumurile publice;
* Intreruperea lucrului în perioade cu vânt puternic şi 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 incat emisiile de praf datorita traficului sa fie cat mai mici;
* Materialele fine (pamant, balast, nisip) se vor transporta in autovehicule prevăzute cu prelate pentru împiedicarea imprastierii acestora pe partea carosabila;
* Se vor alege trasee optime din punct de vedere al protectiei mediului, pentru vehiculele care transportă materiale de constructie 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;
* Activităţile care produc mult praf vor fi reduse in perioadele cu vânt puternic sau se va proceda la umectarea suprafeţelor sau luarea altor măsuri (ex.împrejmuire cu panouri, acoperirea solului decopertat şi depozitat temporar, etc.) în vederea reducerii dispersiei pulberilor în suspensie în atmosferă;

**Etapa de functionare**

Poluantii evacuati in atmosfera provin de la urmatoarele surse:

* procese tehnologice in care se realizeaza operatii de lipire cu val de cositor, operatii de lacuire si aplicare pasta de etansare, operatii tratare termica (uscare) in cuptoare, operatii de curatare si decapare a suprafetelor cu solventi si agenti de curatare, operatii de sudare cu laser etc .

Echipamentele utilizate in procesele descrise mai sus sunt prevazute cu sistem de exhaustare noxe.

**Cantitatea de COV ce se va consuma intr-un an in activitatea de acoperire este de 335 kg/an , iar in cea de curatare 207.47 kg/an.**

**Activitatea nu se incadreaza in anexa 7 la Legea 278/2013.**

**3. Protectia împotriva zgomotului si vibratiilor**: - sursele de zgomot si de vibratii; - amenajarile si dotarile pentru protectia împotriva zgomotului si vibratiilor

**a)Sursele de zgomot şi vibraţii**

In etapa de construire , sursele de zgomot si vibratii sunt produse atat de actiunile propriu zise de lucru cat si de traficul auto din zona de lucru. Aceste activitati au un caracter discontinuu, fiind limitate numai pe perioada zilei, in timpul programului de lucru.Poluarea fizică asociată proiectului în această etapă este determinată de zgomotul şi vibraţiile generate de activităţile de execuţie, precum şi de traficul rutier.In etapa de functionare , sursele sunt date de traficul rutier.

b.) Amenajările, dotările şi măsurile pentru protecţia împotriva zgomotului şi vibraţiilor

Pentru evitarea disconfortului asupra receptorilor din zona, lucrarile se vor executa pe perioada zilei , in perioada cand populatia este la serviciu. Utilajele sunt performante şi nu prezintă un nivel ridicat al zgomotului.

La executarea lucrărilor se vor respecta masurile de securitate si sănătate în muncă specificate in legislatie, precum şi altele impuse de procedeele tehnologice specifice. Beneficiarul nu va începe lucrul până nu va desemna o persoana specializata privind măsurile ce trebuie luate pentru securitatea si sănătatea in munca si asigurarea masurilor de reducere a disconfortului creat de lucrari. Pentru reducerea nivelurilor de zgomot, la executia lucrarilor se vor lua o serie de masuri tehnice si operationale, cum ar fi:

* adaptarea graficului zilnic de desfasurare a lucrarilor la necesitatile de protejare a receptorilor sensibili din vecinatate;
* utilizarea de echipamente si utilaje performante, cu un nivel redus de zgomot;
* oprirea motoarelor utilajelor si vehiculelor de transport în perioadele în care nu sunt implicate în realizarea lucrarilor;
* programul de lucru şi circulaţia autovehiculelor în zonă se stabilesc în aşa fel încât să fie respectate cu stricteţe perioadele de odihnă ale locuitorilor din zonă;
* Viteza de deplasare a autovehiculelor în zona afectată de lucrari, va fi marcată prin indicatoare rutiere, respectându-se limita maximă de viteză impusă;
* diminuarea la minimum a înălţimilor de manevrare a materialelor;
* La executarea lucrărilor, se vor respecta normele legale în vigoare: sanitare, de prevenire si stingere a incendiilor, de protecţia muncii si de gospodărire a apelor;
* In perioada de execuţie a lucrărilor vor fi stabilite zone de parcare a autovehiculelor si a utilajelor utilizate, cat mai departe de zonele de locuit astfel incat disconfortul creat la pornire sa fie cat mai mic;
* Se vor folosi utilaje si camioane de generatie recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a emisiilor de poluanti în atmosferă sau zgomot;
* Se va asigura reducerea la minim a traficului utilajelor de constructie si mijloacelor de transport în apropierea zonelor locuite;
* Se vor verifica periodic utilajele si mijloacele de transport in ceea ce priveşte nivelul de emisii de monoxid de carbon si a altor gaze de eşapament, de zgomot, si se vor pune in funcţiune numai cele care corespund cerinţelor tehnice; se vor evita pierderile de carburanţi sau lubrefianţi la staţionarea utilajelor;

In etapa de functionare sursele de zgomot sunt masinile de transport marfa.

 **»** Nivelul de zgomot rezultat în perioada de execuţie a lucrărilor de constructie , nu va depăşi prevederile SR 10009:2017 privind “Acustică. Limitele admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambiant‟.Fiind o zona industriala , fara vecinatati cu receptori sensibili nu se impugn masuri de reducere a zgomotului.

**4. Protectia împotriva radiatiilor:** - sursele de radiatii; - amenajarile si dotarile pentru protectia împotriva radiatiilor.

- nu este cazul de asigurare a protectiei deoarece nu exista surse de radiatii ori materiale radioactive.

**5. Protectia solului si a subsolului:** - sursele de poluanti pentru sol, subsol si ape freatice; - lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului.

Sursele potenţiale de poluare a solului şi subsolului specifice etapei de constructie pot fi date de:

-scurgeri accidentale de carburanţi şi/sau de ulei de la utilaje sau de la vehicule;

-depozitarea necorespunzătoare a deşeurilor de constructii;

-depozitarea necorespunzătoare a deşeurilor de tip menajer rezultate de la operatorii lucrărilor de constructie;

Măsurile de protecţie a solului şi subsolului în etapa de construcţie vor fi:

-verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor;

-alimentarea cu carburanţi a mijloacelor de transport în staţii de distribuţie şi nu pe amplasament;

-schimbarea uleiului utilajelor în unităţi specializate şi nu pe amplasament;

-depozitarea temporară a deşeurilor de constructie pe platforme protejate in containere, special amenajate;

-depozitarea deşeurilor de tip menajer în pubele prevăzute cu capace, amplasate într-o zonă amenajată corespunzător şi eliminarea periodică a acestora printr-un operator autorizat;

-eliminarea deşeurilor de demolare şi de construcţie prin operatori autorizaţi;

-executarea lucrărilor de excavare cu luarea în considerare a traseelor actualelor reţele de canalizare.

Se apreciază că prin implementarea acestor măsuri, în etapa de constructie nu se vor produce situaţii de poluare a solului sau a subsolului.

**În faza de funcţionare** nu se întrevăd riscuri de contaminare a solului/subsolului şi apelor freatice, datorită existenţei reţelelor de canalizare pentru apele uzate menajere si pluviale , care sunt construite etanş, iar apele pluviale sunt trecute prin separatoare de hidrocarburi inainte de a fi descarcate in canalul din zona.

Deşeurile tehnologice si cele menajere vor fi gestionate corespunzător (stocare temporară în ambalaje corespunzatoare pe o platforma de deseuri desemnata in acest sens.Parcarile sunt betonate.

**6. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice:** - identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect; - lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate.

In zona amplasamentului nu sunt 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-relaţiile dintre aceşti factori nu vor fi afectate prin implementarea proiectului propus.

**7. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public**: : - identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane, respectiv fata de monumente istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional etc.; - lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public.

- 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 ; zona conform PUG este o zona industriala.

- Lucrările de executie, cu toate activitatile conexe de organizare de santier si transport a materialelor, nu afectează decât strict zona din imediata vecinătate, fără a crea disconfort pentru populaţie, activitatile fiind realizate intr-un timp scurt.

Din cele prezentate anterior rezulta că lucrările de executie a obiectivului propus nu ridică probleme deosebite din punct de vedere al protecţiei factorilor de mediu, impactul fiind nesemnificativ si de scurta durata.

Activitatile din timpul lucrarilor de executie si ulterior functionare , vor avea un **impact nesemnificativ** si de scurta durata asupra factorului de mediu aer, atat timp cat sunt respectate toate masurile adoptate pentru protectia mediului, iar in aceste conditii impactul asupra calitatii aerului se va situa in limite admisibile. Impactul resimtit asupra asezarilor umane si populatiei, datorat proiectului va fi de cat mai scurta durata .

**8. Gospodarirea deseurilor generate pe amplasament:** - tipurile si cantitatile de deseuri de orice natura rezultate;

1. Tipuri şi cantităţi de deşeuri produse

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tip deseu | Cod deseu | Cantitatea estimata (t) |
| Lemn | **17 02 01** | 0.3 |
| amestecuri metalice | **17 04 07** | 0.2 |
| pământ şi pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03 | **17 05 04** | 3 |
| Ambalaje de carton de la materialele utilizate | **15 01 01** | 0.5 |
| Ambalaje de plastic de la materialele utilizate | **15 01 02** | 0.2 |
| Cabluri electrice | **17 04 01** | 0.3 |

Deseurile se vor stoca in containere pe categorii de deseuri si vor fi eliminate sau valorificate in functie de tipul acestora prin societati autorizate.

Deseuri rezultate in etapa de functionare:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. crt** | **Tip deseu cf. HG nr. 856/ 2002** | **Cod deseu** | **Compozitie** | **Cantitate maxima** | **Mod colectare – stocare temporara** | **Destinatie (eliminare, valorificare)** |
| **u.m.** | **anual** |
| 1 | Deseuri menajere | 20 03 01 | Material organic si anorganic | t | 10 | Recipienti plastic | SC Retim Ecologic Service SRL |
| 2 | Deseuri electronice | 16 02 16 | PCB, rebuturi componente electronice din linia de produtie | t | 10 | colectate in container metalic  | SC Remat MG Aradvalorificare/reciclare |
| 3 | Deseuri ambalaje plastice | 15 01 02 | Folie de ambalaje, cutii de plastic, role de component, PET | t | 15 | 1 container metalic, pe platforma betonata, in curtea societatii | SC Remat MG Aradvalorificare/reciclare |
| 4 | Deseuri materiale plastice  | 07 02 13 | Carcase, rebuturi plastic din productie | t | 5 | 1 container metalic, pe platforma betonata, in curtea societatii | SC Remat MG Aradvalorificare/reciclare |
| 5 | Ambalaje de hartie, carton | 15 01 01 | Cutii de carton, ambalaje de hartie | t | 7 | Presscontainer/platforma betonata | SC Remat MG Aradvalorificare/reciclare |
| 6 | Ambalaje de lemn | 15 01 03 | Paleti lemn, cutii | t | 10 | Platforma betonata/ Container de metalic | SC Remat MG Arad/ predare la angajativalorificare/reciclare |
| 7 | Deseuri metale feroase | 16 01 17 | Rebuturi piese metalice, diverse pise metalice de la ambalaje sau casare/ dezmembrare echipamente | t | 2 | Container metalic/platforma betonata | SC Remat MG Aradvalorificare/reciclare |
| 8 | Deseuri metale neferoase | 16 01 18 | cablaje cupru, senzori IBS, cupru staniat, pini, aluminiu | t | 1 | Container metalic/platforma betonata | SC Remat MG Arad, valorificare/ reciclare |
| 9 | Deseuri electronicecasate | 20 01 36 | Monitoare, calculatoare, alte echipamente electronice casate | t | ocazional | Incapere IT | SC Remat MG Aradvalorificare/reciclare |
| 10 | Ambalaje metalice care contin o matrita poroasa formata din materiale periculoase, inclusiv containere goale pentru stocarea sub presiune (spray) | 15 01 11\* | Tuburi spray | t | 0.1 | Depozit magazie deseuri periculoase | SC Indeco Grup SA, eliminare |
| 11 | Ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase  | 15 01 10\* | Plastic/metal contaminat cu resturi de substante chimice | t | 1 | Colectate selectiv in recipienti de plastic pe rafturi metalice in depozit substante/deseuri periculoase | SC Indeco Grup SA, valorificare/reciclare |
| 12 | Absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fara alta specificatie), materiale de lustruire, imbracaminte de protectie contaminata cu substante periculoase (Materiale absorbante; filtre) | 15 02 02\* | Lavete, servetele, manusi textile contaminate, material filtrante. Masti de protectie | t | 1 | Colectate selectiv in saci de plastic pe rafturi metalice in depozit substante/deseuri periculoase | SC Indeco Grup SA, eliminare |
| 13 | Deseuri de adezivi si cleiuri cu continut de solventi organici sau alte substante periculoase  | 08 04 09\* | Adeziv uzat si clei intarit  | t | 0.5 | colectate pe rafturi metalice in depozit substante in ambalaje proprii in cutii si pungi plastic /deseuri periculoase | SC Indeco Grup SA, eliminare |
| 14 | Praf si particule de metale neferoase (Zgura cositor) | 12 01 04 | cositor | t | 2 | colectate in cutii din metal, in incinta inchisa | SC NCC Clean Recovery SRLvalorificare/reciclare |
| 15 | Alti solventi si amestecuri de solventi | 14 06 03\* | Resturi de solventi | l | 100 | Bidoane de plastic depozitate in magazia de deseuri periculoase | SC Indeco Grup SA, eliminare |
| 16 | Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmitere si de ungere | 13 02 05\* | Ulei uzat din echipamente | L | Ocazional  | Colectate selectiv in bidoane de plastic pe rafturi metalice in depozit substante/deseuri periculoase | SC Indeco Grup SA. Valorificare/reciclare |
| 17 | Uleiuri sintetice de motor, de transmisie si de ungere | 13 02 06\* | Ulei uzat din echipamente | L | Ocazional  | Colectate selectiv in bidoane de plastic pe rafturi metalice in depozit substante/deseuri periculoase | SC Indeco Grup SA, valorificare/reciclare |
| 18 | Tuburi fluorescente si alte deseuri cu continut de mercur (Corpuri de iluminat) | 20 01 21\* | Corpuri de iluminat uzate | kg | ocazional | Colectate in cutii din carton | Asociatia Recolamp valorificare/reciclare |
| 19 | Pilitura si span de materiale plastice | 12 01 05 | Praf textolit | t | 0.5 | Cuve de plastic sau saci, depozitati in magazia de deseuri periculoase | SC Indeco Grup SA, valorificare/eliminare |
| 20 | Namoluri de la separatoarele de ulei.apa | 13 05 02 \* | Deseu separator hidrocarburi (apa si hidrocarburi) | mc | ocazional | Separator hidrocarburi | SC Indeco Grup SA sau alt furnizor autorizat, eliminare |
| 21 | Concentrate apoase cu continut de substante periculoase  | 16 10 03\* | Apa cu detergenti si subst chimice | t | 1 | Cubitainer 1000 l | SC Indeco Grup SA, eliminare |
| 22 | Deseuri lichide apoase cu continut de substante periculoase  | 16 10 01\* | Apa cu diferete resturi de materiale si subst chimice | t | 2 | Cubitainer 1000 l | SC Indeco Grup SA, eliminare |
| 23 | Deseuri de tonerere de imprimanta cu continut de substante periculoase | 08 03 17\* | Tonere uzate | kg | La schim b cu alte tonere | Colectate in cutii din carton | Se predau pe baza de PV firmei care detine imprimantele si face service la imprimante |
| 24 | ape uleioase de la separatoarele ulei/apa | 13 05 07\* | Ape uleioase de la separatoarele ulei/ apa (Mixtura de apa cu ulei) | mc | Ocazional la curatare separator | Cubitainer 1000 l | SC Indeco Grup SA sau alt furnizor autorizat, eliminare |
| 25 | deseuri de vopsele si lacuri cu continut de solventi organici sau alte substante periculoase | 08 01 11\* | Lacuri si vopsele expirate/ intarite | kg | ocazional | Ambalaje proprii | SC Indeco Grup SA eliminare |
| 26 | deseuri de adezivi si cleiuri nepericuloase | 08 04 10 | Intarite/expirate | t | 0.5 |  | SC Indeco Grup SA eliminare |
| 27 | Deseuri amestecuri metalice | 17 04 07 | Diverse piese metalice de casare echipamente mici, echipamente dezmembrate | t | 1 |  | SC Remat MG Arad valorificare/reciclare |
| 28 | Deseuri echipamente casate | 16 02 14 | Echipamente mari, voluminoase casate | t | 2 | Platforma betonata/container metalic | SC Remat MG Arad valorificare/reciclare |
| 29 | Deseuri din constructii si demolari | 17 09 04 | Deseuri rezultate din lucrari de constructii/demolari | t | Ocazional din constructii demolari | Container metalic | SC FCC Environment SRL, eliminare |
| 30 | DEE care contin componente periculoase | 20 01 35\* | Echipamente ITcu componente periculoase | t | Ocazional | Tarc metalic | SC Remat MG Arad valorificare/reciclare |

In etapa de functionare , daca se va constata ca rezulta si alte tipuri de deseuri , vor fi codificate si eliminate/valorificate corespunzator. Tot in etapa de functionare se vor putea estima si cantitatile generate.

**- modul de gospodărire a deşeurilor**
Deseurile rezultate in urma executarii lucrarilor de constructii si in etapa de functionare vor fi transportate si eliminate in baza unui CONTRACT/ Comezi de prestari servicii incheiat cu societati autorizate

* Se vor respecta prevederile legale in vigoare conform HG 856/2002 si Legea 211/2011, privind colectarea, reciclarea si reintroducerea in circuitul productiv al deseurilor refolosibile de orice fel;
* Se interzice depozitarea amestecata a deseurilor

**9. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase:** - substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse;

**Lista substante periculoase**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Denumire substanta/****amestec/Produs** | **TIP** | **activitate (consum materiale COV)** | **COV (%)** | **UM** | **Cantitate/an** | **Simbol** | **Fraza de risc** | **Fraza de pericol** |
| Lac TOPCOAT 1K ST BLACK | Lac de protectie | acoperire | 56.00 | KG | 5 | GHS02GHS07 |  H226H315 | P210P370 + P378P403 + P235 |
| Lac PETERS COATING SL 1306 N | Lac | acoperire | 55.56 | KG | 20 | GHS02GHS07GHS09GHS08 | H226 H317 H336 H372 H411 | P210 P241 P260 P303+P361+P353 P405 P501 |
| Diluant PETERS THINNER V 1306 N | Diluant | acoperire | 99.50 | KG | 20 | GHS02GHS07GHS09GHS08 | H226 H336 H350H372H411 H304 | P210P241 P301+P310 P303+P361+P353P405P501  |
| ALCOHOL GR ADP Tehnisol 95% | Solvent | curatare | 95.00 | l | 10 | GHS 02GHS 07 | H225H319 | P102P210P233P305+P351+P338P337+P313P403+P235 |
| DOWSIL(TM) 7091 ADHESIVE SEALANT BLACK | Adeziv | acoperire | / | PC | 20 | / | EUH210EUH209 | P271 |
| GLUE PACTAN 5035 | Adeziv | acoperire | 0.03 | KG | 50 | GHS07 | H315H319 La cap 16H302H312H314H318H319 | P261 P280 P305+P351+P338P333+P313 P362+364  |
| Delo Katiobond 4557 | Pasta de lipit | acoperire | / | kg | 10 | Galben | H319 H317 H242 H290 H302 H312 H314 H317 H319 H331 H335 H373 H411 |   |
| LOCTITE-GLUE 601 | Adeziv | acoperire | / | kg | 0.5 | GHS07 | H315H317H319H335 | P261P280P302+P352P333+P313P337+P313 |
| TEROSON RB CR 1060 310ML | Etasant monocomponent | curatare | / | l | 2 | GHS07EUH066 | H317H336H412 | P261P273P280 |
| KOERAPUR 125 GREY/white 23 KG | Adeziv, material etansare | acoperire | 5.90 | kg | 120 | GHS08EUH204 | H334 | P261 P280 P342+P311 |
| DOWSIL(TM) 7091 ADHESIVE SEALANT GREY | Adeziv | acoperire | / | kg | 50 | EUH210EUH208 | / | P271 |
| CLEANER SPRAY NICRO 901-K-3S Aerosol (400 ml) | Agent de curatare | curatare | 97.50 | l | 75 | GHS02GHS07GHS08GHS04 | H222H229H319H336 | P102P260P210P251P211P410+P412P501 |
| GLASSCLEANER TEROSON VR 105 | Agent de curatare | curatare | 13.87 | l | 75 | GHS02 | H222H229 | P251P410+P412P211P210P102 |
| Tus negru permanent R 9 P Coloris | cerneala | acoperire | 3.00 | l | 2 | GHS02 | H226 | P210P233P240P303+P361+P353P370+P378P403+P235 |
| Tus alb permanent R 9 P Coloris | cerneala | acoperire | 3.00 | g | 2 | GHS02GHS07 | H226H336 | P210P233P312P304+P340P403+P235P405 |
| HEATSINK PASTE IBF-FEROTHERM 10-U | pasta teroconductoare | na | / | kg | 10 | / | H411 | P273P391P501 |
| servetele IPA/DI PRE-SATURATED WIPES 115806 | servetele curatare | curatare | 1.00 | buc | 50 | GHS02 GHS07 | H228H319H336 | P210P261P305+P351+P338P312P337+P313P403+P233P501 |
| Loctite 270 | Adeziv  | acoperire | 3.00 | kg | 0.5 | GHS07 | H315H317H319H335H411 | P261P273P280P302+P352P333+P313P337+P313 |
| MULTI SUPER 5 | Lubrifiant | curatare | 73.62 | l | 1 | GHS02GHS07GHS09 | H222H229H315H336H411 | P210P211 P251 P280P304+P340P410+P412 |
| Daphne - Eponex Grease/ 2.5 kg | Lubrifiant | na | / | kg | 1 | GH07 | H319 | P264P280P305+P351+P338P337+P313EUH208 |
| Flux HF 2010 | Flux | acoperire | 98.00 | l | 300 | GHS02GHS07 | H225H319H336 | P210P241P303+P361+P353P305+P351+P338P405P501 |
| Loctite 243 | Adeziv | acoperire | 3.00 | kg | 0.1 | GHS07GHS09 | H317H411 | P273P280P333+P313 |
| BIRAL T&D | lubrifiant | na | / | l | 2 | GHS02 | H222H229 | P210 P211P251P410 + P412  |
| MultiEx A12 | Agent de curatare | curatare | 14.20 | l | 700 | / | Sectiunea 3: H302H312H314H315H319H332 H335H412 | / |
| ADDINOL Panel Lube XH 220  | Lubrifiant | na | / | kg | 5 |   | H412 | P273P501 |
| Delo Pur 9895 Komp A | adeziv | acoperire | / | kg | 10 |   | H351 H361 |   |
| Power - Jet | solutie de curatat | curatare | / | l | 30 | GHS02GHS07GHS08GHS09 | H222H229H304H315H317H319H336H411 EUH018 EUH066 | P210 P211 P251 P261 P280 P302+P352 P305+P351+P338 P331 |
| Delo Pur 9895 Komp B | adeziv | acoperire | / | kg | 10 | GHS07 GHS08 | H332 H315 H319 H334 H317 H351 H335 H373 |   |
| Interflon Lube HT  | Lubrifiant  | na | <0.1 | l | 5 | / | EUH066 | / |
| MULTEMP SRL No.3 | lubrifiant | na | / | l | 1 | EUH210 | / | P501 |
| Kolb Ready Mix Contra Flux FM | solutie curat  | curatare | / | l | 600 | GHS05 | H314 | P280P301+P330+P331P303+P361+P353P363P305+P351+P338 |
| XON Forte | agent curatare | curatare | / | l | 50 | GHS05 | H314 | P280P305+P351+P338P308+P313 |
| Loctite 5331 | Etanşant siliconic | acoperire | <5 | lg | 0.3 | GHS05 | H315H318 | P280P302+P352P305+P351+P338 |
| Dowsil sealant white | Adeziv | acoperire | / | KG | 300 | EUH210EUH208 | H225H226H317H361fH413 | P271 |
| DOWSIL™ OS-30 Fluid | Agenţi de curăţare / spălare şi aditivi Solvent | curatare | / | l | 30 | GHS02 | H226 | P210P233P303 + P361 + P353P370 + P378P403 + P235P501 |
| LIQUI MOLY Luftmassensensor-Reiniger 200 Ml | Agent de curăţare | curatare | 96.80 | l | 1 | GHS07GHS02 | H319H315H412H222H229 | P101P102P210P211P251P261P271P280P305+P351+P338P312P405P501 |
| Tech Master Gas Ultra 2100 | Agenți de propulsie | na | / | l | 2 | GHS02GHS07 | H220H280H319H336 | P102P210P377P381P403 |
| Glis setral FD | lubrifiant/ material pentru ungerea formelor de turnare | na | / | l | 3 | GHS02 | H222-H229H304H413 | P210P111P251P273P410+P412P501 |
| WD-40 Multi-use Product - Aerosol | Lubrifiant/ Protectie anticoroziva | na | / | l | 1 | GHS07GHS02 | H336H222H229 EUH066 | P101P210P261P301+P310+P331P405P501 |
| Interflon Metal Clean (aerosol) | Agent curăţare industrial | curatare | / | l | 1 | GHS02GHS07GHS08GHS09 | H222-H229H315H319H336H304H411 | P210P211P251P261P280P301+P310 P331P410+P412 |
| Körapur 784/5 Komp.A | adeziv | acoperire | / | kg | 100 | GHS07 | H319 H412  | P273P305+P351+P338, P337+P313 |
| Rhobasol L 210 SE | curatare | curatare | / | l | 1 | GHS09 GHS08 | H302 H304 H314 H351 H411 |  P260 P264 P280 P301+P330+P331 P303+P361+P363P310 P321 P305+P351+P338 |
| Tresa Cositor, vezi pozitia 104 | sarma cositor | na | 0.03 | metri | 600 | GHS09 | H410 | P273 P391 P501 |
| Sarma sudura SR38 RMA LFM-48 S | Material pentru sudură  | na | / | kg | 2600 | GHS07GHS08 | H317 H334  | P261 P280 P285 P302 + P352 P304 + P341 P333 + P313 P403 + P235 |
| Bara sudura SnPb (Loetegierung Pb, Sn)SOLDER BLOCK 50X20X565MM S-SN63PB37 | Aliaj pentru lipit | na | / | kg | 800 | GHS08 | H360FD-H362 H372 | P201 P260 P263 P270  |
| LOCTITE EA 3474 known as Loctite 3474A&B HYSOL/Loctite | Adeziv epoxidic | acoperire | / | kg | 0.1 | GHS07 GHS09 | H315 H317 H319 H411  | P273 P280 P333+P313P302+P352 P337+P313 |
| Sarma cositor Soft solder alloy Sn60Pb38Cu2, Sn60Pb39Cu1, Sn50Pb49Cu1 cu flux SW26, SW26G, RC1, PRO, EVO, EVO11 | Aliaje uşoare de lipire  | na | / | metri | 100 | GHS07 GHS08 | H360 H362 H372 H317  | P260 P308+P313 P501  |
| Twin cure DSL 1600 | lac | acoperire | 0.18 | l | 5 | GHS07 GHS08GHS09 | H315H319H317H334H411 | P261P280P284P305+P351+P338P342+P311P501 |
| VR 1600 | diluant | acoperire | 0.00 | l | 5 | GHS07 GHS10 | H315H319H317H335H411 | P261P280P305+P351+P338P405P501 |
| Adeziv PD 955 M SMT  | adeziv | acoperire | / | kg | 5 | GHS09GHS 08 | H315H319H317H341H411 | P201P261P280P302+352P305+P351+P338P308+313 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |

**Modul de gospodarire a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei.**

- substantele periculoase sunt stocate in ambalajele originale in magazie special amenajata .

**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 urmatorilor factori:

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

* **impactul asupra populatiei** – redus, proiectul fiind amplasat la o distanta suficient de mare fata de cea mai apropiata zona de locuinte ; zgomotul produs de utilaje in timpul realizarii proiectului, va fi perceptibil doar în incinta acestuia si se va încadra în parametrii admisi prin lege;
* **impactul asupra sanatatii umane** - redus, doar in perioada de realizare a obiectivului Pulberile rezultate se vor limita la zona amplasamentului. In timpul realizarii proiectului, suprafetele si deseurile de constructii vor fi stropite cu apa.**Masinile nu vor parasi incinta santierului cu rotile murdare.**
* **impactul asupra faunei si florei** – nu are un impact semnificativ, în zona studiata nefiind situate Rezervatii, Parcuri Naturale protejate, arealele protejate Natura 2000.
* **impactul asupra solului -** nu existã surse de poluanti pentru sol si subsol, impactul fiind redus. Pot sa apara poluari accidentale daca exista pierderi de carburanti de la motoarele utilajelor de constructii sau de la masinile care vin in santier pentru aprovizionarea cu materiale de constructii. In cazul unor poluari accidentale , constructorul va lua imediat masuri de remediere a acestora prin utilizarea de materiale absorbante.
* **impactul asupra folosintelor, bunurilor materiale –** impact pozitiv indirect, prin cresterea potentialului de dezvoltare a zonei; în apropiere nu se afla obiective de patrimoniu;
* **impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei –** fara impact, neexistând surse de poluare a apelor;
* **impactul produs de zgomot si vibratii –** redus la nivelul incintei amplasamentului pe perioada de constructie; impact temporar pe termen scurt în etapa de constructie, când sursele de zgomot vor fi motoarele utilajelor folosite ;
* **impactul asupra peisajului si mediului vizual –** impact nesemnificativ, nu apar cladiri noi
* **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, impactul general fiind unul redus la nivel local.
* **magnitudinea si complexitatea impactului -**  impact general redus, limitat la incinta sau la zona imediat învecinata;
* **probabilitatea impactului –** probabilitate redusa
* **durata, frecventa si reverbilitatea impactului** – impactul este redus si temporar pe întreaga durata de realizare a obiectivului . Impactul pe termen scurt este unul negativ, generator de praf si impuritati, insa pe termen lung, efectele cumulative sunt net superioare actualei intrebuintari 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 e 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**](https://lege5.ro/Gratuit/gm2donzwga/directiva-nr-75-2010-privind-emisiile-industriale-prevenirea-si-controlul-integrat-al-poluarii-reformare-text-cu-relevanta-pentru-see?d=2019-01-03) **(IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva** [**2012/18/UE**](https://lege5.ro/Gratuit/gmzdmnrtgm/directiva-nr-18-2012-privind-controlul-pericolelor-de-accidente-majore-care-implica-substante-periculoase-de-modificare-si-ulterior-de-abrogare-a-directivei-96-82-ce-a-consiliului-text-cu-relevanta-pe?d=2019-01-03) **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**](https://lege5.ro/Gratuit/gi3dsmruga/directiva-nr-82-1996-privind-controlul-asupra-riscului-de-accidente-majore-care-implica-substante-periculoase?d=2019-01-03) **a Consiliului, Directiva** [**2000/60/CE**](https://lege5.ro/Gratuit/gi3tinjxge/directiva-nr-60-2000-de-stabilire-a-unui-cadru-de-politica-comunitara-in-domeniul-apei?d=2019-01-03) **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**](https://lege5.ro/Gratuit/gi3tsmjwha/directiva-privind-deseurile-si-de-abrogare-a-anumitor-directive-text-cu-relevanta-pentru-see?d=2019-01-03) **a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).**

Proiectul propus nu se încadreaza în niciuna dintre reglementarile respective.

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

- Proiectul nu face parte dintr-un astfel de document.

**X. Lucrări necesare organizării de șantier:**

**- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;**

Organizarea de şantier se va realiza pe amplasamentul obiectivului şi va cuprinde:

- căile de acces;

- organizarea locului de muncă pentru personalul care realizează activităţile de constructie, prin realizarea de vestiare şi asigurarea utilităţilor necesare: energie electrică, apă potabilă, canalizare;

- pregătirea şi montarea utilajelor şi aparatelor utilizate pentru executarea lucrărilor;

- organizarea spaţiilor necesare depozitării temporare a deseurilor rezultate

- grafice de execuţie a lucrărilor de execuţie;

- măsuri specifice privind protecţia şi securitatea muncii, pentru protecţia şi prevenirea

incendiilor precum şi pentru protecţia mediului;

- dotarea personalului cu echipament individual de protecţie şi de lucru;

- instruirea personalului executant asupra procesului de execuţie, pe faze de execuţie, după

programul stabilit de executant împreună cu beneficiarul.

Executantul va prevede şi implementa măsuri corespunzătoare pentru diminuarea

împrăştierii prafului generat, de colectare a deseurilor, de evitare a

pierderilor de uleiuri pe sol (dotare cu material absorbant), etc.

De asemenea personalul implicat în lucrările de amenajare trebuie să fie dotat cu echipament

de protecţie şi de lucru (salopete, bocanci, manuşi de protecţie, cască de protecţie, centura de

siguranţa, ochelari de protecţie).

Spaţiul pentru organizarea de şantier va dispune de suprafaţa necesară pentru a permite

realizarea activităţilor planificate.Suprafata ocupata va fi in jur de 800 mp pe platforma in zona parcarilor propuse.

**- localizarea organizării de șantier;**

Lucrările de șantier se vor desfășura exclusiv în limitele incintei deținute de beneficiar, accesul auto pentru organizarea execuției realizându-se de pe str. Stan Vidigrin.

- în interiorul perimetrului de șantier, se vor amplasa conform planului de situație propus:

* depozit de echipamente (2 module)
* birouri (2 module)
* grup sanitar ecologic (2 module)
* parcare pentru utilaje
* platformă acoperită pentru depozitarea materialelor de construcții
* zonă pentru depozitarea pământului rezultat din excavații
* zonă pentru containerul de depozitare a deșeurilor nereciclabile de materiale de construcții
* zonă pentru containerul de depozitare a deșeurilor reciclabile de materiale de construcții.

**- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;**

Efectele asupra mediului în aria organizării de şantier sunt nesemnificative, locale şi decurg din:

**- ocuparea terenului 800 mp;**

- depozitarea deşeurilor

- efectuarea lucrărilor.

Durata impactului este limitată, până la terminarea lucrărilor organizării de şantier, urmată de refacerea terenului, dacă va fi cazul.

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

În zona organizării de şantier, apar emisii de poluanţi în aer de la motoarele autovehiculelor,

de la manevrarea materialelor şi zgomot, ca urmare a folosirii echipamentelor specifice realizării lucrărilor .

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

Suprafata organizarii de santier va fi imprejmuita. Pentru a se evita spulberarea prafului, deseurile rezultate din constructie, precum si suprafetele vor fi stropite cu apa pe perioada calda si cu vant. Masinile nu vor parasi santierul cu rotile murdare.

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

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

Lucrările propuse pentru refacerea / restaurarea amplasamentului vor fi cele impuse de legislaţia în vigoare, astfel încât factorii de mediu şi amplasamentul să fie în cât mai mică măsură afectaţi. Protecţia condiţiilor de mediu este unul din obiectivele primare. In aceasta etapa se pregateste amplasamentul pentru realizarea noilor obiective. Suprafata de teren care nu va fi ocupata de noul obiectiv , va fi nivelata si insamantata cu iarba.

Obiectivul nu se află în zona inundabilă şi nu s-au identificat situaţii de risc major.

**Pentru protecţia 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 deşeurilor rezultate, stocate, manipulate, valorificate, gestionate;
* Valorificarea cât mai eficientă a deşeurilor rezultate la firme specializate;
* Toate deşeurile cu conţinut de substanţe periculoase se vor elimina de pe amplasament prin firme specializate în colectare şi neutralizare;
* În caz de poluare accidentală se procedează la limitarea propagării şi se anunţă Agenţia de Protecţia Mediului pentru stabilirea soluţiilor optime de depoluare.
* La lucrările de dezafectare se vor respecta toate normele de protecţia muncii, sanitare şi PSI, pentru prevenirea accidentelor.

Toate lucrările de dezafectare a amplasamentului vor trebui avizate de către Autoritatea de Mediu.

* **aspecte referitoare la prevenirea şi modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale**

In vederea prevenirii poluarilor accidentale se iau masurile mentionate la cap. anterioare, personalul este instruit sa alerteze echipele de decontaminare si sa anunte superiorii ierarhici, cu privire la producerea poluarii accidentale. Pe amplasament vor fi stocate materiale absorbante, in caz de poluare accidentala.

**- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;**

- nu e cazul

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

La realizarea restaurarii amplasamentului in vederea realizarii obiectivului, execuţia lucrărilor se va face de către un antreprenor specializat în acest tip de lucrări. Se va respecta aplicarea proiectului şi a prevederilor din caietul de sarcini.

**XII. Anexe - piese desenate:**

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

S-au depus impreuna cu notificarea.

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

Nu e cazul

**3. schema-flux a gestionării deșeurilor;** Nu e cazul

**4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului**. Nu e cazul

**XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor** [**art. 28**](https://lege5.ro/Gratuit/geydqobuge/ordonanta-de-urgenta-nr-57-2007-privind-regimul-ariilor-naturale-protejate-conservarea-habitatelor-naturale-a-florei-si-faunei-salbatice?pid=48878121&d=2019-01-03#p-48878121) **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**](https://lege5.ro/Gratuit/ge2donzuge/legea-nr-49-2011-pentru-aprobarea-ordonantei-de-urgenta-a-guvernului-nr-57-2007-privind-regimul-ariilor-naturale-protejate-conservarea-habitatelor-naturale-a-florei-si-faunei-salbatice?d=2019-01-03)**, 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*](https://lege5.ro/Gratuit/ge2donzuge/legea-nr-49-2011-pentru-aprobarea-ordonantei-de-urgenta-a-guvernului-nr-57-2007-privind-regimul-ariilor-naturale-protejate-conservarea-habitatelor-naturale-a-florei-si-faunei-salbatice?d=2019-01-03)*, 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:

- bazinul hidrografic;

- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;

- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

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

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

*Proiectul nu se realizează pe ape si nu are legătură cu apele. Alimentarea cu apa si evacuarea apelor menajere se realizeaza in sistem centralizat.*

**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.**

**Completari cu cerintele noii Directive EIA, revizuita:**

**Detalierea aspectelor privind riscurile de accidente majore si/sau dezastre relevante pentru proiectul in cauza, inclusiv cele cauzate de schimbarile climatice, conform cunostintelor stiintifice;**

**Riscuri de accidente din utilizarea substantelor periculoase**

Proiectul propus nu se incadreaza sub Directiva SEVESO, substantele chimice periculoase nu ating pragurile din coloana 2 si 3 a anexei 1 din Legea 59/2016. Nu exista risc de accident major.

**Riscuri de accidente din dezastre naturale:**

Localitatea Arad este localizată în partea de vest a României, în partea de centru a județului Arad. Geografic, relieful este de câmpie joasă, aluvionară, fiind situată în zona temperat - continentală cu influențe mediteraneene. Această comună este amplasată la intersecția paralelei de 45 de grade, 59 minute, 20 secunde latitudine nordică cu meridianul de 20 grade, 40 minute, 21 secunde longitudine estică .

Din punct de vedere **geologic,** teritoriul câmpiei joase a Muresului din care face parte si amplasamentul proiectului, face parte din cadrul larg al Depresiunii Pannonice (sau panono-carpatic), rezultând în urma unui lung proces de evoluție, dintre care se pot distinge două etape importante. Prima etapă ține de formarea și așezarea șisturilor cristaline ce intră în alcătuirea Munților Poiana Ruscă, iar cea de-a doua ține de formarea bazinului de sedimentare în care s-au acumulat formațiuni detritice ce au grosimi diferite.

Din punct de vedere **geomorfologic,** întreg arealul se suprapune peste câmpia aluvială holocenă, de subsidență, având aspect de albie majoră, formată de râul Mures. Această câmpie este marcată pe suprafață de depresiuni de tasare pe alocuri, ca urmare a lipsei de compactitate a solului și a substratului acestuia, numite crovuri și padine.

Din punct de vedere al formelor de **relief,** amplasamentul proiectului se suprapune peste regiunea Câmpiei de Vest.

Relieful de câmpie joasă impune o dispunere uniformă a parametrilor climatologici, iernile fiind de scurtă durată și mai puțin geroase, iar verile calde. Trecerea dintre cele două anotimpuri se face brusc, ca urmare a schimbărilor climatice din ultimii ani, discutându-se, ipotetic, de existența a două anotimpuri (vara și iarna), și nu patru cum era caracterizat acest climat în mod normal.

Prin urmare, temperatura medie anuală este de peste 10ºC , fără a exista diferențieri în acest areal datorită întinsei câmpii a Arancai.

Din punct de vedere **hidrologic**, suprafața orasului este traversata de Raul Mures. Amplasamentul proiectului este in intravilanul localitatii, departe de acesta.

Din punct de vedere a **apelor subterane**, cantonarea apelor freatice are loc în nisipurile și pietrișurile din lungul fostelor lunci, și anume în pânzele aluviale ale câmpiei. Majoriatea apelor din teritoriul administrativ al orasului sunt potabile la adancimi mari, iar grosimea orizontului freatic este relativ mare, marcând debite corespunzătoare irigațiilor. Regimul apelor freatice este condiționat de factorii climatici și de nivelul cursurilor de apă de la suprafață. Cele mai scăzute niveluri remarcându-se în lunile Octombrie și Noiembrie, iar cele mai ridicate în luna Mai.

Plecand de la aceste analize principalele riscuri naturale in care se incadreza proiectul ar putea fi :

#### Riscul seismic

Seismicitatea zonei Banat se caracterizează prin relativ numeroase cutremure cu magnitude Mw>5, dar fără să depăşească Mw 5.6. Socurile mai puternice, care sunt de obicei urmate de secvenţe de replici, apar grupate în timp (în ferestre de câteva luni).

#### Riscul hidrologic de inundatii

Conform hărților privind riscul de inundații orasul se află în zonele de risc redus de inundatii. Simularea efectuta rezulta un risc de 10% pentru inundatii cu grad mare in localitate, pe unde trece raul Amplasamentul proiectului nu se regasete in zona cu risc.

Nu există inregistrate insa fenomene hidrologice istorice periculoase care să confirme prezența unui risc hidrologic al amplasamentului.

#### Riscuri climatice

*Furtuni.* În ultimii ani frecvența și intensitatea vijeliilor în perioada de primăvară-vară este tot mai crescută. Vitezele medii anuale ale vântului sunt cuprinse între 1,2 și 3,1 m/s, conform informatiilor de la Statia meteorologica Arad

*Secetă.* Riscul de secetă pentru zona din care face parte proiectul este mediu (Raportul de analiză privind identificarea și elaborarea masurilor de reducere a riscurilor 2015), riscul de deșertificare fiind moderat (R 0,5-0,65). (PATJ Timis vol. 2)

*Incendii de vegetație.* Terenurile agricole din jurul timisorii sunt destul de fragmentate iar riscul de incedii în perioadele secetoase este redus.

1. **Risc de alunecari de teren**

Terenul amplasamentului este plan , fara denivelari si nu este strabatut de canale sau parauri. Nu exista riscul producerii unei alunecari de teren in zona. In desursul perioadei nu au fost inregistrare asemenea evenimente.

**Amplasamentul proiectului se situeaza in zona in care pot sa apara unele riscuri din cele** enumerate mai sus.

**Ca masuri ce se pot lua inca din faza de proiectare legat de riscurile naturale care pot sa apara , sunt:**

- prevederi privind modul de realizare a constructiilor si rezervoarelor, astfel incat sa reziste la gradul de cutremur preconizat in zona; proiectul va fi supus expertizei seismice

- prevederi privind modul de realizare a constructiilor astfel incat sa reziste la furtuni puternice; verificatorul de proiect va lua in calcul si acest aspect

- amplasamentul proiectului nu este situat in zona inundabila;

**In ceea ce priveste influenta proiectului asupra schimbarilor climatice care pot sa apara, din activitatea ce se va desfasura nu rezulta emisii de gaze cu efect de sera.**

R**iscurile pentru sanatatea umana ( de exemplu, din cauza contaminarii apei sau a poluarii atmosferice).**

Amplasamentul este prevazut in zona industriala.

Apele menajere si pluviale vor fi descarcate in canalizare publică . Nu exista risc asupra sanatatii populatiei prin implementarea acestui proiect.

**Reprezentant titular**

 **SC PHOEBUS ADVISER SRL**