

MEMORIU DE PREZENTARE

(Conform Anexei nr. 5E la procedura)

I. DENUMIREA PROIECTULUI:

MARIREA CAPACITALOR DE PRODUCTIE A UTILAJELOR AGRICOLE SI FORESTIERE – HALA PREGATIRE

II. TITULAR:

- numele companiei: S.C. IRUM S.A.
- adresa postala: Strada Axente Sever nr. 6, Reghin, judetul Mures
- nr. de telefon/fax: 0749 069 367 – proiectant
0766 087 914 - beneficiar
- numele persoanelor de contact: Arh. Dan Pop, proiectant BOGART Construct
Ing. Ruslan Ghindă, Responsabil construcții IRUM
- administrator: Ing. Petru Bejan, Director General Adjunct IRUM
- responsabil pt. protectia mediului: Ing. Hajni Hidro, Inginer Șef Mentenanță IRUM

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT:

a) Rezumatul proiectului:

Incadrarea in planurile de urbanism:

Imobilul este situat in intravilanul municipiului Reghin, judetul Mures.

In baza **Certificatului de urbanism nr. 390 din 11.12.2019**, terenul este situat in intravilanul municipiului Reghin, in afara perimetrului de protectie a valorilor istorice si arhitectural-urbanistice.

Terenul aferent investitiei este situat in UTR 48 si UTR 49 - "Zona unitati industriale/depozite" a municipiului Reghin, conform proiect nr. 6305.0/2005 si 6305.1/2008, HCL nr. 27/2015 si R.L.U.

Utilizari admise : Sunt permise unitati industriale/depozite si spatii anexe aferente – zona birouri.

POTmax = nu este prevazut

CUTmax = nu este prevazut

Situatia existenta:

Pe terenul studiat exista patru constructii inscrise in cartea funciara, in suprafata totala de 8805.00mp (61587-C1 3500mp –atelier montaj TAF si IFRON, cladire parter cu structura cu rezistenta din stalpi de beton, inchisa cu placi de beton, acoperis cu grinzi din beton, 61587-C2 1272mp – atelier punti TAF, 61587-C3 3533mp – hala debitare si strungarie, cladire parter cu structura de beton armat si caramida acoperita cu grinzi de beton si izolatie, 61587-C4 500mp – depozit parter

din caramida cu grinzi din beton. Pe teren exista alte trei constructii, neinscrise in CF, in suprafata de 439mp.

Terenul face parte din incinta industrial IRUM SA, in suprafata totala de 179788mp, conform CF/CAD 61586 (157143mp) si CF/CAD (22645mp).

Accesul la parcela reglementata se realizeaza de pe parcela vecina identificata cu nr. cadastral 61586 (157143mp), aflata de asemenea in posesia beneficiarilor.

Delimitari ale perimetrului studiat:

- la NV – raul Mures;
- la NE – incinta IRUM SA – CAD 61586;
- la SE – incinta IRUM SA – CAD 61586;
- la SV – incinta IRUM SA – CAD 61586;

POT existent=40.82%

CUT existent=0.41

Bilant teritorial existent:

Suprafata teren studiat:	22645.00 mp	100.00%
Constructii existente:	9244.00 mp	40.82%
Circ. pietonale:	67.00 mp	0.30%
Circ. auto si parcare:	2564.08 mp	11.32%
Spatii verzi:	7887.25 mp	34.83%
Platforme exterioare:	2882.67 mp	12.73%
TOTAL :	22645.00 mp	100.00%

Accesul in incinta obiectivului se face :

-Auto si pietonal : din strada Axente Sever, prin alei interioare din incinta, cu latimea de 7m.

Rețele utilitati :

Incinta IRUM detine: racord de energie electrica, canalizare de incinta pentru apele de uz menajer, racord la canalizarea oraseneasca, statie de preepurare si neutralizare a apelor uzate tehnologice, retele de conducte de apa retea de conducte tehnologice, retea de canalizare pluviala.

Situatia propusa:

Descriere modificari/extinderi in incinta IRUM:

- Se propune realizarea unui nou corp de cladire, in suprafata construita de 2309.00mp si suprafata desfasurata de 2601.80mp. Cladirea va fi alcatuita dintr-o zona de pregatire si vopsire piese si cea de-a doua zona, administrativa, care va include zona de depozitare, birouri, oficii, vestiare si grupuri sanitare.

- Amenajarea exterioara va consta in:

Amenajarea exterioara va tine cont de noile accese propuse in interiorul noului corp de cladire, se vor face extinderi si refaceri de platforme asfaltate cu bordurile, pantele si canalizarile aferente.

Se va reamenaja spatiul verde amplasat perimetral noului corp de cladire.

Locurile de parcare necesare noului corp de cladire sunt amenajate in zona intrarii in incinta IRUM. Accesul auto si pietonal este restrictionat in incinta IRUM.

Bilant constructii propuse:

S. teren = 22645		S. construita	mp	S. desfasurata			mp
Hala pregatire vopsire si zona de birouri + anexe		2309.00	mp	2601.80mp			mp

POT existent=40.82% (Suprafata construita existenta = 9244mp)

CUT existent=0.41 (Suprafata desfasurata existenta = 9348mp)

POT propus =51.33%

CUT propus=0.527

Bilant teritorial propus:

Suprafata teren studiat:	22645.00 mp	100%
Constructii existente:	9244.00 mp	40.82%
Constructii propuse:	2309.00 mp	10.20%
Circulatii pietonale:	257.45 mp	1.14%
Circulatii auto/parc./plat. auto:	1964.73 mp	8.67%
Spatii verzi:	5987.15 mp	26.44%
Platforme exterioare:	2882.67 mp	12.73%

b) Justificarea necesității proiectului:

In vederea **sustinerii si cresterii activitatii de productie utilaje agricole si forestiere**, beneficiarul doreste realizarea unei linii de pregatire si vopsire a elementelor componente si a subansamblelor utilajelor. Fara aceasta investitie, activitatea unitatii risca intarzieri in livrarea utiliajelor si blocaje in cadrul fluxului tehnologic.

c) Valoarea investitiei:

Se estimeaza ca valoarea realizarii obiectelor constructii propuse in incinta sa ajunga la 2.600.000 mii lei, la care se va adauga valoarea echipamentelor specifice.

d) Perioada de implementare propusă:

Durata estimata pentru executia obiectivului este de 24 luni.

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

Prezentul memoriu este insotit de plan de incadrare in zona, plan de situatie existent, plan de situatie propus si planurile de nivel.

f) Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele);

Prezentul memoriu este însoțit de plan de încadrare în zona, plan de situație existent, plan de situație propus și planurile de nivel.

Din punct de vedere structural, noul corp de clădire va fi alcătuit din două tipuri de sisteme constructive. Zona de birouri, depozit și anexele acestora va fi realizată din structura din b.a. monolit în cadre, cu închideri exterioare din zidărie și termoizolație din vată minerală. Partea de pregătire și vopsire va fi realizată din stalpi din beton armat și închideri cu panouri din PUR/PIR.

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

-profilul și capacitățile de producție;

Profilul activității este de pregătire și vopsire elemente componente și subansamble utilaje de producție agricole și forestiere

Capacitatea curentă de producție și montaj este de cca. 100 tractoare agricole pe an. Prin proiect se are în vedere dublarea capacității de producție în primul an de după implementarea proiectului.

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

Noua hală de pregătire pentru pregătire și vopsire este formată din 3 arii principale de lucru:

1. **Zona operativă**, care conține liniile tehnologice de curățare a pieselor, vopsire și uscare, deservite de o instalație de tip conveyer – situată în hala metalică mare, cu un nivel de 9m înălțime.
2. **Zona de tratare a apelor** pentru obținerea apei demineralizate și de neutralizare a apelor reziduale – situată într-o anexă metalică a halei de producție, cu acces din hala și din exterior.
3. **Zona de depozitare și birouri**, care conține depozitul de vopsele, biroul de control și administrativ, zonele de vestiar și sală de mese – situată într-o clădire anexă zidită, organizată pe două nivele.

Zona operativă va găzdui procese care vizează pregătirea pieselor în vederea vopsirii și vopsire propriu-zisă. În vederea pregătirii pieselor pentru vopsire este prevăzut un proces de curățare chimică într-un tunel automatizat în care piesele trec prin dreptul unor duze de duș. În cadrul tunelului sunt prevăzute două faze active - de degresare și respectiv pasivare - însoțite de stagii de spălare cu apă curentă și apă demineralizată.

După spălarea pieselor, acestea sunt zvântate într-un cuptor. Piesele zvântate sunt transportate printr-un sistem conveyer spre cabinele de vopsire, la care sunt anexate bucătării de preparare a vopselelor. Vopsirea are loc manual, de către un operator.

După vopsirea lichidă a pieselor, acestea se introduc într-un cuptor pentru uscare. Piesele din cuptor sunt preluate de instalația conveyer și transportată într-o zonă de staționare pentru răcire. După răcirea pieselor, acestea sunt descărcate și transferate în hala de Montaj pentru depozitare și utilizare în montaj.

Transportul pieselor este asigurat de un sistem centralizat de tip conveyer și este mecanizat, comanda de transport fiind de la buton. Piesele circulă atârdate pe bare de transport, cu lungime de 4 metri și sarcina maximă de 1000 kg.

Zona operativă va fi deservită de următorii operatori: 2 operatori pentru încărcarea și descărcarea pieselor, 2 vopsitori. Odată cu completarea echipamentelor de pregătire/vopsire și mărirea seriilor de producție prevăzute în cadrul proiectului PwT, personalul operator va crește la 10 persoane.

Zona de tratare apelor vizează instalațiile de prepararea a apei demineralizate – necesare în tunelul de curățare a pieselor – precum instalațiile de neutralizare a apelor reziduale rezultate din procesul de curățare chimică. Instalațiile aferente se vor afla într-o incintă anexată noii hale, construită odată cu noua hală, cu acces atât din hala de producție cât și din exterior.

Zona de depozitare și birouri are alocată o construcție zidită, pe două nivele, care să asigure funcțiuni de depozitare de vopsele și materile, toalete, vestiare și sală de mese pentru personalul administrativ și operator, precum și birouri. Personalul din birouri va fi format din: 1 șef de secție, 1 maestru, 1 inginer de calitate – un total de 3 persoane.

FAZELE PROCESULUI TEHNOLOGIC (*Elementele fazei II nu fac parte din prezenta investiție*).

1. Așezarea pieselor pe dispozitivul de transport
2. Pregătirea chimică a suprafețelor
Pregătirea mecanică a suprafețelor-sablare și desprăfuire-faza II
3. Uscarea apei de pe suprafața pieselor, vopsire și zvântare
 - Vopsire lichidă- primer
 - Zvântare primer
 - Vopsire lichidă- topcoat
 - Zvântare topcoat
4. Uscare topcoat
Vopsirea cu pulberi în camp electrostatic faza II
Polimerizarea vopselei pulbere faza II
5. Răcirea pieselor
6. Scoaterea pieselor de pe dispozitivul de transport.

COMPONENȚA LINIEI:

- Tunel de pregătire a suprafețelor cu 4 faze de proces
- Sistem de monitorizare a băilor și dozare automat de substanțe active
- stație de pretratare și demineralizare a apei pentru procesul de pregătire
- Stație de tratare și neutralizare a apelor uzate
- *Tunel de sablare automat și cabina de desprăfuire- faza II*
- Cabina industrială de vopsire-zvântare - 2 buc.
- Cuptor de uscare - 2 buc. a câte 2 grinzi transportoare
- Tablouri electrice de comanda și control cu PLC
- Bucătărie de vopsele - 1 buc.
- Sisteme de vopsire lichid - 2 buc.
- *Cabină de vopsire cu pulberi în câmp electrostatic faza II*
- *Sisteme de vopsire cu pulberi faza II*
- *Cuptor de polimerizare faza II*
- Sistem de transport interfazic - linie conveyor

- *Extindere sistem de transport interfazic zona pulbere faza II*
- Automatizare conveior + corelare/sincronizare linie faza II (Identificarea grinzilor de transport și plasarea acestora pe traseele programate)
- Tubulaturi de aducțiune aer proaspăt, evacuare aer viciat și cosuri de fum

-descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea; DESCRIEREA PROCESULUI TEHNOLOGIC, INCLUSIV COMPONENTA LINIEI

1. AȘEZAREA PIESELOR PE DISPOZITIVUL DE TRANSPORT

Manipularea pieselor este realizată de un transportor aerian manual printr-un sistem de bare cu dimensiune standard de 4m, sarcina maxima 1000 kg. Operatorii manipulează manual elementele de pe barele de sarcină.

2. PREGATIREA CHIMICĂ A SUPRAFETELOR

În cadrul general al tehnicilor de protecție a suprafețelor metalice împotriva coroziunii, un loc important îl ocupă fosfatarea.

Este singura etapă de proces unde se consumă apă în scop tehnologic și rezultă ape uzate tehnologice.

Procesul de fosfatare constă în esență în formarea pe suprafața metalului a unei pelicule protectoare de fosfați insolubili. Pelicula de fosfați își exercită rolul protector anticoroziv numai în combinație cu alte pelicule depuse ulterior pe aceasta: lacuri, vopsele, uleiuri. Depunerea ulterioară a unei astfel de pelicule este favorizată de structura poroasă a stratului de fosfat și de proprietățile sale absorbante. De aceea, și datorită bunei sale aderențe, acesta este des folosit ca înlocuitor al grundului în acoperirile cu lacuri și vopsele pentru industria construcțiilor de mașini, autoturisme, construcții navale, etc. În funcție de mediul și condițiile de formare, acoperirile de fosfați sunt de două feluri și anume: cristaline și amorfe. Domeniul de aplicare cel mai vast îl prezintă acoperirile cu structura cristalină, având ca substrat materiale feroase (oțel carbon, oțel slab aliat și fontă).

Fosfatarea cristalină a metalelor feroase se obține pornind de la soluțiile apoase, ușor acide, de fosfați monometalici ai metalelor bivalente: fier, mangan și zinc, contactul cu suprafața metalică fiind asigurat prin cufundare sau stropire (funcție de mărimea piesei), la temperaturi cuprinse între 25 și 98°C.

Ca un rezultat al reacțiilor chimice, structurile mono- sau pluri-cristaline în procesele de fosfatare, cu o asperitate de la foarte fin până la dură, pot fi protejate cu agenți adiționali de pasivare sau emulsii de ulei.

Proces chimic: Degresare fosfatare /conversie și pasivare

Proces tehnic: Stropire

2.1 Tunelul de pregătire a suprafețelor

Este instalația în care are loc pregătirea chimică a suprafețelor, având 2 secțiuni:

Secțiunea I. Degresare-fosfatare și clătire

- Degresare/fosfatare 1-2%, 180s, 1-2 bar, T=55-60°C
- Picurare+scurgerea camerei, 120s
- Clătire cu apă de la rețea, 60s, T= ambient
- Picurare+scurgerea camerei 60s

Secțiunea II. Clătire cu apă demineralizată și pasivare

- Clătire cu apă demineralizată, 60s, T= ambient
- Picurare+scurgerea camerei 60s
- Pasivare

2.2 Stație de demineralizare a apei cu pretratare și neutralizare a apelor uzate

Aceste instalații deserveșc procesul de pregătire chimică a suprafețelor, respectiv asigură apă pentru diluția reactivilor utilizați, completarea cuvelor, respectiv spălarea pieselor.

Apa uzată rezultată din procesul de pregătire chimică a suprafețelor este trecută în linia de preepurare a apelor uzate înainte de deversare în canalizarea orașenească.

3. PROCESELE DE USCARE A APEI DE PE SUPRAFAȚA PIESELOR, VOPSIRE ȘI ZVÂNTARE

Înainte ca pisele să intre la vopsire, trec prin procesul de uscare a apei de pe suprațata acestora. Urmează apoi procesele de vopsire în doua straturi cu procese de zvântare intercalate astfel:

- vopsirea lichidă-primer,
- zvântare primer,
- vopsirea lichidă- topcoat,
- zvântare topcoat.

Descrierea utilajelor în care au loc aceste procese este urmatoarea:

3.1 Cabina industrială de vopsire / zvântare

Aerul din cabina de vopsire, împreună cu particulele de vopsea care nu s-au depus pe piesele de vopsit (overspray), este aspirat de ventilatoarele unitatății de extracție și filtrare, cu o viteză reglabilă, unitate amplasată în lateralul cabinei. Aceste particule de vopsea sunt captate prin trei etape de filtrare, permițând astfel doar vaporilor de solvent să treacă prin filtre. Fluxul de aer este vertical.

Unitatea de preparare a aerului este un sistem de circulare care aduce aer proaspăt și filtrat în cabină și exhaustează aerul viciat în urma procesului de vopsire.

Aerul este încălzit de un arzător cu gaz metan și un schimbător de căldură confecționat din oțel inox 304, în unitatea de aer curat. În timpul fazei de vopsire, aerul este introdus în cabină după două etape de filtrare - filtre frontale (prefiltre) și filtre tavan.

Aerul viciat este deasemenea filtrat în două etape - filtrele de podea și filtrele de exhaustare, înaintea evacuării acestuia. Pentru reținerea COV, filtrele de exhaustare constau în casete filtrante cu cărbune activ. Volumul aerului exhaustat este controlat de o jaluzea, care poate fi folosită deasemenea pentru controlul presiunii aerului în cabină.

Procesele sunt conduse automat -diferitele valori de temperatură și timp pentru fazele de vopsire, zvântare și uscare pot fi setate la valorile dorite direct de pe ecranul tactil al panoului de comandă.

3.2 Bucățărie de vopsele(ECO-BOX)

Pentru respectarea legilor de securitate și igienă, care sunt tot mai riguroase s-a prevăzut „Bucătăria de vopsele” realizată din panouri sandwich, identice cu cele ale cabinei de vopsire și este prevăzută cu iluminare, ventilație și un panou de control electric extern.

Spațiul ecologic a fost proiectat cu gândul la siguranța și igiena personalului care manipulează vopsele și solvenți. Acest spațiu este destinat pistolului de pulverizat, instalației de curățat pistolul, cântarelor, vopselelor și solvenților. Este echipată cu o hotă de aspirație, astfel încât operatorul să poată efectua orice operație în interiorul camerei, fără pericolul de inhalare a solvenților și a prafului, datorită schimbării constante a aerului din incintă.

3.3 Sisteme de vopsire PRIMER și TOPCOAT

Echipament folosit pentru mixarea vopselelor și lacurilor pe bază de solvenți organici sau pe bază de apă.

Folosește vopsele/grund epoxidic la bidon 20l. Sistemul mixare pentru 1 culoare - 1 tip vopsea, 1 tip întăritor și 1 diluant spălare.

Sisteme compuse din:

Sistem Mixare "Magic-Flow 2"

- | | |
|--|-----------------------------|
| • presiune aer optimă de lucru | 6-8 bar |
| • presiune max. intrare fluid joasă/înaltă | 40/250 bar |
| • număr rețete | 50 |
| • debit material | 50-2000 cc/min |
| • interval temperatură lucru material | 10-700C |
| • raport de mixare | 0,5:1 - 50:1 |
| • rețete | 50 |
| • debit material | 50 până la 2.000 ml/min |
| • raport mixare | 0.1:1 - 100:1 |
| • precizie mixare | +1% (după calibrare) |
| • componentele în contact cu materialul | oțel inox, PTFE, Poliamida |
| • utilizare | în regim manual sau automat |
| • Interfață Ethernet @ WiFi | standard |

4. PROCESUL DE USCARE TOPCOAT

Uscarea vopselei topcoat se realizează în cuptoare de uscare. În vederea asigurării versatilității și creșterii siguranței în exploatare, cuptoarele vor putea executa oricare dintre cele trei cicluri, respectiv uscare ape reziduale de pe piese, uscarea vopselelor lichide și polimerizarea vopselelor pulberi.

Aerul uscat și fierbinte din generatorul de aer cald ajunge în interiorul cuptorului cu ajutorul tubulaturii din tablă de oțel galvanizată. Suflanta ajustabilă situată în partea superioară a cuptorului, asigură o distribuție omogenă a căldurii în interiorul tunelului.

Timpii de uscare pot fi monitorizați și modificați de către operator cu ajutorul setului termostat de încălzire + releu de timp.

5. RĂCIREA PIESELOR

Răcirea pieselor se face prin bucla conveierului dedicată, de la ieșirea de pe linia de transfer K1, până în punctul de descărcare a barelor purtatătoare de piese. În această secțiune – care durează de la indicatorul 11 până la indicatorul 12 din planșa Flux tehnologic vopsire.PDF - pot fi acumulate cca. 9 bare. Aceste bare stau în așteptarea răcirii naturale, după care pe măsură ce se răcesc sunt descărcate în locația 12.

6. SCOATEREA PIESELOR DE PE DISPOZITIVUL DE TRANSPORT

Este practic ieșirea pieselor de pe linie. Se realizează cu ajutorul sistemului de transport interfazic: linie conveior suspendată, acționată electric. Pe acesta linie sunt transportate piese până la 1000 kg/m.

Și această linie este complet automatizată.

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

Materiile prime (lacuri, vopsea, diluant, primer) vor fi livrate paletizat. Va fi utilizată energie electrică și gaze naturale.

-racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

Clădirea va fi racordată la rețelele edilitare existente în zonă (apă-canal, gaz, curent electric). Toate lucrările edilitare se vor realiza după obținerea avizelor necesare de la regiile și societățile implicate.

Pentru obiectivul care urmează a fi realizat, alimentarea cu apă se va face din rețeaua de apă potabilă a orașului, printr-un racord, cămin apometru și o rețea interioară de distribuție, în baza contractului nr. 01147 / 05.07.2018 pentru furnizarea/prestarea serviciului de alimentare cu apă încheiat cu COMPANIA AQUASERV SA Sucursala Reghin.

Obiectivul va fi racordat la rețeaua orasanească de canalizare. Rețeaua de canalizare există pe amplasament.

Alimentarea cu energie electrică se va face de la rețeaua electrică existentă deja pe amplasament.

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

După finalizarea investiției vor fi refacute spațiile verzi afectate în urma șantierului.

-căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Vor fi reconfigurate aleile auto și pietonale conform acceselor propuse în noul corp de clădire.

-resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

Nu este cazul.

-metode folosite în construcție/demolare;

Se vor utiliza atât elemente prefabricate din beton și metal (grinzi), cât și structuri din b.a. monolit.

Vor fi desființate o parte din aleile auto și pietonale amplasate în zona noului corp de clădire propus. Se propune reciclarea materialelor de construcție existente, iar cele pentru care este imposibil acest lucru vor fi depozitate în spațiile special amenajate în acest sens.

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

- execuție: 6 luni

- punere în funcțiune: 3 luni

- exploatare: perioada nedeterminata
- refacere si folosire ulterioara: nu este cazul

-relația cu alte proiecte existente sau planificate;

Noua unitate de pregatire si vopsire va fi utilizata pentru vopsirea tuturor utilajelor produse in incinta S.C. IRUM S.A.

-detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Datorita fluxului tehnologic si constructiilor existente pe amplasamentul studiat, aceasta amplasare a constructiilor permite functionarea optima a unitatii de pregatire si vopsire componente.

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

Vor fi generate urmatoarele tipuri de ape uzate:

- **Ape uzate menajere**
- **Ape uzate tehnologice**

Apele uzate menajere- rezultate de la toalete, băi, dușuri sunt dirijate către canalizarea de incintă și de aici în canalizarea orașenească. În acest sens există contract de deversare, cu Compania Aquaserv SA- Sucursala Reghin. Se consideră gradul de restituție 100%.

Ape uzate tehnologice –rezultate doar din procesul de pregătire chimică a suprafețelor

Apele uzate care provin din procesul de pregătire chimică a suprafețelor sunt soluții slabe ale soluțiilor de fosfatare și pasivare tip: ESKAPHOR W 710 (fosfați alcalini, accelerator, surfactanți nonionici), ESKAPHOR EM 37(mixtură de surfactanți nonionici), ESKAPHOR P 400 NR (Hexafluoroziirconic acid) –în concentrație de cca 1-2% în cuve- și contaminanți de pe piesele tratate (uleiuri și alte impurități). Aceste soluții sunt diluate de apele de spălare provenite din cuvele de spălare (apă dedurizata sau demineralizată).

În momentul în care trebuie regenerată sau schimbată soluția dintr-o cuvă, aceasta este pompată în tancul de stocare, de unde ulterior este preluată de către instalația de preepurare a apelor uzate. Aici este amestecată cu un floclant adecvat acestor ape reziduale, iar apoi vor trece prin procesul de flotație, unde contaminanții (fierul, uleiul și alte impurități) sunt îndepărtați și deversați într-un container de deshidratare. Apă astfel tratată poate fi deversată în sistemul de canalizare.

Stația de preepurare și neutralizare a apelor uzate, rezultate în urma procesului de pregătire a suprafețelor, reduce încărcările organice ale apei, uleiul și alți contaminanți. Pentru deversarea acestor ape în sistemul de canalizare, acestea trebuie să respecte normele NTPA 002, iar pentru aceasta se folosește sistemul de flotație (nefiind particule care sedimentează). Pentru creșterea eficienței de flotare se folosește ca floclant PAX - policlorura de aluminiu ($Aln(OH)m(Cl)n-m$) - la sac și sodă caustică (NaOH) - la canistră. În acest fel sunt coagulate impuritățile nedizolvate și este reglat pH-ul apelor deversate. După coagulare, separarea se face prin flotație cu aer. Nămolul rezultat este colectat și predat firmelor specializate- SC RO ECOLOGIC RECYCLING SRL, în baza de contractului 71/26.01.2012. Cantitatea de

nămol este necalculabilă cu datele disponibile la această oră, dar din experiența liniilor de pregătire similare s-a estimat maximum 1m³/trimestru.

Apele tehnologice preepurate vor fi deversate în canalizarea orașenească, cu caracteristici conform NTPA 002.

-alte autorizații cerute pentru proiect.

Aviz si autorizatie I.S.U. Mures.

Aviz si autorizatie D.S.P Mures.

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE:

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

Prezentul proiect cuprinde parti de desfiintari in mare parte ale aleilor auto si pietonale in vederea executiei noului corp de cladire. De asemenea, in hala veche 61587-C1 vor fi realizate doua noi goluri, in peretele sud-vestic inspre noul corp de pregatire vopsire, protejate cu incaperi tampon, pereti si usi rezistente la foc.

-descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

Dupa finalizarea investitiei vor fi refacute spatiile verzi afectate in urma santierului. Se va planta gazon si vegetatie cu inaltime joasa si medie.

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

Modificarile cailor de acces sunt minore, urmand a fi reconfigurate doar in zona noului corp de caldire. Modificarile sunt prevazute in plansele anexate, plan de situatie existent si plan de situatie propus.

-metode folosite în demolare;

Aleile existente vor fi taiate si sparte, iar apoi transportate catre centrele de reciclare.

-detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu este cazul.

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

Materialele vor fi reciclate si utilizate in alte tipuri de lucrari (pietruire, asfaltare).

V.DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI:

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

Amplasamentul incintei IRUM SA nu este situat în imediata vecinătate a unei arii de interes deosebit pentru protejarea mediului înconjurător. Cel mai apropiat sit de importanță comunitară (SCI), ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 sunt:

ROSCI0320 Mociar ~1.65km

Arii natural protejate

RONPA0645 Padurea Mociar – Poiana cu narcise Gurghiu- Comuna Solovastru/Gurghiu ~ 1.65km

RONPA0647 Rezervatia cu lalea pestrita Valenii de Mures – Comuna Brancovenesti ~3.00km

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

In baza **Certificatului de urbanism nr. 390 din 11.12.2019**, terenul este situat in intravilanul municipiului Reghin si nu este inclus in perimetrului de protectie a valorilor istorice si arhitectural-urbanistice.

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

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

-- politici de zonare și de folosire a terenului;

-- arealele sensibile;

Datorita amplasarii pe malul Raului Mures, se va pastra o zona de protectie minima de 15 metri fata de limita albiei minore.

- 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

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

COORDONATE STEREO 70 - AMPLASAMENT

CALCULUL SUPRAFETEI

Pct.	Nord(X)	Est(Y)
506	586373.357	478248.882
605	586353.919	478266.201
608	586341.971	478276.847
105	586339.938	478276.551
619	586297.136	478313.444
702	586296.971	478313.252
703	586293.968	478315.374
704	586292.023	478316.494
705	586289.748	478317.006
706	586288.163	478316.959
707	586285.979	478316.315
708	586284.180	478314.829
406	586262.140	478289.440
309	586171.208	478367.713
221	586153.663	478382.868
217	586148.429	478387.414
305	586144.898	478390.449
216	586143.452	478391.179
304	586141.927	478391.494
303	586139.310	478391.507
302	586136.665	478390.598
301	586134.677	478389.231
212	586126.127	478379.378
211	586125.358	478377.493

210	586125.185	478374.583
208	586126.977	478373.036
206	586111.412	478355.009
203	586107.624	478349.638
202	586111.308	478337.881
201	586117.368	478317.301
152	586119.226	478310.581
151	586122.331	478299.052
150	586125.432	478288.604
149	586127.364	478281.989
145	586137.407	478273.889
146	586158.958	478256.508
102	586180.188	478239.852
103	586182.626	478238.383
104	586187.222	478236.401
105	586191.736	478234.497
106	586202.278	478225.907
108	586208.293	478220.642
112	586230.329	478200.477
1	586231.221	478200.801
53	586237.877	478203.238
43	586289.003	478220.807
128	586322.491	478232.394
129	586339.077	478238.067
110	586353.258	478242.559
506	586373.357	478248.882

Lot 2 S = 22645.231 mp

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) protecția calității apelor:

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;
- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

Alimentarea cu apa în scop menajer (grupuri sanitare) și în scop tehnologic (alimentarea cu apa pentru stins incendii și apa tehnologică): din rețeaua publică de alimentare cu apă a municipiului.

Apele uzate menajere- rezultate de la toalete, băi, dușuri sunt dirijate către canalizarea de incintă și de aici în canalizarea orașenească. În acest sens există contract de deversare, cu Compania Aquaserv SA- Sucursala Reghin. Se consideră gradul de restituție 100%.

Apele tehnologice preepurate vor fi deversate în canalizarea orașenească, cu caracteristici conform NTPA 002.

Ape pluviale

Apele pluviale convențional curate de pe acoperișuri precum și apele pluviale de pe platformele betonate vor fi conduse prin rețeaua de canalizare pluvială și sunt evacuate în canalul Gurghiu printr-un canal pluvial deschis.

Prin natura activităților ce se vor desfășura nu există factori poluanți care să fie eliminați în rețeaua de canalizare.

În perioada de construcție

- nu se vor evacua ape uzate în apele de suprafață sau subterane, nu se vor manipula sau depozita deșeuri, reziduuri sau substanțe chimice, fără asigurarea condițiilor de evitare a poluării directe sau indirecte a apelor de suprafață sau subterane;

În perioada de funcționare

- indicatorii de calitate a apelor uzate menajere evacuate în canalizarea orașenească se vor încadra în limitele prevăzute de HG 352/2005 – NTPA 002;
- se va verifica periodic etanșietatea și integritatea rețelelor de captare, aducțiune, folosire și evacuarea apelor uzate în scopul minimizării pierderilor de apă și se va interveni prompt pentru remedierea eventualelor defecțiuni;

2) protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;
- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

În perioada de construcție

- se vor alege trasee optime din punct de vedere al protecției mediului pentru vehiculele care transportă materiale de construcție ce pot elibera în atmosferă particule fine; transportul acestor materiale se va realiza cu vehicule acoperite cu prelate și pe drumuri care vor fi umezite;
- utilajele tehnologice vor respecta prevederile HG 332/2007 privind stabilirea procedurilor pentru aprobarea de tip a motoarelor destinate a fi montate pe mașini mobile nerutiere și a motoarelor destinate vehiculelor pentru transportul rutier de persoane sau marfă și stabilirea măsurilor de limitare a emisiilor gazoase și de particule poluante provenite de la acestea, în scopul protecției atmosferei;

În perioada de funcționare

Aerul din cabina de vopsire, împreună cu particulele de vopsea care nu s-au depus pe piesele de vopsit (overspray), este aspirat de ventilatoarele unitatii de extractie si filtrare, cu o viteza reglabila, unitate amplasat in lateralul cabinei. Aceste particule de vopsea sunt captate prin trei etape de filtrare, permitând astfel doar vaporilor de solvent sa treaca prin filtre. Fluxul de aer este vertical.

Aerul viciat este deasemenea filtrat în doua etape - filtrele de podea si filtrele de exhaustare, înaintea evacuării acestuia. Pentru reținerea COV, filtrele de exhaustare constau in casete filtrante cu carbune activ.

3) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

Amplasamentul se afla in cadrul incintei industriale IRUM SA. In apropiere nu se afla locuinte sau cladiri publice (scoli, gradinite, spitale, etc.)

Nu exista surse de vibratii sau zgomote peste limitele normale.

In fazele de executie a lucrarilor de constructii se vor lua masuri pentru atenuarea zgomotelor si vibratiilor produse de utilajele in lucru, urmarindu-se ca nivelul de zgomot atins sa se incadreze in limitele prevazute de normativele in vigoare.

Nivelul de zgomot rezultat din desfășurarea activitatilor specifice in cadrul organizarii de santier si a desfasurarii activitatii de realizare a proiectului cât și nivelul de zgomot rezultat în perioada de funcționare a obiectivului, va respecta prevederile STAS 10009/1988 privind acustica urbana si ale Ord. MS nr. 119/2014.

4) protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

Nu există surse de producere a radiațiilor.

5) protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatiche și de adâncime;
- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

Apele uzate tehnologice si cele menajare vor fi transportate prin instalatii etanse, evaluate periodic. Instalatiile vor fi amplasate peste pardoseli etanse, care sa nu permita infiltrarea substantelor daunatoare in sol.

În perioada de construcție

- depozitarea materialelor de construcție și a solului excavat se va face în zone special amenajate pe amplasament, fără a se afecta circulația în zona obiectivului;
- platforme betonate pentru depozitarea materialelor de construcție și pentru depozitarea temporară a deșeurilor generate;
- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face de la stații de distribuție carburanți autorizate, iar pentru utilaje alimentarea se va face numai cu respectarea tuturor normelor de protecție mediului;

- se interzice poluarea solului cu carburanți, uleiuri uzate în urma operațiilor de staționare, aprovizionare, depozitare sau alimentare cu combustibili a utilajelor și a mijloacelor de transport sau datorită funcționării necorespunzătoare a acestora;
- se va asigura controlul strict al transportului betonului/mortarului cu autovehicule, pentru prevenirea deversărilor accidentale pe traseu; spălarea benelor și evacuarea apei cu ciment se va realiza în locuri special amenajate;
- se va asigura colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor, depozitarea și eliminarea acestora, în funcție de natura lor, se va face prin firme specializate, conform prevederilor în vigoare;
- vor fi evitate lucrările care pot duce la degradări ale rețelelor supraterane sau subterane existente în zonă;
- apele uzate se vor trece printr-un separator de hidrocarburi înainte de deversarea acestora la rețeaua de canalizare a orașului.

6) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;
- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;

Obiectivul nu va afecta ecosistemele terestre și acvatice, apele tehnologice fiind preepurate înainte de deversarea în rețeaua de canalizare.

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

- identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;
- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;

Amplasamentul se afla în cadrul incintei industriale IRUM SA. În apropiere nu se afla locuințe sau clădiri publice (școli, grădinițe, spitale, etc.)

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

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșuri generate;
- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate;
- planul de gestionare a deșeurilor;

Deșeurile rezultate în incinta sunt:

- Deșeurile de tip menajer se colectează în pubele închise și se evacuează periodic prin firme de salubritate.
- Deșeurile tehnologice valorificate/eliminate periodic prin unități specializate autorizate

Cod dese	SUBTANTA	Sursa generatoare	Cantitate	U.M.	Operatiune Valorificare /Eliminare	Cod operatiune	Denumire operatiune
15 01 10*	Ambalaje care contin reziduri sau sunt contaminate cu substante periculoase	Ambalaje de la vopseluri	0.50	Tone/an	Eliminare	D10	Incinerare pe sol
11 01 09*	Namol din procesul de pregătire chimică a suprafețelor	Statie de preepurare și neutralizare	4.00	mc/an	Valorificare	R1	Intrebuintare in principal drept combustibil sau ca alta sursa de energie
17 01	Beton si caramizi	Demolare partiale in constructia existenta	20	mc	Eliminare	D1	Depozitarea pe sol

În perioada de construcție

- deșeurile din construcții vor fi transportate zilnic sau săptămânal la un amplasament aprobat de Primaria municipiului Tg Mures.

In perioada de functionare

Transportul deșeurilor se va face cu respectare HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

Deșeurile menajere sunt preluate de o firmă de salubritate cu mașinile speciale din dotare. Deșeurile periculoase sunt transportate de firme specializate autorizate cu mijloacele de transport din dotarea lor, echipate special pentru acest tip de transport în vederea eliminării.

9) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;
- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

Lista substanțelor periculoase utilizate:

Nr. crt.	Denumirea substanței periculoase	Nr. CAS	Localizare	Cantitate totala deținuta (tone)	Stare fizica	Mod de stocare	Condiții de stocare
1.	Vopsea poliuretanică Acetat de n-butil Hexamethylene diisocyanate 2-butoxiethyl acetat 3-isocyanatomethyl-3,5	123-86-4 28182-81-2 112-07-2 53880-05-0	In zona de depozitare si partial in zona de vopsire	0.65	lichida	Recipienti individuali	Recipienti metalici etansi
2.	Grund poliuretanic Toluen Xilen Trizinc bis(orthophosphate) o-xylene	108-88-3 1330-20-7 7779-90-0 95-47-6	In zona de depozitare si partial in zona de vopsire	0.25	lichida	Recipienti individuali	Recipienti metalici etansi
3	Diluant Acetat de n-butil Solvent nafta Xilen 1,2,4-trimetilbenzen	123-86-4 64742-95-6 1330-20-7 95-63-6	In zona de depozitare si partial in zona de vopsire	0.2	lichida	Recipienti individuali	Recipienti metalici etansi
4	Intaritor Acetat de n-butil Hexamethylene diisocyanate 2-butoxiethyl acetat 3-isocyanatomethyl-3,5 Solvent nafta	123-86-4 28182-81-2 112-07-2 53880-05-0 64742-95-6	In zona de depozitare si partial in zona de vopsire	0.125	lichida	Recipienti individuali	Recipienti metalici etansi

Substantele periculoase vor fi depozitate in recipienti metalici, etansi, in depozitul special prevazut pentru acest lucru. Acesta va fi prevazut cu pardoseala impermeabila.

Aerul din cabina de vopsire, împreună cu particulele de vopsea care nu s-au depus pe piesele de vopsit (overspray), este aspirat de ventilatoarele unitatții de extracție și filtrare, cu o viteză reglabilă, unitate amplasată în lateralul cabinei. Aceste particule de vopsea sunt captate prin trei etape de filtrare, permițând astfel doar vaporilor de solvent să treacă prin filtre

Aerul viciat este deasemenea filtrat în două etape - filtrele de podea și filtrele de exhaustare, înaintea evacuării acestuia. Pentru reținerea COV, filtrele de exhaustare constau în casete filtrante cu cărbune activ.

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

1. Alimentarea cu apa:

- din rețeaua publică de alimentare cu apă a localității Reghin.

2. Apa pentru stingerea incendiilor:

Volum intangibil de 210 mc – hidranți exteriori;

Volum intangibil de 10 mc – hidranți interiori;

3. Modul de folosire a apei:

Necesarul și cerința de apă igienico-sanitare, s-au calculat conform SR 1343-1/2006 și STAS 1478/1984.

Necesarul de apă este:

$Q_n = 1/1000 \times \sum N_i \times q_i$ unde

N_i = număr de consumatori (operatori și personal birouri)

q_i = consum specific

$N_1 = 3$ personal administrativ;

$q_1 = 60$ l/ om zi

$N_2 = 4$ operatori faza I și 10 operatori faza II;

$q_2 = 80$ l/ om zi

Se consideră necesarul maxim de apă la implementarea fazei II

$Q_{is\ zi\ max} = (3 \times 60 + 10 \times 80)/1000 = \mathbf{0.98\ m^3/zi = 19.6\ m^3/luna}$

Se consideră necesarul mediu de apă la implementarea fazei I

$Q_{is\ zi\ med} = (3 \times 60 + 4 \times 80)/1000 = \mathbf{0.5\ m^3/zi = 10\ m^3/luna}$

Necesarul și cerința de apă în scop tehnologic

Formarea inițială a băilor- constă din umplerea băilor: 2 x 10 m³ de apă dedurizată, 2 x 10 m³ de apă demineralizată. La acest volum se adaugă 10 m³ de apă cu concentrație mare de săruri (rezultată din procesele de dedurizare și demineralizare), purjată către stația de epurare, deci consum total de **50 m³**.

Primenirea soluțiilor- soluțiile respectiv apele de spălare sunt recirculate constant și sunt primenite, respectiv înlocuite parțial sau total în funcție de proprietățile soluțiilor din băi.

Pentru economisirea apei brute, instalația funcționează în sistem cascadă, astfel când conductivitatea apei demineralizate din baia C depășește o anumită valoare setată, o parte din aceasta este transferată în baia B, același lucru este valabil și pentru baia B din care se transferă în baia A (desigur, cu dozarea adecvată de substanță activă). De aici, rezultă un consum zilnic de apă demineralizată, (estimat de către producător, bazat pe experiența similară) astfel:

- ✓ Consumul zilnic pentru maximum 6,5 m³ de apă demineralizată, cu 3 m³ de apă cu concentrat deversată la canal, deci 9,75 m³ de apă brută.

$Q_{1\ th\ med} = Q_{1\ th\ max} = \mathbf{9.75\ m^3/zi = 195\ m^3/luna}$

- ✓ Consumul minim îl estimăm la 2,5 m³ de apă brută (explicații în ultimele două paragrafe).

$$Q_{1 \text{ th min}} = 2.5 \text{ m}^3 / \text{zi} = 50 \text{ m}^3 / \text{luna}$$

Consum periodic-reconstituirea băilor

- ✓ A (degresare + fosfatare), lunar, în funcție de gradul de contaminare a pieselor, $10 \text{ m}^3 + 1 \text{ m}^3 \text{ deversat} = 11 \text{ m}^3 / \text{luna}$

$$Q_{2 \text{ th med}} = Q_{2 \text{ th max}} = 11 \text{ m}^3 / \text{luna}$$

- ✓ B, C și D, deasemenea în funcție de parametrii în discuție, trebuie făcută minimum de 2 ori sau maximum de 3 ori pe an (vezi formarea inițială, fără baia A: $3 \times 10 \text{ m}^3 + 10 \text{ m}^3 = 40 \text{ m}^3$).

$$Q_{3 \text{ th med}} = Q_{3 \text{ th max}} = (40 \times 3) / 12 = 10 \text{ m}^3 / \text{luna}$$

$$Q_{\text{ th med}} = Q_{\text{ th max}} = Q_{1 \text{ th med}} + Q_{2 \text{ th med}} + Q_{3 \text{ th med}} = 195 + 11 + 10 = 216 \text{ m}^3 / \text{luna}$$

$$Q_{\text{ th min}} = Q_{1 \text{ th min}} + Q_{2 \text{ th med}} + Q_{3 \text{ th med}} = 50 + 11 + 10 = 71 \text{ m}^3 / \text{luna}$$

$$Q_{\text{ TOTAL med}} = 216 + 10 = 226 \text{ m}^3 / \text{luna}$$

$$Q_{\text{ TOTAL max}} = 216 + 19.6 = 235.6 \text{ m}^3 / \text{luna}$$

$$Q_{\text{ TOTAL min}} = 71 + 10 = 81 \text{ m}^3 / \text{luna}$$

Necesarul de apă este egal cu cerința de apă.

4. Evacuarea apelor uzate:

Apele uzate menajere- rezultate de la toalete, băi, dușuri sunt dirijate către canalizarea de incintă și de aici în canalizarea orașenească. În acest sens există contract de deversare, cu Compania Aquaserv SA- Sucursala Reghin. Se consideră gradul de restituție 100%.

$$Q_{\text{uz zi max}} = 0.98 \text{ m}^3 / \text{zi} = 19.6 \text{ m}^3 / \text{luna}$$

$$Q_{\text{uz zi med}} = 0.5 \text{ m}^3 / \text{zi} = 10 \text{ m}^3 / \text{luna}$$

5. Instalatii de epurare ape uzate:

Ape uzate tehnologice –rezultate doar din procesul de pregătire chimică a suprafețelor

Apele uzate care provin din procesul de pregătire chimică a suprafețelor sunt soluții slabe ale soluțiilor de fosfatare și pasivare tip: ESKAPHOR W 710 (fosfați alcalini, accelerator, surfactanți nonionici), ESKAPHOR EM 37 (mixtură de surfactanți nonionici), ESKAPHOR P 400 NR (Hexafluoroziirconic acid) –în concentrație de cca 1-2% în cuve- și contaminanți de pe piesele tratate (uleiuri și alte impurități). Aceste soluții sunt diluate de apele de spălare provenite din cuvele de spălare (apă dedurizată sau demineralizată). Fișele tehnice de securitate ale reactivilor utilizați sunt prezentate în anexă.

În momentul în care trebuie regenerată sau schimbată soluția dintr-o cuvă, aceasta este pompată în tancul de stocare, de unde ulterior este preluată de către instalația de preepurare a apelor uzate. Aici este amestecată cu un floclant adecvat acestor ape reziduale, iar apoi vor trece prin procesul de flotație, unde contaminanții (fierul, uleiul și alte impurități) sunt îndepărtați și deversați într-un container de deshidratare. Apă astfel tratată poate fi deversată în sistemul de canalizare.

Stația de preepurare și neutralizare a apelor uzate, rezultate în urma procesului de pregătire a suprafețelor, reduce încărcările organice ale apei, uleiul și alți contaminanți. Pentru deversarea acestor ape în sistemul de canalizare, acestea trebuie să respecte normele NTPA 002, iar pentru aceasta se folosește sistemul de flotație (nefiind particule care sedimentează). Pentru creșterea eficienței de flotare se folosește ca floculant PAX - policlorura de aluminiu ($Al_n(OH)_m (Cl)_{n-m}$) - la sac și sodă caustică (NaOH) - la canistră. În acest fel sunt coagulate impuritățile nedizolvate și este reglat pH-ul apelor deversate. După coagulare, separarea se face prin flotație cu aer. Nămolul rezultat este colectat și predat firmelor specializate- SC RO ECOLOGIC RECYCLING SRL, în baza de contractului 71/26.01.2012. Cantitatea de nămol este necalculabilă cu datele disponibile la această oră, dar din experiența liniilor de pregătire similare s-a estimat maximum 1m³/trimestru.

Stația de preepurare este tip CCF 2.000, cu capacitatea de 2 mc/h. Aceasta este prevăzută cu un tanc de stocare de 10 m³. În momentul în care trebuie regenerată sau schimbată soluția din una din cuve (A, B, C sau D), aceasta este pompată în tancul de stocare, de unde ulterior este preluată de către instalația de preepurare în mod automat (reglabil, în funcție de nivelul de umplere a tancului de stocare). În momentul în care întreaga soluție din tancul de stocare a fost prelucrată, stația de preepurare se oprește și așteaptă următoarea șarjă.

Apele tehnologice preepurate vor fi deversate în canalizarea orașenească, cu caracteristici conform NTPA 002.

$$Q_{uz\ th\ med} = Q_{uz\ th\ max} = 216\ m^3/luna$$

$$Q_{uz\ th\ min} = 71\ m^3/luna$$

Ape pluviale

Apele pluviale conventinal curate de pe acoperișuri precum și apele pluviale de pe platformele betonate vor fi conduse prin rețeaua de canalizare pluvială și sunt evacuate în canalul Gurghiu printr-un canal pluvial deschis.

6. Indicatori de calitate pentru apele uzate evacuate:

- indicatori fizico-chimici ai apelor uzate evacuate vor respecta prevederile HG nr. 352/2005 pentru modificarea și completarea HG 188/2002 și ale contractului încheiat cu administratorul rețelei de canalizare/statiei de epurare.

7. Instalatii de masurare a debitelor si volumelor de apa:

Pentru evacuari – nu sunt.

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste

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

Emisiile poluante, inclusiv zgomotul și alte surse de disconfort:

- vor fi generate de utilajele și mijloacele de transport, pe perioada de execuție a proiectului;
 - autovehiculele și utilajele folosite pentru executarea lucrărilor, vor respecta condițiile impuse prin verificările tehnice periodice în vederea reglementării din punct de vedere al emisiilor gazoase în atmosferă;
 - sursele de poluare
- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate): local, numai în zona de lucru, pe perioada execuției obiectivului
- magnitudinea și complexitatea impactului: impact redus, pe perioada execuției proiectului obiectivului;
- probabilitatea impactului: redusă, numai pe perioada execuției proiectului;
- durata, frecvența și reversibilitatea impactului: redusă, numai pe perioada execuției proiectului;
- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;
- natura transfrontalieră a impactului: lucrările propuse nu au efecte transfrontaliere;

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.

Monitorizarea aerului:

Nu este cazul.

Monitorizarea apei:

Nu este cazul.

Monitorizarea apei subterane:

Nu este cazul.

Monitorizarea solului:

Nu este cazul.

IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE:

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

Nu este cazul.

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

Construcția și echiparea noii hale este prevăzută în cadrul proiectului de investiții cu denumirea "Mărirea capacităților de producție a utilajelor forestiere și agricole", implementat în cadrul IRUM S.A. prin cofinanțare de la stat în baza H.G. nr. 807/2014 pentru instituirea unor scheme de ajutor de stat având ca obiectiv stimularea investițiilor cu impact major în economie – proiect pentru care s-a emis de către Ministerul Finanțelor Publice Acordul pentru finanțare nr. 137/11.09.2019. Termenul de realizare planificat este Decembrie 2020.

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;
- localizarea organizării de șantier;
- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;
- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;
- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Pentru organizarea de șantier:

- amenajare acces utilaje de construcție și mașini de transport muncitori;
- amenajare de spații destinate depozitării materialelor de construcții și a deșeurilor rezultate;
- depozitarea materialelor de construcții se va face în zone special amenajate fără să afecteze circulația în zona obiectivului;
- preluarea betoanelor și mortarelor de la stațiile de preparare betoane și mortare și transportul cu mijloace de transport asigurate pentru prevenirea pierderilor accidentale de materiale;
- mijloacele de transport vor fi asigurate astfel încât să nu existe pierderi de material sau deșeurii în timpul transportului; autovehiculele folosite la construcții vor avea inspecția tehnică efectuată prin Stații de Inspecție Tehnică autorizate ;

- împrejmuirea suprafețelor ocupate de organizarea de șantier cu materiale eficiente pentru reținerea pulberilor ;
- dotarea cu utilaje care să nu conducă, în funcționare, la depășirea nivelului de zgomot admis de normativele în vigoare.
- adoptarea unui program de lucru flexibil, astfel încât să se asigure confortul locatarilor în perioada de liniște din timpul zilei și pe timpul nopții;
- asigurarea colectării selective a deșeurilor și evacuării ritmice a acestora de pe amplasament. Mijloacele de transport ce vor prelua deșeurile în vederea evacuării vor fi adecvate, acoperite cu prelate pentru prevenirea împrăstierii acestora.
- oprirea motoarelor tuturor vehiculelor aflate în staționare;
- curățarea eficientă a vehiculelor, spălarea roților la plecarea din șantier și umezirea drumurilor, a căilor de acces în șantier, zona în care se descarcă materialele de construcții, respectiv volumele care se demolează;
- acoperirea încărcăturilor ce intră sau ies din șantier;
- amenajarea traseelor din șantier, astfel încât să nu se producă derapaje, noroi, băltire de apă, etc.
- utilizarea de vehicule și utilaje circulante pe drumurile publice conforme cu standardele de emisii, cu reviziile tehnice realizate la zi; adaptarea limitei de viteză în interiorul și în jurul șantierului;
- minimizarea traficului în jurul șantierului de construcții;
- controlul parcării vehiculelor în afara șantierului, atât înainte cât și după deschiderea sa.
- minimizarea, prin realizarea pe amplasament numai a lucrărilor strict necesare în ceea ce privește activitățile generatoare de praf : ex. tăierea, măcinarea, șlefuirea, căderi de material, spargerea betonului, etc. Utilizarea apei sau a soluțiilor speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului la : stropirea căilor de acces în șantier, a zonei de descărcare a materialelor de construcție, respectiv a zonelor în care se efectuează lucrări de demolare. Se vor lua măsuri de acoperire/ îngrădire a zonelor din organizarea de șantier destinate depozitului de materiale de construcție. În vederea prevenirii împrăstierii cauzate de vânt, materialele fine, pulverulente, se vor depozita în incinte închise.
- Respectarea prevederilor cuprinse în actele de reglementare emise de autoritățile avizatoare

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;
- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;
- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;
- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

In urma finalizarii lucrarilor de executie la aleile auto si pietonale – ultima faza de a procedurii de executie, se va trece la refacere zonelor verzi din incinta acolo

unde ele au fost distruse prin lucrarile de executie la obiectivele de constructii din incinta, respectiv prin organizarea de santier. Suprafata spatiilor verzi amenajate va fi de 6056.15 mp (26.74%).

XII. ANEXE - PIESE DESENATE:

Plan de incadrare in zona
Plan de situatie existent
Plan de situatie propus
Plan parter – cu schema flux tehnologic
Plan etaj

XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANȚA DE URGENȚĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SĂLBATICE, APROBATĂ CU MODIFICĂRI ȘI COMPLETĂRI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE:

a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

Nu este cazul, deoarece amplasamentul studiat nu este situat în imediata vecinătate a unei arii de interes deosebit pentru protejarea mediului înconjurător. Cel mai apropiat sit de importanță comunitară (SCI), ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 este ROSCI0320 - Mociar, este situat la o distanță față de amplasamentul analizat de 1,65 km.

Tabel de coordonate Stereo 70:

CALCULUL SUPRAFETEI

Pct.	Nord(X)	Est(Y)
506	586373.357	478248.882
605	586353.919	478266.201
608	586341.971	478276.847
105	586339.938	478276.551
619	586297.136	478313.444
702	586296.971	478313.252
703	586293.968	478315.374
704	586292.023	478316.494
705	586289.748	478317.006
706	586288.163	478316.959
707	586285.979	478316.315
708	586284.180	478314.829
406	586262.140	478289.440
309	586171.208	478367.713
221	586153.663	478382.868
217	586148.429	478387.414
305	586144.898	478390.449
216	586143.452	478391.179
304	586141.927	478391.494
303	586139.310	478391.507
302	586136.665	478390.598
301	586134.677	478389.231
212	586126.127	478379.378
211	586125.358	478377.493

210	586125.185	478374.583
208	586126.977	478373.036
206	586111.412	478355.009
203	586107.624	478349.638
202	586111.308	478337.881
201	586117.368	478317.301
152	586119.226	478310.581
151	586122.331	478299.052
150	586125.432	478288.604
149	586127.364	478281.989
145	586137.407	478273.889
146	586158.958	478256.508
102	586180.188	478239.852
103	586182.626	478238.383
104	586187.222	478236.401
105	586191.736	478234.497
106	586202.278	478225.907
108	586208.293	478220.642
112	586230.329	478200.477
1	586231.221	478200.801
53	586237.877	478203.238
43	586289.003	478220.807
128	586322.491	478232.394
129	586339.077	478238.067
110	586353.258	478242.559
506	586373.357	478248.882

Lot 2 S = 22645.231 mp

b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

Nu este cazul

c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;

Nu este cazul

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;

Nu este cazul

e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;
Nu este cazul

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.
Nu este cazul

XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE INFORMAȚII, PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE:

1. Localizarea proiectului:

Localizarea obiectivului: Obiectivul supus avizării va fi situat în intravilanul municipiului Reghin, str Axente Sever, nr 6, teren proprietate SC IRUM SA Reghin în „Zona unități industriale „.

Curs de apă de suprafață: r. Mureș/IV-1.000.00.00.00.00

cod cadastral: r. Gurghiu / IV - 1.054.00.00.00.00

Corp de apă :

de suprafață - "MUREȘ. conf. Pietriș - conf. Petrilaca". cod RORW4.1_B5

"GURGHIU. conf. Orșova - conf. Mureș", cod RORW4.1.54 B2 "MOCEAR", cod RORW4.1.55_B1

subteran freatic - "Lunca și terasele Mureșului superior", cod ROMU03

subteran de adâncime - "Tg. Mures Reghin", cod ROMU23

Obiectivul nu se realizeaza si nu are legatura cu raul Mures.

Semnatura beneficiarului:

.....
