

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBȚINEREA ACORDULUI DE MEDIU

**„Înlocuire rezervoare pentru depozitare NaOH realizate
din oțel cu rezervoare realizate din inox, pe
amplasamentul S.C. Sadachit Prodcum S.R.L.”**

ELABORATOR: S.C. EPMC CONSULTING S.R.L.
Str. Fagului, nr. 11, Cluj-Napoca, 400483, jud. Cluj

BENEFICIAR: S.C. SADACHIT PRODCOM S.R.L.
Str. Nicolae Teclu, nr. 3, localitatea Turda, județul Cluj
Administrator: dl. Ing. Rotar Ioan Mihai

IANUARIE 2022

LISTA DE SEMNATURI

S.C. EPMC CONSULTING S.R.L.

Director:

Cristina CORPODEAN



Elaborat:

Ing. ecolog Ioana ȚIBULCĂ

I.Țibulcă

Expert ing.chim. Adriana BOCIAN

Adriana

Verificat:

cercetător prot.med. Radu CARHAȚ

Radu

CUPRINS

I.	DENUMIREA PROIECTULUI	6
II.	TITULARUL PROIECTULUI	6
III.	DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT	6
A.	REZUMATUL PROIECTULUI.....	6
B.	JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI	7
C.	VALOAREA INVESTIȚIEI.....	7
D.	PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ	7
E.	PLANȘE REPREZENTÂND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFAȚĂ DE TEREN SOLICITATĂ PENTRU A FI FOLOSITĂ TEMPORAR.....	7
F.	DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE PROIECTULUI	8
F.1	Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament.....	9
F.2	Profilul și capacitățile de producție	19
F.3	Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus	20
F.4	Materii prime și auxiliare, energie și combustibili utilizați cu modul de asigurare a acestora	21
F.5	Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă.....	22
F.6	Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției.....	26
F.7	Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente	26
F.8	Resurse naturale folosite în construcție	26
F.9	Metode folosite în construcție/demolare	26
F.10	Planul de execuție, cuprinzând execuție faza de construcție, punerea în funcționare, exploatare, refacere și folosire ulterioară	26
F.11	Relația cu alte proiecte existente și planificate	27
F.12	Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare	27
F.13	Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului	28
F.14	Alte avize și acorduri cerute pentru proiect.....	28
IV.	DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE	28
V.	DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI.....	28
VI.	DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE.....	30
A.	SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU	30
A)	PROTECȚIA CALITĂȚII APELOR.....	30

B)	PROTECȚIA AERULUI	31
C)	PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI ȘI VIBRAȚIILOR.....	31
D)	PROTECȚIA ÎMPOTRIVA RADIAȚIILOR.....	32
E)	PROTECȚIA SOLULUI ȘI SUBSOLULUI.....	32
F)	PROTECȚIA ECOSISTEMELOR TERESTRE ȘI ACVATICE.....	32
G)	PROTECȚIA AȘEZĂRILOR UMANE ȘI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC.....	32
H)	PREVENIREA ȘI GESTIONAREA DEȘEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT ÎN TIMPUL REALIZĂRII PROIECTULUI/ ÎN TIMPUL EXPLOATĂRII, INCLUSIV ELIMINAREA.....	32
I)	GOSPODĂRIREA SUBSTANȚELOR ȘI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE.....	34
B.	UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, ÎN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI ȘI A BIODIVERSITĂȚII	34
VII.	DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE SEMNIFICATIV DE PROIECT.....	34
VIII.	PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI	35
IX.	LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/ PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE	36
X.	LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER	36
XI.	LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI.....	36
XII.	ANEXE	36
XIII.	INFORMAȚII REFERITOARE LA RELAȚIA PROIECTULUI CU ARII NATURALE PROTEJATE – ELEMENTE DE BIODIVERSITATE	37
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.....	37
XV.	IMPACTUL PROIECTULUI ASUPRA CLIMEI ȘI VULNERABILITATEA PROIECTULUI LA SCHIMBĂRILE CLIMATICE	37
XVI.	CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 A LEGII NR. 292/2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI.....	38

ABREVIERI ȘI ACRONIME:

Abreviere/ Acronim	Semnificație
APM	Agenția pentru Protecția Mediului
CF	Cale ferată
Dn	Diametru nominal
DN	Drum Național
IBC	Intermediate Bulk Container
IED	Directiva privind Emisiile Industriale
ISCIR	Inspekția de stat pentru controlul cazanelor, recipientelor sub presiune și instalațiilor de ridicat
OL	Oțel
OUG	Ordonanță de Urgență
SC	Societate comercială
SRL	Societate cu răspundere limitată
UCT	Uzine Chimice Turda

I. DENUMIREA PROIECTULUI

Proiectul care face obiectul prezentului memoriu poartă denumirea „Înlocuire rezervoare pentru depozitare NaOH realizate din oțel cu rezervoare realizate din inox, pe amplasamentul S.C. Sadachit Prodcum S.R.L.”.

Prezentul Memoriu de Presentare a fost realizat ca urmare a Adresei nr. 21697 din 24.09.2021 a Agenției pentru Protecția Mediului Cluj (**Anexa 1** a memoriului de prezentare), conform căreia este necesară obținerea acordului de mediu pentru proiectul propus.

Memoriul de prezentare este întocmit conform conținutului-cadru prevăzut în anexa nr. 5E a Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

II. TITULARUL PROIECTULUI

Titularul proiectului este: S.C. SADACHIT PRODCOM S.R.L.

Adresa: Str. Nicolae Teclu, nr. 3, localitatea Turda, județul Cluj.

Administrator: dl. ing. Rotar Ioan Mihai

Tel: +40264313748; Fax: +40264311872

Email: prodcomsadachit@yahoo.com

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

În prezentul capitol sunt descrise premisele de realizare a proiectului propus, argumentele de justificare a realizării acestuia, precum și localizarea lui.

A. Rezumatul proiectului

Obiectivul general al proiectului este înlocuirea rezervoarelor de stocare soluție NaOH (50%) de pe amplasament, rezervoare realizate din oțel de capacitate 60 mc, respectiv 20 mc, situate în incinta 2, în cadrul Halei de fabricație hipoclorit și clorură ferică la parter, amplasate într-o cuvă căptușită antiacid, 4 x 1 x 0,8 m, cu altele realizate din inox, de capacitate 100 mc, respectiv 20 mc.

B. Justificarea necesității proiectului

Necesitatea implementării proiectului de înlocuire a rezervoarelor de stocare soluție NaOH (50%) realizate din oțel cu rezervoare realizate din inox pe amplasamentul S.C. Sadachit Prodcom S.R.L. derivă din gradul de uzură pe care îl prezintă în acest moment rezervoarele existente, fiind afectate în timp de coroziune și din dorința beneficiarului de a păstra mai bine calitățile produselor depozitate.

Totodată această necesitate este accentuată și de avantajele pe care le prezintă inoxul comparativ cu alte aliaje (ca de exemplu: grad mare de rezistență la coroziune; durabilitate – rezistență la căldură/îngheț; este mai ușor de întreținut etc.).

C. Valoarea investiției

Valoarea totală estimată a investiției: 50.000 lei.

D. Perioada de implementare propusă

Durata de realizare a investiției: 2 luni.

E. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar

Proiectul propus se va dezvolta în interiorul amplasamentului S.C. Sadachit Prodcom S.R.L. pe teritoriul localității Turda din județul Cluj. Din punctul de vedere al distanței față de granițele de stat ale României, amplasamentul se află la o distanță de aproximativ 160 de km față de granița nordică a țării cu Ucraina, la 342 km față de granița estică cu Moldova, la 193 km față de granița de vest cu Ungaria și respectiv la 309 de km față de granița sudică, cu Bulgaria, măsurate în linie dreaptă.

Suprafața amplasamentului este de 28.622 mp din care 16.395 mp este ocupată de incinta 1 și 12.227 mp este ocupată de incinta 2.

Rezervoarele de soluție NaOH (50%) ce urmează a fi înlocuite sunt situate în incinta 2 a amplasamentului, în hala de fabricație a hipocloritului și a clorurii ferice, la parter. Noile rezervoare vor fi amplasate în locul celor vechi (în planul de situație pentru incinta 2 – **Anexa 2 b** – acestea sunt identificate cu nr. 1 în hala de fabricație 38).

Pentru înlocuirea rezervoarelor de NaOH, nu va fi necesară folosirea unei suprafețe temporare de teren.

F. Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului

Obiectul principal al proiectului este reprezentat de înlocuirea rezervoarelor de depozitare NaOH realizate din oțel cu rezervoare realizate din inox.

Caracteristicile fizice ale rezervoarelor noi sunt:

- 2 rezervoare cu capacitate de 100 mc respectiv 20 mc,
- rezervoarele sunt verticale și vor fi amplasate pe picioarele pe care le au constructiv din dotare.

Rezervor 100 mc:

- confecționat din inox;
- an fabricație: 1994;
- dimensiuni: diametru – 4 m;
 înălțime – 8 m;
 grosimea fundului – 4 mm;
 grosimea virolă – 2,5 mm;

Rezervor 20 mc:

- confecționat din inox;
- an fabricație: 1993;
- dimensiuni: diametru – 2,4 m;
 înălțime – 4,5 m;
 grosimea fundului – 2,5 mm;
 grosimea virolă – 2 mm.

Rezervoarele nu au pereți dubli, nu sunt dotate cu serpentine sau alte sisteme mobile, au fund plat și vor fi amplasate direct în cuva căptușită antiacid placată cu fibră de sticlă (cu dimensiunile: 4 x 1 x 0,8 m), între șeile de beton (având în vedere că amprenta lor la sol permite această dispunere).

Noile rezervoare de stocare NaOH sunt prezentate în imaginea de mai jos (Figura 1).

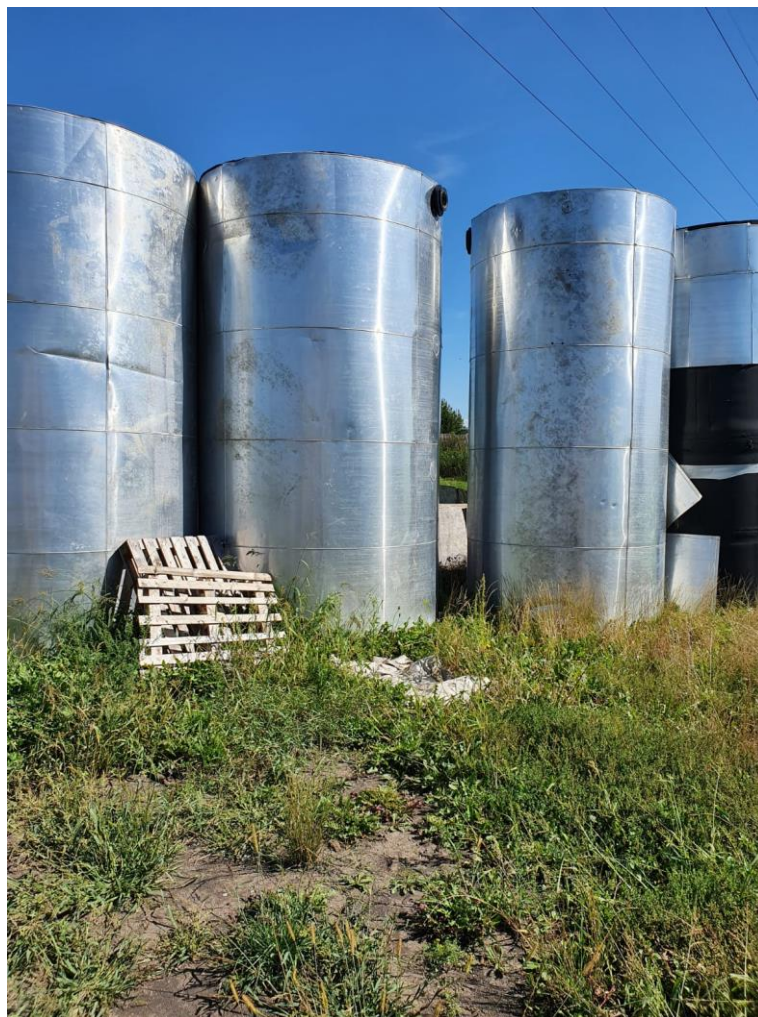


Figura 1. Noile rezervoare de depozitare soluție NaOH (50%)

F.1 Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

S.C. SADACHIT PRODCOM S.R.L. este o firmă cu profil chimic, pe amplasament desfășurându-se următoarele activități (**Anexa 2a** – Plan de situație incinta 1, **Anexa 2b** – Plan de situație incinta 2):

a) Incinta 1:

1. Depozitare și comercializare acid clorhidric

Societatea comercializează soluție de acid clorhidric de concentrație 32%. Acidul este aprovizionat de la furnizori cu cisterne CF, acestea fiind parcate și descărcate la rampa CF situată pe latura de vest a platformei Săruri anorganice (hala 144).

Descărcarea cisternelor CF în rezervoarele de acid clorhidric se realizează, funcție de caracteristicile cisternei prin două procedee:

- Cisterne care permit presarea (acid clorhidric import Ungaria) prin presare cu aer la o presiune de max. 3 atm.
- Cisterne cu acid clorhidric de proveniență autohtonă cu ajutorul unei pompe cu membrană.

Depozitul de acid clorhidric este amplasat în apropierea liniei CF într-o cuvă de beton (1) și este format din 4 rezervoare cilindrice din metal cauciucat, trei dintre ele având capacitatea de 20 mc, și al patrulea de 10 mc.

Comercializarea către beneficiari a acidului clorhidric se realizează în principal în cisterne auto, admițându-se și containere de polietilenă sau alte tipuri de ambalaje puse la dispoziție de beneficiari. Umplerea cisternelor sau ambalajelor se realizează din rezervoare sau direct din cisternă prin cădere liberă sau cu ajutorul unei pompe.

2. Depozitare și comercializare substanțe chimice: sodă caustică, sodă calcinată, clorura de var, fosfat trisodic, detergenți etc.

Depozitarea acestor substanțe se face în magazinele de substanțe chimice situate la parterul clădirii Depozit de produse chimice (hala 110).

Substanțele sunt furnizate de producători în ambalajele originale și sunt comercializate de societate, la cererea consumatorilor.

La etajul 1 al clădirii Depozit produse chimice sunt amenajate un număr de 3 birouri și o sală de conferințe/evenimente, precum și grupuri sanitare. Restul clădirii este utilizat parțial pentru depozitare de materiale diverse (nechimice), existând o serie de spații neutilizate.

3. Post de transformare și distribuție energie electrică

În cadrul incintei 1 se află și un post de transformare și distribuție energie electrică (clădirea 120) de la 6 KV la 0,4 KV, cu un transformator de 630 KVA, care folosește ulei tip TR-2005, neaditivat. Transformatorul este amplasat într-o cuvă de beton cu umplutură de piatră de râu pentru colectarea eventualelor scurgeri de ulei.

Alimentarea cu curent electric de medie tensiune (6KV) se realizează din stația de 110 KV situată în partea de nord față de amplasament, la cca. 250 m, pe malul râului Arieș, printr-un cablu pozat subteran.

În clădirea postului de transformare sunt amplasate și două compresoare Kaeser, care asigură aerul comprimat care acționează pompele de la instalațiile de produse clorurate, asigurând manipularea fluidelor (clor lichid, acid clorhidric, lesie, acid sulfuric etc.). Unul din compresoare, care deservește depozitul de clor este prevăzut cu sistem de uscare (prin răcire) a aerului și filtru de ulei, vas tampon de siguranță și ventil unisens (amplasat pe distribuția de aer din depozitul de clor). Presiunea asigurată de acest compresor ajunge la 12 bari. Celălalt compresor asigură aerul comprimat pentru acționarea pompelor cu membrană din depozitul de lichide (hala de fabricație 38), dispunând și el de un vas tampon care asigură o presiune de 8 bari.

4. Casa poartă

Clădirea 121 este amplasată în apropierea Postului de transformare și distribuție energie electrică și este utilizată ca post de pază.

Restul activităților care se desfășurau în Incinta 1 conform Autorizației integrate de mediu nr 67 NV /22.10.2007, respectiv: producerea de detergenți și producerea de săruri anorganice (care aveau loc în hala 144 – 2), au fost sistate din lipsă de comenzi. Instalațiile și echipamentele din dotarea acestor instalații se regăsesc pe amplasament, dar au fost trecute în conservare.

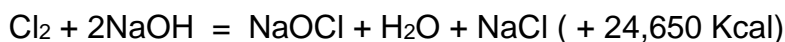
b) Incinta 2:

1. Fabricarea hipocloritului de sodiu

Fabricarea hipocloritului de sodiu se realizează în hala de fabricație produse clorurate (38), într-o încăpere situată la etaj, deschisă înspre hala de fabricație. Reactorul în care are loc producerea hipocloritului de sodiu (5) este din titan cu manta de racire și are capacitate 3 mc. Atât reactorul cât și rezervoarele de stocare NaOH (1) și hipoclorit (4) sunt incluse într-o cuvă de retenție din zidărie.

Soluția de hidroxid de sodiu, cu o concentrație de 220-240 g/l este pompată din rezervoare (construite din OL, cu capacități de 60 mc, respectiv de 20 mc) în reactor cu ajutorul unei pompe centrifuge, din inox, de tip 32-200. Procesul de fabricare are loc discontinuu, în șarje de cca. 4 tone, prin barbotarea clorului gazos în soluția de hidroxid de sodiu diluată și răcită.

Reacția care stă la baza procesului de fabricație este:



Reacția fiind exotermă, pe toata durata reacției, masa de reacție trebuie răcită, lucru care se realizează cu apă, care circulă în mantaua de răcire cu care este prevăzut vasul de reacție.

În anumite condiții – temperatura crescută peste 40 °C, scăderea pH-ului, prezența unor impurități, cum sunt Fe, Ni, Cu – pot avea loc reacții secundare, cu formare de mici cantități de clorați:



Pentru a evita aceste reacții secundare, se reglează debitul de clor în așa fel încât temperatura să nu depășească 35-40°C. De asemenea, se monitorizează excesul de NaOH, care nu trebuie să scadă sub 0,5 g/l; atingerea acestei valori indică sfârșitul reacției. Durata unei șarje este de 6 h.

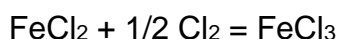
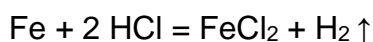
După terminarea clorurării, masa de reacție astfel obținută se golește în vasele de stocare (4) confecționate din polipropilenă, cu capacitate de 4 mc, de unde se livrează beneficiarilor. Livrarea la beneficiari a hipocloritului de sodiu se realizează în ambalaje diverse ale beneficiarilor: containere, butelii, butoaie, flacoane, ambalarea efectuându-se manual cu ajutorul unui furtun.

Hipocloritul este pus pe piața națională ca produs biocid sub denumirea comercială de Clor Safe, pentru care societatea a obținut în aprilie 2017, Avizul nr. 3986 BIO/02-05/12.24, eliberat de Comisia Națională pentru Produse Biocide din cadrul Ministerului Sănătății. Produsul are utilizare ca dezinfectant și algicid (nu direct la oameni și animale) pentru apa potabilă și apele din bazine de înot și piscine.

2. Fabricarea soluției de clorură ferică

Fabricarea soluției de clorură ferică se realizează în același reactor de titan folosit și pentru fabricarea hipocloritului de sodiu, reactorul fiind utilizat alternativ în funcție de necesități.

Procesul de fabricare a clorurii ferice are la bază următoarele reacții chimice:



În vasul de reacție se introduc deșeuri de fier (ștanțatură de tablă, șpan etc.) peste care se introduce soluție de acid clorhidric concentrat, care dizolvă parțial fierul, cu formare de FeCl₂ și FeCl₃. Pentru dizolvarea completă a fierului și oxidarea

fierului bivalent la fier trivalent, se barbotează clor gazos în masa de reacție, cu debit controlat, până ce conținutul de fier bivalent scade sub 0,5%, iar aciditatea liberă sub 1% HCl. Debitul de clor se reglează astfel încât tot clorul să fie preluat de masa de reacție, un debit prea mare ducând la degajări de clor în atmosferă. Având în vedere ușoarele degajări de hidrogen, vasul de reacție este amplasat într-un spațiu cu o bună ventilație naturală.

Pentru fabricarea soluției de clorură ferică se utilizează și un procedeu care valorifică soluțiile epuizate rezultate de la decaparea cu acid clorhidric, acestea conținând cca. 15% FeCl_2 și 5% FeCl_3 . La fabricarea clorurii ferice din soluții de la decapare, după introducerea acestora în reactor se barbotează în mod controlat clor, pentru a realiza oxidarea FeCl_2 prezent în aceste soluții la FeCl_3 . Pentru reglarea acidității se utilizează o mică cantitate de deșeuri de fier. Durata unei șarje este de cca. 24h.

După finalizarea producției, clorura ferică este ambalată direct în butelii sau containere de polietilenă și se transportă la beneficiari. Producția de clorură ferică are loc doar pe bază de comenzi.

3. Depozitarea clorului lichid

Depozitarea clorului lichid se face în depozitul de clor lichid, într-un rezervor de 50 mc (2), situat în clădirea depozitului (36). Un al doilea rezervor identic este păstrat în permanență gol pentru utilizare în caz de avarie a rezervorului de lucru.

Clorul lichid este furnizat de producători în cisterne CF special destinate transportului acestui produs.

Descărcarea clorului în depozitul de clor se face în stația de descărcare prevăzută cu platformă de deservire (12), cântar tip bascula CF (40), linie de cale ferată proprie cu capăt terminal.

Cisterna introdusă la descărcare se racordează la traseul de golire a clorului lichid spre depozit și la traseul de aer comprimat uscat, se verifică etanșeitarea racordurilor prin deschiderea parțială a robinetului de clor lichid și efectuarea probei cu soluție amoniacală. Presiunea aerului uscat utilizat nu va depăși presiunea de lucru maxim admisă înscrisă pe placa de timbru a cisternei. În timpul descărcării se urmărește greutatea cisternei prin cântărire, nivelul clorului lichid în rezervorul de clor din depozit (pentru a nu se depăși capacitatea maxima de 80% din volumul

rezervorului) și presiunea remanentă în cisternă care nu trebuie să scadă sub 0,5 kgf/cmp.

Dupa descărcare, se închide robinetul de pe traseul de aer comprimat, robinetii de clor lichid, atât pe cisternă cât și pe rezervorul de depozitare, se deschide robinetul pe traseul de degazare spre instalația de fabricare hipoclorit și se îndepărtează complet clorul de pe traseele de vehiculare, prin suflare cu aer uscat. Dupa terminarea operațiilor de degazare, se verifică din nou presiunea remanentă pe cisternă, se desfac toate racordurile, se blindeaza toate ștuțurile de pe cisternă și se sigilează în vederea expedierii.

Depozitul de clor lichid are în dotare două rezervoare de câte 50 mc fiecare, din care unul este folosit pentru depozitarea clorului lichid iar celălalt este păstrat în permanență gol, ca rezervor de avarie. Ca atare capacitatea maximă de depozitare este de 56 tone. Cele două rezervoare sunt amplasate într-o construcție semiîngropată (36), închisă, formată din două boxe și un culoar de acces. Construcția este prevăzută cu instalație de ventilație, iluminat de avarie și trasee tehnologice aeriene, pozate aparent pe pereți. Presiune de lucru în cele două rezervoare este de max. 12 bari.

Traseele tehnologice de clor lichid sunt construite din țevă de oțel Dn 32, realizând următoarele legături:

- Cisterne – rezervor de clor (lungime conducte 23 m);
- Rezervor de clor – instalație de îmbuteliere (lungime conducte 35 m);
- Rezervor de clor – instalație de fabricare hipoclorit de sodiu (lungime conducte 64 m);
- Rezervor de clor activ – rezervor de clor de rezervă.

Datorită capacității de depozitare maxime a clorului lichid, instalația este considerată un amplasament de nivel superior în sensul *Legii 59/2016 privind controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase* (conf. Tabel 2, col. 3 a Anexei 1 Partea 2), societatea având întocmit Raport de securitate în anul 2016.

4. Îmbutelierea clorului lichid

Îmbutelierea clorului lichid, în vederea comercializării, se face în recipiente metalici standardizați de 50, 400 și 800 litri verificați ISCIR, și se desfășoară în instalația de îmbuteliere 7 (clădirea 33) situată în partea de vest a incintei 2.

Clorul lichid este primit în instalația de îmbuteliere din depozitul de clor lichid prin intermediul unei conducte din oțel Dn32 de 35 m.

Înainte de umplere, buteliile și butoaiele se verifică de către personalul autorizat. Nu se admit la încărcare recipientii care au depășită data scadentă de verificare periodică, nu au inscripțiile obligatorii, au pereți care prezintă deformații, urme de lovituri, tăieturi, coroziune sau alte defecte (practic, nu corespund prevederilor ISCIR). Recipientii aduși la încărcare sunt verificați dacă au o ușoară presiune, cel puțin de 0,5 bar, în caz contrar ei fiind supuși operației de reparare. Dacă presiunea depășește 0,5 bar se degazează recipientul în vasul de neutralizare (9).

Instalația de încărcare este prevăzută cu un traseu de umplere cu clor și unul de degazare. Recipientele se cuplează la cele două trasee. După degazare, urmează încărcarea. Înainte de începerea operației de încărcare se verifică etanșeitarea racordurilor cu soluție amoniacală. După terminarea operației de încărcare, se închid robinetele de pe recipient și de pe traseul de clor lichid și se deschide robinetul de degazare care duce la instalația de neutralizare. Pentru îndepărtarea totală a clorului de pe conducta de legătură, aceasta se suflă cu aer uscat. Pentru desfășurarea acestor operațiuni, containerele (capacități fixe de 0,8 mc) și buteliile (capacități fixe de 0,45 mc) sunt așezate în suporturi speciali, ceea ce asigură o manevrare și o depozitare în siguranță.

Recipientul odată încărcat este preluat cu electropalanul și transportat la depozitul de containere pline sau în mijlocul de transport auto.

În zona de încărcare temperatura este menținută sub 50°C (când presiunea de vapori a clorului poate depăși presiunea de lucru a recipientelor utilizate) pentru a evita riscurile de incendii.

5. Neutralizarea clorului

Procesul de neutralizare a clorului se desfășoară în trei instalații diferite astfel:

5.1. Neutralizarea clorului din degazarea containerelor de clor

Procesul de neutralizare se desfășoară într-un vas de 5 mc din titan (9), amplasat în cadrul instalației de îmbuteliere, cu soluție de hidroxid de sodiu concentrație 20%.

Neutralizarea se realizează prin barbotarea clorului gazos în soluția de hidroxid de sodiu. Soluția de hipoclorit de sodiu rezultată este valorificată apoi la beneficiari.

5.2. Neutralizarea clorului degajat accidental în caz de avarie la containerele de clor

Procesul de neutralizare se realizează într-un bazin de neutralizare (8) confecționat din oțel cauciucat, cu o capacitate de 7 mc, cu o soluție de hidroxid de sodiu concentrație 20%. Bazinul de neutralizare este ampalat în cadrul instalației de îmbuteliere clor.

5.3. Neutralizarea clorului degajat în caz de avarie la depozitul de clor

Procesul de neutralizare se realizează într-o instalație de neutralizare (11), aflată în apropierea rezervoarelor de clor lichid, formată dintr-un turn de neutralizare, un vas de stocare soluție hidroxid de sodiu și o pompă de recirculare. Schema fluxului tehnologic de neutralizare este prezentată în figura următoare. Gazele din depozitul de clor sunt absorbite prin gurile de ventilație de un ventilator și trimise la baza turnului de absorbție. Acesta este de tip scrubber cu umplutură de inele ceramice, soluția de NaOH circulând de sus în jos în contracurent cu clorul gazos. Soluția de hipoclorit de sodiu formată este evacuată de la baza turnului de absorbție într-un vas de recirculare de unde cu ajutorul unor pompe este recirculată în turnul de absorbție până la neutralizarea întregii cantități de clor evacuat. Recircularea soluției are loc până la un conținut de hidroxid de sodiu rezidual peste 0,5%. În cazul epuizării hidroxidului de sodiu (scăderea concentrației sub 0,5%), soluția de hipoclorit de sodiu formată se golește în rezervorul de hipoclorit, totodată completându-se hidroxidul de sodiu în vasul de recirculare. Hipocloritul de sodiu rezultat în acest mod poate fi valorificat prin comercializare.

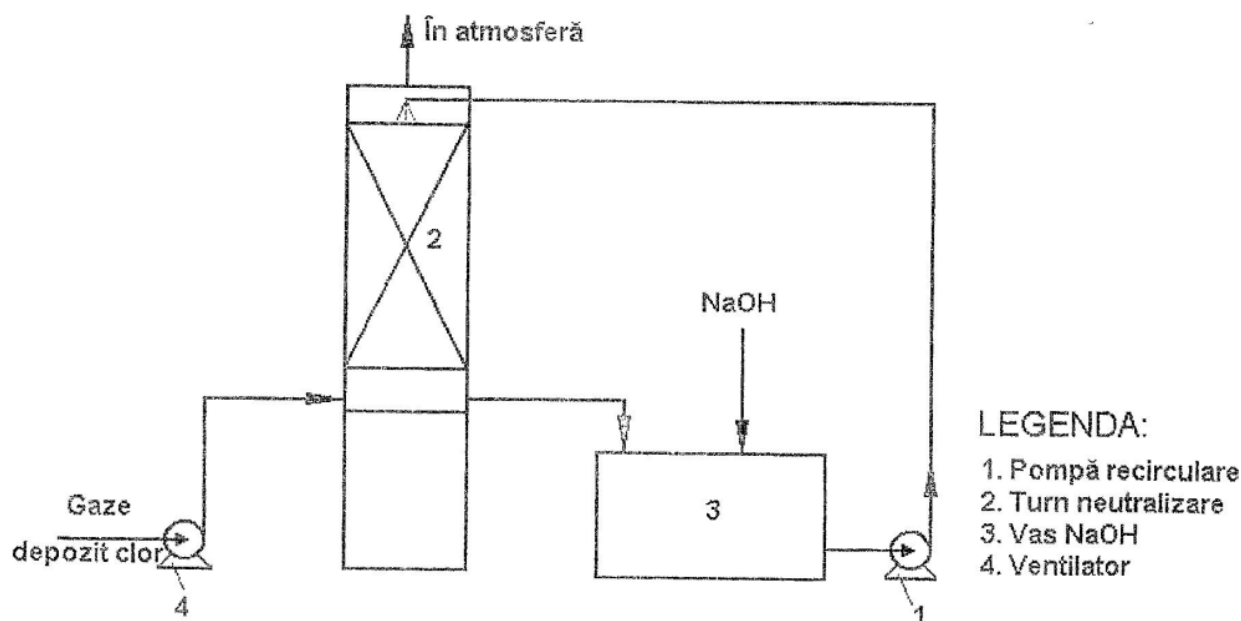


Figura 2. Fluxul tehnologic de neutralizare a clorului gazos

Neutralizarea clorului din conducte și rezervoare (depresurizarea) se realizează pe una din instalațiile de neutralizare, cu fabricarea NaOCl.

Din punct de vedere chimic, procesul de neutralizare a clorului este același cu cel de fabricare a hipocloritului de sodiu.

6. Depozitarea și comercializarea hidroxidului de sodiu soluție și solid

Societatea comercializează hidroxid de sodiu atât sub formă de soluție, cât și sub formă solidă.

Hidroxidul de sodiu soluție este furnizat de producători în cisterne CF special destinate acestui scop. Din cisterne descărcarea se efectuează prin presare cu aer. Hidroxidul de sodiu soluție se utilizează și pe amplasament pentru fabricarea hipocloritului de sodiu, pentru neutralizarea clorului și restul se comercializează.

Depozitarea hidroxidului de sodiu are drept scop principal asigurarea stocului necesar neutralizării clorului. Depozitarea se realizează în rezervoarele de hidroxid de sodiu (1) amplasate în hala de fabricație 38.

Pentru comercializare, hidroxidul de sodiu se ambalează în containere IBC cu ajutorul unei pompe. Încărcarea containerelor se realizează direct pe mașina de transport. Acest sistem de încărcare se practică pe amplasament pentru toate produsele lichide: hidroxid de sodiu, acid sulfuric, acid clorhidric, hipoclorit, clorură

ferică. Hidroxidul de sodiu este transvazat direct din cisternele CF în cisterne auto, prin presare cu aer.

Hidroxidul de sodiu solid sub formă de fulgi se aprovizionează ambalat în saci de polietilenă și polipropilenă, paletizat și înfoliat. Se depozitează pe platforma betonată (10) în zona instalației de îmbuteliere și se comercializează ca atare sau ambalat în pungi de polietilenă la 0,5-1 kg în funcție de solicitări. Ambalarea la ambalaje mici se realizează în incinta 1, în clădirea Depozit produse chimice (110), la fel cu celelalte produse solide. În caz de necesitate hidroxidul de sodiu solid se poate utiliza prin dizolvare la refacerea stocului de hidroxid de sodiu soluție.

7. Depozitare și comercializare acid sulfuric

Acidul sulfuric este furnizat de producători în cisterne CF sau auto special destinate acestui scop. Descărcarea acidului sulfuric are loc prin presarea cisternei cu aer în cele 4 rezervoare de acid sulfuric (3) din clădirea 37. Capacitatea totală de stocare a rezervoarelor de acid sulfuric este de 68 mc.

Acidul sulfuric se ambalează prin descărcare din rezervor cu ajutorul unei pompe sau prin presare cu aer, în containere de polietilenă tip IBC, în vederea comercializării.

8. Spălarea și neutralizarea autovehiculelor

Autovehiculele cu care se transportă mărfurile (substanțe chimice periculoase) se spală și se neutralizează pe o rampa de beton (14) legată la un vas de neutralizare (13). Aceasta este situată lângă Hala de fabricație pe latura sud-estică a acesteia.

Pentru spălare și neutralizare se procedează astfel:

- Autovehiculul se parchează pe rampa de spălare/neutralizare;
- Se spală autovehiculul utilizând un aparat de spălat cu apă sub presiune tip BHR 1100, 330 l/h;
- În caz de contaminare cu acizi sau baze după spălare, se neutralizează cu o soluție diluată (conc. 2%) de HCl – pentru baze și NaOH – pentru acizi, prin adaosul acestor substanțe în aparatul de spălat. După neutralizare vehiculul se spală cu apă.

Apa de spălare se scurge într-un vas de neutralizare de 2 mc confecționat din polietilenă, vidanjabil, amplasat într-o cuvă de beton, construcție subterană situată în imediata vecinătate a rampei de spălare.

Rampa de spălare este utilizată în mod similar și pentru spălarea ambalajelor (containere, butelii).

În vasul de neutralizare sunt colectate și apele rezultate de la spălarea instalației de fabricație (38).

9. Depozitare rodanură de potasiu

Rodanura de potasiu provenită din producția fostelor UCT, rămasă pe amplasament după încetarea activității acestei fabrici, au fost reambalate în siguranță și relocate într-o hală (6) în cadrul Incintei 2. Rodanura de potasiu este stocată în vederea valorificării prin comercializare.

10. Depozitare și comercializare motorină

Pe amplasamentul societății, în cadrul incintei 2 a fost amenajat un rezervor de combustibil (41), motorină, în vederea alimentării/comercializării autovehiculelor de transport mărfuri periculoase care furnizează materii prime sau livrează produsele societății.

Rezervorul are o capacitate de 9.000 l și este amplasat într-o cuvă de retenție pentru a preveni și limita eventualele scăpări. Rezervorul este dotat cu pompă de alimentare.

F.2 Profilul și capacitățile de producție

Capacitatea de producție a societății pentru realizarea activităților pe amplasament este prezentată în tabelul următor:

Tabel 1. Capacități de producție/stocare

Nr. crt	Activitate desfășurată	Capacitate de producție/stocare
1.	Depozitare și comercializare HCl	Capacitate de stocare totală: 70 mc ➤ 3 rezervoare x 20 mc ➤ 1 rezervor x 10 mc
2.	Producție de hipoclorit de sodiu	Capacitate de producție 4 t/șarjă (6 h/șarjă) – capacitate de producție flexibilă, în funcție de comenzi Capacitate de stocare hipoclorit - 4 mc
3.	Producție clorură ferică	Capacitate de producție 4 t/șarjă (24 h/șarjă) – capacitate de producție flexibilă, în funcție de comenzi
4.	Depozitare clor lichid	Capacitate de stocare maximă: 100 mc ➤ 1 rezervor activ de 50 mc

Nr. crt	Activitate desfășurată	Capacitate de producție/stocare
		➤ 1 rezervor de rezervă de 50 mc
5.	Neutralizare clor	Capacitatea de stocare maximă: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Vas de neutralizare clor din degazarea containerelor - 5 mc ➤ Bazin neutralizare clor degajat în caz de avarie a containerelor – 7 mc ➤ Instalație de neutralizare clor degajat în caz de avarie a depozitului de clor: <ul style="list-style-type: none"> • Turn de neutralizare – 3 mc
6.	Depozitare soluție NaOH	Capacitate de stocare maximă – 80 mc: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 1 rezervor x 60 mc ➤ 1 rezervor x 20 mc
7.	Depozit și comercializare H ₂ SO ₄	Capacitate de stocare maximă – 68 mc <ul style="list-style-type: none"> ➤ 4 rezervoare x 17 mc
8.	Spălare și neutralizare autovehicule	Capacitate de producție a aparatului de spălare sub presiune tip BHR 1100 - 330 l/h Capacitate de stocare vas neutralizare – 3 mc
9.	Depozitare și comercializare motorină	Rezervor motorină 9000 l

Conform tabelului de mai sus, rezervoarele existente de depozitare NaOH realizate din oțel (poziția 6) au o capacitate maximă de stocare de 80 mc soluție (1 rezervor x 60 mc iar celălalt rezervor 20 mc).

Rezervoarele noi vor avea o capacitate maximă de stocare soluție NaOH (50%) de 120 mc (1 rezervor x 100 mc iar celălalt rezervor 20 mc).

F.3 Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus

S.C. Sadachit Prodcom S.R.L. desfășoară activități de producere a sărurilor anorganice, depozitare și îmbuteliere clor lichid, acid sulfuric, alte substanțe chimice anorganice, transport, depozitare, ambalare și comercializare de produse chimice diverse.

Cele două rezervoare ce urmează a fi înlocuite pe amplasament prin proiectul propus vor fi utilizate în activitatea de producție actuală, pentru stocarea soluției NaOH (50%).

F.4 Materii prime și auxiliare, energie și combustibili utilizați cu modul de asigurare a acestora

Procesele tehnologice din cadrul amplasamentului S.C. Sadachit Prodcom S.R.L. necesită o serie de materii prime, care duc la formarea unor materiale intermediare și în final la produse finite. În marea lor majoritate aceste materiale sunt substanțe și preparate chimice.

De asemenea, societatea se aprovizionează cu o serie de substanțe și preparate chimice în vederea comercializării lor.

În consecință, aprovizionarea, depozitarea și manipularea acestor substanțe chimice se face în conformitate cu cerințele legislației în vigoare.

Consumurile de materii prime și auxiliare în anul 2020, precum și cantitățile comercializate, sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 2. Materii prime și auxiliare utilizate (2020)

Nr. crt.	Materii prime și auxiliare	Natura chimică/ compoziție	Locul de utilizare	Consum
1.	Clor lichid	Cl ₂ 99,8%	Fabricare hipoclorit de sodiu sol.12% Cl ₂ activ	104,06 (to)
2.	Clor lichid	Cl ₂ 99,8%	Fabricare clorură ferică sol. 40%	8,8 (to)
3.	Clor lichid	Cl ₂ 99,8%	Ambalare	753,04 (to)
4.	Acid clorhidric	HCl (sol 32%)	Îmbuteliere	482,75 (to)
5.	Acid clorhidric rezidual	HCl (sol. 5-7%)	Fabricare clorură ferică sol. 40%	86,8 (to)
6.	Acid sulfuric	H ₂ SO ₄ (93-98%)	Îmbuteliere	25 (to)
7.	Hidroxid de sodiu	NaOH (sol. 50%)	Fabricare soluție hipoclorit de sodiu 12,5% Cl ₂ activ	244,46 (to)
8.	Hidroxid de sodiu	NaOH (sol. 50%)	Îmbuteliere	9,54 (to)
9.	Șpan de fier	Fe	Fabricare clorură ferică sol. 40%	19 (to)

Producția realizată, respectiv cantitățile de substanțe comercializate în cursul anului 2020 sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tabel 3. Produse fabricate în SC Sadachit Prodcum SRL și substanțe comercializate (2020)

Nr. crt.	Denumirea produsului	Cantitate (kg)	Observații
1.	Hipoclorit de sodiu 12,1% clor activ	860000	Producție
2.	Clorură ferică soluție 40%	88000	Producție
3.	Clor lichid	753040	Comercializare
4.	Hidroxid de sodiu soluție 50%	9539	Comercializare
5.	Acid sulfuric 98%	24995	Comercializare
6.	Acid clorhidric 32%	482745	Comercializare
7.	Sodă caustică fulgi	2980	Comercializare
8.	Sodă calcinată	1400	Comercializare
9.	Clorură de var	10750	Comercializare

F.5 Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Alimentarea cu apă

Alimentarea cu apă în cadrul amplasamentului, pentru uz menajer și industrial se realizează în baza contractului de furnizare a apei potabile nr 13644/09.01.2008, încheiat cu Compania de Apă Arieș S.A.

Furnizarea apei este asigurată prin conducte subterane atât pentru Incinta 1 cât și pentru Incinta 2, apa fiind utilizată pe amplasament pentru următoarele scopuri:

- Utilizare în scop menajer pentru personalul angajat,
- Utilizare apă pentru hidranți de exterior (2 pe clădirea inspectoratului de clor),
- Utilizare tehnologică pentru:
 - Prepararea soluțiilor de hidroxid de sodiu (dizolvare NaOH solid), sau diluarea soluțiilor existente (de la 50% la 18-20%),
 - Răcirea reactorului de obținere a hipocloritului de sodiu,
 - Spălarea autovehiculelor pentru transport mărfuri periculoase,
 - Spălarea vaselor și ambalajelor.

Consumurile înregistrate de apă pentru aceste folosințe în 2020 au fost următoarele:

Tabel 4. Consumuri de apă (2020)

Diluare/preparare soluții NaOH	Răcire reactor hipoclorit	Utilizare menajeră	Igienizări (auto și ambalaje)	TOTAL
562 mc	145 mc	72 mc	96 mc	875 mc

Evacuarea apelor uzate

Colectarea apelor pe amplasament se face pe categorii de ape: pluviale, menajere, convențional curate și chimic impure.

Incinta 1

Apele pluviale colectate de pe suprafețele betonate și de pe clădiri se colectează în rigole și se evacuează în canalizare, prin racordul existent (**racord 1**) la rețeaua de canalizare a municipiului.

Apele fecaloid-menajere ($Q_{med} = 0,2$ mc/zi) sunt evacuate în rețeaua de canalizare, prin același racord.

Apele de spălare ale mijloacelor auto ($Q_{med} = 0,3$ mc/zi) de pe platforma din cărămidă antiacidă, cu un conținut acid sau bazic sunt colectate într-un bazin de 800 l, din fibră de sticlă, cu rol de separator de hidrocarburi, prevzut cu filtru din material absorbant. Din acest bazin apele se descarcă într-un bazin betonat de 3 mc (de neutralizare) din care limpedele se descarcă într-un bazin de colectare ape uzate cu vol de 2,5 mc și de aici în rețeaua de canalizare.

Periodic nămolul acumulat în bazinul de 800 l este vidanțat de firme specializate, pe bază de contract.

Apele impurificate chimic ($Q_{med} = 0,01$ mc/zi), provenite de pe platforma incintei 1 în situații de manipulare incorectă a recipientilor, care pot conține ape acide, zinc, fier etc., sunt colectate într-un vas de retenție de unde sunt pompate în bazinul betonat de neutralizare de 3 mc, în care are loc o reglare a pH-ului. Soluția supernatantă se pompează în bazinul de colectare de 2,5 mc și de aici se evacuează în canalizarea municipiului.

Periodic nămolul acumulat în bazinul de neutralizare de 3 mc este vidanțat de firme specializate, pe bază de contract.

Rețeaua de canalizare din zona Saruri anorganice/ depozit acid clorhidric este în stare bună, gurile de canalizare sunt inspectate și curățate periodic. Rețeaua de

canalizare din zona Halei chimicale, post transformare, depozit produse chimice face parte din canalizarea fostei UCT.

Incinta 2

Apele pluviale colectate de pe platformele betonate și de pe clădiri se evacuează prin rețeaua de rigole în canalizare, printr-un racord existent (**racordul 2**).

Apele uzate fecaloid-menajere ($Q_{med} = 0,2$ mc/zi) sunt evacuate în rețeaua de canalizare, prin același racord.

Apele de răcire de la procesele tehnologice (potențial curate) ($Q_{med} = 4,4$ mc/zi) sunt evacuate de asemenea, în rețeaua de canalizare.

Apele impurificate chimic ($Q_{med} = 0,02$ mc/zi), provenite de pe platforma incintei II, care conțin clor rezidual sunt colectate într-o bașă de 3 mc, de unde sunt pompele în recipienti de polietilenă în care se face neutralizarea cu sulfat de sodiu. Recipientii sunt transportați pe platforma incintei 1 și sunt deversați în bazinul betonat de 2,5 mc din această incintă, de unde sunt evacuate apoi în canalizare, prin **racordul 1**.

Apele de spălare ale mijloacelor auto ($Q_{med} = 0,2$ mc/zi) de pe platforma din cărămidă antiacidă, cu un conținut acid sau bazic sunt colectate într-un bazin de 800 l, din fibră de sticlă, cu rol de separator de hidrocarburi, prevăzut cu filtru din material absorbant. Din acest bazin apele se descarcă în bașă de 3 mc (de neutralizare) din care soluția se transportă și se deversează în bazinul de colectare ape uzate cu vol de 2,5 mc amplasată în incinta 1 și de aici în rețeaua de canalizare, prin **racordul 1**.

Periodic nămolul acumulat în bazinul de 800 l este vidanțat de firme specializate, pe bază de contract.

Rețeaua de canalizare din zona clor lichid/hala produse clorurate a fost reabilitată în totalitate în anul 2006, s-au curățat gurile de scurgere, s-au refăcut traseele atât cele interioare cât și cele exterioare din tubulatura de polietilenă Dn 110 mm.

Canalizarea principală, atât în Incinta 1 cât și în Incinta 2 este confecționată din tuburi de beton Dn 400-600 mm.

Asigurarea agentului termic

Pentru încălzirea și prepararea apei calde menajere la birouri, amplasamentul S.C. Sadachit Prodcom S.R.L. este dotat cu o centrală termică de tip ADMOS KANUR ce este amplasată în incinta nr. 2 în cadrul clădirii administrative.

Această centrală funcționează cu lemne și are o putere de 14,9 kW.

Asigurarea energiei electrice

Alimentarea cu energie electrică se face de la stația de 110 kV aparținând furnizorului de energie electrică ELECTRICA S.A., situată în incinta fostei Uzine Chimice Turda, actualmente fiind în proprietatea S.C. NAPOCAMIN S.A., prin intermediul unui cablu de înaltă tensiune (6kV). Cablul este amplasat subteran, neexistând riscul expunerii îndelungate a personalului ce lucrează în imediata apropiere.

Pentru utilizarea energiei electrice în instalații, societatea folosește un post de transformare și distribuție energie electrică de la 6kV la 0,4 kV, care utilizează un transformator de 600 kVA. Transformatorul este amplasat într-o încăpăre special amenajată, închisă și este prevăzut cu o cuvă de beton pentru colectarea eventualelor scurgeri de ulei.

Alimentarea cu curent electric de medie tensiune a camerelor de distribuție se face din postul de transformare prin intermediul unor cabluri electrice de 400 V așezate subteran.

Distribuția energiei electrice se realizează prin SDEE Electrica Furnizare Transilvania Nord S.A. în baza contractului nr. 2055849-1 din 05.02.2006.

Consumul de energie electrică înregistrat în anul 2020 este de 7890 kWh, fiind distribuit după cum urmează:

Tabel 5. Consumuri de energie (2020)

Activitatea	Echipamentul consumator	Consumul specific de energie
Îmbuteliere clor	Compresor de aer Pod de ridicare	9 kWh/tonă
Fabricare hipoclorit de sodiu	Pompe de vehiculare soluție NaOH și hipoclorit	2 kWh/tona
Fabricare clorură ferică	Pompe de vehiculare HCl	1 kWh/tonă

soluție		
Depozitare, vehiculare HCl, H ₂ SO ₄ , NaOH	Pompe de vehiculare Motor agitator Acționare pompă de recirculare Ventilator gaze	2 kWh/tonă

F.6 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

Având în vedere că proiectul propus este acela de înlocuire a unor rezervoare existente cu altele noi, nu sunt necesare lucrări de refacere a amplasamentului, acesta nefiind afectat de execuția investiției.

F.7 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Nu sunt prevăzute căi noi de acces sau schimbări ale celor existente.

F.8 Resurse naturale folosite în construcție

Nu este cazul. Nu se vor folosi resurse naturale în cadrul proiectului propus.

F.9 Metode folosite în construcție/demolare

În vederea funcționalizării proiectului, nu sunt necesare lucrări de construcție sau de demolare.

Singurele lucrări ce se vor realiza pentru proiectul propus sunt cele de înlăturare a rezervoarelor existente și de amplasare a celor noi.

F.10 Planul de execuție, cuprinzând execuție faza de construcție, punerea în funcționare, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Lucrările în cadrul acestui proiect se vor desfășura în conformitate cu următorul plan, dar în ordine succesivă pentru rezervoare, respectiv prima dată se înlocuiește rezervorul de 20 mc și apoi cel de 60 mc, pentru a nu impiedenta procesul de producție prin oprirea amândurora:

- Oprirea alimentării cu soluție de NaOH a rezervorului;
- Oprirea funcționării pompelor de refulare cu soluție NaOH din rezervor;
- Golirea rezervorului existent de soluția de NaOH rămasă;

- Curățarea/spălarea rezervorului și a conductelor de alimentare și refulare;
- Demontarea rezervorului și scoaterea din lăcașurile în care este fixat (șeile de beton);
- Montarea pe locația propusă a noului rezervor;
- Conectarea rezervorului nou la conductele de alimentare respectiv de refulare;
- Punerea în funcțiune a rezervorului.

Se face mențiunea că rezervoarele noi vor fi curățate, verificate (pentru etanșeitate) și pregătite înainte de a fi montate în locațiile propuse.

Rezervoarele vechi înlocuite vor fi depozitate în spații adecvate în vederea valorificării lor la cei interesați. Nu vor fi demontate sau dezmembrate.

F.11 Relația cu alte proiecte existente și planificate

În același timp cu înlocuirea rezervoarelor de depozitare NaOH realizate din oțel cu rezervoare realizate din inox, pe amplasamentul S.C. Sadachit Prodcom S.R.L., beneficiarul intenționează să schimbe modul de aprovizionare a materiei prime Clor (Gaz lichefiat) UN 1017, din cea de aprovizionare cu cisterna CF (cca. 50 mc) în cea de aprovizionare cu cisterna auto, de o capacitate mai mică (aproximativ 20 mc).

Pentru acest proiect este necesară revizuirea Autorizației integrate de mediu nr. 11 din 12.01.2018, în conformitate cu Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale.

F.12 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Din punct de vedere tehnic, în acest moment nu se pune problema necesității unor variante alternative ale proiectului.

De asemenea, din punct de vedere al protecției factorilor de mediu, nu se pune problema necesității unor variante alternative ale proiectului deoarece înlocuirea rezervoarelor existente de NaOH din oțel cu altele realizate din inox, reprezintă un beneficiu din acest punct de vedere, inoxul fiind un aliaj ce prezintă un ridicat grad de rezistență la coroziune, la acizi, la căldură/îngheț și este reciclabil.

F.13 Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului

Nu este cazul.

F.14 Alte avize și acorduri cerute pentru proiect

Pentru proiectul propus a fost solicitat și obținut certificatul de urbanism nr. 24 din 04.01.2022 (**Anexa 4**).

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

Nu este cazul. Proiectul nu necesită lucrări de demolare.

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

S.C. SADACHIT PRODCOM S.R.L. își desfășoară activitatea la punctul de lucru din localitatea Turda, str. Nicolae Teclu nr. 3, județul Cluj, pe un amplasament de pe teritoriul fostelor Uzine Chimice Turda, ocupând o suprafață totală de 28622 mp.

Coordonatele Stereo 70 ale amplasamentului sunt următoarele:

- Incinta nr. 1: X=406699; Y=562452

- Incinta nr. 2: X=406619, Y=562670.

Municipiul Turda este amplasat în lunca Arieșului în depresiunea Turda - Câmpia Turzii. Această depresiune s-a format ca urmare a eroziunii diferențiale a Arieșului, la ieșirea din defileul de la Buru, săpat în calcare mezozoice. Depresiunea este delimitată la vest de abruptul calcaros al culmii Trascăului, pe linia Poeni-Moldovenești-Tureni, la nord este închisă de culmea Feleacului, continuată prin dealurile Turzii; la est limita este trasată de abruptul de pe malul stâng al Arieșului iar la sud, trecerea spre Podișul Târnavelor se face prin platoul înalt al Măhăcenilor.

Municipiul Turda este nod de circulație rutieră, din DN 1 (E60) aici se ramifică DN 15 spre Tg. Mureș și DN 75 spre Câmpeni. Totodată, la ieșirea spre Alba s-a construit un tronson din autostrada A3 Câmpia Turzii - Gilău, cu posibilitate de acces din DN1 și se află în lucru șoseaua rapidă Turda-Sebeș.

S.C. Sadachit Prodcum S.R.L. este amplasat pe teritoriul municipiului Turda, în zona industrială conform planului de urbanism general al municipiului Turda, pe malul drept al râului Arieș, la cca. 200 m de albia acestuia, la o altitudine de aprox.

330 m față de nivelul mării, în incinta fostei S.C. U.C.T. S.A. Turda (**Anexa 3** - Plan de încadrare în zonă).

Zonele învecinate sunt ocupate după cum urmează:

a) Incinta 1 (având o suprafață de 16395 mp):

- la sud: str. N. Teclu și zona de locuințe (la cca. 25 m);
- la vest: S.C. NAPOCAMIN S.A. și în continuare Incinta 2 și râul Arieș (la cca. 400 m);
- la nord: S.C. NAPOCAMIN S.A. și în continuare Incinta nr. 2 și S.C. HOLCIM S.A. (la cca. 300 m);
- la est: S.C. BATEC S.R.L., zona de locuințe și str. 22 Decembrie 1989 (la cca. 200 m).

b) Incinta 2 (având o suprafață de 12227 mp):

- la sud: S.C. NAPOCAMIN S.A. și în continuare str. N. Teclu și zona de locuințe (la cca. 200 m);
- la vest: S.C. NAPOCAMIN S.A. și în continuare râul Arieș (la cca. 300 m);
- la nord: S.C. NAPOCAMIN S.A. și în continuare S.C. HOLCIM S.A. (la cca. 200 m);
- la est: S.C. NAPOCAMIN S.A. și în continuare Incinta 1.

În ceea ce privește proiectul propus, în hala de producție a hipocloritului, în vecinătatea rezervoarelor de stocare a soluției de NaOH (50%), conform Anexei 2b se regăsesc reactoarele de fabricație a hipocloritului și rezervorul de hipoclorit.

Distanța față de graniță

Din punct de vedere al distanței față de granițele de stat ale României, amplasamentul se află la o distanță de aproximativ 160 de km față de granița nordică a țării cu Ucraina, la 342 km față de granița estică cu Moldova, la 193 km față de granița de vest cu Ungaria și respectiv la 309 de km față de granița sudică, cu Bulgaria, măsurate în linie dreaptă.

Proiectul nu prezintă, așadar, potențial impact în context transfrontalier.

Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale

În planul de încadrare în zonă anexat memoriului (**Anexa 3**) este prezentată distribuția teritorială a celor două incinte ale amplasamentului. Planurile de situație anexate (**Anexa 2a** și **Anexa 2b**) prezintă locația clădirilor existente pe amplasament.

Pe planul de situație al incintei 2 în **Anexa 2b** se regăsește la punctul 1 amplasarea celor 2 rezervoare de stocare soluție NaOH (50%).

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE

Având în vedere natura, amploarea și localizarea proiectului propus, se apreciază că proiectul propus nu prezintă caracteristici care să poată produce un impact negativ semnificativ asupra mediului.

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

În cadrul acestui subcapitol este evaluat potențialul impact al lucrărilor propuse prin proiect asupra tuturor factorilor de mediu. În cadrul prezentului capitol sunt inventariate potențialele surse de poluare a factorilor de mediu și sunt identificate principalele măsuri de prevenire și reducere a impactului asupra factorilor de mediu.

a) Protecția calității apelor

În faza de execuție a obiectivului posibilele surse de poluanți pentru apă pot proveni de la activitățile de curățare și spălare a rezervoarelor vechi la momentul înlocuirii lor. Spălarea și curățarea rezervoarelor vechi se va realiza în cuvele de retenție în care se găsesc la momentul actual și apele vor fi colectate prin scurgerea cu care aceste cuve sunt dotate, fiind eliminate în rețeaua de canalizare.

În faza de funcționare a proiectului propus, posibilele sursele de poluare a apelor pot proveni de la fisurarea cuvelor de retenție a rezervoarelor de NaOH.

Echipe de reducere și control a poluării în apă utilizate în cadrul amplasamentului:

- toate platformele betonate din halele de fabricație sunt conectate la sistemul de canalizare;
- conductele montate subteran sunt protejate prin hidroizolații;
- cuvele de retenție sunt protejate antiacid cu fibră de sticlă, prevăzute cu pante de scurgere, nu au legătură directă cu exteriorul, golirea în caz de necesitate efectuându-se prin pompare.

Măsuri pentru prevenirea/reducerea poluării factorului de mediu apă:

- Verificarea permanentă a canalelor pluviale și a rigolelor marginale la drumurile de acces și tehnologice din incintă;
- Verificarea permanentă a rețelelor de canalizare și decolmatarea lor ori de câte ori este necesar, înlocuirea conductelor de canalizare deteriorate;
- Verificarea vizuală a echipamentelor utilizate;
- Respectarea programului de monitorizare;
- Monitorizarea permanentă a rețelelor subterane și a rezervoarelor subterane pentru evitarea eventualelor fisuri sau deplasări.

b) Protecția aerului

Nu vor exista surse de poluanți pentru aer în faza de execuție a obiectivului și în cea de funcționare în urma implementării proiectului propus.

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Sursele de zgomot și de vibrații

În ceea ce privește proiectul propus, principalele surse de zgomot și vibrații în perioada de execuție a lucrărilor și cele asociate utilajelor folosite în această etapă pentru înlocuirea rezervoarelor de pe amplasament cu cele noi.

În perioada de funcționare, după implementarea proiectului propus, posibilele surse de zgomot sunt cele generate de pompele de vehiculare a soluției NaOH din conducte în rezervoare.

Măsuri pentru prevenirea/reducerea impactului:

- Lucrările se vor desfășura în interiorul incintei în care se găsesc rezervoarele (clădirea 38 pe planul de situație al incintei 2);

- Întreținerea în perfectă stare de funcționare a pompelor de vehiculare;
- Verificarea periodică a stării tehnice a pompelor de vehiculare.

d) Protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul.

e) Protecția solului și subsolului

În faza de execuție a obiectivului, nu există surse de poluanți pentru sol și subsol.

Pe perioada de funcționare, solul nu ar trebui să sufere modificări, având în vedere faptul că hala de fabricație a hipocloritului și a clorurii ferice în care vor fi amplasate noile rezervoare de NaOH este închisă și betonată.

Chiar și luând în considerare condițiile specifice ale acestui amplasament (istoricul amplasamentului învecinat poate constitui o sursă de contaminare permanentă a solului și apelor subterane, având în vedere că amplasamentul este practic înconjurat de un sit contaminat istoric), nu s-a considerat impunerea monitorizării a acestui factor.

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Nu e cazul.

g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Nu e cazul. Proiectul propus se desfășoară în interiorul amplasamentului S.C. Sadachit Prodcom S.R.L.

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

Rezervoarele existente de NaOH vor fi propuse spre valorificare la cei interesați. Ele nu vor fi demontate sau dezasamblate, se vor valorifica ca și rezervoare, nu ca și deșeuri. Până la momentul evacuării lor de pe amplasament, rezervoarele vechi vor fi depozitate în spații special amenajate.

În perioada de realizare a lucrărilor cuprinse în proiectul propus, este posibil să rezulte următoarele categorii de deșeuri, care vor fi gestionate conform prevederilor OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor:

Tabel 6. Categoriile de deșeuri ce pot rezulta în perioada de realizare a proiectului propus

Cod deșeu	Denumirea deșeurii generat	Mod de depozitare temporară	Modalitățile de gestionare propuse	Cantitate estimată
16 07 09*	Sedimente cu conținut periculos rezultat de la curățarea rezervoarelor	Nu se vor depozita temporar pe amplasament	Sedimentele de pe pereții rezervoarelor vor fi curățate prin spălare cu apă, se vor regăsi în fluxul de ape tehnologice de spălare care vor fi evacuate în bașa de 3 mc unde se colectează apele impurificate chimic din procese	0,05 tone
17 04 05	Deșeuri metalice/ fier și oțel	Depozitare temporară pe amplasament	Este posibil să rezulte din activitățile de demontare a rezervoarelor vechi (părți de conducte). Se vor stoca provizoriu în containere amplasate în zonele organizărilor de șantier și vor fi predate la societăți autorizate pentru valorificare, pe bază de contract	0,1 tone
20 03 01	Deșeuri menajere provenite de la personalul care execută lucrările	Depozitare temporară pe amplasamentul organizărilor de șantier	Se vor stoca provizoriu în pubele și vor fi preluate de operatorul de salubritate din zonă, pe bază de contract.	0,1 tone
15 01 02	Deșeuri de ambalaje din plastic	Depozitare temporară pe amplasamentul organizărilor de șantier	Se vor stoca provizoriu în boxe amplasate în zonele organizărilor de șantier și vor fi predate la societăți autorizate pentru valorificare, pe bază de contract	0,01 tone

Gestionarea deșeurilor (colectare, transport, valorificare, eliminare) se va face cu respectarea reglementărilor menționate mai sus, precum și a prevederilor HG 856/2002 (pentru ținerea evidenței deșeurilor) și a HG nr. 1061/2008 privind transportul rutier al deșeurilor periculoase și nepericuloase în România, cu modificările și completările ulterioare (prin întocmirea documentelor adecvate pentru fiecare transport). Astfel, pentru transportul deșeurilor nepericuloase (altele decât

cele menajere), se vor întocmi documentele de încărcare/descărcare (anexa II din H.G. nr. 1061/2008).

Deșeurile generate vor fi stocate pe platformă impermeabilizată, în recipiente adecvate.

i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

În perioada de execuție și funcționare a proiectului propus, nu se vor utiliza substanțe și preparate chimice periculoase.

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

Nu este cazul.

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

În cadrul secțiunilor VI. A. a) - VI. A. i) ale prezentei documentații au fost identificate atât sursele de impact, cât și formele și caracteristicile impactului proiectului propus asupra populației, sănătății umane, biodiversității, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural. Odată cu implementarea proiectului propus se apreciază că acesta nu asociază potențiale forme de impact semnificativ asupra factorilor de mediu.

Natura impactului

Impactul potențial asociat proiectului propus este de natură pozitivă. Prin înlocuirea rezervoarelor de oțel cu rezervoare din inox de aceeași capacitate, crește gradul de siguranță al stocării soluției NaOH (50%) în rezervoare și este prevenit riscul unor potențiale poluări accidentale, datorate uzurii rezervoarelor.

Extinderea impactului

Efectele impactului potențial asociat realizării proiectului sunt cu caracter local, prin urmare extinderea impactului în etapa de înlocuire a rezervoarelor este minimă. În situația respectării condițiilor de lucru privind înlocuirea rezervoarelor de NaOH pe amplasament, se va asigura păstrarea la nivel local a efectelor lucrărilor.

Magnitudinea și complexitatea, probabilitatea, durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Impactul asupra factorilor de mediu ca și consecință a proiectului propus, se caracterizează prin complexitate redusă cu extindere mică și efecte pe perioadă redusă.

De asemenea, impactul asociat proiectului este temporar cu frecvență redusă și cu caracter reversibil.

Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Așa cum a fost precizat și anterior, se apreciază că proiectului propus nu prezintă premisele producerii unui impact potențial semnificativ asupra factorilor de mediu.

Natura transfrontalieră a impactului

Având în vedere caracterul local restrâns al proiectului propus și distanța amplasamentului proiectului față de granițele de stat ale României, este sigur că proiectul propus nu prezintă potențiale efecte în context transfrontieră.

Impactul cumulat al proiectului propus cu alte proiecte

Nu este cazul.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

În ceea ce privește monitorizarea mediului, pe perioada de realizare a investiției se va verifica modul în care s-a aplicat proiectul, conform specificațiilor prevăzute, iar pe de altă parte se va verifica eficiența măsurilor de minimizare în atingerea scopului urmărit. Astfel de verificări implică inspecții și verificări fizice ale rezervoarelor.

S.C. Sadachit Prodcum S.R.L. va monitoriza și controla întregul flux operațional. În cazul unei defecțiuni la rezervoare, va fi informat personalul de specialitate responsabil pentru întreținere.

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

Activitățile desfășurate pe amplasamentul S.C. Sadachit Prodcom S.R.L., se încadrează în Anexa 1 pct. 4.2.d) a Legii 278/2013 privind emisiile industriale ce transpune Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării) (reformare).

De asemenea instalația se încadrează în categoria de risc major conform prevederilor Legii 59/2016 ce transpune Directiva SEVESO 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 (datorită clorului lichid și capacității de stocare existente).

Implementarea proiectului de înlocuire a rezervoarelor de depozitare NaOH realizate din oțel cu altele din inox, nu va modifica încadrarea amplasamentului și nu va afecta activitățile care fac obiectul reglementărilor menționate mai sus.

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Pe perioada de desfășurare a execuției lucrărilor, nu este necesară realizarea unor organizări de șantier, proiectul propus fiind de înlocuire a unor rezervoare existente, cu altele noi.

XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI

Nu vor fi necesare lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției.

XII. ANEXE

Anexa 1. Adresa APM 21697/24.09.2021;

Anexa 2a. Plan de situație incinta 1;

Anexa 2b. Plan de situație incinta 2;

Anexa 3. Plan de încadrare în zonă;

Anexa 4. Certificat de urbanism nr. 24 din 04.01.2022.

XIII. INFORMAȚII REFERITOARE LA RELAȚIA PROIECTULUI CU ARII NATURALE PROTEJATE – ELEMENTE DE BIODIVERSITATE

Acest capitol are rolul de a evidenția ariile naturale protejate cu care se suprapune proiectul și de a stabili eventualul impact al acestuia asupra siturilor de interes comunitar.

În proximitatea amplasamentului S.C. Sadachit Prodcum S.R.L. se află un număr ridicat de arii protejate de interes național sau comunitar însă proiectul propus nu intră sub incidența prevederilor art. 28 din OUG 57/2007 privind *regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice*, aprobată cu modificări și completări prin Legea 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

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

Proiectul nu se desfășoară pe ape și nu are legătură cu apele.

XV. IMPACTUL PROIECTULUI ASUPRA CLIMEI ȘI VULNERABILITATEA PROIECTULUI LA SCHIMBĂRILE CLIMATICE

Proiectul nu are impact asupra climei și asupra schimbărilor climatice.

XVI. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 A LEGII NR. 292/2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI

Activitățile de realizare a obiectivului nu au posibilitatea potențială de a produce un accident industrial cu impact semnificativ asupra mediului înconjurător.

Din datele prezentate în cadrul prezentei documentații, se desprinde concluzia că lucrările de realizare a investiției nu vor avea efecte semnificative asupra factorilor de mediu.

1. Caracteristicile proiectului

a) dimensiunea și concepția întregului proiect;

Proiectul urmărește înlocuirea celor 2 rezervoare existente de depozitare soluție NaOH (50%) realizate din oțel de pe amplasamentul S.C. Sadachit Prodcom S.R.L., cu altele noi realizate din inox.

b) cumulara cu alte proiecte existente și/sau aprobate;

Odată cu implementarea proiectului propus, beneficiarul intenționează să schimbe modul de aprovizionare a materiei prime Clor (Gaz lichefiat) UN 1017, din cea de aprovizionare cu cisterna CF (cca. 50 mc) în cea de aprovizionare cu cisterna auto, de o capacitate mai mică (aproximativ 20 mc).

c) utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității;

Nu este cazul, nu se vor folosi resurse naturale în cadrul proiectului propus.

d) cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate;

În perioada de realizare a lucrărilor cuprinse în proiectul propus, este posibil să rezulte următoarele categorii de deșeuri:

- sedimente cu conținut periculos rezultat de la curățarea rezervoarelor (16 07 09*): 0,05 tone;

- deșeuri metalice/fier și oțel (17 04 05): 0,1 tone;

- deșeuri menajere provenite de la personalul care execută lucrările (20 03 01): 0,1 tone;

- deșeuri de ambalaje din plastic (15 01 02): 0,01 tone.

e) poluarea și alte efecte negative;

Posibilele surse de poluare a **apelor** în faza de execuție a proiectului pot proveni de la activitățile de curățare și spălare a rezervoarelor vechi în momentul înlocuirii lor iar în faza de funcționare, de la fisurarea cuvelor de retenție a rezervoarelor de NaOH.

În ceea ce privește **zgomotul**, posibilele surse generatoare în faza de execuție a lucrărilor sunt cele asociate utilajelor folosite pentru înlocuirea rezervoarelor de pe amplasament, cu cele noi iar în faza de funcționare sunt cele generate de pompele de vehiculare a soluției NaOH (50%) din conducte în rezervoare.

Pentru ceilalți factori de mediu (**aer, sol, radiații, ecosisteme terestre și acvatică, așezări umane și obiective de interes public**), nu se preconizează că vor exista surse de poluanți în faza de execuție și nici în cea de funcționare a proiectului.

f) riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice;

Nu este cazul.

g) riscurile pentru sănătatea umană - de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice.

Având în vedere echipamentele de reducere și control și măsurile de prevenire existente pe amplasamentul S.C. Sadachit Prodcom S.R.L., se poate aprecia că nu vor exista riscuri asupra sănătății umane.

2. Amplasarea proiectelor

Sensibilitatea ecologică a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate de proiecte trebuie luată în considerare, în special în ceea ce privește:

a) utilizarea actuală și aprobată a terenurilor;

Nu este cazul.

b) bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia;

Nu este cazul.

c) capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:

1. zone umede, zone riverane, guri ale râurilor;
2. zone costiere și mediul marin;
3. zonele montane și forestiere;
4. arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional;
5. zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică;
6. zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri;
7. zonele cu o densitate mare a populației;
8. peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic.

Nu este cazul.

3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial

Efectele semnificative pe care le pot avea proiectele asupra mediului trebuie analizate în raport cu criteriile stabilite la pct. 1 și 2, având în vedere impactul proiectului asupra factorilor prevăzuți la art. 7 alin. (2) din prezenta lege, și ținând seama de:

a) importanța și extinderea spațială a impactului - de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată;

Efectele impactului potențial asociat realizării proiectului sunt cu caracter local, prin urmare extinderea impactului în etapa de înlocuire a rezervoarelor este minimă.

b) natura impactului;

Impactul potential asociat proiectului propus este de natură pozitivă. Prin înlocuirea rezervoarelor de oțel cu rezervoare din inox de aceeași capacitate, crește gradul de siguranță al stocării soluției NaOH (50%) în rezervoare și este prevenit riscul unor potențiale poluări accidentale.

c) natura transfrontalieră a impactului;

Având în vedere caracterul local restrâns al proiectului propus și distanța amplasamentului proiectului față de granițele de stat ale României, este sigur că proiectul propus nu prezintă potențiale efecte în context transfrontalieră.

d) intensitatea și complexitatea impactului;

Impactul asupra factorilor de mediu ca și consecință a proiectului propus se caracterizează prin complexitate redusă.

e) probabilitatea impactului;

Din punct de vedere al probabilității impactului, se poate aprecia că sunt șanse foarte mici de apariție.

f) debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului;

Impactul asociat proiectului este temporar, cu frecvență redusă și cu caracter reversibil.

g) cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate;

Nu este cazul.

h) posibilitatea de reducere efectivă a impactului.

Nu este cazul.

Semnătura și ștampila titularului