

Aprobat: Aurel Mareş

Verificat: Vasile Muşuroaea

Întocmit: Mihaela Rădeanu



**MODERNIZARE INSTALAȚIE DE GRANULARE
AZOTAT DE AMONIU 2**

MEMORIU DE PREZENTARE

conform anexei 5E din legea 292/2018

Faza proiect : AVIZARE APM Mureş

Proiect nr.: 1877PJ

Client : S.C. AZOMUREŞ S.A.

Locație șantier : AZOMUREŞ, Târgu Mureş

Revizie	Data	Descrierea reviziei
0	05.05.2022	Elaborare inițială

PS-GEN-001-F04-REV.3.7

LUDAN ENGINEERING S.R.L.	REV. 0	PAGINA 1 din 28	AZO.1205-E.LUD-AZ2.K-AUT-0002-00
--------------------------	-----------	--------------------	----------------------------------

CONTINUT

1.	DENUMIREA PROIECTULUI: MODERNIZARE INSTALAȚIE DE GRANULARE - AZOTAT DE AMONIU 2..	4
2.	TITULAR:.....	4
3.	DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT:.....	4
3.1.	UN REZUMAT AL PROIECTULUI	4
3.2.	JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI	5
3.3.	VALOAREA INVESTIȚIEI.....	5
3.4.	PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ	5
3.5.	PLANȘE REPREZENTÂND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFAȚĂ DE TEREN SOLICITATĂ PENTRU A FI FOLOSITĂ TEMPORAR (PLANURI DE SITUAȚIE ȘI AMPLASAMENTE)	5
3.6.	O DESCRIERE A CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT, FORMELE FIZICE ALE PROIECTULUI (PLANURI, CLĂDIRI, ALTE STRUCTURI, MATERIALE DE CONSTRUCȚIE ȘI ALTELE).	6
3.6.1.	DESCRIEREA INSTALAȚIEI	7
3.6.2.	DESCRIEREA PROCESULUI TEHNOLOGIC.....	7
3.6.3.	PLANUL DE AMPLASARE.....	8
3.6.4.	MATERII PRIME ȘI AUXILIARE	8
3.6.5.	PLANUL CONSTRUCȚIEI INSTALAȚIEI AZOTAT DE AMONIU 2	8
3.6.6.	NATURA MATERIALELOR ȘI A ELEMENTELOR DE CONSTRUCȚII.....	9
3.6.7.	UTILITĂȚI.....	9
3.6.8.	METODE FOLOSITE ÎN EXECUȚIE	10
3.6.9.	PLANUL DE EXECUȚIE	10
3.6.10.	REFACEREA AMPLASAMENTULUI LA TERMINAREA LUCRĂRILOR.....	10
3.6.11.	RELAȚIA CU ALTE PROIECTE PLANIFICATE SAU ÎN EXECUȚIE	10
3.6.12.	ALTERNATIVE LUATE ÎN CONSIDERARE.....	10
3.6.13.	ALTE ACTIVITĂȚI CARE POT APĂREA CA URMARE A IMPLEMENTĂRII PROIECTULUI	10
3.6.14.	AVIZE NECESARE IMPLEMENTĂRII PROIECTULUI	11
4.	DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE	11
4.1.	MOARA CU CIOCANE EXISTENTA Z 2001	11
4.2.	BANDA TRANSPORTOARE EXISTENTA T 3106	11
4.3.	DIVERTER T 3115.....	12
4.4.	COS EVACUARE SCRUBER S 3201	12
5.	DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI.....	15
6.	DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI	17
6.1.	SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU CONTROLUL EMISIILOR.....	17

PS-GEN-001-F04-REV.3.7

LUDAN ENGINEERING	REV. 0	PAGINA 2 din 28	AZO.1205-E.LUD-AZ2.K-AUT-0002-00
-------------------	-----------	--------------------	----------------------------------

6.1.1.	PROTECȚIA CALITĂȚII APEI	17
6.1.2.	PROTECȚIA CALITĂȚII AERULUI.....	17
6.1.3.	PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI ȘI VIBRAȚIILOR.....	18
6.1.4.	PROTECȚIA ÎMPOTRIVA RADIAȚIILOR	19
6.1.5.	PROTECȚIA SOLULUI ȘI SUBSOLULUI.....	19
6.1.6.	PROTECȚIA ECOSISTEMELOR TERESTRE ȘI ACVATICE	19
6.1.7.	PROTECȚIA SĂNĂTĂȚII ȘI SECURITATEA MUNCII	19
6.1.8.	GOSPODĂRIREA DEȘEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT	20
6.1.9.	GOSPODĂRIREA SUBSTANȚELOR ȘI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE.....	21
6.2.	RESURSE NATURALE UTILIZATE.....	21
7.	DESCRIEREA IMPACTULUI POTENTIAL.....	21
7.1.	ASPECTE DE MEDIU SI CUANTIFICAREA IMPACTULUI POTENTIAL.....	21
7.2.	IMPACTUL POTENTIAL ASUPRA CORPURILOR DE APA	23
7.3.	IMPACTUL POTENTIAL ASUPRA CALITATII AERULUI.....	24
7.4.	IMPACTUL POTENTIAL AL ZGOMOTULUI SI VIBRATIILOR	24
7.5.	IMPACTUL POTENTIAL ASUPRA SOLULUI SI SUBSOLULUI.....	25
7.6.	IMPACTUL POTENTIAL ASUPRA SANATATII POPULATIEI	25
7.7.	IMPACTUL POTENTIAL ASUPRA FLOREI SI FAUNEI	25
7.8.	IMPACTUL POTENTIAL ASOCIAT GESTIONARII DESEURILOR.....	26
8.	PREVEDERI PRIVIND MONITORIZAREA MEDIULUI	26
9.	LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI / SAU PLANURI / PROGRAME / STRATEGII	26
10.	LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER.....	26
11.	LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI.....	27
12.	ANEXE GRAFICE	27
13.	RELATIA PROIECTULUI CU RETEAUA NATURA 2000	27
14.	PREVEDERI RELEVANTE DIN PLANUL DE MANAGEMENT BAZINAL.....	28
15.	CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292/2018	28

1. DENUMIREA PROIECTULUI: MODERNIZARE INSTALAȚIE DE GRANULARE - AZOTAT DE AMONIU 2

2. TITULAR:

S.C.AZOMUREȘ S.A.

Telefon: +40-265-253700

Fax: +40-265-252627, 252706, 252986

Email : office@azomures.com

Director Tehnic: Aurel Botezan

Director Calitate-Mediu: Steliana Petraș

Șef Birou Mediu: Viorica Mihalache

3. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

3.1. UN REZUMAT AL PROIECTULUI

Proiectul propune schimbarea tehnologiei de granulare din Instalația Azotat de Amoniu 2 (AZ2), respectiv: granulara topiturii se va face prin tehnologia Pure Granulation, folosindu-se echipamentele din Instalația de obținere a azotatului de calciu (CNgg), conform Proiectului Inginerie de Bază (BEP) elaborat de firma DE SMET AGRO.

Se vor demonta unele din echipamentele existente (mori, benzi inclusiv banda dozatoare, pompe topitură) și se vor monta următoarele echipamente noi, în cadrul fluxurilor existente din instalația Azotat de Amoniu 2 (AZ2), conform Proiectului de Bază elaborat de firma DE SMET AGRO:

- moara de produs grosier Z2001;
- moara de produs semințe Z3301;
- sita de produs semințe S3303;
- benzi transportoare: T3301, T3105, T3106 și W3301.

De asemenea, proiectul prevede ca toate gazele evacuate din Scruberul existent S3201, să nu mai fie evacuate în atmosferă și să fie trimise pentru tratare suplimentară în Scruberul nou AN-12-SB-001. Astfel, se urmărește asigurarea unei eficiențe ridicate a spălării gazelor de proces și eliminarea unor puncte de emisie din instalație. Gazele care în prezent sunt spălate în scruberul S 3201 și sunt apoi evacuate în atmosferă pe coșul aflat pe Turnul Scruber, vor fi redirecționate din refularea ventilatorului existent, utilizând o tubulatură de diametru mare (traseu nou, realizat în cadrul proiectului), către scruberul AN-12-SB-001 (scruber existent, cod punct emisie AN 12 SB-001, H coș 35 m, montat pentru spălarea gazelor din turnurile de granulare).

Coșul existent, de pe turnul scruber S 3201 (cod sursă emisie M3201, H 36 m) va fi dezafectat.

Punctul de emisie nr. 11 (evacuare gaze după scruberul M3201) din planul surselor de emisii din AIM MS1/8.01.2016 va dispărea – coșul va fi dezafectat, iar gazele vor fi evacuate prin scruberul nou AN12-SB-001 (punct de emisie nr. 10').

Proiectul are un specific preponderent tehnologic (înlocuire de echipamente) și de mediu și nu sunt vizate intervenții asupra construcțiilor existente (clădirilor și elementelor constructive ale acestora).

În schimb, sunt necesare verificări și expertize tehnice asupra construcțiilor existente (turn site, turn scruber) și structurilor/ elementelor de susținere a echipamentelor tehnologice, deciziile privind intervențiile: consolidări sau construirea unor structuri noi pentru echipamente urmând a fi luate pe perioada proiectării de detaliu.

Estacada de susținere a tubulaturii ce se conectează cu noul scruber (element nou de construcție) se va realiza în majoritate din stâlpi independenți.

În planșa AZO.1877-E.LUD-AZ2.K-AUT-0001-01-PLAN DE SITUATIE-RELEVU & SOLUTIE PROPUSA EL.+11.000 anexată documentației sunt evidențiate structurile nou construite, dar și elementele existente de construcții care vor fi expertizate din punct de vedere al rezistenței.

Modernizare Instalație de Granulare - Azotat de Amoniu 2

Proiectul nu are ca obiectiv modificări ale capacităților de producție actuale. Noul sistem, va conduce la utilizarea granulării pure, pentru obținerea următoarelor tipuri de îngrășăminte:

- Azotat de Amoniu (AN) cu o capacitate de 1.300 tone/zi;
- Nitrocalcar (CAN) cu o capacitate de 1.450 tone/zi;
- Azotat de Calciu (CN) cu o capacitate de 700 tone/zi.

Proiectul nu va conduce la modificări ale indicatorilor urbanistici existenți (nu apar construcții noi pentru intabulare).

3.2. JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI

Proiectul supus avizării are ca obiectiv implementarea unei soluții tehnice moderne pentru creșterea performanțelor de exploatare și siguranță, inclusiv controlul emisiilor atmosferice ale Instalației Azotat de Amoniu 2.

Proiectul propune schimbarea tehnologiei de granulare din instalația Azotat de Amoniu 2 (AZ2), respectiv: granulara topiturii se va face prin tehnologia Pure Granulation, folosindu-se echipamentele din instalația de obținere a azotatului de calciu (CNgg), conform Proiectului Inginerie de Bază (BEP) elaborat de firma DE SMET AGRO.

Se vor demonta unele din echipamentele existente (mori, benzi inclusiv banda dozatoare, pompe topitură) și se vor monta următoarele echipamente noi în cadrul fluxurilor existente din Instalația Azotat de Amoniu 2 (AZ2), conform Proiectului de Bază elaborat de firma DE SMET AGRO

3.3. VALOAREA INVESTIȚIEI

Estimativ 1.500.000 Euro

3.4. PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ

Trim. IV 2022/ Trim. I 2023

3.5. PLANȘE REPREZENTÂND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFAȚĂ DE TEREN SOLICITATĂ PENTRU A FI FOLOSITĂ TEMPORAR (PLANURI DE SITUAȚIE ȘI AMPLASAMENTE)

Proiectul descris în prezenta documentație se va executa pe platforma industrială AZOMUREȘ, în intravilanul municipiului Târgu Mureș, str. Gheorghe Doja, nr. 300, județul Mureș,.

Amplasamentul S.C. AZOMUREȘ S.A. se învecinează astfel:

- la NV - Zonă industrială, râul Mureș
- la NE - Zonă industrială, mun. Târgu Mureș
- la SE - Drumul Național E60, centre comerciale
- la SV - Terenuri agricole, comuna Cristești.

Accesul pe proprietate se face pietonal și auto din strada Gheorghe Doja și din strada Mureșeni.

Terenul și construcția existentă unde se propune amplasarea obiectivului este situat pe platforma AZOMUREȘ S.A., în zona mediană a acesteia.

Terenul este înscris în CF. nr. 139129 UAT Târgu Mureș.

Proiectul se va implementa în perimetrul ocupat de Instalația Azotat de Amoniu 2 (AZ2), respectiv în interiorul și exteriorul construcțiilor existente (conform numerelor cadastrale actuale): C258 Instalație de fabricare azotat de amoniu.

Aria de proiect ocupă o suprafață de cca. 7.000 m².

Amplasamentul proiectului (Modernizare Instalație de Granulare - Azotat de Amoniu 2) se învecinează cu următoarele instalații / construcții:

- La nord - Gospodăria de material pudrant
- La sud - Instalația Acid Azotic 2
- La est - Instalația Arionex

Modernizare Instalație de Granulare - Azotat de Amoniu 2

- La vest - Depozit (Sfere) Amoniac

Din punct de vedere al distanțelor față de limitele parcelare ale proprietății AZOMUREȘ S.A. amplasamentul proiectului este situat astfel:

- 1.450 m față de limita nordică a proprietății
- 190 m față de limita sudică a proprietății
- 740 m față de limita estică a proprietății
- 620 m față de limita vestică a proprietății.

Detalii grafice privind amplasarea ariei de proiect se găsesc în planșele:

- AZO.1877-E.LUD-AZ2.K-AUT-0002-01 - PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ
- AZO.1877-E.LUD-AZ2.K-AUT-0001-01 - PLAN DE SITUAȚIE-RELEVU & SOLUȚIE PROPUSA EL.+11.000 anexate documentației

3.6. O DESCRIERE A CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT, FORMELE FIZICE ALE PROIECTULUI (PLANURI, CLĂDIRI, ALTE STRUCTURI, MATERIALE DE CONSTRUCȚIE ȘI ALTELE).

Proiectul se va implementa în perimetrul ocupat de Instalația Azotat de Amoniu 2 (AZ2), respectiv în interiorul și exteriorul construcțiilor existente (conform numerelor cadastrale actuale): C258 Instalație de fabricare azotat de amoniu.

Aria de proiect ocupă o suprafață de cca. 7.000 m². Proiectul nu va conduce la modificări ale indicatorilor urbanistici existenți (nu apar suprafețe nou construite).

In cadrul acestui proiect, se vor monta următoarele echipamente noi (acestea înlocuiesc echipamente existente):

- moara produs grosier Z2001, care va înlocui moara existenta Z2001, și care se va monta la elevație + 16050;
- sita produs mărunț S3303, care se va monta la elevație + 11050;
- banda T31016, care va înlocui banda existenta T3106, care se va monta la elevație + 11050;
- banda cântar W3301, care se va monta la elevație + 16050;
- moara produs mărunț Z3301, care se va monta la elevație + 13550.

Echipamentele noi sunt figurate în P&ID nr. G-AZOM-E2-PX-PID-0008-03 - P&ID - Screening and Crushing și G-AZOM-E2-PX-PID-0009-03 - P&ID - Mechanical screening & anticaking treatment, întocmite de licențiatorul proiectului de modernizare, firma DE SMET și atașate de asemenea (captura din primul P&ID menționat în continuare).

Echipamentele noi vor fi integrate în cadrul următoarelor fluxuri tehnologice existente, după cum urmează:

- Banda noua de cântărire W3301 va fi alimentată de la diverterul existent T3301, și va descărca în moara noua de produs mărunț Z3301 (o captura din modelul 3D în continuare);
- Moara de produs de mărunț Z3301 va fi alimentată de banda de transport W3301 și va descărca pe banda nouă de transport T3301;
- Banda noua de transport va descărca în tubulatura de descărcare de la moara nouă de produs grosier Z2001;
- Moara nouă de produs grosier Z2001 va fi alimentată de la sita existentă S3103/2 și va descărca în noua sită de produs mărunț S 3303;
- Sita nouă de produs mărunț descărca pe benzile noi T3106 și T3305.

Echipamentele noi vor fi interconectate în cadrul fluxurilor tehnologice existente din instalația Azotat de Amoniu 2.

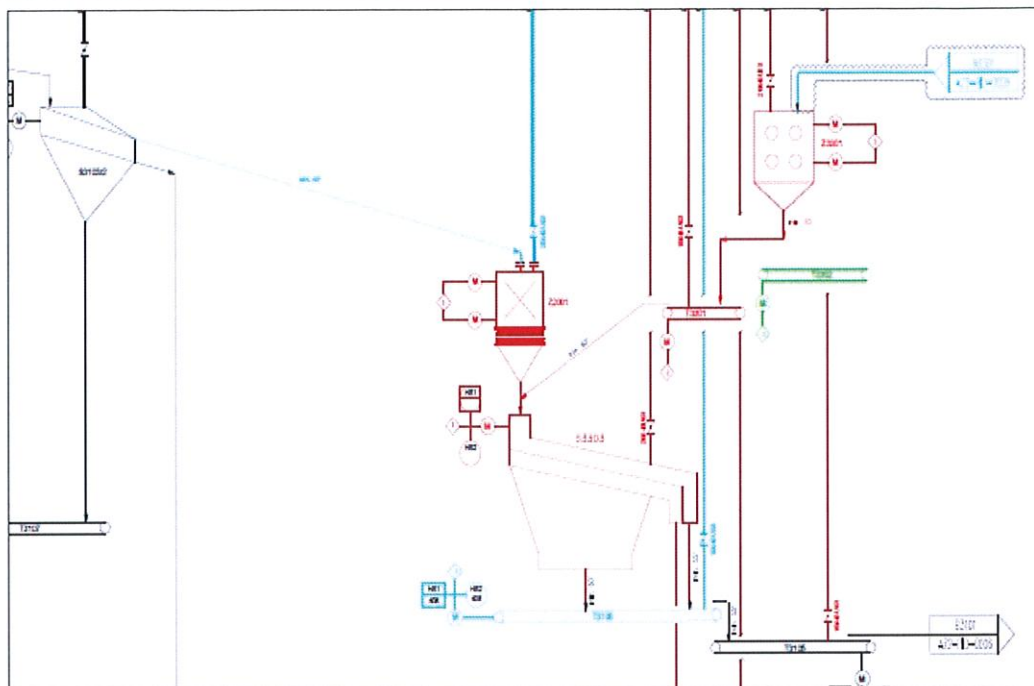


Fig. 1 – Captura din P & ID nr. G-AZOM-E2-PX-PID-0008-03 - P&ID - Screening and Crushing

Așa cum se observă, proiectul are preponderent un specific tehnologic (înlocuire de echipamente). Nu sunt vizate intervenții asupra construcțiilor existente (clădirilor și elementelor constructive ale acestora).

În schimb, sunt necesare verificări și expertize tehnice asupra construcțiilor existente (turn site, turn scruber) și structurilor/ elementelor de susținere a echipamentelor tehnologice, deciziile privind intervențiile: consolidări sau construirea unor structuri noi pentru echipamente urmând a fi luate pe perioada proiectării de detaliu.

Estacada de susținere a tubulaturii ce se conectează cu noul scruber (element nou de construcție) se va realiza în majoritate din stâlpi independenți.

3.6.1. Descrierea Instalației

În Instalația Azotat de Amoniu 2 se obține azotat de amoniu, azotat de calciu și nitrocalcar.

Instalația Azotat de Amoniu 2 are o capacitate de 1.400 t/zi azotat de amoniu și a fost modernizată în anul 2003.

3.6.2. Descrierea Procesului Tehnologic

Fazele principale ale procesului tehnologic de fabricare a azotatului de amoniu sunt următoarele:

- Neutralizarea acidului azotic cu amoniac gazos
- Concentrarea soluțiilor de azotat de amoniu
- Prelucrarea finală a topiturii

Instalația Azotat de Amoniu 2 se folosește pentru:

- concentrarea soluțiilor diluate de azotat de amoniu;
- concentrarea și granulara soluțiilor de azotat de amoniu de la instalația GIAP, în turnurile de granulare (procedeul STAMICARBON);
- granulara AN/CAN după procedeul KALTENBACH-TURING (KT) de granulare în tambur cu strat fluidizat (FDG);

Procedeul GIAP folosește acid azotic de 50-57% și amoniac la 1,5 - 2,5 bar. Procesul are loc la 0,2 – 0,5 bar și temperatura de 110-140 °C într-un reactor ITN. Aburul rezultat în neutralizator este folosit la încălzirea primei trepte de evaporare. Soluția rezultată în neutralizator de 65-72% este concentrată în prima treaptă la

Modernizare Instalație de Granulare - Azotat de Amoniu 2

80-82%, apoi în treapta a doua până la 98% pe seama căldurii furnizate de aburul de 13 bar. Soluția de 98% se trimite la etapa II-a, unde se prelucrează în continuare.

Procedeul STAMICARBON folosește soluția obținută prin procedeul GIAP pe care o concentrează la 99.8% în treapta a II-a (în turnurile de granulare) pe seama căldurii cedate de aburul saturat de 16 bar.

Procedeul este completat cu instalația de granulare AN/CAN după **procedeul KALTENBACH-TURING (KT)** de granulare în tambur cu strat fluidizat (FDG).

Topitura de 99,8% este granulată în unul dintre cele două turnuri de granulare, după care granulele se condiționează, se tratează și se ambalează.

Al doilea turn de granulare va funcționa pe concentrarea soluției AN/CAN 99,8%, soluția fiind folosită pentru alimentarea granulării în FDG din vasul B3101.

Când se fabrică nitrocalcar, înainte de granulare, topitura de azotat de amoniu se amestecă cu dolomită sau de carbonat de calciu, apoi se granulează.

3.6.3. Planul de Amplasare

Instalația Azotat de Amoniu 2 este amplasată în partea de SV a platformei chimice și se învecinează la est cu Cladirea Comasate/ Comoserv (PSU), la sud cu Instalația Acid Azotic 2, la vest cu Secția NPK, iar la nord cu ADEX 2.

Detaliile privind amplasarea echipamentelor vizate de proiect se regăsesc în planșele anexate documentației.

3.6.4. Materii Prime și Auxiliare

Materiile prime folosite în procesul de fabricație a azotatului de amoniu, a nitrocalcarului sau a azotatului de calciu sunt:

- amoniacul gazos;
- acid azotic.

Materiile auxiliare folosite în procesul de fabricație a azotatului de amoniu, a nitrocalcarului sau a azotatului de calciu sunt:

- dolomită;
- hidroxid de sodiu;
- acid sulfuric;
- sulfat de aluminiu;
- antiaglomerant (STA).

3.6.5. Planul Construcției Instalației Azotat de Amoniu 2

Spațiile din această instalație sunt destinate desfășurării procesului tehnologic de fabricare a azotatului de amoniu, azotatului de calciu și a nitrocalcarului.

Suprafața construită și aria desfășurată:

- Lungimea totală a clădirii= 48 m
- Lățimea clădirii= 32 m
- Suprafața construită= 483 m²
- Suprafața desfășurată= 4320 m²
- Regimul de înălțime= 26 m

Numărul de persoane care utilizează construcția: Activitatea se desfășură în flux continuu, un șef de formație pe schimb care conduce 7 operatori pe schimb în instalația Azotat de Amoniu 2 (AZ2).

Căile de acces, evacuare și intervenție

Instalația Azotat de Amoniu 2 este prevăzută cu lift și scări de acces la toate nivelurile în partea de E și N a instalației cu o lățime de 1 m.

3.6.6. Natura materialelor și a elementelor de construcții

Construcțiile sunt alcătuite pe structuri din beton armat, cu stâlpi, grinzi și planșe turnate monolit și parțial din chesoane.

Închiderile sunt realizate din zidărie de cărămidă și tâmplărie metalică cu ochiuri fixe închise cu geam sau P.A.F.S. Finisajele sunt simple cu tencuieli, zugrăveli, vopsiri loc tâmplărie și pardoseli cu gresie antiacidă sau asfalt.

Acoperișurile sunt terase termo-izolante. Acoperișul este tip terasă și este placat cu gresie antiacidă (pe acesta fiind montate vase).

Construcțiile au gradul de rezistență la foc II, iar din punct de vedere PSI se încadrează în categoria C.

La instalația de epurare condensuri construcția este alcătuită pe structură metalică, exterior și acoperișul închisă cu panouri metalice termoizolante, interior despărțirile din plăci de gipscarton, iar stația electrică din zidărie de cărămidă și vopsit cu vopsea care rezistă cca două ore la incendiu.

Așa cum se observă, proiectul are preponderent un specific tehnologic (înlocuire de echipamente). Nu sunt vizate intervenții asupra construcțiilor existente (clădirilor și elementelor constructive ale acestora).

În schimb, sunt necesare verificări și expertize tehnice asupra construcțiilor existente (turn site, turn scrubber) și structurilor/ elementelor de susținere a echipamentelor tehnologice, deciziile privind intervențiile: consolidări sau construirea unor structuri noi pentru echipamente urmând a fi luate pe perioada proiectării de detaliu.

Estacada de susținere a tubulaturii ce se conectează cu noul scrubber (element nou de construcție) se va realiza în majoritate din stâlpi independenți.

În planșa AZO.1877-E.LUD-AZ2.K-AUT-0001-01-PLAN DE SITUATIE-RELEVEU & SOLUȚIE PROPUȘĂ EL.+11.000 anexată documentației sunt evidențiate structurile nou construite, dar și elementele existente de construcții care vor fi expertizate din punct de vedere al rezistenței.

Proiectul nu are ca obiectiv modificări ale capacităților de producție actuale. Noul sistem, va conduce la utilizarea granulării pure, pentru obținerea următoarelor tipuri de îngrășăminte:

- Azotat de Amoniu (AN) cu o capacitate de 1.300 tone/zi;
- Nitrocalcar (CAN) cu o capacitate de 1.450 tone/zi;
- Azotat de Calciu cu o capacitate de 700 tone/zi.

Proiectul nu va conduce la modificări ale indicatorilor urbanistici existenți (nu apar construcții noi necesar a fi intabulate).

3.6.7. Utilități

A. Acces pe amplasament

Proiectul nu implică lucrări de amenajare pentru noi drumuri și platforme de acces. Vor fi utilizate căile de acces existente.

B. Alimentare cu apă

Proiectul nu implică execuția de lucrări asupra traseelor rețelelor de utilități (alimentare cu apă) în exteriorul clădirii C258 Instalație fabricare azotat de amoniu. Toate punctele de conexiune și branșare a noilor echipamente la rețelele de apă se găsesc în interiorul construcției.

C. Evacuare ape uzate

Proiectul nu aduce atingere soluției actuale privind colectarea și evacuarea apelor uzate. Apele uzate fecaloid-menajere sunt colectate în canalizarea fecaloid-menajeră internă de pe platforma societății, trimise prin stația de pompare ape menajere SP2 spre stația de epurare biologică de la Cristești în vederea epurării finale.

D. Abur și condens

Proiectul nu implică execuția de lucrări asupra traseelor rețelelor de utilități (abur și condens recuperat) în exteriorul clădirilor tehnologice. Toate punctele de conexiune și branșare a noilor echipamente la aceste rețele sunt identificate. Condensul din abur va fi trimis către rețeaua de condens din abur, existentă în instalație.

E. Electricitate

Prin natura să proiectul implică lucrări specifice domeniului electric. Pentru toate amenajările de spații interioare vor fi elaborate proiecte tehnice aferente disciplinei instalației electrice. Pentru alimentarea noilor consumatori introduși prin proiectul de modernizare a instalației este vizată camera electrică de la cota +5,00 din instalației.

F. Aer instrumental

Proiectul nu implică execuția de lucrări asupra traseelor rețelelor de aer instrumental în exteriorul Instalației Azotat de Amoniu 2. Toate punctele de conexiune și branșare a noilor echipamente la aceste rețele se găsesc în interiorul Instalației Azotat de Amoniu 2.

G. Gestionarea deșeurilor

Implementarea proiectului nu va aduce modificări în ceea ce privește actualul sistem de gestionare a deșeurilor la nivelul unității economice.

3.6.8. Metode folosite în execuție

Lucrările vor fi executate de un Contractor ce va fi selectat ulterior.

Se menționează că pentru șantier nu se vor utiliza utilaje sau echipamente agabaritice sau care vor necesita autorizări suplimentare în România sau CE pentru lucrul sau punerea în operă.

Organizarea activității de șantier, schema de utilaje și personal precum și materialele și uneltele folosite în aceste lucrări de demolare sunt de tip clasic.

Regulile de acces, programul de lucru, permisele de lucru, modul de utilizare al terenului, stocarea materialelor și a deșeurilor, procedurile de securitate a muncii, protecție și prevenire a incendiului, protecția mediului, instituite și obligatorii la nivelul terminalului portuar vor fi aplicabile și Contractorului și tuturor subcontractanților acestuia.

În ceea ce privește tehnologia de lucru și schema de mașini ce va fi utilizată pentru lucrările de demolare propuse trebuie precizat faptul ca nu vor fi utilizate tehnologii, echipamente sau utilaje speciale.

3.6.9. Planul de execuție

Planul de execuție va fi elaborat de Contractor respectându-se criteriile și etapele de lucru prezentate în prezentul memoriu.

3.6.10. Refacerea amplasamentului la terminarea lucrărilor

La finalizarea lucrărilor, amplasamentul va fi eliberate de orice rest de material de construcție sau deșeu sau amenajare temporară.

3.6.11. Relația cu alte proiecte planificate sau în execuție

Nu este cazul.

3.6.12. Alternative luate în considerare

Nu este cazul.

3.6.13. Alte activități care pot apărea ca urmare a implementării proiectului

Nu este cazul.

3.6.14. Avize necesare implementării proiectului

Conform precizărilor din Certificatul de Urbanism nr. 485 din 18.03.2022 eliberat de Primăria Municipiului Târgu Mureș au fost solicitate următoarele avize și acorduri:

- Aviz tehnic municipal
- Securitate la incendiu
- Sănătatea populației.

4. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

Proiectul nu implică lucrări de desființare/ demolare construcții sau instalații.

În cadrul acestui proiect, se vor demonta următoarele echipamente existente:

- moara cu ciocane existentă, poziție de montaj Z2001;
- banda transportoare existentă, poziție de montaj T3106;
- diverter existent, poziție de montaj T3115;
- coș evacuare scruber S3201.

4.1. MOARA CU CIOCANE EXISTENTĂ Z2001

Moara cu ciocane existentă Z2001 existentă, servește la mărunțirea granulelor grosiere provenite de la sita S3101/2. Puterea motorului de antrenare este de 22 kW și greutatea morii este de 2.300 kg. O fotografie a utilajului existent este în continuare. Echipamentul existent trebuie demontat de la elevație + 13600 (atașat plan amplasament situație existentă, "EQUIPMENT LAY-OUT MULTIFATTENING REV 2-0006").

Se va demonta moara Z2001 de pe amplasamentul actual, inclusiv cadrul metalic pe care este montată moara. Cadrul suport al morii existente este executat din profile metalice.



Fig. 2 – Moara cu ciocane existentă Z2001

4.2. BANDA TRANSPORTOARE EXISTENTĂ T3106

Banda transportoare existentă T3106, se folosește pentru transportul granulelor mărunțite de la moara Z2001 spre banda transportoare T3105. Dimensiunile benzii sunt 400 X 9820 mm. Echipamentul existent trebuie demontat de la elevație + 11050 (banda transportoare existentă apare în același plan de amplasament menționat mai sus).



Fig. 3 – Banda transportoare existenta T3106

4.3. DIVERTER T3115

Pe traseul granulelor mari spre moara Z2001 este amplasat un diverter T3115 care, prin acționarea clapetei interioare, dă posibilitatea de a bypassa moara în cazuri speciale. Diverterul este dotat cu motor electric pentru acționarea clapetei. Echipamentul existent este montat sub platforma aflată la elevație +16050 (diverterul apare în același plan de amplasament menționat mai sus).

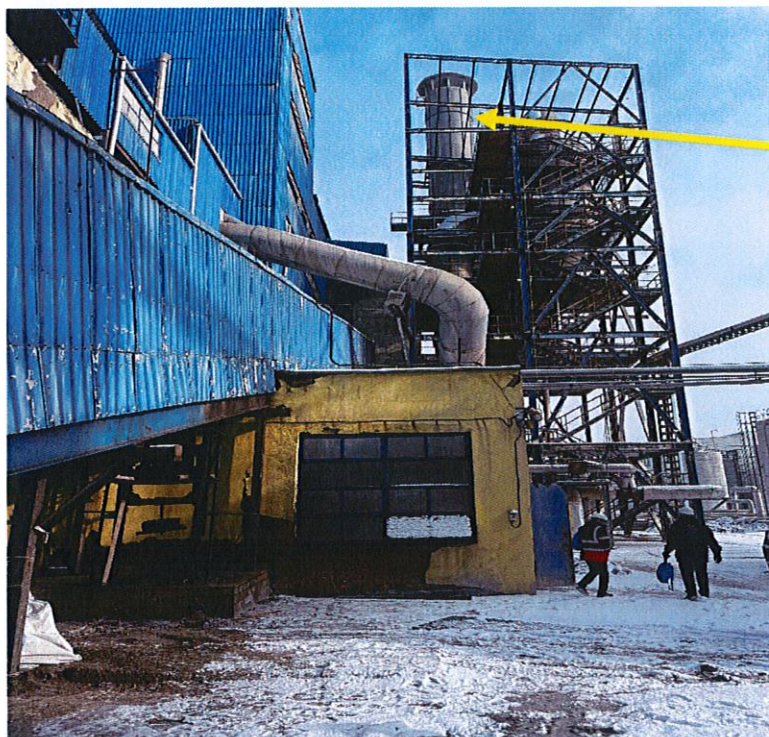


Fig. 4 – Diverter T3115

4.4. COȘ EVACUARE SCRUBER S3201

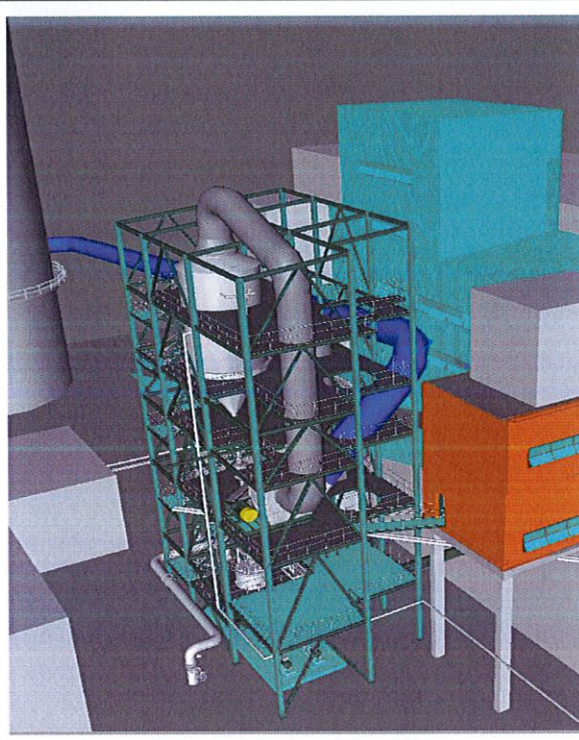
Gazele care în prezent sunt spălate în scrubberul S3201 și sunt apoi evacuate în atmosferă pe coșul aflat pe Turnul Scruber, vor fi redirecționate din refularea ventilatorului existent, utilizând o tubulatură de diametru mare (traseu nou, realizat în cadrul proiectului), către scrubberul SB-001 (scrubber existent), montat pentru spălarea gazelor din turnurile de granulare).

Coșul existent, de pe turnul scrubber S3201 (cod sursă emisie M3201, H 36 m) va fi dezafectat.



Coș evacuare scruber, care va fi dezafectat

Fig. 5 – Coș evacuare scruber S 3201 (indicat în foto cu săgeată)



Situația actuală

Coșul turnului Scruber va fi dezafectat

Situația propusă

Montarea tubulaturii noi direct din refularea ventilatorului existent

Fig. 6 – Captura din model 3D, situația existentă și viitoare, turn coș evacuare scruber S3201

Asigurarea utilităților necesare organizării de șantier se va realiza utilizând facilitățile existente în cadrul amplasamentului, adiacent clădirii pe latura sudică.

Nu vor fi necesare suplimentări de consumuri sau capacități (dincolo de cele actual autorizate) în acest scop. Vor fi executate local, în scop temporar, noi racorduri și bransamente pentru buna desfășurare a activității de șantier.

Suprafața de teren aferentă organizării de șantier va fi amenajată în interiorul ariei de proiect.

PS-GEN-001-F04-REV.3.7

LUDAN ENGINEERING	REV. 0	PAGINA 13 din 28	AZO.1205-E.LUD-AZ2.K-AUT-0002-00
-------------------	--------	------------------	----------------------------------

Modernizare Instalație de Granulare - Azotat de Amoniu 2

Deșeurile rezultate din etapa de construire vor fi gestionate în conformitate cu prevederile legale (OUG 92/2021, HG 856/2002) și cerințele suplimentare emise de APM Mureș în actul de reglementare ce va fi emis pentru acest proiect.

Conform prevederilor legale privind managementul deșeurilor, înainte de începerea lucrărilor se va elabora un plan de gestionare a deșeurilor din activitățile de construire/ desființare care să asigure realizarea obiectivului de reciclare/valorificare de min. 70% din greutatea deșeurilor nepericuloase generate.

Înainte de începerea lucrărilor de demontare se vor realiza o serie de lucrări pregătitoare care constau în:

- se va delimita un spațiu necesar de lucru în jurul obiectivelor care urmează a fi demolate și care se va împrejmui;
- la punctele de acces spre locurile de demolare, se vor amplasa panouri de avertizare corespunzătoare;
- se vor amplasa panouri de interzicere a accesului persoanelor străine, în incinta șantierului;
- verificarea deconectării de la sursa de energie electrică a fiecărui echipament supus demontării și amplasarea de avertizoare pe tabloul general pentru a evita repunerea accidentală sub tensiune a echipamentelor electrice; verificarea va fi făcută de personal autorizat și va fi evidențiată în Procesul-Verbal de Predare Amplasament;
- verificarea deconectării și blindării traseelor de conducte tur – retur legate la echipamentele existente. Verificarea va fi făcută împreună cu personalul AZOMURES. Se vor stabili punctele de demontare cât și necesitatea utilizării unor susțineri suplimentare pe perioada demontării;
- verificarea stării echipamentului de ridicare existent din instalația Azotat de Amoniu 2 (AZ2), care va fi utilizat pentru demontare;
- verificarea golirii echipamentelor și tubulaturilor ce se vor dezafecta, pentru evitarea scurgerii de eventuale substanțe inflamabile și eliminării posibilităților de intoxicare, explozie sau incendiu pe perioada realizării lucrărilor;
- verificarea sistematică a rezistenței platformelor metalice de acces din zona echipamentelor ce urmează a fi demontate;
- identificarea punctelor de colectare deșeurii indicate de Beneficiar pe tipuri de elemente demontate (resturi din demontare izolațiilor termice, elemente de conducte – țevă, fittinguri, flanșe, etc, cabluri electrice, deșeurii metalice rezultate din demolare/ demontare suportii diverși de echipamente și conducte, elemente de tubulatură, depozitare echipamente dezafectate);
- amenajarea spațiului destinat lucrului cu foc deschis: se va face în zone aprobate în prealabil de către Beneficiarul final și va fi dotat cu mijloace portabile de stingere incendiu.
- executantul va lua toate măsurile specifice necesare pentru a proteja vecinătățile împotriva: transmiterii vibrațiilor puternice sau șocurilor; împrăscării cu material, degajării puternice de praf, protecție la foc.
- având în vedere că în timpul lucrărilor de demontare instalațiile vecine vor fi în funcțiune, executantul are obligația de a-și lua toate măsurile de siguranță și protecție față de acestea (de ex. panouri de separare sau orice măsură este necesară din punct de vedere protecție muncii și PSI).

Lucrările vor fi efectuate de personal calificat, instruit în prealabil privind procesul tehnologic, a succesiunii operațiilor și a fazelor de execuție, a modului de utilizare a mijloacelor tehnice, a măsurilor de securitate a muncii, de protecția mediului, de gestionarea deșeurilor, PSI și alte măsuri și tehnici specifice fiecărei operațiuni.

În baza prevederilor din proiect, contractorul are obligația să întocmească proceduri tehnologice pentru fiecare tip de element ce urmează a fi dezafectat/ demontat/ demolat.

Aceste proceduri trebuie să cuprindă elemente minime după cum urmează:

- aplicarea de tehnologii moderne care să asigure costuri cât mai reduse de manoperă, combustibil și energie;
- stabilirea ordinii fazelor de lucrări prin gruparea acestora într-o succesiune logică menită să asigure desfacerea îngrijită a elementelor componente, cu precizarea mijloacelor tehnice aferente fiecărei operații și descrierea amănunțită a lucrărilor;

Modernizare Instalație de Granulare - Azotat de Amoniu 2

- alegerea tehnologiilor în funcție de prevederile din desenele de execuție pentru intervențiile la elementele portante și a unor tehnologii adecvate pentru elementele neportante ce urmează a fi desfăcute;
- masuri de asigurare a structurii în zonele de intervenții prin susțineri proprii;
- prevederea de masuri de avertizare, împrejmuire și protecție locală în zonele de intervenții, atât în interior cât și în exteriorul clădirii;

Procedurile tehnologice trebuie să conțină toate datele necesare pentru asigurarea eficienței lucrărilor de demontare/ demolare în condiții de stricta securitate, pentru evitarea accidentelor.

Procedurile de demontare/ demolare vor trebui să conțină elemente detaliate referitoare la:

- precizarea mijloacelor concrete de lucru care să asigure evitarea unor degradări necontrolate, alterarea materialelor sau impactul negativ asupra vecinătăților;
- soluții tehnice de desprindere, manipulare, transport și depozitare a elementelor rezultate din defaceri;
- organizarea depozitarii la obiect, ținând cont de caracteristicile elementelor desfăcute și cu precizarea mijloacelor de transport – manipulare;
- masuri specifice de conservare și evitare a degradării ulterioare a materialelor destinate recuperării.

5. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

Proiectul descris în prezenta documentație se va executa pe platforma industrială AZOMUREȘ, în intravilanul municipiului Târgu Mureș, str. Gheorghe Doja, nr. 300, județul Mureș,.

Amplasamentul S.C. AZOMUREȘ S.A. se învecinează astfel:

- la NV – terenuri agricole Târgu Mureș
- la NE – zona industrială Mureșeni
- la SE – str. Gheorghe Doja, centre comerciale
- la SV – terenuri agricole, comuna Cristești.

Accesul pe proprietate se face pietonal și auto din strada Gheorghe Doja și din strada Mureșeni.

Terenul și construcția existentă unde se propune amplasarea obiectivului este situat în interiorul incintei S.C. AZOMUREȘ S.A. în zona mediană a acesteia.

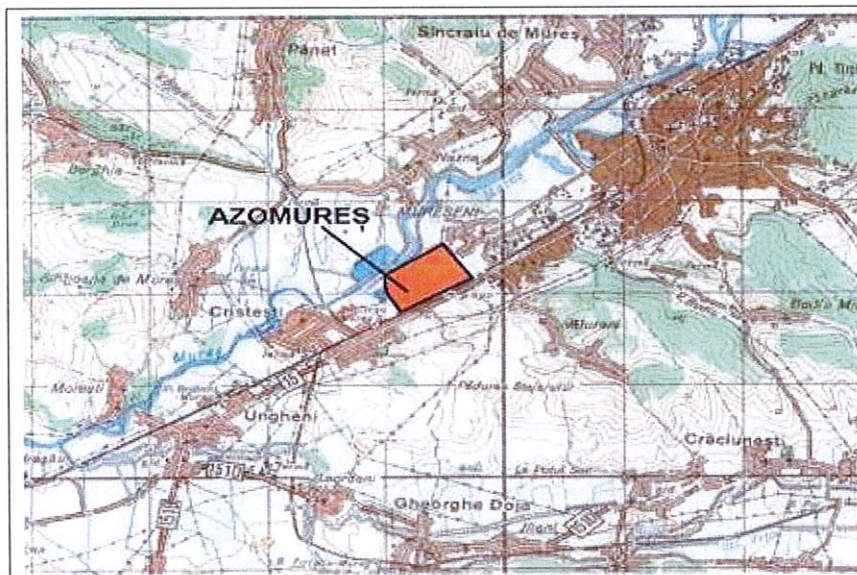


Figura 7 – Amplasarea platformei industriale (conform Harta topografica 1:100.000)

Obiectivul de investiție se afla amplasat în cadrul combinatului AZOMUREȘ, Instalația Azotat de Amoniu 2.

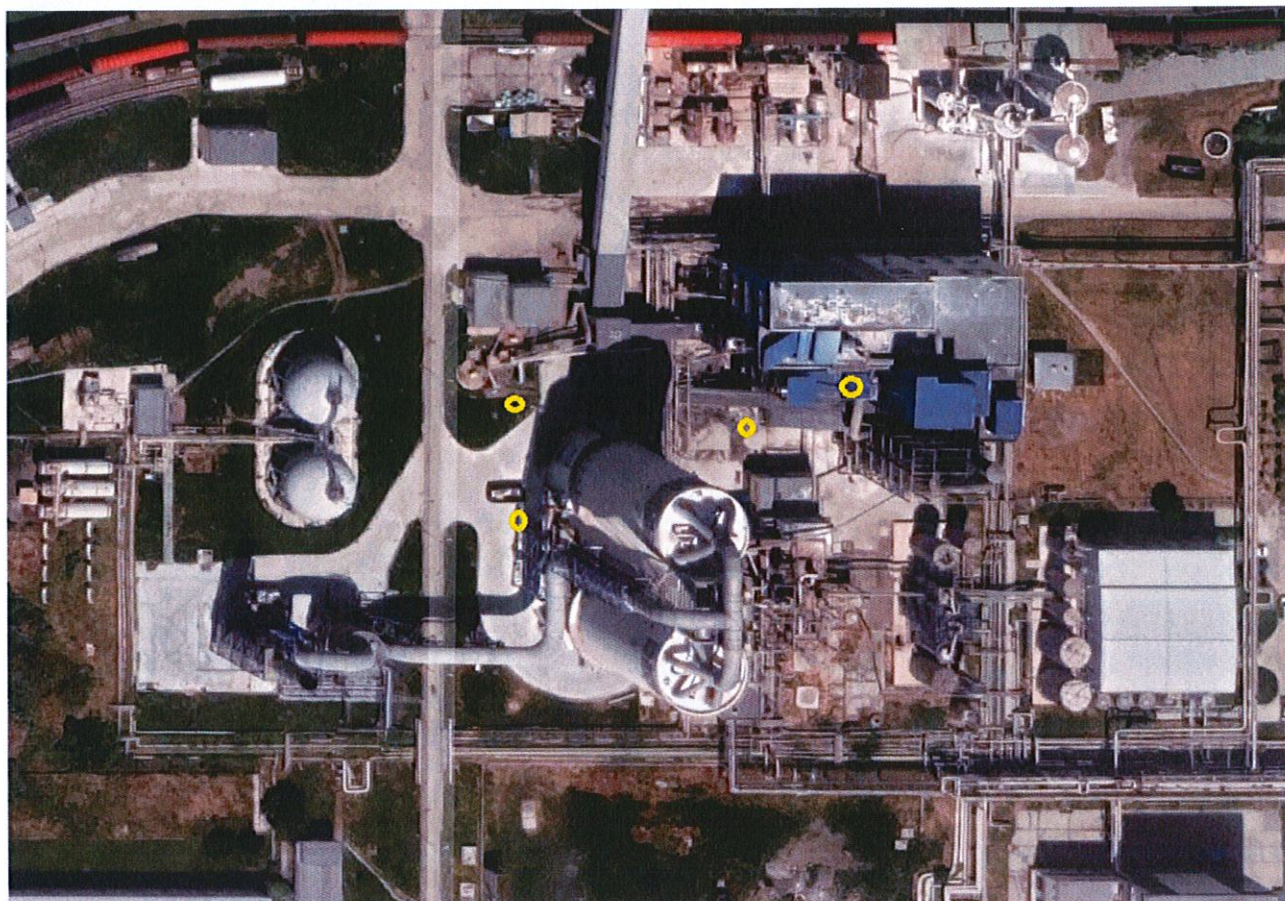


Foto 8 – Vedere amplasament instalația Azotat de Amoniu 2

Proiectul se va implementa în perimetrul ocupat de Instalația Azotat de Amoniu 2 (AZ2), respectiv în interiorul și exteriorul construcțiilor existente (conform numerelor cadastrale actuale): C258 Instalație de fabricare azotat de amoniu.

Aria de proiect ocupă o suprafață de cca. 7.000 m².

Amplasamentul proiectului (Modernizare Instalație Granulare Azotat de Amoniu 2) se învecinează cu următoarele instalații / construcții:

- La nord - Gospodăria de material pudrant
- La sud - Instalația Acid Azotic 2
- La est - Instalația Arionex
- La vest - Depozit (Sfere) Amoniac

Din punct de vedere al distanțelor față de limitele parcelare ale proprietății AZOMUREȘ S.A. amplasamentul proiectului este situat astfel:

- 1.450 m față de limita nordică a proprietății
- 190 m față de limita sudică a proprietății
- 740 m față de limita estică a proprietății
- 620 m față de limita vestică a proprietății.

Detalii grafice privind amplasarea ariei de proiect se găsesc în planșele AZO.1877-E.LUD-AZ2.K-AUT-0002-01-PLAN DE INCADRARE IN ZONA și AZO.1877-E.LUD-AZ2.K-AUT-0001-01-PLAN DE SITUATIE-RELEVU & SOLUTIE PROPUSA EL.+11.000 anexate documentației.

Relieful și condițiile de construire în întreaga zonă sunt dictate de condițiile induse de prezența cursului râului Mureș.

Lunca Mureșului are lățime de 1– 4 km și este mărginită de șase nivele de terasă bine evidențiate în zona Târgu Mureș, nivelul inferior este de 8 – 10 m, iar cel mai înalt este de 110 – 112m. Cel mai bine dezvoltat este nivelul de 25–35 m pe care s-a dezvoltat orașul Târgu Mureș și s-a amplasat platforma chimică.

Din punct de vedere geologic, formațiunile de mică adâncime sunt alcătuite din depozite panoniene și pleistocene. Depozitele panoniene cuprind un orizont marnos în bază și un altul nisipos cu intercalații de argile marnoase, în partea superioară. Ca formațiuni acoperitoare apar depozite deluviale, cu granulație fină, alcătuite din prafuri argiloase, argile, argile nisipoase, de la plastic consistente la plastic vârtoase, care au luat naștere prin procese de eroziune asupra stratului de bază, reprezentat prin marne argiloase compacte. Pleistocenul inferior este reprezentat prin depozite de terasă și luncă, cu altitudini relative în jurul a 100m, în lungul văii Mureșului, alcătuite din pietrișuri și nisipuri, între care, spre Nord de Târgu Mureș au fost remarcate și intercalații loessoide.

Din punct de vedere hidrogeologic, apele freatice sunt legate de depozitele pluviale și unele acumulări locale ale văilor fluviatile actuale și mai vechi, de formațiunile superficiale ale spațiilor interfluviile, de piemonturile de acumulare și bazinele intramontane.

Investigațiile hidrogeologice efectuate în zona AZOMUEȘ a evidențiat o pânză freatică cantonată într-un strat litologic permeabil, format din pietriș și bolovăniș cu nisip mare și fin. Patul pânzei freatice este format din marnă argilooasă și marnă.

Curgerea apei din pânza freatică se face aproximativ perpendicular pe malurile râului cu o ușoară înclinare în sensul curgerii Mureșului. În zona amplasamentului apa subterană este întâlnită la adâncimea medie de 2,00 m.

Parametrii de proiectare luați în considerare pentru amplasamentul proiectului au în vedere și adâncimea de îngheț în terenul natural, conform STAS 6054-77, este pentru această zonă de 80-90 cm. Din punct de vedere seismic, conform STAS 11.100/1-1993 zona orașului Tg. Mureș se încadrează în gradul I=71 (MSK) de intensitate seismică, cu o valoare a accelerației seismice $a_g = 0,12g$ și o perioadă de colț $TC = 0,7$.

6. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI

6.1. SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU CONTROLUL EMISIILOR

6.1.1. Protecția calității apei

Șantierul nu necesită instalații dedicate pentru colectare locală, pre-epurare sau alt tratament asupra apelor fecaloid menajere. Pentru personal vor fi utilizate facilitățile igienico-sanitare existente în incintă.

De asemenea, nici pentru apele pluviale nu sunt prevăzute la acest moment, intervenții / instalații locale de pre-epurare în timpul șantierului.

Măsurile de control și diminuare a impactului vizate au ca obiectiv pentru etapa de șantier:

- aplicarea, în caz de nevoie, a măsurilor de prevenire și combatere a poluării accidentale conform planurilor și procedurilor stabilite pe amplasament;
- orice material utilizat în construcții/ deșeu rezultat, va fi depozitat în spații special amenajate, inscripționate corespunzător;
- folosirea oricăror materiale și substanțe în procesul de construcție se va face în funcție de caracteristicile acestora.

Pentru etapa de operare nu sunt prevăzute consumuri tehnologice suplimentare de apă (apa este utilizată la spălarea gazelor în cele două scrubere).

6.1.2. Protecția calității aerului

Sursele principale și poluanții atmosferici caracteristici perioadei de șantier vor fi reprezentate de:

- lucrările de pregătire (amenajare logistică a șantierului, săpături, curățare rigole și platforme betonate) – poluanți pulberi, NO_x , NH_3 , SO_2 , CO;
- manevrarea deșeurilor de construcție (pământ, beton) – poluanți particule;
- lucrări de construcție (debitare, tăiere mecanică și tăiere oxiacetilenică și sudură) – poluanți: particule, NO_x , CO;
- lucrări de pregătire a elementelor metalice pentru montare – poluanți COV;

Modernizare Instalație de Granulare - Azotat de Amoniu 2

- funcționarea utilajelor / echipamentelor motorizate utilizate pentru realizarea acțiunilor, pentru manevrarea pieselor metalice și materialelor (macarale / nacele / platforme de transport) – poluanți: NO_x, SO₂, CO, particule cu conținut de metale (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), COV.

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

Funcționarea acestora va fi intermitentă, în funcție de programul de lucru (maximum 10 ore/zi, 6 zile/săptămână) și de graficul lucrărilor.

Toate echipamentele și utilajele care vor fi utilizate vor fi omologate în conformitate cu prevederile Regulamentul (UE) 2016/1628 al Parlamentului European și al Consiliului din 14 septembrie 2016 privind cerințele referitoare la limitele emisiilor de poluanți gazoși și de particule poluante și omologarea de tip pentru motoarele cu ardere internă pentru echipamentele mobile fără destinație rutieră, de modificare a Regulamentelor (UE) nr. 1024/2012 și (UE) nr. 167/2013 și de modificare și abrogare a Directivei 97/68/CE (directivă transpusă prin Hotărârea de Guvern nr. 1209 din 29 iulie 2004 privind stabilirea procedurilor pentru aprobarea de tip a motoarelor destinate a fi montate pe mașini mobile ce nu sunt rutiere și a motoarelor secundare destinate vehiculelor pentru transportul rutier de persoane sau de marfă și stabilirea măsurilor de limitare a emisiilor de gaze și particule poluante provenite de la acestea, în scopul protecției atmosferei).

Pe de altă parte, toate vehiculele de transport utilizate vor fi din generațiile noi, cu emisii reduse de noxe și zgomot.

După finalizarea lucrărilor de șantier, sursele menționate mai sus vor dispărea.

Măsurile de reducere a emisiilor și a nivelurilor de poluare vor fi atât tehnice, cât și operaționale și vor consta în:

- folosirea de utilaje de construcție moderne, dotate cu motoare ale căror emisii să respecte legislația în vigoare;
- oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate.

Pentru etapa de operare a unității de producție nu sunt vizate surse noi de emisii atmosferice. Avantajul implementării proiectului asupra reducerii emisiilor atmosferice este semnificativ.

Punctul de emisie nr. 11 (evacuare gaze după scrublerul M3201) din planul surselor de emisii din AIM MS1/8.01.2016 va dispărea – coșul va fi dezafectat iar gazele vor fi evacuate prin scrublerul nou AN12-SB-001 (punct de emisie nr. 10').

Comparativ, între prezent și viitor, situația emisiilor atmosferice se prezintă astfel:

- Debite de gaze evacuate prezent: 180,000 Nm³/h scrubler granulare M3201 + 500,000 Nm³/h scrubler nou AN12-SB-001
- Debite de gaze evacuate în viitor: 400,000 Nm³/h scrubler nou AN12-SB-001

Debit masic evacuat în prezent: 180,000 * 50 mg/Nm³ + 500,000 * 10 mg/Nm³ = 14 kg/h particule a
Debit masic viitor: 400,000 * 10 mg/Nm³ = 4 kg/h particule emise.

6.1.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Activitatea ce se va desfășura în cadrul perimetrului proiectului, pe durata șantierului, nu va constitui o sursă de poluare fonică, semnificativă în zonă.

Având în vedere durata de timp a fazei de șantier și amplasarea ariei de proiect în interiorul ariei industriale, precum și amplasarea față de zonele locuite cele mai apropiate, impactul zgomotului asupra receptorilor va fi nesemnificativ.

Activitatea ce se va desfășura în cadrul perimetrului proiectului, nu va constitui o sursă de poluare fonică (zgomot ambiental), decelabilă în zonă.

Se preconizează un nivel de zgomot sub limitele impuse de STAS 10009/88 pentru nivelul de zgomot din incintele industriale, de 65 dB (A), precum și ale nivelului de zgomot echivalent interior în unitățile funcționale, datorat acțiunii concomitente a surselor exterioare de zgomot și a echipamentelor și utilajelor

obișnuite ce funcționează în interiorul încăperilor (87 dB (A)). Astfel, nivelul de zgomot și vibrații, atât la locul de muncă, cât și în spațiul exterior amplasamentului, nu va depăși nivelul admis.

Ca atare nu sunt considerate necesare măsuri suplimentare, dedicate exclusiv controlului și reducerii emisiei de zgomot.

6.1.4. Protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul. Nu se vor utiliza sau manevra surse sau materiale radioactive (inclusiv din categoria NORM / TENORM).

6.1.5. Protecția solului și subsolului

Măsurile de protecție a solului și subsolului în etapa de șantier vor consta din:

- verificarea stării tehnice a utilajelor și echipamentelor și staționarea acestora doar pe platforme betonate;
- alimentarea cu carburanți a utilajelor nu se va efectua în aria de lucru;
- depozitarea temporară a deșeurilor de construcție pe platforme protejate, special amenajate și inscripționate corespunzător;
- colectarea și stocarea provizorie a deșeurilor de tip similar menajer în punctele special amenajate;
- deșeurile nepericuloase sau periculoase rezultate din aceste activități vor fi colectate în punctele și recipiente dedicate indicate de titularul de proiect și valorificate/eliminate ulterior prin operatori autorizați.

Se apreciază că prin implementarea acestor măsuri în etapa de șantier, posibilitatea de poluare a solului sau a subsolului este eliminată.

Pentru etapa operațională nu sunt vizate măsuri specifice protecției solului și subsolului.

6.1.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Nu este cazul, întrucât aria de intervenție se află într-o zonă industrială, puternic antropizată, unde nu se găsesc elemente de floră și faună de interes special.

6.1.7. Protecția sănătății și securitatea muncii

Pentru securitatea și sănătatea lucrătorilor, începând cu faza de planificare a lucrărilor, precum și pe tot parcursul derulării tuturor lucrărilor, s-au prevăzut o serie de măsuri de prevenire și protecție, specifice fiecărei etape:

- Organizarea corespunzătoare a șantierului, respectându-se instrucțiunile de securitate și sănătate în muncă;
- Depozitarea în mod ordonat a materialelor și numai în locurile special amenajate;
- Desfășurarea activităților pe baza procedurilor/ tehnologiilor de lucru, pornind de la verificarea prealabilă a fiecărui echipament;
- Purtarea echipamentului individual de protecție (casca, masca, încălțăminte, hamuri de siguranță) în funcție de lucrările executate;
- Asigurarea în mod corespunzător a platformelor temporare de lucru la înălțime (bariere, balustrade);
- Acoperirea sau îngrădirea golurilor conform cerințelor legislației în vigoare;
- Asigurarea încărcăturilor în timpul ridicării lor;
- Utilizarea numai a echipamentelor certificate și autorizate conform legislației în vigoare (ISCIR);
- Instruirea lucrătorilor conform prevederilor legale;
- Intervențiile se fac numai de către persoane autorizate și desemnate în acest scop;
- Organizarea traseelor de cabluri și suspendarea lor la înălțimi sigure;
- Verificare periodică a prizei de pământ;
- Elaborarea unui plan de urgență în caz de incendiu și calamități;

Modernizare Instalație de Granulare - Azotat de Amoniu 2

- Instruiri periodice privind interdicțiile și condițiile speciale de lucru (fumatul, lucrul cu foc etc..).

În conformitate cu prevederile HG nr. 300/2006, pentru toată perioada de realizare a proiectului, beneficiarul va numi un coordonator în materie de securitate și sănătate în muncă. Coordonatorul în materie de securitate și sănătate va elabora planul de securitate și sănătate pentru toată perioada de realizare a proiectului.

Măsurile de securitate și sănătate în muncă nu sunt limitative și se vor completa de către beneficiar și executantul lucrărilor, pe baza experienței acumulate în domeniu, și cu alte măsuri, în funcție de specificul locului de muncă.

6.1.8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

Prin modul de gestionare a deșeurilor se va urmări reducerea riscurilor pentru mediu și populație și limitarea cantităților de deșeuri eliminate prin evacuare la depozitele de deșeuri.

Vor fi respectate prevederile OUG.92/2021 privind deșeurile și va fi păstrată evidența cantităților de deșeuri generate în conformitate cu prevederile din Hotărârea de Guvern nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

În timpul lucrărilor, pe amplasamentul șantierului vor fi generate următoarele categorii de deșeuri:

- Beton (spărtura beton) – deșeu inert, evacuat în blocuri de dimensiuni relativ mici. Poate fi concasat ulterior și valorificat ca material de umplutură sau agregat mineral secundar;
- Deșeuri și resturi metalice (cupoane, armatură feroasă, structuri, echipamente demontate în întreg sau părți, conducte) – valorificabil (deșeu metalic);
- Pământ din excavarea amplasamentului pentru fundații - va fi reutilizat la umpluturi și nivelarea terenului după terminarea lucrărilor;
- Material plastic (PE, PVC, HDPE din izolații) – valorificabil prin operator autorizat (coincinerare);
- Absorbanți și echipament de protecție individual - (lavete, absorbanți impregnați cu unsori) colectate separate și valorificate prin operator autorizat (coincinerare);
- Deșeuri similar menajere - vor fi colectate în pubele și preluate de operatorul de salubritate.

Proiectul care face obiectul procedurilor de avizare/autorizare va conduce la generarea (estimativă) a următoarelor tipuri și cantități de deșeuri.

Tabel.1. Tipuri și cantități de deșeuri generate șantier

Cod deșeu	Tip deșeu	Cantitate estimată	Mod de eliminare
15 01 10*	Ambalaj cu conținut de substanțe periculoase (ambalaj vopseluri / solvent / unsori)	0,08 t	Colectare separată și valorificare operator autorizat
15 02 03	Absorbanți, materiale filtrante, materiale de lustruire și îmbrăcăminte de protecție, altele decât cele specificate la 15 02 02*	0,01 t	Colectare separată și eliminare operator autorizat – depozit clasa B
17 01 01	Beton spărturi	2,5 t	Valorificare locală – agregate secundare
17 09 04	Amestecuri de beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice, altele decât cele specificate la 17 01 06*	-9,9 t	Valorificare locală – agregate secundare / umpluturi
17 04 05	Fier și oțel	30,5 t	Colectare separată și reciclare locală
17 02 01	Lemn	3 m ³	Colectare separată și reciclare locală
17 02 03	Plastic	0,6 t	Colectare separată și valorificare operator autorizat
17 04 11	Cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10	0,5 t	Colectare separată și valorificare operator autorizat

Modernizare Instalație de Granulare - Azotat de Amoniu 2

Cod deșeu	Tip deșeu	Cantitate estimată	Mod de eliminare
17 06 04	Materiale izolante, altele decât cele specificate la 17 06 01 și 17 06 03	0,4 t	Colectare separată și eliminare depozit clasa B
20 03 01	Deșeuri menajere în amestec	0,4 t	Eliminare depozit clasa B

În cazul generării altor categorii de deșeuri neidentificate în această etapă de derulare a proiectului, acestea se vor gestiona în conformitate cu legislația națională aplicabilă.

Zonele de stocare temporară pentru fiecare tip de deșeu în parte vor fi delimitate și marcate corespunzător cu evidențierea codului deșeurii respective. Nu vor fi amenajate construcții speciale în acest scop.

Pentru etapa de operare, profilul de generare a deșeurilor la nivelul unității de producție va fi similar celui actual.

6.1.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Nu este cazul.

6.2. RESURSE NATURALE UTILIZATE

Specificul proiectului nu implică utilizarea de resurse naturale decât în etapa de construire.

7. DESCRIEREA IMPACTULUI POTENTIAL

7.1. ASPECTE DE MEDIU SI CUANTIFICAREA IMPACTULUI POTENȚIAL

Metodologia de evaluare a impactului potențial utilizată în cadrul prezentului proiect este o adaptare a metodei de evaluare Fine & Kinney¹ coroborată cu modalitățile directe de aplicare ale secțiunii 4.3.1 din standardul SR ISO EN 14001 (Identificarea aspectelor de mediu și determinarea acelor aspecte care au un impact semnificativ). Sunt numeroase referințele bibliografice (inclusiv naționale) privind utilizarea acestei metode, sau variante ale ei, în evaluarea impactului de mediu sau a riscului industrial^{2,3}.

Pentru a identifica aspectele de mediu și pe cele socio-economice ale proiectului, a fost necesar să se identifice mai întâi activitățile proiectului. După identificarea tuturor activităților proiectului (legate de ciclul de implementare al acestuia), au fost identificați receptorii din mediu și cei socio-economici.

Aspectele de mediu și sociale identificate și discutate în acest capitol, care ar putea fi considerate relevante în relație cu proiectul prezentat, sunt următoarele:

- Calitatea apei;
- Calitatea aerului;
- Gestionarea deșeurilor;
- Zgomot și vibrații;
- Populație și sănătatea populației.

Aplicând același raționament au fost considerate nerelevante pentru scopul acestei analize (respectiv implicând absența unui impact potențial ca urmare a implementării proiectului) următoarele categorii de aspecte de mediu sau factori de mediu potențiali afectabili: peisaj / mediu vizual, biodiversitate și ecosisteme acvatice și respectiv patrimoniul istoric și cultural. Aceste excepții derivă strict din amplasarea obiectivului supus avizării în interiorul unei zone antropizată, respectiv în interiorul unei platforme industriale.

În standardul ISO 14001 impactul asupra mediului este definit ca:

¹ Kinney, G.F., Wiruth, A.D., (1976), *Practical risk analysis for safety management*, NWC Technical publication 5865, Naval Weapons Center, China Lake CA, USA

² Moraru, R.I., Băbuș, G.B., (2010), *Participatory risk assessment and management: a practical guide*, FOCUS Publishing House, Petroșani, Romania, ISBN 978-973-677-206-1

³ Stichting Coördinatie Certificatie Milieu - SCCM, (2016), *ISO 14001:Identifying and evaluating environmental aspects*

Modernizare Instalație de Granulare - Azotat de Amoniu 2

„Orice schimbare a mediului, adversă sau benefică, ce rezultă total sau parțial din activitățile, produsele sau serviciile unei organizații”.

Un impact asupra mediului înconjurător sau socio-economic poate rezulta din oricare dintre aspectele identificate ale proiectului (respectiv din interacțiunea activitate-receptor). În tabelul de mai jos este exemplificată legătura dintre activitate, aspect și impact.

Se face precizarea că, prin impact este înțeles efectul sau influența asupra receptorului (locuitori, biocenoză, acumulare în mediul geologic), fenomenul emisiei neconforme fiind întotdeauna încadrat ca un aspect de mediu.

Activitate	Aspect	Impact
Șantier - pregătirea terenului pentru instalarea echipamentelor – terasamente și fundații	Emisii de poluanți atmosferici rezultate de la motoarele cu ardere internă ale utilajelor și manevrarea materialelor granulare	Creșterea locală a nivelului imisiilor (particule în suspensie, oxizi de azot)
	Zgomot / vibrații produse de utilaje și vehicule de transport	Perturbarea altor activități învecinate
	Scurgeri accidentale de hidrocarburi de la utilaje	Afectarea calității solului și posibil a apei subterane
	Volume de material solid ce trebuie eliminate (deșeuri rezultate din construcții)	Ocuparea unor suprafețe de teren suplimentare pentru stocare temporară și ulterior eliminare

Impactul poate fi direct sau indirect. Impactul indirect se produce de multe ori în afara zonei proiectului, ca rezultat al unei căi de propagare complexe. În plus, impactul mai poate fi clasificat ca rezidual, cumulativ sau transfrontalier.

Nivelul de impact este evaluat luând în considerare diminuarea sau controlul normal al impactului care este intrinsec lucrărilor de șantier (de ex. se are în vedere impactul emisiilor de la utilaje și autovehicule asupra calității aerului, presupunând utilizarea unor mijloace de transport noi, de ultimă generație)

În situația în care formele de impact sunt considerate semnificative și după implementarea măsurilor de diminuare pe baza celor mai bune practici, devine necesară evaluarea detaliată a implicațiilor.

Cuantificarea **severității** impactului potențial este detaliată în tabelul următor:

Consecință și cuantificarea	Descrierea impactului
5 Catastrofal	Efect masiv – Prejudiciu adus mediului persistent și grav sau un inconvenient grav, extins pe o suprafață mare. Din punct de vedere al utilizării comerciale sau recreaționale sau al conservării naturii, implică o pierdere economică majoră. Depășire mare, constantă, a valorilor limită stabilite prin legislație.
4 Grav	Efect major – Prejudiciu grav adus mediului. Compania trebuie să ia măsuri la scară extinsă pentru a readuce mediul distrus sau poluat la starea inițială. Numeroase depășiri ale valorilor limită stabilite prin legislație sau reglementări.
3 Critic	Efect localizat - Depășiri repetate ale valorilor limită stabilite prin legislație sau reglementări. Afectează vecinătatea. Recuperarea prejudiciului limitat în decurs de un an.
2 Marginal	Efect minor – Prejudiciu suficient de mare pentru a produce eventual un impact asupra mediului. O singură depășire a valorilor limită stabilite prin legislație sau reglementări. Nici un efect permanent asupra mediului.
1 Neglijabil	Efect minor – Prejudiciu adus mediului local. Limitat la limitele amplasamentului.
0 Zero	Nici un impact.
+ Pozitiv	Impact benefic – contribuție la îmbunătățirea condițiilor inițiale.

Trebuie precizat că este adeseori dificil să se compare în mod unitar impactul asupra mediului în diferite contexte, astfel că, în evaluarea aspectelor de mediu se pune accent pe relații specifice cauză și efect.

Întrucât nu a fost posibilă o cuantificare deplină a efectelor pe care activitatea de șantier și operarea ulterioară ar putea-o avea asupra mediului sau asupra unei componente a acestuia, au fost utilizate evaluări calitative. Astfel de judecăți s-au bazat pe o completă înțelegere a proiectului propus, pe experiența echipei implicate și pe cunoașterea zonei în care urmează să fie implementat proiectul (evaluare de tip expert).

LUDAN ENGINEERING	REV. 0	PAGINA 22 din 28	AZO.1205-E.LUD-AZ2.K-AUT-0002-00
-------------------	-----------	---------------------	----------------------------------

Modernizare Instalație de Granulare - Azotat de Amoniu 2

Pentru a desemna o **probabilitate** fiecărei manifestări / forme de impact, sunt definite și ierarhizate cinci criterii. Criteriile de probabilitate sunt prezentate în tabelul de mai jos. Nivelul cinci „sigur” reprezintă cea mai mare probabilitate ca manifestarea formei de impact să se producă sau faptul că este vorba de o formă de impact / manifestare caracteristică desfășurării normale a respectivei activități.

Categoria	Cuantificare	Definiția
Sigur	5	Manifestarea se va produce în condiții de funcționare normală
Foarte probabil	4	Manifestarea se va produce foarte probabil în condiții de funcționare normală
Probabil	3	Manifestarea se va produce probabil la un moment dat în condiții de funcționare normală
Improbabil	2	Manifestarea nu este probabilă, dar poate avea loc la un moment dat în condiții de funcționare normală
Foarte puțin probabil	1	Este foarte puțin probabil ca manifestarea să aibă loc în condiții de funcționare normală, dar poate avea loc în condiții excepționale

Pentru fiecare dintre diferitele riscuri se desemnează un nivel de importanță pe baza severității și probabilității pornind de la criteriile prezentate în tabelele de mai sus.

Semnificația impactului este exprimată ca produs al severității și probabilității ca activitatea să aibă loc, exprimat după cum urmează:

$$\text{Semnificație (nivel de impact)} = \text{Severitate} \times \text{Probabilitate}$$

Nivelul de risc este apoi determinat cu ajutorul matricei de mai jos unde:

- **H** – impact de mare însemnătate, nu mai este posibilă nici o altă măsură de reducere fezabilă sau eficientă economic, trebuie asigurate despăgubiri sau alte forme de diminuare;
- **M** – impact de însemnătate medie, trebuie confirmat că impactul rezidual a fost supus tuturor formelor de diminuare fezabile și economic eficiente;
- **L** – impact de însemnătate redusă, nu necesită alte diminuări.

Severitate	Probabilitate				
	1	2	3	4	5
5	5	10	15	20	25
4	4	8	12	16	20
3	3	6	9	12	15
2	2	4	6	8	10
1	1	2	3	4	5
Semnificație	L		M		= H

În evaluarea impactului potențial sunt avute în vedere formele de manifestare sau efecte: pozitiv sau negativ; apare direct sau indirect în urma activităților proiectului, efecte cumulative, întinderea geografică a ariei de impact, durata și frecvența impactului, sensibilitățile receptorului și reversibilitatea impactului.

Pentru fiecare dintre aspectele de mediu / factorii de mediu considerați relevanți pentru proiectul supus avizării a fost efectuată o evaluare generală a formelor de impact potențial și a măsurilor de control și diminuare a acestora pornind de la sursele de emisie a poluanților (prezentate în capitolul anterior).

7.2. IMPACTUL POTENȚIAL ASUPRA CORPURILOR DE APĂ

În perioada de realizare a lucrărilor de șantier riscul de afectare a calității apelor (în special cele freactice) este minim. Măsurile de prevenție aparțin categoriilor de activități de bună practică în șantier sunt detaliate în capitolul anterior.

Apele uzate rezultate din activitățile igienico – sanitare ale personalului Constructorului se vor gestiona prin utilizarea facilităților existente pe amplasament.

Proiectul nu implică un nou consum tehnologic de apă. Fluxurile existente de consum nu vor suporta modificări.

Modernizare Instalație de Granulare - Azotat de Amoniu 2

Referitor strict la potențiala afectare a corpului de apă subterană (prin poluări accidentale în timpul șantierului) sau a corpurilor de apă de suprafață prin eventuale neconformități în exploatare (scurgeri accidentale în tronsoane de canalizare pluvială, de exemplu) impactul potențial este evaluat ca fiind nesemnificativ.

În concluzie, impactul potențial asupra corpurilor de apă este considerat nesemnificativ.

Probabilitate	Severitate	Semnificație
1	1	1

7.3. IMPACTUL POTENTIAL ASUPRA CALITATII AERULUI

Impactul poluanților atmosferici generați asupra calității aerului ambiental, în raport cu valorile limită, valorile țintă și nivelurile critice prevăzute de Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător și concentrațiile maxime admisibile pentru particule totale în suspensie (TSP) prevăzute de STAS nr. 12574/1987 nu conduce la modificări decelabile ale valorilor de fond actuale, fiind respectate valorile limită impuse de prevederile legale aplicabile în toate punctele considerate sensibile (receptori rezidențiali). Trebuie făcută precizarea că, valorile limită reglementate pentru calitatea aerului ambiental sunt stabilite pentru zonele rezidențiale, ele neaplicându-se în perimetrele incintelor industriale.

Valori mai mari ale concentrațiilor de poluanți în aer sunt distribuite în incinta și în imediata vecinătate a amplasamentului, corelat cu graficul de lucru al lucrărilor de construire (etapa considerată a avea un impact potențial asupra calității aerului).

În condițiile amplasamentului și tehnologiei stabilite, nu se previzionează modificări în sens negativ ale standardelor locale de calitate a aerului ca urmare a soluției implementate ci dimpotrivă, este așteptată o îmbunătățire a situației actuale.

În condițiile amplasamentului și activităților preconizate nu se previzionează modificări ale standardelor locale de calitate a aerului ca urmare a soluției implementate. De asemenea nu este vizată nici generarea unui impact rezidual.

Probabilitate	Severitate	Semnificația
1	1	1

7.4. IMPACTUL POTENTIAL AL ZGOMOTULUI SI VIBRATIILOR

Obiectivul este amplasat într-o zonă de tip industrial.

Nu sunt anticipate probleme privind respectarea cerințelor legale privind nivelul de zgomot ce trebuie asigurat zonelor protejate (obiective sociale și locuințe) în conformitate cu prevederile OMS 119/2014, respectiv nu este vizată o modificare decelabilă a standardului local privind zgomotul, respectiv valorile limită ale indicatorilor de zgomot.

Cea mai apropiată zonă sensibilă este reprezentată de corpul de locuințe aflate la cca. 600 m nord est (cartierul Mureșeni).

Principalele surse de zgomot și vibrații în faza de construire/ montare a noilor echipamente vor fi:

- funcționarea autovehiculelor și echipamentelor utilizate pentru activitățile specifice (macarale, încărcătoare, utilaje, etc.);
- circulația mijloacelor de transport pe și către șantier – acestea pot fi o sursă reprezentativă de zgomot, dacă pentru transportul materialelor, se vor folosi autovehicule de tonaj mare. Vechimea acestor vehicule este la rândul ei determinantă, utilajele noi fiind mult mai silențioase decât cele vechi.

La dezvoltarea pachetului de inginerie de bază și la alegerea echipamentelor/ utilajelor s-a avut în vedere ca fișele tehnice ale utilajelor cu organe în mișcare să prescrie un nivel acustic sub 85 dB, implicit sub limita impusă pentru locurile de muncă care este 87 dB(A), stipulată în H.G. nr. 493/ 2006 - hotărâre privind cerințele minime de securitate și sănătate, referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot.

LUDAN ENGINEERING	REV. 0	PAGINA 24 din 28	AZO.1205-E.LUD-AZ2.K-AUT-0002-00
-------------------	-----------	---------------------	----------------------------------

Modernizare Instalație de Granulare - Azotat de Amoniu 2

Se apreciază că întregul complex de activități care va fi desfășurat în cadrul proiectului supus avizării nu va constitui o sursă de poluare fonică zonală, nivelul de zgomot generat încadrându-se în limitele stabilite de STAS 10009 - 88 "Acustica urbană - Limite admisibile ale nivelului de zgomot" pentru nivelul de zgomot la limita funcțională a incintei industriale: 65 dB(A).

Nu sunt anticipate probleme privind respectarea cerințelor legale privind nivelul de zgomot ce trebuie asigurat zonelor protejate (obiective sociale și locuințe) în conformitate cu prevederile OMS 119/2014, respectiv nu este vizată o modificare decelabilă a standardului local privind zgomotul, respectiv valorile limită ale indicatorilor de zgomot.

În condițiile amplasamentului și tehnologiei stabilite, nu se previzionează modificări ale standardelor locale privind zgomotul ca urmare a soluției implementate. De asemenea nu este vizată nici generarea unui impact rezidual.

Probabilitate	Severitate	Semnificație
1	1	1

7.5. IMPACTUL POTENTIAL ASUPRA SOLULUI SI SUBSOLULUI

În perioada de realizare a investiției, solul se poate contamina datorită:

- scurgerilor accidentale de carburanți de la utilajele de construcție folosite;
- scurgerilor accidentale de carburanți, lubrifianți, uleiuri de la utilaje;
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor de orice tip rezultate de la operatorii lucrărilor de șantier.

Măsurile tehnico – constructive implementate asigură o protecție corespunzătoare a mediului geologic.

Impactul rezidual este considerat a fi scăzut. A fost evaluată severitatea 1, deoarece toate posibilele forme de impact sunt posibil a se manifesta exclusiv în limita amplasamentului. În plus, datorită sistemelor de prevenire și control existente (suprafețe betonate) probabilitatea de apariție a unui posibil impact este foarte mică. Ca urmare, semnificația impactului este foarte scăzută.

Probabilitate	Severitate	Semnificație
1	1	1

7.6. IMPACTUL POTENȚIAL ASUPRA SĂNĂȚĂII POPULAȚIEI

Pentru personalul care va fi implicat în activitățile proiectului echipamentele de protecție individuală și mijloacele de lucru adaptate profilului vor fi obligatorii, conform regulilor stabilite deja la nivelul unității.

Concomitența activităților (șantier și operare continuă a combinatului chimic) va fi avută în vedere în planificarea acțiunilor. Facilitățile igienico-sanitare sunt disponibile pe amplasament.

Aria de intervenție este situată la distanță mare față de zonele rezidențiale.

Personalul Constructorului va trebui instruit și supravegheat în conformitate cu specificațiile Planurilor de Securitate și Sănătate a Muncii elaborate pentru acest Proiect. Selecția Constructorului va trebui de asemenea să fie bazată pe experiența anterioară a acestuia privind lucrul în perimetre cu instalații cu operare continuă.

Impactul rezidual este considerat a fi scăzut. Ca urmare, semnificația impactului este scăzută.

Probabilitate	Severitate	Semnificație
1	1	1

7.7. IMPACTUL POTENTIAL ASUPRA FLOREI SI FAUNEI

Implementarea proiectului nu afectează ecosistemele acvatice și terestre, aria fiind amplasată într-o zonă cu o utilizare antropică accentuată.

LUDAN ENGINEERING	REV. 0	PAGINA 25 din 28	AZO.1205-E.LUD-AZ2.K-AUT-0002-00
-------------------	-----------	---------------------	----------------------------------

Modernizare Instalație de Granulare - Azotat de Amoniu 2

Nu au fost considerate necesare măsuri speciale pentru protecția ecosistemelor, biodiversității sau pentru ocrotirea naturii.

Referitor la etapa de șantier: amplasarea șantierului, managementul șantierului și al aprovizionării cu materiale vor fi realizate în conformitate cu cele mai bune practici și nu vor conduce la influențe negative asupra vieții sălbatice.

Impactul rezidual este considerat a fi scăzut. A fost evaluată severitatea 1, deoarece toate posibilele forme de impact sunt posibil a se manifesta exclusiv în limita amplasamentului. Ca urmare, semnificația impactului este foarte scăzută.

Probabilitate	Severitate	Semnificație
1	1	1

7.8. IMPACTUL POTENTIAL ASOCIAT GESTIONARII DEȘEURILOR

Sistemul de gestionare a deșeurilor generate din activitatea curentă, implementat deja la nivelul combinatului elimină posibilitatea contaminării solului și subsolului din amplasament. Pentru fiecare tip / categorie de deșeurii generate pe amplasament sunt asigurate servicii autorizate de preluare și tratare/valorificare / eliminare, după caz. Unitatea păstrează înregistrări privind gestiunea deșeurilor în conformitate cu prevederile OUG. 92/2021 și HG 856/2002. Este asigurată trasabilitatea acestor deșeurii.

Activitatea de șantier nu va conduce la generarea unor categorii speciale de deșeurii (altele decât cele generate în mod curent din acest tip de activitate). Sunt disponibile tehnici de recuperare / valorificare / eliminare pentru toate categoriile de deșeurii ce vor fi generate în această etapă (șantier).

Pentru obiectivul supus avizării impactul rezidual este considerat a fi scăzut. A fost evaluată severitatea 1 deoarece toate posibilele forme de impact sunt posibil a se manifesta exclusiv în limita amplasamentului.

În plus, datorită sistemelor de prevenire și control existente sau care urmează a fi implementate probabilitatea de apariție a unui posibil impact este foarte mică. Ca urmare, semnificația acestuia este foarte scăzută.

Probabilitate	Severitate	Semnificație
1	1	1

Concluzia generală, privind evaluarea globală a impactului potențial este că acesta va avea o manifestare strict locală, o severitate redusă și implicit o semnificație scăzută.

8. PREVEDERI PRIVIND MONITORIZAREA MEDIULUI

Implementarea proiectului care face obiectul prezentei solicitări de avizare nu va implica modificări ale sistemului actual de monitorizare privind calitatea factorilor de mediu.

Nu vor fi introduse în ciclul de monitorizare a emisiilor surse noi, mai mult chiar, prin realizarea acestui proiect unul dintre punctele de emisie monitorizate actual va fi eliminat/dezafectat (este vorba despre coșul scruberului existent S 3201).

Pentru etapa de șantier vor fi păstrate separat, evidențele privind gestionarea deșeurilor conform prevederilor reglementărilor în vigoare (OUG. 92/2021 și HG 856 / 2002 cu modificările ulterioare).

9. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/ SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII

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

Nu este cazul.

10. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Lucrările se vor desfășura conform planului de execuție ce va fi furnizat de Constructor. În urma unei proceduri de selecție va fi desemnat un Constructor care va face dovada experienței similare și a capacității tehnice.

LUDAN ENGINEERING	REV. 0	PAGINA 26 din 28	AZO.1205-E.LUD-AZ2.K-AUT-0002-00
-------------------	-----------	---------------------	----------------------------------

Modernizare Instalație de Granulare - Azotat de Amoniu 2

Organizarea de șantier va avea o extindere minimală, în perimetrele delimitate pentru implementarea proiectului, în interiorul ariei parcelare a depozitului de bitum. Accesul la lucrare se va face prin căi de acces existente.

Protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier va fi realizată de Constructor. Instruirea personalului constructor și a tuturor subcontractorilor care vor primi acces în amplasament este foarte importantă.

Atât pe parcursul lucrărilor, cât și după terminarea acestora Constructorul (ca executant al lucrărilor civile) cât și sub - contractorii săi de specialitate se vor îngriji și vor fi responsabili de:

- curățenia în șantier;
- gestionarea deșeurilor rezultate în timpul lucrărilor.

La predarea amplasamentului, terenul (aria ocupată cu organizarea de șantier) va fi eliberat de materiale și curățat.

11. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI

La finalizarea lucrărilor Constructorul va elibera amplasamentele de lucru de orice categorie de deșeu / material și va proceda la umplerea cu pământ și nivelarea întregii suprafețe până la cota actuală a terenului.

Orice exces de material inert rezultat din etapa de construire (pământ excavat, agregate minerale, moloz) care nu va fi utilizat pe amplasament, va fi eliminat sub coordonarea titularului de proiect.

12. ANEXE GRAFICE

Sunt anexate memoriului următoarele părți grafice:

- AZO.1877-E.LUD-AZ2.K-AUT-0002-01 - PLAN DE INCADRARE IN ZONA
- AZO.1877-E.LUD-AZ2.K-AUT-0001-01 - PLAN DE SITUATIE-RELEVU & SOLUTIE PROPUSA EL.+11.000
- AZO.1877-E.LUD-AZ2.K-AUT-0003-01 – Plan de situație releveu & soluție propusa secțiunea A-A
- AZO.1877-E.LUD-AZ2.K-AUT-0004-01 – Plan de situație releveu & soluție propusa secțiunea B-B

13. RELATIA PROIECTULUI CU RETEAUA NATURA 2000

Activitatea desfășurată pe amplasament, respectiv proiectul supus avizării, nu intră sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

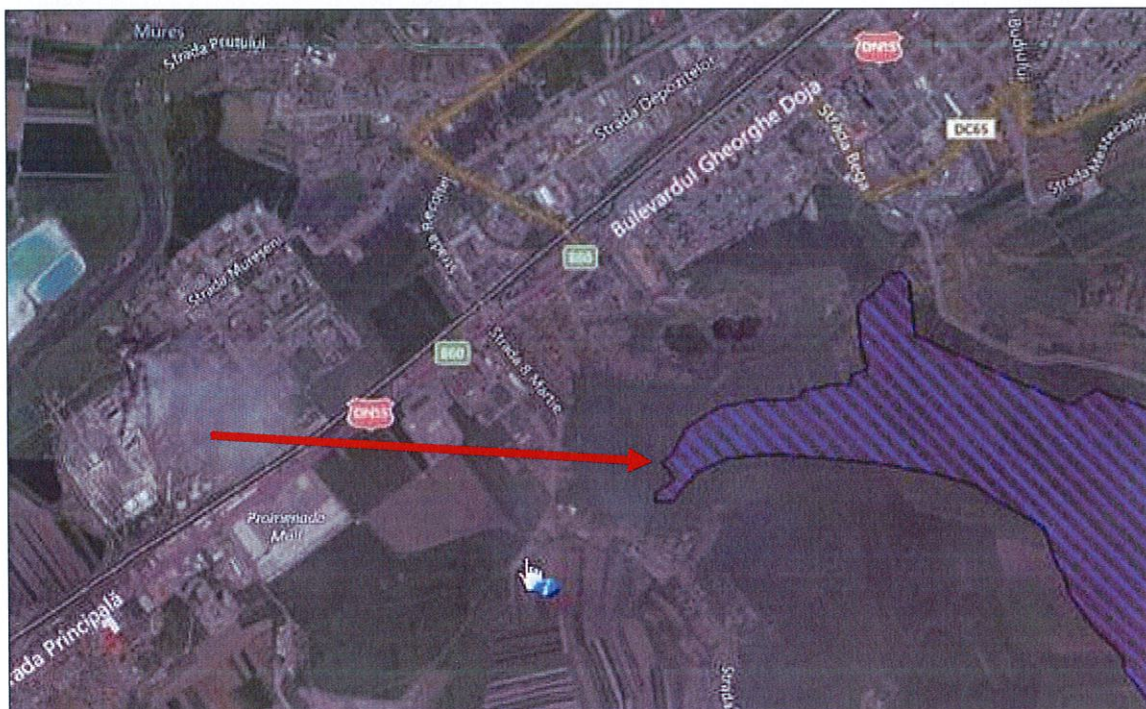


Figura 8 – Relația cu zonele naturale protejate
(<http://natura2000.eea.europa.eu/#>)

Modernizare Instalație de Granulare - Azotat de Amoniu 2

Din punctul de vedere al prezenței elementelor naturale protejate în areale învecinate, distanța până la cea mai apropiată arie naturală protejată este relativ mare – cca. 2,5 km distanță față de limita nord-vestică a ariei Natura 2000 – Pădurea Târgu Mureș - RO SCI 0342 situată la sud-est de amplasament.

14. PREVEDERI RELEVANTE DIN PLANUL DE MANAGEMENT BAZINAL

Conform prevederilor Legii 107/1996 – Legea apelor, cu modificările și completările ulterioare, proiectul NU se află sub incidența prevederilor articolelor 48 și 54, respectiv:

- Art. 48 (1) Lucrările care se construiesc pe ape sau care au legătură cu apele sunt:
 - b) lucrări de folosire a apelor, cu construcțiile și instalațiile aferente: alimentări cu apă potabilă, industrială și pentru irigații, amenajări piscicole, centrale hidroelectrice, folosințe hidromecanice, amenajări pentru navigație, plutărit și flotaj, poduri plutitoare, amenajări balneare, turistice sau pentru agrement, alte lucrări de acest fel;
- Art. 54 (1) Avizul de gospodărire a apelor se emite pentru proiecte de dezvoltare, modernizare, retehnologizare pentru următoarele categorii de activități și lucrări: a) lucrări de dezvoltare, modernizare sau retehnologizare a unor procese tehnologice sau a unor instalații existente, chiar dacă prin realizarea acestora nu se modifică parametrii cantitativi și calitativi finali ai folosinței de apă, înscrisi în autorizația de gospodărire a apelor, pe baza căreia utilizatorul respectiv a funcționat înainte de începerea execuției unor astfel de lucrări;

Proiectul implică utilizarea apei în sistemele de depoluare de tip scruber, dar nu aduce atingere balanței de apă, folosințelor sau elementelor constitutive ale gospodăriei de apă, nefiind necesară modificarea acestor elemente.

15. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292/2018

Nu este cazul.