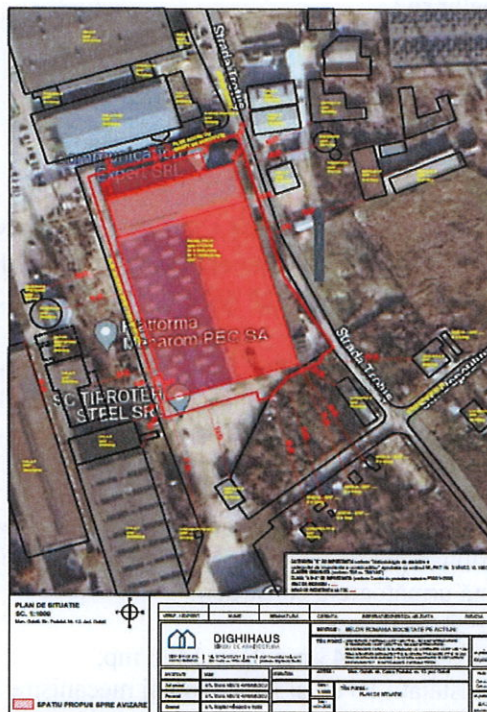


Memoriu de rezentare

pentru proiectul

**„Desființare parțială corp C68 P+1E, recompartimentare și reabilitare Corp C68 (P+1E),
recompartimentare, modernizare fațade și schimbare de destinație corp C69 din hală armături instalații (P+1E)
în spațiu producție (P+1E) și din hală montaj mecanisme (P) în spațiu asamblare și depozitare îngrășăminte (P) și
împrejmuire parțială teren", propus a fi amplasat în Municipiul Galați, Str. Calea Prutului, nr. 12, județul Galați,
conform Anexa 5E Legea nr. 292/2018**



Intocmit
Silvia BOJOI PFA
Expert atestat nivel pricipal
Certificat de atestare
Seria RGX nr. 252/07.06.2022
www.regexp.ro

Beneficiar
BELOR ROMANIA SOCIETATE PE ACȚIUNI
Director General
Florin Radu

Aprilie 2023

I. Denumirea proiectului:

„Desființare parțială corp C68 P+1E, re compartimentare și reabilitare Corp C68 (P+1E), re compartimentare, modernizare fațade și schimbare de destinație corp C69 din hală armături instalații (P+1E) în spațiu producție (P+1E) și din hală montaj mecanisme (P) în spațiu asamblare și depozitare îngrășăminte (P) și împrejmuire parțială teren”, propus a fi amplasat în Municipiul Galați, Str. Calea Prutului, nr. 12, județul Galați

II. Titular:

- numele; BELOR ROMANIA SOCIETATE PE ACȚIUNI
- adresa poștală: Galați, Str. Domnească, Nr. 49, corp B, camerele 8-16, județul Galați;
- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet;
Tel. +40.336.401.964 ; Fax. +40.336.401.966 ; Mob. +40.732.222.783;
E-mail: gabriel.dumitru@belor.ro ;
- numele persoanei de contact: Gabriel Dumitru;

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului;

a.1. Situația existentă

Amplasamentul proiectului se află în intravilanul Municipiului Galați, strada Calea Prutului, nr. 12 și este proprietatea BELOR ROMANIA SOCIETATE PE ACȚIUNI conform Contractului de vânzare, autentificat de N.P. Hogaș Doina - Încheiere de autentificare nr. 1442 din 26.05.2022.

Nr. Carte funciară: 103586. Nr. cadastral 103586, 103586 - C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7.

Vecini:

- ✓ Nord: Criomec S.A. Galați, cca 11,90 m - spații administrative, grad rezistență la foc II;
- ✓ Sud: Locuință individuală, cca 23,9m, grad rezistență la foc III;
- ✓ Vest: Hala Menarom, cca 21,80 m, grad rezistență la foc II;
- ✓ Est: Hala Menarom, cca 16,50 m, grad rezistență la foc II;

Accesul în amplasament se face pe două căi:

- din str. Calea Prutului pe o alee de acces cu drept de servitute cu lățimea de 7,00 m;
- din strada Trotuș printr-o poartă cu lățimea de 7,00 m;

Pe amplasament există următoarele construcții

- ✓ C67 - Post Trafo, $S_c = S_d = 38$ mp
- ✓ C68 - Grup social (P+1E), $S_c = 743$ mp, $S_d = 1486$ mp;
- ✓ C69 - Hala armături instalații P+1E și Hala montaj mecanisme (P), $S_c = 9216$ mp, $S_d = 10583$ mp
- ✓ C70 - Magazie (P), $S_c = S_d = 292$ mp
- ✓ C71 - Magazie (P), $S_c = S_d = 287$ mp
- ✓ C72 - Stand probe, $S_c = S_d = 54$ mp
- ✓ C73 - Stand probe, $S_c = S_d = 30$ mp

Parter Corp C68 Grup social – Situație existentă				Etaj Corp C68 Grup social – situație existentă			
P01	Camera	30.45	mp	E02	Camera	26.10	mp
P02	Grup sanitar	12.60	mp	E03	Camera	13.45	mp
P03	Hol	6.65	mp	E04	Camera	12.55	mp
P04	Camera	3.90	mp	E05	Hol	56.65	mp
P05	Casa scării	11.40	mp	E06	Camera	14.50	mp
P06	Hol	32.35	mp	E07	Camera	39.85	mp
P07	Camera	87.60	mp	E08	Camera	41.20	mp
P08	Hol	16.85	mp	E09	Camera	62.70	mp
P09	Camera	18.20	mp	E10	Grup sanitar	7.00	mp
P10	G.s. + Vestiar	30.30	mp	E11	Grup sanitar	6.40	mp

P11	Camera	79.85	mp	E12	Camera	10.75	mp
P12	Grup sanitar	19.45	mp	E13	Camera	36.85	mp
P13	Hol	10.15	mp	E14	Grup sanitar	8.35	mp
P14	Grup sanitar	29.65	mp	E15	Camera	39.90	mp
P15	Grup sanitar	9.25	mp	E16	Camera	20.15	mp
P16	Camera	7.95	mp	E17	Camera	21.15	mp
P17	Camera	10.40	mp	E18	Hol	44.45	mp
P18	Hol	12.55	mp	E19	Camera	73.60	mp
P19	Hol	20.90	mp				
P20	Camera	3.90	mp				
P21	Casa scării	11.30	mp				
P22	Hol	31.15	mp				
P23	Camera	55.75	mp				
P25	C.T.	9.80	mp				
P27	Hol	13.60	mp				
P28	Camera	21.90	mp				
P29	Camera	23.10	mp				
P30	Camera	12.50	mp				
P31	Camera	27.60	mp				
Total S_u		661.05	mp	Total S_u		535.60	mp
Total S_c		743.00	mp	Total S_c		743.00	mp

Parter Corp C69 Hala armături instalații și Hala montaj – situație existentă				Etaj Corp C69 Hala armături instalații – situație existentă			
P24	Hala	1260.15	mp	E01	Hala	1325.10	mp
P26	Camera	53.20	mp	E20	Camera	6.15	mp
P32	Hala	7393.90	mp	E21	Birou	9.75	mp
P33	Camera	20.60	mp	E22	Hol	7.00	mp
P34	Camera	98.55	mp	E23	Camera	4.40	mp
P35	Camera	13.35	mp				
P36	Camera	3.60	mp				
P37	Camera	99.45	mp				
P38	Camera	5.60	mp				
P39	Camera	8.95	mp				
P40	Camera	3.90	mp				
P41	Camera	6.25	mp				
Total S_u		8967.50	mp	Total S_u		1352.40	mp
Total S_c		9216.00	mp	Total S_c		1367.00	mp

Notă:

Corpurile C70, C71, C72 și C73 sunt propuse spre desființare prin intermediul unei documentații separate, depuse concomitent cu cea de construire.

a.2. Situația propusă

Prin proiect se propun lucrări de desființare parțială, compartimentare, reabilitare, schimbare de destinație și modernizare astfel:

- CORP C68 – Grup social P+1E – se propune desființarea parțială a unei suprafețe construite de 134,00 mp și a unei suprafețe desfășurate de 268,00 mp. În urma desființării parțiale CORPUL C68 va avea suprafața construită de 609,00 mp și suprafața desfășurată de 1218,00 mp.

Recompartimentare și reabilitare corp C68 - grup social P+1E: se propun intervenții de compartimentare a spațiului existent și de reabilitare / modernizare. Corpul C68 are o structură în cadre din beton armat (stâlpi și grinzi), cu o fundație din beton armat ce respectă adâncimea de îngheț. Acoperișul este realizat din tablă cutată, ancorat în șarpantă metalică ce reazămă pe structura din beton armat. Compartimentările interioare existente sunt din cărămidă tip zidărie cărămidă plină (între 15 și 25cm).

Se propun compartimentări ușoare din gips-carton, grosime modul 15cm. De asemenea, se propun lucrări de schimbare a tâmplăriei interioare și de refacere a tuturor finisajelor interioare (vâruieli, pardoseli, etc). Se va interveni structural asupra imobilului prin desființarea sa parțială, iar destinația acestuia nu va fi modificată, CORPUL C68 fiind utilizat în continuare ca grup social – spații birouri.

Parter Corp C68 Grup social – Situație propusă				Etaj Corp C68 Grup social – Situație propusă			
P05	Hol	7.90	mp	E01	Hol scară	123.1	mp
P06	Hol scară	86.8	mp	E02	Birou 1	41.2	mp
P07	Depozit bidoane goale	68.85	mp	E03	Birou 2	40.1	mp
P08	Depozit bidoane goale	79.85	mp	E04	Birou 3	41.2	mp
P09	Grup sanitar femei	18.95	mp	E05	Birou 4	40.95	mp
P09.1	Vestiar femei	9.30	mp	E06	Grup sanitar	15.2	mp
P10	Grup sanitar bărbați	21.05	mp	E07	Vestiar	3.95	mp
P11	Vestiar bărbați	9.25	mp	E08	Vestiar	3.95	mp
P12	Loc de luat masa + bucătărie	40.70	mp	E09	Grup sanitar	15.2	mp
P13	Hol	22.65	mp	E10	Oficiu	20.15	mp
P14	Camera	3.90	mp	E11	Camera produse curățenie	21.15	mp
P15	Casa scării	11.30	mp	E12	Birou 5	73.6	mp
P16	Hol	31.15	mp				
P17	Atelier întreținere	55.80	mp				
P19.1	Depozitare marfă ambalată saci îngrășământ (C68)	95.50	mp				
Total S_u		562.95	mp	Total S_u		439.75	mp
Total S_c		609.00	mp	Total S_c		609.00	mp

- CORP C69 – cu o destinație mixtă în prezent – hală armături instalații (nivel parter+etaj 1) și hala montaj mecanisme (nivel parter). Recompartimentarea, modernizarea fațadelor și schimbarea de destinație a corpului C69 - din hala armături instalații P+1E în spațiu producție și din hala montaj mecanisme P în spațiu depozitare îngrășăminte P, cu o suprafață construită de 9216,00 mp și o suprafață desfășurată de 10583,00 mp.

Se propun lucrări de schimbare integrală a destinației, în „spațiu asamblare și depozitare îngrășăminte”. Noua destinație propune depozitarea de îngrășăminte folosite în agricultură, cât și o linie de asamblare a acestora în saci tip „big bag”.

Structura halei este una mixtă, reprezentativă anilor 1980 - stâlpi din beton armat, pe care reazămă grinzi metalice și un acoperiș din tablă cutată ce reazămă pe o structură metalică proprie. Inchiderile perimetrice sunt realizate din panouri sandwich și geam din policarbonat transparent cu tâmplărie metalică pe 2 laturi, și din tablă cutată, cu geam din policarbonat transparent cu tâmplărie metalică pe celelalte 2 laturi. Se

propune păstrarea închiderilor din panouri sandwich + geam geam din policarbonat transparent cu tâmplărie metalică și înlocuirea panourilor exterioare pe celelalte 2 laturi (din tablă), cu același sistem din panouri sandwich + geam din policarbonat transparent cu tâmplărie metalică. Structura imobilului este realizată în beton armat, cu fundații izolate pentru fiecare stâlp în parte. Interiorul halei este realizat dintr-o placă de beton, ce va fi reabilitată conform normativelor în vigoare.

PARTER Corp C69 spațiu producție și spațiu asamblare și depozitare îngrășăminte – situație propusă				ETAJ Corp C69 Hala armaturi instalatii – situație propusă			
P01	Zona recepție și expoziție	308.80	mp	E13	Hol	7.30	mp
P02	Grup sanitar	6.95	mp	E14	Grup sanitar femei	9.30	mp
P03	Grup sanitar	6.95	mp	E15	Grup sanitar bărbați	9.20	mp
P03.1	Depozit	4.00	mp	E16	Hol	6.20	mp
P04	Hol scara	86.45	mp	E17	Lounge room	78.15	mp
P19	Depozitare marfa ambalată (C69)	986.30	mp	E18	Sala ședințe	40.50	mp
P20	Depozitare marfă vrac	6280.05	mp	E19	Birou	42.00	mp
P20.1	Zona operațională de producție	1165.95	mp	E20	Hol	27.20	mp
P21	Depozit bidoane pline	99.45	mp	E21	Birou	42.00	mp
P22	Casa scării	10.95	mp	E22	Birou	53.70	mp
P23	Laborator	9.75	mp	E23	Spațiu neutilizat	946.70	mp
P24	Camera produse de curățat	7.00	mp	E24	Hol	6.10	mp
P25	Camera electrică TGD	12.25	mp	E25	Laborator	9.75	mp
				E26	Laborator	7.00	mp
				E27	Camera centrală termică	34.70	mp
Total S_u		8984.85	mp	Total S_u		1319.80	mp
Total S_c		9216.00	mp	Total S_c		1367.00	mp

Spații de depozitare pentru :

- materii prime în vrac 4 zone, notate pe plan cu P20,
- un depozit notat cu P21 pentru bidoanele pline de colorant Cromanyl Agro Yellow și de inhibitor Limus Pro. Zonele 1, 2 și 3 au suprafețele utile de 1573,34 mp fiecare. Zona 4 are suprafața utilă de 1176,44 mp.

În fiecare din zonele 1,2 și 3 se vor stoca cantități vrac de îngrășământ de până la 3200 to, în funcție de tipul de produs depozitat. În Zona 4 se vor stoca până la 2300 to de materie primă (îngrășământ). Total: 11900 t.

În depozitul P21 se vor depozita pe câte un rând pe lungimea magaziei, câte 14 bidoane pline cu colorant, respectiv Limus Pro. Va rămâne un culoar de circulație pietonală. Extragerea bidoanelor se face din față și avansând către spate, pe măsură ce se consumă. Accesul este facil pentru oricare dintre aceste produse.

- Imprejmuirea parțială a terenului pe o lungime de aprox. 170 m.l.

Categoria de importanță, Clasa de importanță a construcției proiectate:

- *Categoria de importanță a spațiilor este "C" – construcție de importanță normală* – stabilită de proiectant în conformitate cu prevederile HG nr. 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții și Ordinul Ministrului Lucrărilor Publice și amenajării teritoriului nr. 31/N/1995 - Metodologia de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor;
- *Clasa "a II-a" de importanță*, conform Codului de proiectare seismică P100-1/2013;

a.3. Încadrarea în planurile de urbanism/amenajare a teritoriului aprobate/adoptate, în zonele de protecție prevăzute în acestea și/sau alte scheme/planuri/programe

Pentru realizarea proiectului, titularul a solicitat și obținut Certificatul de urbanism nr. 1269 din 14.10.2022, care specifică:

• *regimul juridic*: imobilul (teren și construcții) se află în intravilanul municipiului Galați și este proprietatea titularului conform Contract de vânzare, autentificat cu nr. 1442 din 26.05.2022 de N.P. Hogaș Doina, așa cum rezultă din rubrica înscrieri privitoare la proprietate din extrasul de carte funciară eliberat la cererea nr. 82297/03.10.2022 de către O.C.P.I. Accesul se face prin aleea de acces cu drept de servitute din nr. cadastral 135159;

• *regimul economic*:

✓ folosința actuală : teren curți-construcții, conform extras de carte funciară – C68 (C2) - Grup social P+1E, C69 (C3) Hală armături instalații P+1E, Hală montaj P.

✓ destinația admisă: U.T.R. 47, Zonă pentru activități productive și depozitare;

• *regimul tehnic*: conform anexei la certificatul de urbanism;

a.4. Bilanț teritorial - suprafața totală, suprafața construită (clădiri, accese), suprafața spații verzi, număr de locuri de parcare (dacă este cazul)

Bilanț teritorial existent

$S_{\text{teren}} = 12.861,00$ mp;

Corp C67 – post trafo PT8, $S_c = S_d = 38,00$ mp (nu se va interveni asupra lui);

Corp C68 – Grup social P+1E, $S_c = 743$ mp, $S_d = 1486$ mp;

Corp C69 - Hala armaturi instalatii P+1E si hala montaj P, $S_c = 9216,00$ mp, $S_d = 10583,00$ mp.

Bilanț teritorial propus

$S_{\text{teren}} = 12.861,00$ mp;

Corp C67 – post trafo PT8, $S_c = S_d = 38,00$ mp (nu se va interveni asupra lui);

Corp C68 – Grup social P+1E rezultat în urma desființării parțiale, $S_c = 609,00$ mp, $S_d = 1218,00$ mp;

Corp C69 – Hala armături instalații P+1E și hala montaj P, $S_c = 9216,00$ mp, $S_d = 10583,00$ mp.

- Spații verzi amenajate: $S = 254,00$ mp

- Alei pietonale (dale): $S = 140,00$ mp

- Trotuar de gardă $S = 75,00$ mp

- Alei auto pietonale : $S = 2538,00$ mp

- Parcări (10 locuri): $S = 125,00$ mp

	Existent	Propus
S construită (S_c)	9997 mp	9863 mp
S desfășurată (S_d)	12107,00 mp	11839 mp
POT	77,73%	76,68 %
CUT	0,94	0,92

b) justificarea necesității proiectului;

Ingrășămintele AIRTEK tratate cu inhibitorul Limus Pro reduc volatilizarea amoniacului (de ex.: din Uree cu până la 95%), oferă eficiență și flexibilitate în programele de fertilizare cu azot, protejează împotriva pierderilor de azot și extind disponibilitatea azotului pentru o perioadă suplimentară de până la 15-20 zile, independent de condițiile de vreme. Eficiența gamei de produse AIRTEK a fost dovedită în cadrul testărilor de la Centrul de Competențe Tehnice BASF România cu următoarele rezultate:

- la porumb - sporul de producție în favoarea AIRTEK cu Limus Pro a fost de + 700 kg/ha, cu 7,5 % mai mult față de Ureea convențională fără Limus Pro;

- la floarea-soarelui sporul de producție în favoarea AIRTEK cu Limus Pro a fost de + 259 kg/ha, cu 11,5% mai mult față de Ureea convențională fără Limus Pro.

Inhibitorul Limus Pro are atât rol de stabilizare a azotului, cât și rol de inhibitor, combină eficacitatea a doi inhibitori diferiți triamida N-butil-trifosforică (NBPT) și triamida N-butil-fosforică (NPPT), în proporție de 1,8 - 2 la 1.

Beneficii :

- ✓ reduce volatilizarea amoniacului din uree;
- ✓ crește cantitatea de azot disponibilă plantelor, inhibând enzimele de urează din sol;
- ✓ reduce costurile fertilizării;
- ✓ oferă eficiență și flexibilitate în programele de fertilizare cu azot;

c) **Valoarea investiției:** valoarea lucrărilor de desființare parțială ale corpului **C68** a fost estimată la suma de **20 000,00 lei**. Valoarea lucrărilor de modernizare reabilitare **C69:** 450 000,00 lei;

d) **Perioada de implementare propusă:** 3 ani de la obținerea Autorizației de construire;

e) **Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);** Plan de încadrare în zonă; Plan de situație; Schema fluxului tehnologic; Plan rețele de utilități; Plan organizare de șantier;

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

Prin proiect se propun lucrări de desființare parțială, compartimentare, reabilitare, schimbare de destinație și modernizare astfel:

- CORP C68 – Grup social P+1E – se propune desființarea parțială a unei suprafețe construite de 134,00 mp și a unei suprafețe desfășurate de 268,00 mp. În urma desființării parțiale corpul C68 va avea suprafața construită de 609,00 mp și suprafața desfășurată de 1218,00 mp.

Pentru CORP C68 – Grup social P+1E se propun intervenții de compartimentare a spațiului existent și de reabilitare / modernizare. Corpul C68 are o structură în cadre din beton armat (stâlpi și grinzi), cu o fundație din beton armat ce respectă adâncimea de îngheț. Acoperișul este realizat din tablăa cutată, ancorat în șarpantă metalică ce rează pe structura din beton armat. Compartimentările interioare existente sunt din cărămidă tip zidărie cărămidă plină (între 15 și 25cm). Se propun compartimentări ușoare din gips-carton, grosime modul 15cm. De asemenea, se propun lucrări de schimbare a tâmplăriei interioare și de refacere a tuturor finisajelor interioare (vâruieli, pardoseli, etc). Se va interveni structural asupra imobilului prin desființarea sa parțială, iar destinația acestuia nu va fi modificată, CORPUL C68 fiind utilizat în continuare ca grup social – spații birouri.

- CORP C69 – cu o destinație mixtă în prezent – hală armături instalații (nivel parter+etaj 1) și hala montaj (nivel parter). Se propun lucrări de schimbare integrală a destinației, în „spatiu asamblare și depozitare îngrășăminte”. Noua destinație propune depozitarea de îngrășăminte folosite în agricultură, cât și o linie de asamblare a acestora în saci tip „big bag”. Structura halei este una mixtă, reprezentativă anilor 1980 – stâlpi din beton armat, pe care rează grinzi metalice și un acoperiș din tablă cutată ce rează pe o structură metalică proprie. Închiderile perimetrice sunt realizate din panouri sandwich și geam din policarbonat transparent cu tâmplărie metalică pe 2 laturi, și din tablă cutată, cu geam din policarbonat transparent cu tâmplărie metalică pe celelalte 2 laturi. Se propune păstrarea închiderilor din panouri sandwich + geam geam din policarbonat transparent cu tâmplărie metalică și înlocuirea panourilor exterioare pe celelalte 2 laturi (din tablă), cu același sistem din panouri sandwich + geam din policarbonat transparent cu tâmplărie metalică. Structura imobilului este realizată în beton armat, cu fundații izolate pentru fiecare stâlp în parte. Interiorul halei este realizat dintr-o placă de beton, ce va fi reabilitată conform normativelor în vigoare.

Imprejmuire parțială teren: L = 170 m.l.

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

f.1. Profilul și capacitățile de producție;

Profil: activitate cod CAEN 2015 - Fabricarea îngrășămintelor și produselor azotoase.

Îngrășăminte chimice AIRTEK tratate cu inhibitor Limus Pro, ambalate și depozitate.

Capacitatea de producție:

- ✓ 25.000 to îngrășăminte din gama Airtek prin procesul de aditivare, mixare și ambalare;
- ✓ 65.000 to îngrășăminte convenționale prin însăcuire directă;

f.2. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);

Nu este cazul. Pe amplasament nu se desfășoară fluxuri tehnologice.

f.3. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;

Fluxul tehnologic de obținere a îngrășământului AIRTEK cuprinde următoarele etape:

- ✓ recepția cantitativă și calitativă a materiilor prime (uree, DAP, sulfat de amoniu, clorură de potasiu),
- ✓ depozitarea temporară a materiilor prime în spații special amenajate;
- ✓ alimentarea cu materie primă a instalației de aditivare, blending/amestecare și ambalare îngrășăminte,
- ✓ tratarea îngrășămintelor cu inhibitor Limus Pro și obținerea produsului finit (AIRTEK),
- ✓ ambalarea în saci a îngrășămintelor tratate (AIRTEK),
- ✓ depozitarea temporară a îngrășămintelor chimice tratate (AIRTEK) în spații special amenajate,
- ✓ livrarea produsului finit (AIRTEK) la clienți;

La cererea clienților și tipurile de îngrășăminte utilizate ca materii prime pot fi însăcuite direct.

Fluxul tehnologic de însăcuire directă a îngrășămintelor cuprinde următoarele etape:

- ✓ recepția cantitativă și calitativă a îngrășămintelor NP, NPK, MAP, Nitrocalcar,
- ✓ depozitarea temporară a îngrășămintelor în spații special amenajate;
- ✓ ambalarea îngrășămintelor în saci;
- ✓ depozitarea temporară a îngrășămintelor în spații special amenajate;
- ✓ livrarea îngrășămintelor NP, NPK, MAP, Nitrocalcar,

Se estimează că vor fi livrate anual 65.000 to îngrășăminte convenționale prin însăcuire directă

1. Recepția materiei prime

Materia primă este adusă vrac, cu autocamioane și depozitată după cântărire, pe sortimente, în incinta halei, în cele 4 zone de depozitare-notate pe plan cu P20 - și ridicată în stivă cu ajutorul unui încărcător cu braț telescopic cu cupă cu capacitatea maximă de 2,5 mc. Societatea are în dotare două încărcătoare, identice ca marcă, model și capacitate a cupei de încărcare.

2. Alimentarea cu materie primă a instalației de aditivare, blending (mixare) și ambalare îngrășăminte

Alimentarea cu materie primă a instalației de aditivare, blending (mixare) și ambalare îngrășăminte

În funcție de rețeta aleasă pentru un anumit tip de îngrășământ, pot fi utilizate 2 până la maximum 5 sortimente de materie primă pentru alimentarea instalației automate de aditivare, mixare și ambalarea îngrășămintelor. Alimentarea instalației se face cu ajutorul unui încărcător cu braț telescopic, dotat cu o cupă de încărcare cu capacitatea maximă de 2,5 mc. *Mențiune : Producătorul instalației asimilează 1 to cu 1 mc de materie primă și/sau marfă, cu mențiunea că diferențele de mase pot apărea din cauza densităților diferite ale diverselor materii prime și/sau mărfuri.*

3. Echipamentele instalației automate de aditivare, blending (mixare) și ambalarea îngrășămintelor:

3a. Cabina de comandă a instalației (1) - asigură comanda întregii linii tehnologice, asistată de calculator. În funcție de rețeta dorită, cu ajutorul unui soft special creat, se asigură comanda și controlul întregului proces tehnologic.

3b. Buncărele de alimentare cu materie primă, dotate cu celule proprii de cântărire și notate cu (2),(3),(4),(5) și (6) - având o capacitate minimă de 20 mc/oră și maximă de 120 mc/oră fiecare, asigură cântărirea de mare precizie a materiei prime utilizate. La fiecare șarjă de încărcare buncărele (2), (3) și (4) pot

primi până la max 5 to de materie primă, iar buncărele (5) și (6) până la max 3 to de materie primă. Aceste buncăre au, de asemenea, în componență berzi de dozare a materiei prime.

3c. Benzile de descărcare a materiei prime din buncăre (de dozare), notate cu (7),(8),(9),(10),(11) și având dimensiunile 1100x 600mm fiecare, asigură prin fantele lor de descărcare automată (având dimensiunile de 140 x 230 mm), un debit constant de curgere a materiei prime de min 20mc/oră, respectiv max 120to/oră.. Puterea instalată: 5 x 1,5kw.

3c. Banda orizontală de preluare a materiei prime din buncăre (12) - preia toată materia primă transmisă de către benzile (7-11). Aceasta are dimensiunile de 14000x600mm și o capacitate de min 90 mc/oră și max. 140 mc/oră. Putere instalată = 5,5 kw.

3d. Șnecul de omogenizare a mărfii (13), în formă de U și închis cu capac etanș, având lungimea de 5m, preia materia primă, aditivul și colorantul și le amestecă, rezultand astfel produsul finit/ marfa. Capacitatea maximă de lucru a șnecului este de 120 mc/oră. La rândul sau șnecul (13) descarcă marfa astfel omogenizată în elevatorul (16). Putere instalată = 15 kw.

3e. Pompa de aditivare-tratare a mărfii (14) avand un debit maxim de 600 l/oră, asigură impregnarea materiei prime cu inhibitorul Limus Pro, după un dozaj prestabilit. Putere instalată =1,5 kw.

3f. Pompa de colorant (15), având un debit maxim de 600 l/oră, asigură impregnarea materiei prime cu colorant după un dozaj prestabilit. Putere instalată = 1,5 kw.

3g. Pompa de micronutrienți (22), având un debit maxim de 600 l/oră, asigură după un dozaj prestabilit micronutrienții în formă lichidă. Putere instalată = 1,5 kw+ 0,75kw = mix motor.

3h. Încălzitor pentru containere IBC (23) este de fapt o husă cu încălzire încorporată care menține colorantul și/sau aditivul (inhibitorul) la o temperatură constantă, în special în timpul iernii. Putere instalată = 2 * 1kW.

3i. Intrerupător pentru oprire de urgență asigura oprirea imediata a instalatiei, fiind conectat la tabloul electric general de comandă. Putere instalată = 1 kW.

3j. Elevatorul de preluare a mărfii (16) preia marfa din șnecul de omogenizare (13) și asigură alimentarea instalației de ambalat printr-o gură de descărcare cu 2 pantaloni, în forma de „Y” (capacitatea maximă a gurii de descărcare în formă de „Y” este de 270 mc/oră). Elevatorul are o înălțime de 11,5 m și o capacitate de lucru maximă de 175 mc/oră.. Putere instalată = 7,5 kw.

3k. Instalația de ambalat marfă în saci mari (big bags) sau (mici) (17) asigură preluarea mărfii în 2 buncăre tampon și de acolo asigură și încărcarea în saci mari (500 sau 600 kg) cu o capacitate de min. 30 și max. 70 t/h sau mici, la aceștia capacitatea maximă de încărcare esre de 17,5 mc/oră pe ambele posturi. Această instalație are un compresor de aer (17A), presiunea max = 10 bar, presiunea de lucru = 6 bar, debitul de 500 l/min, putere instalată = 2,2 kw. Aerul furnizat de compresorul (17A) este preluat de 4 ventilatoare cu debitul max 100 l/min fiecare și prin intermediul acestora, aerul împins mai departe asigură umflarea sacilor înaintea încărcării lor cu marfă; în acest mod încărcarea sacilor este rapidă, corectă; umplerea sacilor este uniformă și le confera și o stabilitate, rămânând permanent în poziție verticală. Putere instalată = 4*1.1 kw.

3l. Benzile de preluare a sacilor ambalați (18),(19) asigură așezarea și cântărirea sacilor la încărcare, precum și transportarea lor în exterior, pe măsură ce se încarcă. Aceste benzi au celule proprii de cântărire. Putere instalată = 2x4 kw+0,75 kw+0,55 kw, ultimele 2 poziții sunt aferente mașinii de cusut saci mici.

3m. Buncărul (20) cu bandă de alimentare a instalației de însăcuit cu marfă netratată. Buncărul are o capacitate în flux de maxim 230 mc/oră, iar capacitatea maximă a benzii este de 140 mc/oră . Putere instalată = 2,2 kw.

3n. Banda de preluare a sacilor (mici) și încărcare direct în camion (21). Putere instalată = 3 kw.

Pentru preluarea sacilor de 500 kg, respectiv de 600 kg după însăuire, în vederea depozitării lor în stivă în spațiul special amenajat vor fi utilizate două motostivuitoare cu capacitățile de 3,5 tf, respectiv 8 tf. Acestea vor fi utilizate și la livrare, pentru încărcarea mijloacelor de transport cu marfă ambalată.

4. Descrierea fluxului tehnologic al instalației de aditivat-tratat și ambalat îngrășăminte

În funcție de rețeta dorită, prin care se stabilesc atât cantitatea finală dorită, cât și cantitățile sortimentelor folosite ca ingrediente, se încarcă o parte sau chiar toate buncărele (2),(3),(4),(5),(6) cu materie primă.

Aceasta este trimisă pe banda orizontală de preluare (12), prin intermediul benzilor (7),(8),(9),(10), (11). Mai departe, banda orizontală (12) descarcă materia primă în șnecul omogenizator, în care ajung totodată și aditivul și colorantul (și, dacă este cazul, micronutrienții), cu pompele (14), respectiv (15) și dacă este cazul (22). Aceste pompe sunt alimentate din bazine independente cu aditiv ($V = 1$ mc), respectiv colorant ($V = 1$ mc) și micronutrienți ($V = 1$ mc). Bazinele sunt așezate pe platforme proprii de cântărire, conectate la calculator.

Produsul astfel aditivat-tratat și amestecat, numit în continuare marfă, cade din șnecul de omogenizare (13) în elevatorul de preluare (16) și trimis în instalația de ambalat în saci (17).

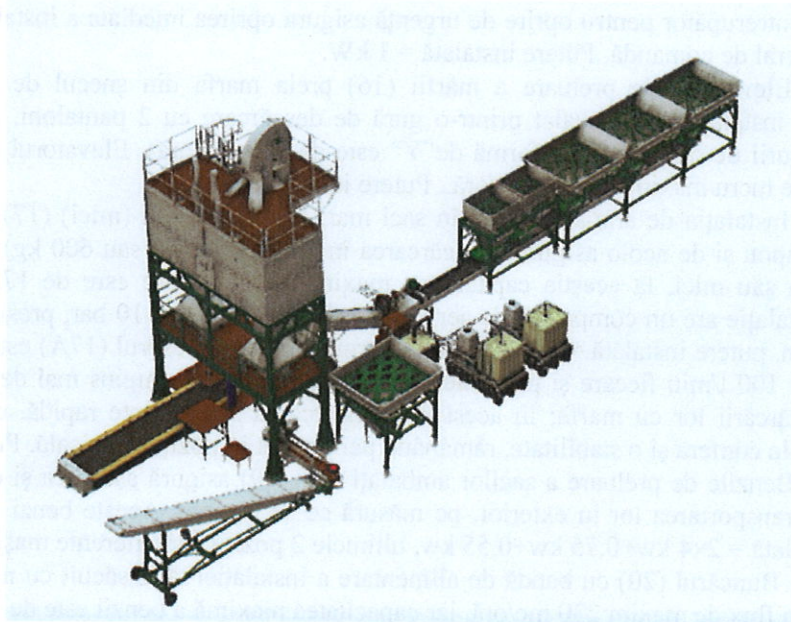
În instalația de ambalat (17), marfa odată ajunsă în buncărul tampon propriu este dirijată mai departe prin cele 2 guri de descărcare direct în saci.

Compresorul de aer (17A) asigură aerul (prin 4 ventilatoare) necesar umflării sacilor pentru pregătirea încărcării acestora. Sacii utilizați pentru încărcare se așează pe benzile (18), (19). Încărcarea sacilor cu marfă se face la valori prestabilite ale cantităților, acestea fiind confirmate de către celulele proprii de cântărire ale instalației de ambalat.

Pentru asigurarea încărcării, la solicitare, a materiei prime neaditivate-netratate, se folosește un buncăr separat (20) (cu banda sa proprie de alimentare a instalației de ambalat).

Mai departe sacii mari (big bags-uri) sunt preluați mecanizat de către motostivuitoare/încărcătoare telescopice, dotate cu furci și transportați în locurile de depozitare special amenajate.

În situația în care se încarcă saci mici, atunci se înlocuiește una dintre benzile (18),(19) cu banda transportoare pentru saci mici (**menționată la 3l – putere instalată 0,75 kW) care așează sacii apoi pe banda transportoare înclinată (21), cu care se asigură încărcarea lor direct în autovehiculele de transport.



5. Depozitarea îngrășămintelor tratate cu inhibitor *Limus Pro* - în saci big bags sau de 50 kg în spațiu special amenajat cu suprafața utilă de 808,52 mp. Așezarea în stivă a sacilor (BB-uri de 500 sau 600 kg) se va face pe 3 rânduri (înălțimea maximă a stivei fiind de aprox 3,9m-ramanand pana la tavan cca. 3,6 m), cu ajutorul unui echipament cu furci, iar la livrarea lor se vor folosi atât monogrinzile de 2tf x 7,25m fiecare, existente pe fiecare travee-în situația în care poziția sacilor este inaccesibilă unui echipament cu furci - sau dacă sacii sunt poziționați în apropierea ușii exterioare a depozitului, se va folosi un echipament cu furci. Capacitate de depozitare utilă: 600 tone.

6. *Livrarea îngrășămintelor tratate cu inhibitor Limus Pro* la clienți se face cu mijloace de transport specializate autorizate angajate de către aceștia sau închiriate de către furnizor la cererea clienților (Masa totală autorizată nu va depăși 40 de tone, conform legislației în vigoare. Cantitatea netă transportată pe fiecare mijloc de transport poate varia între 23,5 -25 tone, în funcție de tara mijlocului de transport). Precizăm că firma nu deține în proprietate mijloace de transport auto.

Produse obținute:

- ✓ 25.000 to îngrășăminte din gama Airtek prin procesul de aditivare, mixare și ambalare;
- ✓ 65.000 to îngrășăminte convenționale prin însăcuire directă

f.4. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;

f.4.1. In perioada de execuție a lucrărilor proiectate ;

- *Materiile prime* – materiale de construcții: beton, cărămidă, gips carton, panouri sandwich + geam din policarbonat transparent cu tâmplărie metalică
- *Energia* : din rețeaua de energie electrică existentă.
- *Combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora*: motorină pentru funcționarea utilajelor/ echipamentelor și mijloacelor de transport; motorina va fi aprovizionată din stații de distribuție carburanți autorizate. Nu se vor depozita combustibili pe amplasament.

f.4.2. In perioada de funcționare;

- *Materiile prime*:

- ✓ îngrășăminte chimice:
 - clorura de potasiu: 2.000 t/an;
 - DAP diamoniu hidrogenfosfat maro: 6.000 t/an;
 - MAP 12.52 monoamoniu fosfat: 1.500 t/an;
 - NP 20 -20-0: 12.000 t/an;
 - NPK 15-15-15: 9.000 t/an;
 - sulfat de amoniu: 8.000 t/an;
 - nitrocalcar: 5.000 t/an;
 - uree/carbamidă: 45.000 t/an;
 - TSP suprafosfat triplu granular 0-46-0: 1500 t/an;
- ✓ inhibitor Limus Pro: 50.000 litri/an;
- ✓ colorant Cromanyl Agro Yellow AG 3 F: 25.000 kg/an;

La cererea clienților și tipurile de îngrășământ utilizate ca materii prime pot fi însăcuite direct.

- *Energia* : din rețeaua de energie electrică existentă.
- *Combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora*: motorină pentru funcționarea mijloacelor de transport; motorina va fi aprovizionată din stații de distribuție carburanți autorizate. Nu se vor depozita combustibili pe amplasament.

f.5. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

f.5.1. Alimentare cu apă

In perioada de execuție, alimentarea cu apă în scop potabil va fi asigurată de constructor, îmbuteliată.

In perioada de funcționare, alimentarea cu apă în scop igienico-sanitar se va realiza prin intermediul unui bransament de apă existent (PEID De 90 mm), L = 2 m.

Nu se utilizează apă în procesul tehnologic.

f.5.2. Evacuare ape uzate

In perioada de execuție a lucrărilor vor rezulta ape uzate menajere (vor fi colectate în toaletă ecologică). In perioada de funcționare vor rezulta ape uzate menajere, care vor fi colectate astfel:

- corpul de cladire C68 - racord da canalizare existent, L = 8 m.

- corpul C69 se va executa un racord nou de canalizare la rețeaua stradala existentă în apropiere, racord de canalizare cu conducta PVC De 160 mm, lungime cca.10 m.

Proiectul prevede amenajare a 10 locuri de parcare. Preluarea apelor pluviale din zona aferentă parcării mașinilor se va face gravitațional, prin intermediul unui sistem de conducte din PVC și a rigolelor. Apele pluviale colectate vor fi evacuate în rețeaua de canalizare publică existentă în zonă prin intermediul unui separator de hidrocarburi. Caracteristicile volumetrice ale acestui tip de separator sunt: debit: $Q = 1,5$ l/s; capacitate: 1 mc; volum nămol : 0,5 mc; volum hidrocarburi: 0,5 mc; conducta intrare: \varnothing 160 mm; conducta ieșire: \varnothing 160 mm; diametru separator: \varnothing 1000 mm; lungime separator: $L = 1600$ mm.

f.5.3. Alimentare cu energie electrică

În perioada de execuție și în perioada de funcționare, energia electrică va fi asigurată din rețeaua de energie electrică existentă. Pentru realizarea proiectului, Distribuție Energie Electrică România S.A. a emis Aviz de amplasament favorabil nr. 3050221215397 din 03.01.2023. Conform avizului, obiectivul nu este amplasat în zona de siguranță a rețelelor electrice de distribuție publică și se încadrează în distanțele normate față de acestea. În zonă există rețea electrică de medie tensiune.

Consum anual de energie electrică estimat: 883 MWh.

Proiectul prevede:

- iluminat de siguranță: iluminat pentru marcarea căilor de evacuare; iluminat de securitate pentru circulație; iluminat de securitate împotriva panicii;
- instalație de protecție împotriva trăsnetului;

f.5.4. Alimentare cu energie termică

Hala de producție nu va fi încălzită. Vor fi încălzite spațiile de la cabina de comandă, zona de ambalare și cabinele utilajelor care deservește utilajele/echipamentele folosite.

Încălzirea spațiilor administrative (birouri) se va realiza astfel:

- corpul C68 – 3 centrale termice, cu puterea termică $P = 45$ kW fiecare;
- corpul C69 – 2 centrale termice, cu puterea termică $P = 45$ kW fiecare;

Fiecare centrală termică va avea următoarele caracteristici: centrala în condensatie, montaj mural, tiraj forțat; combustibil: gaze naturale; consum gaz metan: 5,02 Nmc/h; racord gaze arse: 80/125 mm; cantitate condens: 4,4 l/h. Evacuarea gazelor arse se va face printr-o conducta montată la înălțimea de cca. 3,0 m față de cota pardoselii finite. Fiecare centrală termică are propriul coș de evacuare gaze arse la exteriorul încăperii camerei tehnice; gazele arse nu sunt colectate și evacuate într-un canal colector comun.

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

Având în vedere că organizarea de șantier va fi amplasată în interiorul incintei, refacerea amplasamentului la finalizarea lucrărilor va consta în:

- ✓ retragerea de pe amplasament a utilajelor/echipamentelor și mijloacelor de transport;
- ✓ colectarea și transportul de pe amplasament a deșeurilor rezultate din activitatea desfășurată în cadrul organizării de șantier și activităților conexe;
- ✓ refacerea amplasamentului în zona drumurilor de acces;
- ✓ deșeurile de produse petroliere rezultate din eventuale scurgeri accidentale de carburanți, uleiuri, vor fi eliminate prin intermediul societăților specializate autorizate;
- ✓ desființarea organizării de șantier;
- ✓ deșeurile de materialele de construcții rezultate din desființarea parțială a corpului C68, compartimentarea, modernizare fațade corp C69 vor fi predate de executantul lucrărilor la societăți autorizate în vederea valorificării/eliminării;

La recepția finală a lucrărilor, executantul trebuie să predea amplasamentul proiectului, fără deșeuri specifice rezultate din activitatea de desființare. Toate dotările tehnice specifice folosite în realizarea proiectului vor fi de asemenea preluate în totalitate de executantul lucrărilor.

f.7. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Se vor utiliza căile de acces existente. Accesul în amplasament se face pe două căi:

- din strada Calea Prutului, pe o alee de acces cu drept de servitute cu lățimea de 7,00 m;
- din strada Trotuș, printr-o poartă cu lățimea de 7,00 m;

Accesele carosabile pentru intervenția autospecialelor sunt constituite din străzi de categoria I și a II-a, cu două benzi de circulație, cu următoarele caracteristici tehnice:

- lățimea unei benzi de circulație min. 3,50 m
- lățimea a două benzi de circulație min 7,00 m
- accesul auto este dimensionat pentru trafic auto greu (sarcina maximă de 40 t, cu strat rutier din beton rutier sau trei straturi de mixturi asfaltice
- raza de curbură este ≥ 12 m.

Aleile carosabile din incintă vor fi organizate astfel:

- o bandă de circulație de 3,5 m lățime pentru cele cu lungimea maximă de 10,00 m;
- cu două benzi de circulație de 7,00 m lățime pentru cele cu o lungime mai mare de 10,00 m.

f.8. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

f.8.1. În perioada de execuție, se vor folosi agregate naturale, beton, cărămidă, aprovizionate de la furnizori autorizați.

f.8.2. În perioada de funcționare, se va folosi apa (în scop igienico-sanitar) și gaze naturale (încălzire spații administrative).

f.9. Metode folosite în construcție/demolare;

Se vor utiliza metode manuale și mecanizate.

În cazul utilizării mijloacelor de ridicat, înainte de începerea lucrărilor se va verifica starea în care se află acestea. Exploatarea acestora se va realiza numai de către personal autorizat.

Societatea va întocmi un Plan de prevenire și intervenție în cazul producerii unor accidente, în care sunt implicate utilajele și echipamentele folosite în timpul lucrărilor de execuție/desființare parțială corp C68, compartimentare și reabilitare Corp C68 (P+1E), compartimentare, modernizare fațade și schimbare de destinație corp C69 din hală armături instalații (P+1E) în spațiu producție (P+1E) și din hală montaj mecanisme (P) în spațiu asamblare și depozitare îngrășăminte (P). Acolo unde sunt necesare schele, acestea vor fi executate de echipa specializată căreia i se va indica greutatea maximă pe care urmează să o suporte și va fi verificată întotdeauna înainte de începerea lucrului.

Se interzice accesul persoanelor neautorizate sau neinstruite în zona lucrărilor, prin împrejmuirea acesteia.

f.10. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;

- ✓ desființarea parțială a corpului C68 P+1E,
- ✓ compartimentare și reabilitare Corp C68 (P+1E),
- ✓ compartimentare, modernizare fațade și schimbare de destinație corp C69 din hală armături instalații (P+1E) în spațiu producție (P+1E) și din hală montaj mecanisme (P) în spațiu asamblare și depozitare îngrășăminte (P),
- ✓ împrejmuire parțială teren (L = 170 m.l.)
- ✓ montare echipamente instalație automată de aditivare, blending/amestecare și ambalare îngrășăminte
- ✓ racordarea la rețele de alimentare cu energie electrică a echipamentelor;
- ✓ recepția lucrărilor și întocmirea procesului verbal de recepție
- ✓ notificarea APM Galați despre finalizarea lucrărilor
- ✓ solicitarea și obținerea autorizației de mediu
- ✓ punerea în funcțiune a instalației
- ✓ monitorizarea factorilor de mediu conform prevederilor autorizației de mediu.

Corp C69, Spațiu asamblare și depozitare îngrășămintे și Spațiu producție :

- ✓ Se vor desființa toate cele 4 accese de pe latura estică și un acces (între axul E și D) de pe latura sudică a imobilului; se vor crea 2 accese pietonale noi, unul pe latura nordică (între axul M' și N') și unul pe latura sudică (între axul A și B), conform planșelor A2 și A3.
- ✓ Se va demola platforma existentă de beton cu înălțimea de aproximativ 10 cm și se va turna o șapă nouă de aproximativ 15 cm din beton armat C35/45 cu profil de rost de dilatare.
- ✓ Se vor desființa camerele cu pereți din tablă metalică, pentru camerele P26 Camera, P27 Hol, P28 Camera, P29 Camera, P30 Camera, P31 Camera, P33 Camera, P34 Camera, P35 Camera, P36 Camera, conform Planșei A2.
- ✓ Se vor desființa pereții din tâmplărie metalică dintre P24 Hala și P32 Hala și dintre E01 Hala și P32 Hala, conform Planșelor A2 și A4.
- ✓ Se va recompartimenta atât parterul, cât și etajul cu pereți din gips carton rezistenți la foc rezultând următoarele spații : P01 Zona recepție și expoziție, P02 Grup sanitar, P03 Grup sanitar, P03.1 Camera produse de curățenie, P04 Hol scara, P05 Hol, E13 Hol, E14 Grup sanitar Femei, E15 Grup sanitar Bărbați, E16 Hol, E17 Lounge room, E18 Sala Sedințe, E19 Birou, E20 Hol, E21 Birou, E22 Birou, conform Planșelor A3 și A5.
- ✓ Spațiul interior va fi tencuit și văruiat (tavan, pereți, parapeteți și stâlpi), vopsirea tuturor elementelor metalice (tavan, stâlpi, grinzi de tip ferma), prin lucrări de reabilitare asupra scărilor din beton armat existente. Asupra pardoselii se vor folosi gresie ceramică antiderapantă la nivelul grupurilor sanitare de la parter și birouri de la etaj, în timp ce la recepție se va folosi o pardoseală din rășină epoxidică.
- ✓ Se vor desființa tâmplăria și panourile din tablă cutată/profilat ale fațadei vestice și a fațadei nordice, și se vor înlocui cu panouri sandwich, tâmplărie metalică cu policarbonat transparent și tâmplărie pvc cu geam termoizolant.
- ✓ Se vor înlocui porțile pentru accesul auto cu deschidere glisantă laterală cu porți auto cu deschidere verticală și cu uși pietonale încastate în ele.
- ✓ Se va folosi plafon din gips carton în zona grupurilor sanitare și în zona birourilor de la etaj, obținându-se o înălțime de 3,20/3,50 m, conform Planșelor A3 și A5.
- ✓ La exteriorul clădirii se vor realiza lucrări de igienizare și înfrumusețare a fațadelor prin tencuirea și văruierea parapetilor prefabricați din beton armat, prin vopsirea panourilor sandwich existente, și prin lucrări de înlocuire și reabilitare a sistemului pluvial existent.
- ✓ În zona spațiului de laborator propus se vor face lucrări de desființare a placajelor existente din gips carton și a scării exterioare metalice, și se va construi o scară metalică nouă în P22 Casa scării, se va realiza o toaletare și igienizare prin tencuirea și văruierea pereților și tavanului, și se va placa toată pardoseala cu gresie ceramică antiderapantă, conform Planșelor A2 și A4.
- ✓ Se va monta instalația pentru ambalare îngrășămintे în P20.1 Zona operațională de producție, conform Planșa A3.

Corp C68, Grup social:

- ✓ Se va crea un acces pietonal nou pe fațada estică conform Planșelor A2 și A3.
- ✓ Se vor realiza lucrări de desființare parțială a clădirii pe latura estică, desființându-se o suprafață construită de 134,00 mp și desfășurată de 268,00 mp.
- ✓ Se vor realiza lucrări de modernizare la nivelul fațadelor, prin termoizolarea cu polistiren de 10 cm a panourilor existente din tablă cutată, și prin placarea lor cu cărămida aparentă.
- ✓ Se vor desființa compartimentări existente cu pereți din gips carton și cărămidă plină cu scopul de a crea spații și goluri de ușă noi. Se vor desființa următoarele camere : P08 Hol, P09 Camera, P10 G.s. + Vestiar, P16 Camera, P17 Camera, P19 Hol, E10 Grup sanitar, E11 Grup sanitar, E12 Camera, E14 Grup sanitar, conform Planșelor A2 și A4.
- ✓ Se vor construi compartimentări noi cu pereți din gips carton rezistente la foc, și vor rezulta următoarele spații noi : P09 Grup sanitar femei, P09.1 Vestiar femei, P10 Grup sanitar Bărbați, P11 Vestiar bărbați, P12 Loc de luat masa, E04 Birou 3, E05 Birou 4, E06 Grup sanitar, E07 Vestiar, E08 Vestiar, E09 Grup sanitar, conform Planșelor A3 și A5.

- ✓ Se va construi o scară nouă din beton armat în P06 Hol scara la parter și respectiv E01 Hol scara, conform Planșelor A3 și A5.
- ✓ Se va realiza o toaletare și o igienizare interioară a spațiului interior prin tencuirea și văruierea tavanului la parter, și a pereților, se va înlocui toata pardoseala existentă din gresie ceramică cu gresie ceramică antiderapantă nouă, se vor îndepărta plăcile de faianță folosite și grupurile sanitare și vestiarele dezafectate, și se va placa cu faianță ceramică noile grupuri sanitare propuse.
- ✓ Se va îndepărta plafonul din gips carton existent de la etaj, și va pune un tavan din gips carton nou cu 20 de cm mai înalt rezultând o înălțime nouă de etaj de 2,80 m, conform Planșelor A4 și A5.

Amenajare teren și împrejurire :

- ✓ In zona noua de intrare în recepția propusă se propun: amenajarea de alei pietonale cu dale de pavaj noi, de spații verzi noi și de parcări auto noi (10 locuri), conform Planșei A1.1.
- ✓ Parțial pe latura estică se propune construirea unui gard metalic transparent cu înălțime joasă de 1 m și cu fundație izolată.

f.11. Relația cu alte proiecte existente sau planificate;

Pe amplasament există următoarele construcții: C70 - Magazie (P), C71 - Magazie (P), C72 – Stand probe, C73 - Stand probe, care sunt propuse spre desființare prin intermediul unui proiect separat.

f.12. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

f.12.1. Alternativă de amplasament

Nu s-au studiat alte alternative de amplasament . Terenul este proprietatea BELOR ROMANIA Societate Pe Acțiuni. și este compatibil cu destinația admisă prin Planul Urbanistic General al Municipiului Galați – Unitatea Teritorială de Referință 47- Zonă activități productive și depozitare.

f.12.2. Alternativă de tratare

Inhibitorul Limus Pro are atât rol de stabilizare a azotului și combină eficacitatea a doi inhibitori diferiți triamida N-butyl-trifosforică (NBPT) și triamida N-butyl-fosforică (NPPT).

Beneficiile sunt următoarele:

- ✓ reduce volatilizarea amoniacului din uree;
- ✓ crește cantitatea de azot disponibilă plantelor, inhibând enzimele de urează din sol;
- ✓ reduce costurile fertilizării;
- ✓ oferă eficiență și flexibilitate în programele de fertilizare cu azot;

f.13. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor):

Nu este cazul.

f.14. Alte avize/acorduri/ autorizații cerute pentru proiect prin certificatul de urbanism.

- ✓ alimentare cu energie electrică;
- ✓ salubritate – Serviciul Public Ecosal;
- ✓ securitatea la incendiu;
- ✓ sănătatea populației;
- ✓ statul major general;
- ✓ dispoziție atribuire nr. poștal notat în cartea funciară;
- ✓ expertiză tehnică;
- ✓ raport audit energetic;
- ✓ punctul de vedere/actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului;

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

IV.1. Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;

• *Se desemnează prin decizie un responsabil de lucrare din partea executantului, care va răspunde de execuția lucrărilor prevăzute prin proiect.*

• *Se delimitează, se semnalizează zona și se împrejmuieste cu bandă avertizoare. Semnalizarea și delimitarea zonei pe timpul execuției lucrărilor de desființare va fi în grija responsabilului de lucrare a executantului sau a șefului de echipă, care va utiliza mijloace de avertizare și va lua măsuri de supraveghere a perimetrului de lucru. Toți lucrătorii executantului vor purta permanent echipament individual de protecție: casca protecție, ochelari protecție, respectiv ochelari/vizieră protecție sudor tăietor, masca praf, costum salopetă doc, costum salopetă ignifugată pentru sudor, centură complexă de siguranță dotată cu opritor de cădere, sisteme retractabile, mănuși.*

Responsabilul de lucrare va solicita la beneficiar *Autorizație de lucru*. După obținerea autorizației de lucru se începe activitatea de desființare prin efectuarea unor activități organizatorice, cum ar fi:

• *Izolarea incintei.* Terenul va fi delimitat spre vecinii din jur și spre calea de acces, pentru a împiedica accesul persoanelor străine în incintă, evitarea accidentelor de muncă și pentru protejarea vecinătăților.

• *Intreruperea alimentării cu energie electrică.* Se vor identifica rețelele de utilități (iluminat, prize) și se vor realiza lucrări de debransare.

• *Desființarea parțială a corpului C68 (P+1E),* reconfigurarea și reabilitarea Corpului C68 (P+1E), reconfigurarea, modernizarea fațadelor și schimbarea de destinație a corpului C69 din hală armături instalații (P+1E) în spațiu producție (P+1E) și din hală montaj mecanisme (P) în spațiu asamblare și depozitare îngrășăminte (P) au fost descrise în **cap. f10** din memoriu de prezentare. Menționăm că fundațiile stâlpilor, nu se demolează, se demolează doar placa de pardoseală, straturile suport și grinda de soclu. Amenajarea se va realiza peste fundațiile existente.

• *Utilaje/echipamente necesare execuției lucrărilor de desființare parțiale proiectate:* excavator, încărcător frontal cu cupa de 5 mc; foarfecă hidraulică de la excavator pentru fragmentarea deșeurilor metalice; automacara; târnăcoape, baroase, rânghi, lopiți; picon; organe de legare (chingi, șufe, funii); stingătoare incendiu; stații de emisie-recepție pentru comunicarea legătorului de sarcină cu macaragiul.

Materialul (molozul) nerecuperabil rezultat în urma lucrărilor de desființare va fi depozitat temporar, pe amplasament, de unde va fi preluat și gestionat de o firmă specializată în valorificarea deșeurilor.

Pe durata lucrărilor de desființare se va respecta legislația în vigoare privind protecția muncii, prevenirea și stingerea incendiilor.

IV.2. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

După desființarea parțială a corpului C68, reconfigurarea și modernizarea fațadelor corpului C69 se va trece la curățarea amplasamentului de deșeurii și refacerea acestuia. Concomitent, se vor evacua toate amenajările din organizarea de șantier și dotările temporare de la punctele de lucru. Se vor colecta pe sortimente toate deșeurile; vor fi evacuate de pe amplasament în scopul valorificării lor.

IV.3. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;

Pentru proiectul propus nu apar noi căi de acces și nici schimbări ale celor existente. Se vor folosi căile de acces existente. Accesul în amplasament se face pe două căi:

- din strada Calea Prutului pe o alee de acces cu drept de servitute cu lățimea de 7,00 m;
- din strada Trotuș printr-o poartă cu lățimea de 7,00 m;

Accesele carosabile pentru intervenția autospeciialelor sunt constituite din străzi de categoria I și a II-a, cu două benzi de circulație, cu următoarele caracteristici tehnice:

- lățimea unei benzi de circulație min. 3,50m;
- lățimea a două benzi de circulație min 7,00 m ;
- accesul auto este dimensionat pentru trafic auto greu (sarcina maximă de 40 t, cu strat rutier din beton rutier sau trei straturi de mixturi asfaltice;
- raza de curbură este ≥ 12 m.

IV.4. Metode folosite în demolare/desființare;

Metodele folosite în desființare sunt manuale și mecanizate.

Tehnologia de desființare manuală este tradițională și va consta în:

- montarea, demontarea schelelor;
- executarea lucrărilor propriu-zise cu unelte/scule specifice;
- manipularea materialelor rezultate;
- sortarea și depozitarea temporară a acestora;

Modul de execuție a lucrărilor - descrierea lucrărilor de desființare, utilajele/echipamentele și mijloacele de transport au fost prezentate la cap. IV.3. Beneficiarul va pune la dispoziția executantului zona de depozitare temporară a materialelor rezultate din desființarea construcției.

VI.5. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Lucrările propuse prin proiect se vor realiza în baza proiectului în urma analizei factorilor legați de prețul de cost, asigurarea protecției umane, timp redus de lucru, realizarea unei fragmentări impuse.

Metodele de desființare sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Parametrii	Metoda de desființare	
	Manual	Mecanizat
Material	Zidărie	Orice material; dificil pentru construcții metalice, beton.
	Metalice	Fragmentare prin tăiere cu foarfeca hidraulică de la excavator
Aria de lucru	Redusă, număr redus de personal. Aria crește cu creșterea personalului, dar devine ne-economică.	Mare; depinde de numărul utilajelor folosite.
Nivel de zgomot	Mediu, persistent	Mare; durată îndelungată.
Vibrații	Nu este cazul	Nu este cazul.
Degajări de praf	Local, în limite admisibile	Local, în limite admisibile.
Timp afectat pentru desființare	Foarte mare	Mare.
Securitatea angajaților	Medie	Maximă, prin respectarea procedurilor și a instrucțiunilor de lucru.
Costuri necesare	Medii (50 – 60%)	100 %

Lucrările se vor executa cu respectarea normelor PSI și SSM (sănătate și securitatea muncii) specifice lucrărilor de construcții și demolări/desființări.

VI.6. Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

Din execuția lucrărilor vor rezulta deșeuri de materiale de construcții care vor fi predate în vederea valorificării la societăți specializate autorizate. Deșeurile sunt prezentate în Memoriul de prezentare în cap. h.

V. Descrierea amplasării proiectului:

V.1. distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;

Proiectul propus nu intră sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare

V.2. Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

Conform Listei monumentelor istorice actualizată în anul 2015, publicată de Ministerul Culturii în Monitorul Oficial al României, partea I, nr. 113bis/15.II.2016, proiectul propus nu se suprapune cu situri sau monumente istorice, arheologice și arhitectonice. Cele mai apropiate monumente istorice sunt:

- ✓ cod LMI 2015: GL-II-m-B-03064 Gara Fluvială Galați – Palatul Navigației, municipiul Galați Str. Portului 34, datare: 1912 – 1914, situat la cca 1,52 km (în linie dreaptă);
- ✓ cod LMI 2015: GL-II-m-B-03065 Pescăriile Statului, municipiul Galați Str. Portului 56, datare 1912 – 1915, situat la cca 1,07 km (în linie dreaptă);

V.3. Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

• *folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia:*

- ✓ folosița actuală : teren curți-construcții, conform extras de carte funciară – C68 (C2) - Grup social P+1E, C69 (C3) Hală armături instalații P+1E, Hală montaj P;
- ✓ destinația admisă: UTR 47, Zonă pentru activități productive și depozitare

• *politici de zonare și de folosire a terenului:* conform Planului Urbanitic General al Municipiului Galați Regulamentului Local de Urbanism aferent și Strategiei de Dezvoltare Spațială a Municipiului Galați 2014 aprobată cu Hotărârea Consiliului Local Galați nr. 62 din 26.02.2015;

• *arealele sensibile:*

- zone cu densitate mare a populației - amplasamentul este situat în intravilanul municipiului Galați; distanța față de cele mai apropiate locuințe este de cca 23,9 m;
- ariile în care standardele de calitate a mediului stabilite de legislație au fost depășite: nu este cazul.
- arii naturale protejate: amplasamentul proiectului nu se află în arii naturale protejate;

V.4. Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970:

Coordonatele stereo 1970 sunt prezentate în tabelul următor, conform Planului de situație anexat:

Nr. pct.	Y (long.)	X (lat.)	Nr. pct.	Y (long.)	X (lat.)
115	739672.627	443086.664	36	739796.403	442974.084
114	739754.062	443108.446	37	739794.476	442972.751
29	739756.869	443099.223	38	739778.549	442965.990
30	739757.619	443096.740	39	739769.676	442956.270
31	739762.884	443076.615	119	739768.782	442954.382
32	739777.024	443024.645	118	739762.243	442952.682
33	739803.836	442981.964	117	739760.957	442957.514
34	739797.017	442972.166	116	739710.974	442944.514
35	739797.255	442976.185	S _{totală teren} = 12861 mp		

V.5. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

Nu este cazul. Proiectul propune desființarea parțială a corpului C68 P+1E, recompartimentare și reabilitare Corp C68 (P+1E), recompartimentare, modernizare fațade și schimbare de destinație corp C69 din hală armături instalații (P+1E) în spațiu producție (P+1E) și din hală montaj mecanisme (P) în spațiu asamblare și depozitare îngrășăminte (P) și împrejmuire parțială teren. Toate lucrările care fac obiectul documentației nu au impact potențial asupra populației, sănătății umane, fauna, flora, sol, zgomot, vibrații, patrimoniu istoric și cultural

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:

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

a) Protecția calității apelor:

a.1. Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

În perioada de execuție și în perioada de funcționare vor fi generate ape uzate menajere.

Nu vor fi generate ape uzate tehnologice.

Proiectul prevede amenajare a 10 locuri de parcare.

Preluarea apelor pluviale din zona aferenta parcarii/gararii mașinilor se va face gravitațional prin intermediul unui sistem de conducte din PVC și a rigolelor. Apele pluviale colectate vor fi evacuate în rețeaua de canalizare publică existentă în zonă prin intermediul unui separator de hidrocarburi.

Suprafața de pe care se colectează apele pluviale este de aprox. 130 mp (10 locuri de parcare).

Corespunzător suprafeței platformei de 130 mp, debitele apelor meteorice se calculează conform STAS 1846 – 2 /2007 astfel:

$Q = m \times S \times F \times i = 1 \times 0,013 \times 0,90 \times 30 = 0,351 \text{ l/s}$, în care:

- $m = 1$ - coeficient adimensional de reducere a debitelor de calcul, pentru o durată a timpului de calcul mai mică de 40 de minute;
- $S = (\text{ha})$ - suprafața bazinului de canalizare aferent secțiunii de calcul ($130,0 \times 0,0001 = 0,013 \text{ ha}$);
- $F = 0,90$ - coeficient de scurgere aferent suprafeței S de calcul, astfel pentru pavaje din asfalt și beton, $F = 0,90$;
- $i = 30$, pentru $t=15 \text{ min}$ (l/s ha) - intensitatea normată a ploii de calcul, în funcție de durata ploii de calcul t conform STAS 9470-73 este de 18,00mm/min, adică de 2,70 l/s.

Pentru o durată de calcul a ploii de 15 minute, cantitatea de ape pluvială colectată de pe platforma parcarii auto este $W = 0,351 \text{ l/s} \times 60 \text{ s} \times 15 \text{ min} = 315,9 \text{ l/zi} = 0,32 \text{ mc/zi}$

Volumul necesar al separatorului: $V_{\text{nec.sep.}} = Q \times T_s$, în care:

- $V_{\text{nec.sep.}}$ = volumul necesar al separatorului (mc);

$Q = 0,351 \text{ l/s} = 1,27 \text{ mc/h}$ debitul apelor uzate potențial încărcate cu p.p.

- T_s = timp staționare (0,15 h);

Rezultă volumul necesar al separatorului de hidrocarburi: $V_{\text{nec.sep.}} = 1,27 \text{ mc/h} \times 0,15 \text{ h} = 0,20 \text{ mc}$

Caracteristicile volumetrice ale acestui tip de separator sunt: debit separator: $Q = 1,5 \text{ l/s}$; capacitate: 1mc; volum nămol = 0,5 mc; volum hidrocarburi = 0,5 mc; conducta intrare: $\varnothing=160 \text{ mm}$; conducta ieșire, $\varnothing=160 \text{ mm}$; diametru separator: $\varnothing=1000 \text{ mm}$; lungime separator: $L = 1600 \text{ mm}$.

a.2. Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

În perioada de execuție, apele uzate menajere colectate în toaleta ecologică vor fi vidanțate periodic de executantul lucrărilor, pe bază de contract încheiat cu o societate autorizată.

În perioada de funcționare, apele uzate menajere vor fi evacuate în rețeaua de canalizare existentă.

b) Protecția aerului:

b.1. Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;

În perioada de execuție, sursele de poluanți pentru aer sunt emisiile de pulberi de pe căile de transport a materialelor și echipamentelor, de la manipularea materialelor de construcție, precum și emisiile de la motoarele mijloacelor auto care transportă materiile prime, materiale și echipamentele.

Poluanții specifici operațiilor în perioada de execuție sunt:

- ✓ *particulele în suspensie* cu un spectru dimensional larg, incluzând și particule cu diametre aerodinamice echivalente mai mici de 10 μm (particule inhalabile, care pot afecta sănătatea umană);
- ✓ *gaze de eșapament* rezultate de la utilajele cu care se vor executa operațiile de construcție și de la vehiculele pentru transportul materialelor.

Poluanții caracteristici motoarelor cu ardere internă cu care sunt echipate utilajele și vehiculele pentru transport sunt: oxizi de azot, oxizi de carbon, oxizi de sulf, particule cu conținut de metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), compuși organici (inclusiv hidrocarburi aromatice policiclice – HAP, substanțe cu potențial

cancerigen). Prin combustia unei cantități de 1000 l motorină rezultă următoarele cantități de noxe: particule: 0,222kg; SO_x: 0,005 kg; CO: 0,001 kg; hidrocarburi: 0,480 kg; NO_x : 1,450 kg; adehyde și cetone: 0,120 kg

Prin combustia cantității de 25 l motorină într-o oră, rezultă următoarele cantități de noxe prezentate în tabelul următor:

Poluant	Factor de emisie/1000 l (kg)	Debit masic (g/h)
Particule	0,222	0,0055
SO _x	0,005	0,000125
CO	0,001	0,000025
Hidrocarburi	0,480	0,012
NO _x	1,450	0,03625
Adehyde și cetone	0,120	0,003

Lucrările se vor realiza în cca 3 ani de la atribuirea contractelor; având în vedere că 5 luni/an nu pot fi realizate lucrări din cauza condițiilor climatice, rezultă că activitățile de construcție vor fi executate în 21 luni.

Menționăm că utilajele nu vor funcționa simultan pe suprafața amplasamentului analizat. În etapa de construcție utilajele și mijloacele de transport acționează în număr redus, maxim 2 pe amplasament simultan. Acestea sunt echipate cu motoare cu ardere internă la care emisiile de noxe în atmosferă se încadrează în prevederile normelor de funcționare.

În concluzie, putem afirma că emisiile de poluați atmosferici rezultați din activitățile de construcție de pe suprafața perimetrului și transportul acestora se încadrează în limitele legale.

De menționat că, prin natura lor, sursele asociate lucrărilor de construcție nu pot fi prevăzute cu sisteme de captare și evacuare dirijată a poluanților.

Măsurile pentru controlul emisiilor de particule sunt măsuri de tip operațional specifice acestui tip de surse. În ceea ce privește emisiile generate de sursele mobile acestea trebuie să respecte prevederile legale în vigoare. Monitorizarea privind emisiile în aerul atmosferic nu este necesară. Sursele cu impact potențial asupra aerului sunt cu caracter temporar, numai pe perioada de construcție (cca 21 de luni).

În perioada de funcționare, vor fi generate:

• *Emisii rezultate de la transportul materiilor prime, materialelor și produselor finite:* emisiile în atmosferă generate ca urmare a activităților de transport al materiilor prime și materialelor/produselor finite sunt: pulberile în suspensie de pe drumul de acces și emisii gaze de eşapament produse de mijloacele de transport. Aceste emisii sunt produse de surse mobile. Prin arderea combustibililor în motoarele cu ardere internă ale vehiculelor care asigură transportul rezultă gaze de eşapament care sunt eliminate în atmosferă.

Având în vedere că sursele de poluare generate de activitățile de transport sunt surse nederijate, adică aerul impurificat nu este prelucrat, evacuat controlat printr-un sistem de exhaustare, nu se pot aplica prevederile Ordinului nr. 462/1993 în ceea ce privește limitarea la emisie a poluanților în atmosferă.

Noxele provenite de la utilajele și mijloacele de transport folosite, vor fi dispersate datorită specificului geomorfologic al zonei, de largă deschidere. Astfel se reduce impactul asupra calității aerului.

• *Emisii rezultate din activitatea tehnologică* - în timpul proceselor tehnologice care vizează ambalarea produselor pot fi generate emisii din operațiuni de manevrare a materiilor solide.

b.2. Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

În perioada de execuție: nu este cazul.

În perioada de funcționare - echipamentele tehnologice produc cantități reduse de pulbere care nu se vor dispersa în exteriorul halei de ambalare, iar materiile prime sunt transportate în șnecuri și sisteme de tuburi și conducte închise până locul de dozare și ambalare. Cantitățile mici de pulberi care rezultă se vor depune la nivelul pardoselii spațiilor de ambalare, vor fi colectate și reintroduse în procesul de fabricație

Măsuri pentru reducerea emisiilor în atmosferă:

- ✓ deplasarea mijloacelor de transport pe drumul de acces să se facă cu viteza de maxim 30 km/h;
- ✓ asigurarea unei bune întrețineri a utilajelor/ mijloacelor de transport pentru a se evita depășirile LMA;

- ✓ desfășurarea planificată a activităților de întreținere și, eventual, reparații;
- ✓ controlul periodic al etanșetății utilajelor/ echipamentelor în vederea depistării neetanșetăților;
- ✓ achiziționarea carburanților corespunzători din punct de vedere calitativ;
- ✓ dotarea cu sistem de aspirație a pulberilor antrenate la alimentarea instalațiilor cu material pulverulent și colectarea acestora în saci de unde se reintroduc în procesul de producție;
- ✓ verificarea integrității ambalajelor la primirea fiecărui lot de materii prime pentru a evita eliberarea în atmosferă a substanțelor volatile (Limus Pro, Colorant);
- ✓ vor fi achiziționate cantități de substanțe reduse, care să asigure derularea fluxului tehnologic fără a realiza stocuri mari;
- ✓ va fi verificată integritatea ambalajelor produselor obținute și depozitate;
- ✓ menținerea închisă a ușilor de acces în hale;
- ✓ toate ambalajele de materii prime/produse finite vor fi închise etanș;
- ✓ intervenția rapidă în cazul depistării pierderilor necontrolate de noxe în atmosferă cu personal calificat și proceduri operaționale corespunzătoare.

Datorită numărului redus de utilaje și mijloace auto folosite, a configurației zonei care favorizează dispersia emisiilor în aer și a măsurilor pentru reducerea impactului propuse, se poate estima că, impactul emisiilor în atmosferă, asupra populației, florei și faunei din zonă va fi neutră

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

c.1. Sursele de zgomot și de vibrații:

În perioada de execuție, sursele de zgomot sunt reprezentate de utilajele și mijloacele de transport utilizate în execuția lucrărilor.

În perioada de funcționare, sursele de zgomot sunt reprezentate de utilaje fixe (utilajele tehnologice) și mobile (utilaje de transport: echipament cu cupă pentru încărcare-descărcare materie primă, mașini transport produse). Utilajele în funcțiune au motoare cu capacități mici, conform STAS 10009/2017 se încadrează sub nivelul de zgomot de 85 dB(A).

Surse de zgomot mobile se produc în timpul proceselor de descărcare/ încărcare materii prime și la transportul produselor către beneficiari.

c.2. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Pentru a reduce zgomotul și vibrațiile, și deci impactul acestora asupra locuitorilor din zonă, titularul proiectului va trebui să ia următoarele *măsuri*:

- ✓ deplasarea mijloacelor de transport care asigură aprovizionarea pe drumurile existente să se facă cu viteze de maxim 30 km/h;
- ✓ asigurarea în permanență o unei bune întrețineri a utilajelor și mijloacelor de transport pentru a se evita depășirile LMA;
- ✓ efectuarea regulată a reviziilor tehnice ale instalațiilor, mijloacelor auto și utilajelor pentru ca emisiile sonore să se încadreze în prevederile legale;

Circulația utilajelor și a mijloacelor de transport folosite se va face în conformitate cu legislația în vigoare pentru fiecare categorie de drum.

Datorită numărului redus de utilaje și mijloace de transport folosite, se poate estima că, impactul zgomotului și vibrațiilor asupra locuitorilor din zonă va fi nesemnificativ.

d) Protecția împotriva radiațiilor:

d.1. Sursele de radiații: nu este cazul;

d.2. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor: nu este cazul;

e) Protecția solului și a subsolului:

e.1. Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freactice și de adâncime;

În perioada de execuție, sursele de poluanți în perioada de execuție pot fi reprezentate de:

- ✓ scurgerile accidentale de produse petroliere (carburanți, uleiuri), care pot determina modificări ale pH-ului solului, impurificarea solului cu hidrocarburi.
- ✓ depozitarea necontrolată și pe spații neamenajate a deșeurilor rezultate în perioada de execuție; depozitarea necorespunzătoare, direct pe sol, a deșeurilor rezultate din activitățile de construcții proiectate poate determina poluarea solului și a apelor subterane prin scurgeri directe sau prin spălarea acestor deșeuri de către apele de precipitații;
- ✓ depunerea pulberilor și gazelor de eșapament de la utilaje/echipamente și spălarea acestora de către apele pluviale urmate de infiltrarea în subteran;

În concluzie, activitățile desfășurate în perioada de execuție a lucrărilor proiectate, au un impact direct redus asupra poluării chimice a solului, caracterizat doar prin situații accidentale.

În perioada de funcționare:

Eventualele surse de poluare a solului care pot conduce accidental la poluarea subsolului, pot fi:

- ✓ scurgerile de ulei de la utilaje/echipamente/mijloace de transport care deserveșc amplasamentul instalației de producție pe platformele betonate și de acolo, prin antrenare de către apa pluvială pe sol, puțin probabil, având în vedere că acestea se supun periodic inpecțiilor tehnice;
- ✓ infiltrații de ape uzate în cazul neetanșeităților sistemului de canalizare și transport a apelor uzate menajere;
- ✓ gestionarea incorectă a deșeurilor;
- ✓ depuneri de pulberi ca urmare a manipulării și depozitării substanțelor solide, utilizate ca materii prime, materiale auxiliare sau rezultate ca produse finale;
- ✓ gestionarea necorespunzătoare a substanțelor și preparatelor chimice utilizate, a materialelor de întreținere, combustibililor.

În concluzie, în perioada de funcționare a obiectivelor proiectului nu este sesizat un impact negativ asupra solului și subsolului.

e.2. Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

În situația unui accident care ar determina eliberarea de materii prime sau produse finite pe suprafața amplasamentului proiectului, impactul va fi următorul:

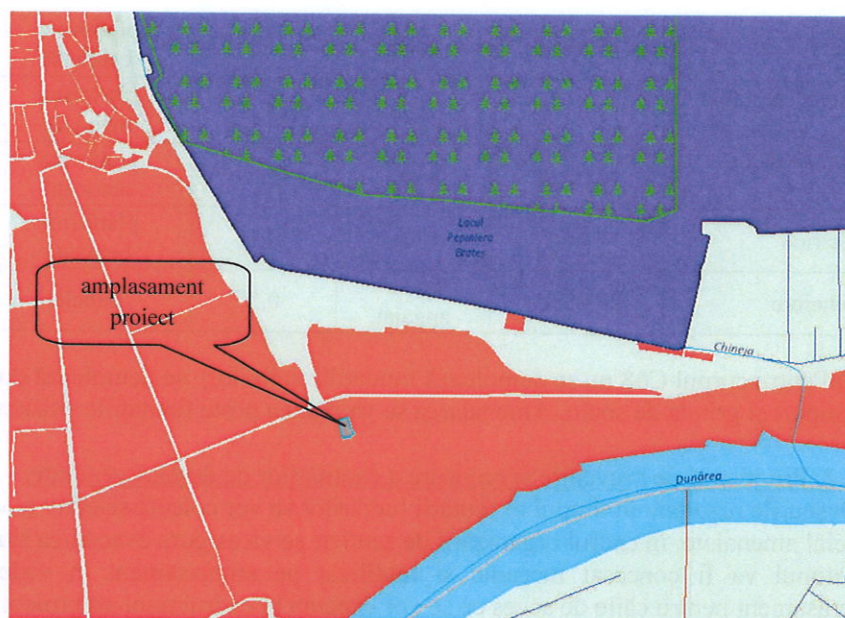
- ✓ *pentru substanțele solide* - acestea vor fi colectate mecanic în cel mai scurt timp și depozitate în containere de plastic, impermeabile și apoi eliminate de pe amplasament prin S.C. BELOR ROMANIA SOCIETATE PE ACTIUNI – nu vor determina poluarea solului;
- ✓ *pentru substanțele lichide* - deversările accidentale vor fi colectate cu materiale absorbante; având în vedere că manipularea acestora se va desfășura doar pe suprafețe betonate impermeabile, nu vor determina poluarea solului.
- ✓ *substanțele absorbante* folosite vor fi colectate în containere din plastic și vor fi eliminate de pe amplasament de către S.C. BELOR ROMANIA SOCIETATE PE ACTIUNI în situația excepțională a deversării a unor substanțe lichide din categoria materiilor prime sau a produselor.

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

f.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Conform Deciziei etapei de evaluare inițială nr. 19 din 06.01.2023 emisă de A.P.M. Galați pentru proiect, amplasamentul propus pentru realizarea investiției nu se suprapune cu arii naturale protejate de interes comunitar.

Cea mai apropiată arie naturală protejată - ROSPA0121 Lacul Brateș – se află la cca 1,22 km.



f.2. lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate: nu este cazul.

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

g.1. Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;

Distanța față de cele mai apropiate locuințe 23,9 m.

Cele mai apropiate monumente istorice sunt:

- ✓ cod LMI 2015: GL-II-m-B-03064 Gara Fluvială Galați – Palatul Navigației, municipiul Galați, Str. Portului 34, datare: 1912 – 1914, situat la cca 1,52 km (în linie dreaptă);
- ✓ cod LMI 2015: GL-II-m-B-03065 Pescăriile Statului, municipiul Galați Str. Portului 56, datare 1912 – 1915, situat la cca 1,07 km (în linie dreaptă);

g.2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public:

Nu este cazul.

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

h.1. Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;

Se estimează că în perioada de execuție vor rezulta următoarele categorii de deșeuri nepericuloase:

Deșeu	Cod deșeu	Unitate de măsură	Cantitate estimată	Mod de stocare	Mod de gestionare
Beton *)	17 01 01	mc	144	platforma betonată	Valorificare prin societăți autorizate
Cărămidă	17 01 02	mc	56,8	platforma betonată	Valorificare prin societăți autorizate

Fier beton	17 04 05	tone	13,7	platforma betonată	Valorificare prin societăți autorizate
Confecții metalice, tablă cutată	17 04 05	tone	15, 8	platforma betonată	Valorificare prin societăți autorizate
Sticlă, geamuri (de la ferestre)	17 02 02	tone	0,37	platforma betonată	Valorificare prin societăți autorizate
Cabluri electrice	17 04 11	tone	0,1	platforma betonată	Valorificare prin societăți autorizate
Deșeuri menajere	20 03 01	kg/zi/angajat	0,5	pubelă	Eliminare prin societăți autorizate

*) Pentru corpul C68 nu se demolează fundațiile stâlpilor; se demolează doar placa de pardoseală, straturile suport și grinda de soclu. Amenajarea se va realiza peste fundațiile existente.

h.2. Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;

Deșeurile rezultate în timpul executării lucrărilor se vor colecta selectiv și vor fi depozitate temporar în spații special amenajate, în cadrul organizării de șantier; se va asigura evacuarea ritmică a acestora.

- ✓ betonul va fi concasat mecanic și reutilizat pe amplasament în vederea executării stratului de terasament pentru căile de acces ce se vor executa în cadrul unui alt proiect;
- ✓ cărămida va fi concasată mecanic și reutilizată pe amplasament în vederea executării stratului de terasament pentru căile de acces ce se vor executa;
- ✓ fierul beton, confecțiile metalice, tabla cutată, sticlă, geamuri (de la ferestre), cablurile electrice, vor fi valorificate prin societăți autorizate;
- ✓ deșeurile menajere colectate în pubelă amplasată în organizarea de șantier vor fi predate pe bază de contract încheiat cu o societate de salubritate autorizată;

Deșeurile generate în perioada de execuție a lucrărilor vor fi gestionate conform prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor și HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

h.3. Planul de gestionare a deșeurilor;

Prevenire → Reutilizare → Reciclare → Valorificare Energetică → Eliminare / Depozitare.

Anexăm în copie Punctul de vedere nr. 1743 din 21.12.2022 emis de Consiliul Local Serviciul Public Ecosal pentru proiectul de investiție BELOR ROMÂNIA SOCIETATE PE ACȚIUNI.

i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

i.1. Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;

Lista substanțelor care vor fi depozitate pe amplasament și a produselor finite este prezentată în următoarele tabele.

Lista substanțelor și capacitățile maxime de stocare pe amplasamentul BELOR ROMANIA SOCIETATE PE ACTIUNI

Nr ort	Denumirea substanței periculoase/ amestecului	Denumire comercială a substanței periculoase/ amestecului	Număr CAS	Fraza de pericol	Clasa de pericol	Categoriya de pericol	Cantitatea existentă (tone)	Capacitate maximă de stocare pe amplasament (tone)	Stare fizica	Mod de stocare	Condiții de stocare/ operare (atm, grd, C)	Localizare
Ingrășăminte chimice depozitate												
1	Nitrat de amoniu conc. 15%	Îngrășământ NP 20-20-0 (8S)	6484-52-2	H272; H319	-	-	0	5000	Solid	saci de rafie big bags de 500 kg, 1000 kg	temp. mediului ambiant	P 20 Zonele 1 și 2
2	Nitrat de amoniu conc. 13%	Îngrășământ NPK 15-15-15 (6S) pe bază de MOP	6484-52-2	H272; H319	-	-	0	5000	Solid	saci de rafie big bags de 500 kg, 1000 kg	temp. mediului ambiant	P 20 Zonele 1 și 2
3	Amestec de săruri nutritive bazate pe săruri anorganice	Îngrășământ Monoamoniu fosfat MAP 12+52	-	nu conține fraze de pericol	-	-	0	1500	Solid	saci de rafie big bags de 500 kg, 1000 kg	temp. mediului ambiant	P 20 Zona 4
4	Amestec Azotat de calciu și amoniu	Nitrocalcar / CAN27	6484-52-2	H272; H319	-	-	0	5000	Solid	saci de rafie big bags de 500 kg, 1000 kg	temp. mediului ambiant	P 20 Zonele 2 și 3
5	Azot : conc. 46,2%	Îngrășământ Uree/Carbamidă	57-13-6	nu conține fraze de pericol	--	-	0	15000	Solid	saci de rafie big bags de 500 kg, 1000 kg	temp. mediului ambiant	P 20 Zonele 1,2,3 și 4
6	Azotat ca N - 18%; P ₂ O ₅ - 46%	Îngrășământ Diamoniu hidrogen fosfat / DAP	7783-28-0	nu conține fraze de pericol	-	-	0	5000	Solid	saci de rafie big bags de 500 kg, 1000 kg	temp. mediului ambiant	P 20 Zonele 2 și 3
7	• Amoniu sulfat : < 100%; • Sulfat de aluminiu : < 1%	Sulfat de amoniu	7783-20-2 10043-01-3	H318	--	-	0	5000	Solid	saci de rafie big bags de 500 kg, 1000 kg	temp. mediului ambiant	P 20 Zonele 2 și 3
8	• KCl : 95-99,5% • NaCl : 0,4 - 3,6% • CaSO ₄ : 0,005-0,25% • Mg Cl ₂ : 0,0013-0,16% • Superfosfați: 70- 100%;	Îngrășământ Clorura de potasiu/ TSP/Suprafosfat	7447-40-7 7647-14-15 7778-18-9 7778-18-9	Nu are fraze de pericol	-	-	0	2000	Solid	saci de rafie big bags de 500 kg, 1000 kg	temp. mediului ambiant	P 20 Zona 4
9	• Calciu bis dihidrogen ortofosfat: 53-80% • Sulfat de calciu dihidrat: 1-20%; • Hidrogeno fosfat de calciu: 1-15%; • Fluor apatită: 2-5%	Îngrășământ TSP/Suprafosfat triplu gamular 0-46-0	65996-95-4 7758-23-8 10101-41-4 7757-93-9 1306-05-4	H318	-	-	0	1500	Solid	saci de rafie big bags de 500 kg, 1000 kg	temp. mediului ambiant	P 20 Zona 4

10	<ul style="list-style-type: none"> • triamida N-butil-trifosforică (NBPT): 18,8%; • triamida N-butil-fosforică (NPPT): 6,2%; • polietilenimina: <10%; • propan-1,2 diol: <50%; • dimetil sulfoxid: <25%; 	Inhibitor Limus Pro	94317-64-3 916809-14-8 9002-98-6 57-55-6 67-68-5	H318, H317, H361F H319, H302, H317, H412 H318, H302, H317, H412	-	0	30000 litri x 1,09 g/cm ³ = 32,7 tone	Lichid	bidoane de plastic	temp. mediului ambiant	P 21
11	Nu conține substanțe periculoase	Colorant CROMANYL AGRO YELLOW	-	Nu are fraze de pericol	-	0	10	lichid	bidoane de plastic	temp. mediului ambiant	P 21

Notă:

Spații de depozitare pentru :

- materiile prime în vrac - 4 zone notate pe plan cu **P20**,
- un depozit notat cu **P21** pentru bidoanele pline de colorant Cromanyl Agro Yellow și de inhibitor Limus Pro.

Zonele 1, 2 și 3 au suprafețele utile de 1573,34 mp fiecare. Zona 4 are suprafața utilă de 1176,44 mp;

În fiecare din zonele 1,2 și 3 se pot stoca în vrac cantități de îngrășământ de până la 3200 to, în funcție de tipul de produs depozitat. În Zona 4 se poate stoca până la 2300 to de materie primă (îngrășământ). Total: 11900 t

În depozitul P21 se pot stoca pe câte un rând pe lungimea magaziei, câte 14 bidoane pline cu colorant, respectiv Limus Pro. Rămân între ele un culoar de circulație pietonală. Extragerea bidoanelor se face din față și avansând către spate, pe măsura ce se consumă. Accesul este facil pentru oricare dintre aceste produse.

Nr crt	Denumirea substanței periculoase/ amestecului	Denumire comercială a substanței periculoase/ amestecului	Număr CAS	Fraza de pericol	Clasa de pericol	Categoria de pericol	Cantitatea existentă (tone)	Capacitate maximă de stocare pe amplasament (tone)	Stare fizică	Mod de stocare	Condiții de stocare/ operare (atm. grd. C)	Localizare
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Produse finite care vor fi depozitate												
1	Uree: 61,3%; Diamoniu fosfat: 21,8%; KCl: 16,7%; Inhibitor de urează Limus: 0,2%; NBPT: 0,04%; NPPT: 0,01%	AIRTEK 32.10.10.	57-13-6 7783-28-0 7447-40-7 - 94317-64-3 916809-14-8	Nu are fraze de pericol	-	-	0	3000	solid	saci big bag sau saci de 50 kg	temp. mediului ambiant	P 19 (C69)
2	Uree :50%; Sulfat de amoniu: 49,8%; Inhibitor de urează Limus: 0,2%; NBPT: 0,04%; NPPT: 0,01%	AIRTEK 33	57-13-6 7783-20-2 - 94317-64-3 916809-14-8	Nu are fraze de pericol	-	-	0	3000	solid	saci big bag sau saci de 50 kg	temp. mediului ambiant	P 19 (C69)
3	Uree :77,8%; Sulfat de amoniu: 22%; Inhibitor de urează Limus: 0,2%; NBPT: 0,04%; NPPT: 0,01%	AIRTEK 40	57-13-6 7783-20-2 - 94317-64-3 916809-14-8	Nu are fraze de pericol	-	-	0	3000	solid	saci big bag sau saci de 50 kg	temp. mediului ambiant	P 19 (C69)
4	Uree : 99,8%; Inhibitor de urează Limus: 0,2%; NBPT: 0,04%; NPPT: 0,01%	AIRTEK 46	57-13-6 - 94317-64-3 916809-14-8	Nu are fraze de pericol	-	-	0	3000	solid	saci big bag sau saci de 50 kg	temp. mediului ambiant	P 19 (C69)

Pentru marfa ambalată :

In zona notata cu **P19**, depozitul aferent are o suprafața utilă de 808,52 mp (redușă față de suprafața prinsă în plan), fără ca produsele să rezeme de pereți și stâlpi și creând și spații de circulație pietonală cu lățimea de aprox. 0,5 m între loturile de marfă, precum și de jur-împrejurul acestora.

In zona de depozitare, stivuirea sacilor se face pe 3 rânduri, cantitatea totală de produse fiind de 700 to.

Înălțimea totală a stivei de saci este de 3,9 m, diferența de înălțime până la tavan fiind 3,6 m.

Nici una din substanțele/amestecurile depozitate nu intră sub incidența Regulamentului (UE) nr. 98/2013 al Parlamentului European și al Consiliului din 15 ianuarie 2013 privind comercializarea și utilizarea precursorilor de explozivi.

i.2. Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

- *ambalare*: în ambalajele originale ale furnizorului (saci din rafie de 50 kg, 500 kg, 600 kg);
- *depozitare*: spațiu special amenajat, ventilat, cu paviment betonat, asigurat antifracție;
- *transport*: cu mijloace de transport specializate autorizate;
- *folosire/comercializare*: se folosesc în activitate pentru tratare cu colorant și inhibitor în vederea comercializării;

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

Sol, teren: conform certificatului de urbanism, categoria de folosință a terenului este curți-construcții, categorie care se păstrează și după realizarea proiectului.

Apa: nu se folosește apă în scop tehnologic.

Biodiversitate: Amplasamentul proiectului nu se află în arie naturală protejată de interes comunitar.

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

VII.1. Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente.

Impactul asupra populației, sănătății umane.

Impactul asupra populației în perioada de execuție a lucrărilor este nesemnificativ. Activitățile se vor desfășura pe platforme betonate. Impactul asupra sănătății umane va fi redus; distanța față de cele mai apropiate locuințe este de cca 23,9 m. Lucrările prevăzute în proiect se vor desfășura într-o perioadă de timp limitată, cu respectarea legislației în vigoare.

În perioada de funcționare, tratarea îngrășămintelor chimice cu colorant și Limus Pro se va realiza în corpul C69. Proiectul îndeplinește normele de igienă și sănătate publică, stabilite în conformitate cu prevederile Ordinului MS nr. 119/2014 și ale Ordinului MS nr. 1030/2009, cu modificările și completările ulterioare. Direcția de Sănătate Publică a Județului Galați a emis Notificarea pentru conformarea proiectului la normele de igienă și sănătate publică nr. 620 din 27.12.2022.

Impactul asupra florei și faunei

Terenul pe care se vor realiza lucrările proiectului are folosința actuală de teren curți - construcții. Amplasamentul proiectului nu se află în arie naturală protejată de interes comunitar.

Impactul asupra solului și subsolului.

În perioada de execuție a lucrărilor de execuție, impactul asupra factorului de mediu sol și subsol va fi nesemnificativ, deoarece activitățile se vor desfășura în corpul C69 recompartimentat și modernizat, pe platforme betonate.

În perioada de funcționare, tratarea îngrășămintelor cu colorant și Limus Pro se va realiza în incinta corpului C69, astfel amenajată încât nu există riscul de poluare al solului.

Impactul asupra calității aerului.

În faza de execuție, sursele de poluare ale aerului vor fi emisiile difuze de pulberi provenite de la desființarea parțială a corpului C68, precum și emisiile de gaze de eșapament provenite de la utilaje/ echipamente și mijloacele de transport. Impactul prognozat asupra factorului de mediu aer este de scurtă durată, nesemnificativ și reversibil.

În perioada de funcționare, echipamentele tehnologice produc cantități reduse de pulbere care nu se vor dispersa în exteriorul halei de ambalare; materiile prime sunt transportate în șnecuri și sisteme de tuburi și conducte închise până locul de dozare și ambalare. Cantitățile mici de pulberi care rezultă se vor depune la nivelul pardoselii spațiilor de ambalare, vor fi colectate și reintroduse în procesul de fabricație.

Impactul asupra calității apei.

În faza de execuție a lucrărilor proiectate, impactul asupra calității apei poate fi considerat nesemnificativ, datorită măsurilor luate de către constructor, în baza contractului încheiat cu beneficiarul, în

ceea ce privește gestionarea deșeurilor.

Implementarea proiectului nu va avea efecte negative asupra factorului de mediu apă, deoarece nu vor fi generate ape uzate tehnologice. Apele uzate menajere vor fi colectate în toaleta ecologică, vidanțată periodic de executantul lucrărilor pe bază de contract încheiat cu o societate autorizată.

În perioada de funcționare, apele uzate menajere vor fi evacuate în rețeaua de canalizare existentă în zonă. În procesul tehnologic nu se va utiliza apă; nu vor fi generate ape uzate tehnologice.

Impactul asupra zgomotului și vibrațiilor.

În faza de execuție a lucrărilor proiectate, sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de funcționarea utilajelor/echipamentelor și a mijloacelor de transport deșeurilor rezultate. Impactul produs de zgomot și vibrații va fi de scurtă durată, nesemnificativ și reversibil.

În perioada de funcționare, în conformitate cu STAS 10009/2017 valoarea admisibilă a nivelului de zgomot la limita zonelor funcționale pentru incinte industriale este de 65 dB(A). Ținând cont de faptul că majoritatea operațiilor din cadrul fluxurilor tehnologice se desfășoară, în interiorul unei platforme industriale, în hale închise se poate aprecia că nivelul de zgomot nu va influența semnificativ receptorii din zona amplasamentului analizat. Utilajele prevăzute prin proiect, se vor amplasa în incinta corpului C69/ halei, condiții în care zgomotul aferent noii investiții nu va depăși nivelul de zgomot existent.

Impactul asupra peisajului și mediului vizual: nu este cazul.

Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural

Conform Listei monumentelor istorice actualizată în anul 2015, publicată de Ministerul Culturii în Monitorul Oficial al României, partea I, nr. 113bis/15.II.2016, proiectul propus nu se suprapune cu situri sau monumente istorice, arheologice și arhitectonice.

VII.2. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

- *extinderea impactului* (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate): nesemnificativ, local în perioada de realizare a lucrărilor;

- *natura impactului*: direct și temporar, în perioada de realizare a lucrărilor;

- *magnitudinea și complexitatea impactului*: în perioada de execuție a lucrărilor proiectate, intensitatea impactului asupra factorilor de mediu va fi redusă;

- *probabilitatea impactului*: scăzută;

- *durata, frecvența și reversibilitatea impactului*: impactul lucrărilor asupra factorilor de mediu va debuta odată cu începerea execuției lucrărilor; impactul va fi de scurtă durată și reversibil;

- *măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului*: au fost prezentate pentru fiecare factor de mediu;

- *natura transfrontalieră a impactului*: nu este cazul.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

Principalele elemente monitorizate în cadrul acestui proiect vor fi cantitățile de deșeurii care vor rezulta din desființarea parțială a corpului C68, re compartimentarea și reabilitarea corpului C68 - grup social P+1E, re compartimentarea, modernizarea fațadelor și schimbarea de destinație a corpului C69 - din hala armături instalații P+1E în spațiu producție și din hala montaj mecanisme P în spațiu depozitare îngrășăminte.

Deșeurile vor fi colectate separat pentru a fi predate în vederea valorificării /eliminării la societăți specializate autorizate pe bază de contract. Evidența gestiunii deșeurilor va fi ținută lunar conform HG nr. 856/2002 și va conține următoarele informații : tipul deșeurii, codul deșeurii, sursa de proveniență, cantitatea produsă, data evacuării deșeurii din depozit, modul de stocare, data predării deșeurii, cantitatea predată către transportator, date privind expedițiile respinse, date privind orice amestecare a deșeurilor.

Pe parcursul colectării, recuperării sau eliminării, toate deșeurile vor fi depozitate temporar în zone și locuri special amenajate în cadrul organizării de șantier

Pe perioada de funcționare nu sunt necesare activități de monitorizare a mediului.

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene:

Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării): nu este cazul.

Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului: s-a anexat Notificarea Seveso.

Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei: nu este cazul. Nu se folosește apă în procesul tehnologic.

Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa: nu este cazul. Materiile prime sunt transportate în șnec și sisteme de tuburi și conducte închise/ etanșe până la locul de dozare și ambalare. ,

Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele): nu este cazul.

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

Planul Urbanistic General, Regulamentul Local de Urbanism și Strategia de Dezvoltare Spațială a Municipiului Galați 2014, aprobată cu Hotărârea Consiliului Local Galați nr. 62/26.02.2015.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

X.1. Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

În perimetrul unde se vor realiza lucrările proiectului se va delimita un spațiu unde muncitorii vor stoca deșeurile rezultate în perioada de execuție (deșeuri rezultate din desființare, materiale de construcții și echipamentele de lucru), se vor identifica zonele unde muncitorii pot fi expuși la accidente.

Beneficiarul va pune la dispoziția executantului un spațiu corespunzător pentru depozitarea materialelor și accesul muncitorilor la facilitățile sanitare. În vederea executării lucrărilor prevăzute în proiect, executantul lucrărilor trebuie să cunoască prevederile tuturor documentațiilor, legilor și actelor normative în vigoare care se referă la sănătatea și securitatea muncii, PSI.

Periodic se vor face instructaje la locul de muncă privind sănătatea și securitatea muncii, PSI.

X.2. Localizarea organizării de șantier;

Suprafața ocupată de organizarea de șantier va fi de cca 300 mp, pe care se vor amplasa:

- ✓ container deșeuri: S = 10 mp (4 x 2,5 m);
- ✓ container organizare de șantier: S = 10 mp;
- ✓ baracă depozitare scule și unelte: S = 10 mp;
- ✓ curățare auto (pietriș): S = 18 mp;
- ✓ curățare auto (pietriș): S = 36 mp;
- ✓ depozitare pământ: S = 25 mp
- ✓ platforma pentru depozitare materiale de construcții: S = 53 mp;
- ✓ platforma pentru utilaje : S = 53 mp;
- ✓ punct de prim ajutor : S = 36 mp;
- ✓ punct PSI, cu S = 6 mp (3 x 2 mp);
- ✓ toaleta ecologică, cu S = 1 mp (1 x 1 m);
- ✓ panou electric central
- ✓ panou de distribuție

Anexăm în copie Planul organizării de șantier.

În organizarea de șantier sunt interzise:

- folosirea de dotări tehnice electrice portabile care prezintă un grad ridicat de uzură;
- depozitarea / stocarea materialelor de construcții, utilajelor (sculelor) și al sacilor cu deșeurile rezultate pe alte suprafețe de pe amplasament decât cele stabilite de comun acord cu beneficiarul;

În perioada de realizare a proiectului:

- deșeurile rezultate vor fi colectate separat în saci și vor fi preluate zilnic de firma care realizează lucrările prevăzute prin proiect;
- constructorul are obligația să respecte nivelul maxim de zgomot admis, activitatea se va desfășura numai în timpul zilei, se vor limita pe cât posibil emisiile necontrolate de praf, se va menține curățenia în spațiile de lucru, pentru a limita impactul produs de lucrările care trebuie realizate în cadrul proiectului asupra vecinătăților;

Se vor împrejmuî corespunzător zonele de lucru, se vor monta avertizoare, etc.

Organizarea de șantier se va realiza astfel încât impactul generat de aceasta asupra factorilor de mediu locali, pe timpul derulării lucrărilor prevăzute prin proiect, să fie cât mai redus.

Organizarea de șantier va fi amenajată astfel încât să asigure facilitățile de bază conform prevederilor Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată.

Se vor utiliza utilaje/echipamente și mijloace de transport agrementate din punct de vedere tehnic, care să nu genereze scurgeri de produse petroliere și lubrefianți, zgomot, vibrații, etc..

Se va asigura întreținerea corespunzătoare a utilajelor/echipamentelor și mijloacelor de transport utilizate în perioada de execuție a lucrărilor în vederea evitării scurgerilor de combustibili și uleiuri uzate pe sol/apă și de alte substanțe toxice și periculoase.

X.3. Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Lucrările se vor executa pe platforme betonate pe o suprafață restrânsă.

Impactul va fi local și redus față de vecinătăți.

X.4. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;

Nu este cazul.

X.5. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

În cazul poluării accidentale a amplasamentului cu produse petroliere și uleiuri minerale de la vehiculele grele și echipamentele mobile se va proceda imediat la curățarea amplasamentului; produsele rezultate din operațiunile de decontaminare vor fi preluate de executantul specializat și autorizat al lucrărilor.

În cazul poluării accidentale a solului cu diverse produse petroliere/uleiuri minerale de la mijloacele de transport sau utilajele folosite pe șantier, executantul va decoperta solul contaminat. Materialul obținut va fi depozitat în saci pentru a fi preluat de firma autorizată care-și desfășoară activitatea sa specifică de colectare a deșeurilor periculoase, pe timpul realizării proiectului.

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

XI.1. Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;

Executantul, la recepția finală a lucrărilor trebuie să predea spațiile fără deșeuri specifice rezultate din realizarea proiectului. Toate dotările tehnice specifice folosite în realizarea proiectului vor fi de asemenea preluate în totalitate de constructor.

Riscul de accident în perioada de execuție a lucrărilor prevăzute prin proiect ținându-se seama în special de substanțele și tehnologiile utilizate: nu este cazul.

Riscurile pentru sănătatea umană: nu este cazul. Funcționarea utilajelor și echipamentelor în perioada de execuție a lucrărilor va fi intermitentă.

Riscurile de dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiile științifice: nu este cazul.

Riscuri de accidente majore: nu este cazul. Pentru proiect, societatea a solicitat și obținut Avizul de securitate la incendiu nr. 10/23/SU-GL din 08.03.2023 eliberat de M.A.I. - Departamentul pentru Situații de Urgență – I.S.U. General Eremia Grigorescu al Județului Galați.

Spațiile analizate se încadrează în categoria construcțiilor pentru producție și depozitare, așa cum sunt definite prin art. 1.2.12 din normativul de siguranță la foc al construcțiilor, indicativ P118-99.

Conform documentației care a stat la baza emiterii Avizului de securitate la incendiu pentru:

• **parter** - depozit marfă ambalată (C69 - spațiu P19) cu $S = 986,30$ mp; marfă ambalată (C68-spațiu P19.1) cu $S = 95,5$ mp; marfa vrac (spațiu P20) cu $S = 6280,05$ mp; zona operațională de producție (spațiu P20.1) cu $S = 1165,95$ mp; **Total $S = 8527,80$ mp** ;

- europaleti: 30 buc. x 15 kg/buc. x 18,40 MJ/kg = 8280 MJ

- saci rafie: 13.000 buc. x 1,50 kg/buc. x 43,4 MJ/kg = 846300 MJ

- folie PVC: 30 buc. x 5 kg/buc. x 33,50 MJ/kg = 5025 MJ

Total: 859605 MJ; 859605 MJ : 8527,80 mp = 101 MJ/mp

101 MJ/mp < 105 MJ/mp – categoria E de pericol de incendiu, conform tabel 2.1.5. din P118-99 și risc mic de incendiu, conform art. 2.1.4. din P118-99

• **P21** - depozit bidoane pline, cu $S = 99,45$ mp

- bidoane de 1000 l; 20 buc. x 20 kg/buc. x 25 MJ/kg = 10000 MJ

10000 MJ: 99,45 mp = 101 MJ/mp

101 MJ/mp < 105 MJ/mp – categoria E de pericol de incendiu, conform tabel 2.1.5. din P118-99 și risc mic de incendiu, conform art. 2.1.4. din P118-99

• **P07** - depozit bidoane goale, cu $S = 68,85$ mp

- bidoane de 1000 l; 12 buc. x 20 kg/buc. x 25 MJ/kg = 6000 MJ

6000 MJ: 68,85 mp = 87 MJ/mp

87 MJ/mp < 105 MJ/mp – categoria E de pericol de incendiu, conform tabel 2.1.5. din P118-99 și risc mic de incendiu, conform art. 2.1.4. din P118-99

• **P08** - depozit bidoane goale, cu $S = 79,85$ mp

- bidoane de 1000 l; 16 buc. x 20 kg/buc. x 25 MJ/kg = 8000 MJ;

8000 MJ: 79,85 mp = 100 MJ/mp

100 MJ/mp < 105 MJ/mp – categoria E de pericol de incendiu, conform tabel 2.1.5. din P118-99 și risc mic de incendiu, conform art. 2.1.4. din P118-99

• **P25** Camera electrică TGD cu $S = 12,25$ mp – risc mijlociu de incendiu conform art. 2.1.3 din P118-99

• **E10** Oficiu cu $S = 20,15$ mp – risc mijlociu de incendiu conform art. 2.1.3 din P118-99

• **E27** Camera centrala termică cu $S = 34,70$ mp – risc mijlociu de incendiu conform art. 2.1.3 din P118-99

Pe total compartiment de incendiu *nivelul riscului de incendiu este mic* deoarece spațiile cu risc mijlociu ocupă mai puțin de 30% din volumul compartimentului de incendiu (0,591 %) și conform art. 2.1.6 din P118-99, *nu se extinde pe total compartiment de incendiu.*

Clasele de pericolozitate ale materialelor depozitate/vhiculate: materialele depozitate/vehiculate (îngrășăminte chimice) sunt *materiale incombustibile în ambalaje combustibile* (saci din rafie) pe paleți din lemn, se încadrează în *clasa de pericolozitate P2.A.* conform tabel 6.2.19 din P118-99.

Riscuri de dezastre naturale:

• *risc seismic:* intensitatea seismică a zonei amplasamentului echivalată pe baza parametrilor de calcul privind zonarea seismică a teritoriului României, este VIII, exprimată în grade MSK. Conform “Cod de proiectare seismică - Partea 1 - Prevederi de proiectare pentru clădiri” indicativ P 100-1/2013, zonarea valorii de vârf a accelerației terenului pentru proiectare, în zona analizată, pentru evenimente seismice având intervalul mediu de recurență IMR = 225 ani, are următoarele valori: accelerația terenului pentru proiectare: $a_g = 0.30g$. Perioada de control (colț) T_c a spectrului de răspuns reprezintă granița dintre zona de valori maxime în spectrul de accelerații absolute și zona de valori maxime în spectrul de viteze relative. Pentru zona studiată perioada de colț are valoarea $T_c = 1.00$ sec.

• *risc de inundații*: din punct de vedere al riscului la inundații, amplasamentul aparține zonei cu o cantitate de precipitații căzute în 24 de ore estimată a fi mai mare de 200 mm.

Riscuri cauzate de schimbările climatice: nu este cazul.

Risc geotehnic: conform Studiului geotehnic elaborat de Geostudis S.R.L., Proiectant de specialitate Geofor Proiect S.R.L. Iași, categoria geotehnică este 2; această categorie include tipuri convenționale de lucrări și fundații, *fără riscuri majore* sau condiții de teren și de solicitare neobișnuite sau excepțional de dificile; în concluzie categoria geotehnică 2 corespunde unui *risc geotehnic moderat*. Coroborat cu stratificația terenului din forajul geotehnic, se apreciază faptul că prin respectarea recomandărilor prezentului document, se reduce riscul de declanșare a unor fenomene distructive.

XI.2. Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;

Se va acționa în conformitate cu prevederile cuprinse în Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale. Măsurile cuprinse în acest plan vor fi menționate în contractul de execuție a lucrărilor, cu respectarea Legislației românești privind Securitatea și Sănătatea Muncii (SSM), Paza contra incendiilor, Paza și Protecția Civilă, Regimul deșeurilor și altele.

XI.3. Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

Desființarea, postutilizarea și refacerea amplasamentului se vor face conform normativelor în vigoare. Datorită faptului că sunt probabilități foarte mici să se producă o poluare a factorilor de mediu (apă, aer, sol, subsol), refacerea amplasamentului după încetarea activității va consta doar în valorificarea deșeurilor rezultate terenul va fi eliberat de materialele rezultate din desființare.

XI.4. Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

În timpul desfășurării lucrărilor proiectului, se va evita contaminarea amplasamentului, iar dacă se va produce accidental, situația va fi remediată pe loc. Toate produsele rezultate din operațiunile de decontaminare vor fi preluate de executantul specializat și autorizat al lucrărilor.

Curățarea amplasamentului se va realiza atât ca activitate premergătoare lucrărilor, în timpul derulării acestora, cât și la terminarea lucrărilor, după evacuarea tuturor deșeurilor depozitate temporar. În vederea asigurării de măsuri minime pentru evitarea efectelor poluării accidentale se va ține seama de următoarele:

- întreținerea, schimbul de ulei, repararea mijloacelor de transport, precum și a celorlalte utilaje angajate în realizarea proiectului, se va face numai în unități autorizate, specializate,
- organizarea de șantier va dispune, prin grija executantului, de materiale absorbante, în vederea limitării posibilelor efecte ale poluării accidentale,
- personalul de execuție va fi instruit în mod special pentru a evita manevre ce pot conduce la situații care pot provoca poluare accidentală.

La terminarea lucrărilor, executantul va evacua de pe șantier toate utilajele, ambalajele, deșeurile și lucrările provizorii.

XII. Anexe - piese desenate:

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente): au fost menționate în cap. e);
2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare: nu este cazul;
3. schema-flux a gestionării deșeurilor – a fost prezentată în cap. h);
4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului: planșele aferente proiectului;

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

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

Nu este cazul. Conform Deciziei etapei de evaluare inițială nr. 19 din 06.01.2023 emisă de A.P.M. Galați, proiectul propus nu intră sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, deoarece amplasamentul nu se suprapune cu arii naturale protejate de interes comunitar.

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

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic;
- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;
- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

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

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

Nu este cazul. Conform Deciziei etapei de evaluare inițială nr. 19 din 06.01.2023 emisă de A.P.M. Galați, proiectul propus nu intră sub incidența art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

Concluzii

Realizarea proiectului va afecta mediul în limite admisibile.

Impactul asupra vecinătăților va fi redus și local.

Documente puse la dispoziție de titular pentru realizarea Memoriului de prezentare

- Certificat de urbanism nr. 1269 din 14.10.2022 eliberat de Municipiul Galați, valabil 24 luni;
- Dispoziția Primarului Municipiului Galați nr. 777 /24.02.2023 de atribuire nr. poștal notat în cartea funciară – Strada Depoului, nr. poștal 19;
- Breviar de calcul separator de hidrocarburi
- Notificarea pentru conformarea proiectului la normele de igienă și sănătate publică nr. 620 din 27.12.2022 emisă de Direcția de Sănătate Publică a Județului Galați;
- Aviz de securitate la incendiu nr. 10/23/SU-GL din 08.03.2023 eliberat de MAI-Departamentul pentru Situații de Urgență – I.S.U. General Eremia Grigorescu al Județului Galați și documentația aferentă;
- Aviz de amplasament favorabil nr. 3050221215397 din 03.01.2023 eliberat de Distribuție Energie Electrică România S.A.
- Punct de vedere nr. 1743 din 21.12.2022 emis de Consiliul Local Serviciul Public Ecosal pentru proiectul de investiție Belor România S.A. ;
- Aviz nr. DT/13677 din 12.01.2023 eliberat de M.A.N. – Statul Major al Apărării;

- Studiul geotehnic realizat de Geostudis S.R.L;
- Planșe;
- Fișe cu date de securitate (format electronic);

Anexe

- Certificat de urbanism nr. 1269 din 14.10.2022 eliberat de Municipiul Galați, valabil 24 luni;
- Dispoziția Primarului Municipiului Galați nr. 777 /24.02.2023 de atribuire nr. poștal notat în cartea funciară – Strada Depoului, nr. poștal 19;
- Breviar de calcul separator de hidrocarburi;
- Notificarea pentru conformarea proiectului la normele de igienă și sănătate publică nr. 620 din 27.12.2022 emisă de Direcția de Sănătate Publică a Județului Galați;
- Aviz de securitate la incendiu nr. 10/23/SU-GL din 08.03.2023 eliberat de MAI-Departamentul pentru Situații de Urgență – I.S.U. General Eremia Grigorescu al Județului Galați;
- Aviz de amplasament favorabil nr. 3050221215397 din 03.01.2023 eliberat de Distribuție Energie Electrică România S.A.
- Punct de vedere nr. 1743 din 21.12.2022 emis de Consiliul Local Galați – Serviciul Public Ecosal;
- Aviz nr. DT/13677 din 12.01.2023 eliberat de M.A.N. – Statul Major al Apărării;
- Planșe:
 - ✓ Plan de încadrare în zonă – Planșa A0;
 - ✓ Plan de situație – Planșa A1;
 - ✓ Plan de situație – Plan Parter situație propusă – Planșa A3
 - ✓ Plan de situație – Plan Etaj situație propusă – Planșa A5
 - ✓ Plan topografic;
 - ✓ Schema fluxului tehnologic;
 - ✓ Plan organizare de șantier;
- Fișe cu date de securitate (format electronic);

Semnătura și ștampila titularului
BELOR ROMANIA SOCIETATE PE ACTIUNI

