

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI, CONFORM ANEXA 5

Pentru proiectu **„ CONSTRUIRE GRAJD VITE”**



Titular:

BURLIBASA VALENTIN

Comuna SMULTI , sat SMULTI , judetul GALATI

Introducere

Introducere Prezentul Memoriu a fost întocmit pentru BURLIBASA VALENTIN beneficiarul proiectului de „Construire Grajd vite” propus a fi amplasat în Comuna Smulti satul Smulti, Județul Galati, în vederea obținerii acordului de mediu. Structura Memoriului este în conformitate cu Ordinul MMP nr. 135/2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private, Anexa 5 la metodologie.

Proiectul intră sub incidența HG nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în Anexa nr. 2 la pct. 1, instalații pentru creșterea intensivă a animalelor de fermă, altele decât cele incluse în anexa nr. 1.

Proiectul intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr.

57/2007 privind regimul aruilor natural protejate, conservarea habitatelor natural, a florei și faunei sălbatice.

I. Denumirea proiectului:

„CONSTRUIRE GRAJD VITE”

II. Titular:

BURLIBASA VALENTIN

Comuna Smulti,, sat Smulti, jud. Galati,

Proiectant General:

SC ARBECO SRL, CUI: 17195900, ORC: J17/ 234/ 2005

Sediu: str. Aleea Teilor nr.2, bl.C1,ap.20 ,muin. Tecuci Cod poștal 805300

persoane contact, arh. Constantin BERBEC, nr. tel.0729 026426

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întrgului proiect:

Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții

Amplasamentul se află în județul Galati, comuna Smulti, satul Smulti în

partea Vestica a localitate.Terenul se află în intravilanul localitate Smulti.Folosința actuală este teren fâneața.Pe parcursul anilor pe amplasament nu au fost realizate nici o intervenții majore.

Beneficiarul proiectului dorește să construiască Cladiri gospodărești ale exploatației agricole

pe un teren în suprafața de 1700 mp.Acces în amplasament se va face din drumul de exploatare,

care are contact cu drum communal.

Vecinătățile terenului sunt:

la Nord: teren proprietate primarie -pasune

la Sud: teren proprietate privată Hogas Ionel- drum de exploatare

la Est:teren proprietate primarie-reproductiv

la Vest:proprietate primarie - pasune

IV.Descrierea lucrărilor de demolare necesare

-nu este cazul

V. Descrierea amplasării proiectului

Pentru investiție s-a solicitat și obținut Certificatul de urbanism nr. 18 prelungit din 06.09.2022 emis de Consiliul Local Smulti ,unde specifică:

-regim juridic: Conform PUG avizat și aprobat terenul obiectivului se află în intravilanul localității, comuna Mihaileni – U.T.R.2 –teren intravilan.

-regim economic: Folosință actuală: teren fâneața.

Permișiuni: dotări de locuințe și anexe, funcțiuni complementare, dotări de interes public.

Aliniament: va fi respectat aliniamentul dotărilor existente.

Nu sunt prevăzute reglementări fiscal special pentru zona în cauză.

-regimul tehnic : Suprafața pentru care se solicit certificatul de urbanism este de 1700 mp

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului,

în limita informațiilor disponibile

Proiectul propus cuprinde edificarea a următoarele construcții:

Nivel parter:

-Grajd, 310,0mp

-dependente, 38,50 mp

-Depozit furaje uscate175,50 mp

Cladirile vor cuprinde:.Deprndente(Sutilă=28,55 mp) ,

depozit furaje uscate(Sutilă =172,16mp) și Grajdul pentru vaci de lapte(Sutilă=285,00 mp).

Grajdul este compartimentat cu boxe pentru vaci (10 locuri)10 compartiment pentru vaci cu vitel,20 pentru vitei peste 2 ani ,depozitare furaj un compartiment, o cameră pentru tanc răcitor lapte și un compartiment pentru furajare.Compartimentele sunt facute din otel galvanizat, parapet între boxe și furajare din beton, camera de racier lapte din cărămida.

Grajd:

Structura de rezistență se va realiza cu stâlpi și centuri din beton armat. Închiderile construcției se vor realiza din zidărie BCA 30 cm.Fundarea se va face direct pe stratul de pământ cu fundații continue din beton nearmat(C8/10), turnat monolit și soclu de beton armat (C12/15). Cota de fundare este sub adâncimea de îngheț de 1,1 m.

Finisajele interioare se vor realiza astfel:

Pereți tencuit și drișcuite culoare gri. Pardoseală beton slab armat, elicopterizat.

Finisajele exterioare se vor realiza astfel:

Pereți tencuit și drișcuite,culoare gri.Soclu tencuit și drișcuit culoare gri. Tâmplărie din lemn, protejat cu vopsea de lemn pe bază de apă.

Acoperișul va fi în sistem șarpantă din lemn, iar învelitoarea se va executa din țigle de beton.

Se montează 6 element de aerisire, care pornește din grajd și se depășește învelitoare.

Depozit furaje:

Structura de rezistență se va realiza cu elemente structural din metal.

Închiderile construcției se vor realiza din lambriu metal, vopsit cu vopsea pe baza de apa, culoare maro. Fundarea se va face direct pe stratul de pământ cu fundații continue din beton nearmat (C8/10), turnat monolit. Soclu de beton armat (C12/15). Cota de fundare este sub adâncimea de îngheț de 1,1 m.

Acoperișul va fi în sistem șarpantă din metal, iar învelitoarea se va executa din tabla.

Platformă hidroizolat pentru depozitare dejecții: $Sc = 72 \text{ mp}$; $V = 129 \text{ mc}$.

Bazin acoperit de beton și hidroizolat, pentru colectare dejecții : $V = 40 \text{ mc}$.

Bilanț teritorial propus

C1 Grajd ; Boxe vaci	$Au = 76,48 \text{ mp}$, (10 vaci)
Boxe fatare si tineret	$Au = 144,88 \text{ mp}$ (10 tineret 0-6 luni; 20 tineret 2 ani)
Magazine	$Au = 63,65 \text{ m,p}$
C2 Fanar	$Au = 172,16 \text{ mp}$
C3 Dependente; dormitor	$Au = 9,15 \text{ mp}$
baie	$Au = 6,20 \text{ mp}$
bucatarie	$Au = 6,50 \text{ mp}$
terasa	$Au = 22,83 \text{ mp}$

$Sc \text{ C1} - \text{grajd} = 310,0 \text{ mp}$

$Su \text{ C1} - \text{grajd} = 285,0 \text{ mp}$

$Sc \text{ C2} - \text{fanar} = 175,50 \text{ mp}$

$Su \text{ C2} - \text{fanar} = 172,16 \text{ mp}$

$Sc \text{ C3} - \text{dependente} = 38,50 \text{ mp}$

$Su \text{ C3} - \text{dependente} = 28,55 \text{ mp}$

$Sc \text{ total} = 524,0 \text{ mp}$; $Sd \text{ total} = 524,0 \text{ mp}$

Procent de ocupare a terenului: POT propus = 30,0 %;

Coeficient de utilizare a terenului: CUT propus = 0,30.

Etapele fluxului tehnologic

- popularea cu animale (vacii);
- aprovizionarea cu furaje (porumb, lucernă, fân,) și medicamente;
- creșterea animalelor (îngrijirea zilnică; furajare, adăpare; supravegherea stării de sănătate a animalelor; evacuarea dejecțiilor din adăposturi; muls).
- pregătirea adăposturilor pentru un nou ciclu de producție,

Mulsul vacilor se face de două ori pe zi, la intervale precise, excepție făcând vacile cu producții foarte mari (peste 25 litri/zi), care se mulg de trei ori pe zi, precum și vacile supuse regimului de înțărcare care se mulg odată pe zi.

Ca cerință fiziologică și de producție, intervalul între mulsori va fi de 10-12 ore. Vacile se mulg totdeauna în aceeași ordine în system legat, iar în sistemul de întreținere liberă se respectă ordinea locurilor.

Pregătirea pentru muls conține următoarele etape:

- pregătirea și verificarea instalației și aparaturii pentru muls;
- spălarea ugerului cu apă caldă;
- ștergerea ugerului cu un prosop curat;
- efectuarea masajului;
- mulsoarea proprie zisă.

Popularea adăpostului pentru vaci

Clădirea va cuprinde la parter: 22 compartimente pentru creșterea vacilor, doi locuri pentru vacă cu vitel. Adăparea și hrănirea vacilor se face manual. Dejecțiile sunt colectate în bazinul betonat etanș vidanjabil.

Utilități

Alimentarea cu apă

În perioada de construire, alimentarea cu apă se va face în bidoane de plastic.

În perioada de funcționare, alimentarea cu apă se va realiza din rețeaua de alimentare cu apă existentă în zonă, conform contractului cadru de furnizare/prestare a serviciului de alimentare cu apă. Apa va fi utilizată pentru adăpatul animalelor, în scop igienico-sanitar și pentru igienizarea spațiilor de lucru.

Evacuarea apelor uzate

În perioada de construire, apele uzate menajere se vor evacua în toaleta ecologică.

În perioada de funcționare, se vor genera ape uzate menajere și ape uzate tehnologice.

Apele uzate tehnologice (dejecțiile de la animale) vor fi evacuate prin fracția lichidă în bazin etanș vidanjabil. Fracția solidă pe platforma de colectare dejecții. Apele uzate menajere rezultate de la grupul sanitar și de la igienizarea spațiilor funcționale din cadrul clădirii se vor evacua în fosa septica vidanjabila.

La spălarea animalelor este prevăzut câte un canal la fiecare rând, prin care trec atât dejecții solide cât și urina animalelor. La capătul canalelor se va monta un filtru, prin care vor trece doar dejecțiile lichide în bazinul de dejecții lichide. Apele uzate tehnologice rezultate de la igienizarea grajdului vor fi colectate în bazinul de stocare dejecții lichide. Dejecțiile solide sunt manipulate sub formă de gunoi de grajd integral în interiorul adăpostului cu ajutorul unui sistem cu plug raclor hidraulic. Este necesară și curățarea manuală a dejecțiilor de pe alei.

Apele pluviale:

Apele pluviale de pe acoperișul cladirilor vor fi colectate prin jgheaburi de scurgere montate la marginea acoperișului, și se scurge spre spațiile verzi din zonă.

Alimentare cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică se va realiza din rețeaua S.C. Electrica Furnizare S.A.

Energia termică

Nu este necesară încălzirea adăposturilor

Bilanț de material

- furaje din care: grâu, porumb, lucernă, fân;
- medicamente (antibiotice administrate în apa de adăpat);
- dezinfectanți: hidroxid de calciu (lapte de var) $\text{Ca}(\text{OH})_2$
- apă: consum biologic pentru animale:

Resurse naturale folosite în faza de construcție:

- energie electrică pentru funcționarea sculelor electrice folosite la montaj;
- beton pentru betonarea platformelor;
- BCA

În faza de funcționare:

- apa în scop potabil;
- apa în scop tehnologic (adăpare animale, igienizare adăposturi);
- furaje (grâu porumb, lucernă, fân,);
- energie electrică pentru funcționarea utilajelor, asigurarea iluminatului, racier lapte,

Planul de execuție

Trasarea rețelelor:

- se face numai după asigurarea amplasamentului liber al traseului;
 - se marchează pe teren axa conductelor ;
 - materializarea axei conductei în profil longitudinal;
 - lățimea șanțului conductei va fi de 0,8 m;
 - adâncimea de așezare a conductelor este de 1,1 m asigurând adâncimea de îngheț;
- pentru canalizare, adâncimea de așezare a conductelor va fi în funcție de adâncimea de îngheț a terenului;
- conducta va urmări în general linia terenului;

Executarea săpăturilor:

- săpăturile se vor executa numai după organizarea lucrărilor și aprovizionarea tuturor materialelor (conducte, piese speciale, etc.) și a utilajelor necesare pentru executare, astfel încât tranșeele să stea deschise o perioadă cât mai scurtă de timp;
- în zonele în care este pământ vegetal se va depozita separat pentru a putea fi valorificat ca atare;
- pentru evitarea surpării malurilor se vor face sprijiniri ușoare; sprijinirea malurilor se face cu ajutorul dulapilor astfel încât lucrările în interiorul tranșeelor să fie executate în condiții de siguranță;
- pământul rezultat în urma săpăturilor se va depozita la cel puțin 50 cm departe de marginea tranșeei pe o singură parte;
- pentru traversarea pietonală a șanțului se vor monta podețe prefabricate cu parapeti;
- fundul șanțului trebuie să fie neted, fără pietre și rădăcini, de rezistența corespunzătoare pentru susținerea conductei, respectiv a patului de susținere;
- în cazul în care prin săparea mecanizată nu se poate asigura netezirea fundului șanțului se va proceda la îndepărtarea manuală a pământului din ultimul strat de 20 cm, iar în cazul în care sunt necesare umpluturi de egalizare a fundului, trebuie efectuată compactarea acestora.

Montarea conductelor:

-conducele de apă vor fi montate în șanț, pe pat de nisip ce asigura protecția acestora; Sursele tehnologice cu impact potențial asupra mediului, se referă la utilajele și mijloacele de transport folosite în perioada de construire. Utilajele funcționează cu motorină. Pot avea impact asupra mediului prin emisiile în aer de la funcționarea motoarelor și prin zgomotul produs de acestea. Pe amplasament poluările accidentale pot surveni ca urmare a introducerii accidentale în mediu de hidrocarburi și uleiuri minerale.

Pentru a preveni scurgerile de combustibil și uleiuri în mediu, constructorul va menține utilajele în stare de funcționare, având inspecțiile tehnice periodice efectuate. Personalul care va deservi utilajele de pe amplasament va fi instruit să supravegheze funcționarea acestora și să ia măsurile necesare pentru a evita poluarea mediului înconjurător în cazul unor defecțiuni tehnice.

Precizăm faptul că eventuale poluări accidentale de pe amplasament nu produc impurificări majore ale factorilor de mediu, deoarece cantitățile stocate în rezervoarele și mecanismele utilajelor sunt reduse.

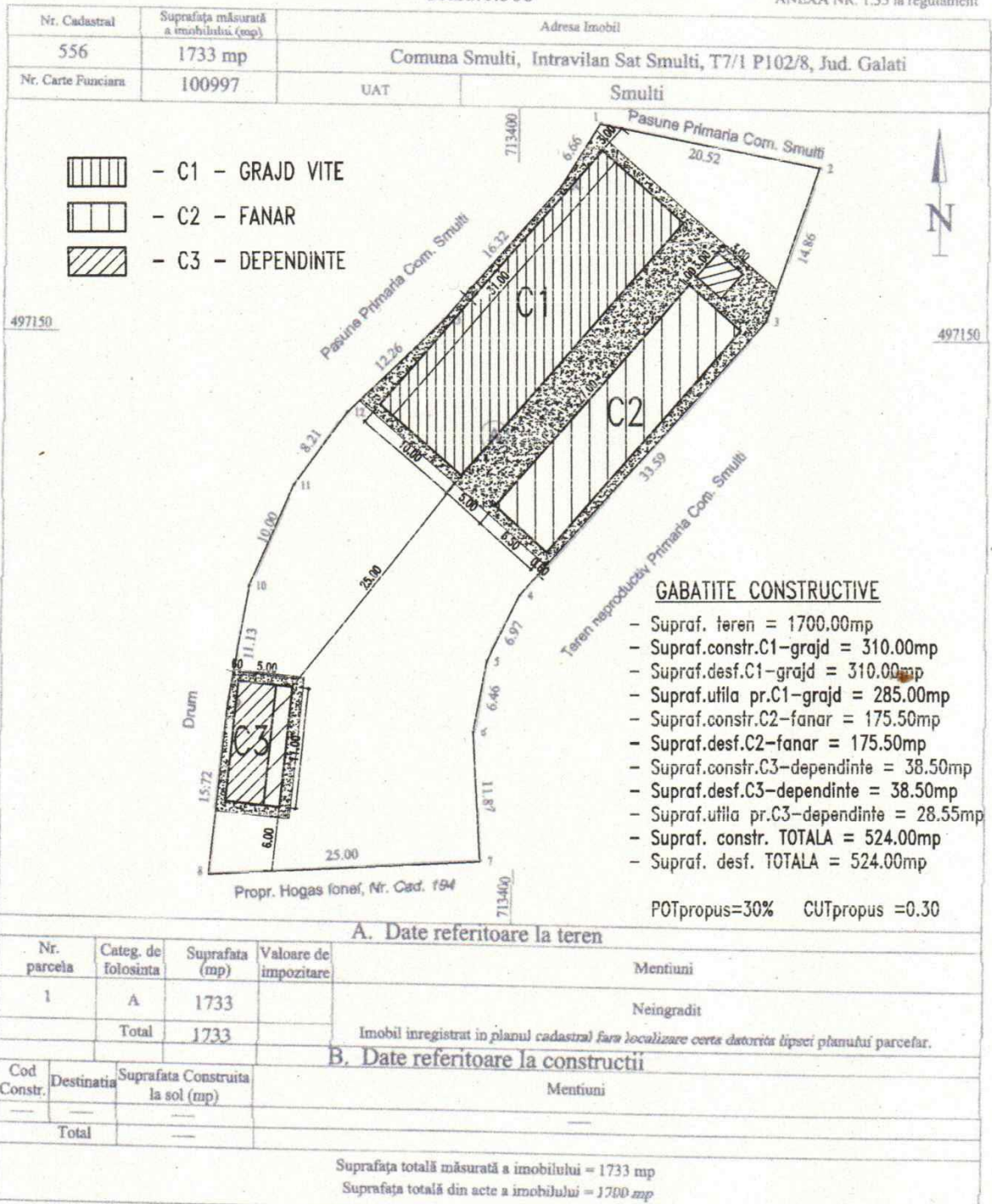
Măsurile practice care vor fi luate în caz de poluare accidentală pe amplasament:

- obligarea antreprenorului să dețină pe amplasament mijloace de intervenție pentru stoparea răspândirii poluării;
- oprirea scurgerilor;
- localizarea poluantului scurs;
- intervenție cu material absorbant pentru reținerea produsului petrolier;
- intervenția manuală pentru colectarea produsului petrolier ;

Este interzisă utilizarea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrefianți. Se interzic schimburile de lubrefianți și reparațiile utilajelor utilizate pe suprafața amplasamentului. Emisiile produse de mijloacele de transport și de utilaje sunt măsurate la inspecția tehnică periodică și conform legislației, utilajele cu emisii care depășesc normele legale nu sunt admise la funcționare sau circulație pe drumurile publice. Se recomandă efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice la mijloacele auto pentru ca, pe toată perioada de construire, să se încadreze în prevederile legale.

Plan de amplasament si delimitare a imobilului
Scara: 1:500

ANEXA NR. 1.35 la regulament



ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
793
Constantin
BERBEC
Arhitect
cu stampă de semnatura

S.C. ARBECO SRL
C.U.I. RO 17195900

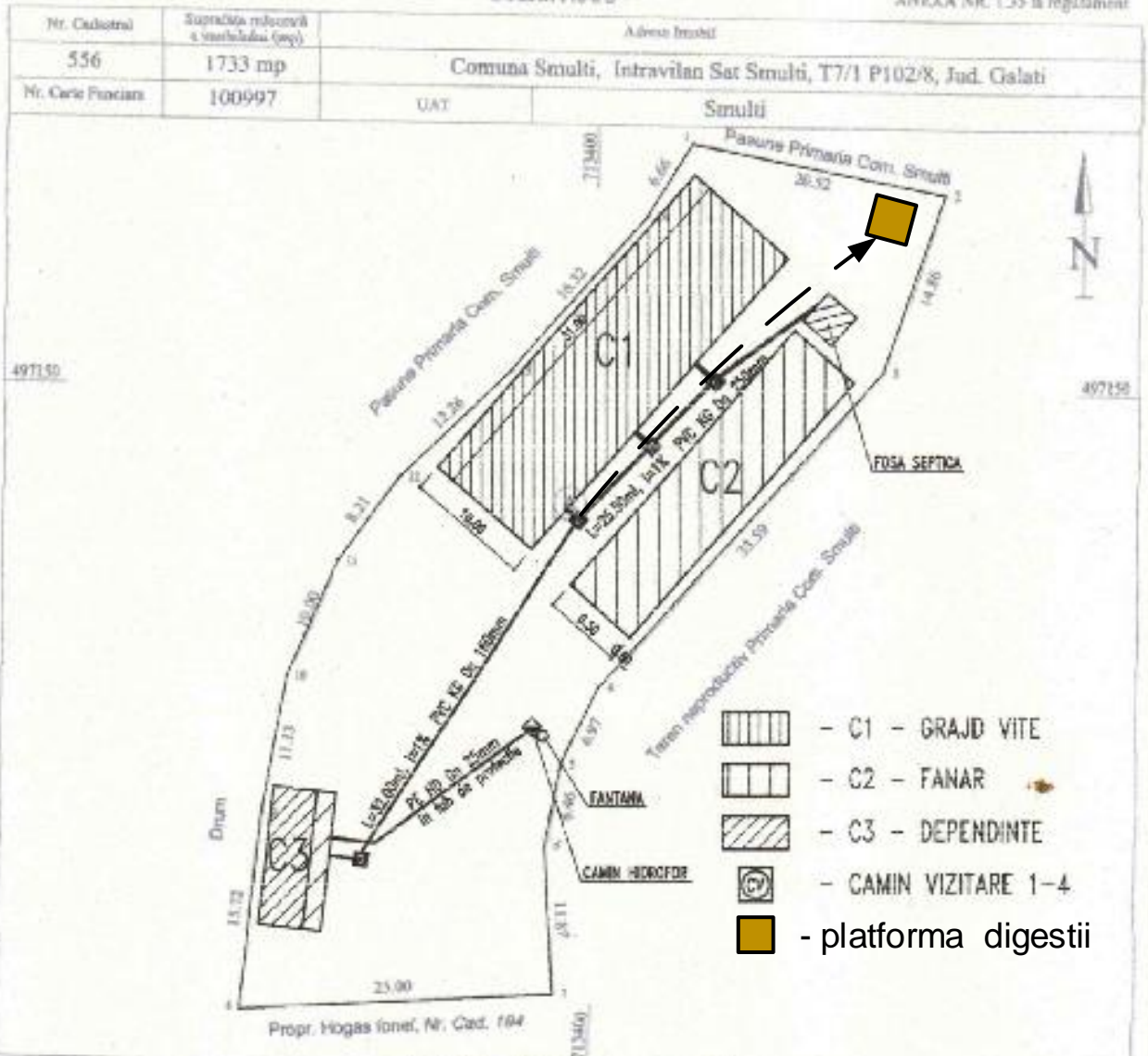
BENEFICIAR: BURLIBASA VALENTIN
ADRESA: Tara 7/1, Parcela 102/8,
comuna Smulti, Jud. Galati

PROIECT
NR: 029

SEF PROIECT	NUME	SEMNTURA	SCARA:	TITLU PROIECT:	FAZA:
PROIECTAT	Arh. C. Berbec		1: 500	CONSTRUIRE GRAJD VITE	D.T.A.C.
DESENAT	Arh. C. Berbec		DATA:	TITLU PLANSA:	PLANSA:
			2023	PLAN DE SITUATIE	Ao

Plan de amplasament si delimitare a imobilului
Scara: 1:500

ANEXA NR. 1.35 la reglement



A. Date referitoare la teren

Nr. parcela	Categ. de folosinta	Suprafata (mp)	Valoare de impozitare	Mentiiuni
1	A	1733		
Total		1733		

B. Date referitoare la constructii

Cod Constr.	Destinatia	Suprafata Constructa la sol (mp)	Mentiiuni
Total			

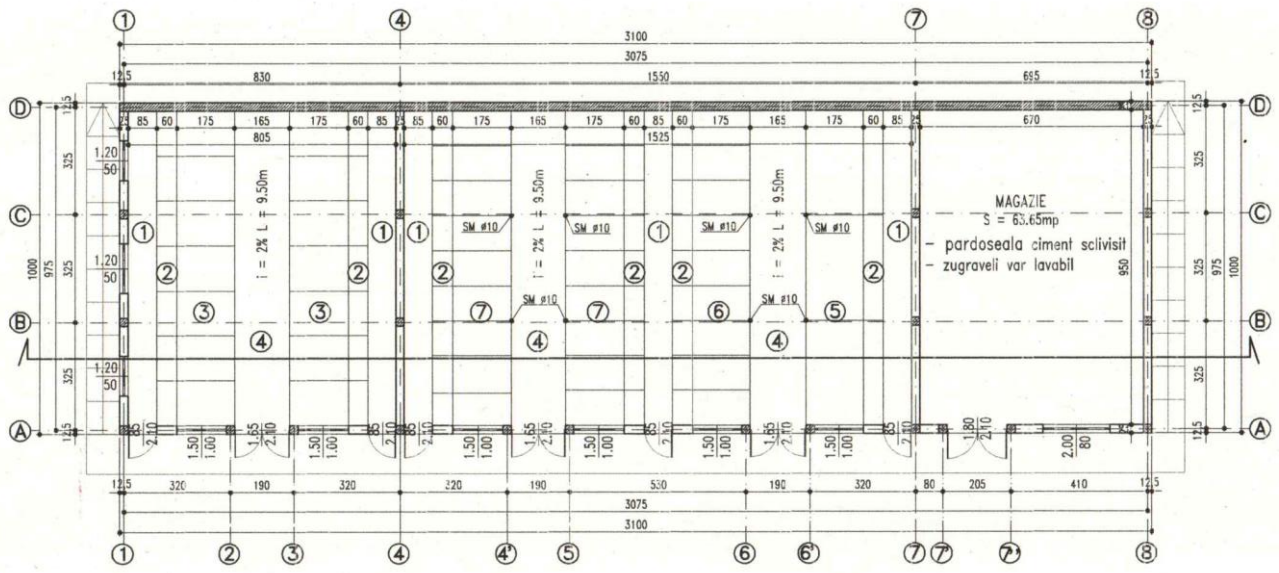
S.C. ARBECO SRL
C.U.I. RO 17195900

ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
793
Constantin
BERBEC
Arhitect
de semnatura

BENEFICIAR: BURLIBASA VALENTIN
ADRESA: Turlaua -7/1, Parcela -102/8,
comuna Smulti, Jud. Galati

PROIECT
NR: 029

SEF PROIECT	NUME	SEMNTATURA	SCARA:	TITLU PROIECT:	FAZA:
PROIECTAT	Arh. C. Berbec		1:50	CONSTRUIRE GRAJD VITE	D.T.A.C.
DESENAT	Ing. M. Oancea		DATA:	TITLU PLANSA:	PLANSA:
	Ing. M. Oancea		2023	PLAN ALIMENTARE CU APA SI CANALIZARE	AC1

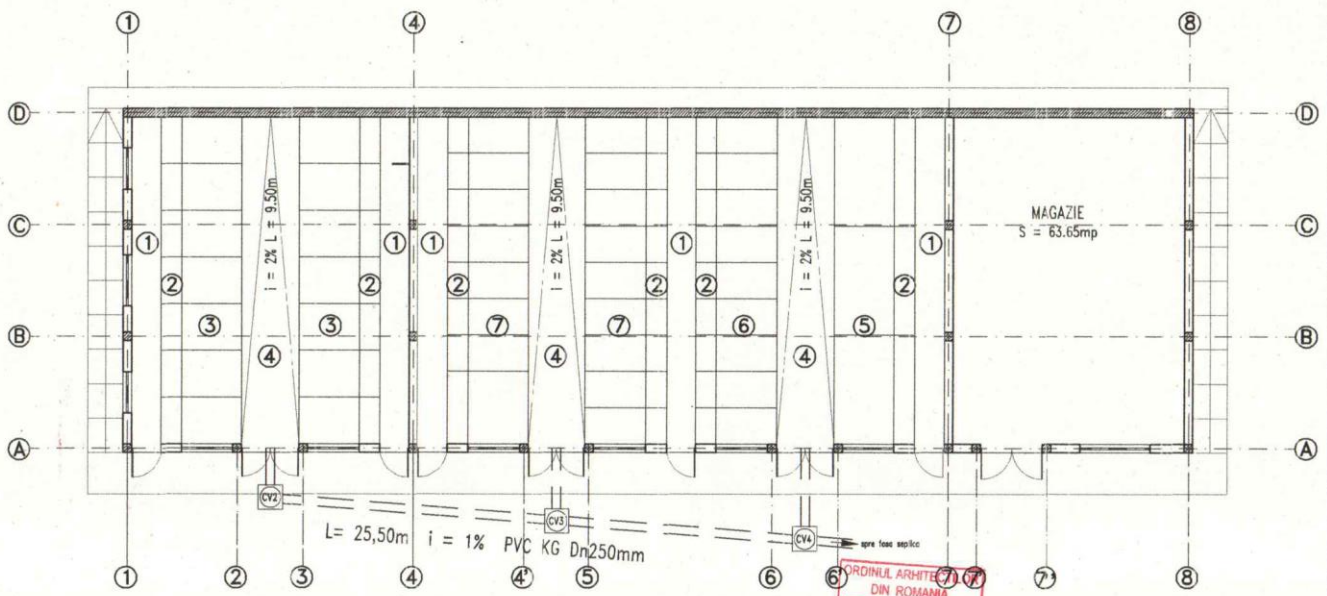


LEGENDA:

- ① - ALEE DE FURAJARE, CULOAR DE VIZITARE
- ② - IESLE CU GRILAJE AUTOBLOCANTE
- ③ - CUSETE VACI
- ④ - CANAL EVACUARE DEJECTII
- ⑤ - BOXE FATARE
- ⑥ - TINERET 0-6 LUNI
- ⑦ - TINERET PANA LA 2 ANI

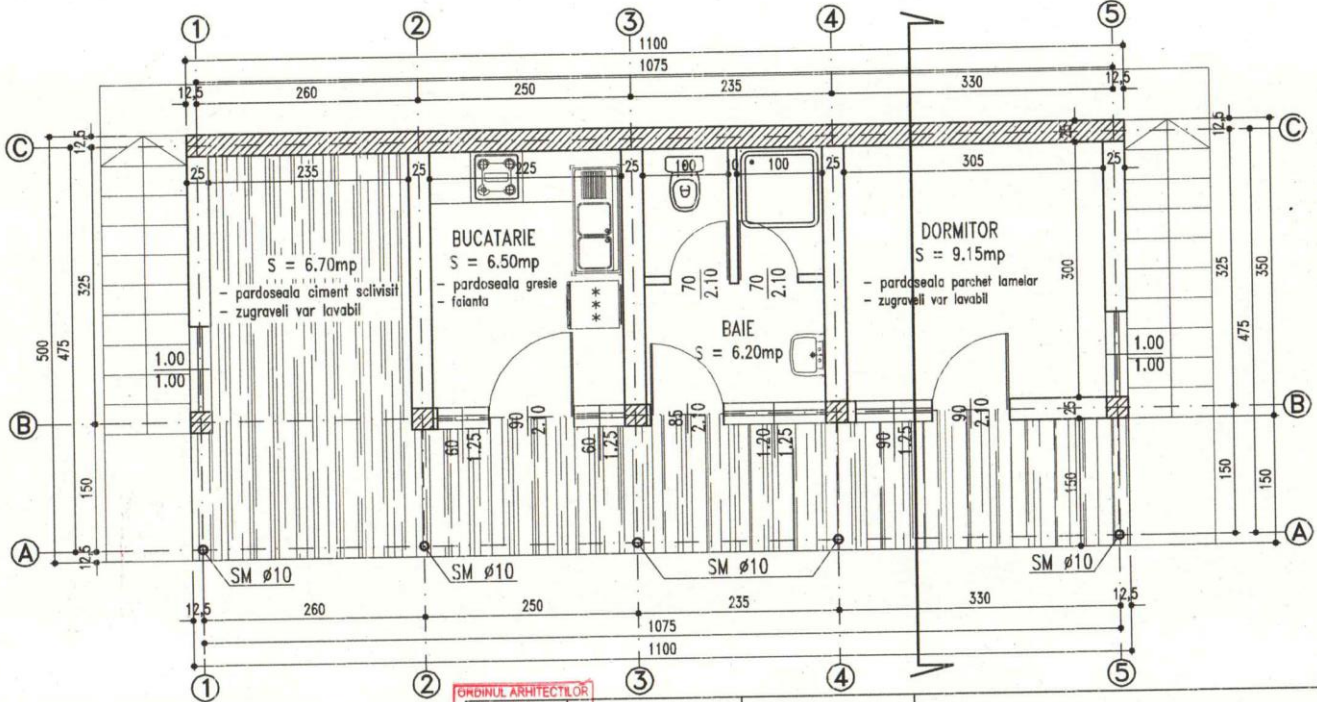
ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
793
Constantin
BERBEC
Arhitect

S.C. ARBECO S.R.L. C.U.I. RO 17195900			BENEFICIAR: BURLIBASA VALENTIN	PROIECT NR: 029
ADRESA: Tarlaua -7/1,Parcela -102/8, comuna Smulti, Jud. Galati			FAZA: D.T.A.C.	
SEF PROIECT	NUME	SEMANTURA	SCARA:	TITLU PROIECT:
PROIECTAT	Arh. C. Berbec		1:100	CONSTRUIRE GRAJD VITE
DESENAT	Arh. C. Berbec		DATA: 2023	PLANSA: AI



ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
793
Constantin
BERBEC
Arhitect

S.C. ARBECO S.R.L. C.U.I. RO 17195900			BENEFICIAR: BURLIBASA VALENTIN	PROIECT NR: 029
ADRESA: Tarlaua -7/1,Parcela -102/8, comuna Smulti, Jud. Galati			FAZA: D.T.A.C.	
SEF PROIECT	NUME	SEMANTURA	SCARA:	TITLU PROIECT:
PROIECTAT	Arh. C. Berbec		1:100	CONSTRUIRE GRAJD VITE
DESENAT	Ing. M. Oancea		DATA: 2023	PLANSA: C1



ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
793
Constantin
BERBEC
Arhitect
cu drept de semnatura

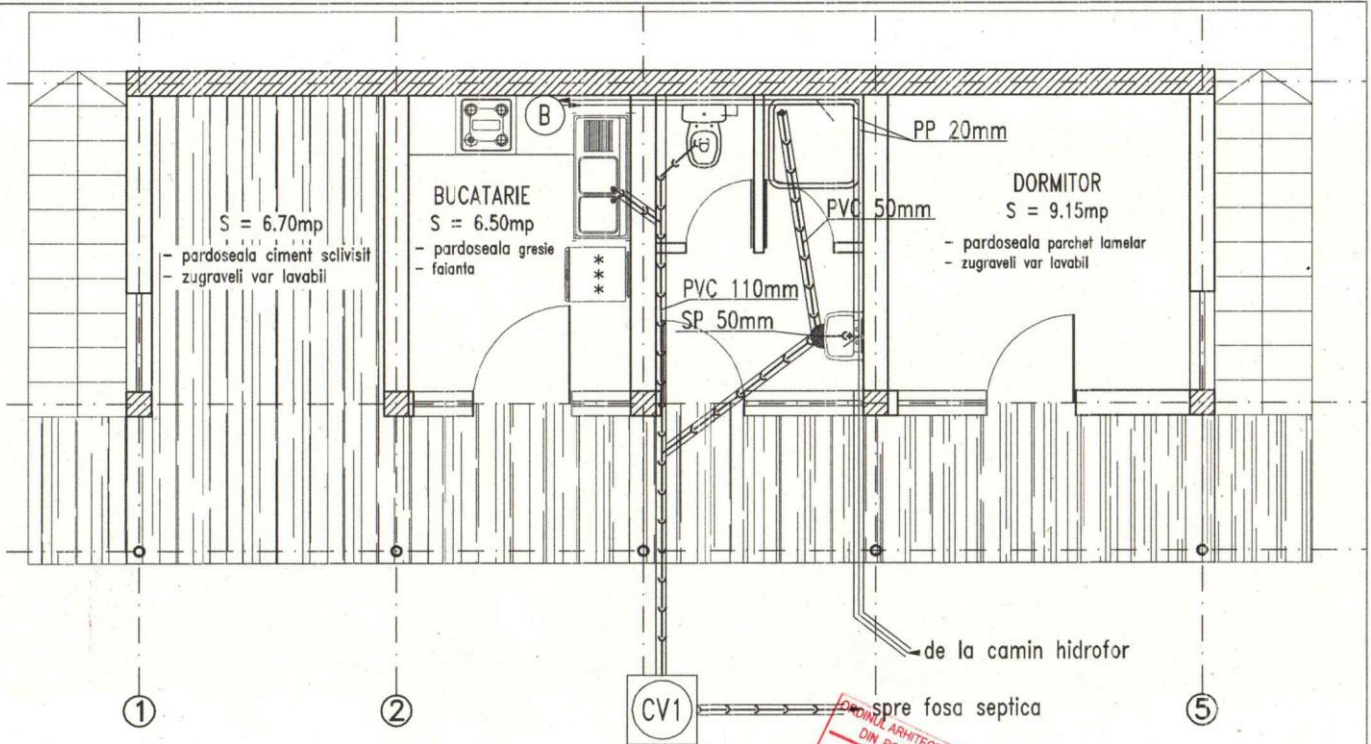
S.C. ARBECO S.R.L.
C.U.I. RO 17195900

BENEFICIAR: BURLIBASA VALENTIN
ADRESA: Tartaua -7/1,Parcela -102/8,
comuna Snuftii, Jud. Galati

PROIECT
NR: 029

	NUME	SEMNTURA	SCARA:
SEF PROIECT	Arh. C. Berbec		1:50
PROIECTAT	Arh. C. Berbec		DATA:
DESENAT	Arh. C. Berbec		2023

TITLU PROIECT:	CONSTRUIRE GRAJD VITE	FAZA:	D.T.A.C.
TITLU PLANSA:	PLAN PARTER DEPENDINTE	PLANSA:	A9



ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
793
Constantin
BERBEC
Arhitect
cu drept de semnatura

S.C. ARBECO S.R.L.
C.U.I. RO 17195900

BENEFICIAR: BURLIBASA VALENTIN
ADRESA: Tartaua -7/1,Parcela -102/8,
comuna Snuftii, Jud. Galati

PROIECT
NR: 029

	NUME	SEMNTURA	SCARA:
SEF PROIECT	Arh. C. Berbec		1:50
PROIECTAT	Ing. M. Oancea		DATA:
DESENAT	Ing. M. Oancea		2023

TITLU PROIECT:	CONSTRUIRE GRAJD VITE	FAZA:	D.T.A.C.
TITLU PLANSA:	PLAN INSTALATII SANITARE DEPENDINTE	PLANSA:	S1

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

VI.A. Surse de poluați și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților imediu

VI.a) Protecția calității apelor:

Categoriile de ape uzate rezultate în perioada de funcționare:

- ape uzate de tip tehnologic;
- ape menajere;
- ape pluviale;

Alimentarea cu apă se va realiza din rețeaua de alimentare cu apă existentă în zona.

Evacuare ape uzate tehnologice

Apele uzate tehnologice (dejecțiile de la animale) : fracția lichidă va fi colectată în bazinul etans vidanjabil cu $V = 40$ mc;

Fracția solidă va fi colectată pe o platformă betonată cu $V = 129$ mc.

Protecția calității apelor se realizează prin:

- controlul etanșeității rețelelor;
- verificarea permanentă a etanșeității sistemului de impermeabilizare a bazinului de stocare temporară a dejecțiilor;

Prin activitatea desfășurată pe amplasament, obiectivul nu va afecta calitatea apelor de suprafață. Nu se vor evacua ape uzate în cursuri de suprafață.

La proiectarea obiectivelor s-a acordat atenție protecției apelor prin amplasarea zonelor sensibile departe de sursele de apă, prin proiectarea unei capacități suficiente a bazinului etanș

astfel încât, în cazul unor precipitații peste medie să nu existe pericolul deversării apelor uzate

și a dejecțiilor lichide.

Cantitatea medie de dejecții

Comunitari	Volum gunoi de grajd	Volum reținut pe platformă	Număr animale	Total gunoi/săpt	Aria necesară de stocare	Gunoși perioadă	Vol um	Observații
	mc/anima l/săpt	mc/anima l/săpt	cap	mc/săpt	mp/săpt	mp	mc	Platforma se evacuează după o perioadă de 24 săptămâni
Vaci lapte	0,315	0,283	20	6,3	0,236	113,3	151,2	
Viței	0,08	0,072	2	0,16	0,06	2,9	3,8	
Total			22	6,46	0,3	116,16	155,04	

*Date conform Coduri bunele practice în agricultură

Platforma ecologică de dejecții a fost proiectată astfel încât să asigure stocarea dejecțiilor timp de 6 luni. Volumul bazinului corespunzător platformei va fi de 129 mc, capacitatea fiind suficientă pentru a asigura stocarea fracției solide pe platformă, a dejecțiilor lichide și a apelor pluviale chiar în condițiile unor căderi abundente de precipitații.

Necesar de cuvă pentru dejecții solid = 129 mc (72 mp)

Necesar de bazin pentru dejecții lichide = 40 mc (17,78 mp)

VI.b). Protecția aerului Perioada de construire

Sursele mobile de poluare a aerului în faza de construire vor fi reprezentate de emisii de gaze de eșapament de la motoarele utilajelor și mijloacelor de transport angrenate în activitățile de sistematizare a terenului și de construcții. Autovehiculele și utilajele folosite pentru executarea lucrărilor vor respecta condițiile impuse prin verificările tehnice periodice în vederea reglementării din punct de vedere al emisiilor gazoase în atmosferă. Alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face de la stații de distribuție carburanți autorizate.

În perioada de funcționare

Sursele de poluare sunt emisiile de noxe biologice din adăposturile de creștere a animalelor:

- emisiile de amoniac (NH_3): amoniacul are un miros iute și pătrunzător; în concentrații mari poate irita ochii, gâtul și mucoasele oamenilor și animalelor. Se ridică ușor din bălegar, se împrăștie prin clădiri și este eliminat de sistemele de ventilație. Temperatura, ventilația, umiditatea, procentul de stocare, compoziția hranei (proteine brute) pot să afecteze nivelul de amoniac;
- emisii de metan (CH_4), emisii de protoxid de azot (N_2O),
- emisii de dioxid de carbon (CO_2), hidrogen sulfurat (H_2S)
- emisii din adăposturi, evacuare dejecții din adăpost;
- emisii de pulberi provenite din procesul de furajare;
- emisii de gaze de eșapament (SO_x , NO_x , CO , particule, COV , PAH) provenite de la mijloacele de transport care asigură aprovizionarea cu furaje;

Emisiile de poluanți în atmosferă, rezultate din depozitarea dejecțiilor lichide în bazin se vor încadra în valorile limita de emisie de NH_3 de la diferite sisteme de depozitarea dejecțiilor. Debitele masice calculate pentru sursele staționare nederijate se situează mult sub nivelul de prag admis de Ordinul nr. 462/1993.

Emisii de gaze cu efect de seră

Emisii de amoniac

Pentru calculul emisiilor s-a folosit metodologia CORINAIR 2009 și Ghidul IPPC 2006, Cap.10 – emisii de la creșterea animalelor și managementul dejecțiilor. Factorii de emisie luați în considerare conform CORINAIR 2009, tab. 3.8 pentru amoniac. EF exprimat în proporție din TAN (total azot amoniacal animal).

Emisia poluant-animal = AAP animal x EF poluant-animal, Unde AAPanimal = numărul animalelor care este prezent, în medie, în timpul unui an.

Valorile de prag stabilite conform HG nr. 140/2008 privind stabilirea unor măsuri

pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European și al Consiliului nr. 166/2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați

și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE: Pentru amoniac:

10.000kg/an. Emisiile de amoniac sunt sub valorile prag.

Emisii de metan (CH₄)

Nivelul emisiilor variază în funcție de animal. Factorii de emisie luați în considerare

conform Ghid IPPC 2006, tab. 10.11 și 10.14, pentru metan, pentru Estul Europei.

Valorile de prag stabilite conform HG nr. 140/2008 privind stabilirea unor măsuri pentru

aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European și al Consiliului nr.

166/2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE: Pentru metan: 100.000kg/an. Emisiile de metan sunt sub valorile prag.

VI.d) Protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul.

VI.e) Protecția solului și a subsolului

Surse de poluare a solului în perioada de execuție a lucrărilor de construcții proiectate

- scurgeri accidentale de produse petroliere și/sau uleiuri de la utilajele și mijloacele de

transport care vor deservi organizarea de șantier pe perioada execuției lucrărilor de construcții

proiectate; - depozitarea necontrolată a materialelor, deșeurilor rezultate în spații neamenajate sau direct pe sol

Surse de poluare a solului în perioada de funcționare

- bazinele de colectare ape uzate menajere, dejecții;

- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor, materiilor prime și materialelor utilizate în procesul de producție;

- nerespectarea tehnologiei și a perioadei de aplicare a dejecțiilor pe terenurile agricole;

Geologia subsolului

Amplasamentul studiat, cu o suprafață de 1700 mp, situat în intravilanul Comuna

Smulti, sat Smulti.

Din punct de vedere geologic zona cercetată este alcătuită din pasuni ,pamanturi arabile.

Conform STAS 6054-85, adâncimea de îngheț pentru județul Galați este de -0,90m.

Concluziile și recomandările Memoriului de rezistență sunt următoarele:

La solicitarea beneficiarului, se vor edifica:

- un imobil cu destinația de **grajd pentru vite** și regim de înălțime parter,
- un imobil cu destinația **fânar**,
- un imobil cu destinația **dependințe**.

● **Grajdul pentru vite** va avea următoarea soluție constructivă :

- zidărie armată din BCA, întărită cu sâmburi și centuri din beton armat, la interior pereți din zidărie armată din BCA de 25cm; Peretele vestic va fi în totalitate din beton armat - fiind acoperit de pământ în proporție de 2/3 din înălțime va fi izolat hidrofug cu două straturi de carton bitumat între trei straturi de bitum, hidroizolație protejată de un strat de zidărie de cărămidă pe cant.

- fundații continue sub ziduri, din beton armat C6/7,5 (B150), cu talpa de 0,80cm, având o înălțime de 1,30m, din care 1,00m în pământ și 0,30m în elevație – terenul fiind în pantă; Pentru a evita infiltrarea umezelii sau a apei din sol și exfiltrarea apei din adăpost este necesar ca fundațiile să fie izolate cu două straturi de carton asfaltat, fixate cu bitum. De asemenea, pe exterior, fundația va fi protejată cu un material de impermeabilizare.

Cota de fundare pătrunde 10cm în stratul bun de fundare, sub cota de îngheț, conform STAS 6054/77 și litologiei terenului.

- pardoseala, de 12cm grosime se va realiza din beton (C16/20) armat cu plasă de oțel, pentru a împiedică formarea fisurilor de contracție, pe un strat de balast – pentru ruperea capilarității.

- acoperiș - tip șarpantă din lemn cu învelitoare din tablă zincată cutată.

În plan, construcția propusă are lungimea de 31,00m și lățimea de 10,00m.

Înălțimea minimă la streășină este de +2,05m, iar cea maximă la coamă este de +4,00m.

● **Fânarul** va avea următoarea soluție constructivă :

- structura de rezistență metalică : stâlpi metalici 100x100mm și grinzi metalice,
- fundații izolate sub stâlpi, din beton armat C6/7,5 (B150), cu latura de 1,00cm, având înălțime de 1,00m, monolitizate de grinzi de 25x40cm de jur-împrejur, conform STAS 6054/77,

- închideri din plasă sudată de Buzău între stâlpi, pe lețuri metalice,

- acoperiș din tablă zincată cutată, pe grinzi metalice.

● **Dependințele** vor avea următoarea soluție constructivă :

- zidărie armată din BCA, întărită cu sâmburi și centuri din beton armat, la interior pereți din zidărie armată din BCA de 25cm; Peretele vestic va fi în totalitate din beton armat - fiind acoperit de pământ în proporție de 2/3 din înălțime, va fi izolat hidrofug cu două straturi de carton bitumat între trei straturi de bitum, hidroizolație protejată de un strat de zidărie de cărămidă pe cant.

- fundații continue sub ziduri din beton armat C6/7,5 (B150), cu talpa de 0,80cm, având o înălțime de 1,12m, din care 1,00m în pământ și 0,12m în elevație – terenul fiind în pantă;

Cota de fundare este de -1,12m și pătrunde 10cm în stratul bun de fundare, sub cota de îngheț, conform STAS 6054/77 și litologiei terenului.

- acoperiș tip șarpantă din lemn cu învelitoare din tablă zincată cutată.

În plan, construcția propusă are lungimea de 11,00m și lățimea de 3,50m, cu o terasă acoperită în față de 1,50m lățime. Înălțimea minimă la streășină este de +2,10m, iar cea maximă la coamă este de +2,75m.

Cota de fundare pentru construcțiile propuse pătrunde 10cm în stratul bun de fundare, sub cota de îngheț, conform STAS 6054/77 și litologiei terenului. Ultimul strat de săpături pentru fundații se va efectua în aceeași zi cu turnarea betonului, cu scopul de a nu se înmuia terenul de fundare în urma unor precipitații. Săpăturile vor fi protejate împotriva precipitațiilor și vor fi prevăzute cu un șanț de protecție pentru colectarea și dirijarea apelor accidentale. Umpluturile de pământ între fundații și cele din jurul construcției vor fi realizate din pământ din zonă, compactat la un grad de compactare $D_{min}=95\%$. Compactarea se va executa în straturi succesive de 10-15cm grosime.

În jurul clădirilor se vor realiza trotuare etanșe, așezate pe un strat de pământ stabilizat de 20cm grosime, prevăzute cu pante spre exterior de 5%.

Se va acorda o atenție deosebită sistematizării verticale, astfel încât să elimine posibilitatea acumulării de ape meteorice în apropierea construcțiilor, evitând stagnarea acestora la distanțe mai mici de 10m în jurul clădirilor. În acest scop pe latura vestică a pereților grajdului și dependințelor se vor construi rigole de preluare a apelor pluviale. Apele meteorice vor fi colectate și dirijate la sol prin jgheaburi și burlane. Conductele purtătoare de apă care intră și ies din clădire, vor fi prevăzute cu racorduri elastice și etanșe la traversarea zidurilor sau fundațiilor. La apariția celor mai mici defecțiuni la instalațiile purtătoare de apă, care ar putea conduce la umezirea terenului de fundare, se vor lua măsuri de remediere în cel mai scurt timp. Pe timpul exploatării construcției, obligația urmăririi comportării în timp și întreținerii instalațiilor și amenajărilor conform normelor în vigoare, revine beneficiarului.

Deasupra golurilor de uși și ferestre, pentru grajdul de vite și dependințe, se vor executa buiandrugi ce vor rezema min. 35 cm de o parte și de cealaltă deasupra golului.

VI.f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice - nu este cazul.

VI.g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public – nu este cazul

Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public Conform Certificatului

de urbanism eliberat de Comuna Smulti. Lucrările propuse sunt compatibile cu reglementările urbanistice ale zonei și au fost realizate în zonele cu funcțiuni permise. Prin activitățile desfășurate pe amplasament, în cadrul proprietății particulare, obiectivul **nu are impact** negativ asupra mediului și asupra proprietăților vecine. Realizarea proiectului nu presupune

utilizarea de substanțe sau materiale care sunt riscante sau toxice pentru sănătatea populației sau pentru mediu.

Amplasarea propusă a obiectivului la distanța de peste 50 m față de localitate reduce efectele negative pe care activitatea le-ar putea avea asupra sănătății oamenilor.

VI.h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării

proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea

Deșeuri colectate (tipuri, compoziție, cantități)

- deșeții animaliere: categoria 02, grupa 02 01 06 - cca 150 t/an;

- deșeuri de ambalaje (hârtie și carton) – categoria 15, grupa 15 01 01 - cca. 10kg/an; deșeuri

de materiale plastice: grupa 15 01 02 – cca. 10 kg/an;

- deșeuri de ambalaje provenite de la substanțele utilizate pentru dezinsecție, dezinsecție,

deratizare (DDD) – categoria 15, grupa 15 01 10*- cca. 5 kg/an;

- deșeuri rezultate din activitatea de asistență veterinară: obiecte ascuțite – categoria 18, grupa 18 01 01; cca 5kg/an; deșeuri a căror colectare și eliminare fac obiectul unor măsuri speciale pentru prevenirea infecțiilor: grupa 18 02 02* (ambalaje de la antibiotice, seruri); deșeuri a căror colectare și eliminare nu fac obiectul unor măsuri speciale pentru prevenirea infecțiilor: grupa 18 02 03 (ambalaje); cca 2kg/an; medicamente: grupa 18 02 08 - cca. 1kg/an;
- nămol de la curățarea bazinelor vidanjabile - cod 20 03 04 – cca. 50kg/an;
- deșeuri comunale amestecate - cod 20 03 01- cca 250 kg/an;

Deșeuri colectate

- dejecțiile animaliere vor fi colectate astfel: fracția solidă pe platforma betonată; fracția lichidă în bazin etans vidanjabil; vor fi utilizate ca fertilizant în agricultură, cu respectarea protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole.
- deșeurile de ambalaje (hârtie-carton, plastic) vor fi colectate separat, pe tipuri, în recipiente speciale, pentru a fi predate periodic la societăți specializate autorizate în vederea valorificării.
- deșeurile de ambalaje de la substanțele utilizate la dezinsecție, deratizare vor fi colectate selectiv pe tipuri, în recipiente speciale, în vederea eliminării prin societăți specializate autorizate sau vor fi returnate furnizorilor.
- deșeurile rezultate din activitatea de asistență veterinară vor fi colectate în recipiente speciale pentru a fi predate periodic la societăți specializate autorizate în vederea valorificării/eliminării.
- nămolurile provenite de la curățarea bazinelor vidanjabile vor fi colectate în recipiente în spații special amenajate, în vederea utilizării după deshidratare ca îngrășământ natural în agricultură.
- deșeurile municipale amestecate vor fi colectate în containere metalice, în spații special amenajate, pentru a fi predate periodic la societăți specializate autorizate.

Deșeurile stocate temporar

- deșeurile de țesuturi animale (cadavre de animale) vor fi stocate temporar într-un loc rece separat în vederea eliminării prin societăți specializate autorizate ;
- deșeurile municipale amestecate vor fi stocate temporar în containere metalice, amplasate în spații special amenajate, pentru a fi predate periodic la societăți specializate autorizate ;

Deșeuri valorificate

Dejecțiile de la animale – pe terenurile agricole aflate în proprietate.

Transportul deșeurilor

Transportul deșeurilor se va executa cu mijloace de transport specializate în conformitate cu prevederile HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

Deșeuri provenite de executarea lucrărilor

Deșeuri diverse (solide – balast, pietriș, lemn, metal, etc.), vâscoase (bitum, grăsimi, uleiuri, etc.), în cantități modeste, se vor neutraliza sau depozita în locuri special amenajate conform H.G. nr.856/ 2002.

Deșeurile rezultate în urma executării lucrărilor de săpături, pregătirea suprafeței, sunt pietrișul și surplusul de pământ dislocat din șanțuri și din sistematizarea terenului.

Pietrișul, nisipul și pământul dislocat și nerefolosibil în cadrul lucrării, va fi încărcat și transportat în locurile indicate de autoritatea contractantă.

În cazul producerii unor deșeuri accidentale la mașinile și utilajele folosite la execuția lucrării, acestea se vor capta în rezervoare metalice și se vor transporta la stații speciale de reciclare.

- depozitarea solului nepoluant și a deșeurilor inerte nu se realizează pe o perioadă mai mare de 3 ani;
- eliminarea/valorificarea tuturor categoriilor de deșeuri prin firme specializate, autorizate, pe bază de contract;
- gestionarea deșeurilor se va realiza conform cerințelor H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor;
- amenajarea locurilor pentru colectarea selectivă, în condiții de siguranță pentru mediu și sănătatea umană, a deșeurilor ce vor rezulta de pe amplasament și gestionarea corespunzătoare a acestora în conformitate cu prevederile legale în vigoare Legea nr. 211/2011;

Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale

Se au în vedere:

- verificarea tehnică a utilajelor, mijloacelor de transport , în concordanță cu normele RAR;
- împrejmuirea zonelor de lucru;
- controlul și restricționarea accesului persoanelor în șantier;
- întocmirea unui plan de intervenții în situații accidentale ; planul va prevedea în special măsurile de alertare, informare, soluții pentru minimizarea efectelor;

Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase - **nu este cazul;**

În perioada de construire nu se utilizează substanțe toxice și periculoase.

În perioada de funcționare se vor utiliza dezinfectanți pentru igienizarea adăposturilor.

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

Beneficiarul are următoarele terenuri proprietate gospodăriei; fâneața naturală, teren arabil,

Resurse naturale folosite în faza de funcționare:

- apă în scop potabil;
- apă în scop tehnologic (adăpare animale, igienizare adăposturi);
- furaje (grâu porumb, lucernă, fân,);
- energie electrică pentru funcționarea utilajelor, asigurarea iluminatului, răcier lapte.

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect Impactul asupra sănătății umane

Amplasamentul proiectului se află afară de zonă de locuință, și nu afectează sănătatea umană.

Pentru igienizarea adăposturilor nu se folosește substanțe chimice. Apele uzate tehnologice provenite de la igienizarea adăposturilor de creștere a animalelor, împreună cu dejecțiile sunt stocate temporar în bazinul de stocare dejecții, etanșat la exterior cu geomembrană pentru a împiedica eventualele exfiltrații ce ar putea afecta apa subterană. Apele uzate provenite din vestiar, baia și din igienizarea elementelor la zona de depozitare lapte.

Terenul momentan are folosință ca teren de fâneață și nici în viitor nu se schimbă destinația în afară de suprafața de construită.

Prognozarea impactului

Proiectul de investiție prevede lucrări de decopertare a solului, iar lucrările de amenajare se vor realiza numai pe amplasamentul prevăzut în proiect.

Măsuri de diminuare a impactului

Pentru protecția solului și subsolului activitățile în cadrul exploatației agricole se vor desfășura pe suprafețe betonate. În acest fel este imposibilă infiltrarea în sol și subsol a posibiloilor poluanți care ar putea afecta mediul subteran.

- Se vor utiliza mijloace de transport corespunzătoare din punct de vedere tehnic, conform normelor RAR, prevenindu-se impurificările cu produse petroliere, uleiuri minerale, lichid de frână.
- Se vor evita depozitățile necontrolate pe suprafețe neamenajate, chiar dacă acestea vor avea caracter temporar.
- Nu se vor crea depozite temporare sau definitive de substanțe lichide-solide cu un regim special (medicamente, dezinfectanți), pe amplasament.

-Deșeurile menajere vor fi colectate în pubele amplasate în locuri special amenajate, protejate împotriva poluării apelor freatice (platforme betonate) și transportate la depozitul de deșeurii municipale autorizat.

-Apele uzate tehnologice provenite de la igienizarea adăposturilor de creștere a animalelor, împreună cu dejecțiile sunt stocate temporar în bazinul de stocare dejecții, etanșat la exterior cu geomembrană pentru a împiedica eventualele exfiltrații ce ar putea afecta apa subterană.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

Prevederile pentru monitorizarea mediului impun efectuarea de măsurători și determinări periodice ale poluanților caracteristici pentru un astfel de obiectiv:

- Pentru factorul de mediu apă: la fiecare vidanjare;

-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.

-Pentru factorul de mediu aer (emisii de la mijloace de transport) parametrii la care vor funcționa mijloacele auto vor asigura respectarea Normelor RAR;

-valorile limită pentru indicatorii de calitate(CO, indice de opacitate), vor fi specificați în anexa Certificatului de Inmatriculare auto la efectuarea inspecției tehnice periodice;

- Pentru factorul de mediu sol, indicatorii de calitate ai solului se vor încadra în prevederile Ordinului nr. MAPPM nr. 756/1997 privind aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului: pH, humus, conținut de azot total, conținut de fosfor total, conținut de carbon organic total, total hidrocarburi petroliere. Menționăm faptul că Azotul total, humus, carbon organic total, raport C/N, pH nu prezintă limitări prin Ordin MAPPM nr. 756/1997.

- Pentru factorul de mediu zgomot și vibrații se vor respecta condițiile impuse prin HG nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor, precum și condițiile impuse prin HG nr. 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental, STAS 10009/1988 – Acustica urbană – limitele admisibile ale nivelului de zgomot, STAS 6156/1986 – Protecția împotriva zgomotului în construcții civile și social – culturale admisibile și parametrii de izolare acustică, Ordinul Ministrului Sănătății nr. 119/2014.

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

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

Proiectul este în concordanță cu actele normative naționale.

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

Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei.

Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa.

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

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

- Ordonanta guvernamentala nr. 29 din 31.01.2000 privind reabilitarea termica a fondului construit existent si stimularea economisirii energiei termice.

- Legea nr. 325 din 27 mai 2002 pentru aprobarea Ordonantei Guvernului nr. 29/31.01.2000 privind reabilitarea termica a fondului construit existent si stimularea economisirii energiei termice.

- Ordonanta de urgenta nr. 174 din 9 decembrie 2002 privind instituirea masurilor speciale pentru reabilitarea termica a unor cladiri multietajate (publicata in Monitorul Oficial nr. 890 din 9decembrie 2002).

- Legea nr 211/16 mai 2003 pentru aprobarea Ordonantei de urgenta nr.174/2002 privind instituirea masurilor speciale pentru reabilitarea termica a unor cladiri multietajate (publicata in Monitorul Oficial nr. 351 din 22 mai 2003).

- Legea nr. 10/1995 privind calitatea in constructii (una dintre cele 6 cerinte esentiale continute in lege este "izolatia termica, hidrofuga si economia de energie" - cerinta esentiala F - fosta E),cu toate completarile si modificarile ulterioare HG 498/2001, Legea 587/ 2002 si LEGEA 123/2007.

- P118 - 99 Normativ pentru siguranta la foc a constructiilor

- NP 060 - 02 Normativ privind stabilirea performantelor termo-higro-energetice ale anvelopei cladirilor de locuit existente, in vederea reabilitarii si modernizarii lor termice

- SC 007-2002 Solutii cadru pentru reabilitarea termo-hidro-energetica a anvelopei cladirilor de locuit existente.

- PCC - 016/2000 Procedura privind tehnologia pentru reabilitarea termica a cladirilor folosind placi din materiale termoizolante.
- GT 043-02 Ghid privind imbunatatirea calitatilor termoizolatoare ale ferestrelor la cladirile civile existente.
- GP 058/2000 Ghid privind optimizarea nivelului de protectie termica la cladirile de locuit.
- GT 039-2002 Ghid de evaluare a gradului de confort higrotermic din unitatile functionale ale cladirilor existente.
- GT 040-2002 Ghid de evaluare a gradului de izolare termica a elementelor de constructie la cladiri existente, in vederea reabilitarii termice
- C 107/0-2002 Normativ pentru proiectarea lucrarilor de izolatii termice la cladiri (revizuire C107/82)
- C 107/2005 Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de constructie ale cladirilor
- NP 040-2002 Normativ privind proiectarea, executia si exploatarea hidroizolatiilor la cladiri
- NE 001-96 Normativ privind executarea tencuielilor umede, groase si subtiri .
- C 17-82- Instructiuni tehnice privind compozitia si prepararea mortarelor de zidarie si tencuieli
- NP 064-2002 Ghid privind proiectarea, executia si exploatarea hidroizolatiilor cu materiale bituminoase si polimerice
- NP 121-2006 Normativ privind reabilitarea hidroizolatiilor bituminoase ale acoperisurilor cladirilor.
- MP 022-2002 metodologie pentru evaluarea performantelor termotehnice ale materialelor si produselor pentru constructii
- C 56 /85 Normativ pentru verificarea si receptia lucrarilor de constructii si instalatii
- STAS 1667-76 - Agregate naturale Nisip natural de rau sau cariera (nu se va folosi nisip de mare)

X. Lucrări necesare organizării de șantier

În baza prevederilor Legii Securității și Sănătății în Muncă nr. 319/2006, titularele proiectului vor elabora o Convenție cadru PM-PSI-Mediu în calitate de beneficiar și executanți pe bază de contract. Scopul acestei Convenții este evitarea accidentelor de muncă, asigurării securității personalului implicat în executarea lucrărilor de construcții, protecției mediului conform legislației în vigoare. Procesul verbal de predare a amplasamentului este parte integrantă la contract.

Se au în vedere: - Delimitarea zonelor de lucru; se vor stabili zonele de parcare a autovehiculelor și utilajelor; - Organizarea de șantier se va realiza în interiorul amplasamentului, astfel încât impactul generat asupra factorilor de mediu în timpul executării lucrărilor de construcții proiectate să fie cât mai redus;

- Organizarea de șantier va fi amenajată conform prevederilor Legii nr. 50/1991 privind autorizarea lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare;
- Intreținerea utilajelor și a mijloacelor de transport în vederea evitării scurgerilor de combustibili și uleiuri uzate pe sol;
- Nu se vor stoca temporar carburanți pe amplasament;
- Se interzice executantului să efectueze depanarea mijloacelor de transport sau repararea și întreținerea utilajelor în amplasament;
- Utilajele/mijloacele de transport nu se vor spăla în zona aferentă amplasamentului;
- Depozitarea materialelor de construcții se va face în locuri amenajate corespunzător;
- La finalizarea lucrărilor, terenurile afectate prin realizarea lucrărilor vor fi aduse la stadiul inițial de funcționalitate;
- Deșeurile comunale amestecate generate vor fi colectate, stocate temporar în pulbele și transportate în locurile indicate de Primăria Comunei Smultii;

Santierul va fi evidențiat cu panou de identificare, în concordanță cu prevederile legale.

Pe santier vor fi stabilite sursele de utilități astfel:

- alimentarea cu apă: necesarul de apă pentru muncitori va fi asigurat prin achiziționarea de apă plată îmbuteliată;
- ape uzate menajere: toaletă ecologică cu recipient colector etanș;
- deșeurile rezultate în urma activităților desfășurate în timpul fazei de construcție vor fi evacuate prin grija constructorului.
- constructorul răspunde de protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier până la recepția finală a lucrărilor.

Măsuri obligatorii pe durata executiei

- Interzicerea depozitării materialelor de construcții în afara amplasamentului obiectivului.
- Montarea de panouri de avertizare pe drumurile de acces.

Norme PSI

La execuția lucrărilor constructorul va respecta măsurile de prevenire și stingere a incendiilor

prevăzute în Normativul P118/99 și celelalte reglementări în vigoare, astfel :

- Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor;
- Ordin nr. 3 din 06.01.2011 pentru aprobarea Normelor metodologice de avizare și autorizare privind securitatea la incendiu și protecția civilă;

Executantul și beneficiarii vor nominaliza persoanele care răspund de respectarea măsurilor privind securitatea muncii și asigurarea prevenirii și stingerii incendiilor pe șantier.

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

Riscurile naturale sunt: cutremure si climatice

Se vor lua toate măsurile care să asigure că nici o poluare importantă nu va fi cauzată.

XII. Anexe - piese desenate

Plan de încadrare

Plan de situație

Plan Parter

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.- **nu este cazul**

Realizarea proiectul și activitatea după obținerea autorizație de funcționare nu are influență negativă asupra adăposturilor animalelor care trăiesc în zonă.

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. – **nu este cazul.**

Alimentare cu apă potabilă se va realiza din rețea de alimentare cu apă potabilă a comunei

Smulti conform Aviz favorabil . Apă potabilă este utilizat pentru consumul biologic și spălare și igienizarea spațiilor.Debitarea caracteristice vor fi necesar apă

personal Q=0,08 mc/zi, necesar de apă bovine Q=1,24 mc/zi, necesar apă tehnologică(spălare instalație muls, apă racier și apă pentru igienizare) Q=0,05 mc/zi.

Evacuare apelor uzate menajere rezultate de la personal împreună cu cele rezultate din spălare și igienizare instalației de muls și a tancuri de racier vor fi evacuate în rețeaua de canalizare

- Fosa septica vidanjabila .

