

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru proiectul:

**“LUCRARI DE INTERVENTIE PENTRU OBIECTIVUL DE INVESTITIE
REABILITAREA, CONSERVAREA SI PUNEREA IN VALOARE A CASTRULUI
ROMAN JIDAVA (JIDOVA)”**

TITULAR PROIECT :

a) denumirea titularului: JUDETUL ARGES

b) adresa titularului, telefon, fax, adresa de e-mail:

Piata Vasile Milea, nr.1, Pitești, jud. Argeș

Cod poștal: 110014

Telefon centrală: 0248/210056

Fax: 0248/220137

e-mail : presedinte@cjarges.ro

Elaborator: S.C. LABORATOR AGM MUNTENIA S.R.L.

Adresa postala: Pitesti, str. Armand Calinescu, nr. 44, judetul Arges.

Nr de ordine la Oficiul Registrul Comertului: J03/768/2011

Cod fiscal: RO 28532687

Reprezentant legal: Mariana IONESCU

Tel 0722260364, fax 0248 661031, e-mail ionescumariana22@yahoo.com

Certificat de atestare nr. 100/29.07.2020, eliberat de Ministerul Mediului, Apelor si Padurilor

2024

CUPRINS

I. Denumirea proiectului
II. Titular
III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect
a) Rezumat al proiectului
b) Justificarea necesitatii proiectului
c) Valoarea investiției
d) Perioada de implementare propusă
e) Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)
f) Descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele)
IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare
V. Descrierea amplasării proiectului
VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului
A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu
a) Protecția calității apelor
b) Protecția aerului
c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor
d) Protecția împotriva radiațiilor
e) Protecția solului și a subsolului
f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice
g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public
h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea
i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase
B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității
VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect
VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu
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
B. Planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul
X. Lucrări necesare organizării de șantier
XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției
XII. Anexe - piese desenate
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:
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
XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III – XIV

MEMORIU DE PREZENTARE

Conform Lege nr. 292/2018 - ANEXA 5. E

Denumirea proiectului :

“LUCRARI DE INTERVENTIE PENTRU OBIECTIVUL DE INVESTITIE REABILITAREA, CONSERVAREA SI PUNEREA IN VALOARE A CASTRULUI ROMAN JIDAVA (JIDOVA)”

Amplasament : Municipiul Campulung, Strada Pitesti – Campulung(DN 73), nr. FN, numar cadastral /topografic: 86838, CF 86838, judetul Arges

II. TITULARUL PROIECTULUI:

a) denumirea titularului: JUDETUL ARGES; CIF 4229512

b) adresa titularului, telefon, fax, adresa de e-mail:

Piata Vasile Milea, nr.1, Pitești, jud. Argeș

Cod poștal: 110014; Telefon centrală: 0248/210056 ; Fax: 0248/220137 ; e-mail : presedinte@cjarges.ro

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT :

a). Rezumat :

Constructia este amplasata in intravilanul municipiului Campulung, in cartierul Pescăreasa, in apropierea șoselei Pitești-Câmpulung (DN 73).

Terenul si constructii existente, vestigii arheologice, muzeu, cladire baze arheologice, sunt proprietate publica a Consiliului Judetean Arges (conform HG nr. 447/2002 si HGJ 38/1999) si se afla in administrarea Muzeului Judetean Arges (conform HCJ nr. 17/29.01.2021), in scris in cartea funciara a municipiului Campulung nr. 86838.

Suprafata totala a imobilului este de 19.740 mp si este compus din teren, ruine arheologice, respectiv :

- teren intravilan, curti –constructii, 17009 mp;
- drum, 506 mp;
- teren intravilan, fanecata, 2225mp;

Unde se afla :

- corp C1 muzeu Sc= 463 mp
- corp C2 cabina poarta Sc= 17 mp
- corp C3 Anexa Sc= 61 mp
- corp C4 Anexa Sc= 63 mp
- corp C5 Anexa Sc= 5 mp

Imobilul este delimitat de locuinte; drumuri cu deservire locala si garduri. Castrul are formă dreptunghiulară, cu laturile de 132 m și 98 m.

Categoria si clasa de importanta

Conform normativului P100-1/2013 - „Cod de proiectare seismica –Partea I-Prevederi de proiectare pentru cladiri”, constructiile analizate se incadreaza astfel:

- constructiile monument istoric se incadreaza in clasa II de importanta si de expunere la cutremur – „cladiri care prezinta un pericol major pentru siguranta publica in cazul prabusirii sau avarierii grave”, pentru care factorul de importanta corespunzator este $\gamma_{I,e}=1,2$ (tabel 4.2-P100-1/2019);

- constructiile de protectie ale monumentelor istorice si constructiile noi se incadreaza in clasa III de importanta si de expunere la cutremur - „ cladiri de tip curent, care nu apartin celorlalte clase”, pentru care factorul de importanta corespunzator este $\gamma_{I,e}=1,0$ (tabel 4.2-P100-1/2019);

Conform HGR 766/1997 si a Ordinului 31/N din 03.10.1995 al MLPTL, constructiile analizate se incadreaza astfel:

- plan de situație,

Seturile de planșe sunt atașate în anexe.

Nu se vor utiliza alte suprafețe de teren temporar sau pe perioada de funcționare.

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

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:.

SITUATIA EXISTENTA

Situat în cartierul Pescăreasa, la intrarea dinspre sud în municipiul Câmpulung, în imediata proximitate estică a șoselei Pitești-Câmpulung, între aceasta și Râul Târgului, castrul mare roman din punctul „Jidova” este cea mai importantă și mai bine păstrată construcție militară de acest gen de pe traseul Limesului Transalutanus (fiind în același timp și singura edificată din piatră). Nu se cunoaște numele antic al castrului, însă târziu după retragerea aureliană și după perioada marilor migrații ce au transformat în cenușă operele arhitecturale și edilitare ale antichității, în zorii evului mediu, localnicii și călătorii pe drumul Câmpulungului, deopotrivă, rămân impresionați de zidurile încă solide ale castrului aflat în ruină și le atribuie fabuloșilor oameni înalți și puternici ce populau lumea la începuturile ei – jidovii, în limbajul popular, întâlniți în majoritatea mitologiilor europene.

Castrul de la „Jidova” este unul dintre cele mai bine păstrate din întreaga Dacie romană, iar cercetările arheologice susținute, dublate de ample lucrări de restaurare și consolidare constituie un model de consecvență și reușită în încercarea de a ne apropia mai mult de monumentele antichității.

Aici, în muzeul de sit în care a fost transformat castrul, pot fi văzute puternicul zid de incintă din piatră, cu porțile și turnurile adiacente, clădirea ofițerilor, locuința comandantului, magazia în care erau adăpostite proviziile pentru hrana soldaților dar și a cailor, precum și ingeniosul sistem de încălzire specific tehnicii romane, așa-numitul hypocaustum.

De la „Jidova” provine și o atestare expresă a trupei militare din armata imperială romană ce a activat pe limesul transalutan, fiind cantonată în acest castru. Este vorba de o trupă auxiliară alcătuită din luptători orginari din Commagena, o regiune a provinciei romane Syria: Cohors Prima Flavia Commagenorum

VESTIGII ARHEOLOGICE - RUINE ARHEOLOGICE

Castrul este ridicat din piatră, are plan dreptunghiular (98,65 × 132,35 m), având colțurile rotunjite.

Porta praetoria este amplasată pe latura de sud, zidul este realizat în tehnica opus incertum, având o grosime de 1,80 m. Sistemul de fortificație se completează cu un șanț de apărare, cu o deschidere de 7-11,20 m și 2-2,30 m adâncime, neîntrerupt în fața porților. Deși pe toate laturile au fost identificate turnuri de curtină, (3,75×4 m), cu deschiderea porților de 5,30 m, turnurile de colț lipsesc. Turnurile de porți au un plan aproximativ pătrat (5×5,60 m), ușor ieșite în exterior. Au fost identificate și principalele drumuri din castru, cel mai bine documentat fiind via principalis, ce măsoară 5,90 m lățime.

Cercetările efectuate în 1987-1989, au adus date despre elementele sistemului defensiv al castrului, fiind totodată precizate și dimensiunile lui.

Zidul de incintă este constituit din bolovani de râu legați cu mortar, are o grosime de 1,80 m și se păstrează pe unele porțiuni până la cota de 1,90 m.

Incinta este prevăzută cu turnuri de curtină, câte trei pe laturile lungi și câte două pe laturile scurte. Ele ies în afara zidurilor cu circa 0,30 m, au formă rectangulară și latura exterioară de circa 3,40 m. Camerele interioare ale turnurilor de curtină au în medie 1,40×1,50 m. Porta Praetoria, Porta Principalis Dextra și Porta Principalis Sinistra sunt identice ca formă, respectiv, sunt flancate de turnuri cu formă rectangulară, prezentând spre intrare câte doi contraforți (ușori) care serveau la susținerea arcului porților. Distanța dintre cele două turnuri, fără a lua în calcul dimensiunile ușorilor, este la porta praetorian și porta principalis dextra de 5,90 m și de 3,80 m între ușori. La porta principalis sinistra, spațiul dintre turnuri este de 5,35 m. Turnurile de la porta decumana au formă rectangulară, spre intrare, ele prezintă doar un singur contrafort (ușor). Distanța dintre turnuri este de 5,10 m și de 3,30 m între cei doi ușori. Turnurile porților, exceptând pe cele de la porta praetoria, ies în fața zidului de incintă cu 0,90 m. În porțiunea dintre turnul de curtină și turnurile de la porta praetoria, zidul prezintă o ușoară deviație spre interior (cam de la jumătatea distanței dintre cele două turnuri), ceea ce face ca turnurile porții să prezinte un ieșind mai mare, de 1 m.

Elementele sistemului defensiv. Castrul este înconjurat de două fossae. Între zid și prima fossa a fost lăsată berma, lată de 2,50 m. Prima fossa are o deschidere de 7,50 m și o adâncime de 2,30 m. A doua fossa are o deschidere de 3,50 m și o adâncime de 1,20-1,30 m. Distanța dintre cele două fossae este de 5,20 m. Agger-ul are o lățime la bază de 5-6 m.

În zona centrală a castrului au fost cercetate: principia, horreum (la vest de principia) și praetorium (aflat în latus praetorii sinistrum) și o construcție de mici dimensiuni prevăzută cu hipocaust aflată între principia (latura de vest) și horreum. Toate aceste construcții sunt din piatră, cu frontul către sud, respectiv către VIA PRINCIPALIS, însă nu sunt aliniate perfect la aceasta.

Clădirea comandamentului (Principia) prezintă un plan rectangular, cu dimensiuni 34,70×30,40 m (laturile lungi orientate nord-sud) zidurile sunt constituite din bolovani de râu legați cu mortar, cele exterioare au o grosime de 1,20 m, iar cele interioare de 0,60-1,10 m.

Curtea interioară (atrium), cu dimensiuni 14,30×19,25 m, este mărginită la est și vest de câte trei încăperi, fiecare măsurând 4,20×4,50 m. În colțul sud-vestic al atrium-ului se afla un puț. Curtea era pavată cu piatră de râu. Basilica măsoară 28×9,20 și este mărginită la nord de un șir de trei încăperi. Cea din centru corespundea capelei și măsoară 5,50×6,30 m, fiind cea mai mică. Cele din colțurile de nord-vest și nord-est măsoară 6,30×10,15 m. Spațiul camerei din colțul nord-estic este compartimentat în două, una dintre încăperi, cu dimensiuni 5,55×4,30 m era prevăzută cu hypocaustum. În colțul nord-vestic al clădirii comandamentului au fost descoperite circa 400 de vârfuri de săgeți. Ele au apărut în grupuri compacte.

Horreum are o lungime de 33,40 m (dimensiunea include și lina contraforților, fără aceasta latura măsoară 32,65 m) și o lățime de 13,40 m (fără cele două linii de contraforți, latura scurtă măsoară 12,20 m), zidurile sunt realizate din bolovani de râu legați cu mortar și au o grosime ce variază între 1,20-1,25 m. Pe laturile lungi, zidurile sunt prevăzute cu câte opt contraforți și cu câte trei pe latura nordică.

Prezintă cât trei guri de ventilație pe laturile lungi (ele segmentează laturile lungi). Podeaua era suspendată pe o rețea de bârne (formând un fel de grătar), foarte bine surprinse în jumătatea nordică a construcției.

Edificiul cu hypocaustum ocupă jumătatea nordică a spațiului dintre principia (la est) și horreum (la vest). El se compune din trei încăperi, una de formă dreptunghiulară în continuarea căreia se dezvoltă două abside de dimensiuni aproape egale. În capătul nordic al absidelor a fost amenajat câte un praefurnium. În toate cele trei încăperi au fost surprinse pilele de la instalația de hipocaust, deci toate erau încălzite. Construcția măsoară 11,90×7,90 m. Zidurile sunt realizate din bolovani de râu legați cu mortar de slabă calitate, grosimea lor măsoară 0,65 m. Funcționalitatea clădirii nu a fost clarificată, inițial, ea a fost identificată de autorul cercetărilor.

Ele au arătat că inițial spațiul dintre horreum și principia a fost ocupat de o construcție din lemn și pământ, cu dimensiuni comparabile cu ale hambarului (horreum). Ea a sfârșit printr-un incendiu violent, nivel marcat de un strat de arsură. Pe acest nivel a fost descoperit un denar emis de Severus Alexander (a. 222 p.Chr.). După acest moment, care poate fi plasat către mijlocul secolului al III-lea (moneda reprezentând un terminus post quem) s-a constatat că nivelul de dărâmătură a fost nivelat și evacuat, iar peste el s-a amenajat un strat de pietriș mărunț, iar în partea de nord a spațiului s-a ridicat edificiul cu hipocaust.

Praetorium, construcția este pandantul hambarului (horreum), având dimensiuni comparabile cu ale clădirii principilor (38,40×16,90 m). Planul acestei construcții apare ca un dreptunghi ușor alungit.

Spațiul interior este compartimentat astfel: o curte de mari dimensiuni (21,70×15,10 m) ocupă jumătatea sudică a construcției, iar partea dinspre nord, de opt încăperi dispuse în trei șiruri.

Camerele din colțurile de nord-vest și nord-est erau absidate. Toate încăperile erau prevăzute cu sistem de încălzire (hypocaustum). În spațiul încăperii din colțul sudic-estic al clădirii a fost reconstituit un hipocaust, pilele originale fiind în mare parte păstrate pe loc.

În perioada 1991-2009, în retentura dextra au fost identificate două barăci; într-o cameră pavată cu cărămizi, s-a descoperit o cărămidă, purtând un grafit (inscripție în pasta crudă, înainte de ardere) efectuat de un soldat din cohors I Flavia Commagenorum; este prima (și singura !) dată când se cunoaște numele unei trupe care a staționat pe limes transalutanus.

INFRASTRUCTURA DE CERCETARE – descrierea functionala a constructiilor

Baza de cercetări arheologice din cadrul sitului arheologic, cf. extras CF se compune din cinci corpuri de clădire (C1-C4 clădiri, C5 WC), edificate în mare parte de-a lungul timpului pentru asigurarea infrastructurii necesare desfășurării cercetărilor arheologice.

Construcțiile bazei arheologice nu au calități arhitecturale, fiind necesară reabilitarea și reconfigurarea lor în acord cu peisajul arheologic al sitului.

Corpul C1 este anterior constituirii bazei arheologice, fiind construit în 1951 ca sediu administrativ al regionalei miniere și transformat ulterior în muzeu.

Muzeul Limesului Transalutan este o sală în care se concentrează o parte din descoperirile arheologice din castru și împrejurimi. În mijlocul încăperii tronează o machetă a castrului, în vitrine sunt expuse obiecte de ceramică (vase, opaițe), bijuterii, ornamente de metal utilizate la veșminte. Sunt mai multe cărămizi având însemnări scrijelite, reproduceri după stindarde romane, mai multe imagini care arată cum se desfășura viața într-un fort roman. O parte din obiecte au legătură și cu așezarea civilă care a existat în jurul castrului roman și cu legăturile economice desfășurate de trupele ocupante și „barbari”.

Construcția are structura de rezistență alcătuită din pereți de zidărie portantă confinată, cu stâlpișori (sâmburi) și centuri din beton armat. Zidărie este realizată din elemente pentru zidărie (cărămidă) de tip P, cu dimensiunile de 240x115x63 mm executată cu mortar de ciment, acoperită la interior și exterior cu tencuieli și zugrăveli obișnuite. Forma în plan este dreptunghiulară, cu regim de înălțime parter.

La interior, golurile de uși și ferestre sunt prevăzute cu buiandrugi din beton armat.

Golurile ferestrelor de la fațada principală sunt realizate din stâlpi și arce din zidărie.

Fundațiile sunt fundații continue sub pereți și sunt realizate din beton .

Planșeul peste parter este realizat din grinzi și placa din beton armat.

Șarpanta este în patru ape și este alcătuită din popi, pane, căpriori realizate parțial din lemn ecarisat și parțial din lemn ecarisat și parțial din lemn neprelucrat (bile).

Învelitoarea este din țiglă tip lindab.

Corpul C2 are structura de rezistență alcătuită din pereți de zidărie portantă nearmată, fără stâlpișori (sâmburi) și fără centuri din beton. Zidăria este realizată din elemente de zidărie (cărămidă) de tip P cu dimensiunile de 240x115x63mm executată cu mortar de ciment, acoperită la interior și exterior cu tencuieli și zugrăveli obișnuite. Forma în plan este dreptunghiulară, cu regim de înălțime parter.

La interior, golurile de uși și ferestre sunt prevăzute cu buiandrugi din beton armat

Fundațiile sunt fundații continue sub pereți și sunt realizate din beton simplu

Corpul C3 - spații destinate arheologilor

Construcția are structura de rezistență alcătuită din pereți de zidărie portantă nearmată, fără stâlpișori (sâmburi) și fără centuri din beton armat. Zidărie este realizată din elemente pentru zidărie (cărămidă) de tip P, cu dimensiunile de 240x115x63 mm executată cu mortar de ciment, acoperită la interior și exterior cu tencuieli și zugrăveli obișnuite. Forma în plan este dreptunghiulară, cu regim de înălțime parter.

La interior, golurile de uși și ferestre sunt prevăzute cu buiandrugi din beton armat.

Golurile ferestrelor de la fațada principală sunt realizate din stâlpi și arce din zidărie.

Fundațiile sunt fundații continue sub pereți și sunt realizate din beton simplu.

Planșeul peste parter este realizat din grinzi de lemn și scândură (astereală) la partea inferioară a grinzilor, cu umplutură din argilă în amestec cu material vegetal (paie, stuf, trestie etc.).

Șarpanta este în patru ape și este alcătuită din popi, pane, căpriori realizate parțial din lemn ecarisat și parțial din lemn ecarisat și parțial din lemn neprelucrat (bile).

Învelitoarea este din țiglă.

Corpul C4 - spații destinate administrației

Construcția are structura de rezistență alcătuită din pereți de zidărie portantă nearmată, fără stâlpișori (sâmburi) și fără centuri din beton armat. Zidărie este realizată din elemente pentru zidărie (cărămidă) de tip P, cu dimensiunile de 240x115x63 mm și completări din boltari din beton, executată cu mortar de ciment, acoperită la interior și exterior cu tencuieli și zugrăveli obișnuite. Forma în plan este dreptunghiulară, cu regim de înălțime parter.

Caracteristicile arhitecturale pentru corpurile de clădire existente și cele ale construcțiilor de protecție a ruinelor arheologice au urmărit integrarea în peisajul arheologic de mare valoare, prin compoziție și volumetrie, materiale și tehnici de construcție.

Lucrările de arhitectură propuse prin proiect vizează valorificarea sitului arheologic ca peisaj și ca ansamblu de vestigii arheologice descoperite sau care vor fi descoperite ulterior.

Punerea în valoare a sitului se realizează prin circuitele pietonale, zone de odihnă, și pentru mici întâlniri și spectacole. Elementele nodale ale scenariului funcțional sunt muzeul și punctele de informare-prezentare răspândite în sit, acolo unde se conservă vestigii antice consistente și caracteristice pentru categorii de lucrări și activități istorice (fortificații, ateliere de producție, zone de extracție materiale de construcție, magazie de cereale, circulații antice).

Durata estimată de execuție este de 60 luni.

Suprafață teren studiată : 19.740,00 mp din care:

0	TEREN PROPRIETATE BENEFICIAR	19 740,00	mp
1	ALEI CAROSABILE DIN PAVELE ECOLOGICE	506,00	mp
2	PARCARE AUTOVEHICULE CU PAVELE ECOLOGICE	300,00	mp
3	ALEI PIETONALE	2032,80	mp
4	ALEI DE VIZITARE	1071,65	mp
5	ZIDURI PROPUSE PENTRU RESTAURARE	230,20	mp
6	MUZEU DE ISTORIE SI ARHEOLOGIE	450	mp

Cladire muzeu reabilitare

Nr. Crt.	Compartiment /mp Au	Suprafete
	MUZEU DE ISTORIE SI ARHEOLOGIE (PARTER+ETAJ)	450mp
	Parter	450mp
1	Zona de primire a publicului: Receptie, punct info Zona de asteptare Magazin de suveniruri Cafenea cu servire rapida Grupuri sanitare Spatiu de recreere	70mp
2	Sala de expozitie 1	45mp
3	Camera digitala	60mp
4	Spatiu tehnic	5mp
5	Sala de expozitie 2	170mp
6	Camera utilitara	5mp
7	Acces catre laboratorul arheologic (scara si lift)	10mp
8	Depozit general	15mp
	Etaj 1	150mp
9	Laborator de arheologie: Zona de spalare a artefactelor: apa curenta, scurgere, spatiu suficient Zona de curatare detalii: mese de lucru dotate cu scaune inalte si lampi	60mp

	Zona de sortare Spatiu de depozitare al artefactelor Spatiu de depozitare ustensile Spatiu public de vizitare	
10	Depozit de artefacte	25mp
11	Birou administrativ	4mp
12	Camera pentru intalniri organizate ale personalului	8mp
13	Grupuri sanitare	5mp
14	Bucatarie mica	5mp
15	Zona interactiva	30mp
	Etaj 2	20mp
	Turn de observare	20mp
	Suprafata construita Sc	450mp
	Suprafata desfasurata Sd	620mp

Indicatori spatiali totali **existent** in incinta:

Suprafata teren S = 19.740,00mp

Sc = 539,00mp

Sd = 539,00mp

Regim de inaltime : parter

POT _{existent} : 2,73%

CUT _{existent} : 0,0273

Indicatori spatiali totali **propusi** in incinta:

Suprafata teren S = 19.740,00mp

Sc = 450mp

Sd = 620mp

Regim de inaltime : parter, etaj 1, etaj 2

POT _{propus} : 2,20%

CUT _{propus} : 0,037

Reconstituirea Porta Praetoria este un volum sculptural transparent și permeabil, indicatorii urbanistici de tip suprafață construită, suprafață construită desfășurată, POT, CUT, fiind irelevanți.

ALTI PARAMETRI FUNCTIONALI AI CONSTRUCTIEI

Locurile de parcare propuse se vor amenaja la nivelul platformei carosabile, in zona de acces auto.

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

Profilul și capacitățile de producție

Atat in faza de execuție a lucrărilor, cat si in faza de operare Proiectul propus nu implică realizarea unor procese de producție

Profilul investiției este un destinat susținerii unor activități turistice și a serviciilor conexe acestora, investiția proiectată fiind încadrată din punct de vedere constructiv la categoria de importanță **normala** – „C”;

Capacitățile de producție în cadrul obiectivului sunt asimilate capacității de utilizare a muzeului si a sitului arheologic, echivalent de utilizare de până la 120 de turiști/zi.

Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)

Pe amplasament urmează a se pune în funcțiune fluxuri asimilabile celor tehnologice, legate de utilizarea muzeului si a sitului arheologic de către turiști, ce vor conduce la derularea unor activități conexe legate de divertisment, respectiv servicii asociate practicilor turistice.

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

In etapa de **construire**:

Pentru punerea în operă a proiectului propus sunt preconizate a se desfășura lucrări de construcții montaj uzuale, fără a fi nevoie a se face apel la tehnici sau tehnologii speciale.

Pentru punerea în operă a proiectului se va face apel la tehnici consacrate de construcții-montaj, nefiind necesară mobilizarea unui număr mare de utilaje sau echipamente. Este previzionată mobilizarea unei echipe de aproximativ 20 de lucrători ce vor opera următoarele utilaje:

- 1 autocamion transport;
- 1 autoutilitară (microbuz) pentru transportul muncitorilor;
- 3 autoutilitare (3.5t) pentru transportul materialelor de mici dimensiuni;
- 1 grup electrogen;

In etapa de funcționare:

Pe parcursul acestei durate se vor asigura doar lucrări de mentenanță și intervenții în vederea înlăturării unor avarii,

Materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora:

In faza de execuție a lucrărilor se vor utiliza materii prime și materiale de construcție conform cu reglementările naționale în vigoare.

Luând în considerare specificul lucrărilor, au fost identificate următoarele categorii de materii prime, materiale de construcție și resurse, cantitățile fiind estimate pe baza volumului de lucrări:

1. Apă - 2.000 m³
2. Energie electrică pentru organizările de șantier, 300MWh
3. Beton 40m³ - Nu se depozitează; se pun în operă direct pe amplasamentele finale;
4. Fier-beton 10 tone - Nu se depozitează; se pun direct în operă pe amplasamentele finale;
5. Vopsea 36 litri ; Nu se depozitează, se pun direct în operă;
6. Pământ pentru umplutură 900m³ - Nu se depozitează; se pun direct în operă pe amplasamentele finale – zona platformei auto;
7. Panouri de sticlă 40m² - Nu se depozitează; se pun în operă direct;
8. Panouri metalice pentru finisaje 1.700 m² - Nu se depozitează; se pun în operă direct;

Aprovizionarea se va face doar de la firme autorizate, care se află cât mai aproape de amplasamentul proiectului. Aprovizionarea se va realiza treptat, astfel încât să se evite stocarea pe termen lung și să se eficientizeze procesele de transport.

Materialele de construcții vor fi depozitate pe amplasamentul organizărilor de șantier în cantități corespunzătoare, prin determinarea exactă a necesarului pentru fiecare etapă de execuție și front de lucru. Acestea vor fi transportate etapizat și puse imediat în operă, reducând la minim efectele negative cauzate de transport.

Toate materiile prime, materialele de construcție și carburanții vor fi depozitate în spații special amenajate. De asemenea, vor fi manipulate cu grijă, astfel încât să nu aducă prejudicii asupra mediului

La recepția materialelor se va verifica corespondența cu certificatele de calitate însoțitoare.

Modul de asigurare cu combustibil și uleiuri minerale: nu este cazul

Consumul de apă va fi limitat strict la necesarul igienico-sanitar și cel pentru executarea lucrărilor propuse. Alimentarea cu apă potabilă la punctele de lucru se va face prin achiziționarea de la diverse societăți economice, fiind furnizată în bidoane sau PET-uri de plastic ambalate.

Alimentarea cu apă pentru uz menajer/industrial în incinta organizărilor de șantier se va face prin bransament la rețeaua din zonă. Apa va fi utilizată pentru nevoile igienico-sanitare ale personalului de deservire și pentru igienizarea spațiilor (birouri), platformelor betonate și șantierului

Zgomotul, vibrațiile și emisiile de gaze de eșapament vor fi scăzute, producerea lor fiind discontinuă, pe perioade de timp reduse, fiind relativ scăzute ca amploare și intensitate dată fiind extinderea limitată a șantierului, respectiv dată de eșalonarea lucrărilor

Din punctul de vedere al poluării sonore, zgomotul pe perioada execuției nu va depăși, la limita șantierelor, pragul de 50 Db, încadrându-se în limitele admise pentru localități. Vibrațiile produse vor apărea doar local și temporar, pe perioadele de derocări (ancoraje în roci), impactul acestora rămânând nesemnificativ datorită dimensiunilor și ritmului de construire.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor și mijloacelor de transport va fi efectuată din afara organizărilor de șantier, cu cisterne auto sau la stațiile de combustibil autorizate din zonă, ori de câte ori va fi necesar (exclusiv pentru autovehiculele de dimensiuni reduse - alimentare de la stațiile autorizate).

Racordarea la rețelele utilitare existente în zona

Locația dispune de bransament la utilitățile din zona. Construcția propusă se va racorda la utilitățile existente

Alimentarea cu energie electrică va fi asigurată în organizarea de șantier, în funcție de preferințele antreprenorului, prin grup electrogen sau prin racord la rețeaua electrică existentă în zona.

Alimentarea cu energie electrică a obiectivului se face din rețeaua electrică de medie tensiune 20 kV prin punctul de racord și camera de măsură instalate în pe amplasament.

Instalațiile electrice interioare sunt proiectate în conformitate cu normativele în vigoare și se compun din:

- Instalații electrice interioare de iluminat normal și de siguranță (evacuare)
- Instalații electrice pentru prize monofazice și forță
- Instalații electrice pentru sistemul de încălzire - racire (panouri radiante, ventiloconvectoare, recuperatoare de căldură, chiller)
- Instalații electrice pentru zona multimedia
- Instalații de legare la pamant
- Instalații paratrasnet

Iluminatul exterior se va realiza ținând cont de profilul cailor de acces (pietonal/rutier) și de exigentele beneficiarului. Tehnologia de iluminare va fi LED sau echivalent, stalpii folosiți vor respecta cerințele electrice/mecanice și se vor încadra în tematica zonei.

Se vor monta camere de supraveghere video pentru a asigura o funcționare corectă și fără incidente a sitului.

Alimentare cu apă

În **perioada de execuție** - Apa potabilă pentru personal va fi asigurată prin intermediul bidoanelor sau peturilor de plastic ambalate. Alimentarea cu apă pentru uz menajer/industrial în incinta organizărilor de șantier se va face prin bransament la rețeaua din zonă. Apa tehnologică va fi asigurată, dacă este cazul, cu ajutorul cisternelor, prin intermediul unei firme specializate în baza unui contract de prestări servicii, existând și posibilitate de racordare la rețeaua de alimentare cu apă din zonă.

În **perioada de operare** - Alimentarea cu apă se va face din sistemul de alimentare cu apă al orașului, utilizându-se rețeaua existentă.

Evacuare ape uzate și pluviale

În **perioada de execuție** - În perioada de construcție nu este prevăzută canalizare pentru apele menajere, se vor utiliza toalete ecologice.

În **perioada de operare** - gestionarea apelor uzate (menajere și de infiltrații) se va face cu ajutorul bazinelor etanșe. Apele pluviale din zonele de la nivelul terenului nu vor fi preluate, ci dirijate natural.

Alimentare cu agent termic

În **perioada de execuție** - Se va asigura încălzirea organizării de șantier prin echipamente cu funcționare cu energie electrică.

În **perioada de operare** - În vederea asigurării necesarului de aer proaspăt în spațiile cu destinație de muzeu și punct info s-au prevăzut recuperatoare de căldură care asigură introducerea de aer proaspăt și evacuarea unui debit echivalent de aer viciat.

Recuperatoarele sunt amplasate la partea superioară și sunt echipate cu filtru de praf, schimbător de căldură și ventilatoare de introducere, respectiv evacuarea aer. Distanța dintre priza de aer proaspăt și gura de evacuarea aer viciat a recuperatorului este conform Normativului 15/2010.

Pentru încălzirea aerului proaspăt introdus în anotimpul rece pe tubulatură s-a prevăzut o baterie electrică de încălzire. Pentru grupurile sanitare care nu comunică direct cu exteriorul evacuarea aerului viciat în exterior se realizează cu ajutorul unor ventilatoare de tubulatură.

Compensarea aerului evacuat se realizează prin infiltrații din spațiile adiacente și odată cu deschiderea ușilor, sau prin grile.

Pentru realizarea condițiilor de microclimat încălzire - răcire în spațiile principale s-au prevăzut ventiloconvectoare. Ventiloconvectoarele sunt echipate cu ventilator și schimbator de căldură tip baterie cu aripioare. Aspirația și refularea aerului se face direct din spațiile deservite. Agentul de răcire, respectiv de încălzire va fi produs într-un agregat compact racit cu aer (chiller) montat la exterior care funcționează și în pompă de caldura. Chillerul va fi dotat cu modul hidraulic, format din pompă, stocator, vas de expansiune, compresoare, ventilatoare, inclusiv automatizarea aferentă. Agregatul de răcire va fi legat la sistemul de distribuție a instalației de încălzire-răcire.

Având în vedere că temperatura agentului de încălzire produs de agregat este mai mică decât temperatura produsă într-o centrală termică, pentru completarea necesarului de încălzire s-au prevăzut și pentru spațiile principale panouri radiante.

Pentru menținerea unui anumit nivel de umiditate în spațiile cu exponate, laboratoare etc s-au prevăzut dezumidificatoare aeriale respectiv umidificatoare mobile. Acestea au încorporat un senzor care permite afisarea pe display a nivelului de umiditate și setarea unei valori pe care aparatul să o mențină. Monitorizarea microclimatului în spațiile muzeu de sit etc va fi asigurat de o instalație digitală.

Confortul termic va fi atins prin completarea sistemului de incalzire cu panouri radiante. Panourile termice cu radiatii infrarosii sunt elemente de incalzit plate si compacte, care se monteaza pe tavan sau pereti, asemenea tablourilor sau oglinzilor. Montajul acestora presupune fixarea panoului cu 4-6 suruburi in dibluri pe tavan sau perete si legarea acestuia la o doza (priza) de curent.

Sistemul de incalzire cu radiatie infrarosie la distanta, este un sistem inovator de inalta calitate recunoscut pe plan mondial ca fiind liderul in materie de eficienta a incalzirii.

Conexiunea la rețeaua de telefonie, TV, internet

În perioada de execuție – Antreprenorul va asigura conectarea tuturor organizărilor de șantier, după nevoi, la rețeaua de telefonie, internet.

În perioada de operare – Operatorul va asigura conectarea, după nevoi, la rețeaua de telefonie, TV, internet.

Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

La finalizarea investitiei , terenul destinat proiectului va fi amenajat in intregime.

Suprafețele afectate temporar în faza de construcție vor fi refăcute la finalizarea lucrărilor de execuție și vor fi aduse la starea lor inițială, eventual cu îmbunătățiri urbanistice și funcționale față de situația inițială, având în vedere aspecte precum poluarea accidentală a acestora și dezafectarea instalațiilor și a infrastructurii create. Modalitățile de refacere și reconstrucție a terenului vor avea în vedere aspecte relevante ecologiei zonei.

În consecință, după finalizarea fazei de construcție, constructorul are obligația de a realiza reconstrucția ecologică în vederea reabilitării tuturor terenurilor care au fost ocupate temporar de diferite obiective din cadrul șantierului (organizări de șantier, drumuri temporare de acces, etc.).

Aceste zone afectate de construcție vor fi reabilite prin ecologizare, stabilizarea solului, așternerea de pământ vegetal și după caz instalarea vegetației inițiale.

Principalele lucrări care se vor realiza în vederea reabilitării sunt cele desfășurate în vederea închiderii organizărilor de șantier aferente Proiectului, respectiv :

Construcțiile și instalațiile existente vor fi demontate și evacuate (încărcate și transportate în afara locațiilor din șantier), iar amplasamentul va fi amenajat în vederea reabilitării.

Vor fi eliminate de la nivelul amplasamentului containerele, pubelele, toaletele ecologice, dar și deșeurile și materiale rămase în urma lucrărilor. Acestea din urmă vor fi tratate conform modului de gestionare a deșeurilor detaliat în capitolele următoare.

Vor fi efectuate activitati de nivelare a terenului, înierbare (așternerea de pământ vegetal ce va fi înșămânțat cu iarbă) și plantarea de specii de arbuști autohotoni.

3.12.Cai noi de acces sau schimbări ale celor existente : Nu se crează noi cai de acces . Se utilizează caile existente.

3.13.Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

În etapa de **construcție** se utilizează resurse minerale: nisip , petris, balast , lemn, pamant pentru umplutura și apa.

In etapa de funcționare : nu sunt preconizate a se utiliza resurse naturale.

3.14. Metode folosite în construcție :

În ceea ce privește metodele de construcție, se vor utiliza metode care să aibă un impact minor asupra mediului :

- se vor utiliza materiale de construcții care să aibă impactul cel mai mic asupra mediului și sănătății oamenilor;

Constructorul va respecta în organizarea procesului de lucru normele de protecție a muncii în vigoare în România ce sunt specifice domeniului de activitate. Lucrările de construcție vor începe numai după obținerea Autorizației de Construire/Desființare și în condițiile stabilite de aceasta. Lucrările de construcție desfășurate nu vor avea un caracter special, constând în procese uzuale, specifice acestui tip de proiect.

Sistemul de construcție fiind simplu, o mare parte din materiale vor fi prefabricate și montate local.

Lucrările de închideri perimetrice, compartimentări interioare, finisaje interioare se vor executa prin metode clasice fără utilizarea unor metode speciale.

Materialele de finisaj utilizate vor fi numai materiale durabile, elastice și ușor de întreținut. Pardoselile orizontale și cele verticale vor fi finisate cu material ce împiedică alunecarea, iar pereții nu vor prezenta proeminente și asperități.

Siguranta la foc va fi satisfăcută prin respectarea criteriilor de performanțe generale în conformitate cu „Normativul de siguranță la foc a construcțiilor P118-99” aprobat prin Ordinul MLPAT nr.27/N din 07.04.1999.

Pentru reducerea riscului de izbucnire a incendiului au fost prevăzute măsuri de realizare și amplasare a funcțiilor și elementelor componente ale instalației de încălzire ce pot constitui focare de incendiu.

La proiectarea elementelor prezentate s-a luat în considerare normele cuprinse în Ordinul 381/1219/1994, ordin comun MAI și MLPAT pentru aprobarea Normelor generale de prevenire și stingere a incendiilor.

Sistemele constructive vor respecta normativele și legislația în vigoare:

- Legea 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor;
- OUG 92/2021 actualizată, privind regimul desurilor;
- Legea 319/2006 privind protecția muncii;
- HGR 1425/2006 Norme generale de protecția muncii;
- Ordin MMPS 719/1997-Norme specifice de protecția muncii pentru manipularea, transportul prin putere directă și cu mijloace mecanizate și depozitare a materialelor;
- Ordin MMPS 235/1995 privind normele specifice de securitatea muncii la înălțime;
- Ordin MMPS 255/1995 normativ cadru privind acordarea echipamentului de protecție individuală
- Ordin MLPAT 20N/11.07.1994
- Normativ C300-1994;

Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, reface și folosire ulterioară;

Pentru realizarea lucrărilor de execuție este necesară o perioadă de aproximativ 60 luni de la semnarea contractului de execuție.

Activitățile ce vor fi derulate în cadrul planului de execuție al lucrării vor cuprinde:

- achiziționarea materialelor și echipamentelor conform proiectului;
- realizarea lucrărilor de construcție;
- remedierea și realizarea lucrărilor de finisaje necesare.

Se va stabili desfășurarea lucrărilor de comun acord cu beneficiarul.

Implementarea proiectului presupune următoarele faze:

a. Perioada de realizare;

Lucrările de realizare a proiectului cuprind următoarele faze:

- pregătirea terenului;
- realizarea obiectivului;
- recepția lucrărilor de construcție/montaj.

La recepție, executantul va pune la dispoziția beneficiarului toată documentația tehnică legată de calitatea lucrărilor executate. Recepția la terminarea lucrărilor se va face conform HG 2343/2019.

Relatia cu alte proiecte existente sau planificate

Proiectul contribuie la dezvoltarea zonei. Nu este legat de alte proiecte din zona. Este legat de activitatea ce se desfasoara pe amplasament.

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

1. alternativa 0 – nerealizarea proiectului. In acest caz nu avem impact asupra zonei de amplasare a obiectivului

2. Alternativa 1 – realizarea proiectului in conditiile descrise pana aici.

3. Alternativa 2 – in care proiectul se realizeaza din alte materiale cu un impact semnificativ asupra mediului.

Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apa, surse sau linii de transport al energiei, cresterea numarului de locuinte, eliminarea apelor uzate si a deseurilor): NU ESTE CAZUL

Alte autorizatii cerute pentru proiect – autorizatia de constructie

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE:

Descrierea lucrarilor de demolare:

Se va executa manual, cu mijloace de mica mecanizare, uneltele folosite pentru demolare sunt: rangi, baroase, lopeti, tarnacoape, etc.

Ordinea de demolare a constructiei va fi in principiu inversa ordinii construirii acesteia, de la planseu la fundatie.

Înainte începerii oricăror lucrări de demolare se face un relevu detaliat și o examinare a structurii, și se vor marca eventualele fisuri la construcțiile vecine sau a acelor părți din clădire care nu se vor demola.

Structurile includ pereți, acoperiș, tâmplării, elemente din beton simplu sau beton armat și alte tipuri, conform indicațiilor proiectului.

Demolarea părților componente ale clădirii va fi astfel executată, încât demolarea unei părți din clădire sau a unui element de construcție să nu atragă prăbușirea neprevăzută a altei părți sau altui element.

Se va ține cont a se monta schele metalice pe toate cele 4 laturi ale clădirii (dacă sunt libere), și folosirea plasei antipraf; tot pentru a se evita praful, porțiunile din clădire care se demolează, pot fi stropite cu apă.

În cazul unui front mic de lucru sau al unei rezistențe și stabilități insuficiente a elementelor ce se demolează, muncitorii vor fi legați cu centuri de siguranță de elementele fixe și rezistente ale construcției, elemente care nu se demolează.

Înainte de începerea lucrărilor de demontare/demolare, întreg personalul de execuție va fi instruit asupra procesului tehnologic, a fazelor de lucru și asupra măsurilor de protecție a muncii. Instructajul va fi înscris în fișa individuală de protecție a muncii.

Demolarea se va face sub protecția directă a conducătorului lucrării, care este răspunzător de instruirea muncitorilor și de fazele de lucru prevăzute.

Înainte de începerea demontărilor sau a spargerilor prevăzute în proiect se vor întrerupe legăturile de alimentare cu apă, energie electrică sau alte racorduri existente.

Golurile create prin spargeri se vor proteja cu balustrade din oțel beton.

Constructorul va lua toate măsurile necesare pentru a proteja vecinătățile împotriva:

- Transmisiei vibrației puternice sau a șocului;
- Răspândirilor de materiale;
- Degajărilor puternice de praf.

Molozul rezultat din demolare va fi evacuat prin intermediul jgheburilor special amenajate pentru a se evita poluarea și apoi va fi transportat la groapa de gunoi

Depozitarea materialelor va fi făcută la adăpost de intemperii și pe sortimente de materiale (lemn, moloz, metal, etc) pentru a se ușura încărcarea și transportul lor.

Evacuarea materialelor și deșeurilor rezultate în urma demolării imobilului va fi făcută pe sortimente de materiale (lemn, moloz, metal, etc) pentru a se realiza, înainte de descărcării la groapa de gunoi, o presortare în vederea unor eventuale recirculări a materialelor (trimiterea fierului la topire, etc.).

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI :

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

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

Pentru proiectul studiat, granița proximală este cea de sud, cu Bulgaria, situată la peste 150 km în linie dreaptă.

- **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**

Castru Jidova este monument istoric este cuprins în lista monumentelor istorice din Județul Argeș cu două monumente:

La nr. curent 8, cu codul AG-I-m-A-13357.01 este Castrul de pământ de la începutul secolului II.

La nr. curent 9, cu codul AG-I-m-A-13357.02 este Castrul de piatră de la sfârșitul secolului II și începutul secolului III.

La nr. curent 1, cu codul Cod LMI: AG-I-m-A-13357.03 este Fortificație de pământ de la sfârșitul secolului II și începutul secolului III.

Cod sit: 13506.02

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

Folosinta actuala: ruine (cercetare arheologica), zona verde

Folosinte planificate – nu se schimba folosinta terenului;

Politici de zonare și de folosire a terenului – zona monument istoric.

Areale sensibile – în zona amplasamentului studiat nu se afla areale sensibile

Coordonate geografice ale amplasamentului proiectului: Coordonatele stereo 1970 ale elementelor de referință ale obiectivului sunt prezentate în anexa .xls ce însoțește prezentul document

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

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

6.1.1. Protecția calității apelor

În perioada de execuție

În perioada de execuție a proiectului, sursele posibile de poluare a apelor sunt execuția propriu-zisă a lucrărilor, traficul de șantier și organizările de șantier.

Astfel, procesele tehnologice desfășurate în cadrul organizărilor de șantier și șantierelor de execuție a stațiilor pot determina antrenarea unor particule fine de pământ care pot ajunge în apele de suprafață.

Se mai pot produce pierderi accidentale de materiale, combustibili, uleiuri de la mașinile și utilajele șantierului.

Manevrarea defectuoasă a autovehiculelor care transportă diverse tipuri de materiale sau a utilajelor în apropierea cursurilor de apă poate conduce la producerea unor deversări accidentale în acestea.

De asemenea, ploile care spală suprafața șantierului pot antrena depunerile și astfel, indirect, acestea ajung în cursurile de apă.

Sintetizat, în perioada de execuție, sursele de poluare a apelor subterane și de suprafață pot fi reprezentate de:

- pierderi accidentale de materiale, combustibili, uleiuri de la mașinile și utilajele șantierului;
- circulația vehiculelor și a utilajelor de construcții, care pot antrena particule în corpurile de apă de suprafață;
- apele uzate generate în incinta organizărilor de șantier;
- scurgeri de ape încărcate cu lianți, lapte de ciment și suspensii de la locațiile de punere în operă a betoanelor;
- spălarea de către apele de precipitații a suprafețelor afectate de lucrări, fapt ce generează antrenarea diverselor depuneri, acestea ajungând indirect în corpurile de apă de suprafață;
- manevrarea defectuoasă a autovehiculelor care transportă materialele necesare sau a utilajelor în apropierea cursurilor de apă;
- deversări fecaloid-menajere de la toaletele ecologice montate la punctele de lucru/ în cadrul organizărilor de șantier.

Nu sunt prevăzute evacuări de ape uzate în emisari naturali.

În perioada de execuție, se vor respecta condițiile impuse în Acordul de Mediu și în avizele emise de autoritățile competente.

În perioada de operare

În perioada de operare, evacuarea apelor uzate se va face în sistemul de bazine etanse.

În perioada de operare, se vor respecta condițiile impuse în Acordul de Mediu și în avizele emise de autoritățile competente.

6.1.2. Protecția aerului

În perioada de execuție

Sursele principale de poluare a aerului specifice execuției lucrării pot fi reprezentate de următoarele:

- decaparea și depozitarea pământului vegetal, decaparea straturilor de pământ, excavarea unor volume semnificative de pământ;
- transportul și manipularea materialului excavat;
- traficul aferent lucrărilor de construcții și organizărilor de șantier.

Emisiile de poluanți scad cu cât performanțele motorului sunt mai avansate, tendința actuală la nivel global fiind fabricarea de motoare cu consumuri cât mai mici pe unitatea de putere și cu un control cât mai restrictiv al emisiilor.

Precizăm că emisiile de poluanți și de praf în atmosferă variază adesea de la o zi la alta, acestea depinzând în principal de tipul de activitate desfășurată, de specificul operației și de condițiile meteorologice.

În etapa de construcție nu au fost prevăzute alte instalații pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.

Betoanele necesare pentru implementarea proiectului se vor procura de la producători locali existenți, autorizați pentru producerea și furnizarea acestor materiale. În consecință, acestea se vor prepara în afara amplasamentului și vor fi transportate direct pe frontul de lucru pentru a fi puse în operă.

În vederea reducerii emisiilor de poluanți în atmosferă se vor respecta măsurile incluse în Acordul de Mediu și în avizele emise de autoritățile competente.

Măsurile de reducere a impactului lucrărilor de realizare a obiectivului vor consta:

- în reducerea emisiilor de pulberi, generate atât de lucrări cât și de circulația din incinta șantierului.
- curățarea roților vehiculelor la ieșirea din șantier pe drumurile publice;
- intreruperea lucrului în perioade cu vânt puternic și folosirea sistemelor de stropire cu apă;
- viteza de deplasare a autovehiculelor în zona, va fi marcată prin indicatoare rutiere, respectându-se limita maximă de viteză impusă, astfel încât emisiile de praf datorita traficului să fie cât mai mici;
- materialele fine (pământ, balast, nisip) se vor transporta în autovehicule prevăzute cu prelate pentru împiedicarea împrastierii acestora pe partea carosabilă;
- se vor alege trasee optime din punct de vedere al protecției mediului, pentru vehiculele care transportă materiale de construcție ce pot elibera în atmosferă particule fine; transportul acestor materiale se va face pe cât posibil cu vehicule cu prelate; drumurile vor fi udate periodic;

În perioada de operare : amenajările peisagistice vor avea un rol pozitiv în reținerea poluanților atmosferici.

6.1.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

În perioada de execuție

În această fază, sursele de zgomot și vibrații sunt produse atât de acțiunile propriu-zise de muncă mecanizată, manuală cât și de traficul auto din zona de lucru. Aceste activități au un caracter discontinuu, fiind limitate în general numai pe perioada zilei.

Prin organizarea șantierului sunt prevăzute faze specifice în graficul de lucru astfel încât procesul de construire să nu constituie o sursă semnificativă de zgomot și vibrații.

Vor fi luate măsuri pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor produse de utilaje și instalațiile de lucru, cu respectarea prevederilor HG 321/2005 republicată în 2008, privind gestionarea zgomotului ambiant.

La limita incintei vor fi respectate valorile impuse prin STAS 10009/2017 – Acustică în construcții – Acustică urbană - Limite admise ale nivelului de zgomot Incinte industriale – nivel de zgomot echivalent $L_{eq} = 65\text{dB(A)}$

În perioada de **construcție** a proiectului, principalele surse de zgomot și vibrații sunt următoarele:

- funcționarea utilajelor necesare implementării proiectului (buldozere, excavatoare, compactoare etc.);
- traficul
- manipularea materialelor de către utilaje.

În cazul în care în zonele locuite se înregistrează depășiri ale nivelului de zgomot, conform prevederilor legale, vor fi instalate panouri de protecție împotriva zgomotului.

De asemenea, se vor evita lucrările nocturne, în mod special cele zgomotoase, la stații și alte elemente constructive aflate în vecinătatea blocurilor de locuințe sau a altor clădiri sensibile (ex. spitale).

Poluarea fonică din timpul execuției are un caracter temporar, eșalonat și etapizat.

În perioada de operare

Se recomandă adoptarea de soluții de combatere a zgomotului și vibrațiilor

Amenajările, dotările și măsurile pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Pentru evitarea disconfortului asupra receptorilor din zona, lucrările se vor executa pe perioada zilei, în perioada când populația este la serviciu. Utilajele sunt performante și nu prezintă un nivel ridicat al zgomotului.

La executarea lucrărilor se vor respecta măsurile de securitate și sănătate în muncă specificate în legislație, precum și altele impuse de procedeele tehnologice specifice. Beneficiarul nu va începe lucrul până nu va desemna o persoană specializată privind măsurile ce trebuie luate pentru securitatea și sănătatea în muncă și asigurarea măsurilor de reducere a disconfortului creat de lucrări. Pentru reducerea nivelurilor de zgomot, la executia lucrărilor se vor lua o serie de măsuri tehnice și operationale, cum ar fi:

- adaptarea graficului zilnic de desfășurare a lucrărilor la necesitățile de protejare a receptorilor sensibili din vecinătate;
- utilizarea de echipamente și utilaje performante, cu un nivel redus de zgomot;
- oprirea motoarelor utilajelor și vehiculelor de transport în perioadele în care nu sunt implicate în realizarea lucrărilor;
- programul de lucru și circulația autovehiculelor în zonă se stabilesc în așa fel încât să fie respectate cu strictețe perioadele de odihnă ale locuitorilor din zonă;
- viteza de deplasare a autovehiculelor în zona afectată de lucrări, va fi marcată prin indicatoare rutiere, respectându-se limita maximă de viteză impusă;
- diminuarea la minimum a înălțimilor de manevrare a materialelor;
- la executarea lucrărilor, se vor respecta normele legale în vigoare: sanitare, de prevenire și stingere a incendiilor, de protecția muncii și de gospodărire a apelor;
- în perioada de execuție a lucrărilor vor fi stabilite zone de parcare a autovehiculelor și a utilajelor utilizate, cât mai departe de zonele de locuit astfel încât disconfortul creat la pornire să fie cât mai mic;
- se vor folosi utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a emisiilor de poluanți în atmosferă sau zgomot;

- se va asigura reducerea la minim a traficului utilajelor de constructie si mijloacelor de transport in apropierea zonelor locuite;

- se vor verifica periodic utilajele si mijloacele de transport in ceea ce privește nivelul de emisii de monoxid de carbon si a altor gaze de eșapament, de zgomot, si se vor pune in funcțiune numai cele care corespund cerințelor tehnice; se vor evita pierderile de carburanți sau lubrefianți la staționarea utilajelor;

Nivelul de zgomot rezultat în perioada de execuție a lucrărilor de constructie cat si in etapa de functionare nu va depăși prevederile SR 10009:2017 privind "Acustica în construcții – Acustica urbana - Limite admise ale nivelului de zgomot Incinte industriale"

6.1.4. Protecția împotriva radiațiilor

Prin natura lucrărilor propuse nu rezultă radiații.

Privitor la aceste riscuri, la nivelul amplasamentului studiat, în niciuna din fazele de construire și/sau funcționare nu au fost identificate elemente care să comporte un risc de mediu și care se impun astfel a fi analizate.

6.1.5. Protecția solului și a subsolului:

Realizarea lucrărilor nu presupune realizarea unor excavații în măsură a afecta semnificativ structura solurilor și a subsolului. Nu au fost identificate elemente susceptibile a genera un impact asupra structurilor geologice ale amplasamentului

Sursele potențiale de poluare a solului și subsolului specifice etapei de **constructie** pot fi date de:

- scurgeri accidentale de carburanți și/sau de ulei de la utilaje sau de la vehicule;
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor de constructii;
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor de tip menajer rezultate de la operatorii lucrărilor de constructie;

Se vor realiza amenajari pentru protectia solului si subsolului prin asigurarea unor masuri necesare pentru:

- evitarea scurgerilor accidentale de produse petroliere de la autovehiculele de transport;
- evitarea depozitarii necontrolate a materialelor folosite si a deșeurilor rezultate direct pe sol, in spatii neamenajate corespunzator;
- asigurarea de toaleta ecologice ;
- refacerea zonelor afectate de realizarea lucrarilor;
- pentru executie se vor utiliza materiale de constructii preambalate, betonul se va aduce preparat din statiile de betoane, se va utiliza doar nisip, balast, piatra in vrac, materiale care nu produc un impact negativ asupra solului;
- pamantul rezultat din sapaturi si amenajarea terenului se va depozita in interiorul incintei, fiind ulterior nivelat;
- depozitarea deșeurilor de tip menajer în pubele prevăzute cu capace, amplasate într-o zonă amenajată corespunzător și eliminarea periodică a acestora printr-un operator autorizat;
- eliminarea deșeurilor de demolare și de construcție prin operatori autorizați;
- executarea lucrărilor de excavare cu luarea în considerare a traseelor actualelor rețele de canalizare.

Se apreciază că prin implementarea acestor măsuri, în etapa de constructie nu se vor produce situații de poluare a solului sau a subsolului.

Se vor realiza amenajari pentru protectia solului si subsolului prin asigurarea unor masuri necesare pentru:

În faza de **funcționare** nu se întrevăd riscuri de contaminare a solului/subsolului și apelor freactice

Deșeurile rezultate din activitatea desfășurată pe amplasament vor fi gestionate corespunzător (stocare temporară în ambalaje corespunzătoare pe o platforma de deseuri desemnata in acest sens.

6.1.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

- lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate.

În zona amplasamentului nu sunt areale sensibile. Nu există poluanți și activități ce pot afecta ecosistemele acvatice și terestre, care ar necesita unele lucrări, dotări și măsuri pentru protecția faunei, florei terestre și acvatice, a biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate.

Fauna, flora, solul, apa, aerul, peisajul sau inter-relațiile dintre acești factori nu vor fi afectate prin implementarea proiectului propus.

După degajarea și salubritizarea suprafețelor afectate se va realiza amenajarea din punct de vedere peisagistic a zonei afectate prin plantarea de vegetație autohtonă.

În acest sens vor fi efectuate procedee de nivelare a terenului, înierbare (așternerea de pământ vegetal ce va fi înșămânțat cu iarbă) și plantarea de specii de arbuști autohtoni.

Aceste lucrări de ecologizare urmăresc, pe lângă aspectele estetice și reconstrucția habitatelor (pe cât posibil), care au fost deteriorate în urma lucrărilor prevăzute în proiect și introducerea de specii de plante din compoziția fitocenotică locală (specifice habitatelor asupra cărora s-a intervenit sau a celor din zonele adiacente proiectului)

6.1.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Retragerea amplasamentului față de zone de locuire, distanță mare față de areale sensibile, reprezintă elemente de reper în cadrul societății sau de interes social și cultural, eliminând orice fel de impact potențial asupra așezărilor umane.

Șantierele pentru lucrările proiectate vor fi împrejmuite pentru a se demarca perimetrele ce intră în răspunderea executanților și vor fi marcate cu panouri mobile pe care se vor înscrie elementele lucrării și date de contact ale persoanei responsabile. De asemenea, vor fi prevăzute puncte de curățare manuală sau mecanizată a pneurilor utilajelor tehnologice și a mijloacelor de transport.

Siguranța cetățenilor va fi asigurată prin amplasarea de parapeți, sisteme de semnalizare, marcaje de direcționare, marcaje de avertizare.

În cazul în care în zonele locuite se înregistrează depășiri ale nivelului de zgomot, conform prevederilor legale, vor fi instalate panouri de protecție împotriva zgomotului.

Supravegherea arheologică permanent este obligatorie în timpul decopertării mecanice/ lucrărilor de excavații a straturilor de pământ

6.1.8. Gospodarirea deșeurilor generate pe amplasament

Deșeurile se vor stoca în containere pe categorii de deșeuri și vor fi eliminate sau valorificate în funcție de tipul acestora prin societăți autorizate.

În timpul realizării nu este preconizată apariția unor volume importante de deșeuri, cu toate acestea se vor crea condițiile de colectare separată și eliminare prin grijă și responsabilitatea antreprenorilor lucrărilor.

În perioada de execuție se vor genera în principal următoarele categorii/tipuri de deșeuri:

- Deșeuri menajere - acestea vor fi colectate în recipiente închise, tip europubele și depozitate în spații special amenajate din șantier până la preluarea lor de către o firmă autorizată pe bază de contract. Se consideră un indicator de generare al deșeurilor menajere de 0,3 kg/pers/zi

- Deșeuri solide din excavații și săpături - o parte din pământul excavat va fi reutilizat ca material de umplutură;

- Deșeuri de ambalaje (hârtie/carton, material plastic, sticle, metal) - se vor colecta și depozita temporar în pubele, pe tipuri, apoi se vor valorifica pe bază de contract cu respectarea prevederilor legale în vigoare :

- se va ține evidența ambalajelor și deșeurilor de ambalaje;

- se vor returna la producători ambalajele solicitate de aceștia;

- se vor colecta deșeurile de ambalaje și se vor preda unităților autorizate pentru activitatea de colectare/valorificare; excepție fac ambalajele care sunt returnate la producător

- Alte categorii de deșeuri:

- deșeuri de vopseli și lacuri cu conținut de solvenți organici sau alte substanțe periculoase, rezultate în urma vopsirii structurilor propuse în proiect;

- deșeuri solide, rezultate de la demolarea cladirilor, turnarea betoanelor și, în general, de la execuția structurilor proiectate (bucăți de beton, părți de armătură, părți de cofraj din metal sau lemn, resturi de zidărie, resturi de mortar din finisaje etc.) – se vor evacua la rampa de deșeuri municipală, unde vor putea fi utilizate ca material inert de acoperire a celulelor cu deșeuri menajere, sau vor fi predate către operatori economici autorizați.

În perioada de operare

În perioada de operare a proiectului, vor rezulta următoarele categorii/tipuri de deșeuri:

- Deșeuri menajere, deșeuri biodegradabile - acestea vor fi colectate în recipiente închise, tip europubele și depozitate în spații special amenajate până la preluarea lor de către o firmă autorizată pe bază de contract.

Vor fi păstrate evidențe cu cantitățile predate, în conformitate cu prevederile HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare și HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase;

- Deșeuri de ambalaje (hârtie/carton, material plastic, sticle, metal) - se vor colecta și depozita temporar în pubele, pe tipuri, apoi se vor valorifica pe bază de contract. Vor fi păstrate evidențe cu cantitățile valorificate, în conformitate cu prevederile HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase;

Atât în timpul perioadei de execuție a lucrărilor cât și în timpul folosinței beneficiarul și antreprenorul general au obligația de a gestiona și/sau depozita deșeurile rezultate în urma activităților prestate, respectând normele legislative în vigoare:

În implementarea și operarea proiectului, legislația relevantă ce va trebui asumată și respectată de către titularul de proiect

Planul de gestionare al deșeurilor, conform OUG 92/2021, art.17, alin.(4)

Principiile generale ale gestionării deșeurilor sunt concentrate în așa-numita „ierarhie a gestionării deșeurilor”.

Principalele priorități sunt prevenirea producției de deșeuri și reducerea nocivității lor. Când nu se poate realiza nici una nici alta, deșeurile trebuie reutilizate, reciclate sau folosite ca sursă de energie (prin incinerare). În ultimă instanță, deșeurile trebuie eliminate în condiții de siguranță.

Aplicarea unui sistem durabil de gestionare a deșeurilor implică schimbări majore ale practicilor actuale.

Implementarea acestor schimbări va necesita participarea tuturor segmentelor societății: persoane individuale în calitate de consumatori, întreprinderi, instituții social-economice, precum și autorități publice.

În ceea ce privește deșeurile nepericuloase, acestea vor fi gestionate în afara amplasamentului, anumite fluxuri de deșeuri ar putea fi atât reutilizate prin reciclare, cât și eliminate prin depozitare la depozitele de deșeuri autorizate.

Ori de câte ori va fi posibil, se vor depune eforturi de minimizare sau eliminare a fluxurilor de deșeuri ori reutilizarea și reciclarea materială a acestora.

Colectarea deșeurilor se va realiza selectiv, pe amplasamentul proiectului vor fi amplasate containere de deșeuri municipale pentru colectarea acestora înainte de a fi transportate spre instalația de eliminare prin firme autorizate.

Achiziționarea serviciilor de reciclare se va face pe baza criteriilor de eficiență economică și în deplină conformare cu cerințele legale referitoare la sănătate publică și protecția mediului.

Transportul deșeurilor se va realiza prin firme specializate și atestate pentru transportul deșeurilor nepericuloase la instalațiile de reciclare sau de eliminare specifice. Estimările preliminare sugerează un flux de deșeuri mai intens și implicit un tranzit mai intens al tuturor tipuri de deșeuri nepericuloase în faza de construcție, iar în faza de exploatare fluxul de deșeuri va fi relativ constant și redus, cuprinzând în cea mai mare parte volume de deșeuri de tip municipal.

Depozitarea temporară va fi principala opțiune de eliminare a deșeurilor nepericuloase.

Ca urmare a transpunerii legislației europene în domeniul gestionării deșeurilor în România a fost elaborată Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor (SNGD), care are ca scop crearea cadrului necesar pentru dezvoltarea și implementarea unui sistem integrat de gestionare a deșeurilor, eficient din punct de vedere ecologic și economic.

Prin acordul semnat cu antreprenorii de lucrări se va stabili responsabilitatea părților în privința gestionării deșeurilor.

La nivelul șantierului în ansamblul său vor fi organizate puncte de gospodărire a deșeurilor, urmând ca pentru colectarea acestora selectivă (diferențiată) să se pună la dispoziție containere separate, marcate corespunzător.

Gunoii menajer va fi colectat în containere speciale fiind eliminat prin firme autorizate în baza unui contract de prestări servicii.

Pentru un management corect se va ține o gestiune distinctă, lunară conform prevederilor legale în vigoare, cu definirea cantitativă, stării fizice, codificării, clasificării, etc.

Activitățile din organizările de șantier și de la nivelul fronturilor de lucru vor fi monitorizate din punct de vedere al protecției mediului, monitorizare ce va cuprinde obligatoriu gestiunea deșeurilor.

În organizările de șantier sunt prevăzute zone delimitate pentru depozitarea deșeurilor.

6.1.9. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase: - substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse

Pe durata construcției, respectiv a funcționării nu urmează a fi utilizate substanțe sau preparate chimice periculoase.

6.1.10. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității. – nu e cazul.

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

Noțiunea de impact asupra mediului este asociată procedurii de evaluare, definește în acest context, influența pe care o poate avea un proiect sau plan asupra factorilor de mediu. Impactul de mediu este definit ca fiind efectul asupra mediului pe care o acțiune, un eveniment de amploare îl poate avea asupra factorilor de mediu.

Detaliul procedurii și a documentațiilor-suport destinate procesului de evaluare a impactului asupra mediului trebuie să țină seama de dimensiunile (proporțiile) unui proiect, astfel încât să poată să își îndeplinească rolul ce i-a fost consacrat, acela de asistare a autorităților responsabile în luarea deciziilor.

- impactul asupra sanataii umane prin implementarea masurilor descrise mai sus, se va reduce impactul acustic asupra populatiei.

În urma analizei proiectului, realizată în baza documentelor puse la dispoziție de către titularul de proiect, nu se poate prefigura un impact negativ asupra populației.

În plus, prin specificul său – ca perimetru de relaxare și divertisment, trebuie remarcat faptul că evenimente în măsură a genera disturbarea populației locale și implicit a grupului țintă (turiști) sunt improbabil a se produce, apărând doar în mod excepțional astfel de episoade, durata acestora fiind limitată în timp și astfel nefiind în măsură a afecta populația locală.

Valoarea recreativă și turistică a acestuia ce va fi dobândită în perioada de funcționare, reprezintă un alt argument în măsură a reflecta un impact pozitiv de ordin general, ce va fi resimțit de către populația locală.

Populația potențial afectată în perioada de execuție este cea aflată în vecinătatea fronturilor de lucru, a organizărilor de șantier, precum și a drumurile temporare de acces utilizate pentru realizarea proiectului.

În perioada de execuție a lucrărilor, impactul produs asupra populației din zonă se manifestă prin zgomot și vibrații, emisii de poluanți atmosferici, restricții și devieri de circulație,

În perioada de execuție, impactul potențial se va manifesta local, va avea caracter temporar, pe termen mediu și se va manifesta prin creșterea concentrațiilor de poluanți atmosferici (în principal pulberi) și creșterea nivelului de zgomot și vibrații în fronturile de lucru active și în organizările de șantier.

Prin implementarea proiectului propus, se vor crea noi locuri de muncă pentru comunitățile locale, atât în perioada de execuție a lucrărilor proiectate, cât și în perioada de operare.

- impactul asupra faunei si florei – nu are un impact semnificativ, în zona studiata nefiind situate Rezervatii, Parcuri Naturale protejate, arealele protejate Natura 2000

Lucrările se vor realiza eșalonat, pe baza unui grafic de lucrări, astfel încât să fie scurtată perioada de execuție a proiectului, pentru a diminua durata de manifestare a efectelor negative și în același timp pentru ca amplasamentele afectate temporar să fie redat zonei într-un interval de timp cât mai scurt.

- **impactul asupra solului** - nu există surse de poluanți pentru sol și subsol, impactul fiind redus. Pot să apară poluări accidentale dacă există pierderi de carburanți de la motoarele utilajelor de construcții sau de la mașinile care vin în șantier pentru aprovizionarea cu materiale de construcții. În cazul unor poluări accidentale, constructorul va lua imediat măsuri de remediere a acestora prin utilizarea de materiale absorbante.

- **impactul asupra folosintelor, bunurilor materiale** – impact pozitiv indirect, prin creșterea potențialului de dezvoltare a zonei; în apropiere nu se află alte obiective de patrimoniu;

- **impactul asupra calitatii și regimului cantitativ al apei** – fără impact, neexistând surse de poluare a apelor;

- **impactul produs de zgomot și vibrații** – redus la nivelul incintei amplasamentului pe perioada de construcție; impact temporar pe termen scurt în etapa de construcție, când sursele de zgomot vor fi motoarele utilajelor folosite;

- **impactul asupra peisajului și mediului vizual** – impact nesemnificativ,

- **impactul asupra patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste**

Se vor respecta prevederile Legii nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice, cu modificările și completările ulterioare

Se vor respecta cerințele autorității pentru cultură și patrimoniu cultural privind supravegherea lucrărilor și obținerea, după caz a certificatelor de descărcare de sarcină arheologică.

În cazul descoperirii de vestigii arheologice în timpul lucrărilor, beneficiarul are obligația de a sista lucrările de construcție în vederea solicitării autorizației și executării cercetărilor arheologice preventive.

- **impactul cumulat**

Reprezintă categoriile de impact ce sunt responsabile de generarea unor efecte sumate, multiplicat sau sinergice în măsură a afecta structura sau funcționarea unuia sau mai multor ecosisteme. Nu este cazul.

- **extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)** – nu se estimează o extindere a impactului asupra zonei geografice, populației din zona și din localitățile învecinate, asupra habitatelor sau anumitor specii, impactul general fiind unul redus la nivel local.

- **magnitudinea și complexitatea impactului** - impact general redus, limitat la incinta sau la zona imediat învecinată;

- **probabilitatea impactului** – probabilitate redusă. Probabilitatea de producere a impactului rămâne scăzută datorită măsurilor preventive și de diminuare a impactului asumate.

- **durata, frecvența și reversibilitatea impactului** – impactul este redus și temporar pe întreaga durată de realizare a obiectivului. Impactul pe termen scurt este unul negativ, generator de praf și impurități, însă pe termen lung, efectele cumulative sunt net superioare actualei întrebuintări a terenului. Impactul generat se va stinge odată cu terminarea lucrărilor de construcții

- **natura transfrontiera a impactului**

Proiectul nu intră sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontiera. Nu se regăsește în anexa nr. I – „Lista activităților propuse” din Legea nr. 22/2001

- **măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului**

Măsurile generale de evitare/reducere/ameliorare sunt prezentate în cadrul capitolului 8.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINȚELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVĂZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICABILE. SE VA AVEA ÎN VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SĂ NU INFLUENȚEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI ÎN ZONĂ

Monitorizarea mediului, atât în perioada de construcție, cât și în perioada de exploatare, va avea drept scop aplicarea de măsuri suplimentare, după caz, care să conducă la un impact minim asupra mediului înconjurător, populației și așezărilor umane, astfel încât să fie respectat conceptul de dezvoltare durabilă.

Se recomandă ca monitorizarea să fie efectuată cu frecvență lunară în timpul realizării lucrărilor de construcție și în perioada de garanție, având un rol esențial în identificarea și stabilirea unor zone sensibile din punct de vedere al impactului produs prin realizarea proiectului asupra componentelor de mediu.

Apă - Pe amplasamentul organizării de șantier

- eșalonarea în timp a lucrărilor și respectarea graficului de lucru;
- orice activitate sau lucrare prin care se va afecta dinamica naturală a apelor va fi realizată doar după obținerea aprobărilor din partea organelor abilitate;
- acolo unde vor fi necesare lucrări de epuismențe se va evita antrenarea și descărcarea particulelor solide;
- se vor adopta măsuri pentru evitarea eroziunii hidraulice a suprafețelor excavate sau a depozitelor temporare de pământ și a materialelor solubile sau antrenabile de curenții de apă;
- se va asigura buna stare tehnică și verificarea periodică a vehiculelor și utilajelor care vor efectua lucrări;
- operațiile de întreținere (efectuarea de reparații, schimbările de piese, de uleiuri etc.) și alimentarea cu carburanți a utilajelor și mijloacelor de transport nu se vor face în apropierea cursurilor de apă, ci în locații cu dotări adecvate;
- se va realiza stropirea periodică a suprafețelor de sol decopertat în fronturile de lucru, în organizările de șantier și pe drumurile tehnologice de pământ, în vederea evitării ridicării prafului;
- organizările de șantier nu vor fi amplasate în apropierea cursurilor de apă și nici în apropierea zonelor de protecție sanitară a captărilor de apă și apeductelor;
- pentru a preveni infiltrarea substanțelor poluante și pentru a se evita formarea baltirilor, platformele de lucru sau de circulație, suprafețele de depozitare, zonele de stocare carburanți, zona de întreținere echipamente, vor fi amenajate și impermeabilizate corespunzător;
- platforma organizării de șantier trebuie proiectată astfel încât apa meteorică să fie colectată printr-un sistem de șanțuri sau rigole pereate, unde să se poată produce o sedimentare înainte de descărcare;
- reziduurile din șantier trebuie îndepărtate manual sau mecanizat de pe pneurile echipamentelor și utilajelor la ieșirea din șantier, în puncte de curățare special amenajate;
- nu se vor spăla mijloacele și utilajele de construcție în apele de suprafață sau în interiorul ariilor naturale protejate Natura 2000;
- la punctele de lucru se vor amplasa toalete ecologice, care se vor vidanja periodic;
- pe șantier se vor prevedea dotări pentru intervenție în caz de poluări accidentale (materiale absorbante adecvate);
- până la momentul demarării construcției se va elabora un plan de prevenire a poluărilor accidentale și se va instrui personalul implicat în lucrări pentru respectarea prevederilor acestuia; se va desemna o persoană responsabilă cu protecția mediului;
- planul de management de mediu va include soluții operative pentru intervenția în cazul unor scurgeri accidentale semnificative de compuși chimici lichizi, antrenabili în subteran sau în corpurile de apă de suprafață;
- se va monitoriza permanent activitatea, în perioada de execuție a lucrărilor, din punct de vedere al protecției factorului de mediu apă

Aer - În zona punctelor de lucru ; pe amplasamentul organizării de șantier:

- respectarea graficului de lucru prin etapizarea lucrărilor în timp și spațiu;
- utilajele de construcție și mijloacele de transport vor fi foarte bine întreținute pentru a minimiza emisiile de gaze; acestea vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament și vor fi puse în funcțiune numai după remediarea eventualelor defecțiuni;
- folosirea echipamentelor și utilajelor corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generații recente, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a poluanților emiși în atmosferă;
- reducerea timpului de mers în gol al motoarelor utilajelor și mijloacelor de transport;
- montarea de panouri mobile în imediata vecinătate a activității generatoare de praf, în vederea protejării zonelor locuite;

- încărcarea pământului excavat în mijloace de transport se va face astfel încât distanța între cupa excavatorului și bena autocamionului să fie cât mai mică pentru a evita astfel împrăștierea particulelor fine de pământ în zonele adiacente;

- viteza de circulație va fi restricționată, iar suprafața drumurilor va fi stropită cu apă la intervale regulate de timp;

- alegerea de trasee optime din punct de vedere al protecției mediului pentru vehiculele care transportă materiale de construcție ce pot elibera în atmosferă particule fine transportul acestor materiale se va realiza cu vehicule acoperite cu prelate și pe drumuri care vor fi umezite;

- vor fi amenajate puncte speciale pentru îndepărtarea manuală sau mecanizată a reziduurilor de pe pneurile echipamentelor și utilajelor la ieșirea din șantier;

- la sfârșitul perioadei de construcție, zonele afectate de lucrările de construcție vor fi reabilite prin ecologizare, stabilizarea solului, așternerea de pământ vegetal, plantare de vegetație specifică zonei;

- se va monitoriza permanent activitatea, în perioada de execuție a lucrărilor, din punct de vedere al protecției factorului de mediu aer

Sol și subsol-- În zona punctelor de lucru ; pe amplasamentul organizării de șantier:

- delimitarea corectă a suprafeței de lucru pentru reducerea afectării unor suprafețe inutile de teren;

- materialele de construcții utilizate în șantier vor fi depozitate în locuri special amenajate și nu direct pe sol, astfel încât să nu pună în pericol siguranța angajaților și calitatea mediului;

- amenajarea organizărilor de șantier prin balastare și protecție cu materiale geosintetice și realizarea de șanțuri perimetrale;

- depozitarea provizorie a pământului excavat se va realiza pe suprafețe cât mai reduse;

- eventualele pierderi de carburanți vor fi colectate rapid, pentru a preveni deversarea lor peste prag și poluarea solului și a apelor;

- instalarea unor zone de curățare a vehiculelor la punctele de intrare/ieșire din șantier în vederea minimizării cantității de sedimente transportate;

- pe șantier nu se vor realiza reparații ale utilajelor și autovehiculelor, pentru a preveni poluarea solului cu produse petroliere;

- colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor; depozitarea și eliminarea/ valorificarea în funcție de natura acestora se va face prin firme specializate, pe bază de contract, conform prevederilor legale în vigoare;

- pentru suprafețele de teren contaminate accidental cu hidrocarburi în timpul execuției lucrărilor sau în cazul în care antreprenorii identifică soluri poluate cu hidrocarburi, se va notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului și va fi prezentată propunerea de remediere;

- locațiile organizărilor de șantier vor fi impregnuite, astfel încât să nu se ocupe suprafețe suplimentare de teren;

- organizările de șantier nu vor fi amplasate pe zonele unde au fost identificate alunecări de teren, zone umede, situri arheologice și nici la mai puțin de 500 m de arii naturale protejate;

- montarea de toalete ecologice mobile, cu neutralizare chimică sau bazine etanșate vidanșate periodic, la fronturile de lucru și organizările de șantier;

- apele menajere vor fi colectate într-un sistem de canalizare și stocate într-un bazin vidanșabil sau epurate într-o stație de epurare;

- reziduurile din șantier trebuie îndepărtate manual sau mecanizat de pe pneurile echipamentelor și utilajelor la ieșirea din șantier în puncte de curățare special amenajate;

- este obligatorie refacerea solului (reconstrucție ecologică) în zonele unde acesta a fost afectat temporar prin lucrările de excavare, depozitare de materiale, staționare de utilaje, în scopul redării în circuit, la categoria de folosință deținută inițial;

- se va monitoriza permanent activitatea, în perioada de execuție a lucrărilor, din punct de vedere al protecției factorului de mediu sol.

Zgomot și vibrații - La limita incintei organizării de șantier și a fronturilor de lucru active:

- desfășurarea lucrărilor etapizat în timp și spațiu, conform graficului de lucrări, astfel încât nivelul de zgomot să fie situat sub limitele maxime admisibile;
- limitarea traseelor ce străbat zonele locuite de către utilajele aparținând șantierului și, mai ales, de către autobasculante, care efectuează numeroase curse și generează emisii sonore importante;
- utilajele de construcții și mijloacele de transport vor fi dotate cu echipamente de reducere a zgomotului (amortizoare de zgomot performante, profil al benzii de rulare cu nivel redus de zgomot), vor fi supuse periodic procesului de verificare tehnică, vor fi întreținute și vor funcționa la parametri normali
- se va evita utilizarea mai multor utilaje simultan, astfel încât nivelul de zgomot să fie situat sub limitele maxime admisibile;
- oprirea motoarelor vehiculelor în timpul efectuării operațiilor de descărcare a materialelor;
- instruirea personalului privind oprirea motoarelor utilajelor în perioadele de inactivitate, precum și oprirea motoarelor autovehiculelor în intervalele de timp în care se realizează descărcarea materialelor/deșeurilor;
- utilizarea de echipament corespunzător pentru protecția personalului angajat;
- stabilirea și impunerea unor viteze limită pentru circulația mijloacelor de transport în localități și pe drumurile tehnologice;
- diminuarea înălțimilor de încărcare și descărcare a materialelor;
- pentru reducerea disconfortului sonor datorat funcționării utilajelor în perioada de execuție proiectului, în apropierea zonelor locuite se recomandă ca programul de lucru să nu se desfășoare în timpul nopții, ci doar în perioada de zi între orele 07:00 – 23:00;
- în cazul în care în zonele locuite se înregistrează depășiri ale nivelului de zgomot, conform prevederilor legale, vor fi instalate panouri de protecție împotriva zgomotului;
- se va monitoriza permanent activitatea, în perioada de execuție a lucrărilor, din punct de vedere al nivelului de zgomot.

Patrimoniul cultural - in zona de lucru

- supravegherea arheologică obligatorie și permanentă în timpul decopertării mecanice/ lucrărilor de excavații a straturilor de pământ;
- pe parcursul execuției lucrărilor se va face descărcarea de sarcină istorică a amplasamentului;
- protecția monumentelor istorice, siturilor arheologice, construcțiilor și amenajărilor existente;
- în cazul în care, la execuție, pe amplasamentul lucrărilor se identifică posibile situri arheologice, lucrările se vor opri și se vor contacta autoritățile abilitate în vederea stabilirii soluțiilor necesare

Monitorizarea factorilor de mediu în perioada de execuție și în perioada de operare

Antreprenorul va realiza periodic măsurători printr-un laborator acreditat

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

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

Proiectul propus **nu se încadrează** în niciuna dintre reglementările respective

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

- Proiectul **nu face parte** dintr-un astfel de document.

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:

Pe amplasamentul platformei se va realiza o organizare temporară de șantier ce va presupune amplasarea unui container modular ce se va utiliza ca vestiar și depozit pentru unele și materiale mărunte. În funcție de necesități, se vor monta și 1-2 toalete ecologice.

Organizarea de șantier se va amenaja astfel încât să aibă impact minim asupra mediului natural (factorilor de mediu) și uman. Se va avea în vedere evitarea amplasării în apropierea unor zone sensibile (grădinițe, școli, spitale etc.), lângă cursurile de apă care constituie surse de alimentare cu apă sau lângă captările de apă subterană. De asemenea, se recomandă ca ele să ocupe suprafețe cât mai reduse, pentru a se evita perturbarea excesivă și contaminarea suprafețelor prea mari de teren.

În timpul realizării lucrărilor, constructorul va asigura protecția mediului și condițiile de securitatea muncii pentru muncitorii din șantier, astfel:

- amenajarea spațiilor pentru depozitarea temporară a materialelor;
- amenajarea spațiilor pentru staționarea utilajelor și mijloacelor de transport;
- acoperirea materialelor pulverulente sau udarea acestora;
- stocarea temporară și colectarea deșeurilor în containere etanșe, depozitate în locuri special amenajate.

Eliminarea acestora de pe amplasament se va realiza numai cu mijloace de transport adecvate, prin intermediul firmelor specializate.

Pentru realizarea organizărilor de șantier nu vor fi necesare defrișări. Terenurile ocupate temporar vor fi reabilite la finalizarea lucrărilor și vor fi aduse la o stare similară cu cea inițială, prin refacerea vegetatiei și menținerea caracteristicilor naturale ale terenului pe care vor fi amplasate.

Impactul activității utilajelor asupra aerului este redus în situația respectării stricte a normelor de protecție a mediului.

- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;

În zona organizării de șantier, apar emisii de poluanți în aer de la motoarele autovehiculelor, de la manevrarea materialelor și zgomot, ca urmare a folosirii echipamentelor specifice realizării lucrărilor.

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Suprafața organizării de șantier va fi împrejmuțată. Pentru a se evita spulberarea prafului, deșeurile rezultate din construcție, precum și suprafețele vor fi stropite cu apă pe perioada caldă și cu vânt. Mașinile nu vor parasi șantierul cu roțile murdare.

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;

Lucrările propuse pentru refacerea / restaurarea amplasamentului vor fi cele impuse de legislația în vigoare, astfel încât factorii de mediu și amplasamentul să fie în cât mai mică măsură afectați. Protecția condițiilor de mediu este unul din obiectivele primare. În această etapă se pregătește amplasamentul pentru realizarea noilor obiective. Suprafața de teren care nu va fi ocupată de noul obiectiv, va fi nivelată și însămânțată cu iarba.

Obiectivul nu se află în zona inundabilă și nu s-au identificat situații de risc major.

Pentru protecția factorilor de mediu, se prevede:

- Interzicerea depozitării direct pe sol a oricăror produse ori materiale care ar putea afecta calitatea acestuia;
- Desemnarea unui personal în vederea monitorizării deșeurilor rezultate, stocate, manipulate, valorificate, gestionate;
- Valorificarea cât mai eficientă a deșeurilor rezultate la firme specializate;
- Toate deșeurile cu conținut de substanțe periculoase se vor elimina de pe amplasament prin firme specializate în colectare și neutralizare;

- În caz de poluare accidentală se procedează la limitarea propagării și se anunță Agenția de Protecția Mediului pentru stabilirea soluțiilor optime de depoluare.

- La lucrările de dezafectare se vor respecta toate normele de protecția muncii, sanitare și PSI, pentru prevenirea accidentelor

- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale

În vederea prevenirii poluarilor accidentale se iau măsurile menționate la cap. anterioare, personalul este instruit să alerteze echipele de decontaminare și să anunțe superiorii ierarhici, cu privire la producerea poluării accidentale. Pe amplasament vor fi stocate materiale absorbante, în caz de poluare accidentală.

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației: nu e cazul

- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

La realizarea restaurării amplasamentului în vederea realizării obiectivului, execuția lucrărilor se va face de către un antreprenor specializat în acest tip de lucrări. Se va respecta aplicarea proiectului și a prevederilor din caietul de sarcini.

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):

S-au depus împreună cu notificarea.

2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare: Nu e cazul.

3. schema-flux a gestionării deșeurilor: Nu e cazul

4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului : Nu e cazul

XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENTA 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.

Proiectul nu intra sub incidenta 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

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.

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

XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292/2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV.

Completari cu cerintele noii Directive EIA, revizuita:

Detalierea aspectelor privind riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform cunostintelor științifice;

Riscuri de accidente din utilizarea substanțelor periculoase

Proiectul propus **nu se încadrează** sub Directiva SEVESO, substanțele chimice periculoase nu ating pragurile din coloana 2 și 3 a anexei 1 din Legea 59/2016. Nu există risc de accident major.

În faza de execuție a lucrărilor se vor utiliza materii prime și materiale de construcție conform cu reglementările naționale în vigoare.

Resursele naturale folosite în etapa de execuție sunt: apă, pământ, agregate minerale;

Aprovizionarea se va face doar de la firme autorizate, care se află cât mai aproape de amplasamentul proiectului. Aprovizionarea se va realiza treptat, astfel încât să se evite stocarea pe termen lung și să se eficientizeze procesele de transport.

Materialele de construcții vor fi depozitate pe amplasamentul organizărilor de șantier în cantități corespunzătoare, prin determinarea exactă a necesarului pentru fiecare etapă de execuție și front de lucru. Acestea vor fi transportate etapizat și puse imediat în operă, reducând la minim efectele negative cauzate de transport

Tipurile și cantitățile de deșeuri generate, precum și gestionarea acestora au fost prezentate în subcapitolul 6.1.8. Deșeurile rezultate se vor gestiona conform H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

Impactul asupra factorilor de mediu a fost prezentat în cadrul capitolului 7 al prezentului memoriu.

Reprezentant titular