



ROCERT
SOCIETATE ROMANA
DE CONSULTANTA



Memoriu de prezentare
(conform Anexei nr. 5E din *Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului*)

CUPRINS

I. DENUMIREA PROIECTULUI	6
II. TITULAR	6
III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT :	6
A. UN REZUMAT AL PROIECTULUI	6
B. JUSTIFICAREA NECESITATII PROIECTULUI.....	7
C. VALOAREA INVESTITIEI.....	9
D. PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUSA	9
E. PLANSE REPREZENTÂND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFAȚĂ DE TEREN SOLICITATĂ PENTRU A FI FOLOSITĂ TEMPORAR (PLANURI DE SITUAȚIE ȘI AMPLASAMENTE)	9
F. O DESCRIERE A CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT, FORMELE FIZICE ALE PROIECTULUI (PLANURI, CLĂDIRI, ALTE STRUCTURI, MATERIALE DE CONSTRUCȚIE ȘI ALTELE).	9
Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:.....	15
- profilul și capacitățile de producție;	15
- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);	15
- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;	15
- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;	15
- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;	16
- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;	16
- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;	16
- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;	17
- metode folosite în construcție/demolare;.....	17
- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;	18
- relația cu alte proiecte existente sau planificate;	18
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;	18
- alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);	20
- alte autorizații cerute pentru proiect.	20
IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE	21
- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;	21
- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;	22
- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;	22
- metode folosite în demolare;	23
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;	23
- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).	24
V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI	24

- 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;.....	24
- 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;	25
- hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:.....	25
• folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;.....	25
• politici de zonare și de folosire a terenului;.....	26
• arealele sensibile;.....	26
- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;	26
- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.	26
VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE:	26
A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:	26
a) protecția calității apelor:	26
b) protecția aerului:	28
c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:.....	29
d) protecția împotriva radiațiilor:.....	30
e) protecția solului și a subsolului:.....	30
f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:	32
g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:	32
h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:	32
Colectare	32
Depozitare	33
Evacuare.....	33
i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:	35
B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.	37
VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:	37
- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura	

impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);.....	37
- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);	40
- magnitudinea și complexitatea impactului;	40
- probabilitatea impactului;	40
Nu este cazul.....	40
- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;.....	40
- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;	40
- natura transfrontalieră a impactului.....	40
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.....	40
IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE:	42
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).....	42
B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.....	43
X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:	43
- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;	43
- localizarea organizării de șantier;	43
- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;.....	43
- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;.....	43
- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.....	44
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:.....	47
- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;	47



- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;.....	47
- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;.....	47
- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.....	48
XII. ANEXE - PIESE DESENATE:.....	48
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:	48
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 c 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;.....	48
b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;.....	48
c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;	48
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;	48
e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;.....	48
f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.....	49
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:	49
1. Localizarea proiectului:	49
- bazinul hidrografic;.....	49
- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;	49
- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.	49
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.	49
3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.	49

Prezenta lucrare s-a intocmit pe baza informatiilor furnizate de catre proiectantul general, proiectantii de specialitate, documentarea in teren si respectand prevederile urmatoarelor acte normative:

• *Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 195/2005 privind protectia mediului, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 265/2006, cu modificarile si completarile ulterioare;*

• *Ordinul 76/2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluarii impactului asupra mediului pentru proiecte publice si private;*

• *Legea 292/2018, privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului;*

• *Legea nr. 107 din 25 septembrie 1996 (Legea apelor) modificata si completata ulterior.*

I. DENUMIREA PROIECTULUI

„Lucrări de interventie la pavilionul Z din cazarma 734 București”

II. TITULAR

- numele: SPITALUL MILITAR DE URGENȚĂ MILITAR CENTRAL „Dr. CAROL DAVILA”

- adresa: București, str. Mircea Vulcănescu, nr. 88, sector 1

- telefon/fax: tel. 021.319.30.51, fax: 021.319.30.30.

- numele persoanelor de contact:

- Dumitrașcu Marin- împuternicit, director SC. ROMANIAN EXPERT CONSULTING S.R.L.-

0722.715.304

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT :

A. UN REZUMAT AL PROIECTULUI

Prin lucrările de reabilitare și consolidare a pavilionului Z (și extindere prin crearea Pavilionului N) din cazarma 734 București, se urmărește creșterea gradului de siguranță în exploatare a construcției și de confort a utilizatorilor clădirii.

Acest lucru va conduce la asigurarea condițiilor pentru o bună desfășurare a activităților specifice din cadrul Ministerul Apărării Naționale, inclusiv pentru respectarea prevederilor impuse de legislația națională și acordurile internaționale în vigoare ce revin administratorului și utilizatorilor imobilului.

Proiectul constă în realizarea a opt obiecte de investiție, după cum urmează:

- Obiect 1 – Consolidare si extindere pavilion Z
- Obiect 2 – Reabilitare pavilion Z
- Obiect 3 – Pavilion nou (extindere pavilion Z)
- Obiect 4 – Rețele utilități, bransamente/ racorduri
- Obiect 5 – Grup generator de joasa tensiune
- Obiect 6 – Amenajare spatii verzi

- Obiect 7 – Alimentarea cu energie electrică a cazărzii
- Obiect 8 – Amenajare drumuri și alei

Prin realizarea proiectului de investiție imobiliară, construcțiile vor fi dimensionate, dispuse și dotate corespunzător funcțiunilor necesare și nevoilor personalului, respectând standardele, normele și legislația de specialitate din domeniu.

B. JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI

Spitalul Universitar de Urgență Militar Central „Dr. Carol Davila”, o instituție medicală de referință în cadrul sistemului sanitar militar și civil din România, își desfășoară activitatea într-un spațiu ce a devenit neadecvat cerințelor actuale, din cauza necesității de a se conforma cu legislația europeană din mediul sanitar precum și din cauza creșterii cerințelor de asigurare seismică conform normativelor aflate în vigoare. Pavilionul Z, una dintre cele mai noi construcții ale spitalului, adăpostește majoritatea secțiilor chirurgicale, inclusiv blocurile de operație, secțiile ATI, precum și radiologia și alte servicii esențiale.

Realizată în anul 1979, clădirea Pavilionului Z a fost construită într-o singură etapă și nu a suferit modificări semnificative de-a lungul timpului. Aceasta nu a fost declarată monument istoric. Din punct de vedere arhitectural, construcția cu regim de înălțime Ds+P+7E+Eth prezintă o formă neregulată, având configurația de literă E în plan, fiind alcătuită din 5 corpuri de clădire (C, M1, M, M2, S), separate prin rosturi de dilatare/tasare/seismice.

În prezent, sunt necesare intervenții de consolidare, reabilitare la pavilionul Z existent și reabilitarea rețelelor și racordurilor la utilități aferente pavilionului. De asemenea, se va propune încă un corp nou de clădire, alipit celui existent, cu destinația de „Bloc chirurgical”- Pavilion N, care va prelua funcțiunile corpului existent, fiind în acest sens avută în vedere organizarea spațiilor existente din corpul nou pentru noi săli de operații. Cele două corpuri vor fi tratate ca un întreg din punct de vedere funcțional și al fluxurilor tehnologice.

Această investiție este necesar a se executa deoarece în cadrul spitalului militar se derulează obiectivul de investiție „Modernizarea și Extinderea Spitalului Universitar de Urgență Militar Central din București dispus în Cazarma 734 București”, cod proiect 2017-I73, aflat la stadiul de studiu de fezabilitate. Până la realizarea acestui obiectiv de investiție, Pavilionul Z trebuie să fie reabilitat deoarece obiectul nr. 1 (realizarea bloc chirurgical) al obiectivului de investiție va fi interconectat cu acesta.

Realizarea lucrărilor propuse prin prezentul proiect de investiție imobiliară va duce la asigurarea condițiilor pentru bună desfășurare a activităților specifice Ministerului Apărării Naționale și a Spitalului Militar de Urgență Central „Dr. Carol Davila”, cu respectarea prevederilor impuse de legislația națională și acordurile internaționale în vigoare, ce revin administratorului și utilizatorilor imobilului.

În urma realizării proiectului de investiție imobiliară se preconizează îmbunătățirea gradului de confort și asigurarea condițiilor optime de desfășurare a tuturor activităților specifice.

Conform celor mai sus menționate se consideră necesară și oportună realizarea investiției „**Lucrări de intervenție la pavilionul Z din cazarma 734 București**”.

Prin realizarea obiectivului de investiții se vor asigura următoarele:

- Creșterea calității serviciilor medicale
- Creșterea gradului de satisfacție a pacienților
- Asigurarea circuitelor funcționale corespunzătoare
- Reducerea timpilor de așteptare a pacienților
- Evitarea unor riscuri medicale
- Evitarea conflictelor ce apar între pacienți și personalul medical
- Asigurarea unor condiții conforme ale pacienților în sălile de așteptare
- Restricționarea deplasării aparținătorilor în incinta pavilionului și implicit respectarea legislației în domeniul prevenirii infecțiilor spitalicești
- Asigurarea spațiului necesar pentru ambulanțe, autoturisme care transportă pacienți și autoturismele personalului medical
- Asigurarea spațiilor necesare și în conformitate cu legislația actuală pentru funcționarea tuturor secțiilor dispuse în acest pavilion
- Reducerea cheltuielilor cu utilitățile

Creșterea calității serviciilor medicale acordate reprezintă o prioritate majoră, satisfacția pacienților fiind un indicator important pentru comunitate.

Impactul negativ previzionat în cazul nerealizării obiectivului de investiții:

Nerealizarea obiectivului de investiții va avea următoarele urmări:

- Nerespectarea normelor tehnice și a legislației actuale privind conducerea și organizarea secțiilor și compartimentelor dispuse în pavilionul Z
- Gradul scăzut de satisfacție al pacienților cu privire la calitatea serviciilor medicale acordate. Actul medical nu înseamnă doar personal cu înaltă calificare, ci și o bază materială modernă și suficientă; spații de tratament și cazare sigure din punct de vedere epidemiologic, realizate conform normelor în vigoare la standarde moderne.
- Secțiile medicale își vor desfășura activitatea în spații total nesatisfăcătoare și necorespunzătoare din punct de vedere al normativelor și legilor din domeniu, în vigoare
- Pacienții secțiilor medicale nu vor putea beneficia de o bază medicală și de procedurile de tratament moderne necesare unui act medical modern
- Contaminarea facilă a spațiilor medicale dispuse în pavilionul „Z”
- Spitalul militar va cheltui sume importante pe utilitățile necesare funcționării pavilionului
- *Desfasurarea activitatii intr-o cladire incadrata in clasa de risc seismic I (RSI), respectiv*

cladire cu susceptibilitate de prabusire, totala sau partiala, la actiunea cutremurului de proiectare corespunzator Starii Limita Ultime, conform Normativului privind comportarea in timp a constructiilor – Indicativ P130 - 1999.

C. VALOAREA INVESTITIEI

Valoarea totală a investiției este de 777.042.705,00 lei fără TVA. Investiția va contribui în mod substanțial la îmbunătățirea gradului de confort al utilizatorilor și la protecția mediului.

D. PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘA

Perioada de implementare a investiției va fi de 48 luni de la aprobarea documentației tehnice și emiterea autorizației de construire.

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

Se anexează prezentei documentații :

A02.1 PLAN DE SITUAȚIE – PROPUNERE, SCARA 1.500

A02.3 PLAN DE SITUAȚIE PROPUS – SUPTOR ANEXA CU, SCARA 1.2000

Suprafața de teren a cazarmii pe care se desfășoară investiția este de 87.600,00mp.

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

Tabel Bilanț teritorial – indicatori fizici existenți și indicatori fizici propuși

	Indicatori fizici existenți	Indicatori fizici propuși
Suprafața teren total	87.600,00 mp.	87.600,00 mp.
SITUAȚIE EXISTENTĂ – CAZARMA 734		
Suprafața construită totală	20.551,58mp	22.462,58 mp
Drumuri și alei interioare asfaltate	17.400 mp	17.430,00 mp
Drumuri și alei interioare betonate	354,00 mp	680,00 mp
Drumuri și alei interioare pavate	352,00 mp	352,00 mp
Platforma betonată	1.900,00 mp	2.115,00 mp

Platforma pietruită	559,00 mp	559,00 mp
Platforma asfaltată	700,00 mp	700,00 mp
Suprafața spațiu verde totală	41.578,42 mp	40.075,00 mp
CORP Z		
Regim de înălțime pav Z	D+P+7E	D+P+7E
Suprafața construită totală pav Z	1.857,00 mp	1.810,00 mp
Suprafața desfasurată pav Z	16.713,00 mp	16.479,00 mp
CORP N		
Regim de înălțime pav N		D+P+7E+E.th
Suprafața construită totală pav N		1.825,00mp
Suprafața desfasurată pav N		16.805,00mp
CASE DE SCARI		
Regim de înălțime case scari		D+P+7E+E.th
Suprafața construită totală case scari		112,00mp
Suprafața desfasurată case scari		1.008,00mp
TOTAL-CORP Z+CORP N+CASE DE SCARI		
Suprafața construită totală	1.857,00 mp	3.768,00mp
Suprafața desfasurată	16.713,00 mp	34.274,00mp
POT	-	-
CUT	-	-
Suprafața spații verzi	2666.64 mp	1160 mp
Suprafața alei și platforme Asupra arora se intervine	2465 mp	1120 mp – alei carosabile si platforme propuse
Alei pietonale în jurul clădirii și în curtea interioară propuse	-	1065mp
ARBORI		
	Defrisati	Plantati
Plop cu diametrul tulpinei >15cm	6 buc	30 arbori cu diametrul tulpinei> 15cm, se vor detalia la faza D.T.A.C.
Platan cu diametrul tulpinei >15cm	6 buc	
Frasin cu diametrul tulpinei >15cm	1 buc	

Categoria de importanță

Conform HGR 766/1997 – construcția se încadrează în **categoria B – deosebită de importanță**, iar conform Normativ P100/1 - 2013, în **clasa I de importanță** expunere la cutremur.

Parcela de teren pe care se propune realizarea investiției este situată în intravilanul municipiului București, se identifică cu parcela cadastrală nr. 242001, CF nr. 242001 Sector 1 București și are suprafața totală de 87.600,00 mp (teren în proprietate Cazarma 734 și Cazarma 3435). Terenul aparține Statului Român cu drept de administrare în favoarea Ministerului Apărării Naționale și se învecinează în

partea de sud cu strada Mircea Vulcănescu, în partea de vest cu str. Calea Plevnei, la nord cu str. Witing și la est cu bulevardul Dinicu Golescu.

Categoria de folosință actuală a terenului este teren cu destinație specială, cazarmă cu destinația Spitalul Universitar de Urgență Militar Central „Dr. Carol Davila” București.

Conform Planului Urbanistic General al municipiului București, aprobat cu H.C.G.M.B. nr. 269/2000 cu valabilitate prelungită prin H.C.G.M.B. nr. 224/2015 și H.C.G.M.B. nr. 877/2018, imobilul este situat în subzona dispersată existentă în afara zonelor protejate – CBI.

Terenul ce găzduiește amplasamentul Spitalului Universitar de Urgență Militar Central București ocupă în mare parte insula urbană mărginită de:

- SUD: Str Mircea Vulcănescu
 - VEST: str. Calea Plevnei (acces principal datorită fluxului mare de trafic ce asigură un acces facil auto și pietonal)
 - NORD: str. Witing
 - EST: bulevardul Dinicu Golescu
- Amplasamentul investiției este situat conform planului de situație, anexat.

Pentru reabilitarea și refuncționalizarea Corpului Z se propun următoarele lucrări:

- **Consolidare Corp Z** (cf concluziilor expertizei tehnice): **Rigidizarea întregului ansamblu structural existent se face prin realizarea unui corp nou, Corp N, cu un regim de înălțime Ds+P+7E+Eth**, având aceleași înălțimi de nivel ca cele din corpurile existente, dimensionat în conformitate cu codurile de proiectare în vigoare, dispus astfel încât să închidă latura Nord-Estică a Pavilionului Z.
- Inlocuire tamplarie interioară și exterioară.
- Conformare accese și evacuări, inclusiv propunerea de 2 scări de evacuare noi.
- Desfacerea unor pereți de compartimentare și realizarea de compartimentări interioare noi din gips-carton.
- Inlocuirea tuturor finisajelor interioare și exterioare ale Corpului Z, prin desfacerea celor existente, inclusiv a straturilor suport și refacerea acestora.
- Hidrotermoizolarea terasei Corpului Z prin desfacerea tuturor straturilor existente și refacerea acestora conform normativelor actuale.
- Refacerea trotuarelor de gardă și termoizolarea soclului Corpului Z, utilizând polistiren extrudat ignifugat și membrana hidroizolantă.
- Termoizolarea părții opace a Corpului Z utilizând soluția cu termosistem vată bazaltică.
- Montarea de brise-soleil/riplaje verticale.

Pavilionul Z, una dintre cele mai noi construcții ale spitalului, adăpostește majoritatea secțiilor chirurgicale, inclusiv blocurile de operație, secțiile ATI, precum și radiologia și alte servicii esențiale. Realizată în anul 1979, clădirea Pavilionului Z a fost construită într-o singură etapă și nu a suferit modificări semnificative de-a lungul timpului. Aceasta nu a fost declarată monument istoric. Din punct de vedere arhitectural, construcția cu regim de înălțime $Ds+P+7E+Eth$ prezintă o formă neregulată, având configurația de literă E în plan, fiind alcătuită din 5 corpuri de clădire (C, M1, M, M2, S), separate prin rosturi de dilatare/tasare/seismice. Fără a fi ornate sau contopite cu detalii arhitecturale specifice, cele 5 corpuri sunt amplasate astfel:

- Corpul S și C sunt identice, cu formă dreptunghiulară, situate la distanțe egale față de corpul M;
- Corpul M are formă dreptunghiulară și este paralel cu corpurile S și C;
- Corpurile M1 și M2 sunt identice, cu o formă neregulată în plan, perpendiculare pe corpurile M, S și C.

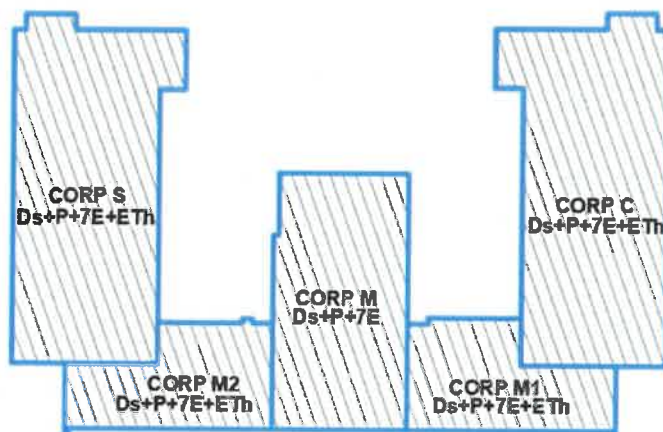


Figura 1. Dispunerea corpurilor de clădire din Pavilionul Z

Clădirea nu prezintă decorații sau ornamente la exterior sau interior, fiind utilizate materiale de finisaj obișnuite – la exterior: tencuieli simple var-ciment, culoare alb în câmp și verzui la parapetele ferestrelor și la panourile verticale, iar la interior – tencuieli cu vopsitorii de ulei și apă sau faianță, pardoseli din mozaic turnat, gresie, PVC.

Caracteristici pavilion Z:

- regim de înălțime corp S și C – $Ds+P+7E+Eth$;
- regim de înălțime corp M – $Ds+P+7E$;
- regim de înălțime corp M1 și M2 – $Ds+P+7E+Eth$;
- anul construcției: 1979;
- suprafața construită: 1857 mp;
- suprafața desfășurată totală: 16.713 mp.

- Suprafața utilizabilă: 10.850 mp
- Volumul interior: 39.060 mc
- Numar de încăperi: 795
- Suprafața pereților exteriori: 10.331 mp
- Suprafața pereților interiori: 37.831 mp
- Finisaje: tencuieli aplicate pe pereți
- Instalații: uzuale
- Acoperiș: terasă necirculabilă

Sistem constructiv pavilion Z:

- sistem structural: cadre de beton armat monolit;
- tipul fundației: beton;
- natura planșelor: beton armat;
- natura acoperișului: tip terasă-placă beton armat; - natura pardoselilor: marmură, mozaic, plăci ceramice; - natura învelitorii: membrană bituminoasă.

Conform scenariului 1 din documentația DALI se propune reabilitarea și extinderea pavilion Z din punct de vedere funcțional, al finisajelor interioare, demolare scari de evacuare existente, extindere cu 2 scari de evacuare, termoizolare fatade cu vata minerala bazaltica, montare tamplarie din aluminiu, montare sisteme de umbrire a fatdelor cu brise-soleil mobile, montare fatada ventilata realizata din panouri compozite pentru corpul nou construit, refacerea tuturor instalatiilor interioare in corpul existent si realizarea tuturor instalatiilor interioare in corpul nou.

Spațiile funcționale s-au structurat pe nivele, având în vedere specificul funcțiunii, astfel:

- **Demisol:** vestiare cadre auxiliare și medicale din spital, secția de radiologie (în corpul Z) și accesul de service cu recepție primire material, depozitele de material, precum și accesul pentru evacuarea deșeurilor (în corpul N)
- **Parter:** secțiile de neurologie și de angiografie (în corpul Z) și zona de primire a pacienților și vizitatorilor, spațiu pentru așteptare, precum și o cafetieră pentru utilizatorii spitalului (în corpul N)
- **Etaj I:** secțiile de ATI (în corpul Z) și secția TIIP (în corpul N)
- **Etaj II:** secția de chirurgie I și secția USTAC (în corpul Z) și blocul operator standard (în corpul N)
- **Etaj III:** secția de ortopedie (în corpul Z) și blocul operator dedicate secției de ortopedie (în corpul N)
- **Etaj IV:** secția de chirurgie II (în corpul Z) și blocul operator standard (în corpul N)
- **Etaj V:** secția ORL și secția de chirurgie toracică (în corpul Z) și blocul operator neurochirurgie (în corpul N)

- **Etaj VI:** secția de oftalmologie și secția de chirurgie cardiovasculară (în corpul Z) și blocul operator de chirurgie cardiovasculară (în corpul N)
- **Etaj VII:** secția BMF (în corpul Z) și blocul operator standard (în corpul N)
- **Etaj tehnic:** secția de sterilizare și stația de apă sterilă. De asemenea, pe terasa corpului N se vor amplasa centralele de ventilație ce vor deserve blocul operator și secția TIIP, iar pe terasa corpului Z se vor amplasa centralele de ventilație ce deserve secțiile de terapie intensivă și panourile fotovoltaice.

Inchideri perimetrare si compartimentari interioare

Inchiderile perimetrare sunt realizate din zidarie de caramidă.

Compartimentarea interioara este asigurata de pereti din zidarie de BCA si pereti din gips carton.

Se vor prevedea tavane false adecvate pentru spatiile medicale pentru mascarea instalatiilor.

Tamplaria interioara este din aluminiu cu geam simplu.

In functie de orientarea fatadelor ferestrelor vor fi protejate *cu brise soieil* vertical sau riflaje verticale.

Ferestrele exterioare de la intersectia compartimentelor de incendiu vor fi protejate cu obloane rezistente la foc 45', pe o distanta de maxim 4,00 m, masurata in diagonala.

Izolatii

Pentru modernizarea termoenergetica a clădirii se vor realiza urmatoarele lucrari:

- termoizolarea pereților exteriori din zidărie de la suprastructura folosind plăci din vată minerală de 15 cm grosime, zone parțial termosistem ETICS parțial fațadă ventilată;
- termoizolarea pereților de la demisol folosind plăci din polistiren extrudat de 10 cm grosime; pe zona soclului, termoizolația va fi protejată cu o tencuială de 8mm grosime, dublu armată cu plasă din fibră de sticlă;
- înlocuirea ferestrelor și a usilor exterioare cu tamplarie din Al cu întrerupere de punte termică (ipt) + geam termoizolator tripan, tratat antiemisiv Low-e; dotarea ferestrelor cu elemente de protecție solară și grile higroreglabile;
- decopertarea straturilor existente de la acoperișul terasă de peste etaj 7 și realizarea unui sistem termo+hidroizolant nou folosind plăci din vată minerală de 25 cm grosime + 2 membrane bituminoase;

Finisaje Exterioare

Finisajele exterioare existente sunt din tencuieli ciment. Fațadele sunt împărțite în bandouri orizontale prin profile trase în tencuială care corespund nivelelor clădirii, iar ferestrele, dispuse uniform și de mari dimensiuni sunt separate de panouri verticale pline de zidărie. În curțile interioare, fațadele sunt mai simple, cu ferestre de mici dimensiuni și divizate cu profile orizontale.

Se propun înlocuirea tuturor finisajelor exterioare ale corpului Z, prin desfacerea celor existente, inclusiv a straturilor suport și refacerea acestora.

Se are în vedere montarea de *brise-soleil*/riflaje verticale pe zonele vitrate ale corpurilor Z și N, în funcție de orientarea clădirii față de punctele cardinale.

Interioare

Finisajele spațiilor interioare prezintă degradări vizibile. Se propune refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenție precum și realizarea de noi tencuieli pentru corpul propus.

Pentru realizarea acestor lucrări se va interveni pe toate tipurile de finisaje existente în diversele spații ale clădirii existente, la nivelul pardoselilor, a peretilor și a tavanelor.

Materialele utilizate ca finisaj (pentru pardoseli și pereti) și dotările aferente, în mod special în spațiile și zonele destinate pacienților au fost alese în așa fel încât acestea să fie rezistente la trafic intens și să permită o întreținere ușoară.

În zonele în care nu se reface tencuiala și se aplică placări sau plafoane din gipscarton, înainte efectuării lucrărilor se vor aplica lucrări de igienizare a acestora cu spoieli cu var, amorse, etc

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul și capacitățile de producție;

Profilul clădirii: spital

Situația proiectată prevede ca numărul total al utilizatorilor să nu depășească prevederile legii pentru acest tip de investiție.

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

Nu există activități de producție în cadrul investiției.

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

Nu este cazul.

- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;

Materiile prime constau în materiale de construcție specifice acestor tipuri de lucrări, ciment, agregate, lemn pentru cofraje, metal, etc.

Energia necesară funcționării echipamentelor de lucru este furnizată de rețeaua existentă în cazarmă.

Combustibilul utilizat este cel necesar funcționării autovehiculelor de transport a materialelor și angajaților. Acesta este în grija contractorilor care execută lucrările.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

a) Alimentarea cu apă rece

Alimentarea cu apă a obiectivului este asigurată prin racordarea la rețeaua de alimentare cu apă existentă în zonă.

b) Evacuarea apelor uzate

Canalizarea apelor uzate, colectate de la punctele de consum se face printr-o rețea interioară de canalizare, cu descărcare în căminele de canalizare din incinta proprietății de unde gravitațional sunt descărcate în rețeaua de canalizare a localității.

c) Alimentarea cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică a obiectivului se face de la rețeaua existentă a localității, soluția de racord fiind stabilită prin aviz de către PPC Energie SA.

d) Asigurarea cu agent termic

Agentul termic este furnizat de la rețeaua proprie de termoficare, alimentată de la centrala termică a cazarmii și Termoenergetica.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;

Se va reface covorul vegetal din jurul clădirii.

La finalizarea lucrărilor se vor îndepărta deșeurile – prin agenți economici autorizați, utilajele și excesul de pământ.

Amenajarea terenului constă, după terminarea perioadei de execuție a lucrărilor de consolidare și reabilitare, în plantarea unor arbori, arbuști și gazon în spațiile verzi nou amenajate, pe o suprafață de aproximativ 1160mp, în vecinătatea pavilionului Z și în curtea interioară.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Vor fi prevăzute căi noi de acces, pietonale și auto pentru asigurarea unei bune exploatare a ansamblului nou format dintre corpul N și corpul Z. Sunt asigurate în prezent căile de acces la amplasament, atât auto cât și pietonal.

Accesul în cazarmă se va face pe la punctul de control, str. Mircea Vulcănescu, nr. 88.

Spitalului Universitar de Urgență Militar Central București dispune de drumuri interioare amenajate care asigură accesul mijloacelor de încărcare, a personalului sau a mijloacelor de intervenție până în zona amplasamentului obiectivului propus.

În prezent, accesul la pavilionul Z se realizează pe latura de sud-vest a imobilului, pe o alee carosabilă în rampă, pentru accesul facil al ambulantelor pentru transportul persoanelor la nivelul demisolului pavilionului Z - Chirurgie. Accesul se poate face pe sub pasarela pietonală (P+2) ce leagă Pavilionul Z de Z3-Ambulatoriu specialitate, policlinica. De jur împrejurul pavilionului Z există o platformă asfaltată, în aceeași stare tehnică ca și aleea de acces, iar pe latura estică sunt staționate

ocazional autovehiculele personalului. De asemenea, tot de pe latura estică se poate realiza accesul pietonal prin cele două aripi ale Pavilionului Z, accesuri care se vor desființa odată cu realizarea Extinderii - Noul Corp de cladire – Pavilion N.

Se vor propune următoarele accesuri:

-pentru ambulanță și intervenție – se va păstra accesul din demisol dinspre Pavilionul Z3-Ambulatoriu specialitate policlinică și, la nevoie, se va utiliza intrarea principală prin latura estică (Pavilionul N).

-pentru mentenanță – se va utiliza accesul dinspre latura nordică, din zona demisolului- înspre corpul T – hematologie. Acest acces se va realiza prin intermediul a două rampe, iar diferența de nivel dintre cota existentă a străzii și cota demisolului va fi preluată de un perete de susținere.

-pietonal, accesul principal prin Corpul Nou propus – Pavilionul N

-pietonal, pentru evacuare, se vor utiliza accesurile din noile case de scară propuse – colțul nord-vestic și sud-vestic

-pietonal, cu acces la nivelul demisolului, se vor utiliza deopotrivă intrarea dinspre Pavilionul Z3 Ambulatoriu și de pe latura nordică, din vecinătatea Pavilionului T Hematologie.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

Principalele resurse naturale folosite în cadrul lucrării sunt:

- pietriș, nisip, beton simplu și armat;
- cărămidă, gresie, faianță, tencuieli, piatră naturală;
- lemn de construcții;
- polistiren expandat/extrudat, vată bazaltică;
- tâmplărie lemn, aluminiu, PVC;
- geam simplu și termoizolant;
- tablă etc;

- metode folosite în construcție/demolare;

Tehnologia de realizare a investitiei va cuprinde:

- Lucrari de sapatura mecanizate si manuale pentru consolidarea fundatiile constructiilor;
- Realizarea armaturilor pentru consolidări;
- Realizarea infrastructurii de utilitati prin saparea santurilor pentru conducte si cabluri subterane;
- Realizarea inchideriilor exterioare si compartimentatarilor interioare;
- Refacerea aleilor si platformelor exterioare pe zonele afectate de consolidări;
- Lucrari de refacere a terenului in zonele folosite temporar pentru realizarea investitiei. La incheierea tuturor lucrarilor pentru care este utilizata organizarea de santier, se procedeaza la:
 - retragerea macaralelor, a autovehiculelor de transport si a celorlalte utilaje;
 - dezafectarea organizarii de santier;

• refacerea terenului ocupat temporar, astfel incat sa fie pregatit pentru utilizarea din perioada anterioara organizarii de santier.

- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;

Perioada de execuție a lucrarilor va fi de cca. 36 luni, aceasta perioada de execuție se poate prelungi in functie de conditiile concrete din teren si de conditiile atmosferice.

Programul de executie si receptie a lucrarilor va fi prezentat de antreprenorul lucrarii. Acest program va fi in functie de volumul de lucrari prezentat de proiectant si de nivelul de dotare si puterea de mobilizare a antreprenorului.

A fost estimată o durată de realizare a proiectului de investiție de 48 luni, inclusiv realizarea activității de proiectare și inginerie și a procedurii de achiziție a lucrărilor.

Având în vedere natura proiectului de infrastructură s-a considerat un orizont de timp împărțit pe etape:

- etapa de proiectare și autorizare (12 luni);
- etapa de execuție (36 luni);
- etapa de operare (min. 50 ani).

- relația cu alte proiecte existente sau planificate;

Amplasamentul proiectului propus se afla în incinta cazărzii 734 București, care asigura toate facilitatile necesare desfasurarii activitatii si o buna relationare cu obiectivele existente in vecinatate.

Relația corpurilor N și Z ale Spitalului Universitar de Urgență Militar „Dr. Carol Davila” va fi una de interdependență și va asigura un flux funcțional de calitate între acestea.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Cele două scenarii se diferențiază prin soluțiile de arhitectură propuse în prezenta documentație pentru pavilionul Z.

Scenariile propuse prezintă o analiză atât din punct de vedere arhitectural, cât și financiar, privind două soluții posibile de realizare a investiției, **ambele in varianta maximala de consolidare a cladirii, conform Expertizei Tehnice.**

SCENARIU 1 – reabilitare si extindere pavilion Z din punct de vedere functional, al finisajelor interioare, demolare scari de evacuare existente, extindere cu 2 scari de evacuare, termoizolare fatade cu vata minerala bazaltica, montare tamplarie din aluminiu, montare sisteme de umbrire a fatdelor cu brise-soleil mobile, montare fatada ventilata realizata din panouri compozite pentru corpul nou construit, refacerea tuturor instalatiilor interioare in corpul existent si realizarea tuturor instalatiilor interioare in corpul nou.

- termoizolarea pereților exteriori din zidărie de la suprastructura folosind plăci din vată minerală de 15 cm grosime, zone parțial termosistem ETICS, parțial fațadă ventilată;
- termoizolarea pereților de la demisol folosind plăci din polistiren extrudat de 10 cm grosime; pe zona soclului, termoizolația va fi protejată cu o tencuială de 8mm grosime, dublu armată cu plasă din fibră de sticlă;
- înlocuirea ferestrelor și a usilor exterioare cu tamplarie din Al cu întrerupere de punte termică (ipt) + geam termoizolator tripan, tratat antiemisiv Low-e; dotarea ferestrelor cu elemente de protecție solară reglabile și grile higroreglabile;
- decopertarea straturilor existente de la acoperișul terasă de peste etaj 7 și realizarea unui sistem termo+hidroizolant nou folosind plăci din vată minerală de 25 cm grosime + 2 membrane bituminoase;

SCENARIU 2 – reabilitare și extindere pavilion Z din punct de vedere funcțional, al finisajelor interioare, demolare scări de evacuare existente, extindere cu 2 scări de evacuare, termoizolare fatade cu vata minerala bazaltica, montare fatade tip cortina structurala cu jaluzele incorporate, refacerea tuturor instalatiilor interioare in corpul existent si realizarea tuturor instalatiilor interioare in corpul nou

- termoizolarea pereților exteriori din zidărie de la suprastructura folosind plăci din vată minerală de 20 cm grosime, zone parțial termosistem ETICS, parțial perete cortina de tip structural cu jaluzele incorporate;
- termoizolarea pereților de la demisol folosind plăci din polistiren extrudat de 15 cm grosime; pe zona soclului, termoizolația va fi protejată cu o tencuială de 8mm grosime, dublu armată cu plasă din fibră de sticlă;
- înlocuirea ferestrelor și a usilor exterioare cu tamplarie din Al cu întrerupere de punte termică (ipt) + geam termoizolator tripan, tratat antiemisiv Low-e; dotarea ferestrelor cu elemente de protecție solară;
- termoizolarea planșeului de la acoperișul terasă de peste etaj 7 folosind plăci din vată minerală în grosime totală de 30 cm;

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
<p>Avantaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Îndeplinește cerințele beneficiarului exprimate prin tema de proiectare; - Îndeplinește cerințele normativelor în vigoare referitoare la caracteristicile termoenergetice ale clădirii 	<p>Avantaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Îndeplinește cerințele beneficiarului exprimate prin tema de proiectare; - Îndeplinește cerințele normativelor în vigoare referitoare la caracteristicile termoenergetice ale clădirii

Dezavantaje:

-

Dezavantaje:

- Peretele cortina tip structural propus poate crea prin aspectul sau arhitectural un obiect singular in cadrul zonei de protectie a monumentelor istorice, ceea ce ar face o nota distonanta
- Poate implica costuri mai mari in timpul exploatarei, prin prisma costurilor de intretinere a fatadei

Scenariul recomandat de către laborator este scenariul 1.

În scenariul 1 se respectă toate reglementările din tema de proiectare, iar soluția constructivă este din materiale durabile.

Varianta constructivă de realizare a investiției prezentată în scenariul 1 este recomandată deoarece **corespunde cerințelor beneficiarului.**

Din punct de vedere economic, conform valorilor prezentate în prezentul studiu pentru fiecare scenariu propus, diferența de preț între cele două scenarii, comparativ cu soluțiile propuse, nu justifică alegerea scenariului 2. Ținând cont de importanța obiectivului de investiție este justificată alegerea scenariului 1.

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

In perioada de executie, realizarea obiectivelor propuse implica doar lucrari de constructii-montaj. In perioada de functionare, obiectivele propuse nu produc/furnizeaza materii prime, deci nu exista posibilitatea aparitiei altor activitati/procese tehnologice.

- alte autorizații cerute pentru proiect.

Conform Certificatului de Urbanism nr. A 99 din 31.01.2023 emis de D.D.I. M.Ap.N., anexat, pentru faza D.A.L.I., au fost solicitate următoarele avize și acorduri:

- Alimentare cu apă
- Gaze naturale
- Canalizare
- Alimentare cu energie electrică
- Securitatea la incendiu – Direcția Domenii și Infrastructuri a Ministerului Apărării Naționale
- Sănătatea populației
- Ministerul Culturii

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;

Având în vedere propunerile de intervenție, se vor avea în vedere în fazele următoare ale obiectivului de investiții lucrări de demolări/desfaceri necesare pentru acomodarea noului corp, astfel:

- Demolarea peretelui de beton armat din cadrul corpului M, axa H', între axul 12 și stâlpul din dreapta axului. Această demolare este necesară pentru asigurarea fluxului de circulație dintre clădirea existentă (corp M) și corpul nou propus; - Desființarea liftului septic și a liftului aseptice din cadrul Corpului M;

- Demolarea camerei dintre axele L și N, respectiv axele 1 și 2 din cadrul Corpului S; - Demolarea camerei dintre axele K și M, respectiv axele 21' și 23 din cadrul Corpului C;

- Demolarea scării dintre axele 3 și 5' între J și L din cadrul Corpului S. Această demolare este necesară pentru asigurarea fluxului de circulație dintre clădirea existentă (corp S) și corpul nou propus;

- Demolarea scării dintre axele 18' și 21 între J și K din cadrul Corpului C. Această demolare este necesară pentru asigurarea fluxului de circulație dintre clădirea existentă (corp C) și corpul nou propus;

Procedura pentru demolare

O activitate importantă în etapa de demolare o reprezintă evacuarea deșeurilor rezultate de la demolare cu luarea celor mai adecvate măsuri impuse de legislația în vigoare atât pe plan local, cât și național pentru protecția factorilor de mediu și predarea materialelor valorificabile către reprezentanții autorității locale. În acest sens, se va avea în vedere faptul că deșeurile din construcții și demolări sunt, de regulă, inerte și nebiodegradabile, foarte voluminoase și solicită foarte mult gropile de gunoi. Exemple de astfel de deșuri (la modul general) sunt: betoanele, dalele, cărămizile, țiglele, gips cartonul, bucățile de asfalt, materialele plastice, metalele, pietrele, lemnul, molozul, dar nu pot fi uitate nici deșeurile periculoase, cum ar fi: azbestul, gudronul, vopseaua, metalele grele, adezivii, lacurile, solvenții, diferite tipuri de rășini etc.

Procedeele de demolare vor respecta principiul "de sus în jos" în ordinea inversă a execuției. Astfel, demolarea se va începe de la elementele învelitoarei, trecând mai apoi la elementele șarpantei și treptat, la ziduri și fundații.

Nu se vor începe lucrările de demolare a unei zone de structură decât după recuperarea tuturor materialelor, utilajelor etc. din zona respectivă și din zonele adiacente care nu mai sunt accesibile din motive de securitate a muncii.

Nu se va începe demontarea componentelor înainte de amenajarea spațiilor necesare depozitării corespunzătoare a acestora.

Nu se va desolidariza de restul structurii nici un element decât după demontarea tuturor elementelor care reazemă pe acesta. De exemplu, nu se vor elimina rezemările unei grinzi înainte de demontarea elementelor de acoperire (pane, învelitori).

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

În cadrul obiectivului de investiție, în urma lucrărilor de intervenție la pavilionul Z, noile alei propuse se vor reconfigura și racorda la drumurile existente în incintă, astfel încât să satisfacă nevoile și cerințele beneficiarului. Se va respecta cota liniei roșii existente, pentru a facilita accesul în zona pavilionului Z din aleea principală existentă.

Lucrările propuse constau în:

- demolarea și depozitarea materialului rezultat din vechea platformă existentă (asfalt, beton, piatră etc.);
- execuția de săpături în casetă pentru realizarea noii structuri rutiere;
- compactarea terenului;
- așternerea straturilor rutiere propuse (nivelare și compactare pentru fiecare strat în parte);
- realizarea declivităților în profil longitudinal și transversal;
- ridicarea capacelor căminelor și gurilor de scurgere existente la noua cotă a suprafeței carosabile;
- montarea bordurilor pentru delimitare și a rigolelor pentru scurgerea apelor pluviale și conectarea acestora cu sistemul de canalizare.

Scurgerea apelor pluviale de pe trotuar și alei carosabile se va realiza prin intermediul pantelor transversale și longitudinale către rigolele prevăzute pe laturile de nord și sud, la limita dintre aleile carosabile și spațiile verzi dinspre pavilionul Z. Rigolele sunt prevăzute cu grătar metalic.

După execuția aleilor, se vor ridica capacele căminelor și gurile de scurgere existente la noua cotă a suprafeței carosabile.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;

Se vor propune următoarele accesuri:

-pentru ambulanță și intervenție – se va păstra accesul din demisol dinspre Pavilionul Z3-Ambulatoriu specialitate policlinică și, la nevoie, se va utiliza intrarea principală prin latura estică (Pavilionul N).

-pentru mentenanță – se va utiliza accesul dinspre latura nordică, din zona demisolului- înspre corpul T – hematologie. Acest acces se va realiza prin intermediul a două rampe, iar diferența de nivel dintre cota existentă a străzii și cota demisolului va fi preluată de un perete de susținere.

-pietonal, accesul principal prin Corpul Nou propus – Pavilionul N

-pietonal, pentru evacuare, se vor utiliza accesurile din noile case de scară propuse – colțul nord-vestic și sud-vestic

-pietonal, cu acces la nivelul demisolului, se vor utiliza deopotrivă intrarea dinspre Pavilionul Z3 Ambulatoriu și de pe latura nordică, din vecinătatea Pavilionului T Hematologie.

Se va realiza o alee carosabilă nouă de 6,00 m lățime pe latura estică pavilionului și o alee nouă, în rampă, pe zona de nord a pavilionului, pentru acces la demisol. De asemenea, se vor reface aleile din partea sud-vestică, dinspre pavilionul Z3 Ambulatoriu, care vor fi afectate odata cu lucrările de consolidare și reabilitare. Aleile se vor racorda cu aleea carosabilă existentă în cazarmă. Având în vedere

latirea si modificarea trotuarelor, se va incerca afectarea in cea mai mica masura a drumurilor de acces existente.

- metode folosite în demolare;

Etapele pentru efectuarea demolărilor/desfacerilor pentru cladirea studiata sunt prezentate în continuare:

1. Desfacerea terasei;

Materialele se vor transporta către spațiile special amenajate și autorizate.

2. Desfacerea planșelor din beton;

Pardoseala din beton se sparge pe bucăți, începând dintr-un colț, cu pickhammerul, pe felii mici. Se dislocă betonul pe o porțiune și se taie armăturile (dacă este cazul). Bucățile sparte din beton se transportă la locuri de depozitare special amenajate și autorizate.

3. Desfacerea anvelopantei;

Se va desface zidăria care va fi susținută pentru a nu rămâne un perete înalt liber care se poate prăbuși.

Resturile ce nu pot fi utilizate (mortarul, resturi B.C.A. sfărâmate) se vor transporta cu containere speciale la spațiile special amenajate și autorizate.

Se va desface tâmplăria exterioară, unde este cazul.

4. Nivelarea prin completare și tasarea pământului de pe suprafața clădirii dezafectate.

Se consideră că lucrările de demolare executate nu afectează siguranța și stabilitatea construcției.

Pentru refacerea aleilor carosabile si pietonale, lucrările propuse constau în:

- demolarea și depozitarea materialului rezultat din vechea platformă existentă (asfalt, beton, piatră etc.);
- execuția de săpături în casetă pentru realizarea noii structuri rutiere;
- compactarea terenului;
- așternerea straturilor rutiere propuse (nivelare și compactare pentru fiecare strat în parte);
- realizarea declivităților în profil longitudinal și transversal;
- ridicarea capacelor căminelor și gurilor de scurgere existente la noua cotă a suprafeței carosabile;
- montarea bordurilor pentru delimitare și a rigolelor pentru scurgerea apelor pluviale și conectarea acestora cu sistemul de canalizare.

Înainte de începerea lucrărilor de terasamente se execută următoarele lucrări pregătitoare în limita zonei:

- defrisări (dacă este cazul);
- curățirea terenului de resturi vegetale si buruieni;
- decaparea si depozitarea pământului vegetal, inclusiv cel din gropile de împrumut;
- asanarea zonei drumului prin îndepărtarea apelor de suprafață si adâncime (după caz);

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu este cazul.

- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

În urma lucrărilor de demolare vor rezulta următoarele tipuri de deșeuri: beton, balast, asfalt etc. posibil valorificabile prin agenți economici specializați.

Deșeurile periculoase (posibil materiale plastice, pământ și moloz îmbibat din scurgeri accidentale de uleiuri, motorină) vor fi colectate și predate unităților autorizate pentru tratarea acestora cu tehnici recunoscute la nivel european.

Deșeurile nepericuloase rezultate care nu pot fi valorificate, vor fi eliminate în depozite autorizate, iar materialele valorificabile vor fi predate către reprezentanții legali ai autorității locale.

Depozitarea deșeurilor în spații special amenajate cade exclusiv în sarcina executantului.

V. DESCRIEREA AMPLASARII 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;

Nu este cazul, proiectul nu intră sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare. Imobilul se află la o distanță de aproximativ 15km față de Aria Naturală Protejată Lacul și Pădurea Cernica (ROSPA0122).¹

¹ Art. 22: amplasarea de abatoare, triaje de cale ferată, baze auto; amplasarea de bazine neetanșe pentru ape reziduale, puțuri absorbante, haznale cu groapă simplă; amplasarea de linii de garare, parcări și alte unități de transport de mărfuri; depozitarea de carburanți, lubrifianți, combustibili solizi - lemne și cărbuni; amplasarea de balastiere, exploatarea de turbă, cariere de piatră, sonde de petrol, lucrări de drenaj sau alte lucrări prin care se diminuează stratul acoperitor, protector al acviiferului; construcții pentru activități industriale și agricole, precum: grajduri, silozuri, depozite de îngrășăminte și de substanțe fitosanitare; amplasarea de campinguri, terenuri de sport și de ștranduri; spălarea mașinilor și efectuarea schimburilor de ulei; transportul pe conducte subterane al substanțelor poluante de orice fel, cu excepția conductelor de canalizare a obiectivelor situate în interiorul zonei de protecție sanitară cu regim de restricție, pentru care trebuie prevăzute măsuri stricte de protecție și de asigurare a etanșeității; amplasarea de șantiere de construcții și depozite de materiale aferente; spălarea cisternelor care transportă ape uzate menajere; depozitarea substanțelor radioactive sau a altor substanțe poluante provenite din activitatea industrială, ca: fenoli, gudroane, detergenți, substanțe fitosanitare, petrol și reziduuri de petrol, uleiuri, combustibili lichizi, coloranți, cianuri, metale toxice etc.; amplasarea de aeroporturi, unități militare și efectuarea de manevre militare; defrișarea prin orice metodă a arborilor și arbuștilor din păduri.

¹ Art. 24: amplasarea de construcții sau amenajări care nu sunt legate direct de exploatarea sursei și a instalațiilor; efectuarea de explozii, săpături și excavații de orice fel; depozitarea de materiale, cu excepția celor strict necesare exploatarea sursei și a instalațiilor. În aceste cazuri se vor lua măsuri pentru a preîntâmpina pătrunderea în sol a oricăror substanțe poluante; traversarea zonei de către sisteme de canalizare pentru ape uzate, cu excepția celor ce se colectează prin canalizarea aferentă obiectivului protejat.

¹ Art. 25: deversarea de ape uzate, chiar dacă sunt epurate; navigarea și acostarea de ambarcațiuni, oprirea acestora și acostarea plutelor și a lemnului flotant, în alte condiții decât cele stabilite la instituirea zonei de protecție sanitară cu regim sever; pescuitul și scăldatul; d) recoltatul gheții și morăritul pe apă, precum și adăparea animalelor.

- 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;

Lista monumentelor istorice pentru municipiul București (LMI) precizează imobilul cu denumirea „Spitalul Militar” la poziția 1717, cod B-II-m-B-19408 și adresa „Calea Plevnei nr. 134, sector 6”. Prin Ordinul Ministrului Culturii nr. 2228/2016 privind schimbarea de grupă valorică, trecerea de la categoria m la a și inventarierea subcomponentelor ansamblului cu valoare de monument istoric al Spitalului Militar, Calea Plevnei nr. 134, sectorul 6, București și reînscriserea în Lista monumentelor istorice la categoria ansamblu, grupa valorică A, cu 18 subcomponente, imobilul a fost clasat „Spitalul Militar, situat în Calea Plevnei nr. 134, sector 6, municipiul București, în categoria ansamblu, grupa valorică A, cu codul în Lista monumentelor istorice B-II-a-A-19408”. Prin același Ordin al Ministrului Culturii, au fost clasate „*Optsprezece subcomponente ale ansamblului situat la aceeași adresă poștală în categoria monument*”, cărora le-au fost atribuite codurile de la B-II-m-B-19408.01 la B-II-m-B-19408.18”.

Pavilionul Z nu este precizat în rândul subcomponentelor clasate prin Ordinul Ministrului Culturii nr. 2228/ 2016.

În conformitate cu Studiul Istoric aferent documentației de clasare pentru Spitalul Militar, ce a stat la baza avizării și emiterii O.M.C. nr. 2228 din 1 aprilie 2016 (M. Of. 315 din 25 aprilie 2016), Pavilionul Z nu întrunește criteriile de clasare și nu are calitatea de monument istoric.

Pavilionul Z se află în aria de protecție a monumentului istoric „Spitalul Militar”, fiind sub incidența Legii 422/2001.

- hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

Conform Certificatului de Urbanism nr. A 99 din 31.01.2023, emis de Ministerul Apărării Naționale-Direcția Domenii și Infrastructuri, folosința actuală a terenului este de teren destinație specială și destinația terenului este de cazarmă.

Cazarma face parte din zona CB1- Subzone dispersate existente în afara zonelor protejate, conform PUG București.

• folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;

Folosinta actuala: teren cu destinatia speciala, cazarma

Destinatia: Spitalul Universitar de Urgenta Militar Central Bucuresti

- politici de zonare și de folosire a terenului;

Nu este cazul, amplasamentul nu are în vecinătate arii protejate sau alte areale sensibile.

- arealele sensibile;

Nu este cazul, amplasamentul nu are în vecinătate arii protejate sau alte areale sensibile.

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

Coordonate geografice: 44°26'34"N 26°04'24"E

Coordonate în sistem Stereo 1970: conform tabel coordonate din Planul de situație anexat.

- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

Nu este cazul, proiectul presupune consolidarea, reabilitarea și extinderea Pavilionului Z din Cazarma 734 București, conform Temei de Proiectare și Caietului de Sarcini puse la dispoziție de către beneficiar.

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

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

Construcția și apoi utilizarea investiției nu presupun deteriorarea mediului înconjurător, deci nu se pune problema realizării unor lucrări speciale de reconstrucție ecologică. În momentul încheierii acestei investiții se vor trasa măsuri specifice de redare în circuit a eventualelor suprafețe de teren ocupate de organizarea de șantier, platforme de depozitare, etc.

Nu sunt afectate construcțiile și așezările umane din vecinătate.

Din punct de vedere al mediului înconjurător lucrările proiectate nu creează disfuncționalități față de situația existentă.

a) protecția calității apelor:

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

Apele de pe terasa clădirii vor fi conduse la sol prin jgheaburi și burlane, la trotuarele din jurul clădirii, după care se vor infiltra în pământ sau vor fi canalizate.

Apele menajere de la punctele sanitare din obiectivul propus se vor colecta, prin conducte etanșe și cămine, gravitațional și vor fi preluate de sistemul de canalizare existent în zonă.

In perioada de executie a proiectului propus nu se genereaza ape uzate pe amplasament, in afara apelor uzate menajere rezultate din activitatea igienico-sanitara a personalului executant. Aceasta activitate va fi deservita de grupurile sanitare existente in cazarmă.

Din procesul de construire nu vor rezulta substante care sa modifice calitatea apei, astfel ca se estimeaza un impact nesemnificativ asupra factorului de mediu apa.

Apa va avea o utilizare limitata, deoarece lucrarile propuse nu necesita prepararea de betoane decat in scopul executarii lucrarilor de constructie.

Apa utilizata pentru prepararea unor materiale de constructie la fata locului va fi inglobata in aceasta, astfel ca din aceasta activitate nu vor rezulta ape uzate.

Pe teren nu se vor deversa ape rezultate din procesul de preparare al liantilor.

Sursele posibile de poluare pentru apa in aceasta perioada sunt scurgeri accidentale de carburanti/lubrifianti de la utilaje/echipamente/autovehicule utilizate, care sa fie preluate de apele din precipitatii. In aceasta situatie, apele potential impurificate sunt colectate de sistemul de canalizare existent în cazarmă.

Apele rezultate din activitatile igienico – sanitare ale personalului angajat pentru executarea lucrarilor vor fi dirijate in canalizarea existenta.

In perioada de exploatare nu se poate lua in considerare riscuri de poluare a apei.

Cazarma are rețea de canalizare în incintă, racordată la canalizare publică.

- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

Alimentarea cu apa rece se realizeaza printr-un bransament de la rețeaua publica de alimentare cu apa existenta in zona. In apropierea cladirii se afla un punct termic existent, de unde se alimenteaza corpul Z-corp exitent. Distributia apei de consum, apa calda, cat si recircularea apei se face pe la demisol cu urcare in coloane spre etaje.

Imobilul prezentat in acest proiect, este prevazut cu o gospodarie de apa proprie ce consta in doua rezervoare de beton avand fiecare o capacitate de $V=250mc$ si un grup de pompare apa+incendiu, amplasate in incinta imobilului, ce asigura parametrii de presiune si debit la consumatorii din spital pentru alimentarea cu apa potabila cat si un sistem de stingere a incendiilor.

Canalizarea apelor uzate menajere de la grupurile sanitare sunt evacuate în rețeaua de canalizare din incinta și directionate la rețeaua publica stradala existenta in zona. *Acestea nu fac obiectul prezentului proiect.*

Alimentarea cu apa calda menajera pentru cele doua corpuri se va asigura prin intermediul unui schimbator de caldura existent, aflat in punctul termic din incinta spitalului, acesta fiind alimentat de la rețeaua de termoficare a orasului.

In *Corpul N-corp nou*, in zona de laboratoare, farmacie, sali de operatii, se foloseste apa distilata si apa sterilizata. Prepararea apei demineralizate si distilata se face local, in apropierea punctelor de consum, cu aparate speciale in zona farmaciilor si a laboratoarelor. Sterilizatoarele pot fi umede sau uscate si se amplaseaza langa punctele de consum, in apropierea salilor de operatii, pentru a nu se pierde sterilitatea apei pe traseu. Circulatia apei sterilizate se face prin conducte de cupru montate aparent, cu pante corespunzatoare pentru a evita stagnarea apei in conducte.

In zona de spalator medici se vor monta lavoarele aseptice și instalațiile pentru apa sterilă, pentru spălarea chirurgicală a mâinilor și pentru clătirea instrumentarului termosensibil, după dezinfecția chimică la rece (endoscoape, fibroscoape, etc.).

Instalația de apă sterilă va fi dotată cu baterie de prefiltrare și filtru final - capsulă monobloc din polipropilenă cu ventile pentru drenaj.

Apele de canalizare menajera de la grupurile sanitare, cât și cele de la obiectele sanitare aflate în saloane și cabinete, aflate la etajele superioare din corpurile spitalului, se vor colecta prin conducte din polipropilenă cu diametre cuprinse între Dn 32mm și Dn 125mm, racordându-se la coloanele de apă menajera cu colectarea generală la nivelul tavanului de la demisol, cu ieșire în exterior, racordându-se la căminele de canalizare existente din încălț.

Apele uzate cu încărcătură chimică și infestate microbiologic provenite de la laboratoare cât și cele din zona salilor de operații, sterilizare, se vor colecta printr-o rețea interioară separată de restul rețelelor de canalizare, prin conducte rezistente la acțiunea acizilor, conducte de gresie ceramică antiacidă. Aceste ape necesită o tratare specială înainte de deversarea în canalizarea publică, de aceea vor fi trecute printr-o stație de tratare.

b) protecția aerului:

Obiectivul propus, cu destinația spital, nu este generator de poluanți pentru aer.

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;

Sursele de poluare pentru aer în perioada de execuție sunt constituite din surse mobile, de scurtă durată:

- emisiile de gaze arse provenite de la esapamentele motoarelor utilajelor angrenate în activitățile de demontare/constructii-montaj echipamente;
- scapări de acetilena la efectuarea operațiilor de tăiere prin sudură;
- pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile de la lucrările de excavare/ sapatură/ nivelare și de la activitatea de transport desfășurată în zona amplasamentului.

Referitor la emisiile de poluanți de la motoarele utilajelor angrenate în lucrările de execuție, acestea sunt utilaje moderne, omologate în România, cu emisii reduse de poluanți, care trebuie să respecte normele de mediu aprobate. Poluarea atmosferică pe zona amplasamentului și în vecinătatea acestuia pe perioada desfășurării lucrărilor de execuție este redusă.

Lucrările de construcții-montaj constau în principal în execuția de consolidări, reparații, înlocuiri de planșee și ginzi din lemn și metal cu unele din beton, refacerea șarpantelor din lemn.

Aceste lucrări nu sunt generatoare de pulberi, ci doar de cantități moderate de gaze și pulberi metalice din tăierea cu aparatul autogen. Lucrările care implică excavare/sapatură/nivelare au pondere redusă și se desfășoară pe suprafețe reduse.

In perioada de exploatare, potientiale surse de poluare pentru aer sunt traficul auto pe amplasament.

- instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera;

Nu este cazul, nivelul estimat al emisiilor in aceasta faza nu produce un impact defavorabil al factorului de mediu aer, incadrandu-se in legislatia in vigoare.

c) protectia impotriva zgomotului si vibratiilor:

Nivelul de zgomot interior provenit din surse exterioare nu poate depasi 35 dB. Inchiderile exterioare din zidarie de caramida asigura o rezistenta la trecerea zgomotului aerian >50 dB, considerand zgomotul exterior mai mic sau egal cu 85 dB.

Protectia la zgomot aerian oferita de elementele anvelopantei si compartimentari se incadreaza in limitele normate ale tipului de program in discutie. Nu exista surse generatoare de poluare sonora asociate cladirilor in vecinatate. Constructia nu genereaza zgomot pentru vecinatati.

- sursele de zgomot si de vibratii;

Principalele surse de zgomot in perioada de executie sunt reprezentate de motoarele utilajelor folosite pentru executarea lucrarilor de demontare/montaj echipamente si de traficul aferent al autovehiculelor in zona amplasamentului.

Nivelul de zgomot variaza in functie de tipul si intensitatea operatiilor, tipul utilajelor in functiune, regim de lucru, suprapunerea numarului de surse si dispunerea pe orizontala/verticala, de prezenta obstacolelor naturale cu rol de ecranare.

In conditii normale de functionare a echipamentelor si utilajelor, nivelele de zgomot in santier variaza intre 72-102 dB. De asemenea, de fiecare data cand se dubleaza distanta fata de sursa punctiforma de zgomot, nivelul de presiune acustica scade cu 6 dB.

Referitor la vibratii, acestea sunt generate de echipamentele de mare tonaj, care in aceasta situatie sunt utilizate pe un segment redus de lucrari.

Lucrarile de constructii, debitare, amplasare constructii usoare si montaj si racordare echipamente se constituie in surse provizorii de zgomot si vibratii de scurta durata, care nu vor depasi nivelul de zgomot prevazut prin legislatia in vigoare intr-o incinta industriala.

Prin adaugarea/inlocuirea cu echipamente noi la postul de incarcare, nu vor avea loc schimbari semnificative asupra nivelului actual de zgomot.

- amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor;

Masuri de reducere a zgomotului in perioada de constructie:

- executia lucrarilor se va realiza cu utilaje si echipamente moderne, prevazute cu sisteme de atenuare a zgomotului;

- activitatile se vor desfasura in intervalul orar 8:00 – 18:00, cu respectarea programului de sfarsit de saptamana si a sarbatorilor legale;
- se va reduce viteza autovehiculelor grele in zona (viteza scazuta poate reduce nivelul de zgomot cu pana la 5dB);
- se va adopta o conducerea preventiva a autovehiculelor grele (conducerea calma creeaza mai putin zgomot decat frecventele schimbari de acceleratie si frana);
- echipamentele si utilajele vor fi verificate periodic, intretinerea lor si reviziile realizandu-se cu societati specializate;
- în cazul unor reclamatii din partea populatiei se vor modifica traseele de circulatie;
- prin organizarea santierului sunt prevazuta faze specifice in graficul de lucru, astfel incat procesul de construire sa nu constituie o sursa semnificativa de zgomot si vibratii.

Masuri de reducere a zgomotului in perioada de functionare

Nu este cazul.

Elementele delimitatoare ale spatiilor constructiilor reabilitate sunt astfel conformate incat zgomotul perceput de catre vecinatati se pastrează la un nivel corespunzator - astfel peretele exterior va fi prevazut cu vitraje cu un indice de izolare al ferestrei conform normativului C125.

d) protecția împotriva radiațiilor:

Nu sunt identificate surse de radiatii, in consecinta nu se impun masuri si amenajari pentru protectia impotriva radiatiilor.

Activitatea de constructii-montaj nu genereaza radiatii electromagnetice, radiatii ionizante si nici poluare biologica.

- sursele de radiații;

Nu este cazul.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

Nu este cazul.

e) protecția solului și a subsolului:

Amplasarea obiectivului se face într-o zonă situată în intravilanul localității.

Pe parcursul execuției și al exploatării obiectivului se vor lua măsuri de prevenire pentru eroziunea solului și de stabilizare permanente a taluzurilor, zidurilor de sprijin și a platformelor carosabile sau pictonale.

În perioada de construire sursele de poluanți pentru sol pot fi eventualele scurgeri de carburanți și uleiuri de la utilajele folosite pentru săpătura fundațiilor, sau a autovehiculelor care aduc materiale. Pot exista de asemenea și depuneri de pulberi pe sol, provenite de la materialele de construcție utilizate.

Se vor realiza plantații de protecție și ierbări, pentru protecția și stabilitatea taluzurilor și în general a solului (acolo unde este cazul).

Prin execuția de calitate a racordului de apă rece și a rețelilor de canalizare (folosindu-se și materiale de calitate superioară și îmbinări etanșe) se vor elimina în totalitate infiltrațiile sau scurgerile de ape în sol, menținându-se calitatea acestuia în parametri normali.

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatice și de adâncime;

Lucrările proiectate privind realizarea spitalului nu vor afecta calitatea solului deoarece, fiind vorba de amenajarea unui Spital, nu se pot înregistra dezechilibre ale ecosistemelor sau modificări ale habitatelor.

Totuși, posibilele surse care ar putea influența negativ indicatorii de calitate ai solului ca urmare a desfășurării activităților ce se vor desfășura pe amplasamentul investiției, sunt următoarele:

- depozitarea necorespunzătoare a materialelor rezultate din operațiile de săpătură;
- scurgerile accidentale de carburanți și lubrefianți de la utilajele și mijloacele de transport;

Antreprenorul lucrărilor de drumuri pe parcursul desfășurării lucrărilor de execuție a strazilor, va lua măsuri pentru asigurarea stabilității solului, corelând lucrările de construcție cu lucrările de ameliorare a terenurilor afectate.

În perioada de construire există următoarele surse potențiale de poluarea a solului în zona amplasamentului:

- scurgeri accidentale de combustibili, lubrifianți de la autocamioane și echipamentele mobile rutiere și nerutiere folosite în construcția obiectivului;
- depozitare necorespunzătoare a deșeurilor din construcții.

În perioada de exploatare nu există surse de poluanți pentru sol, deoarece au fost deja luate prin proiect măsuri de protecție în acest sens. Reabilitarea clădirilor se constituie în măsura de protecție a solului și subsolului.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

Nu sunt necesare lucrări și dotări pentru protecția solului și a subsolului, se vor lua o serie de măsuri de protecție.

Măsurile de protecție a solului și subsolului ce vor fi luate în etapa de execuție sunt:

- verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor și echipamentelor utilizate în execuția lucrărilor;
- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport în stații de distribuție și nu pe amplasament;
- schimbarea uleiului utilajelor în unități specializate și nu pe amplasamentul instalației;
- utilizarea de vehicule corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de către furnizorii de echipamente și materiale;
- depozitarea temporară a deșeurilor de construcție pe platforme protejate, special amenajate în cadrul incintei și eliminarea prin operatori autorizați;
- depozitarea deșeurilor de tip menajer în zonele special destinate din cadrul platformei.

- în cazul scărilor accidentale de ulei și combustibili de la utilajele folosite, se va interveni imediat cu materiale absorbante.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Prin amplasarea obiectivului propus nu va fi afectată fauna, flora terestră și acvatică.

Prin proiect se vor amenaja spații verzi, alei carosabile și pietonale pavate și pomi ornamentali.

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Nu este cazul.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;

Nu este cazul.

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

Lucrările prezentei investiții se vor desfășura în cadrul incintei cazarmii. Nu vor exista factori de poluare a așezărilor umane și a altor obiective de interes public.

Nu se impun lucrări suplimentare sau dotări pentru protecția așezărilor umane.

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

Nu este cazul.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;

Nu este cazul.

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

Colectare

Deșuri reciclabile (neinfectate): se vor amplasa containere de colectare distincta a acestor tipuri de deșuri, pe categorii de deșuri.

Deșuri nereciclabile: colectarea la sursa se face în saci din pvc.

Deșuri medicale: se colectează la sursa în recipiente speciali, marcați conform normelor specifice.



Depozitare

Deșeuri reciclabile (neinfectate): exista containere de depozitare distincta a acestor tipuri de deșeuri.

Deșeuri nereciclabile: se depozitează pe platforma special amenajata in containere metalice.

Deșeuri medicale: se depozitează pe o platforma adiacenta centralei termice. Deșeuri radioactive: nu exista deșeuri radioactive.

Evacuare

Deșeuri reciclabile (neinfectate) si deșeuri nereciclabile se evacuează de către serviciile de salubritate publica.

Deșeuri medicale: se evacuează de către serviciile specializate.

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;

In perioada de executie a lucrarilor propuse, deseurile generate sunt:

- deseuri inerte precum: pamant din excavatii, moloz, pietris;
- deseuri metalice rezultate din demontări, care vor fi evaluate in vederea recuperarii si valorificarii lor;
- deseuri de ambalaje (ambalaje hartie, ambalaje de polistiren si folie PVC) rezultate din folosirea diferitelor materiale auxiliare (vopsele, uleiuri) utilizate in lucrarile de constructii-montaj, care se colecteaza si se preda la unitati specializate in colectarea acestor tipuri de deseuri;
- deseuri valorificabile –resturi metalice, material lemnos, cărămizi, provenite din materialele de constructie ca urmare a activitatii de constructii-montaj, care vor fi colectate si predate catre unitati specializate in colectarea acestor tipuri de deseuri autorizate sau folosite în lucrările de consolidare/reabilitare;
- eventuale elemente din beton armat, moloz rezultate din lucrarile de preparare si turnare betoane, care vor fi evacuate prin intermediul firmelor specializate;
- deseuri menajere si asimilabil menajere, rezultate din activitatile igienico – sanitare ale personalului, care sunt colectate si predate conform contractului de salubritate existent al cazarmii.

In faza de functionare rezulta urmatoarele deșeuri:

- deseuri din hartie si carton;
- deseuri din sticla;
- deseuri ambalaje de polistiren si folie PVC;
- deseuri menajere.

Deseurile vor fi colectate in containere speciale de catre operatorul local de salubritate.

Materialele minerale (balast, piatra sparta) se vor folosi la refacerea amplasamentului.

Nu se va degrada mediul natural sau amenajat, prin depozitari necontrolata de deseuri de orice fel.

Depozitarea provizorie a pamantului excavat se va face pe suprafete cat mai reduse; se va dispune pamantul excavat astfel incat sa nu fie antrenat de ape de ploaie.

Deseurile valorificabile (metal, lemn, fier, cărămidă) vor fi predate catre unitati specializate autorizate sau folosite în lucrările de consolidare/ reabilitare.

Principalele produse generate de activitatea de construcție și întreținere infrastructurii rutiere, ce pot fi clasate ca deșeuri, sunt materiale rezultate din decașări și din săpături.

În activitatea de construcție și întreținere a infrastructurilor rutiere, se va ține seama de reglementările în vigoare privind colectarea, transportul, depozitarea și reciclarea deșeurilor.

Examinând lista de mai sus, se constată că nu apar deșeuri periculoase.

Dupa terminarea lucrarilor nu vor mai exista surse de deseuri pe amplasament.

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;

Pentru etapa de executie a lucrarilor se recomanda urmatoarele masuri:

- se vor recicla deseurile re folosibile iar o parte din deseurile rezultate din lucrarile de constructie pot fi re folosite prin integrarea lor in lucrarile de umpluturi. Celelate deseuri se vor depozita in spatii special amenajate.
- se vor respecta conditiile de refacere a cadrului natural in zonele de depozitare.
- depozitarea provizorie a materialelor pe amplasament se va realiza astfel incat sa se reduca riscul poluarii solurilor si a apei freatic; depozitarea materialelor se va face pe sol impermeabilizat cu folie de plastic sau pe suprafete betonate / asfaltate existente, ori in containere speciale pentru depozitarea temporara a materialelor de constructii.
- intretinerea utilajelor si vehiculelor folosite in activitatea de constructie si intretinere se efectueaza doar in locuri speciale in service autorizat sau in baza de intretinere a constructorului. Este interzis ca utilajele sa fie reparate in zona amenajata pentru organizarea de santier sau in amplasamentul lucrarii.

- planul de gestionare a deșeurilor;

Deseurile menajere care vor fi produse de catre lucratori vor fi colectate in ecotombere, pe plan local si vor fi evacuate si transportate la depozitul ecologic zonal prin contract cu firmele de salubritate, având în vedere că societatea care va executa lucrările are obligația ca la terminarea lucrării să îndepărteze deșeurile și să refacă suprafețele.

Se mai precizează următoarele:

- construcțiile se încadrează în spațiul natural și construit existent;
- funcțiunile prevăzute prin proiect nu generează noxe sau alți factori de poluare ai mediului;
- depozitarea deșeurilor menajere se va face în Europubele, a deșeurilor reciclabile în containere speciale în funcție de tip, uleiurile folosite se vor depozita în recipiente închise și vor fi colectate periodic de o societate specializată, colectarea deșeurilor se va face de pe platformele amenajate în acest sens în incintă, de societăți specializate;

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

Apele uzate cu incarcatura chimica si infestate microbiologic provenite de la laboratoare cat si cele din zona salilor de operatii, sterilizare, se vor colecta printr-o retea interioara separata de restul rețelilor de canalizare, prin conducte rezistente la actiunea acizilor, conducte de gresie ceramica antiacida. Aceste ape necesita o tratare speciala inainte de deversarea in canalizarea publica, de aceea vor fi trecute printr-o statie de tratare.

Proiectarea instalatiilor de Gaze medicale a avut la baza planurile arhitecturale cu destinatia camerelor de specialitate si cu mobilarea aferenta, puse la dispozitie de proiectantul general.

Din planuri, s-au luat in considerare urmatoarele informatii:

- destinatia exacta a zonelor medicale
- amplasarea unitatilor terminale

Conform standardelor SR EN 7396-1 si SR EN 7396-2 instalatia trebuie sa respecte „condiția de prim defect” si anume instalatia sa funcționeze in mod continuu.

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;

Conform proceselor desfasurate in cadrul spitalului.

Standardul ISO-7396-1 se aplica sistemelor de distributie pentru urmatoarele gaze medicale :

- **oxigen;**
- oxigen imbogatit cu aer ;
- **aer medical respirabil;**
- **protoxid de azot;**
- **dioxid de carbon ;**
- amestec oxigen/protoxid de azot;
- aer pentru acționarea instrumentelor chirurgicale ;
- azot pentru acționarea instrumentelor medicale ;
- **vacuum medical;**

Standardul ISO-7396 -2 se aplica sistemelor de:

- **evacuare a gazelor anestezice (simbolizate AGSS);**

Farmacopeea Europeana include in categoria produselor farmaceutice urmatoarele fluide medicale: oxigenul, dioxidul de carbon, protoxidul de azot si aerul comprimat medical .

Instalatia asigura distributia gaze medicale la parametrii corespunzatori, in conditii de siguranta pentru pacient si personalul medical.

CORP Z-GAZE MEDICALE

Saloane ATI

- oxigen medical
- aer medical comprimat
- vacuum

Saloane

- oxigen medical

- aer medical comprimat
- vacuum

Rezerva

- oxigen medical
- vacuum

CORP N- GAZE MEDICALE

Conform normativelor si reglementarilor in vigoare, in zona ce va fi reparata, se vor asigura urmatoarele gaze medicale pentru:

Sală de operație:

- oxigen medical
- vacuum
- aer medical comprimat
- CO2
- N2O
- AGSS

Saloane ATI

- oxigen medical
- aer medical comprimat
- vacuum

Saloane postoperator

- oxigen medical
- aer medical comprimat
- vacuum

Saloane

- oxigen medical
- aer medical comprimat
- vacuum

- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

Executia instalatiilor de gaze medicale

Deoarece instalatiile de distributie a gazelor medicale sunt considerate dispozitive medicale, executia instalatiilor se va face numai cu firme care au sistemul de management al calitatii certificat in conformitate cu standardul ISO 9001 si ISO 13485.

Dupa realizarea instalatiei, executantul trebuie sa testeze si sa certifice instalatia, aplicand marcajul de conformitate CE conform Directivei dispozitivelor medicale 93/42 CEE. Pentru aceasta, firmele executante trebuie sa faca dovada dotarii tehnice corespunzatoare pentru efectuarea testelor.

Executantul lucrarilor trebuie sa isi intocmeasca planul propriu de securitate si sanatate in munca, in conformitate cu dispozitiile H.G nr. 300/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru

santierele temporare sau mobile. Acest plan este pus la dispozitia beneficiarului, înainte de începerea lucrărilor.

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:

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

Populația din zonă poate fi deranjată de zgomotul produs de utilaje în timpul execuției, dar nivelul de zgomot va fi în limita permisă de legislația în vigoare. Se estimează un impact negativ nesemnificativ, indirect și temporar asupra sănătății populației, peisajului și respectiv biodiversității – pe amplasament nefiind identificate specii sau habitate pentru care au fost declarate ariile naturale protejate.

Impactul asupra populației și sănătății umane

În perioada de execuție a lucrărilor propuse zgomotul este produs de organizarea de șantier, funcționarea utilajelor și mijloacelor de transport, dar se produce local și temporar.

Ținând cont că activitatea de execuție a proiectului propus are un caracter temporar și intermitent, precum și de perioadele foarte scurte de manifestare a zgomotului în zona obiectivului, se poate aprecia că acesta nu creează disconfort fonic pentru populația din zonă, iar impactul produs de realizarea lucrărilor este nesemnificativ.

Impactul asupra florei și faunei

Lucrările propuse se vor realiza în incinta cazărzii aflată într-o zonă cu caracter urban, fără specii reprezentative de flora și fauna, puternic modificată de factorul antropic. Toate aceste aspecte conduc la concluzia că **impactul va fi practic inexistent.**

Impactul asupra solului

Lucrările de construcții-montaj presupun executarea de fundații, diafragme, stâlpi și grinzi, pereți din beton/ zidărie, structuri metalice, șarpante lemn, platforme, amplasarea de construcții usoare și echipamente.

Ocuparea temporară a solului cu echipamentele și utilajele necesare nu va avea un impact negativ asupra solului. În condiții cu totul accidentale, în perioada de execuție, apele din precipitații care ar

putea spala scurgeri accidentale de combustibili ce tin de circulatia vehiculelor si functionarea echipamentelor si utilajelor cu motoare cu ardere interna sunt colectate de gurile de scurgere existente de apa pluviala aferente drumurilor si sunt evacuate in reseaua de canalizare a obiectivului.

In perioada desfasurarii lucrarilor de constructie-montaj nu se vor folosi materiale, substante si tehnologii care sa fie periculoase si nocive pentru sol, subsol si ape freatice.

In perioada de exploatare a nu vor exista generari de substante periculoase si poluanti pentru sol, subsol si ape freatice.

In aceste situatii impactul asupra solului si a apelor (de suprafata si subterane) este unul negativ, dar temporar. Probabilitatea scazuta de producere a acestor situatii accidentale si posibilitatea de interventie imediata pentru indepartarea si remedierea lor fac ca acest impact sa fie nesemnificativ.

Se poate aprecia astfel ca impactul realizarii lucrarilor propuse asupra solului din zona amplasamentului este nesemnificativ.

Impactul asupra folosintelor si bunurilor materiale

Nu se impune studierea impactului asupra folosintelor si a bunurilor materiale, atat pentru perioada de construire cat si pentru perioada de functionare.

Impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei

Evacuarea apelor uzate menajere generate pe amplasamentul organizarii de santier se va face prin intermediul grupurilor sanitare existente in zona de realizare a proiectului, in reseaua de canalizare menajera.

Apele pluviale care pot antrena scurgerile accidentale de combustibili pe caile de acces sunt colectate de reseaua de ape meteorice a cazarmii.

In aceasta situatie se poate aprecia ca impactul direct, pe termen mediu si lung al activitatii analizate asupra calitatii apei este nesemnificativ.

Impactul asupra calitatii aerului

Pe durata executiei, activitatile propuse nu vor avea un impact semnificativ.

In perioada de exploatare, impactul asupra aerului este nesemnificativ

Impactul asupra climei

Nu este cazul, activitatea nu genereaza gaze cu efect de sera, radiatii ionizante sau efluentii cu temperaturi ridicate.

Impactul produs de zgomote si vibratii

In faza de constructii-montaj, ca sursa de zgomot se constituie functionarea motoarelor utilajelor angrenate in activitate. Acestea constituie surse temporare de zgomot si vibratii, fiind de scurta durata si nu vor depasi nivelul de zgomot prevazut prin legislatia in vigoare.

Exploatarea ulterioara nu implica generarea de zgomot suplimentar. Astfel, nivelul de zgomot nu va depasi limitele legale, iar impactul va fi nesemnificativ.

Impactul asupra peisajului si mediului vizual

Este nesemnificativ, amplasarea obiectivului intr-o zona cu specific industrial nu influenteaza peisajul deja modificat.

Impactul asupra patrimoniului istoric si cultural

Cazarma fiind monument, se vor respecta condiționările urbanistice, de protecție a mediului și a patrimoniului.

Impactul asupra interactiunilor dintre aceste elemente

In perioada de executie a lucrarilor propuse poate fi considerat nesemnificativ, temporar, pe termen scurt si secundar, pe baza urmatoarelor criterii:

- extinderea impactului – nu poate fi luata in considerare;
- magnitudinea si complexitatea impactului – minima;
- probabilitatea impactului – minima;
- durata, frecventa si reversibilitatea impactului – termen scurt, frecventa redusa, reversibil.

Masuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului asupra mediului:

- respectarea proiectului tehnic de executie si a tuturor masurilor si recomandarilor facute in acesta si celelalte studii de specialitate;
- verificarea periodica a starii tehnice a autovehiculelor implicate in executia proiectului;
- utilizarea autovehiculelor cu emisii de noxe reduse;
- exploatarea echipamentelor conform cartilor tehnice si tehnologiei din proiect;
- gestionarea deseurilor in conformitate cu legislatia in vigoare.

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

Efectele ca urmare a desfasurarii activitatilor desfasurate vor fi minime si reversibile. Impactul din timpul executiei va fi local, cu efecte minime la nivelul vecinatatilor, cu indeplinirea urmatoarelor prevederi:

- Desfasurarea lucrarilor de executie va avea loc in interiorul proprietatii;
- Transportul materialelor de constructie si a deseurilor rezultate se va face pe cat posibil pe trasee stabilite in afara zonelor locuite;
- In timpul executiei, pe zona de lucru se vor asigura prelate de protectie, pentru a se evita eliberarea in atmosfera a particulelor fine;
- Zgomotul provenit de la lucrarile de executie va fi atenuat prin prevederea unor spatii tampon intre sursa de zgomot si zona afectata, prin dispunerea intre acestea a zonelor de depozitare, a zonelor de containere;
- Dupa terminarea lucrarilor, terenul va fi amenajat conform prevederilor din proiect.

- **extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);**

Nu este cazul.

- **magnitudinea și complexitatea impactului;**

Impactul va fi nesemnificativ, local, doar pe perioada execuției construcției.

- **probabilitatea impactului;**

Nu este cazul.

- **durata, frecvența și reversibilitatea impactului;**

Impactul va fi nesemnificativ, local, doar pe perioada execuției construcției.

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

Se vor respecta normele de utilizare a echipamentelor.

- **natura transfrontalieră a impactului.**

Nu este cazul.

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

Dotările și măsurile de control al emisiilor de poluanți în mediu aferente obiectivului vor respecta legislația de protecție a mediului în vigoare.

În tabelul de mai jos sunt prezentate câteva măsuri de monitorizare a mediului pe perioada de construcție:

Caracteristica de mediu	Indicator	Frecvența	Responsabilitate
Perioada de execuție a lucrărilor			
Aer	Funcționarea utilajelor și autovehiculelor de transport	Zilnic, monitorizare vizuală	Antreprenor general



Apa	Calitate ape utilizate pentru test hidrostatic inainte de evacuare in emisar	Inainte de evacuare in emisar	Antreprenor general
Flora	Gradul de inierbare	In primul an, dupa predarea terenului catre beneficiar	Antreprenor general
Zgomot	Nivel decibeli emisi de utilitaje si autovehicule	Cand se lucreaza in zona siturilor de importanta acvifaunistica sau mai aproape de 100 m de o cladire de locuit	Antreprenor general
Deseuri	Cantitate deseuri din organizarea de santier	Lunar	Antreprenor general

In timpul executiei si la exploatarea instalatiilor se vor respecta urmatoarele reglementari aplicabile referitoare la protectia mediului.

Reglementari generale:

- Ordonanta de urgenta nr. 195 1 22 decembrie 2005 privind protectiei mediului, aprobata cu Legea Nr. 265 1 2006 si modificata prin Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 114/2007 si Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 164/2008;
- Legea nr.278/2013 privind emisiile industriale;

Factor de mediu - aer:

- Ordin nr. 462/1993 privind protectia atmosferei, si normele metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsi de surse stationare cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului inconjurator;

Factor de mediu apa:

- LEGE nr. 107 1 1996, Legea apelor, modificata prin Legea 310/2004 si Legea 112/2006;
- LEGE nr. 458 1 2002 privind calitatea apei potabile, modificata si completata cu Legea 311/2006. Factor de mediu sol;
- Ordinul 756 1 1997 privind aprobarea regulamentului privind evaluarea poluarii mediului (valori de referinta pentru urme de elemente chimice in sol) ;

Protectia contra zgomotului si vibratiilor:

- HOTARARE DE GUVERN nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot in mediu produs de echipamente destinate utilizarii in exteriorul cladirilor;
- STAS 10009-88 Acustica urbana. Limite admisibile ale nivelului de zgomot;

- STAS 12025/1-81 Acustica in constructii. Efectele vibratiilor produse de traficul rutier asupra cladirilor sau partilor de cladiri. Metode de masurare;
- STAS 6156-86 Protectia impotriva zgomotului tn constructii civile si social-culturale;
- Limite admisibile si parametri de izolare acustica.

Tratarea si eliminarea deseurilor:

- Legea nr.211/2011 privind regimul deseurilor;
- HG nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor si deseurilor de ambalaje;
- HG nr.235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate;
- HG nr. 1037/2010 privind deseurile de echipamente electrice si electronice;
- HOTARARE nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase;
- HOTARARE DE GUVERN nr.1061 12008 privind transportul deseurilor periculoase si nepericuloase pe teritoriul Romaniei;
- HOTARARE DE GUVERN nr.170 1 2004 din privind gestionarea anvelopelor uzate;
- HOTARARE DE GUVERN nr. 349/2005 privind depozitarea deseurilor;
- HOTARARE DE GUVERN nr. 511 din 5 august 1994 privind adoptarea unor masuri pentru prevenirea si combaterea poluarii mediului de catre societatile comerciale din a caror activitate rezulta unele deseuri poluante.

**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).

Nu este cazul. Atat la nivel de proiectare, cat si la nivel de executie si exploatare ulterioara se respecta prevederile legislatiei nationale care transpun legislatia europeana privind protectia calitatii factorilor de mediu, respectiv actele normative Comunitatii Europene.

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

Nu este cazul.

X. LUCRARI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

- amenajarea unei zone pentru depozitarea materialelor și a echipamentelor de lucru;
- lucrări de asigurare, avertizare și împrejmuire a organizării de șantier;
- lucrări de asigurare a utilităților;

- localizarea organizării de șantier;

Organizarea de șantier se va amplasa pe terenul proprietatea beneficiarului, teren aferent investiției.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Impactul negativ asupra mediului pe termen scurt care se produce inevitabil în timpul lucrărilor de construcție, va fi minimizat printr-o planificare adecvată și aplicarea măsurilor preventive și va fi compensată prin acțiuni de restaurare după finalizarea lucrărilor civile.

În conformitate cu legislația în vigoare, pe amplasament nu va fi permisă folosirea materialelor de construcție ce dau neplăcere sanatații umane (de ex. azbest, vopseluri cu plumb).

Principalele aspecte de mediu ale procesului de construcție și ale activităților de operare/întreținere a utilajelor sunt legate de:

- praful ridicat de pe caile de acces din șantier și cel produs de camioanele transportatoare de materiale;
- ape uzate generate pe șantierul de construcție;
- deseuri;
- zgomotul produs de utilaje și echipamentele de construcție;
- perturbarea traficului adiacent;
- contaminarea/poluarea apei și solului prin lucrări de construcție, deseuri rezultate în urma activității umane, deversări carburanți și ape uzate etc

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

În timpul organizării de șantier, poluanții vor consta în emisiile de praf, la care se vor adăuga gazele de eșapament produse de motoarele utilajelor care vor transporta materialele de construcție precum și de utilajele necesare pentru executarea săpăturilor și ridicare de materiale. Emisiile vor fi de durată scurtă și nu sunt necesare instalații speciale pentru reținerea acestora.

Poluarea aerului:

- Motoarele cu ardere internă din dotarea mașinilor și utilajelor (excavatoare, buldozere, camioane) prin arderea combustibilului (emisii fugitive de gaze de ardere);
- Particulele de praf (pulberi în suspensie) rezultate în urma activităților de terasare și excavare;
- Pulberile în suspensie dislocate de vehiculele și utilajele aflate în mișcare, pe șantier, pentru transportul materialelor sau a personalului, sau pulberile în suspensie dislocate de circulația utilajelor pe șantier;
- Depozitarea temporară în locuri special amenajate a unor tipuri de deseuri (din construcții) sau materiale;
- Transportul deșeurilor și materialelor rezultate cu un conținut mare de particule și praf;
- Riscul apariției unor incendii.

Poluarea apei:

- În șantier apă va fi utilizată pentru activități specifice (stropirea cu apă a platformei de lucru și a drumurilor de acces în perioadele lipsite de precipitații, pregătirea materialelor de construcții), precum și în scopuri igienice - sanitare;
- Apa va avea o utilizare limitată în perioada de construcție, cea mai mare parte a materialelor de construcție urmând a fi preparate în afara amplasamentelor;
- Apele uzate rezultate din activitățile igienice -sanitare ale personalului (ape uzate fecaloid-menajere).

Poluarea solului și subsolului:

- Pericolul deversării accidentale de combustibili, uleiuri, materiale de construcții
- Depozitate necorespunzătoare etc

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

Pentru o emisie cât mai redusă de poluanți în mediu se vor folosi, pe toată durata de implementare a proiectului, utilaje/echipamente cu verificările tehnice la zi.

Protectia aerului:

- Asigurarea unei stări tehnice corespunzătoare pentru vehicule și echipamente (reducerea emisiilor de praf și COV);
- Stropirea cu apă pentru controlul prafului;
- Controlul activităților generatoare de praf;
- Instalarea unor împrejmuiri cu panouri, perdele antipraf.

Protectia apei:

- Prevederea de toaleta ecologica pentru personalul din santier si din punctele de lucru;
- Evitarea degradarii zonelor invecinate amplasamentului si a vegetatiei existente, din perimetrele adiacente, prin stationarea utilajelor, efectuarii de reparatii, depozitarea de materiale, etc.
- Colectarea si evacuarea tuturor deseurilor rezultate din activitatea de constructii, eventual compartimentate astfel incat odata cu aceasta colectare sa se realizeze si sortarea deseurilor pe categorii;
- Evitarea pierderilor de carburanti la stationarea utilajelor de constructii din rezervoarele sau din conductele de legatura ale acestora; in acest sens toate utilajele de constructii si transport folosite vor fi mai intai atent verificate;
- Inainte de parasirea santierului, masinile vor fi curatate pe rampele amenajate in punctele de curatire a pneurilor;
- Punctele de curatire a pneurilor vor fi prevazute cu decantoare, inainte de deversarea apelor in canalizare;
- Dupa caz, decantoarele vor fi prevazute si cu separator de hidrocarburi.

Protectia la zgomot:

- Pentru amplasament se recomanda lucrul numai in perioada de zi (8.00 - 18.00), respectandu-se perioada de odihna a locuitorilor din zonele de tranzit. In cazul unor reclamatii din partea populatiei se vor modifica traseele de circulatie;
- Pentru protectia antizgomot, amplasarea unor constructii ale santierului se va face in asa fel incat sa constituie ecrane intre santier si eventualele zone sensibile. Se vor prevedea panouri fonoabsorbante pe o lungime corespunzatoare pentru zonele sensibile. Depozitele de materiale utile trebuie realizate in sprijinul constituirii unor ecrane intre santier si eventualele zone sensibile;
- Se vor efectua masuratori de zgomot din amplasament.

Biodiversitate:

- Suprafata de teren ocupata temporar in perioada de executie trebuie limitata judicios la strictul necesar;
- Traficul de santier si functionarea utilajelor se va limita la traseele si programul de lucru specificat;
- Se va evita depozitarea necontrolata a deseurilor ce rezulta in urma lucrarilor respectandu-se cu strictete depozitarea in locurile stabilite de autoritatile pentru protectia mediului.

Mediul social si economic:

- Interzicerea desfasurarii oricarei activitati in afara perimetrului santierului;
- Interzicerea accesului personalului in afara perimetrului santierului;
- Interzicerea depozitarii materialelor sau deseurilor in afara perimetrului santierului;

- Interzicerea accesului utilajelor mobile si a stationarii vehiculelor in afara perimetrului santierului;
- Instruirea si responsabilizarea personalului cu privire la protejarea terenurilor din vecinatate;
- Se va exercita un control sever la transportul de beton din ciment cu autobetoniere pentru a se elimina in totalitate descarcari accidentale pe traseu sau spalarea tobelor si aruncarea apei cu lapte de ciment in parcursul din santier sau drumurile publice;
- Santierul pentru lucrarile proiectate va fi imprejmuit pentru a se marca perimetrele ce intra in raspunderea executantilor.

Protectie la foc:

Se vor lua masuri de protectie la actiunea focului, arderile rezultate fiind o potentiala sursa de poluare a mediului, astfel:

- Stabilirea in instructiunile de lucru a modului de operare precum si a regulilor, masurilor de prevenire si stingere a incendiilor ce trebuiesc respectate in timpul executarii lucrarilor;
- Stabilirea modului si a planului de depozitare a materialelor si bunurilor cu pericol de incendiu sau explozie;
- Dotarea locului de munca cu mijloace de prevenire si stingere a incendiilor, necesare conform normelor, amplasarea corespunzatoare a acestora si intretinerea lor in perfecta stare de functionare;
- Organizarea alarmarii, alertarii si a interventiei pentru stingerea incendiilor la locul de munca, precum si constituirea echipelor de interventie si a atributiilor concrete;
- Organizarea evacuarii persoanelor si bunurilor in caz de incendiu precum si intocmirea planurilor de evacuare;
- Intocmirea ipotezelor si a schemelor de interventie pentru stingerea incendiilor la instalatiile cu pericol deosebit;
- Marcarea cu inscriptii si indicatoare de securitate si expunerea materialelor de propaganda impotriva incendiilor;
- La terminarea lucrului se va asigura:
 - Intreruperea iluminatului electric, cu exceptia celui de siguranta;
 - Evacuarea din incinta a deseurilor reziduurilor si a altor materiale combustibile;
- Inaintea inceperii procesului tehnologic, muncitorii trebuie sa fie instruiti sa respecte regulile de paza impotriva incendiilor;
 - Pe timpul lucrului se vor respecta intocmai instructiunile tehnice privind tehnologiile de lucru, precum si normele de prevenire a incendiilor;
 - Inlaturarea tuturor surselor cu foc deschis;
 - Evacuarea materialelor din spatiile de siguranta dintre constructie si instalatii;

• Este obligatorie marcarea cu indicatoare de securitate executate și montate conform standardelor SRAS 297/1 și STAS 297/2;

• Se interzice lucrul cu foc deschis la distanțe mai mici de 3 m. față de elementele sau materialele combustibile fără luarea măsurilor de protecție specifice (izolare, umectare, ecranare, etc.);

• Zilnic, după terminarea programului de lucru, zona se curăță de resturile și deșeurile rezultate. Materialele și substanțele combustibile se depozitează în locuri special amenajate, tăierea pericol de producere a incendiilor;

• Șantierul trebuie să fie echipat cu un post de incendiu, care cuprinde:

- găleți din tablă, vopsite în culoarea roșie, cu inscripția găleată de incendiu (2 buc.);
- lopeti cu coada (2 buc.);
- topoare țarnacop cu coada (2 buc.);
- cângi cu coada (2 buc.);
- rangi de fier (2 buc.);
- scara împerechere din trei segmente (1 buc.);
- lada cu nisip de 0,5 mc (1 buc.);
- stingătoare portabile.

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;

La finalizarea investiției se vor întreprinde următoarele lucrări:

- îndepărtarea tuturor utilajelor folosite, precum și a materialelor neutilizate;
- transportul deșeurilor conform cerințelor gestionării deșeurilor;
- deșeurile valorificabile: conform cerințelor gestionării deșeurilor.

La încetarea activității în cadrul amplasamentului, se vor face deconectările de la rețeaua electrică existentă care alimentează consumatorul; se va trece apoi la demontarea racordului electric, pentru a se elibera terenul.

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

În perioada de execuție, șeful de șantier va fi instruit cu privire la modul de acțiune în cazul producerii unor accidente/avarii care pot provoca poluări.

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

Nu este cazul

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;
- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

XII. ANEXE - PIESE DESENATE:

Se anexează prezentei documentații :

A02.1 PLAN DE SITUAȚIE – PROPUNERE, SCARA 1.500

A02.3 PLAN DE SITUAȚIE PROPUȘ – SUPT ANEXA CU, SCARA 1.2000

XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONAȚA 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;
Nu este cazul.
- b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;
Nu este cazul.
- c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;
Nu este cazul.
- 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;
Nu este cazul.
- e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;
Nu este cazul.



Expertiza tehnica Evaluare Proiectare Consultanta

- f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.
Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic;

Nu este cazul.

- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;

Nu este cazul.

- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

Nu este cazul.

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.

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

Întocmit

Proiectant de specialitate:
SC ROMANIAN EXPERT CONSULTING SRL

Gabriela-
Petronela Tanjala

Digitally signed by Gabriela-
Petronela Tanjala
Reason: Arhitect cu drept de
semnatura TNA 3235
Date: 2024.08.06 10:39:52 +03'00'

