



Consolidare, modernizare, reabilitare,
modificare prin compartimentare, supraetajare
si schimbare de destinatie din cladire de
birouri in spital Corp 82945-C1

Str. George Apostu, Nr.11-13, Jud. Bacau





FOAIE DE CAPAT

TITLUL LUCRARI:

Consolidare, modernizare, reabilitare, modificare prin compartimentare, supraetajare si schimbare de destinatie din cladire de birouri in spital Corp 82945-C1

AMPLASAMENT:

Str. George Apostu, Nr.11-13, Jud. Bacau

BENEFICIAR:

S.C. Medicaltest S.R.L.

PROIECTANT ARHITECTURA:

S.C. PM ARCHITECTURE S.R.L.

SEF PROIECT:

ARH. ALEXANDRU MIHAI POPESCU

FAZA:

Documentatie Avizare lucrărilor de Intervenții (DALI)

PROIECT NR:

10/2021



CUPRINS

Capitolul I - Denumirea proiectului.....	4
Capitolul II - Titular	4
Capitolul III - Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect.....	4
III.A - Rezumat al proiectului;.....	4
III.B - Justificarea necesității proiectului;.....	10
III.C - Valoarea investiției.....	11
III.D - Perioada de implementare propusă;.....	11
III.E - Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);.....	11
III.F - Descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).	12
III.F.01 - Descrierea Amplasamentului	12
III.F.02 - BILANT TERITORIAL	12
III.F.03 - Relațiile cu zonele învecinate	12
III.F.04 - Modul de materializare a limitelor:	12
III.F.05 - Date seismice și climatice	12
III.G - Elemente specifice caracteristicilor proiectului propus	13
III.G.01 - Profilul și capacitățile de producție	13
III.G.02 - Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament	13
III.G.03 - Descrierea proceselor de producție ale proiectului, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea	13
III.G.04 - Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora	13
III.G.05 - Racordarea la rețele utilitare existente în zonă	14
III.G.06 - Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente	15
III.G.07 - Resursele naturale folosite în construcție și funcționare;	15
III.G.08 - Metode folosite în construcție/demolare;	15
III.G.09 - Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;	16
III.G.10 - Relația cu alte proiecte existente sau planificate;	16
III.G.11 - Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;	17
III.G.12 - Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului	18
III.G.13 - Alte autorizații cerute pentru proiect.	18
Capitolul IV - Descrierea lucrărilor de demolare necesare:	19
IV.A - Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;	19
IV.B - Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;.....	20
IV.C - Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;	20



IV.D - Metode folosite în demolare;.....	20
IV.E - Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;.....	20
IV.F - Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).	21
Capitolul V - Descrierea amplasării proiectului.....	21
V.A - 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;.....	21
V.B - 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;	21
V.C - Hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:	21
V.C.01 - Folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;	21
V.C.02 - Politici de zonare și de folosire a terenului;	21
V.C.03 - Arealele sensibile;	21
V.D - 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;.....	21
V.E - Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.....	21
Capitolul VI - Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile	22
VI.A - Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu: ..22	
VI.A.01 - Protecția calității apelor:	22
VI.A.02 - Protecția aerului:	22
VI.A.03 - Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:	23
VI.A.04 - Protecția împotriva radiațiilor:	24
VI.A.05 - Protecția solului și a subsolului:	24
VI.A.06 - Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:	25
VI.A.07 - Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:	25
VI.A.08 - Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:	25
VI.A.09 - Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:	28
VI.B - Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.	28
Capitolul VII - Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:	28
VII.A - 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);.....	28
VII.B - Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);	31
VII.C - Magnitudinea și complexitatea impactului;.....	31
VII.D - Probabilitatea impactului;	31
VII.E - Durata, frecvența și reversibilitatea impactului;.....	31
VII.F - Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;.....	31
VII.G - Natura transfrontieră a impactului	34
Capitolul VIII - 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.	34
Capitolul IX - Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:	35
IX.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).....	35
IX.B - Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.....	35
Capitolul X - Lucrări necesare organizării de șantier:.....	35
Capitolul 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:	36
Capitolul XII - 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:	36
Capitolul XIII - 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:	36
Capitolul XIV - Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.	36



S.C. PM ARCHITECTURE S.R.L.

J40/9504/2014 C.U.I. 33481156

Sediu: București Sector 6, str. Preciziei, nr. 6M

www.pmaa.ro | proiect@pmaa.ro | mobil: +40 740 853 634



MEMORIU DE PREZENTARE

Conform Anexei 5.E din Legea nr. 292/2018

Pentru obținerea Acordului de Mediu

Pentru proiectul:

Consolidare, modernizare, reabilitare, modificare prin compartimentare, supraetajare și schimbare de destinație din clădire de birouri în spital Corp 82945-C1.

Capitolul I - Denumirea proiectului

Obiectivul investiției: **Consolidare, modernizare, reabilitare, modificare prin compartimentare, supraetajare și schimbare de destinație din clădire de birouri în spital Corp 82945-C1**

Amplasament: **Str. George Apostu, Nr.11-13, Bacau, Jud. Bacau.**

Capitolul II - Titular

- Numele; S.C. Medicaltest S.R.L., înregistrată la nr. 1075/173560
- Adresa poștală; Sediul: Str. Spiru Haret, Nr.8, Sediul: Str. Spiru Haret, Nr.8,
- Numărul de telefon: 0756 093 196
- Adresa de e-mail: administrativ@medicaltest.ro
- Adresa paginii de internet: www.medicaltest.ro
- Numele persoanelor de contact: Neculcea Ion prin IMPUTERNICIRE nr. 299/26.10.2021
- Administrator: Dr. Pavel Jana
- Responsabil pentru protecția mediului: Huiban Diana

Capitolul III - Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

III.A - Rezumat al proiectului;

Prezenta documentație analizează impactul asupra mediului pentru proiectul, **Consolidare, modernizare, reabilitare, modificare prin compartimentare, supraetajare și schimbare de destinație din clădire de birouri în spital Corp 82945-C1** situat în **Str. George Apostu, Nr.11-13, Bacau, Jud. Bacau**

Descriere generală

Terenul studiat cu suprafața de 1630 mp compus din teren Nr.Cad. 82345-S=385mp și teren Nr. Cad. 75424 S=1245mp este situat pe strada George Apostu nr.11- 13, Bacau și se află în proprietatea S.C. MEDICAL TEST S.R.L.

Pe teren se află clădire C1-corp 82945 S+P+1E cu o suprafață construită de 278.33 și o suprafață desfășurată de 703.35 și clădire C1-corp 75424-C1 P+1E+pod parțial cu o suprafață construită de 379mp și o suprafață desfășurată de 648mp-**care nu face obiectul studiului.**

Amplasamentul se află într-o zonă caracterizată de instituții publice și servicii, iar ca particularități topografice: acesta prezintă o declivitate ponderată, terenul fiind relativ plat.



La modul general solutiile de interventie pentru **consolidare, modernizare, reabilitare, modificare prin compartimentare, supraetajare si schimbare de destinatie** din cladire de birouri in spital Corp 82945-C1 constau in urmatoarele:

- Consolidare structurala
- Inlocuire plansee
- Constructie scara cu sas si lift
- Suprainaltare mansarda pentru a deveni un etaj functional
- Schimbarea invelitoarei de tip sarpanata in invelitoare tip terasa circulabila
- Recompartimentarea interioara prin realizarea de pereti usori din gips-carton pe structura metalica si pereti de sticla
- Zidirea unor goluri in pereti
- Crearea unor goluri in pereti
- Refacerea tamplariei interioare si exterioare
- Refacere finisaje interioare si exterioare
- Reabilitare termica
- Resistematizarea sistemului pluvial, inlocuire sistem de preluare a apelor meteorice si sistem de hidroizolatii si dren la fundatii
- Refecere instalatii termice, electrice, sanitare
- Eficientizare instalatii electrice cu corpuri de iluminat LED
- Revizuire solutie de incendiu (in ceea ce priveste iluminatul de siguranta)
- Realizarea amenajarilor exterioare
- Dotarea cu echipamente medicale
- Realizarea unui sistem de colectare si recirculare ape pluviale
- Montarea a doua panouri solare latara sud estică ce vor alimenta un boiler pentru prepararea apei calde menajere ACM
- Se vor monta rampe de acces pentru persoane cu dizabilitati locomotorii cu inclinatie de max. 8%

Se vor lua măsuri de corectare a punților termice prin următoarele măsuri:

- Soclul clădirii inclusiv sub cota 0,00 pe o adâncime de 50 cm cat si deasupra se termoizolează cu 5 cm polistiren extrudat; se preferă polistirenului extrudat datorită rezistenței sporite la acțiuni mecanice. La aplicarea termosistemului la soclu se vor prevedea 2 straturi de plasă. In conformitate cu legislația specifică după reabilitare, consumul energetic pentru încălzire va trebui să se încadreze la maxim 100kwh/m² an.
- În scopul reducerii substanțiale a efectului negativ al punților termice, aplicarea soluției trebuie să se facă astfel încât să se asigure în cât mai mare măsură continuitatea stratului termoizolant, inclusiv și în special la racordarea cu soclul.

Materialele și sistemele izolante utilizate de contractorul executării lucrărilor de intervenție trebuie să fie însoțite de declarațiile de conformitate ale producătorilor, prin care să se ateste conformitatea cu specificațiile tehnice recunoscute în condițiile legii. Se vor utiliza doar termosisteme agrementate tehnic. Declarațiile de conformitate se anexează la documentele ce completează cartea tehnică a construcției.

Fatadele vor fi in nuanțe de alb, Zugrăvelile exterioare de fațada vor fi unele lise pe baza de mortar alb -gri si tencuieli rugoase/ pieptănate in zona de suprainaltare, iar cele de soclu vor fi tencuieli marmorate/ pieptănate gri.

Tâmplăria va fi din aluminiu.

Sistemul termoizolant de fațadă va fi aplicat în câmp continuu.



Perimetral clădirii se vor realiza/ repara unde este cazul - trotuare de garda.
Se resistemmatizează apele pluviale incluzând un sistem de hidroizolații și dren la fundații.
Lucrarile de finisaje interioare constau in zugraveli si vopsitorii. De asemenea se vor elimina pragurile interioare ale ușilor astfel încât evacuarea în caz de urgență să fie posibilă.
Se vor monta rampe de acces pentru persoane cu dizabilitati locomotorii cu inclinatie de max. 8%

Pentru scăderea costurilor de întreținere a clădirii se vor lua și următoarele măsuri :

- Sistemul de încălzire se reface
- Eficientizarea instalației electrice cu corpuri de iluminat LED

Pentru utilizarea în siguranță se va revizui soluția de incediu (în ceea ce privește iluminatul de siguranță)

Accesul principal in incinta proprietatii se face din Strada George Apostu si secundar din strada Calea Marasesti.

Accesele secundare vor fi utilizate pentru:

- Livrări materiale către depozitul central
- Livrări materiale către oficiile alimentare
- Livrări materiale către spălătorie
- Livrări materiale mentenanță
- Eliminarea deșeurilor
- Acces personal

Descriere funcționala

Proiectul propus include servicii cu următoarea structură funcțională prezentată în tabelul de mai jos:

Nr. Crt.	Secție clinică	Nr. Paturi/secție
1.	Sectie boli cronici	19
2.	Sectie boli paliative	11
TOTAL		30

Spitalul va dispune de număr de 30 de paturi.

Pe lângă acestea, s-au ținut cont de punctele ce urmează pentru diferitele tipologii de funcțiuni:

Saloanele și rezervele

- Sunt luminate natural- ferestrele din încăperile unde au acces bolnavii vor fi astfel dimensionate încât să asigure următoarele rapoarte specifice între aria ferestrelor și suprafața pardoselii, realizând un coeficient de luminozitate, cu valori de:
 - 1/4-1/6 în cabinete de consultații și saloane pentru bolnavi;
 - 1/6-1/7 în săli de așteptare și de fizioterapie.

Conform ORDIN nr. 914 din 26 iulie 2006, actualizat

- Paturile sunt așezate paralel cu frontul ferestrei și distanțele dintre paturi sunt de minim 80 cm, distanța între pat și peretele exterior este de minim 80 cm;
- Salonul pentru pacienți adulți se va conforma următoarelor cerințe:



- capacitate maximă de 6 paturi în saloane curente și maximum două paturi în rezerve;
 - arie utilă minimă de 7 mp/pat în saloane curente, 8 mp/pat în rezervă;
 - cubaj de 20 mc/pat de aer, în caz de ventilație naturală.
- Înălțimea minimă a saloanelor este de 2.70 m;
 - Saloanele și rezervele simple sunt dotate cu paturi electrice și noptiere cu măsura rabatabilă;
 - În saloane sunt prevăzute console de gaze conținând aer comprimat, vacuum și oxigen;
 - Rețea electrică de rezervă;
 - Rețele de curenți slabi: sistem de alarmare asistentă, sistem de voce-date, sistem de alarmare la incendiu, sistem telemedicină, sisteme de supraveghere video acolo unde este cazul, sisteme audio;
 - Iluminat economic și cu o intensitate de culoare specifică spațiului medical, automatizată;
 - Sistem HVAC specific spațiului medical și nevoilor pacientului;
 - Grupurile sanitare sunt dotate cu obiecte sanitare ușor de întreținut speciale pentru pacienți cu dizabilități, cu accesorii speciale pentru sprijinul pacienților bolnavi.

Cabinetele, birourile și spațiile dedicate personalului medical

- Rețea electrică de rezervă;
- Rețele de curenți slabi: sistem central de supraveghere acolo unde este cazul, sistem de voce-date, sistem de alarmare la incendiu, sistem telemedicină, sisteme de supraveghere video acolo unde este cazul, sisteme audio;
- Iluminat economic și cu o intensitate de culoare specifică spațiului medical, automatizată;
- Sistem HVAC specific spațiului medical și nevoilor din spațiul respectiv;

Sălile de tratamente și de intervenții

- Rețea de gaze medicale cu următoarele tipuri de gaze: aer comprimat, vacuum și oxigen;
- Rețea electrică de rezervă;
- Rețele de curenți slabi: sistem de voce-date, sistem de alarmare la incendiu, sistem telemedicină, sisteme de supraveghere video acolo unde este cazul, sisteme audio;
- Iluminat economic și cu o intensitate de culoare specifică spațiului medical automatizată;
- Sistem HVAC specific spațiului medical și nevoilor din spațiul respectiv;
- Spălător medical cu apă sterilă sau lavoar legat la rețeaua uzuală de apă și canalizare, în funcție de specificul sălii.

Sterilizarea

S-a propus un sistem de sterilizare centrală care deservește întregul spital. Circuitele curate și murdare de acces către aceasta vor fi separate. Transportul se va realiza cu cărucioare speciale, închise care se vor curăța și dezinfecta în spațiu special alocat, utilizându-se un echipament special. Finisajele încăperilor de spital în care staționează sau se deplasează bolnavii ori în care se desfășoară activități medicale vor fi: lavabile, rezistente la dezinfectante, rezistente la decontaminări radioactive (după caz), fara asperități care să retina praful, bactericide (în spațiile aseptice), negeneratoare de fibre sau particule care pot rămâne suspendate în aer, rezistente la acțiunea acizilor (în laboratoare și săli de tratamente). Se interzice folosirea materialelor de finisaj care prin alcătuirea lor sau prin modul de punere în operă pot favoriza dezvoltarea de organisme parazite (artropode, acarieni, mușegaiuri) sau a substanțelor nocive ce pot periclita sănătatea omului.

Servicii externalizate

Spalatoria și cateringul vor fi servicii externalizate, imobilul asigurând spații de depozitare ale acestora.



Circuite în cadrul spitalului

Circulațiile în cadrul spitalului sunt de două feluri:

- Circuite orizontale – holuri, culoare, etc.
- Circuite verticale – scări, lifturi, montcharge-uri, etc.

Pentru realizarea unei circulații facile și rapide s-a propus un nod de circulații verticala. Acesta este amplasat pe latura de vest, adiacent volumului initial si cuprinde: casă de scară dimensionată pentru evacuarea cu targa a pacienților,; sas comun, 1 lift.

Adiacent, pentru eficientizarea evacuării lenjeriei murdare se va folosi un tobogan de la etajul 3 pana la subsol, in camera de depozitare.

Nodul de circulatie este amplasat la distanțe reglementate și ușor de reperat. Circulațiile dispun si de signalistică adecvată.

Circulațiile orizontale sun propuse cu o lățime minimă de 2.30m. Înălțimea minimă propusă este de 2.70m. De-a lungul circulațiilor se vor amplasa rețelele principale de instalații. Dacă circulațiile nu au ventilație naturală, atunci acestea vor fi dotate cu sistem de defumare. Circulațiile verticale sunt dimensionate astfel încât să se poată face accesul cu targa, atât pe lifturi cât și pe scările de evacuare. Dimensiunile și numărul sunt determinate conform normativelor în vigoare.

Amenajări exterioare

Spațiile verzi propuse în incintă însumează o suprafață de aproximativ 550 mp, din care o parte sunt spații verzi amenajate: parc organizat la sol pentru pacienți cu o suprafață calculată la nr de paturi care se încadrează între 10 și 15mp/ pacient conform NP015/97, precum și aliniamente simple, perdele de vegetație în lungul circulațiilor auto, însumând o plantație de minim 30 de arbori, cu rol de reducere a zgomotului în zonă. O mare parte din spațiile verzi de la nivelul solului vor rămâne neamenjate în această etapă, ca vegetație spontană. Spațiile verzi amenajate propuse la nivelul solului vor fi realizate ca zone de recreere, parcuri de folosință privată, incluzând spațiile verzi și aleile de promenadă în aer liber rezervate pacienților. Se va defrisa un numar de 3 arbori- tei, iar locul lor se vor planta alti 6 arbori-tei.

Arborii nou plantati vor fi arbori de foioase: castan, tei, stejar.

O altă zonă propusă pentru relaxarea pacienților dar și a personalului se află la nivelul terasei cu o suprafață însumată de aproximativ 120 mp cu o configuratie tip jardiniera, cu o adancime de min 60 cm cât să permită plantații de arbori și arbuști dimensiuni medii și mari. Aceste zone sunt concepute ca niște grădini terapeutice senzoriale, de folosință privată, cu legatură directă din nodul de circulație verticală și cu posibilitatea de utilizare de toți pacienții spitalului. Prin destinație, importanță și suprafață utilă, clădirea este considerata de categoria de importanta C, clasa II., fiind o cladire de categoria III.1 (social-culturala).

Sistemul de încălzire

Sistemul de încălzire al Spitalului este un sistem multi-zonal, special proiectat și dedicat fiecărei zone în funcție de parametri și regimul de funcționare. Agentul termic este cu parametri moderați (50/30oC).

In instalatia interioara de încălzire se vor utiliza corpuri de încălzire statice –radiatoare cu cap termostat, ventiloconvectoare și pardoseala radiantă. Acest sistem de încălzire interior este racordat la pompele de căldură.

Pentru a asigura necesarul termic de incalzire , racire si preparare apă caldă menajeră pentru acest tip de clădire se propune utilizarea unei pompe de caldura Aer-apa



Pentru perioadele de vârf ale sezonului rece, temperatura poate fi ridicată la 50°C cu ajutorul pompelor de căldură cu compresie (electrice). Agentul termic (50/30°C) va alimenta și bateriile de încălzire cu Apă Caldă (AC50/30oC) ale Centralelor de Tratare a Aerului (CTA).

Fluide (gaze) medicale

Proiectul prevede construirea de centrale pentru fluide, pentru următoarele tipuri:

- Oxigen

Pentru saloanele prevăzute cu paturi, se vor monta prize de oxigen, câte o priza la 2 paturi, conf. Ordinului 914:2006. Prizele de oxigen vor fi cu montare aparentă pe perete, sau montate într-o carcasa, iar distribuția oxigenului se va face cu oxigenatoare. Se va monta un tablou de alarmare și control pentru monitorizarea presiunii oxigenului, prevăzut cu display precum și cu manometru pentru vizualizarea presiunii oxigenului. Stația de distribuție oxigen se montează în curtea spitalului. Traseul de țevi de la statia de oxigen la prizele de oxigen va fi cu teavă medicală din Cu.

Instalații auxiliare

Instalația de control acces / prevenire efracție

Prin instalarea sistemului de control acces se realizează managementul centralizat și local al intrărilor și ieșirilor dintr-o locație, astfel se permite cunoașterea permanentă a numărului de persoane aflate în incinta unei clădiri.

Distribuție semnal TV (CATV)

S-au prevăzut prize pentru semnalul TV respectiv semnalul HDMI în toate locurile necesare, conform destinației spațiilor: cabinete de consultatii, saloane, spațiile de așteptare cât și în zonele de recepții, birouri.

Instalația de televiziune în circuit închis

Toate zonele, coridoarele, traseele, ușile de acces și camerele / saloanele importante pot fi monitorizate permanent prin camerele de luat vederi conectate la Dispecerul central (Postul de Paza).

Instalația de cablare structurata voce-date (rețele informatice interne si externe)

Proiectul prevede un sistem de cablare structurată pentru transmisii voce și date care va asigura conectarea la rețeaua locala, intranet sau internet.

Instalația de adresare publica („public address“)

În toate camerele, zonele, traseele de evacuare importante se află difuzoare de adresare/avertizare publică în caz de necesitate, controlate și accesabile doar de la Posturile special concepute: Pompieri, Post de Pază, Director General / Manager, Serviciul Tehnic.

Instalația de urmărire, monitorizare si stocare date pacienți

Pentru facilitarea accesul la date medicale de specialitate, fișe medicale, buletine de analize, computerele și telefoanele mobile ale medicilor care primesc acces sunt echipate cu o aplicație care permite accesul în timp real la toate datele relevante privind starea fiecărui pacient.



Instalație apelare medicală

Cu ajutorul sistemului de apel medical, pacientul/persoana asistată poate lua legătura cu personalul de îngrijire pentru a transmite de ex. Informații referitoare la starea curentă de sănătate.

III.B - Justificarea necesității proiectului;

Necesitatea investiției este argumentată de nevoia dezvoltării infrastructurii medicale. Proiectul propus contribuie în mod direct la soluționarea unei probleme de anvergură națională, conform statisticilor.

De asemenea, într-un mod indirect, proiectul va avea impact și asupra dezvoltării mediului social local prin implementarea unui standard calitativ de îngrijire.

Infrastructură de sănătate- situație existentă

Municipiul Bacău este principalul furnizor de servicii de sănătate la nivel județean. Aici funcționează trei spitale publice: Spitalul Județean de Urgență Bacău, Spitalul Municipal și Spitalul de Pediatrie.

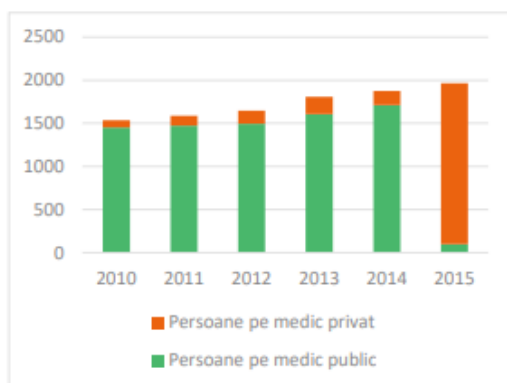
Deoarece infrastructura privată de sănătate a început să se dezvolte din ce în ce mai mult în ultimii ani datorită reformelor din sistemul public, în Bacău activează în momentul de față și spitale private.

Deservirea populației - situație existentă

În ceea ce privește numărul de persoane ce revin unui medic de familie, în anul 2015 valoarea era de 1964 de persoane în Municipiu, situație mai bună decât în județ unde la un medic de familie erau înregistrate 2530 de persoane, dar mai slabă decât la nivel național unde valoarea era de 1808.

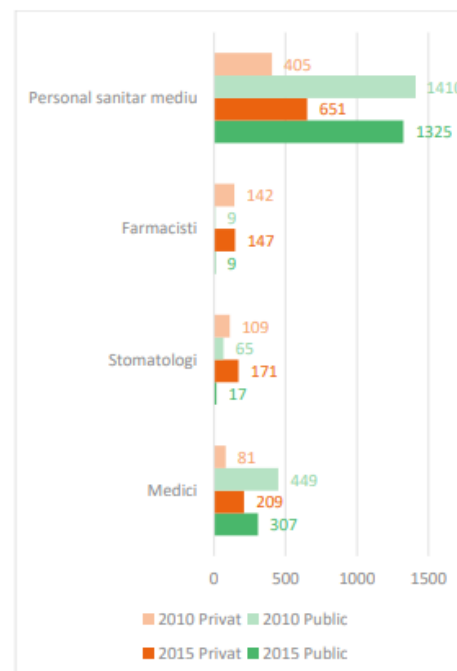
Per total, numărul de persoane ce corespund unui medic de familie a crescut în Municipiul Bacău în intervalul 2010 – 2015. În anul 2014 a avut loc un proces accentuat de privatizare a cabinetelor medicale de familie, astfel încât, în anul 2015, 95% din populația municipiului era deservită de infrastructură privată. Acest fapt limitează responsabilitatea și capacitatea de intervenție a administrației publice în ceea ce privește calitatea serviciilor medicale oferite și poate avea efect de majorare a costurilor serviciilor medicale.

Figura 118 - Număr de locuitori/ medic de familie din mediul public și privat



Sursa: Baza de date INS TEMPO

Figura 121 - Creșterea categoriilor de personal medical din instituțiile publice și private în intervalul 2010 – 2015



Sursa: Baza de date INS TEMPO



La nivel național, în anul 2015 Municipiul Bacău se afla pe ultimele locuri între polii de dezvoltare (11 din 13), deoarece la 1000 de locuitori sunt disponibile doar aproximativ 8 paturi în sistemul public de sănătate

În general, procentul medicilor a crescut în perioada 2010 – 2015, cu precădere în mediul privat datorită schimbării regimului instituțiilor de sănătate care a avut loc în ultimii ani la nivel național. Deși momentan predomină cadrele medicale din instituțiile publice, personalul sanitar mediu și medicii aleg în mod constant condițiile de lucru din sistemul privat.

Municipiul Bacău este municipiul reședință al județului Bacău, fiind și cel mai mare centru urban din județ (populația municipiului reprezintă 23,4 % din numărul total de locuitori ai județului). În plus, acest municipiu cu o suprafață de peste 41 de km², ce se află situat în nord – estul țării, este unul dintre cele mai mari și importante orașe din zona Moldovei. Cu populație de 144,307 de locuitori la Recensământul Populației și Locuințelor din anul 1 Procent rezultat pe baza datelor de la Recensământul Populației și Locuințelor 2011, Bacăul este al doilea oraș ca mărime demografică din Regiunea de Dezvoltare Nord – Est.

Municipiul Bacău este încadrat conform Legii 351/ 2001 în rândul celor 11 localități urbane de rangul I din România. Având în vedere că populația sa a scăzut în ultimii ani sub 200,000 de locuitori, acesta se încadrează în prezent în tipologia orașelor de rang II sau conform noi distribuții propuse în viitoarea Lege privind rețeaua de localități, în categoria a III – a, poli regionali secundari, municipii de importanță regională, cu o populație de peste 100,000 loc.

Pentru o dezvoltare echilibrată a teritoriului național și regional, pornind de la nevoia conturării unor teritorii ce polarizează populația și activitățile economice într – o structură coezivă, a luat naștere Zona Metropolitană Bacău, Asociația de Dezvoltare Intercomunitară din care fac parte pe lângă municipiul Bacău, comunele Berești-Bistrița, Buhoci, Faraoani, Filipești, Gioseni, Hemeiuș, Itești, Izvoru Berheciului, Letea Veche, luizicălugăra, Măgura, Mărgineni, Gârleni, Odobești, Prăjești, Sărata, Săucești, Secuieni, Tamași, Blăgești, Horgești și Traian, însumând o populație de circa 227,057 locuitori.

Prin HG 998/2008 pentru desemnarea polilor de creștere și a polilor de dezvoltare urbană în care se realizează cu prioritate investiții din programele cu finanțare comunitară și națională, municipiul Bacău este identificat ca pol de dezvoltare. Rolul polului de dezvoltare Bacău în dezvoltarea echilibrată a regiunii este evidențiat și de apartenența sa la sistemul urban regional Iași – Bacău – Piatra Neamț – Roman.

În acest context, nevoia de institutii sanitare este din ce in ce mai mare, spatiile existente fiind insuficiente, ceea ce creaza o situatie defavorabila Municipiului si vecinatatilor.

III.C - Valoarea investiției

4.000.000 lei

III.D - Perioada de implementare propusă;

Durata estimata a lucrarilor este de 24 luni

III.E - Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

Amplasamentul proiectului este prezentat conform următoarelor planuri:

- Plan de situație sc 1:200



III.F - Descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).

III.F.01 - Descrierea Amplasamentului

Terenul studiat cu suprafata de 1630 mp este situat pe strada George Apostu nr.11- 13, Bacau si se afla in proprietatea S.C. MEDICAL TEST S.R.L. conform CF 82945 cu nr. Cad. 82945 (dupa alipire).

Pe teren se afla clădire C1-corp 82945 S+P+1E cu o suprafata construita de 278.33 si o suprafata desfasurata de 703.35 si clădire C1-corp 75424-C1 P+1E+pod partial cu o suprafata construita de 379mp si o suprafata desfasurata de 648mp-care nu face obiectul studiului.

Amplasamentul se afla intr-o zona caracterizata de instituii publice și servicii, iar ca particularități topografice: acesta prezintă o declivitate ponderată, terenul fiind relativ plat.

III.F.02 - BILANT TERITORIAL

TEREN STUDIAT $S=1630\text{mp}$

SPATIU VERDE LA SOL $S=558\text{mp}$ (34.23% din S totala teren)

SPATIU VERDE TERASA $S=120\text{mp}$

SPATIU VERDE TOTAL $S= 678\text{mp}$

ALEI SI PLATFORME BETONATE $S=385.35\text{ mp}$ (23% din S totala teren)

Sc Corp C1= 325 mp

Sc total= 704mp

POT: 43%

Sd Corp C1=1179mp

Sd total= 1827mp

CUT:1.12

III.F.03 - Relatiile cu zonele invecinate

Terenul este delimitat de proprietati private sau drumuri de circulatie, astfel:

N: Str. Calea Marasesti

S: Str. George Apostu

E: Propr. Priv. Nr. Cad. 70891, Priv. Nr. Cad. 66519

V: Propr. Priv.Nr. Cad.64973, Propr. Priv. Nr. Cad.64972, Propr. Priv. Nr.Cad 61608

Accesul principal in incinta proprietatii se face din Strada George Apostu si secundar din strada Calea Marasesti

III.F.04 - Modul de materializare a limitelor:

Limitele imobilului sunt materializate prin alipire la calcan pe laturile de Nord-Est si Sud-Vest si construirea pe limita de proprietate pe laturile scurte, Nord-Vest si Sud-Est

III.F.05 - Date seismice si climatice

Conform zonarii topoclimatice arealul geografic din care face parte si localitatea Bacau apartine sectorului cu clima temperat-continentala, caracterizat prin ierni friguroase cu ninsori abundente, cu strat de zapada gros si stabil pe o perioada indelungata, respectiv veri secetoasesi calduroase.

Temperatura media anuala a aerului este de 12 grade Celsius.

- temperatura media a lunii ianuarie: -4 grade Celsius;

- temperatura medie a lunii iulie: 20.6 grade Celsius.



Precipitațiile medii multianuale 540 mm/m²/an.

- cantitatea medie de precipitații din luna ianuarie: 24 mm/m²/an

- cantitatea medie de precipitații din luna iulie: 83 mm/m²/an

Cf. STAS 6054-77: adâncimea maximă de îngheț în terenul natural este de 1.00 m.

Cf. STAS 9470-73: din punct de vedere al ploilor maxime amplasamentul se află în zona "2".

Cf. SR EN 1991-1-3(2005): din punct de vedere al încărcărilor din zăpadă (IMR-50 ani) amplasamentul se află la limita dintre zona "2" și zona "3".

Cf. SR EN 1991-1-4(2006) - din punct de vedere al valorii fundamentale de referință a vântului, amplasamentul se află în zona $V_{b,0} = 30$ m/s.

- **Categoria de importanță: " C " , construcții de importanță normală, conform HG 766 / 1997;**
- **Clasa de importanță: " III " (cf. P100-1/2013);**

III.G - Elemente specifice caracteristicilor proiectului propus

III.G.01 - Profilul și capacitățile de producție

Prin proiect se propune consolidare, modernizare, reabilitare, modificare prin compartimentare, supraetajare și schimbare de destinație din clădire de birouri în spital cu o structură formată din 30 paturi pentru pacienți

III.G.02 - Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

Prin proiect se propune consolidare, modernizare, reabilitare, modificare prin compartimentare, supraetajare și schimbare de destinație din clădire de birouri în spital cu o structură formată din 30 paturi pentru pacienți

III.G.03 - Descrierea proceselor de producție ale proiectului, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea

Structura spitalicească va avea un număr de 30 paturi. Informațiile privind funcțiunile și structura au fost descrise la Capitolul III.

III.G.04 - Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora

Materiile prime vor fi achiziționate pe bază de contracte, de la firme specializate și autorizate. În etapa de execuție a proiectului se vor utiliza următoarele materii prime și auxiliare:

Materii prime/auxiliare	Mod de depozitare	Grad de pericolozitate
Pământ; Balast; Piatră spartă; Piatră brută; Nisip; Pietriș	Agregatele minerale se vor stoca în incinta organizării de șantier; aprovizionarea se va asigura cu mijloace auto pe bază de contract de prestări servicii de la furnizorii autorizați din zonă.	Nepericulos
Apa		Nepericulos
Beton; Prefabricate din beton; Beton armat;	Se vor stoca pe amplasament în perioada de execuție. Manevrarea materialelor pe amplasament se efectuează numai cu utilaje corespunzătoare acestor activități, conform graficului de execuție a lucrărilor proiectului	Nepericulos
Stâlpi și plasă pentru gardul de împrejurire	Se va executa împrejurirea amplasamentului	Nepericulos
Elemente prefabricate de lemn sau metal (armături din oțel, prefabricate din metal, lemn pentru cofraje)	Depozitare în spații deschise în organizarea de șantier. Se vor stoca pe amplasament în perioada de execuție. Se vor achiziționa de la distribuitori specializați.	Nepericulos
Motorină pentru funcționare utilaje	Se vor achiziționa de la distribuitori specializați.	Periculos



Aprovizionarea cu materiale se va realiza treptat, pe etape de construire, astfel încât acestea să fie puse în operă și să se evite stocarea materiilor prime pe termen lung.

Manevrarea materialelor pe amplasament se efectuează numai cu utilaje corespunzătoare acestor activități, conform graficului de execuție a lucrărilor.

Depozitarea materialelor se va realiza pe sortimente și tipodimensiuni, astfel încât să se excludă pericolul de răsturnare, lovire, incendiu.

Platformele de lucru sau de circulație, suprafețele de depozitare, zonele de stocare carburanți, zona de întreținere echipamente vor fi clar delimitate în incinta șantierului.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor și mijloacelor de transport se va asigura cu cisterne auto, ori de câte ori va fi necesar.

Utilajele vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, având reviziile tehnice și schimbările de lubrifianti. Schimbarea lubrifiantilor se va executa în ateliere specializate, unde se vor efectua și schimbările de uleiuri hidraulice și de transmisie. Toate materialele, armăturile, confecțiile și accesoriile utilizate vor fi depozitate corespunzător pe toată durata execuției, pentru a se evita deteriorarea, degradarea sau risipa.

III.G.05 - Racordarea la rețele utilitare existente în zonă

Alimentarea cu apă-racord la rețea urbana. Alimentarea cu apă potabilă se face prin racord la rețeaua locală de alimentare prevăzută cu filtre și sistem de dedurizare, vase tampon și stații de pompare pentru ridicarea presiunii. Apa pentru umplerea instalațiilor termice (termo-frig) va fi în prealabil dedurizată în stații de dedurizare cu filtre cationice și anionice. Apa pentru sterilizare se trece în prealabil prin filtre mecanice, filtre de demineralizare osmotice în două trepte și filtre de dezinfectare cu ultraviolete (filtre UV).

Se va asigura o rezerva de apă pentru un necesar de 24-72 ore, în caz de avarii. Rezerva va fi amplasată pe circuitul general al apei.

Evacuarea apelor uzate- bransament la canalizare urbana

- **Apele uzate de la laboratoarele** care lucrează cu produse patologice sau care prin specificul lor contaminează apele reziduale cu agenți patogeni se vor dirija spre o stație de dezinfectie locală, în care se vor neutraliza agenții nocivi, conform normelor Ministerului Sănătății, printr-o stație de neutralizare.
- **Apele pluviale convențional** curate de pe amplasament vor fi colectate printr-un sistem de canalizare pluvială și șanțuri de gardă la limitele exterioare ale acestuia, cu descărcare în canalul de desecare ANIF.

Alimentarea cu energie electrică- Alimentarea cu energie electrică a obiectului proiectului se va face de la rețeaua de distribuție, de medie tensiune existentă în zona, prin intermediul unui post de transformare 20kV/0.4kV. Măsură energiei se va realiza în ostul de transformare prin intermediul unui Bloc de Măsură și Protecție Trifazat (BMPT).

- Pentru obiectivul studiat se va asigura un aport de energie electrică din surse regenerabile prin intermediul unui sistem format din Panouri Fotovoltaice, sistem de tip OFF-GRID, cu injectare directă în rețeaua electrică a obiectivului și stocare pe baterii.



- Pentru consumatorii vitali se va prevedea un grup electrogen diesel – generator amplasat in exteriorul cladirii pe spatiul verde de langa parcare. Pentru consumatorii vitali care nu accepta caderi de tensiune se va prevedea si un UPS a.i. de la caderea tensiunii din SEN si pana la pornirea grupului acestia sa ramana permanent sub tensiune.

Asigurarea apei tehnologice, dacă este cazul- Nu este cazul.

Asigurarea agentului termic- surse de energie alternativa

- **Alimentarea cu gaze** -nu exista consumatori de gaze naturale
- **Surse de energie regenerative și auxiliare**

Se propun pompe de caldura aer-apă cu capacitatea termica 150 kW .

III.G.06 - Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Nu se propun cai noi de acces sau schimbarea celor existente.

Se pastreaza Accesul principal din Str. George Apostu si accesele secundare din strada Calea Marasesti.

Accesul in zona de parcare supraterana se va face din strada Calea Marasesti.

Imobilul va beneficia de un numar de 15 locuri de parcare, dintre care unul pentru persoane cu dizabilitati, suprafata totala fiind de aprox. 353 mp. Zona aferenta parcarii se afla la o distanta de minim 5 m fata de ferestrele imobilului propr. Privata Nr. Cad 64973 (locuinta individuala) in zona de vest si minim 13 m fata de ferestrele imobilului de locuinte colective din zona de nord. Zona dedicata parcarii este delimitata de o bariera de vegetatie fata de strada si imobilele invecinate. Aditonal, imobilul dispune de un loc de stationare in zona de acces principal.

III.G.07 - Resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

În perioada de execuție se vor utiliza agregate minerale, apă care vor fi achiziționate din surse autorizate.

III.G.08 - Metode folosite în construcție/demolare;

Metodele utilizate în construcție vor respecta standardele de construcții și montaj. Pentru dimensionarea, echiparea și utilizarea diferitelor funcțiuni ale spitalului s-au respectat standardele naționale și internaționale în vigoare.

Aspectele conceptuale de bază avute în vedere la proiectarea clădirii au fost în conformitate cu P100-1/2013.

Dimensiunile elementelor structurale și clasa de beton sunt rezultate din calculele secvențiale multiple de rezistență și deformabilitate.

Materialele utilizate pentru cele cinci corpuri sunt:

- Beton armat C30/37
- Armatură de tip BST500 cu clasa de ductilitate C.

Conform studiului geotehnic, stratificatia terenului este compusa din:

Umplutura de pamant cu pietris si sol vegetal in grosime de 120cm.

Argila prafoasa galben-cafenie, cu pasticitate mare, in stare plastic vartoasa in grosime de 80 cm.

Argila galben-cafenie, cu pasticitate mare, in stare plastic vartoasa in grosime de 50 cm.

Argila prafoasa stratificata (galben, cafenie, neagra) cu pasticitate foarte mare, in stare plastic vartoasa in grosime de 75 cm.



Praf argilos galben-cafeniu, cu pasticitate mare, in stare plastic vartoasa in grosime de 25 cm.

Praf nisipos argilos galben-cafeniu, cu pasticitate mare, in stare plastic consistenta in grosime de 75cm. In masa stratului la adancimea de 3.85-4.20 apar intercalatii de nisip galben-cafeniu umed.

- Argila groasa galben-cafenie, cu pasticitate foarte mare, in stare plastic vartoasa ce continua si sub adancimea de investigare. In masa stratului la adancimea 5.50-5.60 apar intercalatii de nisip galben

Se concluzioneaza ca terenul de fundare are caracter bun si este compus dintr-un strat de argila prafoasa cu plasticitate mare, in stare plastic vartoasa.

Pentru sistematizarea verticala se vor folosi pante de min 2% pentru colectarea apelor din precipitatii sau alte surse.

Nu s-au identificat infiltratii de apa la sondare.

Amplasamentul nu este inundabil.

Amplasamentul este incadrat in Risc geotehnic redus- Categoria geotehnica 1

Pentru amenajarea obiectivului de investitii sunt prevazute urmatoarele lucrari:

- Delimitarea și împrejmuirea incintei;
- Pregatirea suprafetei în vederea amplasării dotărilor prin lucrări de deștelenire,
- Îndepărtarea deșeurilor vegetale, decapare pământ vegetal, nivelare și compactare, sistematizare teren;
- Trasarea pe teren a amplasamentului construcțiilor, căi de acces, magazii, depozite, parcări pentru vehicule și utilaje;
- Organizare depozite de materii prime, materiale și deșeuri;
- Amplasare containere cu destinație birouri, magazii;
- Montarea de separatoare de produse petroliere în zonele în care vor fi amenajate parcările și zonele de depozitare a carburanților;
- Amplasare pichete PSI și semnalizarea conform prevederilor HG nr. 971/2006;
- Montare proiectoare, în număr suficient, pentru iluminarea totală pe timp de noapte.

Utilaje/vehicule necesare realizării lucrărilor sunt: buldoexcavatoare, excavatoare, încărcătoare frontale, autocamioane/autobasculante de diferite capacități, autodumpere, autocisterne, repartitoare, autobetoniere și pompele de beton, autogredere.

Constructorul va instrui personalul pentru respectarea curățeniei în cadrul organizării de șantier și a normelor de igienă.

III.G.09 - Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;

Perioada estimată de realizare a proiectului – aproximativ 24 luni.

III.G.10 - Relația cu alte proiecte existente sau planificate;

Imobilul se afla in zona de protectie a patrimoniului cultural in apropierea Casei Memoriale Vasile Alecsandri- BC-II-m-infora-00763 Str. Apostu George nr.3 sf. Sec. XVIII si in zona veche a municipiului.

Se supune R.G.U. P.U.G. aprobata prin H.C.L. Bacau nr.84/13.04.2012, modificata prin H.C.L. Nr. 114/20.04.2016-H.C.L. Nr. 385/29.12.2016.



III.G.11 - Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

În cadrul studiului de fezabilitate realizat pentru proiect, au fost analizate două scenarii posibile de realizare a obiectivului de investiții:

Scenariul 1 –Consolidare, modernizare, reabilitare, modificare prin compartimentare, supraetajare si schimbare de destinatie din cladire de birouri in spital Corp 82945-C1

Implică următoarele:

- Consolidare structurala
- Inlocuire plansee
- Suprainaltare mansarda pentru a deveni un etaj functional
- Schimbarea invelitoarei de tip sarpanta in invelitoare tip terasa circulabila
- Recompartimentarea interioara prin realizarea de pereti usori din gips-carton pe structura metalica si pereti de sticla
- Zidirea unor goluri in pereti
- Crearea unor goluri in pereti
- Refacerea tamplariei interioare si exterioare impreuna cu glafurile aferente
- Refacere finisaje interioare si exterioare din aluminiu, propunându-se si goluri noi inclusiv pe fatada
- Anveloparea fatadelor cu termosistem compus din vată minerală bazaltica în grosime de 10 cm si tencuila
- Refacerea finisajelor deteriorate (tencuieli exterioare lise de fatada și scolu)
- Eliminarea pragurilor usilor astfel încât evacuarea în caz de urgență să fie posibilă
- Refacerea sistemului de incalzire - pompe de caldura impreuna cu panouri solare.
- Montarea de panouri solare latura sud estică ce vor alimenta un boiler pentru prepararea apei calde menajere ACM
- Resistematizarea apelor pluviale, incluzând propunerea unui sistem de hidroizolații si dren la fundații
- Eficientizarea instalatiei electrice cu corpuri de iluminat LED
- Revizuirea solutiei de incendiu (in ceea ce priveste iluminatul de siguranta)
- Se vor monta rampe de acces pentru persoane cu dizabilitati locomotorii cu inclinatie de max.8%

Acest scenariu prezinta costuri mai mici fata de scenariul 2, estetic nu exista diferente semnificative, din punctul de vedere al comportarii in timp rezultatele sunt similare, dar nu permite integrarea unor functiuni esentiale la nivelul demisolului.

Scenariul 2 –Consolidare, modernizare, reabilitare, modificare prin compartimentare, supraetajare si schimbare de destinatie din cladire de birouri in spital Corp 82945-C1

Implică următoarele:

- Expertiza tehnica a constructiei existente pentru identificarea problemelor si determinarea masurilor de consolidare;
- Efectuarea de foraje geotehnice multiple pentru stabilirea naturii terenului și a fundațiilor existente;
- Consolidare structurala
- Inlocuire plansee
- **Extindere demisol**
- Suprainaltare mansarda pentru a deveni un etaj functional
- Schimbarea invelitoarei de tip sarpanta in invelitoare tip terasa circulabila



- Recompartimentarea interioara prin realizarea de pereti usori din gips-carton pe structura metalica si pereti de sticla
- Zidirea unor goluri in pereti
- Crearea unor goluri in pereti
- Refacerea tamplariei interioare si exterioare impreuna cu glafurile aferente
- Refacere finisaje interioare si exterioare din aluminiu, propunându-se si goluri noi inclusiv pe fatada
- Anveloparea fatadelor cu termosistem compus din vată minerală bazaltica în grosime de 10 cm si tencuila
- Refacerea finisajelor deteriorate (tencuieli exterioare lise de fatada și scolu)
- Eliminarea pragurilor usilor astfel încât evacuarea în caz de urgență să fie posibilă
- Refacerea sistemului de incalzire- pompe de caldura impreuna cu panouri solare.
- Montarea de panouri solare latura sud estică ce vor alimenta un boiler pentru prepararea apei calde menajere ACM
- Resistemizarea apelor pluviale, incluzând propunerea unui sistem de hidroizolații si dren la fundații
- Eficientizarea instalatiei electrice cu corpuri de iluminat LED
- Revizuirea solutiei de incendiu (in ceea ce priveste iluminatul de siguranta)
- Se vor monta rampe de acces pentru persoane cu dizabilitati locomotorii cu inclinatia de max.8%

Acest scenariu se recomandă din punct de vedere financiar, estetic, functional și din perspectiva comportării în timp a construcției.

III.G.12 - Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului

Realizarea proiectului poate crea cadrul pentru activități suplimentare, ceea ce presupune noi locuri de muncă.

III.G.13 - Alte autorizații cerute pentru proiect.

Conform **Certificatului de Urbanism nr.928/02.11.2021** emis de Primaria Municipiului Bacau au fost solicitate următoarele acte de reglementare:

- Alimentare cu apa
- Alimentare cu energie electrică
- Alimentare cu energie termică
- Gaze naturale
- Salubritate
- Canalizare
- Securitate la incendiu
- Protectie Civila
- Sanatatea Populatiei
- Inspectoratul General Al Politiei Romane-Politia Municipala Bacau-Birou Rutier
- Directia Judeteana Pentru Cultura, Culte si Patrimoniu Cultural National
- Acordul/ Autorizatia Administratorului Drumului
- Comisia Tehnica de Amenajare a Teritoriului si Urbansuim
- Numar Postal
- Agentia pentru Protectia Mediului



Capitolul IV - Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

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

Lucrările de demolare a construcțiilor existente presupun realizarea unei organizări de șantier care să creeze condițiile necesare executării lucrărilor în bune condiții și va cuprinde:

- căile de acces;
- unelte, scule, dispozitive, utilaje și mijloace necesare;
- sursele de energie;
- vestiare, apă potabilă, grup sanitar;
- organizarea spațiilor necesare depozitării temporare a materialelor, măsurile specifice pentru conservare pe timpul depozitării și evitării degradărilor;
- măsuri specifice privind protecția și securitatea muncii, precum și de prevenire și stingere a incendiilor, decurgând din natura operațiilor și tehnologiilor de construcție cuprinse în documentația de execuție a obiectivului;
- măsuri de protecția vecinătăților (transmitere de vibrații și șocuri puternice, degajări mari de praf, asigurarea acceselor necesare).

Având în vedere condițiile din teren Proiectul de Organizare de Șantier folosește situația reală din teren, respectiv existența platformelor betonate, existența celor două zone de acces în incintă, cât și existența unui spațiu generos pentru amplasarea celor necesare bunului mers.

În cadrul amplasamentului se propune realizarea unei zone de organizare de șantier în zona de vest a sitului.

În această zonă se propune amplasarea unei baraci metalice pentru muncitori cu vestiare. În plus vor fi amenajate grupuri sanitare ecologice, specializate pentru Constructor, birou, zonă de luat masă, magazie piese mici, pichet de stingere a incendiilor, platforma betonată depozitare deseuri, zonă depozitare material tubular, zonă depozitare robinete, imbinări, electroizolante, zonă depozitare curbe.

În această zonă au fost prevăzute zone de parcaje pentru personalul care lucrează cât și pentru vizitatori/ subcontractori în suprafața de aproximativ 353 mp, echivalentă a 15 locuri de parcare.

Zona va fi împrejmuită și marcată conform legislației.

Accesul se face din Str. George Apostu.

Astfel pentru utilajele care se folosesc la demolare este prevăzută zona îngrădită și marcată corespunzător, în care utilajele se vor parca pe timpul nopții pentru parcare excavatoarelor, buldo excavatoarelor, a buldozerelor, și a camioanelor care asigură transportul deșeurilor. În preajma zonei de parcare a utilajelor se află și zona- Atelier mecanic.

Folosind o platformă betonată a fost organizată o zonă pentru depozitarea materialelor rezultate din dezmembrări și sortarea lor și care, ulterior se evacuează de către firme specializate în recuperarea materialelor (aluminiiu, cauciuc, plastice, sticlă).

Conform normelor a fost amplasată o stație pentru spalarea utilajelor/ autobasculantelor înainte de ieșirea din incintă, stația fiind compusă din rampa metalică, decantor, rezervor de apă și pompa apă pentru spalare.

În situația încetării activității, se va notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului și se vor obține actele necesare în conformitate cu OUG 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare. În eventualitatea în care se stabilește necesitatea dezafectării proiectului propus, va fi necesară obținerea actelor de reglementare.



IV.B - Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

Lucrările de dezafectare a proiectului la sfârșitul duratei de exploatare vor fi similare lucrărilor realizate pentru construirea obiectivelor incluse în acesta. Terenul va fi readus la categoria de folosință inițială prin: - eliberarea terenului de toate categoriile de deșeuri; - împrăștierea pe teren a stratului de sol fertil; - nivelarea terenului; - însămânțare, acolo unde este cazul; - pământul în exces va fi transportat și amenajat în depozite de pământ; Lucrări pentru refacerea zonelor ocupate de organizarea de șantier – în urma dezafectării acestora, a evacuării materialelor și utilajelor, amplasamentul va fi amenajat conform categoriei de utilizare anterioară ocupării acesteia

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

Nu este cazul

IV.D - Metode folosite în demolare;

Demontarea va include și instalațiile aferente construcției.

Demolarea construcțiilor prin metode clasice

Antreprenorul are obligația întocmirii pentru fiecare obiect în parte supus demolării, a unei documentații specifice la nivel de fișă tehnologică prin care se vor indica:

- descrierea în amănunt a tehnologiei de demolare în corelare directă cu posibilitățile și dotările tehnice de care dispune.

- precizările mijloacelor tehnice de care dispune pentru fiecare fază sau etapă de execuție și succesiunea fazelor de lucru.

În întocmirea fișelor tehnologice pentru desființarea prin metode clasice a clădirii sus menționate se va avea în vedere îndeplinirea următoarelor cerințe:

- începerea lucrărilor de demolare se face numai după debransarea respectivei clădiri de la principalele utilități cu risc industrial: energie electrică, gaze naturale, etc

- desființarea prin demolare a clădirii se va realiza etapizat în ordine inversă construirii de sus în jos.

Desființarea se face prin metode clasice cu respectarea prevederilor "Normativului privind postutilizarea ansamblurilor, subansamblurilor și elementelor componente ale construcției" - indicativ NP-035/99 aprobat cu Ordinul MLPAT nr.82/N/05.10.1999., care conține reguli generale, prevederi și procedee tehnologice privind demolarea parțială sau totală a ansamblurilor, subansamblurilor și elementelor componente ale construcțiilor.

Procedeele de demolare vor fi cele continute în cap. 2.2., 2.3., 2.4., 2.9 respectiv demolare cu:

- unelte manuale;
- aparate și utilaje mecanice;

Nu se admit prabusiri necontrolate ale elementelor și ale subansamblurilor pe timpul lucrărilor de demolare.

Lucrările de spargeri, demolări, desfaceri, desființări de elemente de construcții din zidărie, lemn, se vor executa în conformitate cu prevederile specifice din normativul NP 035-99.

Se vor respecta și prevederile pertinente din normativul NP 55-88.

La evacuare se va proceda la sortarea riguroasă a materialelor rezultate din desființare și măsuri de manipulare - depozitare adecvate.

Se vor respecta prevederile normativului NP 035-99 referitoare la : recuperarea, valorificarea sau reintegrarea în natură a materialelor (CAP. 10).

IV.E - Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Vezi scenariu 1 și scenariu 2



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

Capitolul V - Descrierea amplasării proiectului

V.A - 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

V.B - 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;

Imobilul se afla în zona de protecție a patrimoniului cultural în apropierea Casei Memoriale Vasile Alecsandri- BC-II-m-A-00763 Str. Apostu George 3 sf. Sec. XVIII și în zona veche a municipiului.

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

V.C.01 - Folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;

Folosinta actuala: **Clădire C1-corp 82945 are funcțiune** administrativa cu destinatia de birouri. Destinatia conform PUG Bacau la data eliberarii Certificatului de Urbanism nr.928/02.11.2021 emis de Primaria Municipiului Bacau, imobilul este situat în intravilan, zona institutii publice și servicii.

V.C.02 - Politici de zonare și de folosire a terenului;

Se supune R.G.U. P.U.G. aprobată prin H.C.L. Bacau nr.84/13.04.2012, modificată prin H.C.L. Nr. 114/20.04.2016-H.C.L. Nr. 385/29.12.2016, Destinatia conform PUG Bacau la data eliberarii Certificatului de Urbanism nr.928/02.11.2021 emis de Primaria Municipiului Bacau, imobilul este situat în intravilan, zona institutii publice și servicii.

V.C.03 - Arealele sensibile;

Proiectul propus nu este localizat în arii naturale protejate.

Conform certificatului de urbanism, amplasamentul proiectului nu se află în zona unor situri arheologice sau în zona de protecție a acestora.

V.D - 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;

Se va comunica în format digital

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

Prin Studiu de fezabilitate au fost evaluate 2 scenarii de intervenție, dar ambele prezintă aceeași variantă de amplasament.



Capitolul VI - Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile

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

VI.A.01 - Protecția calității apelor:

Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

- Sursele de poluare pot fi reprezentate în principal de managementul defectuos al apelor uzate generate din incintă;
- Depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor;

Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute

Apele uzate menajere – colectare la rețeaua urbană de canalizare.

Apele provenite de la echipamentele de laborator sau alte surse care pot contamina apa cu diverse substanțe periculoase și/ sau bacterii/virusi vor fi conduse printr-o canalizare separată către o stație de neutralizare, urmînd ca apoi să fie evacuate la canalizarea municipală.

Apele pluviale convențional curate de pe amplasament vor fi colectate printr-un sistem de canalizare pluvială și șanțuri de gardă la limitele exterioare ale acestuia, cu descărcare în canalul de desecare ANIF.

VI.A.02 - Protecția aerului:

- **Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;**

În timpul execuției lucrărilor de construcții sursele de poluare a aerului sunt reprezentate de:

- Utilajele de execuție a lucrărilor, lucrările de excavare a solului;
- Traficul rutier;
- Lucrări de amenajare a amplasamentului obiectivului de investiții;

Emisiile de poluanți în atmosferă sunt gaze de ardere provenite de la motoarele utilajelor, emisii de praf rezultate asociate transportului materialelor și manevrării solului în timpul lucrărilor de execuție.

În etapa de funcționare, traficul rutier reprezintă sursa de poluare a aerului. Principalele emisii rezultate din obiectivele noului spital sunt gazele de ardere (nox, CO, sox, pulberi) și pulberi sedimentabile din circulația autovehiculelor.

- **Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;**

Utilajele vor funcționa intermitent, ceea ce face ca emisiile generate de motoare să fie punctiforme și momentane, fapt ce conduce la un impact nesemnificativ asupra aerului.

Utilajele vor avea revizia tehnică efectuată, iar în timpul pauzelor se vor opri motoarele de la utilaje și/sau autoutilitare.

Avînd în vedere cerințele impuse de normativul de proiectare N.P.-015 și următoarele HG privind debitul de aer de ventilare (numărul de schimburi orar) și cerințele de temperatură în sezonul cald, camerele care nu pot fi ventilate suficient pe cale naturală sau pentru care există cerințe speciale în ce privește igiena sau clima, trebuie să fie ventilate mecanic. Pentru spațiile ‚curate‘ numărul de schimburi



orar se referă la debitul de aer proaspăt introdus iar pentru cele ,murdare', la debitul de aer viciat ,evacuat'. Nivelul maxim de suprapresiune pentru imunodeficienți poate fi de +20Pa, iar nivelul maxim de depresiune pentru saloane de -20Pa.

Diferitele sectoare se clasifică în funcție de tipurile de camere: - clasa H1 (H1a și h1b): zonă pentru intervenții chirurgicale, împărțite în funcție de tipul intervenției (clasa I – ISO5 / Clasa 100 după US FS-209, respectiv clasa II – ISO 6 / Clasa 1000 după standardul american FS-209)

- clasa H4: camere fără cerințe speciale, ca de exemplu saloane, camere de consultație, terapie intensivă, sală de nașteri, vizitatori, odihna și altele

Camerele din clasa H4 sunt deservite de regulă de instalații de climatizare cu controlul temperaturii aerului, umidității relative în limite mai largi, spre ex. $T_i = 24\text{oc} \pm 1,5\text{K}$, respectiv $\varphi_i = 45\% \pm 10\%$.

Pentru compartimentele subordonate (camere de depozitare, camere pentru curățirea aparaturii și altele) nu este necesară o condiționare de înaltă calitate a aerului circulat, adică de regulă nu are loc o răcire, dar se face o filtrare și, la nevoie, o reîncălzire pentru a se respecta temperatura de refulare.

Pentru saloanele pacienților sunt recomandate, din motive de igienă și pentru sprijinirea răcirii în lunile de vară, instalații mecanice de ventilare și climatizare cu terminale cu răcire uscată (dry-cooling) tip plafoane sau grinzi răcite.

Centralele de ventilare sunt concepute, dimensionate, specificate, executate și recepționate în funcție de cerințele zonelor ventilate (zone aseptice/septice, zone 'curate'/'murdare', zone normale (cl.III)/speciale(cl.I, II, IV), zone cu funcționare continuă (spital), zone cu funcționare discontinuă (bloc universitar, administrație, birouri,etc.). În toate cazurile se prevede ventilarea cu debit variabil (convertizor de frecvență) ca obligativitate. În general, centralele sunt concepute dublu etajate pentru a permite respectarea cerințelor de recuperare a căldurii (frigului) din aerul viciat prin schimbatoare de căldură cu plăci în echi- sau contracurent (randament exergetic minim de 70% în orice situație). Pentru a putea utiliza acest tip de recuperare cu eficiența superioară se impune menținerea etajului de introducere (aer exterior curat) în neta suprapresiune și respectiv a interetajului de evacuare (aer interior viciat) în neta depresiune; în orice alte condiții de presiune trebuie apelat la recuperarea de energie termică cu fluid intermediar sau cu refrigerant, mai costisitoare. Filtrele sunt dimensionate în funcție de clasa zonei ventilate și acoperă întreaga arie de trecere a Centralei, cu posibilitatea înlocuirii corecte la termen. Aerul evacuat de la grupuri sanitare, ventilate (cu excepția toaletelor de camera) obligatoriu cu aer proaspăt, în depresiune, la numărul maxim de schimburi orare prevăzut de norme, va fi condus prin tubulaturi

Se vor prevedea panouri de încălzire a apei menajere amplasate pe clădire în suprafața de aprox. 30 mp amplasate în zona de casa a scării, la o înălțime de aproximativ 16 m față de CTN, conectate printr-un boiler de transfer cu sistemul de. Panourile vor fi amplasate la cel puțin 15 m față de cea mai apropiată clădire.

VI.A.03 - Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- Sursele de zgomot și de vibrații;

În timpul execuției lucrărilor de construcții și utilități, sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de echipamentele necesare lucrărilor de construcții-montaj și intensificarea traficului în zonă. Având în vedere că acestea trebuie să fie omologate, se consideră că zgomotele și vibrațiile generate se găsesc în limite acceptabile, impactul situându-se în limite admise.

În perioada de exploatare, traficul rutier, funcționarea instalațiilor de ventilare și climatizare reprezintă surse de zgomot și vibrații. Acestea sunt amplasate la mai mult de 5 m față de clădirile vecine.



- **Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;**

Inspekția tehnică periodică a utilajelor și a mijloacelor de transport, precum și circulația cu viteze reduse în incintă. Prin respectarea măsurilor de reducere prezentate în prezentul memoriu se va asigura încadrarea în limitele maxime admise.

Toate centralele de ventilație și climatizare vor respecta standardele de execuție, 'low-noise' și perfect etanșe (tabla de OL-Inox la interior) cu pereți izolatori (PUR sau echivalent) de min. 50 mm.

Spațiile verzi propuse în incintă însumează o suprafață de aproximativ 680 mp, din care o parte sunt spații verzi amenajate: scuaruri în jurul zonelor destinate parcării auto, un parc organizat la sol pentru pacienți cu o suprafață calculată la nr de paturi care se încadrează între 10 și 15mp/ pacient conform RGU precum și aliniamente simple, perdele de vegetație în lungul circulațiilor auto, însumând o plantație de minim 30 de arbori, cu rol de reducere a zgomotului în zonă. O mare parte din spațiile verzi de la nivelul solului vor rămâne neamenjate în această etapă, ca vegetație spontană. Astfel, se respectă reglementarea din care se solicită minim 20 mp/pat pentru spații verzi conform Ordinului ministrului sănătății nr. 914/2006.

Spațiile verzi amenajate propuse la nivelul solului vor fi realizate ca zone de recreere, parcuri de folosință privată, incluzând spațiile verzi și aleile de promenadă în aer liber rezervate pacienților.

VI.A.04 - Protecția împotriva radiațiilor:

- **Sursele de radiații**-În etapa de execuție a lucrărilor nu se vor utiliza materiale radioactive sau echipamente cu surse de radiații.

În etapa de exploatare nu se vor utiliza materiale radioactive sau echipamente cu surse de radiații.

- **Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor**- nu se vor utiliza materiale radioactive sau echipamente cu surse de radiații.

VI.A.05 - Protecția solului și a subsolului:

- **Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime;**

În etapa de execuție și în etapa de funcționare, surse posibile de poluare locală a solului:

- deversarea accidentală a uleiurilor uzate și a combustibililor pe sol;
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate în urma activităților;
- excavarea solului;
- deteriorarea facilităților (containere) de stocare temporară a deșeurilor;
- gestionarea necorespunzătoare a apelor uzate generate în etapa de execuție a lucrărilor (ape uzate menajere, ape uzate tehnologice);

- **Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;**

Se vor amenaja spații corespunzătoare pentru stocarea pe categorii a deșeurilor și se vor încheia contracte cu operatorii economici autorizați pentru preluarea acestora, conform legislației de mediu in vigoare.

În situația deversărilor accidentale de combustibili se va interveni cu materiale absorbante.

Respectarea măsurilor de reducere va determina un impact nesemnificativ asupra solului/subsolului.

Spațiile verzi propuse prin proiect vor fi întreținute corespunzător.



VI.A.06 - Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- **Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;**
Proiectul nu este localizat în arii naturale protejate.
- **Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;**
Pentru protecția biodiversității din zona proiectului și vecinătăți se vor lua următoarele măsuri de diminuare a impactului:
 - Stocarea substanțelor periculoase în recipiente etanșe și depozitare în locuri speciale;
 - Colectarea selectivă și managementul corespunzător al deșeurilor;
 - Utilajele și echipamentele vor avea inspecția tehnică periodică;
 - Schimburile de ulei de la utilaje se vor efectua în unități autorizate pentru astfel de operații;
 - Refacerea zonei la finalizarea lucrărilor de execuție;
 - Amenajarea și întreținerea corespunzătoare a spațiilor verzi prevăzute în proiect.

VI.A.07 - Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

- **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;**
Amplasamentul proiectului este situat în intravilanul municipiului Bacau.
- **lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;**
Zona de studiu delimitată nu se învecinează cu obiective cu posibil impact asupra calității mediului, zona fiind mixtă (locuințe, servicii, industrie mică).
Se vor respecta condițiile impuse prin avizele emise de autoritățile competente.

VI.A.08 - Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:

- **Deșeuri generate în timpul realizării proiectului și în timpul exploatării în etapa de execuție vor rezulta următoarele tipuri de deșeuri:**
 - Deșeuri menajere și asimilabile;
 - Deșeuri inerte;
 - Uleiuri uzate;
 - Textile contaminate;
 - Deșeuri metalice;
 - Deșeuri de anvelope uzate, filtre de ulei, baterii și acumulatori, etc;
 - Nămoluri de la fose septice/bazine vidanjabile din organizarea de șantier;

Antreprenorul va amenaja o platformă special destinată colectării și gestionării tuturor tipurilor de deșeuri ce vor rezulta în urma execuției lucrărilor, prevăzută cu pubele, containere și recipiente special destinați depozitării temporare a deșeurilor.



Codul deșeurii	Denumirea deșeurii	Starea fizică (Solid- S, Lichid – L, Semisolid-SS)	Managementul deșeurilor
20 01 01 20 01 02 20 01 08 20 03 01	Deșeuri municipale și asimilabile, inclusiv fracțiuni colectate separat	S	Se vor valorifica/elimina prin societăți autorizate pe bază de contract
15 01 01 15 01 02 15 01 04 15 01 07	Deșeuri de ambalaje (hârtie și carton, materiale plastice, metalice, sticlă)	S	Se vor valorifica/elimina prin societăți autorizate pe bază de contract
17 01 07	Deșeurile de materiale de construcție		Vor fi colectate în containere și vor fi valorificate și eliminate prin societăți autorizate. Pot fi folosite pentru: • valorificare locală în pavimentul drumurilor de exploatare; • depunere în gropile de împrumut ajunse la cota finală de exploatare; • utilizarea ca material de acoperire intermediară în cadrul depozitelor de deșeuri utilizate în zonă.
17 02 01	Deșeuri de lemn	S	Se vor valorifica prin societăți autorizate.
20 03 04	Nămoluri din fosele septice/bazine vidanjabile/separatoare	SS	Se vor vidanja și transporta de către operatori autorizați în stații de epurare din proximitate
13 05 02*	Nămoluri de la separatoarele ulei/apa	SS	Se vor vidanja și transporta de către operatori autorizați în stații de epurare din proximitate.

Notă: - codificarea deșeurilor s-a realizat în conformitate cu Lista cuprinzând deșeurile, din Anexa 2 a H.G. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase - deșeurile notate cu asterisc (*) sunt considerate deșeuri periculoase. - Solid- S, Lichid – L, SS- semisolid

În perioada de funcționare a spitalului, suplimentar față de etapa de execuție se vor genera și deșeuri periculoase medicale:

Cod deșeu, conform Hotărârii Guvernului nr. 856/2002	Categoriile de deșeuri rezultate din activități medicale
cod 18 01 04	Deșeuri nepericuloase – sunt deșeuri ale caror colectare și eliminare nu fac obiectul unor măsuri speciale privind prevenirea infecțiilor (cum ar fi: îmbrăcăminte, lenjerie, scutece);
cod 18 01 02 (18 01 03*)	deșeuri anatomo – patologice – fragmente din organe și organe umane, incluzând recipiente pentru sânge și sânge conservat;
cod 18 01 03*	deșeuri infecțioase – alte deșeuri ale caror colectare și eliminare fac obiectul unor măsuri speciale privind prevenirea infecțiilor
cod 18 01 01 (18 01 03*)	deșeurile întepătoare – obiecte ascuțite (de ex. ace folosite);

Proiectul prevede realizarea a două platforme de deșeuri:

- Platformă deșeuri menajere = 3 mp
- Platformă deșeuri medicale = 3 mp

Depozitele temporare sunt dotate cu acces la apă rece (robinet) și sifon de pardoseală pentru a putea fi igienizate. Încăperile sunt încuiate, la acestea având acces doar personalul responsabil.

Condițiile de stocare temporară a deșeurilor rezultate din activitatea medicală trebuie să îndeplinească normele de igienă în vigoare. Durata stocării temporare nu trebuie să depășească perioada



de 48 h (în cazul asigurării temperaturii de 4 0C se pot depozita max. 7 zile - în cazul deșeurilor care au și caracter infecțios).

- Planul de gestionare a deșeurilor

Deșeurile rezultate în urma activităților din spital sunt de două tipuri: deșeuri periculoase (medicale) și deșeuri nepericuloase (menajere). Codurile de culoare ale ambalajelor în care se colectează deșeurile sunt:

- Galben pentru deșeurile periculoase (infectate, înțepătoare-tăietoare, anatomo-patologice)
- Negru pentru deșeurile nepericuloase (asimilabile celor menajere);
- Pentru deșeurile infecțioase și tăietoare-înțepătoare se folosește pictograma « Pericol biologic».

Deșeurile, atât medicale cât și menajere, se colectează la locul producerii lor și sunt transportate, de câte ori recipientul special pentru fiecare tip de deșeu se umple, la zona de depozitare temporară de deșeuri situată la fiecare nivel al clădirii. Aceasta este separată pentru cele două tipuri de deșeuri, este dotată cu acces la apă și cu canalizare. Aici se păstrează până ce vor fi transportate la sfârșitul fiecărei zile către zona de depozitare temporară situată în incinta spitalului, de unde acestea sunt preluate de către mijloacele auto ale societății specializate.

Circuitul deșeurilor periculoase (medicale): deșeurile tăietoare/înțepătoare se colectează în cutii speciale din material rezistent la acțiuni mecanice, prevăzute cu un capac etanș care permite doar introducerea deșeurilor fără a permite scoaterea lor; deșeurile anatomo-patologice se colectează în cutii speciale. Aceste deșeuri se colectează separat la locul de producere și se depozitează intermediar în spațiul exterior anume destinat din incinta spitalului, urmând apoi să fie transportate în vederea eliminării finale de către mijloacele de transport ale societății specializate.

Circuitul deșeurilor nepericuloase (menajere): Se colectează în coșuri de gunoi prevăzute cu saci negri, se înlocuiesc de câte ori este nevoie. Se depozitează intermediar în pubele neinscripționate în spațiul situat la fiecare etaj și la sfârșitul fiecărei zile sunt transportate la zona de deșeuri situată în incinta spitalului de unde deșeurile sunt ridicate de către mijloacele de transport ale firmei de salubritate.

Se vor respecta următoarele măsuri:

- deșeurile vor fi colectate selectiv, pe categorii, în recipiente adecvate. Recipientii vor fi etichetați cu codul corespunzător deșeurii stocat,
- în cadrul organizării de șantier se vor amenaja spații corespunzătoare, impermeabilizate, pentru stocarea temporară pe categorii a deșeurilor,
- deșeurile menajere se vor depozita în containere tip europubelă care vor fi predate către firma de salubritate din zonă,
- se interzice amestecul diferitelor categorii de deșeuri periculoase, precum și al deșeurilor periculoase cu deșeuri nepericuloase,
- evidența și gestionarea deșeurilor se va face cu respectarea prevederilor HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile inclusiv deșeurile periculoase,
- toate categoriile de deșeuri generate vor fi valorificate/eliminate prin operatori autorizați în acest sens, - transportul deșeurilor se va realiza cu respectarea H.G. nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României,
- se va respecta Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare; - se va respecta O.M.S 1226/2012 Norma tehnică privind gestionarea deșeurilor rezultate din activități medicale;



- se vor respecta condițiile de refacere a cadrului natural în zonele de depozitare a materialelor de construcție;
- întreținerea instalațiilor, utilajelor și autovehiculelor folosite în activitatea de construcție și întreținere a drumurilor se efectuează numai în locuri amenajate, de către personal specializat, la fel și alimentarea cu carburanți și lubrifianți a acestora;
- deșeurile refofosibile (materialele rezultate din demolări, decapări, deșeurile de mixtură asfaltică) se vor recicla prin integrarea lor, în măsura posibilităților, în lucrările de drumuri, în conformitate cu încercările de laborator;
- se vor elabora și aplica planuri, strategii de management și proceduri medicale care să prevină producerea de deșuri medicale periculoase sau să reducă pe cât posibil cantitățile produse;
- se va elabora și aplica planul propriu de gestionare a deșeurilor rezultate din activitățile medicale;
- recipientul în care se face colectarea și care vine în contact direct cu deșeurile periculoase rezultate din activități medicale este de unică folosință și se elimină odată cu conținutul;
- se va evita acumularea unor cantități mari de deșuri farmaceutice (de exemplu: medicamente expirate), acestea se pot returna, pe baza unui contract, farmaciei sau depozitului de produse farmaceutice în vederea eliminării finale;
- se va asigura instruirea și formarea profesională continuă pentru angajați cu privire la gestionarea deșeurilor medicale, în conformitate cu prevederile legislației în vigoare.

VI.A.09 - Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

Manipularea, depozitarea, transportul substanțelor și preparatelor chimice periculoase se realizează prin respectarea condițiilor impuse în fișele cu date de securitate ale fiecărui produs utilizat și prin respectarea normelor de protecție și sănătate în muncă.

Substanțele și preparatele chimice vor fi însoțite de fișele tehnice de securitate, conform Regulamentului nr. 1272/2008 și Regulamentului 1907/2006 (REACH).

Se va ține evidența cantităților utilizate în procesele de producție.

Se va urmări permanent modul de asigurare a spațiilor în care sunt depozitate, iar personalul angajat care manipulează astfel de substanțe va fi instruit periodic în vederea respectării condițiilor din fișa tehnică de securitate.

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

Resursele naturale folosite pe perioada de realizare a proiectului vor consta în agregate minerale, piatră brută, piatră spartă, nisip care vor fi achiziționate din surse autorizate. Impactul proiectului asupra resurselor naturale este unul redus.

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

VII.A - 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 amplitudinea 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);



Impactul asupra populației și sănătății umane

În etapa de execuție, impactul potențial asupra populației și sănătății umane poate fi apreciat ca direct, de scurtă durată, și se manifestă temporar.

În etapa de funcționare, obiectivul aduce beneficii populației prin creșterea calității serviciilor medicale și prin oportunitățile oferite prin crearea în zonă de noi locuri de muncă, care au un impact social pozitiv.

Impactul asupra faunei și florei sălbatice

Impactul potențial asupra florei și faunei poate fi generat de prezenta utilajelor în etapa de execuție a proiectului.

Factorii care pot genera un impact potențial sunt reprezentați de poluarea fonică în zonă, îndepărtarea stratului vegetal pentru realizarea organizării de șantier și a lucrărilor de realizare a spitalului. Impactul se va manifesta local, temporar și de scurtă durată.

Impactul asupra solului și folosinței terenului

Impactul potențial asupra solului poate fi generat de următorii factori:

- Poluarea solului ca urmare a gestionării neadecvate a deșeurilor, a existenței unor scurgeri de combustibili și uleiuri la funcționarea și întreținerea utilajelor;
- Managementul defectuos al apelor uzate din organizarea de șantier;
- Suprafețele ocupate definitiv și temporar de construcții;

În ceea ce privește folosința terenului, apreciem că nu va exista un impact având în vedere aprobarea planului urbanistic general.

Respectarea indicatorilor urbanistici și a măsurilor tehnice și de reducere considerate prin proiectul tehnic va determina un impact negativ redus, manifestat local, atât în perioada de execuție cât și în etapa de funcționare.

Impactul asupra bunurilor materiale

Realizarea proiectului nu va avea impact asupra bunurilor materiale.

Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei

Atât în etapa de execuție cât și în perioada de funcționare poate exista un impact asupra calității apei și regimului cantitativ al apei rezultat doar dintr-un management necorespunzător al activității.

Factorii potențiali care pot genera un impact asupra apei sunt:

- Scurgeri accidentale de combustibili și lubrifianți de la utilajele necesare pentru realizarea lucrărilor;
- Gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor;
- Gestionarea necorespunzătoare a apelor uzate și apelor pluviale impurificate care spală suprafețele obiectivului de investiții.

-

Impactul asupra calității aerului și climei

Impactul asupra calității aerului în etapa de execuție este direct, manifestat local, temporar.

Factorii potențiali în etapa de construcție:

- Intensificarea traficului rutier în zonă;
- Lucrările de excavație, lucrările de construcții montaj;
- Traficul în incintă amplasamentului și funcționarea utilajelor de construcții



Impactul zgomotelor și vibrațiilor

În timpul execuției lucrărilor de construcții și utilități, sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de echipamentele necesare lucrărilor de construcții-montaj. Având în vedere că acestea trebuie să fie omologate, se consideră că zgomotele și vibrațiile generate se găsesc în limite acceptabile, impactul situându-se în limite admise. Impactul se va manifesta local, de scurtă durată, temporar în etapa de execuție a lucrărilor.

În etapa de funcționare, echipamentele și instalațiilor vor fi de ultimă generație, echipate cu pereți izolatori, etanșe, carcasate astfel că se vor încadra în limitele legale.

Impactul asupra peisajului și mediului vizual

Având în vedere că zona propusă se află în continuă dezvoltare va exista un impact asupra peisajului și mediului vizual. Respectarea organizării arhitecturale, a funcțiunilor și amenajărilor exterioare va avea un impact vizual pozitiv.

Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural

Pe amplasamentul proiectului nu s-au identificat elemente de patrimoniu istoric și cultural.

Natura impactului

În perioada de execuție, proiectul va induce un impact negativ direct asupra factorilor de mediu, pe termen scurt.

În etapa de funcționare, investiția va avea efecte pozitive pe termen lung datorate îmbunătățirii serviciilor medicale și a creșterii calității vieții.

Riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice

Riscuri naturale

1. *Cutremur.* Rezistența la cutremur s-a asigurat prin aplicarea Codului de Proiectare seismică P100-3/2019.
2. *Alunecări de teren* - în zona perimetrului cercetat, structura litologică și înclinația mică a terenului nu sunt favorabile declanșării unor fenomene fizico-geologice de amploare de tipul alunecărilor de teren. Totuși, pentru situația producerii acestora, sunt aplicabile măsurile adoptate în ceea ce privește asigurarea rezistenței clădirii în caz de cutremur, mai jos prezentate.
3. *Inundații* - amplasamentul lucrărilor nu este situat într-o zonă inundabilă
4. *Condiții meteo nefavorabile* (precipitații, îngheț etc.) Ce pot conduce la suspendarea/prelungirea execuției și chiar la degradarea lucrărilor deja realizate. Acest risc va fi minimizat încă din etapa de elaborare a proiectului tehnic, în cadrul căreia se va prevedea o etapizare clară a lucrărilor a cărei respectare de către executant va fi ulterior monitorizată permanent de reprezentanții beneficiarului.

Având în vedere caracteristicile proiectului apreciem că nu există riscuri de accidente majore și/sau dezastre, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice.

Nu s-a identificat o vulnerabilitate ridicată față de riscurile climatice ale componentelor și operațiunilor în etapa de funcționare.

Riscurile pentru sănătatea umană - de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice.

În perioada de funcționare, apele uzate provenite de la unitățile sanitare, precum și de la orice unități care, prin specificul lor, contaminează apele reziduale cu agenți patogeni sau poluează cu



substanțe chimice și/sau radioactive se vor trata în incinta unităților respective, asigurându-se dezinfectia și decontaminarea, după caz, înainte de evacuarea în colectorul stradal.

Respectarea proiectului tehnic și a măsurilor de reducere va determina riscuri reduse asupra sănătății umane.

VII.B - Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);

Vezi Cap VII, Pct VII.A

VII.C - Magnitudinea și complexitatea impactului;

Vezi Cap VII, Pct VII.A

VII.D - Probabilitatea impactului;

Vezi Cap VII, Pct VII.A

VII.E - Durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

Vezi Cap VII, Pct VII.A

VII.F - Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;

Măsurile de reducere a impactului asupra populației și sănătății umane

Se propun următoarele măsuri de reducere a impactului:

- Reducerea la minimum necesar al timpilor de funcționare al utilajelor;
- Reducerea vitezei de deplasare a utilajelor pe drumurile de acces și pe amplasamentul proiectului;
- Revizii periodice ale utilajelor și echipamentelor pentru încadrarea în limitele admise pentru nivelul de zgomot și vibrații;
- Protecția și semnalizarea adecvată a organizării de șantier și interzicerea accesului în incintă pentru persoanele neautorizate;
- Respectarea indicatorilor urbanistici și a regimului de înălțime al clădirilor aprobat;
- Se vor asigura spații verzi cu o suprafață minimă de 20 mp /pat. Natura transfrontalieră a impactului.

Măsurile de diminuare a impactului asupra solului și a folosinței terenului:

În vederea evitării poluării solului se vor respecta următoarele:

- Amenajarea unor spații corespunzătoare, dotate cu recipiente adecvate pentru colectarea și stocarea temporară pe categorii a deșeurilor generate în perioada de execuție; deșeurile se vor valorifica/elimina prin societăți autorizate;
- Se interzice deversarea pe sol a uleiurilor uzate, a combustibililor, apelor uzate neepurate
- Se vor utiliza doar căile de acces și zonele de parcare stabilite pentru utilajele de lucru;
- Depozitarea substanțelor periculoase se va face pe platforme special amenajate, în scopul protejării solului de scurgeri accidentale și infiltrații;
- Evitarea amplasării directe pe sol a materialelor de construcție și a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor;
- Stocarea și utilizarea substanțelor toxice (carburanți și lubrifianți necesari pentru funcționarea echipamentelor; vopsea și diluant pentru marcarea autostrăzii) va fi corespunzătoare (se va realiza în locuri asigurate, ferite de acces public și în rezervoare potrivit reglementărilor specifice pentru fiecare compus);
- Platformele, parcările, arterele de trafic rutier și pietonal se vor proteja prin acoperire cu beton/asfaltare/dalare;



- La transportul solului necesar pentru amenajarea zonelor verzi, se va institui o procedură de verificare a furnizorului astfel încât solul adus în amplasament să nu provină de pe terenuri sau din surse contaminate;
- Zonele libere reglementate ca zone verzi în interiorul parcelei vor fi întreținute corespunzător.

Măsuri de diminuare a impactului asupra calității și regimului cantitativ al apei

Având în vedere impactul potențial asupra calității și regimului cantitativ al apei se propun următoarele măsuri pentru diminuarea impactului în timpul executării lucrărilor:

- Depozitarea de materiale, deșeuri sau staționarea utilajelor în zonele de protecție și albiile cursurilor de apă este interzisă;
- Orice evacuare direct de ape uzate în apele de suprafață este interzisă;
- Se vor lua toate măsurile pentru retragerea utilajelor în caz de ape mari și a evitării poluării accidentale a resurselor de apă de subteran;
- Platformele de lucru și suprafețele de depozitare vor fi prevăzute cu sanțuri și/sau rigole pereate pentru colectarea și evacuarea apelor pluviale, în vederea reducerii turbidității apelor de suprafață și pentru a evita ca particule fine să fie evacuate pe terenurile din vecinătate și să influențeze morfologia terenurilor, apele pluviale colectate vor fi preepurate în decantoare, iar nămolul va fi transportat la cea mai apropiată stație de epurare;
- Planurile de prevenire și combatere a poluărilor accidentale elaborate de Antreprenor vor include prevederi clare cu privire la riscurile, măsurile de prevenire și măsurile de intervenție aferente organizării de șantier și lucrărilor de execuție, construcții-montaj, în cazul apariției unor poluări accidentale ale solului, apelor subterane și apelor de suprafață;
- Organizarea de șantier se va dota corespunzător cu materiale absorbante specifice pentru fiecare tip de material/substanță care poate cauza poluare în urma unei gestionări necorespunzătoare;
- Apele uzate generate pe amplasament în perioada de funcționare, se vor evacua la rețeaua de canalizare stradală, cu respectarea prevederilor HG nr. 352/ 2005 privind modificarea și completarea HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate- NTPA 002-2005;
- Apele uzate de la laboratoarele care lucrează cu produse patologice sau care prin specificul lor contaminează apele reziduale cu agenți patogeni se vor dirija spre o stație de dezinfecție locală, în care se vor neutraliza agenții nocivi, conform normelor Ministerului Sănătății
- Zona de parcare nu se va echipa cu separator de hidrocarburi

Măsuri de reducere a impactului asupra calității aerului și climei

Se vor respecta următoarele:

- Limitarea vitezei de deplasare a vehiculelor grele pentru transportul materialelor;
- Utilizarea unor echipamente și utilaje conforme din punct de vedere tehnic de înaltă performanță și soluții cu eficiență energetică ridicată;
- În perioadele lipsite de precipitații se va asigura umectarea drumurilor de acces în vederea reducerii emisiilor de particule și încadrarea concentrațiilor în valorile limită prevăzute de legislația în vigoare;
- Transportul pământului, deșeurilor și oricăror materiale care degajă praf se va realiza la nivelul întregului proiect exclusiv cu autocamioane acoperite cu prelate (prelate pentru bene) în scopul reducerii emisiilor de particule;
- Curățarea roților vehiculelor înainte de ieșirea din șantier pe drumurile publice;



- Utilajele de construcție vor fi foarte bine întreținute pentru a minimiza emisiile de gaze;
- Se va efectua inspecția tehnică periodică a utilajelor și a mijloacelor de transport;
- Diminuarea la minimum a înălțimii de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule;
- Verificarea și întreținerea periodică a instalațiilor de filtrare pentru funcționarea la parametri optimi, conform cărților tehnice și parametrilor proiectați;
- Păstrarea zonei verzi de protecție, perimetral, în zona de parcare.

Măsuri pentru protecția împotriva radiațiilor:

- Toate aceste echipamente se vor utiliza doar de personal specializat, instruit corespunzător, conform reglementărilor CNCAN;
- Se va verifica constant, pe baza unui plan de operare și întreținere, starea tehnică a echipamentelor.

Măsuri de diminuare a impactului generat de zgomot și vibrații

În timpul execuției lucrărilor de construcții și utilități, sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de echipamentele necesare lucrărilor de construcții-montaj. Având în vedere că acestea trebuie să fie omologate, se consideră că zgomotele și vibrațiile generate se găsesc în limite acceptabile, impactul situându-se în limite admise.

Se propun următoarele măsuri:

- Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate;
- Reducerea vitezei de circulație a vehiculelor grele pentru transportul materialelor, în special în zonele sensibile (localități și arii protejate);
- Oprirea motoarelor vehiculelor în intervalele de timp în care se realizează încărcarea/descărcarea materialelor și substanțelor;
- Desfășurarea lucrărilor exclusiv pe timp de zi;
- Respectarea SR 10009/2017 Acustica urbană. Limite admisibile ale nivelului de zgomot;
- Montarea unor panouri fonoabsorbante, atunci când va fi cazul, respectiv în fronturile de lucru apropiate de zonele rezidențiale;
- Realizarea de perdele de vegetație cu rol de reducere a zgomotului și vibrațiilor;
- Pentru echipamentele aflate în exteriorul clădirilor (de ex. Ventilații) se vor utiliza atenuatoare de zgomot;
- Achiziționarea și utilizarea unor echipamente cu emisii de zgomot reduse;
- Agregatele vor avea un grad înalt de eficiență energetică, clasa A, și vor fi echipate cu kituri de reducere a zgomotului (kit "low noise").

Măsuri de reducere a impactului asupra biodiversității

- Eliminarea vegetației înalte mature este interzisă, cu excepția situațiilor în care aceasta reprezintă un pericol iminent pentru siguranța persoanelor sau bunurilor sau în care împiedică realizarea construcției;
- Pentru fiecare arbore matur tăiat în interiorul aceleiași parcele, se vor planta minimum doi arbori;
- Se interzice plantarea unor specii care pot avea efecte negative asupra vegetației locale sau pot avea caracter alergen.



VII.G - Natura transfrontieră a impactului

Nu este cazul

Capitolul VIII - 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.

Titularul proiectului va respecta măsurile propuse pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu, precum și condițiile prevăzute în actul de reglementare emis de autoritatea competentă pentru protecția mediului.

Titularul proiectului va respecta prevederile legale în domeniul protecției mediului (acestea nu sunt limitative):

- O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- O.U.G. nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu, modificată, completată și aprobată prin Legea nr. 105/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- O.U.G. nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată de Legea nr. 19/2008 cu modificările și completările ulterioare;
- H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor;
- Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare;
- Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 (CLP) privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului CE nr.1907/2006;
- Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH);
- Ordinul nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare;
- Legea nr. 104/2011 privind protecția atmosferei;
- STAS 12574/1987 privind condițiile de calitate ale aerului din zonele protejate;
- Ordinul nr. 3299/2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă;
- H.G. nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
- O.U.G. nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată de Legea nr. 19/2008, cu modificările și completările ulterioare.

Emisii în atmosferă:

- Limitele poluanților evacuați în atmosferă se vor încadra în limitele prevăzute în Ord. 462/1993 și anume pentru instalațiile de ardere pe bază de gaz metan: pulberi - 5 mg/Nmc, CO - 100mg/Nmc, SO₂ - 35 mg/Nmc, nox - 350 mg/Nmc, (valorile limită se raportează la 3% conținut de O₂);

Managementul deșeurilor:

- Se va ține evidența gestiunii deșeurilor conform prevederilor H.G. nr. 856/2002.

Emisii în apă:



- Indicatorii de calitate se vor încadra în limitele prevăzute în Hotărârea Guvernului nr.352/2005 pentru modificarea și completarea HG nr.188/2002 privind condițiile de descărcare în mediul acvatic al apelor uzate.

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

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

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

Nu este cazul

Capitolul X - Lucrări necesare organizării de șantier:

Organizarea de șantier se va realiza în cadrul amplasamentului.

Pentru amenajarea organizării de șantier sunt prevăzute următoarele lucrări:

- Delimitarea și împrejmuirea incintei organizării de șantier;
- Pregătirea suprafeței în vederea amplasării dotărilor prin lucrări de deștelenire,
- Îndepărtarea deșeurilor vegetale, decapare pământ vegetal, nivelare și compactare, sistematizare teren;
- Trasarea pe teren a amplasamentului construcțiilor, căi de acces, magazii, depozite, parcări pentru vehicule și utilaje;
- Organizare depozite de materii prime, materiale și deșeuri;
- Amplasare containere cu destinație birouri, magazii;
- Amplasare pichete PSI și semnalizarea conform prevederilor HG nr. 971/2006;
- Montare proiectoare, în număr suficient, pentru iluminarea totală pe timp de noapte. Acestea vor fi amplasate astfel încât să nu fie afectate cladirile învecinate.

Utilaje/vehicule necesare realizării lucrărilor sunt: buldoexcavatoare, excavatoare, încărcătoare frontale, autocamioane/autobasculante de diferite capacități, autocisterne, autobetoniere și pompele de beton, autogredere, macarale - trailere pentru transportul utilajelor, a elementelor prefabricate mari și a altor piese grele.

Constructorul va instrui personalul pentru respectarea curățeniei în cadrul organizării de șantier și a normelor de igienă.

Impactul asupra mediului va fi nesemnificativ, având în vedere că organizarea de șantier nu va fi amplasată în zone naturale.



În ceea ce privește traficul de șantier, se vor lua următoarele măsuri:

- Oprirea motoarelor tuturor vehiculelor aflate în staționare;
- Curățarea eficientă a vehiculelor la ieșirea din șantier, umezirea drumurilor, a căilor de acces în șantier, respectiv a zonei în care se descarcă materialele de construcții;
- Acoperirea mijloacelor de transport ce intră sau ies din șantier;
- Amenajarea traseelor din șantier astfel încât să nu se producă derapaje, noroi, bălțire de apă, etc;
- Utilizarea de vehicule și utilaje circulante pe drumurile publice, conforme cu standardele de emisii, cu reviziile tehnice realizate la zi; adaptarea limitei de viteză în interiorul și în jurul șantierului;
- Realizarea lucrărilor de refacere a zonelor afectate de execuția investiției, de aducere a terenului neconstruit la starea inițială, sau la o stare care să permită utilizarea ulterioară fără a fi compromise funcțiile ecologice naturale. Se vor realiza lucrări de eliberare a amplasamentului de construcții/ amenajările temporare, nivelarea/ compactarea terenului, executarea de plantări în vederea amenajării de spații verzi.

Capitolul 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:

La finalizarea investiției se vor lua următoarele măsuri, astfel:

- Deșeurile din construcții se vor valorifica/elimina prin societăți autorizate;
- Solul rezultat din excavații va fi utilizat ca material de umplutură pentru terenul din incintă sau refacerea drumurilor de acces;
- Suprafețele de teren rămase libere vor fi reabilitate prin așternerea stratului de sol vegetal decopertat și restaurarea naturală.

La încetarea activității titularul proiectului va notifica autoritățile competente pentru protecția mediului și va obține actele de reglementare necesare, cu respectarea OUG 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare.

La finalizarea lucrărilor de construcție, antreprenorul are obligația reconstrucției ecologice a terenurilor ocupate temporar sau afectate. Zonele afectate de lucrările de construcție vor fi reabilitate prin ecologizare, stabilizarea solului, așternerea de pământ vegetal, plantare vegetație specifică zonei.

Lucrările de dezafectare vor fi urmate de lucrări de reconstrucție ecologică a terenurilor afectate și de refacere a morfologiei terenurilor, prin care habitatele și speciile inițiale să poată reveni, iar funcțiile ecosistemelor să fie restabilite similar situației de dinainte de construcție.

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

Nu este cazul

Capitolul XIII - 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

Capitolul XIV - Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

Prezentul memoriu s-a întocmit cu respectarea cadrului conținut din anexa 5 la LEGEA 292/2018;



S.C. PM ARCHITECTURE S.R.L.

J40/9504/2014 C.U.I. 33481156

Sediu: București Sector 6, str. Preciziei, nr. 6M

www.pmaa.ro | proiect@pmaa.ro | mobil: +40 740 853 634

- Numele; **S.C. Medicaltest S.R.L.**, inregistrata la nr. 1075/173560
- Adresa poștală; Sediul: **Str. Spiru Haret, Nr.8**, Sediul: **Str. Spiru Haret, Nr.8**,
- Numărul de telefon: **0756 093 196**
- Adresa de e-mail: **administrativ@medicaltest.ro**
- Adresa paginii de internet: **www.medicaltest.ro**
- Numele persoanelor de contact: **Neculcea Ion prin IMPUTERNICIRE nr. 299/26.10.2021**
- Administrator: **Dr. Pavel Jana**
- Responsabil pentru protecția mediului: **Huiban Diana**
- Proiectant arhitectura: **S.C. PM ARCHITECTURE S.R.L**

Semnătura și ștampila
titularului

.....



Întocmit,

Arh. Catalina Nicoleta Mircescu
Catalina.mircescu@pmaa.ro

Șef de proiect,

Arh. Alexandru Mihai Popescu
Alex@pmaa.ro



PM Arhitecți Asociați
Membru
Arhitecți Asociați

