

MEMORIU DE PREZENTARE

I. Denumirea proiectului: " CONSTRUIRE CENTRU MEDICAL"

Proiect cu finantare europeana

II. Titular: MEDGIN SRL (CIF:23413782)

Municipiul Craiova, Str. Petuniilor, nr 50, jud Dolj

– *numele persoanelor de contact:*

- director/manager/administrator: CIOBANU STEFAN - GABRIEL, *in calitate de administrator si de ILIESCU DOMINIC-GABRIEL, in calitate de asociat unic*
- responsabil pentru protecția mediului: arh. Turcu Adrian, 0727 519 317, office@a-simetric.ro

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului

Prin proiect se propune construirea unui spital de obstetrica si ginecologie.

Amplasamentul se afla în intravilanul municipiului Craiova, jud. Dolj, Str. Genistilor nr 98K conform certificatului de nomenclatura stradala nr 924 din 05.03.2024.

Proiectul ce face obiectul acestei documentatii raspunde temei de proiectare intocmita de beneficiar, prin care se propune realizarea unui centru medical cu regim de inalțtime D+P+E,

Clădirea propusa este un volum compact, minimalist ca expresie artistică. Imaginea se dorește a fii reprezentativă funcțiunii propuse.

Acest corp de clădire se va amplasa central-vestic in cadrul parcelei studiate, în imediata vecinătate (limita nordica de proprietate) a caminului de seniori „Sf.Mina”.

În cladirea propusa se vor amenaja spatii care deservesc functiunii de spital de obstetrica si ginecologie cu : 2 cabinete medicale, 2 Sali de tratament, 2 Sali de operatii, 2 Sali de nasteri si spitalizare continua 20 de paturi si spații pentru personalul medical și anexele necesare pentru desfășurarea activității medicale.

Impartirea functional va fi realizata dupa cum urmeaza: receptie, farmacie cu circuit intern, spatii destinate personalului medical (vestiare, birouri), spatii tehnice, circulatii si grupuri sanitare. Zona ambulatoriului va fi amplasata la parter si demisol. La etaj vor fi spatii dedicate ingrijirilor medicale: grup operator cu spatii post-operator, saloane. Zonele destinate personalului medical (vestiare, birouri), farmacia, precum si spatiile tehnice vor fi amenajate la demisolul cladirii. Vor fi amenajate sisteme de acces cu rampe, fara denivelari, iar legatura dintre etaje va fi asigurata de ascensoare si scari normate conform ISU.

Centrul medical va fi dotat cu: pompe de căldură, boiler electric, centrala filtrare aer, inclusiv cu recuperatoare de căldură, Echipamente medicale diverse, echipamente de iluminat, centrala fotovoltaică 100 kW- 1 buc., recuperatoare de căldură -2 buc.

In functie de rolul functional sunt separate: zona de receptie, zona policlinicii, zona spitalului, zona farmacie, zona administrativa, zona tehnica, curti servicii / aprovizionare, statia de gaze medicale.

Stația de gaze medicale va fi amplasată în demisolul clădirii. Tot în zona de demisol este prevazuta o gospodarie de desuri impartita in spatii destinate deseurilor reciclabile, deseurilor menajere si deseurilor medicale. In fiecare din aceste spatii vor fi prevazuti recipiente si containere special dedicate fiecarui tip de deseuri in parte.

Fluidele medicale utilizate in cadrul acestui proiect sunt: oxigen, aer comprimat, protoxid de azot, dioxid de carbon, vacuum si sistem pentru evacuarea fluidelor anestezice din salile de operatii (AGSS).

Sunt instalatii ce vor asigura in timpul actului operator, in functie de aplicatiile specifice, furnizarea fluidelor medicale la debitul si presiunea nominala.

Acestea cuprind si sistemele de monitorizare, vizualizare si alarmare a presiunilor din instalatie.

In salile de operatii se vor asigura urmatoarele fluide medicale:

- oxigen
- aer comprimat – 4 bar
- vacuum
- dioxid de carbon
- protoxid de azot.

Se va avea in vedere realizarea instalatiei pentru evacuarea fluidelor anestezice.

In spatial de ATI se vor asigura urmatoarele fluide medicale:

- oxigen
- aer comprimat – 4 bar
- vacuum

Pentru proiectarea instalatiilor de fluide medicale, se vor lua in considerare urmatoarele informatii:

- destinatia exacta a zonelor
- eventuala extindere a instalatiei.

La stabilirea numarului de unitati terminale din fiecare zona, la proiectare, s-a tinut cont de cerintele prevazute in HTM 02-01.

Se vor prevedea mai multe unitati terminale pentru acelasi gaz, din motive de siguranta pentru pacienti.

La calcularea debitelor se va tine cont de recomandarile prevazute in HTM 02-01 cap. 4. La stabilirea factorului de diversitate se va utiliza numarul de sali de operatie, numar de paturi in camere de pre/post operator, etc. si nu numarul unitatilor terminale.

Dupa calcularea debitelor de gaz pe fiecare portiune de conducta, se vor dimensiona tevile. Pentru aceasta se va avea in vedere:

- pierderile de presiune liniare si locale
- presiunea de distributie a gazului ce strabate teava
- lungimea conductei respective – masurata de la punctul de ramificatie la cel mai indepartat consumator
- debitul ce trebuie asigurat de conducta respectiva

In functie de debitul total al instalatiei, se vor dimensiona sursele de alimentare cu fluide medicale.

Aceste pierderi trebuie sa se incadreze sub 5% din valoarea nominala a presiunii.

Sursele de Alimentare

Statiile de fluide medicale (oxigen, protoxid de azot, dioxid de carbon, aer comprimat 4 bar si vacuum) se vor amplasa intr-un spatiu special amenajat in incinta spitalului.

Pentru satisfacerea tuturor consumatorilor de oxigen medical si asigurarea continuitatii alimentarii in conditii de prim defect, s-au prevazut din proiectare, 2 surse de alimentare:

- sursa butelii de oxigen care trebuie sa cuprinda:
 - 1 x ramura principala pentru 4 butelii simultan
 - 1 x sursa de rezerva pentru 4 butelii.

Sistemul de control se va schimba automat de la sursa principală la sursa de rezerva în cazul în care apar disfuncționalități.

De asemenea, statiile de fluide medicale vor fi amplasate intr-o camera tehnica fara umiditate si temperatura minima ambianta sa fie de + 5° C.

In apropierea statiilor de butelii pentru oxigen, protoxid de azot si dioxid de carbon se va amenaja un spatiu de depozitare al buteliilor.

Statiile de butelii se vor livra avand buteliile pline.

Se va avea in vedere proiectarea surselor de alimentare astfel :

Statia de aer comprimat, va fi compusa din:

3 x Compresoare identice, cu surub lubrefiate cu ulei

Debitul fiecarui compresor va fi de min 310l/ min la o presiune de. 8 bar

Puterea nominala a motorului max. 3,5 kW

Grad de protectie / Clasa de izolatie a motorului min IP 55/F

Tensiunea de alimentare 400 V/50 Hz

Compresorul prevazut cu rezervor de ulei de max 4 l

Continutul de ulei rezidual in aerul comprimat aprox. 1 ... 3 mg/mc

Temperatura de intrare a aerului in compresor sa fie de min +5 °C....+ 45 °C

Sistem de comutare automata a compresoarelor pentru uzura uniforma a acestora ce permite :

- selectarea intervalului de functionare a compresorului si a secventei de pornire a compresoarelor

2 x Recipiente de aer, vertical de aprox.: 150 litri, legate in by-pass,

2 x Sisteme de uscare si tratare a aerului ce asigura calitatea aerului medical conform Farmacopeei Europene, legate in by-pass

1 x Dispozitiv medical pentru monitorizarea condensului (punctului de roua) montat dupa echipamentul de tratare

2 x Filtre de aer steril legate in by-pass

- in carcasa de otel inoxidabil AISI 304 cu o rugozitate mai mica de 0,8 µm

- asigură reținerea microorganismelor

- autoclavabil, maxim 120 cicluri la 134°C

- nivel de reținere 0,01 µm

2 x Reductoare de presiune pentru reducerea presiunii aerului comprimat la valoarea de lucru :4 bar (+ /- 1 bar);

1 x Separator de apa-ulei pentru apa colectata din condensul din statie.

Statia de aer comprimat medical va fi fabricata conform urmatoarelor standarde: Directiva 93/42 CEE, ISO 7396-1, HTM 02-01, EN 60601-1-1, EN 60601-1-2

Statie de Vacuum compacta, cu :

3 x pompe de vacuum identice, lubrificate cu ulei

Capacitatea de aspiratie a fiecărei pompe: minim 12 mc/h,

Putere pompa minim: 0,75 kw / pompa;

1 x Rezervor de vacuum pozitionat orizontal, de min: 250 litri

2 x filtre bacteriologice pentru vacuum medical, montate in by-pass

1 x Panou de comanda si control al statiei

3 x Panouri de comanda pentru fiecare pompa in parte

1 x Recipient cu capacitate de aprox. 5 litri, transparent, autoclavabil, cu by-pass, pentru colectarea secretiilor.

Statia de vacuum medical va fi fabricata conform standardelor: ISO 7396-1, EN 60601-1-1, EN 60601-1-2

In mod obligatoriu, statia trebuie sa prezinte marcaj CE conform Directivei dispozitivelor medicale 93/42 CEE

Statie de butelii de oxigen 2 ramuri x 4 butelii

Statie centrala cu 2 grupuri de cate 4 butelii de oxigen, cu comutare automata.

Panou de comanda si control montat in carcasa metalica rezistenta la coroziune

Distribuitor conectare butelii

Racord pentru presiune inalta intre grupul de butelii

Racorduri pentru conectarea buteliilor la capul de alimentare

Tija metalica cu fixare pe perete si lanturi pentru fixarea buteliilor

Capacitate min.50 mc/h

P1 max = 200 bar

P2 = 0 - 10 bar

Presiunea gazului livrat de statie : intre 0 - 10 bar

Sistemul de comanda si control prevazut cu :

- modul digital pentru alarmare acustica si vizuala, monitorizarea presiunilor prin afisarea digitala a valorilor masurate cu ajutorul senzorilor de presiune

modulul va fi prevazut cu afisaj LCD cu touch screen, si LED -uri indicatoare

Displayul prevazut cu afisaj LCD pentru :

- presiunea de lucru
- presiunea din ramura dreapta a buteliilor de oxigen
- presiunea din ramura stanga a buteliilor de oxigen

Prevazut cu semnalizare vizual luminoasa si acustica in caz de avarie

Statia de butelii va fi fabricata conform standardelor: EN ISO 7396-1 sau HTM02-01.

In mod obligatoriu, statia trebuie sa prezinte marcaj CE conform Directivei dispozitivelor medicale 93/42 CEE.

Statie de butelii de N2O 2 ramuri x 2 butelii

Statie cu 2 grupuri de cate 1 butelii de N2O, cu comutare automata.

Debitul furnizat de statia de butelii trebuie sa fie de aprox 10 m3/h.

- Panou de comanda si control montat in carcasa metalica

- Distribuitor conectare butelii - 2 buc.

- Racord pentru presiune inalta intre grupul de butelii si panoul de comanda

- Cap de alimentare pentru butelie, cu robinet de izolare si robinet de aerisire

- Racorduri spiralate din teava de cupru pentru conectarea buteliilor la capul de alimentare

- Tija metalica cu fixare pe perete si lanturi pentru fixarea buteliilor

In mod obligatoriu, statia trebuie sa prezinte marcaj CE conform Directivei dispozitivelor medicale 93/42 CEE (tot echipamentul, nu numai componentele).

Statie de butelii de CO2 2 ramuri x 1 butelii

Statie cu 2 grupuri de cate 1 butelii de CO2, cu comutare automata

Debitul furnizat de statia de butelii trebuie sa fie de aprox 10 m³/h

- Panou de comanda si control montat in carcasa metalica
- Distribuitor conectare butelii - 2 buc.
- Racord pentru presiune inalta intre grupul de butelii si panoul de comanda
- Cap de alimentare pentru butelie, cu robinet de izolare si robinet de aerisire
- Racorduri spiralate din teava de cupru pentru conectarea buteliilor la capul de alimentare
- Tija metalica cu fixare pe perete si lanturi pentru fixarea buteliilor

In mod obligatoriu, statia trebuie sa prezinte marcaj CE conform Directivei dispozitivelor medicale 93/42 CEE (tot echipamentul, nu numai componentele)

Regimul de înălțime propus este D+P+E. Suprafața construită propusă este de 600 mp iar suprafața desfășurată de 1800 mp.

Locuri de parcare propuse: 20 de locuri de parcare

Pe latura de Est se va imprejmuie terenul cu L= 50m.

Construcția propusă se va racorda la rețelele existente. În cazul în care este necesar se vor redimensiona racordurile și bransamentele:

Alimentarea cu apa – este realizata din rețeaua municipiului Craiova, printr-un camin cu apometru, de pe str. Genistilor.

Evacuarea apelor uzate

Apele uzate de tip menajer se vor colecta in interiorul parcelei si vor fi deversate in canalizarea menajera a orasului, de pe str. Bucura.

Apele uzate din lavoarele salilor de operatii si de tratamente vor fi trecute prin instalatii de dezinfectie locale (clorinare si tratament cu raze UV), astfel incat apele provenite din aceste spatii sa respecte conditiile impuse de art. 6 din NTPA 002, înainte de evacuarea în bazinul etanș vidanjabil.

Apele pluviale se vor colecta intr-un bazin etans, trecute in prealabil printr-un separator de hidrocarburi, cu capacitatea de 6mc, Q=10l/s, pentru a fi folosite la udarea spatiilor verzi.

Asigurarea agentului termic

Incalzirea si racirea spatiilor cu necesar de aport de aer proaspat se realizeaza cu Centrale de Tratate a Aerului dotate cu pompa de caldura si chiller, montate pe acoperisul cladirii. Restul spatiilor vor fi incalzire prin ventiloconvectoare de tavan, folosind agent termic apa calda, realizata cu ajutorul unei centrale termice pe gaz si un sistem de panouri solare, ce va fi dimensionat la nivelul proiectului tehnic.

Asigurarea energiei electrice

Pe amplasament exista o LEA de 20kV ce va fi ingropata la marginea amplasamentului. Avand in vedere consumul mare al obiectivului, bransamentul se va face din linia LES20kV, cu post TRAFU nou. Pe acoperisului cladirii se va amplasa un sistem de panouri fotovoltaice, de minim 50kW.

Pentru a asigura functionarea spitalului, investitia va fi dotata cu un grup electrogen, de minim 100kVA, si o serie de UPS-uri, pentru a mentine functionale echipamentele vitale. Acestea se vor dimensiona la nivelul proiectului tehnic.

Se va realiza un studiu nZEB, pentru ca investitia propusa sa fie la cele mai inalte standarde de eficienta energetica.

Accesul la obiectiv se va face de strada Genistilor.

Categoria de importantă a construcției este „C” – importantă normala.

b) justificarea necesității proiectului

Avand in vedere viziunea de dezvoltare a sistemului medical din municipiul Craiova, proiectul se justifica prin adresibilitatea tot mai mare a pacientilor cu patologii pentru a caror rezolvare spitalele existente de obstetrica si ginecologie nu dispun de spatiu pentru a introduce in structura proprie suficiente specialitati aferente sub forma de spitalizare continua.

Noul spital de obstetrica si ginecologie se dorește a fi realizat și dotat la cele mai noi standarde mondiale. Acesta va asigura asistență pentru cazurile din regiune.

c) valoarea investiției

valoare C+M = 2.5 mil. Euro+TVA

d) perioada de implementare propusă

Investitia se va implementa in 3 ani de zile.

e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)

Sunt atașate la documentație planul de încadrare în zonă și planul de situație pentru amplasamentul studiat.

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

Amplasamentul se afla în intravilanul municipiului Craiova, jud. Dolj, Str. Genistilor nr 98K conform certificatului de nomenclatura stradala nr 924 din 05.03.2024.

Parcela studiata este delimitata pe latura vestica de parcele private (numere CAD 241418, 244799, 205633, 212721), pe latura Sudica de parcele private (numere CAD 207231,200652), pe latura Estica cu str. Geniștilor iar pe latura nordica cu spital, biserica “Sf.lerarh Nicolae” și căminul de seniori “Sf.Mina”. Accesul pietonal și auto pe parcelă se realizeaza din str. Geniștilor.

Conform cartii funciare nr. 255290 Craiova, terenul are categoria de folosinta de curti constructii si o suprafata de 5 907 mp. Terenul este liber de constructii si neimprejmuit.

Conform PUZ Romanescu-Bucura aprobat cu HCL 43/2003, UTR Z3L5 si Z3L4, amplasamentul este situat in zona locuinte individuale afectat partial de strada si aliniament de construibilitate conform PUZ 39/2002 si partial cu zona de functiuni complexe de interes public si servicii de interes general cu regim maxim de inaltime P+2, POT max=50%, CUT max=1,00.

Locuri de parcare propuse: 20 de locuri de parcare

Amplasamentul nu se încadrează în Lista monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul Ministrului Culturii și Cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare și Repertoriului arheologic național prevăzut de OG nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

In acelasi timp, zona studiata nu se află in apropierea unor zone istorice, etnografice sau situri arheologice sau naturale protejate.

În urma realizării investiției bilanțul teritorial este:

Suprafata teren	5 907 mp
Situatia existenta	
Suprafata construita existenta (P.O.T. existent = 0,00%)	0,00 mp
Suprafata desfasurata existenta (C.U.T. existent = 0,00)	0,00 mp

Situatia propusa

Suprafata construita propusa per nivel	600 mp
Suprafata desfasurata propusa	1,500 mp

Amenajari exterioare:

Suprafete carosabile	1 350,07 mp
Suprafete pietonale	534,46 mp
Suprafata spatiu verde	3 422,47mp
Regim de inaltime propus : D+P+E	

Indicii de ocupare a terenului:

Procentul de ocupare a terenului:

$$\text{P.O.T. propus} = S_c / S_t \times 100 = 600 / 5907 \times 100 = 10.15\%$$

Coeficientul de utilizare a terenului:

$$\text{C.U.T. propus} = S_{dc} / S_t = 2500 / 5907 = 0,42$$

Locuri de parcare propuse: 20 de locuri de parcare

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

Zona în care urmează să se amplaseze noul corp de clădire este liberă de construcții- clădiri.

Sunt necesare lucrări de desființare a împrejurimii.

Se propune ingroparea și devierea liniei electrice aeriene existente.

V. Descrierea amplasării proiectului:

Terenul este înscris în Cf.nr. 255290 și se află în proprietatea SC. MEDGIN SRL, CUI 23413782.

Terenul studiat se află în intravilanul municipiului Craiova, are o formă dreptunghiulară regulată și suprafața de 5907 mp. Conform CF nr.255290 terenul este liber de construcții, categoria de folosință actuală fiind curți construcții.

În vecinătatea amplasamentului nu există clădiri înscrise pe lista monumentelor istorice sau zone protejate care să afecteze investiția propusă.

Amplasamentul nu este situat în arii naturale protejate.

Terenul studiat se învecinează:

- la nord cu căminul de seniori "Sf.Mina" ;
- la sud cu teren proprietate privată;
- la est cu str. Genistilor
- la vest cu terenuri proprietate privată.

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

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

a) protecția calității apelor:

În faza de execuție:

Se vor amenaja toalete ecologice. Din procesul de construire nu vor rezulta substanțe care să modifice calitatea apei, astfel că se estimează un impact nesemnificativ asupra factorului de mediu apă.

În faza de execuție, nu rezulta ape tehnologice

În faza de funcționare:

În cadrul activității se folosește apa curentă pentru uz menajer. Apele uzate sunt constituite din următoarele surse: ape uzate de băi și grupuri sanitare cu conținuturi specifice (pH, MTS, CCOCr, CBO5) și respectiv ape uzate de la oficii și sterilizare încărcate cu poluanți specifici (pH, detergenți, etc.)

Alimentarea cu apa se va face din rețeaua existentă. Alimentarea cu apă a spitalului se face printr-un printr-un cămin de apometru.

Apa caldă menajeră se va prepara cu ajutorul unui boiler solar cu dublă serpentină, care va fi racordat la o instalație de panouri solare și la centrala termică, pentru a asigura astfel producerea apei calde menajere și în sezonul rece când panourile solare nu pot asigura 100% necesarul de agent termic.

Apele uzate menajere rezultate vor fi preluate în exterior de cămine menajere din PVC sau beton și conduse prin tuburi de PVC, cu $D_n=110\sim 160\text{mm}$, la rețeaua de canalizare existentă. Rețeaua de canalizare se va poza pe un strat de nisip de 10-15 cm, similar celei de apă.

Apele pluviale de pe clădire se vor colecta cu ajutorul scurgerilor pluviale și se vor deversa în bazinul etans vidanjabil cu $V=6\text{ mc}$ din incintă.

Apele pluviale de pe platformele destinate circulațiilor și parcărilor se vor colecta în alt bazin etans vidanjabil cu $V=6\text{ mc}$, trecute în prealabil printr-un separator de hidrocarburi, cu capacitatea de 6 mc, pentru a fi folosite la udarea spațiilor verzi.

b) protecția aerului:

În faza de execuție

Pe perioada execuției lucrărilor vor fi asigurate măsurile și acțiunile necesare pentru prevenirea poluării factorilor de mediu cu pulberi, praf și noxe de orice fel. Activitățile pentru realizarea lucrărilor proiectate nu conduc la emisii de poluanți, cu excepția particulelor de praf și a gazelor de eșapament rezultate de la vehiculele pentru transportul materialelor. Depozitarea deșeurilor produse în timpul executării lucrărilor de construcții se va realiza în containere metalice acoperite. Transportul materialelor și deșeurilor produse în timpul executării lucrărilor de construcții se va face cu mijloace de transport adecvate, acoperite cu prelată, pentru evitarea împrăștiilor acestor materiale.

Impactul este negativ nesemnificativ

În faza de funcționare

Pentru încălzirea clădirii se va folosi:

- un sistem VRF/VRV pompă de căldură cu recuperare de căldură;
- centrală termică proprie pe combustibil gazos.

Sunt generate în aer următoarele emisii de poluanți:

- gaze de ardere provenite din procese de combustie ale centralei termice.

În compoziția gazelor rezultate în urma arderii gazului metan intră monoxid de carbon (CO), dioxid de carbon (CO₂), metan (CH₄).

Impactul este negativ nesemnificativ

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

În faza de execuție

În această fază, sursele de zgomot și vibrații sunt produse atât de acțiunile propriu zise de lucru cât și de traficul auto din zona de lucru. Aceste activități au un caracter discontinuu, fiind limitate în general numai pe perioada zilei. Amplasarea proiectului fiind redusă nu constituie o sursă semnificativă de zgomot și vibrații.

Vor fi luate măsuri pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor produse de utilajele și instalațiile în lucru, cu respectarea prevederilor HG 321/2005, privind gestionarea zgomotului ambiant. Măsurile luate vor fi astfel încât la limita incintei, să fie respectate valorile impuse prin SR 10009:2017, Acustică. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant.

Impactul este negativ nesemnificativ

În faza de funcționare

În cadrul activității, nu se produc zgomote care să aibă un impact semnificativ asupra factorului de mediu zgomot. Nu vor exista surse de zgomot care să perturbe proprietățile vecine. Valorile se vor încadra conform HG 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental.

Nu există surse de vibrații în timpul exploatarei clădirii.

În faza de funcționare, nu există impact.

d) protecția împotriva radiațiilor:

Nu este cazul.

e) protecția solului și a subsolului:

În faza de execuție

În această fază, posibilele surse de poluare sunt scurgerile accidentale de produse petroliere de la utilaje și mașini de transport, depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor provenite din materialele de construcții. De asemenea pot constitui surse de poluare lucrările de excavații pentru executarea lucrărilor de sistematizare sau pentru fundații în cazul în care printr-o execuție necorespunzătoare se pot produce alunecări de teren.

Sunt necesare măsuri pentru a evita scurgerile accidentale de produse petroliere de la utilaje și mijloace de transport. Se vor amplasa toalete ecologice în cadrul organizării de șantier. Se va evita depozitarea necontrolată a deșeurilor rezultate din demolări și lucrările de construcții precum și a materialelor de construcții ce urmează să fie puse în operă. Pământul rezultat din săpături se va depozita în interiorul amplasamentului și se va utiliza ulterior la sistematizarea verticală. Se vor reface zonele afectate de realizarea lucrărilor.

Solul va fi afectat prin ocuparea propriu zisa a amprentei construcției, însă, având în vedere faptul că aceasta suprafață nu reprezintă valoare din punct de vedere productiv sau din punct de vedere biologic, considerăm impactul să fie nesemnificativ.

În faza de funcționare

Funcțiunea în sine nu este un factor de poluare a solului, a subsolului sau a apelor freatice. Apele uzate menajere rezultate vor fi preluate în exterior de cămine menajere și conduse prin la rețeaua de canalizare.

Deșeurile rezultate în urma desfășurării activității se vor colecta selectiv și se vor depozita la punctul gospodăresc special amenajat de unde vor fi preluate de către o societate comercială autorizată pentru evacuarea și depozitarea deșeurilor.

Solul va fi afectat prin ocuparea propriu zisa a amprentei construcției, însă, având în vedere faptul că aceasta suprafață nu reprezintă valoare din punct de vedere productiv sau din punct de vedere biologic, considerăm impactul să fie nesemnificativ.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Nu este cazul.

Proiectul propus nu intră sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007 aprobată de Legea nr. 49/2011 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

Nici în faza de execuție, nici în cea de funcționare nu rezultă poluanți care să afecteze ecosistemele acvatice și terestre.

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

Conform certificatului de urbanism nr. 521 din 19.03.2024 terenul nu este inclus în lista monumentelor istorice sau ale naturii sau în zonele de protecție ale acestora.

Destinatia conform PUZ – zona locuinte si functiuni complementare partial zona cu functiuni complexe de interes public si servicii de interes general afectat partial de strada si aliniament de construibilitate conform PUZ 39/2022.

Amplasamentul se află în intravilanul municipiului Craiova, în imediata vecinătate a caminului de seniori „Sf.Mina”.

Imapctul este nesemnificativ in faza de executie.

In faza de functionare, proiectul genereaza un impact pozitiv semnificativ asupra populatiei.

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

În faza de execuție

Deșeurile rezultate din procesul de construire cuprind deșeuri inerte precum:

- moloz (amestec de beton și mortar) cod 17 01 07 - 150 mc
- material lemnos cod 17 02 01 - 10t.
- sticlă cod 17 02 02 - 100 kg;
- materiale plastice cod 17 02 03 - 200 kg;
- materiale metalice cod 17 04 07 - 2 t;
- pământ și pietriș, cod 17 05 04 - 50 mc.
- ambalaje cod 15.01 – 1 t

Colectarea și depozitarea deșeurilor se va face controlat, în containere metalice cu capac, rezistente pentru depozitarea exterioară a deșeurilor, urmând a fi evacuate periodic la platforma (groapa de gunoi), prin colectarea de către o societate comercială autorizată, în baza unui contract.

Pământul rezultat din excavații se va utiliza la sistematizarea pe verticală și umpluturi.

În urma executării obiectivului nu rezultă deșeuri cu potențial contaminant, nu apar substanțe toxice și/sau periculoase.

În faza de funcționare

În urma activității rezultă următoarele deșeuri:

- deșeuri menajere cod 20 03 01, 3 kg/lună
- hârtie și carton cod 15 01 01, 5 kg/lună
- mase plastice cod 15 01 02, 1 kg/lună
- deșeuri rezultate din activități medicale, obiecte ascuțite cod 18 01 01, 0,5 kg/an
- deșeuri medicale cod 18 01 04, 2 kg/lună
- medicamente cod 18 01 09, 0,5 kg/an

Deșeurile menajere se vor depozita selectiv în europubele amplasate în punctul gospodăresc din cadrul incintei spitalului de unde vor fi evacuate periodic de o societate comercială autorizată în domeniul salubrității cu care se va încheia contract. Temporar deșeurile se colectează în boxa de deșeuri de pe fiecare nivel, de unde se evacuează la punctul gospodăresc al spitalului.

Deținătorii/producătorii de deșeuri au obligația:

- să predea deșeurile, pe baza de contract, unor colectori sau unor operatori care desfășoară operațiuni sau să asigure valorificarea ori eliminarea deșeurilor prin mijloace proprii conform legislației privind regimul deșeurilor;
- să prevadă și să realizeze măsurile care trebuie să fie luate după încheierea activităților și închiderea amplasamentelor;
- să nu amestece diferitele categorii de deșeuri periculoase sau deșeuri periculoase cu deșeuri nepericuloase;
- să separe deșeurile, în vederea valorificării sau eliminării acestora.
- vor evita formarea de stocuri de deșeuri, ce urmează să fie valorificate, care ar putea genera fenomene de poluare a mediului sau care prezintă riscuri de incendiu față de vecinătăți.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

În faza de execuție

Lucrările proiectate nu presupun utilizarea unor categorii de materiale care pot fi încadrate în categoria substanțelor toxice și/sau periculoase pe parcursul execuției, altele decât combustibilul utilizat de către utilaje și mijloacele de transport. Pentru a evita accidente repararea mașinilor și alimentarea acestora se va face doar în unități specializate și nu pe amplasamentul lucrării.

În faza de funcționare

Pe parcursul desfășurării activității medicamentele folosite pentru pacienți vor fi preluate zilnic de la farmacia spitalului și din zona de preparare a fluidelor și vor fi păstrate în sălile de tratamente de nivel.

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

- în faza de execuție a lucrărilor se vor utiliza ca resurse naturale: terenul neproductiv pe care se face investiția, agregate minerale, apa.
- materialele de construcție vor fi achiziționate din surse autorizate.
- în faza de operare va fi utilizată energia solară ce va fi convertită în energie electrică în centrala fotovoltaică propusă.

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

Lucrarea propusă cauză are impact redus asupra vecinătăților, iar impactul asupra sănătății umane este minim.

Se poate crea disconfort datorită lucrărilor de construcție, săpăturilor, sistematizării terenului și circulației autovehiculelor necesare lucrărilor de execuție, dar acestea au un caracter izolat și frecvență redusă și vor avea caracter temporar, dispărând după realizarea construcției.

Natura impactului este directă și pe termen scurt asupra amplasamentului studiat și minimă asupra vecinătăților. Impactul va avea caracter local, izolat (în limitele amplasamentului studiat). Impactul va fi redus, investiția în cauză fiind de mărime și complexitate medie, nefiind necesare tehnică și echipamente complexe de execuție și funcționare. Impactul va fi pe termen scurt, aproximativ 36 de luni de la data începerii lucrărilor și va avea un caracter temporar doar pe durata execuției lucrării.

Se vor lua măsurile necesare de protecție și control a lucrărilor de construcție astfel încât să se asigure protecția mediului înconjurător conform legislației în vigoare.

Acest proiect nu prezintă activități care presupun poluarea mediului sau extracția de resurse naturale.

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

Nu este cazul.

În timpul funcționării se va ține o evidență a gestiunii deșeurilor și se vor raporta periodic deșeurile periculoase, în funcție de solicitările autorității competente pentru protecția mediului.

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

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), 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.

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

Nu este cazul.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

Proiectul pentru organizarea de șantier se va elabora de către executantul lucrării.

Prin proiectul de organizare de șantier se va asigura depozitarea materialelor, utilajelor și a echipamentelor în condițiile impuse de furnizori, luându-se măsuri de pază și protecție a acestora.

Se va realiza un proiect de execuție al lucrărilor și se vor lua toate măsurile pentru diminuarea factorilor de poluare a mediului.

Majoritatea activităților de prelucrare și asamblare se vor realiza în incinta propusă prin proiectul de organizare de șantier.

Se vor monta panouri de avertizare pe drumurile de acces.

Se vor evita deversările accidentale de ulei sau produse petroliere. Schimburile de ulei și alimentarea cu combustibil se va face doar la unități specializate.

Este interzisă orice activitate fără obținerea autorizațiilor și avizelor de către beneficiar. Înainte de începerea oricăror lucrări se vor lua toate măsurile P.S.I ce se impun pentru executarea lucrărilor în condiții de siguranță.

Se vor lua măsuri pentru evitarea pierderilor de pământ și a materialelor de construcție pe carosabilul drumurilor de acces.

Se interzice depozitarea de pământ excavat sau materiale de construcție în afara amplasamentului obiectivului.

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:

Se va amenaja terenul afectat de săpăturile pentru fundații și de organizarea de șantier. Lucrările de refacere a amplasamentului se vor realiza conform cerințelor proiectului tehnic de execuție și proiectului de sistematizare a incintei.

XII. Anexe - piese desenate:

Plan de încadrare în zonă		U01
Plan de situație existent	sc 1/5.000	U02
Plan de situație propus	sc 1/5.000	U03

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

Nu este cazul.

Proiectul nu intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

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

Nu este cazul.

Proiectul nu intră sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

Criteriile care s-au avut în vedere la analiza impactului descris în prezentul memoriu sunt caracteristicile proiectului, amplasarea proiectului precum și tipurile și caracteristicile impactului potențial. Având în vedere aspectele analizate se poate concluziona că acest proiect nu prezintă activități care presupun poluarea mediului sau extracția de resurse naturale.

Analiza modului în care proiectul abordează conceptul **imunizării la schimbările climatice - realizată conform Orientărilor tehnice referitoare la imunizarea infrastructurii la schimbările climatice în perioada 2021-2027 (2021/C 373/01)**

Efectele schimbărilor climatice au deja repercusiuni asupra activelor și a infrastructurilor cu durate lungi de viață, cum ar fi căile ferate, podurile sau centralele electrice, iar aceste efecte urmează să se intensifice în viitor. De exemplu, construirea de clădiri în zone care ar putea fi afectate de creșterea nivelului mării necesită o atenție deosebită; în mod similar, toleranța la căldură a liniilor de cale ferată trebuie să fie calculată în funcție de temperatura maximă proiectată, și nu de valorile istorice. Prin urmare, este esențial să se identifice în mod clar – și, prin urmare, să se investească în – infrastructura care este pregătită pentru un viitor neutru din punct de vedere climatic și rezilient la schimbările climatice.

Imunizarea la schimbările climatice este un proces care integrează în dezvoltarea proiectelor de infrastructură măsuri de atenuare a schimbărilor climatice și de adaptare la acestea. Orientările tehnice stabilesc principii și practici comune pentru identificarea, clasificarea și gestionarea riscurilor climatice fizice în cursul planificării, dezvoltării, executării și monitorizării proiectelor și programelor de infrastructură.

Procesul este împărțit în doi piloni : **atenuare și adaptare și două faze : examinare și analiză detaliată,**

iar partea de documentare și verificare a modalităților de imunizare la schimbările climatice este considerată un element esențial al raționamentului pentru luarea deciziilor de investiții.

Mai precis, pentru infrastructura cu o durată de viață care depășește anul 2050, orientările prevăd că exploatarea, întreținerea și dezafectarea finală a oricărui proiect ar trebui să se desfășoare într-un mod neutru din punct de vedere climatic, care poate include considerații legate de economia circulară, cum ar fi reciclarea sau reconversia materialelor. Reziliența la schimbările climatice a noilor proiecte de infrastructură ar trebui asigurată prin măsuri de adaptare adecvate, bazate pe o evaluare a riscurilor aferente schimbărilor climatice.

Toate activitățile propuse prin proiect adordează direct conceptul schimbărilor climatice, printr-o direcție certă și un livrabil clar: **scăderea emisiilor de gaze cu efect de seră, astfel:**

In faza de constructie

- se vor folosi masini utilaje performante care genereaza putine GES
- materialele si metodele de constructie folosite vor fi adaptate si rezistente la efectele schimbarilor climatice

In faza de functionare:

- se vor folosi aparate performante care genereaza putine GES
- Cresterea confortului populatiei (o comunitate locala cu un nivel ridicat al confortului, pune un mai mare accent pe protectia mediului)

Atenuarea schimbărilor climatice (neutralitate climatică):

— Descrierea examinării și a rezultatului acesteia

Neutralitatea climatică a proiectului a fost analizată în raport cu evaluarea impactului de mediu pentru fiecare componentă de mediu și pentru fiecare etapă din ciclul de dezvoltare a proiectului, astfel:

Etapă proiectului	Semnificația impactului	Neutralitatea climatică/Atenuarea schimbărilor climatice
În perioada de planificare	Minor-nesemnificativ	Neutru dpdv climatic
În perioada de fezabilitate	Minor-nesemnificativ	Neutru dpdv climatic
În perioada de proiectare	Minor-nesemnificativ	Neutru dpdv climatic
În perioada de construcție	Minor-nesemnificativ	Neutru dpdv climatic
În perioada de exploatare	Minor-nesemnificativ	Neutru dpdv climatic
În perioada de dezafectare	Minor-nesemnificativ	Neutru dpdv climatic

Având în vedere faptul că:

- Planificarea, proiectarea, constructia, functionarea, explatarea și dezafectarea proiectului nu genereaza o cantitate mai mare de 20.000 tCO²e/anual
- Prin natura sa, proiectul nu se încadrează în niciunul dintre categoriile de proiecte de infrastructură menșionate în cadrul tabelului 2 din Orientări tehnice referitoare la imunizarea infrastructurii la schimbările climatice în perioada 2021-2027
- Nu este necesară calcularea amprentei de Carbon
- Evaluarea impactului asupra mediului, pentru fiecare factor de mediu, în fiecare etapa a ciclului proiectului a demonstrat un impact minor nesemnificativ (pe alocuri pozitiv chiar),
etapa de analiză detaliată – etapa 2 (atenuare) nu este necesară.
Putem concluziona și declara că proiectul este neutru din punct de vedere climatic.

Adaptarea la schimbările climatice (reziliența la schimbările climatice):

— Descrierea examinării și a rezultatului acesteia, inclusiv detalii adecvate privind analiza sensibilității, a expunerii și a vulnerabilității.

Adaptarea la schimbările climatice implică schimbarea comportamentului și a modurilor de a face lucrurile pentru a ne pregăti pentru inevitabil, astfel încât să ne putem proteja pe noi înșine, mediul și economia de impactul schimbărilor climatice.

În februarie 2021, Comisia Europeană a publicat o strategie UE de adaptare la climă. Acesta urmărește să completeze diferitele acțiuni întreprinse de UE pentru a atenua schimbările climatice prin definirea unei strategii de adaptare la efectele schimbărilor climatice.

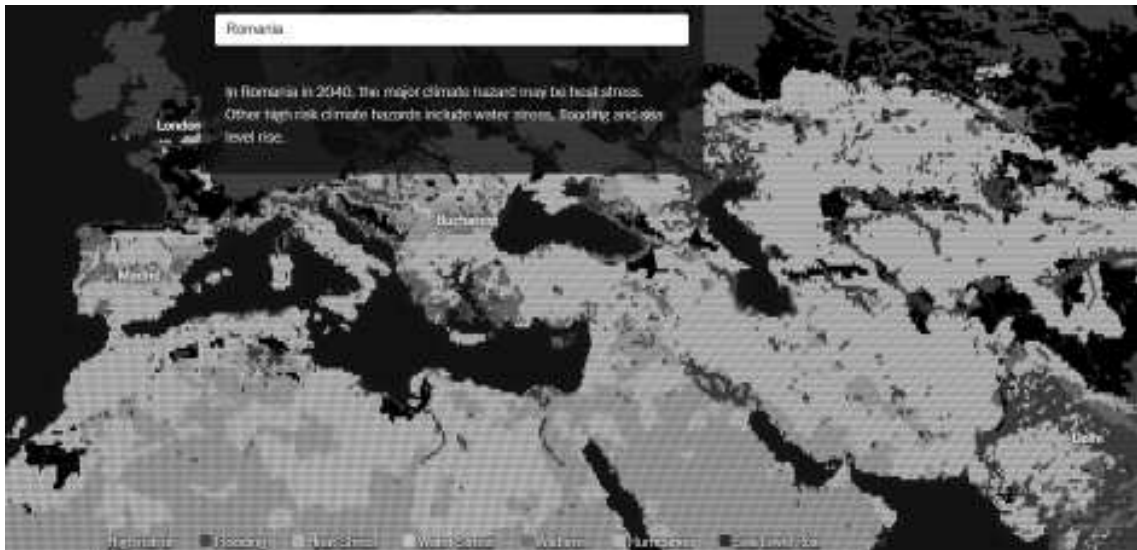
Analizarea vulnerabilității unui proiect la schimbările climatice reprezintă un pas important în identificarea măsurilor de adaptare adecvate care trebuie luate.

Analiza este împărțită în trei etape, care cuprind o analiză a sensibilității, o evaluare a expunerii actuale și viitoare și apoi o combinație a celor două pentru evaluarea vulnerabilității.

Analiza sensibilității, a expunerii și a vulnerabilității a fost realizată luând în considerare principalele riscuri climatice ale amplasamentului.

Conform ultimului raport IPCC - Intergovernmental Panel on Climate Change, principalele riscuri climatice cu care se poate confrunta Romania sunt:

- valurile de caldură
- seceta
- inundațiile
- creșterea nivelului marii



Având în vedere specificul și amplasamentul proiectului, vom lua în considerare riscurile climatice legate de:

- valurile de căldură
- inundațiile
- hazarde naturale - alunecări de teren, fenomene meteo extreme (cutremure , vijelii).

De asemenea, analiza sensibilității, a expunerii și a vulnerabilității a fost realizată luând în considerare principalele fiecăre etapă din ciclul de dezvoltare a proiectului.

Scopul analizei sensibilității este de a identifica pericolele climatice care sunt relevante pentru tipul specific de proiect, indiferent de amplasamentul acestuia

Etapa proiectului	Analiza sensibilității		
	valurile de căldură	inundațiile	hazarde naturale
În perioada de planificare	Nu se aplica – risc inexistent		
În perioada de fezabilitate			
În perioada de proiectare			
În perioada de construcție	Sensibilitate scăzută	Sensibilitate scăzută	Sensibilitate scăzută
În perioada de exploatare	Sensibilitate scăzută	Sensibilitate scăzută	Sensibilitate scăzută
În perioada de dezafectare	Sensibilitate scăzută	Sensibilitate scăzută	Sensibilitate scăzută
Concluzie generală	sensibilitate scăzută: pericolul climatic - nu are niciun impact (sau are un impact nesemnificativ)		

Scopul analizei expunerii este

de a identifica pericolele care sunt relevante pentru amplasamentul planificat al proiectului.

Etapa proiectului	Analiza expunerii (actuale și viitoare)		
	valurile de căldură	inundațiile	hazarde naturale
În perioada de planificare	Nu se aplica – probabilitate inexistentă		
În perioada de fezabilitate			
În perioada de proiectare			
În perioada de construcție	probabilitate mică	probabilitate mică	probabilitate mică
În perioada de exploatare	probabilitate mică	probabilitate mică	probabilitate mică
În perioada de dezafectare	probabilitate mică	probabilitate mică	probabilitate mică
Concluzie generală	expunere scăzută: pericolul climatic nu are niciun impact (sau are un impact ne semnificativ)		

Scopul analizei vulnerabilității este de a identifica pericolele climatice relevante pentru tipul specific de proiect în amplasamentul planificat. Vulnerabilitatea unui proiect este o combinație de două aspecte: cât de sensibile sunt componentele proiectului la pericolele climatice în general (sensibilitate) și probabilitatea ca aceste pericole să apară la amplasamentul proiectului în prezent și în viitor (expunere). Aceste două aspecte pot fi evaluate separate sau împreună. În cazul de față, dat fiind mica amploare și localizarea proiectului, aceste aspecte vor fi analizate împreună.

Etapa proiectului	Analiza vulnerabilității - Nivel de vulnerabilitate		
	Sensibilitate	Expunere	Analiza vulnerabilității - Nivel de vulnerabilitate
În perioada de planificare	Nu se aplica – risc inexistent	Nu se aplica – probabilitate inexistentă	Nu se aplica –
În perioada de	Nu se aplica – risc	Nu se aplica –	Nu se aplica

fezabilitate	inexistent	probabilitate inexistentă	
În perioada de proiectare	Nu se aplica – risc inexistent	Nu se aplica – probabilitate inexistentă	Nu se aplica
În perioada de construcție	Mica	Nu se aplica – probabilitate inexistentă	Scăzuta
În perioada de exploatare	Mica	probabilitate mică	Scăzuta
În perioada de dezafectare	Mica	probabilitate mică	Scăzuta
Concluzie generală	vulnerabilitate scăzută: pericolul climatic nu are niciun impact (sau are un impact nesemnificativ)		

Evaluarea vulnerabilității vizează identificarea pericolelor potențiale semnificative și a riscurilor aferente și constituie baza pentru decizia de a continua etapa de evaluare a riscurilor. Analiza vulnerabilității, dezvăluie cele mai relevante pericole pentru evaluarea riscurilor (acestea pot fi considerate vulnerabilități clasificate ca fiind „ridicate” și, eventual, „medii”, în funcție de barem).

În cazul proiectului de față, analiza vulnerabilității concluzionează că toate vulnerabilitățile sunt clasificate ca fiind scăzute.

Prin urmare, considerăm a nu mai fi necesară nicio altă evaluare (climatică) a riscurilor (cu aceasta se încheie examinarea și etapa 1). Astfel, nu sunt necesare elaborarea de măsuri suplimentare de adaptare la schimbări climatice, față de cele propuse prin proiectul tehnic.

Putem concluziona și declara că proiectul ” CONSTRUIRE CENTRU MEDICAL”este rezilient din punct de vedere climatic.

Semnătura și ștampila titularului

.....