



MEMORIU DE PREZENTARE

(Conform Anexei nr. 5E la Legea 292/2018 de evaluare a impactului asupra mediului pentru anumite proiecte publice și private)

Consolidare, extindere, modernizare și dotare centru medical P+2E,
în Comuna Matca, județul Galați

Titlu Memoriu de prezentare Centru Medical Matca

document:

Cod: MP5 Centru Medical Matca

Data: 02.06.2023

Versiunea: 0.0

Beneficiar: U.A.T Comuna Matca

Proiectant S.C. ANARECOM REGIOSERV S.R.L

general:

Autori: *ecolog Ștefîrcă Ovidiu-Sebastian (ȘO)*

ecolog Drăgan Silvia (DS)

ecolog Andreea Dănilă (AD)

ecolog Bercan Adrian (BA)

ing. Bușilă Eugen (BE)

ing. Cojocarul Iulian Daniel (CID)

ecolog Cotloguț Ionela (CI)

ecolog Lavinia Fătu (LF)

Verificat *ecolog Amzu Rodion (AR)*

Elaborator: Enviro EcoSmart SRL

Adresă: Str. Tecuci nr. 189, N4, parter, Galați, jud Galați

Telefon 0236.708445/ Fax 0236.708445

E-mail: office@enviroecosmart.ro

Aprobat:

Silvia DRĂGAN



Lista de difuzare				
Rev.	Distribuit	Nr. copie	Limba redactare de	Format
01	APM Galați	1	Română	Printat/PDF
01	Primăria Matca	1	Română	Printat/PDF
01	SC ANARECOM REGIOSERV SRL	1	Română	Printat/PDF

Cuprins

1) Denumirea proiectului.....	6
2) Titular	6
3) Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:	6
3.1 Un rezumat al proiectului.....	6
3.2 Justificarea necesității proiectului.....	6
3.3 Valoarea investiției.....	7
3.4 Perioada de implementare propusă	7
3.5 Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente).....	7
3.6 Caracteristicile fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).....	9
3.6.1 Profilul și capacitățile de producție.....	9
3.6.2 Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament	9
3.6.3 Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;	9
3.6.4 Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora	9
3.6.5 Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă.....	10
3.6.6 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției	11
3.6.7 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente.....	11
3.6.8 Resursele naturale folosite în construcție și funcționare	11
3.6.9 Metode folosite în construcție/demolare.....	11
3.6.10 Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;	27
3.6.11 Relația cu alte proiecte existente sau planificate	30
3.6.12 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare.....	30
3.6.13 Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor)	33
3.6.14 Alte autorizații cerute pentru proiect.....	33
4) Lucrări de demolare necesare.....	33
5) Descrierea amplasării proiectului.....	34
6) Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile	37

6.1 Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu	37
6.1.1 Protecția calității apelor.....	38
6.1.2 Protecția aerului.....	40
6.1.3 Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.....	43
6.1.4 Protecția împotriva radiațiilor.....	45
6.1.5 Protecția solului și a subsolului.....	45
6.1.6 Protecția ecosistemelor terestre și acvatice	46
6.1.7 Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public.....	48
6.1.8 Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea	49
6.1.9 Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase.....	53
6.2 Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității	53
7) Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect	53
8) Prevederi pentru monitorizarea mediului	56
9) Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/ programe/ strategii/ documente de planificare	58
10) Lucrări necesare organizării de șantier	58
11) 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	63
12) Anexe - piese desenate	63
13) 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	66
14) 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	66

Figuri & Tabele

Figură 1. Planul de situație al proiectului.....	8
Figură 2. Localizarea comunei Matca în cadrul județului Galați.....	34
Figură 3. Distanța între amplasamentul proiectului și situl arheologic din vecinătate.....	36
Figură 4. Localizarea U.A.T Matca în raport cu ariile protejate din vecinătate.....	36

Figură 5. Harta comunei Matca cu siturile arheologice din apropiere identificate	48
Figură 6. Organizarea de șantier a proiectului	62
Figură 7. Încadrarea comunei Matca în județ.....	64
Figură 8. Planul de încadrare în localitate al proiectului.....	64
Figură 9. Încadrarea în zonă a proiectului	65
Figură 10. Planul de situație al proiectului.....	65
Tabelul 1. Caracteristicile situației propuse, descrierea funcțională a proiectului	14
Tabelul 2. Dispunerea spațiilor pe funcțiuni și finsajele propuse pentru construcția C3	16
Tabelul 3. Graficul de realizare a investiției.....	28
Tabelul 4. Relația cu alte proiecte de pe teritoriul comunei Matca.....	30
Tabelul 5. Distanța proiectului față de ariile protejate de interes comunitar învecinate.....	35
Tabelul 6. Coordonatele Stereo 70 ale proiectului	35
Tabelul 7. Monumentele istorice din vecinătatea proiectului	35
Tabelul 8. Situri arheologice din vecinătatea proiectului	35
Tabelul 9. Măsuri de diminuare a impactului pentru factorii de mediu	37
Tabelul 10. Concentrația maximă admisibilă – pulberi sedimentabile conform STAS 12574/87.....	43
Tabelul 11. Măsuri de diminuare pentru factorul de mediu aer	43
Tabelul 12. Măsuri de reducere a riscului de poluare a solului și subsolului.....	46
Tabelul 13. Managementul deșeurilor în perioada de execuție	50
Tabelul 14. Schema flux de gestiune a deșeurilor pe perioada de execuție a proiectului.....	51
Tabelul 15. Managementul deșeurilor în perioada de exploatare.....	52

1) Denumirea proiectului

Consolidare, extindere, modernizare și dotare centru medical P+2E, în Comuna Matca, județul Galați

2) Titular

Nume: U.A.T Comuna Matca

Adresă: comuna Matca, strada Ștefan cel Mare, nr. 158, județul Galați, cod poștal 807185

Număr de telefon: 0236860004

Adresă de e-mail: primariamatca@yahoo.com

Adresă pagină web: <https://www.comunamatca.ro>

Primar: Marin Gheorghe

3) Decrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

3.1 Un rezumat al proiectului

Obiectivul supus lucrărilor de intervenții se încadrează în contextul social-comunitar, domeniul medical fiind o ramură de importanță ridicată în acest context, atât la nivel local cât și la nivel național.

Terenul este situat în satul Matca, comuna Matca, județul Galați, fiind identificat în imediata vecinătate a străzii Vale, la adresa: CF 10503, sat Matca, județul Galați. Terenul are o suprafață intabulată de 2397 m², face parte din domeniul privat și este proprietatea UAT comuna Matca, județul Galați. Amplasamentul se află în zona centrală a satului Matca. Dimensiunile maxime ale terenului sunt de 54,60 m x 44,39 m. În cadrul terenului există: o clădire centru medical (C3) cu o suprafață existentă construită la sol de 406,00 m² și (real măsurată); o clădire dispensar uman (C1) cu o suprafață existentă construită la sol (intabulată) de 339,00 m² și (real măsurată) de 155 m²; și o anexă gospodărească (grupuri sanitare – C2) cu o suprafață existentă construită la sol (real măsurată) de 61 m². Beneficiarul investiției dorește consolidarea, extinderea, modernizarea și dotarea centrului medical, în vederea desfășurării efective a activităților medicale din cadrul satului Matca, comuna Matca, Județul Galați.

3.2 Justificarea necesității proiectului

Orice comunitate rurală modernă trebuie să asimileze și să promoveze o viziune strategică în ceea ce privește dezvoltarea sa în viitor. Experiența a arătat că proiectele și programele operaționale funcționează cel mai bine atunci când fac parte dintr-un cadru coerent și când există o coordonare la nivel strategic.

Neasigurarea unor servicii medicale, de ocrotire a sănătății care să răspundă atât din punct de vedere calitativ cât și cantitativ nevoilor populației din mediul rural poate avea efecte defavorabile caracterizate prin scăderea nivelului de trai și a calității vieții, depopularea satelor în condițiile nesatisfacerii la nivel local a unor nevoi de bază.

Necesitatea realizării obiectivului de investiții (Consolidare, extindere, modernizare și dotare centru medical P+2E, în comuna Matca, județul Galați) este justificat prin necesitatea dezvoltării infrastructurii medicale, de cointeresare și atragere a cadrelor medicale calificate în domeniu, precum și indispensabilitatea dotărilor strict necesare practicării actului medical, rezultând astfel în necesitatea consolidării, modernizării și extinderii centrului medical existent din localitatea Matca, obiectiv strategic de altfel prevăzut și prin intermediul Strategiei Locale de Dezvoltare a comunei Matca pentru perioada 2021 ÷ 2027.

Necesitatea realizării investiției derivă din:

- lipsa unui centru medical modern ce ar corespunde cerințelor legislației în vigoare lipsa dotărilor necesare în cadrul centrului medical existent;
- din existența unui spațiu/mediul nefavorabil, inadecvat și neconform desfășurării eficiente actului medical.

3.3 Valoarea investiției

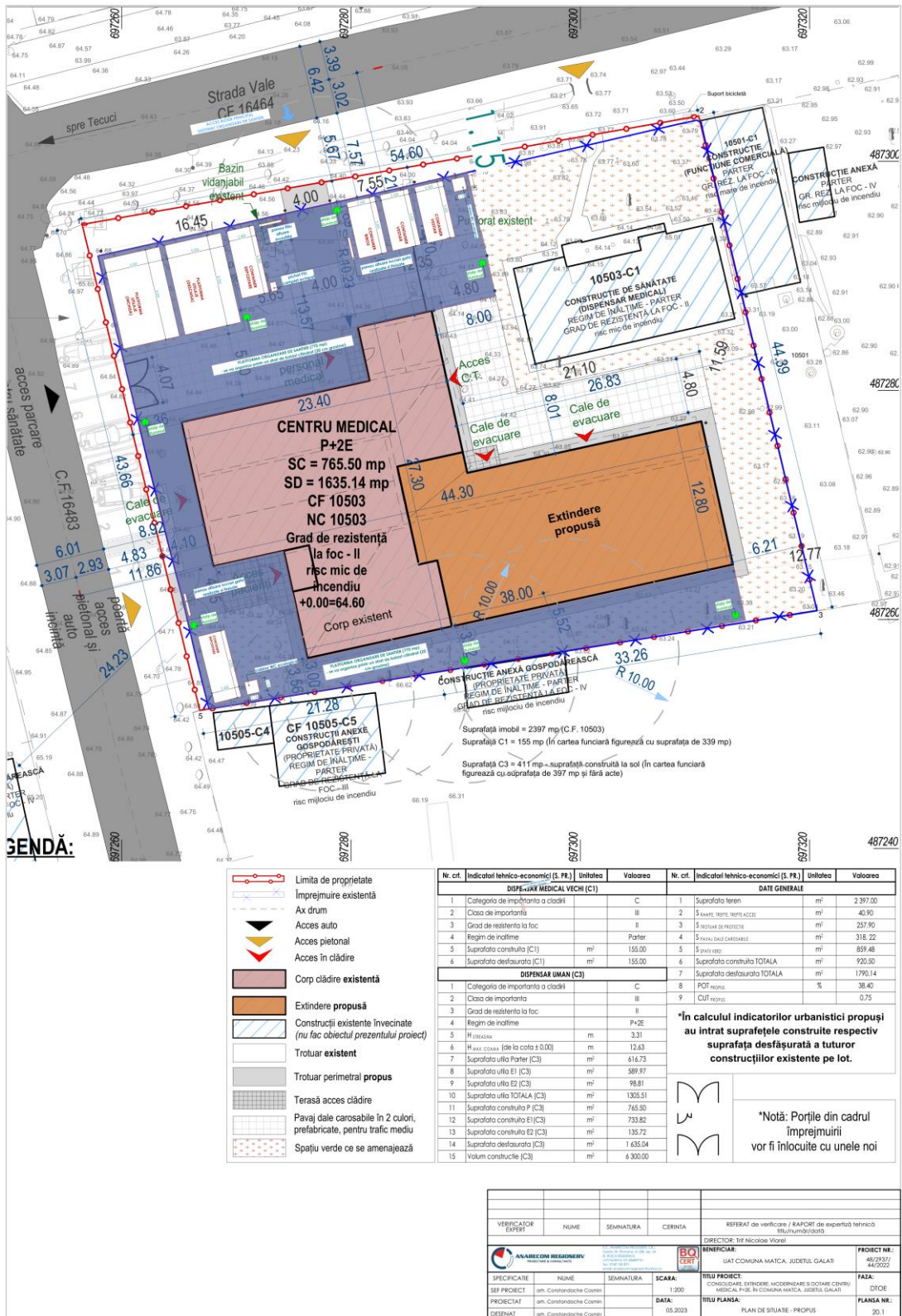
Valoarea totală a proiectului în varianta maximală este de 11.381.839,73 lei.

3.4 Perioada de implementare propusă

Durata de realizare a investiției inclusiv fazele premergătoare ale acesteia este de 24 de luni, unde perioada de proiectare este de 6 luni, iar perioada de execuție este de 18 luni.

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

Figură 1. Planul de situație al proiectului



3.6 Caracteristicile fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele)

3.6.1 Profilul și capacitățile de producție

Beneficiarul investiției dorește consolidarea, extinderea, modernizarea și dotarea centrului medical, în vederea desfășurării efective a activităților medicale din cadrul satului Matca, comuna Matca, Județul Galați. Astfel, în cadrul acestui proiect se propune pe lângă reconversia unor spații interioare din clădirea existentă și crearea unui staționar medical (modul cu saloane cu paturi pentru spitalizare de zi) și a unor noi cabinete medicale.

Clădirea va fi adusă la standardele curente de eficiență energetică pentru a putea fi întreținută cu costuri semnificativ mai reduse. Spațiile interioare vor fi conformate în mod judicios astfel încât să poată fi obținut maximul de suprafață utilă fără a sacrifica orientarea încăperilor principale față de punctele cardinale favorabile. Această construcție va asigura prevenția, diagnosticul și tratamentul a diverse afecțiuni și în această privință va fi dotat cu toate echipamentele necesare.

3.6.2 Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

Nu este cazul

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

Nu este cazul

3.6.4 Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora

La realizarea lucrărilor se vor utiliza numai materiale agrementate conform reglementărilor naționale în vigoare, precum și legislației și standardelor naționale armonizate cu legislația UE. Aceste materiale sunt în conformitate cu prevederile HG nr. 776 din 24.11.1997, ale Legii nr. 10 din 18.01.1995 (**republicată**) privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate pentru execuția lucrărilor, ale Legii nr. 608 din 31.10.2001 (**republicată**) privind evaluarea conformității produselor*) și HG nr. 668 din 13.09.2017 privind stabilirea condițiilor pentru comercializarea produselor pentru construcții. Materiile prime utilizate în proiect:

- beton C20/25;
- oțel-beton BST500C;
- beton C8/10;
- cărămidă GVP/BCA 25 cm.

Alimentarea cu apă se va face de la puțul forat existent existent în incintă. Alimentarea cu energie electrică va fi realizată printr-un bransament care se va alimenta din rețeaua existentă în zonă, ce va asigura cerințele necesare obiectivului, soluția de alimentare fiind stabilită de furnizor. Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, având făcute reviziile tehnice.

3.6.5 Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

În prezent comuna nu dispune de un sistem centralizat de alimentare cu apă. Există un proiect în curs pentru o amplă investiție în infrastructura de apă și canalizare din localitatea Matca în cadrul unei investiții cu fonduri europene (prin Programul Operațional Infrastructură Mare) aprobat de către Consiliul Județean (CJ) Galați.

Alimentarea cu apă și evacuarea apelor uzate

Alimentarea cu apă rece se va realiza de la puțul forat existent pe amplasament. Din foraj apa va fi exploatată prin intermediul unei instalații de hidrofor ce are în dotare o pompă submersibilă. Evacuarea apelor uzate se va face prin intermediul bazinului vidanjabil existent în incintă.

Instalația interioară de alimentare cu apă rece

Alimentarea cu apă rece a obiectivului se va realiza printr-o conductă de PEHD. Cabina puțului forat va fi dotat cu o stație de hidrofor care să asigure debitul și presiunea necesară alimentării consumatorilor finali.

Instalația interioară de apă caldă pentru consum menajer

Alimentarea cu apă caldă la consumatori va fi realizată din sursă proprie - cu ajutorul instalației cu panouri solare dar și cu ajutorul rezistenței electrice a boilerului de 1000L propus și centralei termice propuse cu combustibil gazos.

Rețea de alimentare cu gaz

În prezent în comuna Matca există distribuție de gaze naturale format din racord de gaze de înaltă presiune din OL Ø 6", L = 3 km, stație de reglare-măsurare gaze naturale predare Q = 11 655 Nmc/h; P1 = 11 bar, P2 = 2 bari. Conducta de distribuție de gaze naturale cu presiune redusă este cu conductă din PE80 SDR 11 cu diametrul cuprins între 200 ÷ 63 mm. Alimentarea cu gaze naturale se face prin intermediul bransamentelor de gaze naturale presiune redusă, post de reglare-măsurare presiune redusă-joasă și instalație de utilizare gaze presiune joasă.

Soluția de încălzire s-a ales a fi cu un sistem din două centrale termice ce vor funcționa în cascadă cu combustibil gazos. Sistemul este compus din 2 cazane murale cu o putere de 99

kW fiecare, funcționând pe principiul condensăției cu arzător modulat cilindric și schimbătorul de căldură din Inox Rarial. Sistemul complet va avea o putere de 198 kW.

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

La executarea lucrărilor se vor lua toate măsurile privind protecția mediului înconjurător. Depozitarea materialelor de construcție, precum și întreținerea curentă a utilajelor se vor face în locuri special amenajate ce nu vor permite împrăștierea materialelor, combustibililor, lubrifianților și a reziduurilor la întâmplare. Terenul utilizat temporar pentru amplasarea organizării de șantier va fi eliberat de toate reperele aferente destinației de OS (containere, platformă de pietriș, materiale de construcție rămase neutilizate). La finalizarea lucrărilor de construcții se vor executa lucrări de refacere a solului, inclusiv în zona de depozitare a materialelor în cadrul organizării de șantier; se va curăța amplasamentul de toate tipurile de deșeuri generate pe perioada realizării proiectului. Vor fi acoperite cu sol vegetal și însămânțate cu gazon toate acostamentele noi și terenurile adiacente, afectate de lucrări. Suprafața spațiilor verzi care se vor amenaja va fi de 859,48 m². Se vor amenaja prin așternerea de pământ vegetal și însămânțare cu gazon. Pentru amenajarea exterioară vor fi plantați arborii: tei (*Tilia tomentosa*) – 3 bucăți, mestecăn (*Betula pendula*) – 3 bucăți.

3.6.7 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Incinta terenului va păstra accesurile existente - un acces principal și unul secundar pentru pietoni, amenajate pe laturile de nord și de vest. Accesul carosabil spre zona destinată organizării execuției, accesul pietonal și circulația auto, aprovizionarea cu materiale, cât și evacuarea deșeurilor se vor face prin intermediul zonei de acces auto respectiv drumul comunal existent sau strada Vale.

3.6.8 Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Principalele resurse naturale folosite vor fi: apă, balast, nisip, lemn, pământ vegetal. În perioada de construcție a proiectului se vor folosi cantitățile necesare, calculate prin proiect, de lemn, nisip și pietriș, achiziționate de la furnizori autorizați. Se va utiliza apa pentru umectarea betonului și a drumurilor din interiorul șantierului în perioadele calde. În perioada de funcționare se va utiliza apa în scopul asigurării facilităților igienico- sanitare ale clădirii, electricitate pentru iluminat și aparatură, agentul termic de la centrala termică este combustibil gazos (alimentare cu gaze naturale). În proiect este prevăzută instalarea a 87 panouri fotovoltaice cu putere totală de 27 kW pentru producerea parțială a energiei electrice.

3.6.9 Metode folosite în construcție/demolare

Amenajări exterioare ale incintei

Incinta terenului va păstra accesurile existente - un acces principal și unul secundar pentru pietoni, amenajate pe laturile de nord și de vest. Pentru accesul auto vor fi prevăzute două

porți pe latura de vest a terenului, de câte 4 m lățime. Accesul autospecialelor de pompieri va fi astfel facilitat pe minimum 2 fațade ale clădirii, conform normativelor specifice. Pentru amenajarea exterioară vor fi realizate zone verzi în care se va însămânța gazon și planta arbori, anume: tei (*Tilia tomentosa*) – 3 bucăți; mesteacăn (*Betula pendula*) – 3 bucăți. Se vor face toate demersurile pentru păstrarea arborilor de talie mare existenți pe teren.

Terenul aferent construcției va fi de asemenea dotat cu mobilier urban:

- bancă stradală – realizată din elemente de fontă, finisate cu scânduri din lemn masiv, tratate și ignifugate corespunzător, cu dimensiunile de (L x l x h) 1.60 x 0.50 x 0.65 m – 2 bucăți;
- coș de gunoi stradal – realizat din carcasă metalică și îmbrăcat cu șipci din lemn tratat și ignifugat – 4 bucăți.

Lucrările de amenajare exterioară prevăzute în cadrul prezentului proiect de investiții, sunt preconizate a se executa după cum urmează:

- asigurarea accesului auto dinspre latura de est – acces carosabil cu lățimea de 3.00 m;
- amenajarea și realizarea de alei pietonale în incintă, care au și rol de trotuar de protecție;
- în zona estică a terenului se va amenaja pe spațiul public o parcare cu 8 locuri cu dimensiunile de 5.10x2.50 m, dintre care 1 loc de parcare este destinat persoanelor cu dizabilități având dimensiunile de 5.10x3.95 m;
- se vor realiza spații verzi prin așternerea de pământ vegetal și însămânțare cu gazon.

Accesul secundar către centrala termică va rămâne pe latura de vest a construcției.

În jurul clădirii este prevăzut un trotuar pietonal pavat, realizat din beton slab armat.

Deșeurile rezultate vor fi de natură menajeră sau medicală. Acestea vor fi depozitate pe o platformă betonată dotată cu 4 europubele selective, prevăzută cu sursă de apă și canalizare, amplasată la o distanță de 10,23 m față de ferestrele construcției centrului medical. Deșeurile vor fi degajate prin intermediul unei firme specializate.

Sistematizarea verticală constă în asigurarea unor pante transversale, în vederea îndepărtării rapide a apelor pluviale de la aleile pietonale și accesele carosabile spre spațiul verde și rigolele prevăzute în cadrul compartimentului de sistematizare verticală.

Centrul medical va fi format din două corpuri de clădire, alipite unul de celălalt. Primul corp are și în prezent regimul de înălțime P+2E (parțial) iar al doilea corp va fi o structură cu un regim de înălțime P+1E. Corpurile sunt alcătuite din cadre spațiale din beton monolit, între cele două corpuri va fi prevăzut un rost de minimum 10 cm.

Infrastructura construcției

Este realizată din fundații continue sub șirurile de stâlpi, din beton armat monolit, cu tălpi, cu adâncimea de fundare -1,0 m față de cea mai joasă cotă a terenului sistematizat. Astfel sistemul de fundare formează o cutie rigidă și indeformabilă, capabilă să preia eventualele tasări diferențiate ale terenului de fundare. La nivelul cotei ± 0,00 m este realizată o pardoseală din beton slab armat cu plase sudate, așezată pe teren prin intermediul unui strat de pietriș, sort 7-16, pentru ruperea capilarității și un strat termoizolant din polistiren extrudat de 10 cm grosime.

Suprastructura construcției

Este realizată din cadre spațiale de beton armat monolit, formate din stâlpi și grinzi, dispuse pe două direcții principale ortogonale. Preluarea solicitărilor orizontale se va realiza proporțional cu rigiditatea la deplasări laterale a stâlpilor. Planșeul de peste etaje este realizat din beton armat monolit cu grosimea de cca. 15 cm ce formează o șaibă rigidă la nivelul grinzilor. Etajul 2 este realizat din structură metalică, cu stâlpi tip HEA montați pe aceleași axe de rezistență, în prelungirea stâlpilor din beton armat de la nivelurile inferioare. Planșeul dintre etajul 2 și pod este de asemenea realizat dintr-o structură metalică din profile tip SHS.

Structura de rezistență a acoperișului

Este de tip șarpantă din lemn de rășinoase, umiditatea maximă de 18 % a lemnului. Protejarea elementelor de lemn se face prin ignifugare și tratament aseptice conform C 58/1996 – Siguranța la foc. Norme tehnice pentru ignifugarea materialelor și produselor combustibile din lemn utilizate în construcții; P 118/99 – Normativ de siguranță la foc a construcțiilor; și HG nr. 51 din 05.02.1992 (*republicată*) – privind unele măsuri pentru îmbunătățirea activității de prevenire și stingere a incendiilor, cu modificările și completările ulterioare. Etajul 2 are dispuse la cota superioară grinzi IPE240 înclinate, ancorate prin înșurubare de stâlpii metalici HEA, peste care este dispusă o rețea de pane zincate pentru susținerea învelitorii.

Învelitoarea este realizată din tablă fâlfuită, culoare gri închis. Panta acoperișului variabilă, între 13° și 30°.

Închiderile exterioare și compartimentările interioare

Pentru construcția extinderii, închiderile exterioare vor fi din blocuri ceramice de 25 cm grosime. Compartimentările interioare se vor executa din zidărie de cărămidă GVP sau BCA și vor avea grosimea de 25, 15 cm. În zonele grupurilor sanitare se vor folosi pereți ușori, placați în dublu strat cu gips carton rezistent la umezeală.

Întreaga construcție va fi anvelopată termic și aceasta va consta din izolație termică din vată minerală bazaltică de 15 cm grosime la fațade și polistiren extrudat ignifugat (XPS 80) de 10 cm grosime la soclu și până la talpa de fundare. Pentru ruperea punții termice dintre planșeul și primul rând de cărămizi al pereților exteriori, termoizolația din polistiren extrudat se va prelungi până la o cotă cu cel puțin 30 cm mai înaltă decât cota +0,00m. La cota superioară a tavanelor clădirii, se va monta termoizolație din vată minerală de 30 cm grosime, pe un strat de folie barieră împotriva vaporilor.

Tabelul 1. Caracteristicile situației propuse, descrierea funcțională a proiectului

Dispensar medical vechi (C1)	
– funcțiune:	dispensar uman
– regim de înălțime:	Parter
– categoria de importanță:	C
– clasa de importanță:	III
– grad de rezistență la foc:	II
– suprafață teren:	2397,00 m ²
– aria construită (C1)	155,00 m ²
– aria desfășurată (C1):	15500 m ²
Dispensar uman (C3)	
– funcțiune:	dispensar uman
– regim de înălțime:	P+2E
– categoria de importanță:	C
– clasa de importanță:	III
– grad de rezistență la foc:	II
– H STREAȘINĂ	3,31 m
– H _{MAX COAMĂ (DE LA COTA ±0.000)}	12,63 m
– aria utilă parter (C3):	616,73 m ²
– aria utilă etaj 1 (C3):	589,97 m ²
– aria utilă etaj 2 parțial (C3):	98,81 m ²
– aria utilă TOTALĂ (C3):	1305,51 m ²
– aria construită parter (C3):	765,50 m ²
– aria construită etaj 1 (C3)	733,82 m ²
– aria construită etaj 2 (C3):	135,72 m ²
– aria desfășurată (C3):	1635,14 m ²
– suprafață teren:	2397,00 m ²
– volum construcție (C3):	6300,00 m ³

Date generale ale proiectului

– Suprafață teren:	2397,00 m ² ;
– S _{RAMPE, TREPTE, TREPTE DE ACCES}	40,90 m ² ;
– S _{TROTUAR DE PROTECȚIE}	257,90 m ² ;
– S _{SPAȚII VERZI}	859,48 m ² ;
– S _{PAVAJ DALE CAROSABILE}	318,22 m ² ;
– ARIA CONSTRUITĂ (TOTALĂ):	920,50 m ² ;
– ARIA DESFĂȘURATĂ (TOTALĂ):	1790,14 m ² ;
– POT _{PROPOS} :	38,40 %;
– CUT _{PROPOS} :	0,75.

Încăperile propuse din zona parterului vor cuprinde spații precum holuri, depozitări materiale curățenie, rufe murdare/curate, încăperi pentru personalul medical dar și spațiile propriu-zise pentru pacienți. Saloanele vor avea numere diferite de paturi precum și grupuri sanitare proprii, dotate cu lavoar, wc și duș, conform normativelor obiectivelor de sănătate

în vigoare. Lățimile holurilor și golurilor funcționale din zona staționarului medical (zona cu saloanele) vor fi dimensionate pentru a putea evacua în caz de pericol și persoane care nu se pot deplasa singure.

Etajul 1 va fi destinat spațiilor pentru cabinete, săli de tratamente și spații de așteptare, traseele interioare în clădire fiind conforme cu standardele normativului de securitate la incendiu P118/1999. Clădirea va avea la etaj, pe lângă spațiile deja existente, și încăperi proiectate astfel încât medici specializați în ortopedie, oftalmologie, gastro-enterologie, medicină internă sau stomatologie să poată să își desfășoare activitățile în condiții optime.

Etajul 2 va fi destinat spațiilor pentru cabinetele de psihiatrie și psihologie, atât din rațiuni de intimitate și discreție față de pacienți, cât și prin prisma faptului că aceste specialități nu tratează în mod curent persoane care se deplasează greu sau nu se pot deplasa singure.

Spațiile interioare existente își vor păstra în mare parte funcțiunile inițiale, cu excepția zonei scării de acces la etaj, în care va fi construit un puț pentru lift și o zonă de recepție cu încăpere ECS (zona parterului).

Specialitățile sunt după cum urmează:

Parter:

- sector radiologie și imagistică medicală;
- cabinete medici de familie cuplate cu săli de tratamente (comune sau individuale);
- staționar medical cu 3 saloane cu un număr maxim de 12 paturi.

Etaj 1:

- sector administrativ;
- cabinet stomatologie;
- laborator de analize medicale;
- cabinet gastro-enterologie;
- cabinet diabet, nutriție, boli metabolice;
- cabinete medici de familie cuplate cu săli de tratamente;
- cabinet medicină internă;
- sector ortopedie;
- sector oftalmologie.

Etaj 2:

- cabinet psihiatrie;
- cabinet psihologie.

În afară de încăperile propriu-zise, există și spațiile anexă, holuri, circulații verticale, spații de depozitare, vestiar medici și grupuri sanitare grupate pe sexe (precum și pentru persoane cu dizabilități).

Dispensarul medical cuprinde mai multe specialități, proiectarea și compartimentarea spațiilor interioare fiind făcută în acord cu reglementările normativelor în vigoare. Fiecare specialitate medicală va fi găzduită într-un spațiu proiectat conform ghidurilor specifice.

Tabelul 2. Disponerea spațiilor pe funcțiuni și finisajele propuse pentru construcția C3

nr. crt.	Denumire funcțiune	Suprafață (m ²)	Finisaje existente	
			pardoseli	pereti/tavane
Centru medical (C3)				
- parter -				
p 01	recepție/triaj/sală de așteptare	35.26	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
p 02	recepție	7.13	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
p 03	hol	35.35	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
p 04	hol lift	13.71	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
p 05	hol acces medici	19.70	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
p 06	vestiar medici 1	8.59	gresie	faianță/var lavabil
p 07	vestiar medici 2	8.59	gresie	faianță/var lavabil
p 08	centrală termică	9.56	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
p 09	grup sanitar pacienți (f)	8.00	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
p 10	grup sanitar pacienți (b)	8.00	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
p 11	cameră medici, citire filme	16.37	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
p 12	camera rx diagnostic	19.97	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
p 13	cameră comandă rx	8.14	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
p 14	cabină dezbrăcare (b)	2.71	gresie	faianță/var lavabil
p 15	culoar rx	3.33	gresie	faianță/var lavabil
p 16	cabină dezbrăcare (f)	2.71	gresie	faianță/var lavabil
p 17	cabinet consultații	17.82	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
p 18	casa scării (secundar)	8.16	gresie	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
p 19	cabinet medic de familie	18.00	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
p 20	sală de tratamente	17.79	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
p 21	cabinet medic de familie	18.95	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
p 22	sală de tratamente	13.11	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
p 23	cabinet medic de familie	23.05	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
p 24	înc. tehnică (ecs)	3.64	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
pp 01	hol parter	17.57	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
pp.02	casa scării	25.17	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
pp.03	încăpere curățenie	4.23	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
pp.04	g.s. pers. cu dizabilități	5.31	gresie	faianță/var lavabil
pp.05	hol staționar medical	41.26	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
pp.06	cameră medici	11.49	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
pp.07	rufe murdare/rufe curate	15.99	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
pp.08	oficiu asistenți	19.07	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
pp.09	grup sanitar	4.00	gresie	faianță/var lavabil
pp.10	salon extindere 01	20.05	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
pp.11	grup sanitar 01	4.73	gresie	faianță/var lavabil
pp.12	salon extindere 02	40.85	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
pp.13	grup sanitar 02	4.56	gresie	faianță/var lavabil
pp.14	salon extindere 03	37.76	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
pp.15	grup sanitar 03	4.48	gresie	faianță/var lavabil
pp.16	cabinet medical	16.11	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
pp.17	sală de tratamente	16.49	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
t.01	terasă acces medici	7.19	gresie antiderapantă	

t.02	terasă acces pacienți	8.10	gresie antiderapantă	
t.03	terasă cale de evacuare	5.55	gresie antiderapantă	
t.04	terasă evacuare	2.97	gresie antiderapantă	
total	aria suprafață utilă (parter) = 640.57 m²			
total	aria construită (parter) = 765.50 m²			
- etaj 1 -				
e1.01	hol lift	17.29	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
e1.02	sală de așteptare	35.78	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
e1.03	hol	38.58	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
e1.04	salon prelevare sânge	14.54	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
e1.05	laborator	13.34	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
e1.06	deșeuri medicale	9.45	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
e1.07	casa scării (secundar)	8.16	gresie	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
e1.08	dep. ustensile sterilizate	8.73	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
e1.09	sterilizare	9.21	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
e1.10	sală de întruniri	17.82	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
e1.11	birou administrativ	19.16	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
e1.12	cabinet stomatologic	17.82	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
e1.13	cabinet stomatologic	18.18	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
e1.14	g.s. (b) personal	5.73	gresie	faianță
e1.15	g.s. (f) personal	7.51	gresie	faianță
e1.16	cabinet gastroenterologie	18.95	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
e1.17	sală de tratamente	13.11	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
e1.18	cabinet diabet, nutriție,	23.05	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
e1.19	dep. mat. curățenie	6.62	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
ep1.01	casa scării	17.34	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
ep1.02	hol etaj/spații așteptare	37.93	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
ep1.03	g.s. (f) pacienți	8.26	gresie	faianță
ep1.04	g.s. (b) pacienți	13.42	gresie	faianță
ep1.05	sală de așteptare	19.27	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
ep1.06	cabinet medicină internă	18.13	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
ep1.07	cabinet ortopedie	26.28	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
ep1.08	sală de gips	24.77	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
ep1.09	sală ortoptică	16.44	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
ep1.10	sală tratamente	16.58	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
ep1.11	cabinet oftalmologie	26.55	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
ep1.12	boxă obscură	3.59	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
ep1.13	cabinet medical	16.39	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
ep1.14	sală tratamente comună	16.74	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
ep1.15	cabinet medical	18.06	cover pvc	tapet pvc h=1.20 + var lavabil
l.01	logie	7.20		
total	aria suprafață utilă (etaj 1) = 589.97 m²			
total	aria construită (etaj 1) = 733.82 m²			
- etaj 2 -				
e2p.01	casa scării	2.68	gresie	var lavabil

e2p.02	hol	29.97	cover pvc	var lavabil
e2p.03	cabinet psihiatrie	24.96	cover pvc	var lavabil
e2p.04	cabinet psihologie	20.99	cover pvc	var lavabil
e2p.05	spațiu depozitare 2	11.49	cover pvc	var lavabil
e2p.06	spațiu depozitare 1	8.73	cover pvc	var lavabil
total	aria suprafață utilă (etaj 2) = 98.81 m²			
total	aria construită (etaj 2) = 135.72 m²			
total	aria utilă (c3) = 1305.51 m²			
total	aria construită (c3) = 765.50 m²			
total	aria desfășurată (c3) = 1635.14 m²			
raport a desfășurată / a utilă = 1.25				

Circulația verticală

Circulația persoanelor în cadrul construcției se va realiza prin intermediul a două scări realizate în case de scări închise, cu structură de rezistență din beton armat. Totodată, va fi realizat și un ascensor amplasat în centrul de greutate al clădirii. Scara principală face legătura dintre parter și etaj. Finisajul treptelor este realizat din plăci ceramice de gresie antiderapantă. Balustrada va fi din metal vopsit în câmp electrostatic, cu două mâini curente, prevăzută la înălțimile de 60 cm și de 90 cm. A doua scară de acces în clădire are rampele de 83 cm lățime, asigură accesul persoanelor până la ultimul nivel al clădirii și va avea tratate balustradele în aceeași manieră ca scara principală.

Ascensorul va avea dimensiuni standard, conforme cu normativele curente și va asigura circulația verticală pentru toate cele 3 niveluri ale clădirii (P+2E).

Vor fi prevăzute rampe pentru persoane cu dizabilități, cu înclinație ce nu depășește 8% și o lățimea de 1.5 m. Finisajele pentru rampele pentru persoane cu dizabilități constau în pardoseli din gresie antiderapantă și balustrade din oțel vopsit în câmp electrostatic, toate fiind prevăzute la înălțimea h = 90 cm, dotate cu mână curentă la înălțimea de 60 cm și 90 cm.

Finisaje interioare

În cadrul tuturor grupurilor sanitare va fi prevăzută pardoseală din gresie antiderapantă, dispusă cu rosturi. Toate suprafețele de pardoseli umede – la grupuri sanitare – vor fi protejate cu hidroizolație din membrană termosudabilă lipită pe șapă suport, cu pantă spre sifoane și ridicată prin scafe pe pereți. În toate celelalte spațiile interioare pardoseala va fi realizată din cover PVC încadrat în clasa B_FL-s1, performant din punct de vedere al securității la incendiu.

Pentru toate grupurile sanitare finisajul va fi tip faianță pe toată suprafața pereților, dispusă cu rosturi, de aceeași dimensiune și în aceeași cromatică cu gresia.

Pentru toate celelalte spații se va utiliza tapet PVC din același material ca pardoselile, bordat la cota superioară 1.10 m - 1.35 m cu scafe decorative.

Toate tavanele vor fi finisate cu zugrăveli lavabile.

Tâmplăria exterioară

- ferestre exterioare – PVC cu barieră termică și geamuri termopane triplu strat, rame;
- uși exterioare – PVC cu barieră termică și geamuri termopane triplu strat, rame de culoare RAL conform planșelor;
- glafuri exterioare – metalice;
- balustrade exterioare dacă este cazul – metalice, vopsite în câmp electrostatic, gri deschis sau verde, RAL conform planșelor.

Tâmplăria interioară

- uși interioare – PVC cu geam termopan în unul sau două canate;
- ușile interioare – aferente grupurilor sanitare – tip HPL cu înălțimea $h = 2.10$ m;
- glafuri interioare – metal sau PVC;
- balustrade interioare – metalice, vopsite în câmp electrostatic;

Finisaje exterioare

Finisajele exterioare pe fațadă vor fi după cum urmează:

- perete – tencuială decorativă structurală hidrofobă, rezistentă la intemperii;
- soclu – tencuială decorativă structurală hidrofobă, rezistentă la intemperii;
- fereastră – PVC cu barieră termică și geam termopan;
- ușă – PVC cu barieră termică și geam termopan;
- acoperiș – tablă fălțuită;
- jgheab – metalic, vopsit în câmp electrostatic;
- burlan – metalic, vopsit în câmp electrostatic;
- profil decorativ – brâu perimetral pretencuit, realizat din polistiren extrudat;
- sistem parazăpezi – tip grilaj cu 2 suportți, din oțel galvanizat;
- balustradă – metalică, vopsită în câmp electrostatic, RAL conform planșelor;
- trepte de acces – plăci din gresie ceramică;
- rampă – pentru persoane cu dizabilități, plăci din gresie ceramică;
- panouri solare – metalice/prefabricate;
- pazie – lemn tratat (hidrofugat, antiseptizat, ignifugat), mascat cu element metalic din sistemul de învelitoare de tablă fălțuită, aceeași culoare cu cea a învelitorii. Pe latura de sud a clădirii, toate ferestrele vor avea obloane sau rulouri antifoc, în funcție de specificațiile menționate pe planșele de arhitectură.

Acoperișul și învelitoarea

Structura de rezistență a acoperișului este tip șarpantă din lemn, cu învelitoare din tablă fălțuită. Învelitoarea va fi prevăzută cu opritori împotriva căderii zăpezii (parazăpezi).

În pod este prevăzută o pardoseală tare, cu un strat de termoizolație și hidroizolație corespunzător. Pardoseala va fi alcătuită din un strat de decompresie și unul de barieră contra vaporilor peste placa din beton armat monolit, apoi este prevăzut un strat de termoizolare din vată minerală de 30 cm grosime. Astereala va fi realizată din scândură tratată împotriva umezelii, ignifugată și uscată. Tratamentul de ignifugare și închidere a

capilarității se va face în ateliere specializate și va fi recepționată în șantier în baza unui certificat de conformitate, care atestă efectuarea celor două tratamente.

Peste astereală va fi montată într-un singur strat o folie anti-condens triplu strat, cu greutatea specifică de minim 160 g/m^2 , coeficient de difuzie vapori $Sd_{\max} = 0.02 \text{ g/m}^2/24 \text{ h}$, rezistență la rupere în lungime $R_{rup_{\min}} = 250 \text{ N/5 cm}$, rezistența termică între $-40 \text{ }^\circ\text{C} \div +80 \text{ }^\circ\text{C}$ și cu orificii de capilaritate care asigură trecerea vaporilor de apă într-un singur sens (de la interior spre exterior). Materialul lemnos de la acoperiș se va ignifuga în conformitate cu Ordinul MLPAT nr. 24/N din 03.04.1996, privind Siguranța la foc. Norme tehnice pentru ignifugarea materialelor și produselor combustibile din lemn și textile utilizate în construcții, indicativ C 58-96.

Sistemul de jgheaburi și burlane aferente învelitorii va fi realizat din material metalic, de culoare gri, cu grosime minimă de 0.5 mm. Sistemul de prindere al jgheabului va fi realizat din platbanda de oțel vopsită în câmp electrostatic (aceeași gamă de culoare) cu grosime minimă de 4 mm. Pazia va fi din lemn (scândura de fronton a acoperișului) plană similară cu cea a învelitorii acoperișului având și o întăritură pentru a reda un aspect estetic plăcut și finisat. Coama, dolia interioară, bordura de fronton vor fi realizate din material metalic. Chepengurile de acces în zonele de pod vor fi realizate prin două trape metalice rezistente la foc 30 de minute, aferent cărora sunt prevăzute goluri în cadrul planșeului din beton armat. Zona de pod dinspre latura de sud va putea fi accesată și prin intermediul unei uși, din camera E2.05 Depozitare.

Ghene de instalații

Conductele și ghețele de instalații se vor dispune și realiza astfel ca să fie protejate la șocuri, coroziune, incendiu și să nu constituie căi de propagare a fumului și incendiilor.

Toate ghețele de instalații vor fi mascate cu pereți ușori, cu straturi termo-fonoabsorbante tip Rigips de 8 cm grosime. Conductele instalației de apă potabilă, montate aparent și mascat în nișe sau pereți din gipscarton se vor izola termic.

Izolațiile montate în spații mascate (nișe, plafoane false, ghețe) nu necesită protecție, iar cele amplasate aparent se vor proteja cu Armaflex 9.0 mm. Elementele instalației de alimentare cu apă vor fi protejate anticoroziv, astfel: suportii și confecțiile metalice: grunduire, un strat grund alchidic și două straturi email alchidic roșu.

Instalații sanitare

Alimentarea cu apă rece se va realiza de la un puț forat existent. Din foraj, apa va fi exploatată prin intermediul unei instalații de hidrofor ce are în dotare o pompă submersibilă. Din căminul de branșament, alimentarea obiectivului se va realiza printr-o conductă de PEHD montată în șanț pe pat de nisip sub adâncimea de îngheț. Alimentarea cu apă rece în interiorul obiectivului va fi realizată prin conducte tip PP-R (polipropilenă). Toate conductele se vor monta aparent dar și îngropat unde va fi cazul. Cabina puțului forat va fi dotată cu o stație de

hidrofor care să asigure debitul și presiunea necesară alimentării consumatorilor finali. Stația de hidrofor este amplasată în cabina puțului, într-un spațiu special destinat și este alcătuită din - 1 pompă submersibilă, 1 recipient pentru hidrofor.

Alimentarea cu apă caldă: Va fi realizată din sursă proprie de preparare a apei calde de consum. Prepararea apei calde de consum se face cu ajutorul instalației cu panouri solare dar și cu ajutorul rezistenței electrice a boilerului de 1000L propus și centralei termice propuse cu combustibil gazos.

Instalația de preparare ACM solară: sistemul solar de producere a apei calde este compus din 6 panouri solare, amplasate pe acoperișul clădirii și orientate corespunzător unui aport solar cât mai îndelungat pe parcursul întregii zile. Fiecare panou are în componență un header și 20 de tuburi vidate din sticlă cu heat pipe. Transferul de căldură de la panourile solare la apa rece ce se va încălzi se va face prin intermediul unui boiler cu 2 serpentine de 1000 L. Acesta va avea și o rezistență electrică de 12 kW ce va menține apa caldă atunci când va fi cazul.

Racord canalizare exterioară.

În zona aferentă construcției nu există rețea de canalizare publică. Astfel, conducta care preia apele menajere de la obiectivul studiat se va racorda la bazinul vidanjabil existent. Rețeaua exterioară de canalizare este alcătuită din conducte PVC-KG, având diametrul de 110/125 mm, pozate în șanț pe pat de nisip sub 10 cm sub conductă și minimum 10 cm deasupra generatoarei superioare a țevii.

Canalizarea apelor uzate menajere interioare.

Canalizarea debitelor de scurgere de la punctele de consum se va face prin coloane de scurgere menajere, amplasate cât mai discret posibil, în ghene prevăzute cu uși de vizitare.

Rețele exterioare de canalizare pluvială: în funcție de configurația terenului, colectarea și transportul apelor uzate pluviale se va face gravitațional. Apele din precipitațiile atmosferice colectate de pe suprafețele carosabile și trotuare se vor evacua gravitațional, pe spațiul verde al obiectivului.

Instalații termice și de climatizare

Instalații termice interioare. Conductele instalației interioare de încălzire vor fi din țeavă PP-R. Conductele vor fi montate preponderent aparent, dar și îngropat în șapă, acolo unde va fi cazul. Corpurile de încălzire sunt radiatoare panou din oțel tip 22 cu înălțimea de 600 mm, fiecare racordate la instalație prin țevi PP-R.

Centrala termică pe gaze naturale.

Soluția de încălzire va fi alcătuit din două centrale termice ce vor funcționa în cascadă cu combustibil gazos amplasate într-o camera special amenajată. Sistemul este compus din 2 cazane murale cu o putere de 99 kW fiecare, funcționând pe principiul condensăției cu arzător modulant cilindric și schimbătorul de căldura din Inox Rarial. Sistemul complet va avea o putere de 198 kW.

Distribuția agentului termic către corpurile de încălzire se va realiza în mod direct prin conducte PP-R. Necesarul de căldura pentru încălzire s-a stabilit pentru fiecare încăpere conform STAS 1907/1, ținând-se seama de temperaturile interioare de calcul prevăzute de STAS 1907/2 și de rezistențele termice specifice ale elementelor de construcție stabilite conform STAS 6472/3.

Ventilarea spațiilor se va realiza în toate încăperilor prin ferestre exterioare, în băi și grupuri sanitare prin ventilatoare de extracție.

Instalații electrice

Alimentarea cu energie electrică a clădirii se va realiza din două surse (sursa de bază și sursa de rezervă):

Alimentarea din sursa de bază se va realiza de la sistemul electroenergetic național până la blocul de măsură și protecție amplasat pe peretele exterior. Racordul se va executa prin grija beneficiarului și nu face obiectul acestei documentații.

Alimentarea din sursa de rezervă: pentru alimentarea de rezervă în cazul lipsei tensiunii în rețea, obiectivul va fi dotat cu grup electrogen propriu, $S_n = 100$ kVA, carcasat, de exterior. Acesta va acoperi necesarul de putere electrică pentru consumatorii vitali și cu rol de securitate la incendiu (iluminat de evacuare, iluminat antipanică, iluminat intervenție, echipament de control și semnalizare (ECS), grup de pompare incendiu.

Iluminatul artificial normal al încăperilor se prevede pentru a asigura nivelul de iluminare normat la suprafața planului de lucru. La dimensionarea instalației s-a avut în vedere și deprecierea în timp a surselor de lumină.

Iluminatul de securitate pentru evacuarea din clădire: se va realiza cu corpuri de iluminat tip LED 2W, echipate cu kit de urgență, cu pornire automată la căderea tensiunii; iluminat pentru evacuare va funcționa în regim permanent.

Iluminatul de securitate pentru intervenție: se va realiza cu corpul de iluminat tip LED 1x40 W, echipate cu kit de urgență, cu pornire automată la căderea tensiunii. În afară de comanda automată a intrării lui în funcțiune, iluminatul de intervenție în zone de risc este prevăzut și cu comandă manuală, accesibilă personalului de serviciu al clădirii, respectiv personalului instruit în acest scop. Iluminatul de securitate pentru intervenție va funcționa în regim permanent.

Iluminatul de siguranță pentru continuarea lucrului va fi executat în conformitate cu prevederile art. 7.23.5. din Normativul I7/2011. Durata de punere în funcțiune a acestui tip de iluminat este de 0.5 - 5s. Iluminatul de siguranță pentru continuarea lucrului va funcționa în regim permanent.

Iluminatul de securitate pentru marcarea hidranților interiori: va fi executat în conformitate cu prevederile art. 7.23.11. din Normativul I7/2011. Cu acest tip de iluminat vor fi echipați hidranții interiori, la maximum 2 m alături sau deasupra acestora și poate fi comun cu unul din corpurile de iluminat de securitate pentru evacuare sau împotriva panicii. Iluminatul de securitate pentru marcarea hidranților va funcționa în regim permanent.

Iluminatul de securitate pentru veghe va fi executat în conformitate cu prevederile art. 7.23.10. din Normativul I7/2011. Durata de punere în funcțiune a acestui tip de iluminat este de 0.5 - 5 s. Iluminatul de securitate pentru veghe va funcționa în regim permanent.

Instalații de forță: circuitele se vor realiza cu conductoare de cupru 4 și 6 mm², pozate îngropat și protejate în tuburi de protecție PVC2221. Traseele circuitelor și coloanelor electrice, pe de o parte nu vor afecta structura de rezistență a clădirii, iar pe de altă parte nu vor determina solicitarea lor la tasarea diferențială a construcției sau terenului.

Instalații de protecție împotriva electrocutării: bara/borna de nul de protecție a tablourilor electrice se leagă la centura interioară de legare la pământ și prin aceasta la priza de pământ cu conductor minim FY 16 mmp sau OI-Zn 25x4 mm. Toate prizele vor fi cu contact de protecție și vor fi prevăzute pe circuitele de alimentare în tablou cu dispozitive diferențiale de protecție de mare sensibilitate (30 mA) realizându-se protecția împotriva atingerilor indirecte prin întreruperea automată a alimentării.

Instalații de detectare, semnalizare și avertizare incendiu

Sistemul de detecție și alarmare la incendiu are în componență următoarele echipamente – echipament de control și semnalizare la incendiu, detectoare de fum, detectoare de temperatură, butoane manuale de alarmare, sirene interioare, sirena exterioară, dispozitiv de alarmare optică, modul de control.

Instalații de stingere incendiu

În componența instalațiilor prevăzute intră: instalația de intervenție la incendiu cu hidranți interiori, instalația de intervenție la incendiu cu hidranți exteriori, gospodăria de apă pentru incendiu.

Instalația de intervenție la incendiu cu hidranți interiori

Această instalație are în alcătuire:

- conducte de distribuție din oțel cu diametrul de 2 1/2" și amplasate aparent;
- hidranți de interior de incendiu; fiecare având în componența următoarele:

- cutie de hidrant cu ușă și geam din sticlă inscripționată;
- robinetul hidrantului interior cu Pn10 bar și Dn 52;
- tambur rabatabil cu furtun semi-rigid cu lungimea de 25 m;
- țeavă de refulare de mână universală, cu pozițiile de reglare: închidere/jet compact/jet pulverizat.

Montajul cutiilor de hidranți va fi aparent, cu robinetul la cca. 1,3 m înălțime. Alimentarea instalației se face din rețeaua de apă pentru incendiu. Această instalație este de tip "umed".

Gospodărirea apei de incendiu

Pentru asigurarea intervențiilor în caz de incendiu expuse anterior, sunt necesare următoarele cantități de apă :

- pentru instalația interioară de hidranți: $4.2 \text{ l/s} \times 10 \text{ minute} \times 60 = 2.52 \text{ mc}$;
- pentru instalația exterioară de hidranți: $10 \text{ l/s} \times 180 \text{ minute} \times 60 = 108.00 \text{ mc}$.

Astfel, rezerva de incendiu va totaliza o cantitate de apă de 110.52 mc, acesta fiind necesarul minim pentru intervenții.

Stocarea acestei cantități de apă se face în două rezervoare cilindrice din PAFS, amplasat subteran, cu capacitatea utilă posibilă totală de 120 mc.

Rezervorul este din PAFS, subteran, cu acces prin chepeng pe scară metalică. Dimensiunile interioare ale rezervorului sunt $D_i=2.56\text{m}$ și $L=11.80\text{m}$, și $H=3.26\text{m}$.

Instalațiile aferente rezervorului cuprind: baterii de robineți cu plutitor, sorburi în vederea aspirației apei spre modulul de pompare precum și spre racordul PSI de alimentare a autospecialelor de intervenție PSI, conducte de preaplin și recirculare a apei.

Pentru asigurarea debitelor de stingere din interior și exterior s-a prevăzut:

- un grup de pompare pentru hidranți interiori cu 2 pompe 1A+1R, cu $Q=15.12 \text{ mc/h}$ și $H=41.58\text{mCA}$, și o pompă pilot cu $Q=1.51 \text{ m}^3/\text{h}$ și $H=45.76 \text{ mCA}$;
- un grup de pompare pentru hidranți exterior cu 1 pompa 1A, cu $Q= 36 \text{ mc/h}$ și $H=41.73 \text{ mCA}$, și o pompa pilot cu $Q=3.60 \text{ m}^3/\text{h}$ și $H=45.90 \text{ mCA}$.

Aspirația apei din rezervorul PSI se va realiza printr-o conductă distribuitor prevăzută cu 2 guri de aspirație. Conductele de aspirație vor fi realizate din țeavă de oțel Dn 100. Pe conductele de aspirație se vor prevedea racorduri elastice, vane cu prindere prin flanșe, sorburi.

Pentru încercarea periodică a pompelor de incendiu, pentru fiecare grup de pompare s-a prevăzut o conductă de probă cu rol de întoarcere a apei în rezervor. Pe conducta de probă se va prevedea o vană cu prindere între flanșe.

Pompele de incendiu se montează astfel încât nivelul rezervei de apă pentru incendiu să fie mai sus decât partea superioară a corpului pompei (pompă înecată). Conductele de legătură între pompe și rezervor se montează deasupra nivelului rezervei de apă pentru incendiu.

Instalația exterioară cu hidranți de incendiu

Instalația exterioară are în componență:

- rețea de distribuție apă alcătuită din conducte din PEHD cu De110 și 160 și PN16 bar pozate subteran, sub adâncimea de îngheț, pe un pat de nisip;
- hidranți de incendiu supraterani, cu Dn 100 mm.

Instalații electrice – curenți slabi

Instalații supraveghere video: sistemul de supraveghere CCTV va fi structurat astfel încât să poată acoperi din punct de vedere al protecției la efracție spațiile din jurul clădirii dar și holurile de acces din interior.

Instalații voce-date

În cadrul proiectului propus se vor include numai echipamente active care vor asigura infrastructura de comunicații în interiorul obiectivului și centrala telefonică. Prizele de voce – date se vor monta îngropat, sub tencuială, pe rama separată de prizele de 230V, dar la aceeași înălțime cu acestea.

Instalații control acces

Modulele de control acces vor fi conectate la Bus-ul centrală acces și vor cuprinde cititoare de cartele magnetice, yale electromagnetice, butoane de EXIT și contacti magnetici de monitorizare „ușă deschisă” pentru a putea limita și înregistra accesul persoanelor în clădire.

Instalații electrice exterioare

Iluminatul exterior va fi prevăzut iluminat exterior ce va asigura atât siguranța clădirii, cât și a personalului și publicului; pentru o intensitate luminoasă mai mare la intrările în clădire și parcare, au fost prevăzute proiectoare de lumină LED (reflector LED, 1 x 50W, IP65, 6250K).

Instalația prizei de pământ va fi una artificială, realizată din țărugi verticali, montați îngropat în pământ la o adâncime de 0,8 m sub cota terenului amenajat și un electrod vertical format dintr-o bandă de oțel zincat 40x4 mm. Electrocul orizontal se interconectează (prin sudură) cu toți electrozii verticali.

Instalația de paratrăsnet:

Investiția va fi prevăzută cu instalație de paratrăsnet, tip normal (IV). Aceasta este formată dintr-o instalație de captare cu dispozitiv de amorsare, amplasat pe catarg de 2 m, rază de protecție $R_p \approx 26m$, care funcționează pe baza ionizării locale a atmosferei, și asigură acoperirea întregii construcții, instalația de coborâre formată din conductoarele de coborâre montate pe fațade realizate din conductor masiv din Ol-Zn 25x4 mm și priză de pământ pentru instalația de paratrăsnet.

Instalație de producere a energiei electrice cu panouri fotovoltaice.

Sistemul fotovoltaic va fi realizat din panouri monocristaline ce vor avea puterea de 320 Wp fiecare, cu un total de 87 de panouri fotovoltaice. Acestea vor fi fixate pe acoperișul obiectivului prin intermediul unor suporturi special proiectate care respectă azimutul și înclinarea necesară, precum și cerințele legate de greutatea ansamblului de module fotovoltaice și de încărcările suplimentare generate de factorii meteorologici (vânt, zăpadă, chiciură).

Număr de utilizatori

Prin natura funcțiunii sale, clădirea are un număr fluctuant de utilizatori (pacienți, vizitatori, aparținători, medici sau asistenți). Valoarea maximă poate fi calculată empiric, numărând locurile pe scaune din clădire, acceptând totuși că acest număr va putea fi atins extrem de rar. Astfel, la capacitate maximă, cu toate spațiile închiriate, personalul medical și administrativ (medici + asistenți + personal curățenie + pază) ar însuma cca. 43 de persoane. Numărul de pacienți simultan în fiecare din cabinetele medicale, precum și pe scaunele spațiilor de așteptare cumulează 99, aducând totalul la valoarea de 142 de persoane. De menționat este că activitatea staționarului medical (sectorul cu saloanele cu paturi) se desfășoară cu un grad ridicat de intimitate, independent de activitatea cabinetelor medicale.

Extinere propusă

Construcția are forma în plan a unui poligon neregulat. Planul construcției propuse poate fi încadrat într-o formă dreptunghiulară cu dimensiuni de 14,85 x 27,05 m.

Regimul de înălțime al construcției este „P + 1E”, având înălțimea maximă la atic de +9,72 m, raportată la cota ±0,00 a clădirii.

Infrastructura

Fundațiile vor fi realizate sub forma unei rețele ortogonale de grinzi de fundare, cu secțiunea inimii de 50x100cm. Lățimea tălpii este de 120 cm, cu înălțimea de 45 cm. Grinzile vor fi realizate din beton clasa C20/25, armat cu bare independente din oțel-beton BST500C.

Se va realiza, lângă fundația existentă, între axele 7-10, un soclu cu dimensiunea de 25x85 cm din beton clasa C20/25, armat cu bare independente din oțel-beton BST500C sub care se vor realiza blocuri de beton simplu cu dimensiunea de 60x60x40 cm din beton clasa C8/10. Pe latura adiacentă clădirii existente se va realiza o placă în consolă de 20 cm înălțime separată cu rost de tasare 5 cm XPS la nivelul cotei pardoselei.

Placa suport a pardoselii de la cota -0,05 m va fi realizată din beton clasa C20/25, armat cu plase sudate de tip SPPB ø5x100/ ø5x100 și turnată monolit în grosime de 10 cm. Sub placa suport a pardoselii se vor realiza straturile drenante aferente, compuse din 10 cm de pietriș sort 7-16 mm, 10 cm de polistiren extrudat și o folie de PVC cu o grosime de 0,2 mm. La nivelul

infrastructurii se vor executa lucrări de termo-hidroizolații realizate cu hidroizolații din emulsie bituminoasă, termoizolație din polistiren extrudat de 10 cm și membrană amprentată tip HDPE pentru protecția termo-hidroizolației.

Sub elementele structurale din beton armat aflate în contact direct cu solul, se va turna un strat de beton de egalizare, clasa C8/10, în grosime de minim 5 cm.

Pentru evitarea infiltrării în teren a apelor de suprafață se vor realiza trotuare etanșe în jurul clădirii, prevăzut cu o pantă de minim 2% spre exterior. Se va asigura etanșeitarea dintre clădire și trotuar prin realizarea unui rost din mastic bituminos (dop de bitum).

Suprastructura

Structura de rezistență va fi alcătuită din cadre spațiale din beton armat clasa C20/25, turnate monolit, alcătuite din stâlpi și grinzi.

Elementele verticale de rezistență – stâlpii – vor avea secțiunea de 40x40 cm, 30x50 cm, 40x50 cm vor fi dispuși la distanțe interax variabile și se vor arma cu bare longitudinale independente din oțel BST500C, iar transversal cu etrieri din oțel-beton BST500C.

Elementele orizontale de rezistență – planșeele – constituie șaibe rigide și vor avea grosimea de 15 cm, iar grinzile vor avea secțiunea de 30x50 cm și 30x45 cm. Armarea planșeelor se va face cu bare independente, pe două direcții, de oțel BST500C, iar armarea grinzilor se va face cu bare longitudinale de oțel BST500C și transversal cu etrieri de oțel BST500C.

Accesul pe verticală se va realiza prin intermediul unei scări din beton armat clasa C20/25, turnată monolit, în zona cuprinsă între axele 7 – 9 / G' – G.

Panourile de închidere exterioare vor fi realizate conform propunerii arhitecturale din zidărie de cărămidă sau BCA de 25 cm.

La nivelul parterului și al etajului se vor realiza pereți de compartimentare din plăci de gips - carton, conform propunerilor arhitecturale.

Golurile de ferestre și uși se vor borda la partea superioară cu buiandrugii din beton armat, turnați monolit, ce reazemă pe pereții adiacenți golului minim 40 cm.

Acoperișul construcției va fi realizat în varianta șarpantă din lemn la care se va utiliza lemn ecarisat de rășinoase, tratat împotriva focului și a agenților biologici xilofagi.

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

Durata de realizare a investiției inclusiv fazele premergătoare ale acesteia este de 24 luni, din care 6 luni este perioada de proiectare, iar 18 luni perioada de execuție.

Tabelul 3. Graficul de realizare a investiției

nr. crt.	Denumirea etapelor și activităților	Grafic de realizare a investiției															Executanți
		Eșalonarea în luni															
		2	4	6	8	10	12	13	14	16	17	18	19	20	22	24	
1.	Demararea	■															B
	1.1.Stabilirea echipei de implementare și a planului de acțiune pentru perioada de implementare	■															
2.	Alegerea proiectantului pentru întocmirea proiectelor tehnice și a caietelor de sarcini	■															B + UIP
	2.1.Întocmire documente licitație	■															UIP
	2.2.Efectuare licitație	■															UIP + B
	2.3. Încheiere contract cu ofertant câștigător	■															B + P
	2.4.Întocmire documentații tehnice (PT + CS)	■	■	■													P
3.	Întocmirea planului de derulare a achizițiilor de bunuri, servicii și lucrări, inclusiv întocmirea documentelor de achiziții			■													UIP + B
	3.1.Întocmirea plan de derulare a achizițiilor			■													UIP

	3.2.Întocmirea documentelor de achiziții																		UIP
4.	Derularea licitațiilor																		UIP
5.	Încheierea contractelor																		B + E
6.	Stabilirea echipei de urmărire a execuției																		B + UIP
7.	Derularea contractelor																		
	7.1.Execuție lucrări pregătitoare inclusiv organizarea de șantier																		E
	7.2.Execuție lucrări de bază																		E
	7.3. Asistență tehnică																		UIP + P
	7.4. Probe, recepții																		UIP + E + P
	7.5. Carte tehnică																		UIP + E
	7.6.Recepție la terminarea lucrărilor																		UIP + E + B + P
	7.7.Recepția punerii în funcțiune																		UIP + C + B + P
	7.8.Autorizații de funcționare																		B

Notă prescurtări:

- beneficiar (b)
- executant (e)
- consultant (c)
- unitate de implementare a proiectului (uip)
- proiectant (p)

3.6.11 Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Tabelul 4. Relația cu alte proiecte de pe teritoriul comunei Matca

Denumire obiectiv de investiții	UAT	Tip proiect	Relația cu proiectul
Demolare, înființare și dotare grădiniță cu program prelungit în comuna Matca, județul Galați	Matca	Construcții clădiri	Investiția nu se suprapune teritorial și nici din punct de vedere al perioadei de execuție cu proiectul analizat
Susținerea serviciului de salubritate prin achiziția unei autogunoiere și modernizarea sistemului de iluminat public în localitatea Matca	Matca	Achiziție de utilaje	Investiția nu se suprapune teritorial și nici din punct de vedere al perioadei de execuție cu proiectul analizat
Remedierea pagubelor produse de calamități naturale în comuna Matca, județul Galați	Matca	Infrastructură rutieră	Investiția nu se suprapune teritorial cu proiectul analizat
Înființare sistem integrat de alimentare cu apă și canalizare în comuna Matca, județul Galați	Matca	Infrastructură de apă și apă uzată	Investiția nu se suprapune teritorial cu proiectul analizat
Construire locuințe pentru tineri, destinate închirierii – bloc ANL în comuna Matca, județul Galați	Matca	Construcții clădiri	Investiția nu se suprapune teritorial cu proiectul analizat

3.6.12 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Pentru îmbunătățirea sistemul structural, coroborat cu intenția beneficiarului de a reabilita construcția existentă, s-au propus 2 variante de măsuri de intervenție, și anume:

- varianta 1 (recomandată) – refacerea finisajelor și extinderea construcției existente;
- varianta 2 (maximală) – utilizarea de tencuieli armate pe ambele fețe ale zidăriei existente.

Varianta 1 (recomandată)

- sistemul termo-hidroizolant de la nivelul teraselor necirculabile se va desface integral, și se vor realiza șarpante din lemn ecarisat. Toate elementele componente din structura șarpantelor se vor proteja împotriva focului și a agenților biologici xilofagi. Sistemul de preluare și evacuare a apelor pluviale (jgheaburile și burlanele) se vor confecționa din același material ca învelitoarea, și vor fi conectate la o rețea colectoare sub trotuare;
- se va desface scara din beton existent, dintre axele D-E/3-4 conform propunerilor arhitecturale;
- se va desface și reface scara din beton armat dintre axele A-A/3-4 conform propunerilor arhitecturale și structurale;
- se va realiza reconfigurarea compartimentării clădirii prin realizarea unor pereți despărțitori ușori conform propunerii arhitecturale;

- se va desface mansarda existentă și se reface cu structură metalică din profile ușoare, între axele 2-4/A-D; stâlpii propuși se vor conecta la nivelul stâlpilor din beton armat existenți, prin intermediul ancorelor chimice;
- se vor efectua lucrări de reparații la nivelul elementelor existente din beton după cum urmează:
 - în zona planșeelor aferente teraselor necirculabile, se vor realiza decapări ale tencuielilor existente și desprăfuiți în vederea pregătirii suprafețelor pentru reparații;
 - se va realiza pasivizarea armăturilor cu mortare speciale, pentru a preveni apariția ulterioară a coroziunii;
 - înlocuiri ale barelor de armătură deteriorate; reparațiile vor consta în eliminarea zonelor corodate ale armăturilor existente și înlocuirea acestora cu bare de armătură noi; capetele de armătură rămase se vor suda de cele ale armăturilor noi (diametrele barelor noi vor fi apropiate cu cele ale barelor existente); dacă armăturile existente sunt corodate și au secțiunea redusă cu mai mult de 30%, este necesar să se adauge suplimentar noi armături care de asemenea se vor proteja cu mortar anticoroziv;
 - reparații ale zonelor expulzate ale betonului realizate prin îndepărtarea zonelor afectate și reparația acestora cu mortare de înaltă rezistență (cu rezistențe inițiale mai mari de 30 MPa);
 - refacerea integrală a tencuielilor și a finisajelor în zonele unde prezintă degradări (exfolieri, desprinderi, fisuri, dislocări), atât la interior cât și la exterior;
 - se vor reface traseele de instalații în baza propunerilor de amenajare adoptate;
 - se va realiza o anexă independentă din punct de vedere structural, separată cu rost de tasare în grosime de 5 cm la nivelul fundațiilor și rost antisismic la nivelul suprastructurii, cu fundații din beton armat; structura de rezistență va fi alcătuită pe cadre din beton armat; grinzile și stâlpii vor fi armați cu bare independente din oțel BST500C; Regimul de înălțime va fi „P+2E”;
 - realizarea trotuarelor din beton și a sistematizării verticale perimetrice clădirii, în vederea refacerii etanșeității împotriva infiltrațiilor apelor meteorice;

Varianta 2 (maximală)

- sistemul termo-hidroizolant de la nivelul teraselor necirculabile se va desface integral, și se va reface conform propunerilor arhitecturale și structurale;

- se va desface scara din beton existent dintre axele D-E/3-4 conform propunerilor arhitecturale;
- se va desface și reface scara din beton armat dintre axele A-A/3-4 conform propunerilor arhitecturale și structurale;
- se va realiza reconfigurarea compartimentării clădirii prin realizarea unor pereți despărțitori ușori conform propunerii arhitecturale;
- se vor efectua lucrări de reparații la nivelul elementelor existente din beton după cum urmează:
 - se va realiza pasivizarea armăturilor cu mortare speciale, pentru a preveni apariția ulterioară a coroziunii;
 - înlocuiri ale barelor de armătură deteriorate; reparațiile vor consta în eliminarea zonelor corodate ale armăturilor existente și înlocuirea acestora cu bare de armătură noi; capetele de armătură rămase se vor suda de cele ale armăturilor noi (diametrele barelor noi vor fi apropiate cu cele ale barelor existente); dacă armăturile existente sunt corodate și au secțiunea redusă cu mai mult de 30%, este necesar să se adauge suplimentar noi armături care de asemenea se vor proteja cu mortar anticoroziv;
 - reparații ale zonelor expulzate ale betonului realizate prin îndepărtarea zonelor afectate și reparația acestora cu mortare de înaltă rezistență (cu rezistențe inițiale mai mari de 30 MPa);
- se va realiza supraetajarea clădirii, între axele 2-4/A-D conform propunerilor arhitecturale și structurale, prin execuția unei structuri din zidărie portantă, confinată cu stâlpișori și centuri;
- realizarea unor tencuieli armate din mortar ciment, pe ambele fețe pentru șpaletii din zidărie existenți dintre axele 2-4/A-D, pe toată înălțimea acestora, la colțuri, intersecții;
 - cămășuielile se vor realiza din mortar M10 (fără adaos de var), în grosime de minim 5 cm, și bare independente din oțel beton Ø8 BST500C, dispuse la 20 cm (pe direcție orizontală și pe direcție verticală);
 - plasele legate rezultate se vor ancora de pereții existenți prin intermediul conectorilor Ø 10 BST500C fixați cu lapte de ciment și dispuși în număr de 5-6 buc./m²;
 - pe partea exterioară a fundațiilor perimetrice se vor realiza placări cu beton clasa C16/20, armat cu bare independente din oțel-beton BST500C Ø10/20 vertical și Ø8/20 orizontal, în grosime de minim 10 cm;

- la interior, se vor realiza centuri cu secțiunea 20 x 30 cm și plăcări locale la nivelul fundațiilor, pe o adâncime de 1,0 m, realizate local în dreptul cămășuielilor propuse de la suprastructură;
- rețeaua astfel obținută va fi ancorată de fundațiile existente prin intermediul conectorilor Ø12 BST500C fixați cu lapte de ciment pe o adâncime de min. 20 cm;
- plasele rezultate se vor ancora la nivelul grinzilor din beton armat la partea superioară a pereților din zidărie;
- refacerea plăcii suport pardoseală după efectuarea intervențiilor propuse la suprastructură;
- refacerea tencuielilor și a finisajelor în zonele unde prezintă degradări (exfolieri, desprinderi, fisuri, dislocări), atât la interior cât și la exterior;
- se vor realiza reparații la nivelul instalațiilor existente, dacă este cazul;
- se va realiza o anexă independentă din punct de vedere structural, separată cu rost de tasare în grosime de 5 cm la nivelul fundațiilor și rost antiseismic la nivelul suprastructurii, cu fundații din beton armat; structura de rezistență va fi alcătuită pe cadre din beton armat; grinzile și stâlpii vor fi armați cu bare independente din oțel BST500C; Regimul de înălțime va fi „P+1E”;
- realizarea trotuarelor din beton și a sistematizării verticale perimetrare clădirii, în vederea refacerii etanșeității împotriva infiltrațiilor apelor meteorice;

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

Nu este cazul

3.6.14 Alte autorizații cerute pentru proiect

- ✚ Aviz gaze naturale – S.C Premier Energy S.R.L;
- ✚ Aviz telefonizare S.C Telekom Romania Communications S.A;
- ✚ Aviz alimentare cu energie electrică Distribuție Energie Electrică România S.A;
- ✚ Aviz privind securitatea la incendiu;
- ✚ Aviz privind sănătatea populației.

4) Lucrări de demolare necesare

Conform expertizei tehnice la construcția existentă s-au prevăzut intervențiile de demolare parțială a unor elemente structurale/nestructurale, cu/fără modificarea configurației și/sau a funcțiunii existente a construcției:

- desfacerea mansardei de la etajul 2 pe structură din lemn;
- desfacerea și refacerea pardoselii de la cota ± 0.00 m (parter) pentru introducerea unei izolații termice superioare;

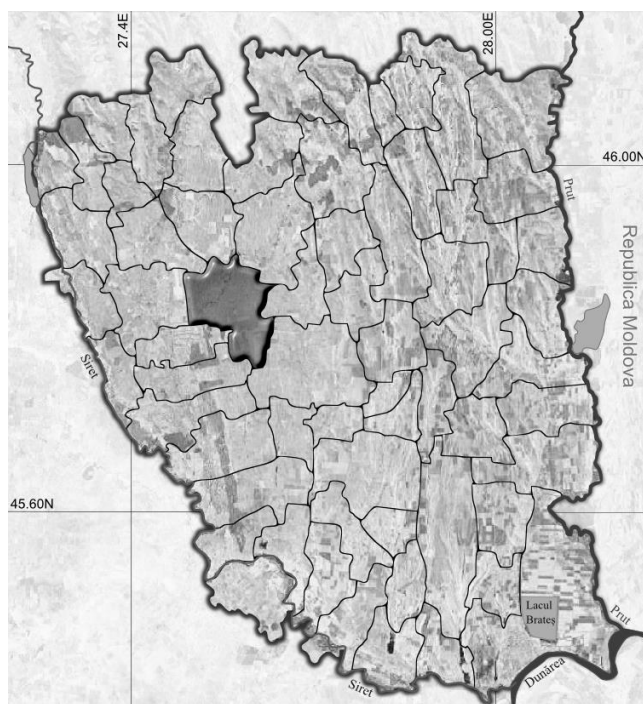
- desfacerea tâmplăriei din PVC și din lemn și înlocuirea acesteia cu tâmplărie PVC cu geamuri termopane;
- desfacerea unor pereți existenți pentru mărirea golurilor de ferestre/uși;
- desfacerea unei scări interioare și amplasarea pe aceeași poziție a unui lift pentru 3 niveluri;
- desfacerea straturilor acoperișurilor de tip terasă;
- desfacerea straturilor pardoselilor interioare și refacerea acestora conform pieselor desenate propuse;
- desfacerea stratificației acoperișurilor de tip terasă până la structura de rezistență din beton armat;

Anexa C2 din incinta amplasamentului cu funcțiunea de magazie, este propusă spre desființare/demolare prin grija beneficiarului.

5) Descrierea amplasării proiectului

Comuna Matca este situată în zona central-vestică a județului Galați, la aproximativ 10 km de municipiul Tecuci. Comuna Matca este mărginită de următoarele unități administrative: la nord – comuna Munteni și comuna Corod; la est – comuna Valea Mărului; la sud / sud-est – comuna Cudalbi; la sud-vest – comuna Barcea; la vest – comuna Drăgănești și municipiul Tecuci. Localitatea se dezvoltă de o parte și alta a drumurilor județene DJ 251 Galați-Tecuci și DJ 251A spre Corod, preponderent pe zona de câmpie și subordonat în zona de luncă și se desfășoară între altitudini de circa 55 ÷ 95 m. Comuna Matca este amplasată 45°51'24" latitudine nord și 27°32'11" longitudine estică.

Figură 2. Localizarea comunei Matca în cadrul județului Galați



Pe amplasamentul studiat există mai multe corpuri de clădire, după cum urmează:

- C1 – dispensar uman (neutilizat) – CF 10503-C1;
- C2 – anexă gospodărească – CF 10503-C2;
- C3 – centru medical – CF 10503-C3 (obiectul prezentei investiții).

Construcția centrului medical (corpul C3) are o formă în plan neregulată, dimensiunile maxime ale gabariturii se pot înscrie într-un dreptunghi cu laturile de 27 x 23.10 m. Regimul de înălțime al clădirii este de P+1E+M, cu o înălțime maximă la nivelul aticului de +12.05 m față de cota ± 0.00 m.

Tabelul 5. Distanța proiectului față de ariile protejate de interes comunitar învecinate

Arie naturală protejată	Distanța (km)
ROSCI0134 Pădurea Balta - Munteni	11,08
ROSCI0178 Pădurea Torcești	19,20
ROSCI0162 & ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	16,24

Tabelul 6. Coordonatele Stereo 70 ale proiectului

nr.	X	Y
1.	487294,489	697256,550
2.	487303,950	697310,321
3.	487260,778	697320,646
4.	487255,456	697287,818
5.	487252,050	697266,810

Conform Listei Monumentelor Istorice (LMI) Actualizate realizată de Ministerul Culturii și Identității Naționale a României, cu modificările și completările ulterioare din 24.12.2015, Ordinul MC nr. 2.828/2015, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 113 bis, 15.02.2016, în comuna Matca, județul Galați, satul Matca – se identifică un singur monument istoric, a cărui rază de protecție nu interferează cu prezentul proiect de investiții:

Tabelul 7. Monumentele istorice din vecinătatea proiectului

Cod LMI	Denumire	Localitate	Datare
GL-I-m-A-02975.08	Valul lui Atanaric	sat Matca, com Matca	sec. II- IV p. Chr. epoca migrațiilor

Conform Repertoriului Arheologic Național (RAN), în satul Matca, comuna Matca, județul Galați a fost identificat situl arheologic *Valul din epoca migrațiilor de la Matca*, la o distanță de aproximativ 284 m față de proiect:

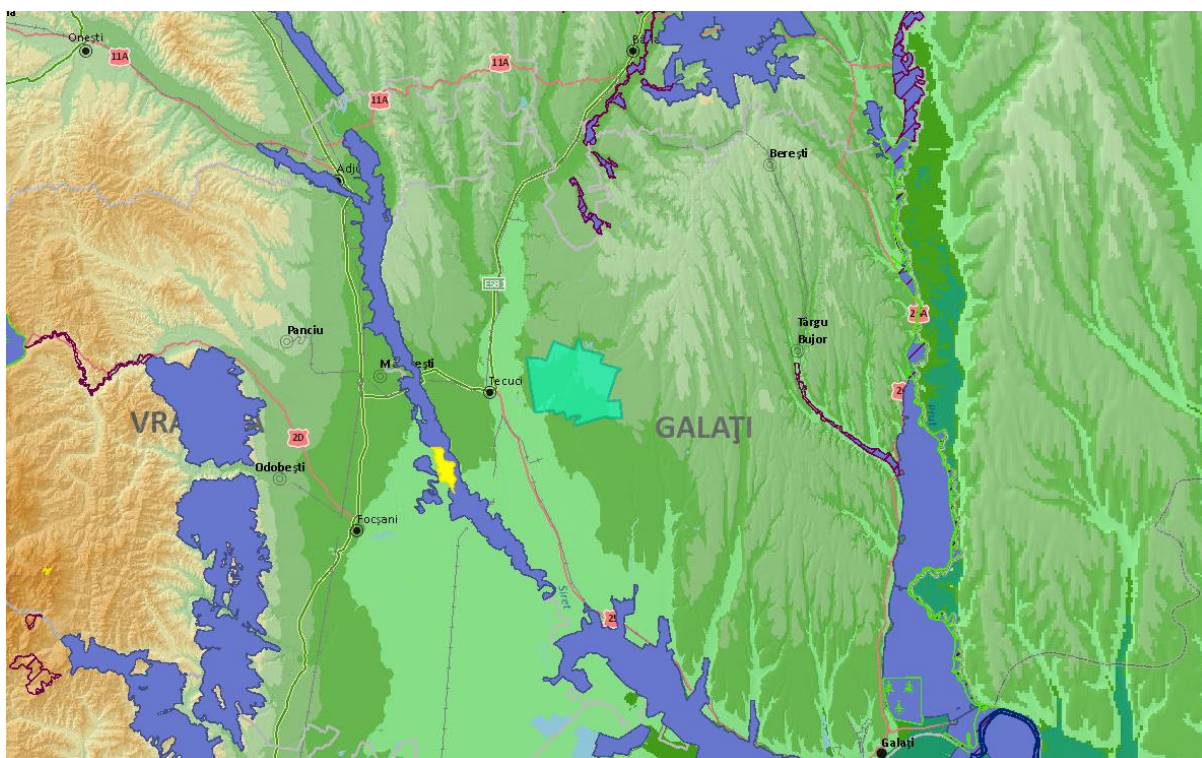
Tabelul 8. Situri arheologice din vecinătatea proiectului

Cod RAN	Denumire	Categorie	Tip	Localitate	Cronologie
76709.01	Valul din epoca migrațiilor de la Matca	fortificație	val	Matca,	secII-IV p.Chr. epoca migrații

Figură 3. Distanța între amplasamentul proiectului și situl arheologic din vecinătate



Figură 4. Localizarea U.A.T Matca în raport cu ariile protejate din vecinătate



6) Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile

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

Impactul potențial asupra mediului a fost analizat ținând cont de tipul de proiect, anvergura acestuia și suprafețele utilizate pentru implementarea proiectului. Acest aspect este urmărit pe două perioade distincte: perioada de construcție a obiectivului și perioada de funcționare a obiectivului.

Tabelul 9. Măsuri de diminuare a impactului pentru factorii de mediu

Componentă de mediu	Riscuri de mediu	Măsuri de diminuare a impactului
Apă	-întreruperea colectării apelor de suprafață pe durata executării lucrărilor de construcții	-stocarea atentă a materialelor periculoase și a deșeurilor, cu drenaj corespunzător a apelor reziduale și o evacuare a deșeurilor în siguranță
	-contaminarea, poluarea apei de suprafață cu deșeuri de combustibili, petroliere, ape reziduale	-asigurarea fluenței curgerii apelor pluviale pe perioada executării lucrărilor și a lucrărilor de intervenție
Sol	-deteriorarea structurii solului din cauza depunerilor de materiale și a traficului de materiale de construcții	-protejarea ariilor unde nu se desfășoară lucrări de construcții; se vor evita zonele sensibile în condiții meteo adverse, crearea de drumuri temporare pentru transport local
	-pierderea stratului superior al solului pe durata lucrărilor de excavare	-restaurarea zonelor deteriorate -solul vegetal va fi conservat și refăcut după terminarea lucrărilor
	-deteriorarea terenului pe durata lucrărilor de construcții	-asigurarea scurgerii permanente a apelor
Aer	-praf și vapori pe durata lucrărilor de construcție	- controlul prafului cu apă, controlul vitezei autovehiculelor
	-efectele contaminării/ poluării apelor cu deșeuri rezultate pe perioada execuției	- îndepărtarea controlată a deșeurilor
Zgomot	-poluare fonică cauzată de lucrările de construcție și de lucrările de întreținere	-planificarea lucrărilor pentru a micșora poluarea fonică -utilizarea metodelor și a echipamentului de construcție corespunzător -restricționare trafic
Biodiversitate și peisaj	-afectarea habitatelor naturale cauzate de lucrările de construcție: praf, zgomot, deșeuri, etc.	-planificarea lucrărilor și respectarea tehnologiilor -selectarea atentă a ariilor și a metodelor de evacuare
Mediul social	-impactul vizual al lucrărilor în construcție	-amplasarea atentă a obiectelor -înlocuirea arborilor distruși, a structurilor de delimitare și

Componentă de mediu	Riscuri de mediu	Măsuri de diminuare a impactului
	-zgomot, praf, deșeuri, etc., pe durata execuției și întreținerii lucrărilor -sănătatea populației și siguranța pe durata execuției lucrărilor -deranjarea siturilor istorice și culturile cunoscute și a celor nedescoperite	replantarea vegetației în zona de lucrări -scoaterea atentă din funcțiune a zonelor cu lucrări de evacuarea deșeurilor

6.1.1 Protecția calității apelor

Amplasamentul destinat realizării proiectului nu cuprinde canale, corpuri de apă de suprafață proiectul nefiind realizat în vecinătatea unor corpuri permanente de apă curgătoare sau stătătoare. În cadrul prezentului proiect de investiții se va asigura alimentarea cu apă potabilă prin intermediul puțului forat existent în incintă, iar canalizarea prin intermediul bazinului vidanjabil existent în incintă.

Perioada de execuție a investiției

Sursele de poluare din perioada de construcție cu incidență asupra resurselor de apă pot fi următoarele:

- tehnologiile de construcție propriu-zise (excavarea pământului, manevrarea materialelor de construcție, în special a betoanelor și nisipurilor etc.);
- circulația vehiculelor care vor transporta materiale de construcție și muncitorii;
- traficul utilajelor de construcții;
- amplasamentul ales pentru organizarea de șantier;
- activitatea umană.

Lucrările specifice proiectului constituie principalele activități cu eventual potențial impact asupra apelor de suprafață și subterane. Mișcările de terasamente prevăzute în proiect au în vedere excavarea și depozitarea unor cantități de pământ. Aceste depozite pot fi antrenate de apa meteorică. Ca urmare a precipitațiilor, taluzurile pot fi spălate de scurgerile de suprafață care antrenează fracțiuni de material sau mase de pământ. Deoarece lucrările de excavare și pregătirea zonei se vor executa în uscat, cu depozitarea locală a materialului rezultat din săpături, riscul poluării apelor de suprafață și subterane va fi minim.

Utilajele terasiere și de transport

Modul de lucru, vechimea utilajelor și starea lor tehnică sunt elemente care pot provoca în timpul execuției lucrărilor de reabilitare, poluări ale apelor.

Principalii poluanți sunt carburanții reprezentați de motorină și uleiurile de motor. Acestea pot accidental ajunge să afecteze calitatea apei dacă se realizează următoarele activități:

- spălarea utilajelor sau a autovehiculelor în spații neamenajate;
- repararea utilajelor, efectuarea schimburilor de ulei în spații neamenajate;
- remobilizarea unor surse subterane, antropogene, de poluare a apei prin lucrările de excavații;
- stocarea combustibililor în depozite în spații neamenajate sau recipiente improprii.

Traficul vehiculelor grele va genera emisii ale unor poluanți gazoși (NO_x , CO, SO_x , compuși din hidrocarburi, particule în suspensie etc.). În același timp, vor rezulta particule din frecarea dintre suprafața drumului și a roților vehiculelor. Toate acestea vor fi spălate de precipitații și depozitate pe sol, în apa subterană sau în corpurile de apă de suprafață.

Activitatea umană

Activitatea salariaților din cadrul organizării de șantier este la rândul ei generatoare de poluanți cu impact potențial asupra apelor de suprafață și subterane, deoarece:

- produce deșeuri menajere care, depozitate în locuri necorespunzătoare pot fi antrenate de ape;
- evacuările de ape fecaloid-menajere aferente atât organizărilor de șantier, pot și ele să afecteze calitatea apelor, dacă toaletele sunt improvizate.

Alimentarea cu apă a angajaților angrenați, se va realiza prin intermediul recipientelor îmbuteliate. În același timp activitățile de tip șantier, depozitele intermediare (vrac) de materiale de construcții (în special pulverulente) sunt spălate de apele pluviale, particulele fine fiind antrenate către terenurile adiacente.

Pe toată durata execuției lucrărilor, pentru asigurarea necesităților fiziologice și de igienă se vor utiliza toalete ecologice, lavoare, habe pentru colectarea apelor provenite din spălări, care vor fi închiriate și întreținute de către firme specializate.

Măsuri de diminuare a impactului

Măsuri de protecție a apelor în perioada de realizare a proiectului:

- execuția obiectivului în etape, dar cu respectarea timpilor tehnologici necesari;
- realizarea lucrărilor prin asigurarea de pante de scurgere pentru apele din precipitații;
- întreținerea utilajelor (spălarea lor, efectuarea de reparații, schimburile de piese, de uleiuri, alimentarea cu carburanți etc.) numai în locuri special amenajate/autorizate;

- este interzisă mentenanța utilajelor pe amplasamentul proiectului;
- manipularea materialelor, a pământului decopertat se va face astfel încât să se evite antrenarea lor prin apele de precipitații către cursurile de apă.

Apele pluviale de pe suprafețele cu destinația parcări eventual impurificate cu hidrocarburi, vor fi trecute prin câte un separator de hidrocarburi și lichide ușoare prevăzut cu separator de nămol și trapă de coalescență pentru fiecare zonă în parte.

Separatorul cu un debit nominal de 21 l/s, este confectionat din PP încastrat în beton cu clasa de încărcare de minim C250 kN cu dimensiunile:

- Cuvă separator (Lungime x lățime): 1240x1240 mm;
- Înălțime separator inclusiv înălțător: 2480 mm.

Nu sunt necesare alte instalații de epurare sau pre-epurare a apelor uzate deoarece din activitatea care se propune a se desfășura prin proiect nu se vor genera ape uzate tehnologice ci doar menajere, iar regimul de generare al acestora este redus doar la perioada de construcție/reabilitare.

6.1.2 Protecția aerului

Sursele de poluanți pentru aer (poluanți atmosferici)

Sursele mobile de poluare a atmosferei sunt utilajele autovehiculele care se deplasează în zonă. O activitate mai intensă se poate constata în perioadele de primăvară și toamnă în special. Poluanții principali asociați acestor surse sunt reprezentați de: oxizi de azot (NO, NO₂, N₂O), oxizi de carbon (CO, CO₂), oxizi de sulf (SO₂, SO₃), particule, compuși organici volatili și condensabili (inclusiv hidrocarburi aromatice policiclice – substanțe cu potențial cancerigen), metale grele.

Sursele de poluare identificate în timpul execuției lucrărilor

În perioada realizării lucrărilor pentru proiectul analizat, principalele surse de poluare ale aerului sunt:

- mijloacele de transport (traficul generat de aprovizionarea cu materiale de construcție, transvazare, excavare, compactare, evacuarea deșeurilor rezultate de pe amplasament);
- lucrările de construcție propriu-zise;
- lucrările de demolare și intervențiile propuse.

Proiectul tehnic cuprinde măsuri de protecție a calității aerului pe parcursul realizării lucrărilor utilizându-se aparatură și utilaje a căror stare de funcționare se va conforma prevederilor specifice.

Organizarea de șantier

În perioada de execuție a lucrărilor proiectate, activitățile de șantier au impact potențial asupra calității atmosferei din zonele de lucru reprezentând o sursă de emisii de pulberi, iar pe de altă parte, sursa de emisie a poluanților specifici arderii combustibililor (produse petroliere distilate) în motoarele utilajelor și execuției lucrărilor de reabilitare. Emisiile de pulberi, care apar în timpul execuției lucrărilor proiectate, sunt asociate săpăturilor, punerea în operă a materialelor de construcție, precum și altor lucrări specifice. Degajările de praf în atmosferă variază adesea substanțial de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor și de condițiile meteorologice. Natura temporară a lucrărilor de construcție conduce la o cantitate redusă de emisii specifice acestor lucrări.

Sursele principale de poluare a aerului, specifice execuției lucrărilor sunt reprezentate de utilajele, echipamentele de construcție și operațiile implicate în realizarea proiectului.

Poluarea specifică activității utilajelor și circulației vehiculelor se poate estima după urmează:

- consumul de carburanți (substanțe poluante: NO_x, CO₂, CO, particule materiale din arderea carburanților etc.);
- aria pe care se desfășoară aceste activități (substanțe poluante – particule materiale în suspensie și sedimentabile), distanțele parcurse (substanțe poluante, particule materiale ridicate în aer de pe suprafața drumurilor).

Cantitățile de poluanți emise în atmosferă de utilaje depind, în principal, de următorii factori:

- nivelul tehnologic al motorului;
- puterea motorului;
- consumul de carburant pe unitatea de putere;
- capacitatea utilajului;
- vârsta motorului/utilajului;
- dotarea cu dispozitive de reducere a poluării.

Emisiile de poluanți scad cu cât performanțele motorului sunt mai avansate, tendința în lume fiind de fabricare a motoarelor cu consumuri cât mai mici pe unitatea de putere și cu un control cât mai restrictiv al emisiilor.

Se apreciază că emisiile în aer pe perioada de execuție a proiectului sunt reduse în timp și afectează doar aria destinată realizării proiectului.

Circulația mijloacelor de transport reprezintă o sursă importantă de poluare a mediului pe șantierul de construcții, în particular și pentru lucrările proiectate.

Poluarea specifică circulației vehiculelor se apreciază după consumul de carburanți (substanțe poluante – NO_x, CO, COV_{NM}, particule materiale din arderea carburanților etc.) și

distanțele parcurse (substanțe poluante – particule materiale ridicate în aer de pe suprafața drumurilor de acces).

Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Nu sunt necesare instalații suplimentare pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă în perioada de realizare a obiectivelor proiectului.

Sursele de impurificare a atmosferei asociate activităților care vor avea loc în perioada de execuție a lucrărilor de construcție aferente proiectului sunt surse libere, deschise. Ca urmare, nu se poate pune problema unor instalații de captare - epurare - evacuare în atmosferă a aerului impurificat/gazelor reziduale.

În perioada de execuție a lucrărilor, prin clauze contractuale se vor stabili următoarele acțiuni:

- **Măsuri de diminuare** Măsuri organizatorice;
- Inspecția zilnică a locației;
- Utilaje performante privind emisiile și zgomotul;
- Umectări în timpul verii pentru limitarea prafului în atmosferă;
- Prevenirea accidentelor cu pierderi de poluanți;
- Realizarea lucrărilor pe etape;
- Amenajarea spațiilor de depozitare a deșeurilor în zona organizării de șantier, organizarea colectării periodice și transportul spre eliminare/valorificare a deșeurilor rezultate.

a impactului pentru factorul de mediu aer în perioada de execuție

În afara măsurilor tehnice de reducere a poluării aerului mai sus prezentate, titularul activității va respecta o serie de măsuri care vor reduce emisiile specifice și disconfortul cauzat în perioada de construcție/reabilitare:

- Referitor la emisiile de la vehiculele de transport, acestea trebuie să corespundă condițiilor tehnice prevăzute la inspecțiile tehnice care se efectuează periodic pe toată durata utilizării tuturor autovehiculelor înmatriculate în țară;
- Lucrările de organizare a șantierelor trebuie să fie corect concepute și executate, cu dotări moderne, care să reducă emisiile de noxe în aer, apă și pe sol. Concentrarea lor într-un singur amplasament este benefică diminuând zonele de impact și favorizând o exploatare controlată și corectă;
- Utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni;

- Procesele tehnologice care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic, sau se va urmări o umectare mai intensă a suprafețelor aflate sub acțiunea utilajelor de lucru sau a drumurilor de acces, în special a celor nepavate.
- Drumurile de șantier vor fi permanent întreținute pentru a se reduce dispersia pulberilor în atmosferă;
- Transportul materialelor, materiilor prime și a pământului excavat se va face pe cât posibil cu autovehicule acoperite.
- După finalizarea lucrărilor, recomandăm readucerea zonelor afectate pe cât posibil la starea inițială;
- Se recomandă monitorizarea calității aerului în perioadele excesiv de secetoase și cu vânturi în vederea ținerii sub control a poluării produse ca urmare a antrenării materiilor în suspensie.

Din punct de vedere al calității aerului în zona proiectului trebuie respectate prevederile STAS 12574/87 - Aer din zone protejate.

Tabelul 10. Concentrația maximă admisibilă – pulberi sedimentabile conform STAS 12574/87

Substanță poluantă	Concentrația maximă admisibilă, g/m ² /lună	Metoda de analiză
Pulberi sedimentabile	17	STAS 10195-75

Tabelul 11. Măsuri de diminuare pentru factorul de mediu aer

Măsuri de diminuare	Fază de implementare		
	Amenajare	Construcție	Operare
Limitarea zonelor decopertate pe durata de expunere a solului	√	√	-
Reabilitarea și stabilizarea progresivă a zonelor afectate pentru a preveni eroziunea.	-	√	-
Umectarea zonelor de lucru pentru reducerea pulberilor antrenate de vânt.	√	√	-
Restricționarea traficului în zona de lucru și impunerea limitelor de viteză	√	√	-
Verificarea periodică a utilajelor și echipamentelor de lucru	√	√	-

Nu sunt necesare măsuri de protecție ale aerului prevăzute pentru perioada de exploatare a obiectivului proiectului.

6.1.3 Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Sursele de zgomot și vibrații generate

În perioada de execuție

Principalele surse de zgomot și vibrații sunt următoarele:

- funcționarea utilajelor terasiere pentru amenajarea terenului (buldozere, excavatoare, compactoare etc.);
- traficul pe drumurile tehnologice;
- manipularea materialelor.

Poluarea fonică din timpul execuției are un caracter temporar, iar efectele sunt pe termen scurt.

În perioada de exploatare

Nu există surse de zgomot și vibrații în perioada de exploatare a locuințelor.

Măsuri de diminuare a impactului asupra populației și sănătății publice

Se recomandă adoptarea următoarelor măsuri pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor în perioada de execuție a proiectului:

- desfășurarea lucrărilor etapizat în timp și spațiu, conform graficului de lucrări, astfel încât disconfortul generat de poluarea fonică să fie limitat la această perioadă;
- utilizarea de sisteme adecvate de atenuare a zgomotului la surse (motoare utilaje etc.);
- se va evita utilizarea mai multor utilaje simultan, astfel încât nivelul de zgomot să fie situat sub limitele maxime admisibile;
- instruirea personalului privind oprirea motoarelor utilajelor în perioadele de inactivitate, precum și oprirea motoarelor autovehiculelor în intervalele de timp în care se realizează descărcarea materialelor/deșeurilor;
- utilizarea de echipament corespunzător pentru protecția personalului angajat;
- stabilirea și impunerea unor viteze limită pentru circulația mijloacelor de transport în localități și pe drumurile tehnologice;
- respectarea orelor de liniște în zonele locuite.

Având în vedere că principalele surse de zgomot și vibrații provin de la utilajele ce vor deservi la implementarea obiectivelor, recomandăm ca acestea să fie verificate periodic, corespunzând normelor în vigoare.

Pentru nivelul de zgomot generat pe amplasamentul analizat, va trebui să respecte valorile limită ale indicatorilor de zgomot impuse prin Ordinul Ministeriului Sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, după cum urmează:

- în perioada zilei, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat $A(A_{ewT})$, să nu depășească 55 dB și curba de zgomot C_z 50dB,

- în perioada nopții între orele 23.00 – 7.00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A(AeqT), să nu depășească 45dB și curba de zgomot Cz 40dB; 65 dB(A) - STAS 10009 - 88 "Acustica urbana - Limite admisibile ale nivelului de zgomot" pentru nivelul de zgomot la limita funcțională.

6.1.4 Protecția împotriva radiațiilor

Nu există surse de radiații în cadrul obiectivului analizat.

Perioada de execuție

În situația actuală și în condiții normale de operare nu pot rezulta surse de radiații pentru personalul ce va lucra pe amplasamentul proiectului sau pentru populație.

Perioada de exploatare

Activitățile desfășurate în incintă și în interiorul imobilului proiectat, precum și instalațiile și echipamentele aferente acestuia nu reprezintă surse de radiații.

6.1.5 Protecția solului și a subsolului

Perioada de execuție

Potențiale surse de poluare pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime sunt eventualele scurgeri accidentale de produse petroliere de la utilaje și mijloace de transport în perioada de execuție a obiectivului propus, dar și depozitarea necontrolată a materialelor folosite și a deșeurilor rezultate direct pe sol, în recipiente neetanșii sau în spații amenajate necorespunzător. În caz accidental, poluanții se pot transfera către subsol și apa freatică.

Tipurile de poluare accidentală menționate mai sus pot determina modificarea următoarelor caracteristici ale solului:

- modificări ale pH-ului solului;
- impurificarea solului cu hidrocarburi, local în zona amplasamentului unde se realizează lucrările de construcție;
- degradare fizică prin compactarea solului.

În etapa de construcție se vor utiliza doar construcții ușoare tip baracă pentru depozitarea unor materiale de construcții și a unor echipamente și unelte utilizate la aceasta etapă. Pentru personalul angrenat în implementare proiectului se vor monta toalete ecologice.

Perioada de exploatare

În perioada de funcționare a obiectivului, surse de poluare pot apărea accidental, în caz de avarii la sistemul de colectare și transport a apelor uzate menajere.

Lucrările și măsurile pentru protecția solului și a subsolului

În tabelul următor sunt prezentate măsurile de reducere a riscului de poluare a solului și subsolului.

Tabelul 12. Măsuri de reducere a riscului de poluare a solului și subsolului

Tip de activitate/acțiune	Măsuri de diminuare a impactului
În perioada de construcție	
Amplasarea organizării de șantier	Depozitarea provizorie a pământului excavat se va face pe suprafețe reduse, ferite de tranzitul utilajelor și la o distanță apreciabilă față de zona de depozitare a materialelor pulverulente; Solul excavat va fi reutilizat ca material de umplutură în consolidarea și reamenajarea zonelor afectate, doar surplusul va fi tratat ca și deșeu
Colectarea și epurarea apelor uzate menajere și ape pluviale	Pentru colectarea apelor uzate menajere se va folosi rețeaua publică de canalizare. Apele pluviale vor fi dirijate prin intermediul rigolelor în rețeaua publică de canalizare.
Depozite de carburanți	Stocarea carburanților se va face în rezervoarele utilajelor, autovehiculelor; pe amplasament nu se vor depozita produse petroliere. Pentru evitarea producerii de accidente accesul utilajelor în fronturile de lucru se va face după un program flux prestabilit.
Depozitarea deșeurilor	Deșeurile rezultate din activitatea umană desfășurată în cadrul organizării de șantier se vor colecta în recipiente etanșe/pubele amplasate în spații special amenajate. Periodic deșeurile vor fi transportate de operatorul de salubritate autorizat, conform unui contract încheiat. Nu se vor depozita deșeuri periculoase pe amplasamentul proiectului.
Poluări accidentale	Utilajele și autovehiculele utilizate în etapa de construcție a proiectului se vor verifica periodic pentru a constata eventualele defecțiuni și a preîntâmpina eventualele poluări accidentale. Se vor utiliza materiale absorbante în caz de poluări accidentale cu produse petroliere. Operatorul va avea obligația de a deține materiale absorbante a produselor petroliere în cadrul organizării de șantier.

6.1.6 Protecția ecosistemelor terestre și acvatic

Terenul este situat în satul Matca, comuna Matca, județul Galați, fiind identificat în imediata vecinătate a străzii Vale, la adresa: CF 10503, sat Matca, județul Galați.

Nu există arii naturale protejate pe teritoriul comunei sau în imediata vecinătate astfel că nu se preconizează un impact asupra obiectivelor de conservare ale unor arii protejate de interes comunitar sau național. Zona obiectivului este la distanță apreciabilă față de perimetrele ariilor naturale protejate, natura lucrărilor efectuate în cadrul proiectului neavând nicio influență negativă asupra obiectivelor de conservare specifice ale acestora: habitate naturale, specii de floră și faună, avifaună de interes comunitar. Cea mai apropiată

arie protejată este Situl de Importanță Comunitară ROSCI0134 Pădurea Balta – Munteni, situat la o distanță de aproximativ 11,08 km de amplasamentul proiectului.

Măsurile necesare diminuării impactului asupra biodiversității locale în faza de realizare a obiectivului:

- aplicarea unui management corespunzător al activităților desfășurate, atât în perioada efectuării lucrărilor cât și a organizării de șantier;
- exploatarea echipamentelor trebuie să se facă în condiții de maximă securitate, respectând normele de exploatare prevăzute de cartea tehnică. În aceste condiții riscul unui accident de amploare poate fi considerat minim, iar probabilitatea producerii unei poluări cu hidrocarburi, minimă;
- se recomandă ca lucrările proiectului să se desfășoare etapizat în spațiul desemnat, pentru eliminarea extinderii efectelor negative asupra calității mediului și implicit asupra comunităților de organisme acvatic;
- interzicerea capturării, izgonirii și distrugerii oricăror organisme vii de către personalul angrenat în implementarea obiectivului analizat;
- respectarea căilor de acces stabilite (existente sau nou create);
- se va realiza o inspecție periodică a amplasamentului în faza OS pentru a fi semnalată eventualii indivizi captivi involuntar;
- stropirea cu apă a drumurilor de serviciu și a platformelor de șantier după necesități, pentru a preveni emisiile de particule;
- reabilitarea suprafețelor pe care vor fi desfășurate organizările de șantier și a celor limitrofe drumurilor;
- eliminarea conformă a deșeurilor;
- folosirea speciilor de plante native și locale în vederea renaturării zonelor degradate, în perioada de reabilitare.

Având în vedere măsurile de diminuare a impactului asupra biodiversității în zonă, care reduc stresul și afectarea semnificativă a componentelor de mediu, la minim posibil, considerăm că măsurile menționate mai sus sunt cele mai potrivite în situația realizării proiectului.

Lucrările prevăzute prin proiect, nu afectează în nici un fel structura habitatelor naturale și de interes comunitar și populațiile speciilor de floră și faună, inclusiv speciile cu statut de conservare atât timp cât se respectă recomandările privind reducerea impactului asupra factorilor de mediu.

Implementarea proiectului analizat nu va avea un impact asupra speciilor de păsări din zonă deoarece:

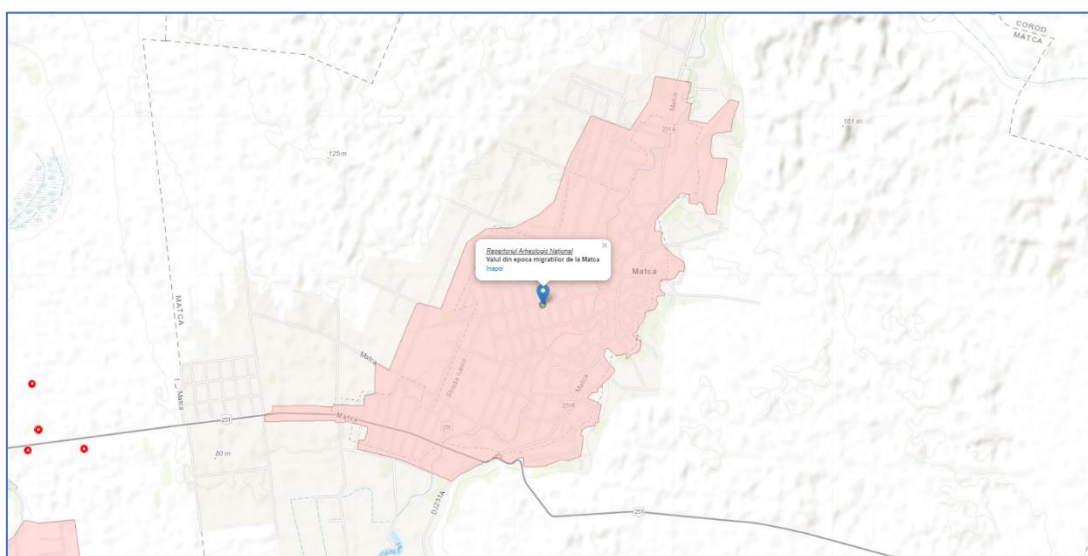
- ✓ obiectivele proiectului și natura lucrărilor efectuate nu prognozează un impact semnificativ asupra numărului de indivizi, deranjarea zonelor de cuibărire, de hrănire, de zbor asupra speciilor menționate în anexele OUG 57/2007 și în Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC;
- ✓ lucrările constructive adoptate se vor desfășura cu respectarea graficului de execuție și cu utilizarea tuturor utilităților OS adiacente.

6.1.7 Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Perioada de execuție

Nu este cazul, pentru că amplasamentul proiectului nu se suprapune cu obiective de interes public, în zona de protecție a unor clădiri cu statut de monument istoric sau de arhitectură sau în zone cu regim de restricție sau de interes tradițional.

Figură 5. Harta comunei Matca cu siturile arheologice din apropiere identificate



În prezent, în țară se desfășoară o amplă acțiune legislativă și operațională de realizare a infrastructurii de servicii, în special în mediul rural, astfel încât să se atingă parametrii cât mai buni în ceea ce privește creșterea calității vieții oamenilor.

Principalele obiective urmărite prin realizarea investiției sunt legate de nivelul socio-economic al comunei, de menținere a populației în mediul rural, creșterea calității vieții prin îmbunătățirea accesului la servicii de bază ale populației; diminuarea timpului și cheltuielilor necesare pentru accesul la serviciile medicale, creșterea accesului locuitorilor comunei la serviciile medicale.

6.1.8 Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea

Deoarece activitatea de realizare a proiectului nu este una de producție, singurele tipuri de deșeuri ce ar putea rezulta, în perioada de construcție sunt cele menajere și din ambalaje, deșeuri de construcție, deșeuri electrice și electronice.

Operațiunile de întreținere și reparații a utilajelor ce vor deservi la implementarea obiectivelor prevăzute în prezentul proiect se vor efectua în afara perimetrului, la ateliere specializate, care vor colecta deșeurile specifice acestei activități.

Tipurile și cantitățile de deșeuri rezultate din activitatea analizată pe perioada de execuție:

- pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03 (cod deșeu 17.05.04);
- resturi de balast, altele decât cele specificate la 17 05 07;
- beton 17 01 01;
- deșeuri de materiale compozite pe baza de ciment, altele decât cele specificate la 10 13 09 și 10 13 10 (cod deșeu 10 13 11)
- fier și oțel 17 04 05;
- materiale plastice 17 02 03;
- lemn 17 02 0;
- sticlă 17 02 02;
- cabluri 17 04 11;
- deșeuri amestecate de materiale de construcție (cod deșeu 17.09.04);
- deșeuri municipale amestecate 20 03 01;
- deșeuri de ambalaje (15 01 01 - ambalaje de hârtie și carton, 15 01 02 – ambalaje de materiale plastice, 15 01 07 - ambalaje de sticlă, 15 01 04 ambalaje de metal).

Tabelul 13. Managementul deșeurilor în perioada de execuție

Denumire deșeu*	Cantitate generată [t/an]	Starea fizică	Cod deșeu*	Tip de stocare	Managementul deșeurilor	
					Valorificată/destinația	Eliminată/destinația
Activitatea de execuție a proiectului						
Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03	25	S	17 05 04	VN		D1/DO
Resturi de balast, altele decât cele specificate la 17 05 07	2		17 05 08	VN		D1/DO
Beton	1	S	17 01 01	CT	R5/Vr	
Deșeuri de materiale compozite pe baza de ciment, altele decât cele specificate la 10 13 09 și 10 13 10	0.2	S	10 13 11	CT	R5/Vr	
Fier și oțel	2	S	17 04 05	RM	R4/Vr	
Lemn	1	S	17 02 01	RP	R1/Vr	
Sticlă	0,5		17 02 02			
Plastic	0,5	S	17 02 03	RP	R12/Vr	
Cabluri	0,5		17 04 11			
Amestecuri de deșeuri de la construcții	1	S	17 09 04	CT	R5/Vr	
Ambalaje contaminate cu substanțe periculoase (vopsea)	0,02		15 01 10*		Retur furnizor	
Activitatea personalului OS						
Deșeuri municipale amestecate	0,6	S	20 03 01	RP		D5/DO
Hârtie	0,4	S	15 01 01	RP	R12/Vr	
Sticlă	0,5	S	15 01 07	RP	R12/Vr	
Plastic	0,2	S	15 01 02	RP	R12/Vr	
Metal	0,8	S	15 01 04	RM	R4/Vr	

Tabelul 14. Schema flux de gestiune a deșeurilor pe perioada de execuție a proiectului

Materiale de construcție	→	Execuție obiectiv	→	Beton 17 01 01	Deșuri reciclabile	Valorificatori autorizați		
				Deșuri de materiale compozite pe baza de ciment, altele decât cele specificate la 10 13 09 și 10 13 10 (10 13 11)				
				Fier, oțel 17 04 05				
				Plastic 17 02 03				
				Lemn 17 02 01				
				Sticlă 17 02 02				
				Cabluri 17 04 11				
				Amestecuri de deșuri de la construcții 17 09 04			Deșuri eliminate	Amplasament pentru stocarea temporară a deșeurilor nepericuloase provenite din activitățile de construcții
				Resturi de balast, altele decât 17 05 07				
				Pământ și pietre, altele decât la 17 05 03				
		Ambalaje vopsea 15 01 10*	→	Retur furnizor				
		Personal OS	→	→	Hârtie și carton 15 01 01	Deșuri reciclabile	Valorificatori autorizați	
					Metalice 15 01 04			
Materiale plastice 15 01 02								
Sticlă 15 01 07								
Deșuri municipale amestecate 20 03 01	Deșuri eliminate				Depozit conform			

Modul de gospodărire a deșeurilor – perioada de execuție

Deșeurile generate pe perioada de derulare a proiectului se vor colecta selectiv, în containere amplasate în zona OS și anume: menajere, hârtie, carton, PET-uri, resturi menajere sau produse ambalate.

Printre măsurile cu caracter general ce trebuie adoptate în vederea asigurării unui management corect al deșeurilor produse în perioada executării lucrărilor de amenajare, se numără următoarele:

- evacuarea ritmică a deșeurilor din zona de generare în vederea evitării formării de stocuri și creșterii riscului amestecării diferitelor tipuri de deșeuri;
- alegerea variantelor de reutilizare și reciclare a deșeurilor rezultate, ca primă opțiune de gestionare și nu eliminarea acestora la un depozit de deșeuri;
- se vor respecta prevederile și procedurile H.G. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
- se interzice aruncarea deșeurilor și/sau depozitarea în locuri neautorizate;
- se va institui evidența gestiunii deșeurilor în conformitate cu H.G. 856/2002, evidențiindu-se atât cantitățile de deșeuri rezultate, cât și modul de gestionare a acestora.

Tabelul 15. Managementul deșeurilor în perioada de exploatare

Denumire deșeu*	Cantitate generată [t/an]	Starea fizică	Cod deșeu*	Tip de stocare	Managementul deșeurilor	
					Valorificată/ destinația	Eliminată/ destinația
Deșeuri municipale amestecate	1,0	S	20 03 01	RP		D1/D0
Hârtie	0,2	S	15 01 01	RP	R12/Vr	
Sticlă	0,9	S	15 01 07	RP	R12/Vr	
Plastic	0,5	S	15 01 02	RP	R12/Vr	
Metal	1	S	15 01 04	RM	R4/Vr	
Deșeuri biodegradabile din spații verzi	0,5	S	20 02 01	VN		D1/D0
Echipamente electrice și electronice casate	0,05	S	20 01 36	RM	R13 /Vr	

Deșeurile tipice rezultate din zonele rezidențiale sunt:

- deșeuri municipale amestecate (cod 20 03 01);
- deșeuri de ambalaje (hârtie și carton – cod 15 0101, plastice – cod 15 01 02, sticlă – cod 15 01 07, metal – cod 15 01 04);
- deșeuri biodegradabile de la activitățile de întreținere spații verzi (cod 20 02 01);
- echipamente electrice și electronice casate (20 01 36)

Modul de gestionare a deșeurilor – perioada de exploatare a obiectivului

Deșeurile rezultate în urma activităților în imobilul proiectat sunt deșeuri menajere care nu prezintă potențial nociv pentru zonă. Deșeurile vor fi colectate în europubele și ridicate de către o unitate de salubritate. Se vor respecta prevederile normelor de salubritate aprobate.

6.1.9 Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Substanțele toxice și periculoase care se vor utiliza în realizarea proiectului pot fi: carburanții (motorina), lubrifianții necesari funcționării utilajelor, grundurile alchidice.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor și mijloacelor de transport va fi efectuată la stații de distribuție ori de câte ori va fi necesar. Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, având făcute reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți. Schimbarea lubrifianților se va executa după fiecare sezon de lucru în ateliere specializate, unde se vor efectua și schimburile de uleiuri hidraulice și de transmisie.

În cazul în care vor fi necesare operații de întreținere sau schimbare a acumulatorilor auto, acestea nu se vor executa în șantier, ci într-un atelier specializat, unde se vor efectua și schimburile de anvelope.

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

În perioada de implementare a proiectului se vor utiliza, din cadrul resurselor naturale, nisip, pietriș, apă, pământ. Suprafețele afectate temporar și definitiv nu sunt semnificative raportat la suprafețele și disponibilitatea acestor resurse la nivelul municipiului. Alimentarea cu apă rece se va realiza de la un puț forat existent.

În prezent, obiectul de investiție nu este bransat la rețeaua publică de apă potabilă și nu este racordat la rețeaua de canalizare menajeră. Comuna Matca nu are infrastructură de apă și canalizare. În proiect este prevăzută instalarea a 87 panouri fotovoltaice cu putere totală de 27 kW pentru producerea parțială a energiei electrice.

7) Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect

Proiectul propus se află în intravilanul comunei Matca și face parte din domeniul public al comunei. Întreaga activitate de execuție a lucrărilor pentru realizarea proiectului implică utilizarea unui număr de utilaje (wolla, compactor, autobasculantă, excavator, etc.), organizarea de șantier, depozite temporare de materiale, precum și o concentrare de efective umane. Toate aceste activități constituie surse potențiale de poluare a factorilor de mediu: apă, aer și sol. Emisiile de poluanți se vor produce doar pe o perioadă relativ restrânsă de timp, mai exact pe perioada de execuție a proiectului.

Emisiile de poluanți se vor produce doar pe o perioadă relativ restrânsă de timp, mai exact pe perioada de execuție a proiectului.

Impactul potențial asupra apei

Principalele surse potențiale de poluare a apei în timpul realizării proiectului sunt următoarele:

- excavarea pământului;
- manevrarea materialelor de construcție, în special a betoanelor;
- amplasamentul ales pentru organizarea de șantier.

O sursă de impact potențial care poate determina modificările calitative ale apei în perioada de execuție este legată de poluarea cu impurități care îi alterează proprietățile fizice, chimice și biologice. Se estimează un impact negativ nesemnificativ, direct și secundar, pe termen scurt. Manipularea materialelor de construcție determină emisii specifice de anumiți compuși chimici care, prin intermediul apelor pluviale, vor ajunge și în albia apelor din zonă. Accidental este posibil ca unele produse precum carburanții sau uleiurile, sau alte produse folosite în construcții în faza lichidă să se scurgă din recipientele de depozitare.

Acestea pot accidental ajunge să afecteze calitatea apei dacă se realizează următoarele activități:

- spălarea utilajelor sau a autovehiculelor în spații neamenajate;
- repararea utilajelor, efectuarea schimburilor de ulei în spații neamenajate;
- remobilizarea unor surse subterane, antropogene, de poluare a apei prin lucrările de excavații;
- stocarea combustibililor în depozite în spații neamenajate sau recipiente improprie.

Activitatea salariaților din cadrul organizării de șantier este la rândul ei generatoare de poluanți cu impact potențial asupra apelor de suprafață și subterane, deoarece:

- produce deșeuri menajere care, depozitate în locuri necorespunzătoare pot fi antrenate de ape sau pot produce levigat care să afecteze apa subterană;
- evacuările de ape fecaloid-menajere aferente atât organizărilor de șantier, pot și ele să afecteze calitatea apelor, dacă toaletele sunt improvizate.

Alimentarea cu apă a angajaților angrenați, se va realiza prin intermediul recipientelor îmbuteliate. În caz de accidente, principala și uneori singura măsură de minimizare a riscurilor de poluare a apelor constă din rapiditatea de adoptare a măsurilor de limitare a dispersiei și de colectare a scurgerilor de poluant.

În ceea ce privește posibilitatea de poluare a stratului freatic datorită prezenței organizării de șantier, a utilajelor de construcție, se apreciază că și aceasta va fi relativ redusă, deoarece nu se vor depozita carburanți pe amplasament, întreținerea echipamentelor și a utilajelor se va realiza doar în spații amenajate.

Impactul potențial asupra aerului

În perioada de execuție a proiectului, sursele de poluare provin din emisiile de la utilajele și autovehiculele implicate, care vor genera poluanți caracteristici arderii combustibililor în motoare. Emisiile din timpul desfășurării lucrărilor provin în mare parte din excavarea pământului, manevrarea deșeurilor din construcții și a altor materiale, precum și din intervențiile de construcție și demolare propuse în cadrul proiectului.

Regimul emisiilor, ca și în cazul emisiilor de praf, depinde de nivelul activității și de operațiile specifice, prezentând o variabilitate substanțială de la o zi la alta, de la o fază la alta a procesului. Prin natura și tipurile de emisii pe care le generează în cele două faze, nu se constituie într-un factor de risc care poate fi evaluat la o scară atât de redusă și să fie cuantificabil pentru sănătatea populației din zonă. Se estimează ca impactul asupra factorului aer va fi moderat pe termen scurt.

Impactul potențial asupra solului și subsolului

În perioada de execuție a proiectului va fi înregistrat un impact potențial asupra solului în mod direct sau prin intermediul mediilor de dispersie a poluanților.

Formele de impact identificate în această perioadă pot fi:

- Îndepărtarea stratului vegetal și deteriorarea profilului de sol;
- Modificări calitative și cantitative ale circuitelor geochimice locale;
- Poluarea accidentală.

În etapa de realizare a investiției se poate menționa că pentru obiectivele propuse sunt prevăzute variante de construcție etapizată pe zone de lucru.

Etapizarea presupune un număr redus de operații tehnologice, cantități mai mici de materiale de construcție clasice. În etapa de construcții, în cadrul OS se vor utiliza doar construcții ușoare tip container pentru depozitarea unor materiale de construcții și a unor echipamente și unelte utilizate la aceasta etapă. Impactul imediat datorat lucrărilor de execuție, respectiv deplasări de utilaje, excavări de suprafață va fi un impact local și temporar.

În concluzie, activitățile desfășurate în perioada de execuție a proiectului au un impact direct, reversibil, local redus asupra poluării chimice a solului.

Impactul potențial asupra biodiversității

Zona obiectivelor propuse pentru construcție nu străbate habitate naturale, și nu traversează arii protejate de interes național și comunitar.

Se consideră că ecosistemele naturale nu vor resimți pierderi de biodiversitate prin intensificarea ulterioară a traficului rutier. Pentru realizarea obiectivului nu sunt necesare lucrări de defrișare a vegetației din zona analizată, din contră, în cadrul proiectului de investiții se prevede amenajarea de spații verzi prin așternerea de pământ vegetal și însămânțare cu gazon și plantarea a 3 arbori de *Tilia tomentosa* și 3 arbori de *Betula pendula*. Este posibil ca vegetația să fie afectată de organizarea de șantier, însă având în vedere perioada pe care vor fi realizate lucrările acest lucru va avea un impact neglijabil asupra biodiversității. Se consideră că ecosistemele naturale nu vor resimți pierderi de biodiversitate prin lucrările de reabilitare.

Impactul potențial asupra populației

Impactul proiectului, din punct de vedere social este unul benefic pentru comunitatea locală. Astfel beneficiile aduse sunt:

- creșterea nivelului socio-economic al comunei, stimulând menținerea populației în mediul rural, în special a tinerilor;
- creșterea calității vieții prin îmbunătățirea accesului la servicii de bază ale populației;
- creșterea confortului, evitarea îmbolnăvirilor epidemiologice;
- diminuarea timpului și cheltuielilor necesare pentru accesul la serviciile medicale;
- creșterea accesului locuitorilor comunei la serviciile medicale va facilita prevenirea diferitelor afecțiuni, dar și tratarea bolilor aflate în stadiu incipient;
- dezvoltarea și modernizarea infrastructurii medicale locale.

8) Prevederi pentru monitorizarea mediului

Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă. Monitorizare este foarte importantă mai ales pentru perioada de construcție deoarece constituie mecanismul care permite verificarea eficienței măsurilor adoptate pentru reducerea impactului asupra mediului.

O schemă de monitorizare bine stabilită va servi următoarelor scopuri:

- Detectarea erorilor în execuția, funcționarea sau întreținerea lucrărilor;
- Evaluarea modului în care măsurile adoptate au ca efect reducerea sau eliminarea impactului negativ pe termen lung.

Pe durata lucrărilor de execuție constructorul va lua măsurile necesare pentru eliminarea factorilor de disconfort (praf, zgomot) și încadrarea lucrărilor în standardele și legislația existentă.

Se va urmări menținerea nivelului de zgomot exterior în limitele impuse în STAS 100009/88 respectiv de 50 dB (A), curba de zgomot Cz 456.

Depozitarea materialelor de construcție se va face numai în limitele terenului deținut de titular.

Factorul de mediu apă

Monitorizarea în perioada de realizare a proiectului va avea în vedere următoarele aspecte:

- în perioada de exploatare se generează ape uzate menajere ce vor fi evacuate prin rețeaua de tuburi din PVC-KG, în bazinul vidanjabil existent în incintă;
- verificarea respectării normelor de funcționare ale utilajelor pe perioada de construcție a investiției analizate.

Monitorizarea managementului apelor uzate provenite din OS prin vidanjarea corespunzătoare a toaletelor ecologice și încadrarea în parametrii NTPA 001/2002 de evacuare a apelor uzate.

Factorul de mediu aer și zgomot

În perioada de construcție beneficiarul va trebui să respecte parametrii impuși de STAS 12574/87 și Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător precum și STAS 10009/87 și OMS 119/2013.

Pentru faza de construcție se recomandă să se realizeze monitorizarea pulberilor în suspensie și a pulberilor sedimentabile, precum și a zgomotului.

Factor de mediu sol și subsol

Se va asigura o supraveghere permanentă a amplasamentului analizat pentru sesizarea eventualelor incidente care ar putea influența poluarea solului.

Factor de mediu biodiversitate

Nu este necesar un program de monitorizare a acestui factor de mediu, în condiții normale de realizare a obiectivului.

Zona unde se vor desfășura lucrările de construcție nu reprezintă loc de reproducere sau de hrănire pentru specii de păsări din Aree de Protecție Specială Avifaunistică. Putem concluziona că o monitorizare a avifaunei, în aceste condiții nu este necesară și nici relevantă.

Așezări umane și a sănătății populației

Nu este necesară monitorizarea.

9) Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/ programe/ strategii/ documente de planificare

Investiția se înscrie în Strategia de dezvoltare rurală a României, în contextul de Reformă și dezvoltare pe care Uniunea Europeană și-l propune prin strategia Europa 2020. Strategia actuală de reabilitare și dezvoltare a mediului rural este dezvoltată pe patru obiective principale:

- îmbunătățirea infrastructurii fizice de bază în spațiul rural;
- îmbunătățirea accesului la serviciile de bază pentru populația rurală;
- creșterea numărului de sate renovate;
- creșterea numărului de obiective de patrimoniu din spațiul rural;
- dezvoltarea infrastructurii de bază și asigurarea accesului neîngrădit al populației și consumatorilor industriali la această infrastructură (apă – canalizare, electricitate, transport etc).

Direcția strategică 1 – dezvoltarea și modernizarea infrastructurii:

Reabilitarea și dotarea dispensarelor existente la nivel de localitate:

- evaluarea situației actuală;
- alocarea resurselor necesare studiilor;
- elaborarea documentație de avizare a lucrărilor de intervenție/studiu de fezabilitate;
- întocmire cerere de finanțare;
- realizare lucrări de reabilitare și dotare.

Direcția strategică 2 – revitalizarea activităților de sănătate și prevenție:

Dezvoltarea de activități specifice și promovarea lor în cadrul comunității:

- organizare de acțiuni de informare și creștere a conștientizării în domeniul sănătății populației.

10) Lucrări necesare organizării de șantier

Lucrările de execuție se vor desfășura numai în limitele incintei deținute de titular și nu vor afecta spațiul public. La executarea proiectului, constructorul și beneficiarul au obligația să respecte cu strictețe pe tot timpul execuției, toate prevederile conținute atât în proiect cât și în măsurile de protecția muncii existente în vigoare și care vizează activitatea curentă pe șantier, în vederea înlăturării oricărui pericol.

Documentația prevede că organizarea de șantier va fi realizată în interiorul incintei, fără afectarea vecinătăților. Documentația DTOE pentru realizarea obiectivului de investiții va prezenta detaliat exigențele legate de organizare, logistică și transport, care trebuie să cuprindă:

- 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 și elementelor rezultate în cadrul procesului de execuție a obiectivului de investiții cu măsurile specifice pentru conservarea pe timpul depozitării și evitarea 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 lucrărilor;
- măsuri de protecția vecinătăților (transmitere de vibrații și șocuri puternice, degajări mari de praf, asigurarea acceselor necesare).

Asigurarea accesului pentru organizarea de șantier și delimitarea zonei de organizare a execuției

Respectarea conformației parcelei, organizarea de șantier se va realiza în interiorul incintei. În interiorul incintei vor fi organizate toate obiectivele necesare execuției. Orice degradare a incintei sau a vecinătăților va fi remediată și readusă la starea inițială.

Accesul carosabil spre zona destinată organizării execuției, accesul pietonal și circulația auto, aprovizionarea cu materiale, cât și evacuarea deșeurilor se vor face prin intermediul zonei de acces auto respectiv drumul comunal existent (CF 16483) sau strada Vale (CF 16464).

Pentru asigurarea igienei de șantier, se va instala 1 unitate de toaletă ecologică în proximitatea vestiarului. Toaletele ecologice vor fi de tip prefabricat, cu rezervor etanș, independent și vor asigura necesarul de menținere a igienei pe șantier.

Racordarea la utilități

Alimentarea cu apă rece se va realiza de la puțul forat existent pe amplasament.

Alimentarea cu energie electrică va fi realizată printr-un branșament care se va alimenta din rețeaua existentă în zonă, ce va asigura cerințele necesare obiectivului, soluția de alimentare fiind stabilită de furnizor.

Pentru asigurarea igienei de șantier, se va instala o unitate de toaletă ecologică în proximitatea vestiarului. Toaletele ecologice vor fi de tip prefabricat, cu rezervor etanș, independent și vor asigura necesarul de menținere a igienei pe șantier.

Amenajarea spațiilor pentru depozitarea provizorie a materialelor de construcție și a uneltelor

Platforma pentru depozitarea materialelor de construcție se va amenaja în interiorul incintei. Platforma nu va fi betonată și va fi realizată dintr-o mixtură de pământ și pietriș bine compactat. Platforma va fi realizată prin grija Antreprenorului General.

Depozitarea materialelor se va realiza în condițiile impuse de producători și furnizori. Se va asigura protecția mediului pe toată durata de execuție prin supravegherea materialelor depozitate, evitarea degradării materialelor depozitate sau creării de surplusuri de stocuri. La sfârșitul perioadei de execuție, platforma va fi eliminată, iar terenul va fi adus la starea inițială.

Se va amenaja o magazie metalică, cu acces securizat, în interiorul incintei. Uneltele, sculele și alte echipamente tehnice vor fi depozitate în magazia amenajată. Magazia va fi realizată de către Antreprenorul General. La sfârșitul perioadei de execuție, magazia va fi demolată, iar terenul va fi adus la starea inițială.

Amenajarea vestiarelor

Vestiarul pentru muncitori se va amenaja în interiorul incintei, cu acces facil din drumul de acces drumul comunal existent (CF 16483) sau strada Vale (CF 16464), în dreptul vestiarului vor fi amenajate toaletele ecologice și zona de colectare selectivă a deșeurilor (în europubele).

Amenajarea zonei de organizare

Se vor amenaja două pichete PSI. Acestea vor fi distribuite eficient astfel încât să deservească întreaga zonă de execuție și de amenajare. Pichetele PSI vor fi de tip mobil, cu posibilitate de închidere a ușilor (pentru a nu permite deteriorarea instrumentelor de apărare PSI) și va fi alcătuit conform legislației în vigoare.

Zona pentru depozitarea gunoaielor (deșeurilor ușoare) va fi în interiorul incintei. Colectarea se va realiza în europubele (în sistem de colectare selectivă). Evacuarea se va realiza prin baza contractului cu Regia de Salubritate. Colectarea și evacuarea se va realiza periodic, astfel încât să fie evitată degradarea contextului.

Zona pentru colectare a deșeurilor produse în timpul execuției va fi în imediata vecinătate a accesului auto, strada Vale. Astfel, mașinile de colectare a deșeurilor vor avea un traseu rațional și cât mai scurt până la zona de recepție a deșeurilor. Tot în această zonă de recepție va fi amenajată platforma de spălare a mașinilor și de stropire a acestora astfel încât să fie eliminat riscul de poluare cu pulberi și praf.

Organizarea de șantier va fi dotată cu un panou de identificare a investiției. Panoul va fi dispus pe latura de nord a terenului, adiacentă străzii Vale.

Asigurarea și procurarea de materiale și echipamente

Asigurarea și procurare de materiale va fi gestionată de către Antreprenorul General. Procurarea de materiale de construcții se va realiza numai de la distribuitori autorizați, iar livrarea se va realiza în baza avizelor de însoțire a mărfii.

Asigurarea securității zonei de execuție

Zona aferentă organizării de execuție va fi protejată prin supravegherea permanentă asigurată de personalul Administrației Locale.

Se vor lua măsuri speciale pentru a împiedica trecerea pulberilor și a prafului rezultate din procesul de execuție către domeniul public.

Zona de execuția va fi delimitată pe toate laturile de panouri de plasă.

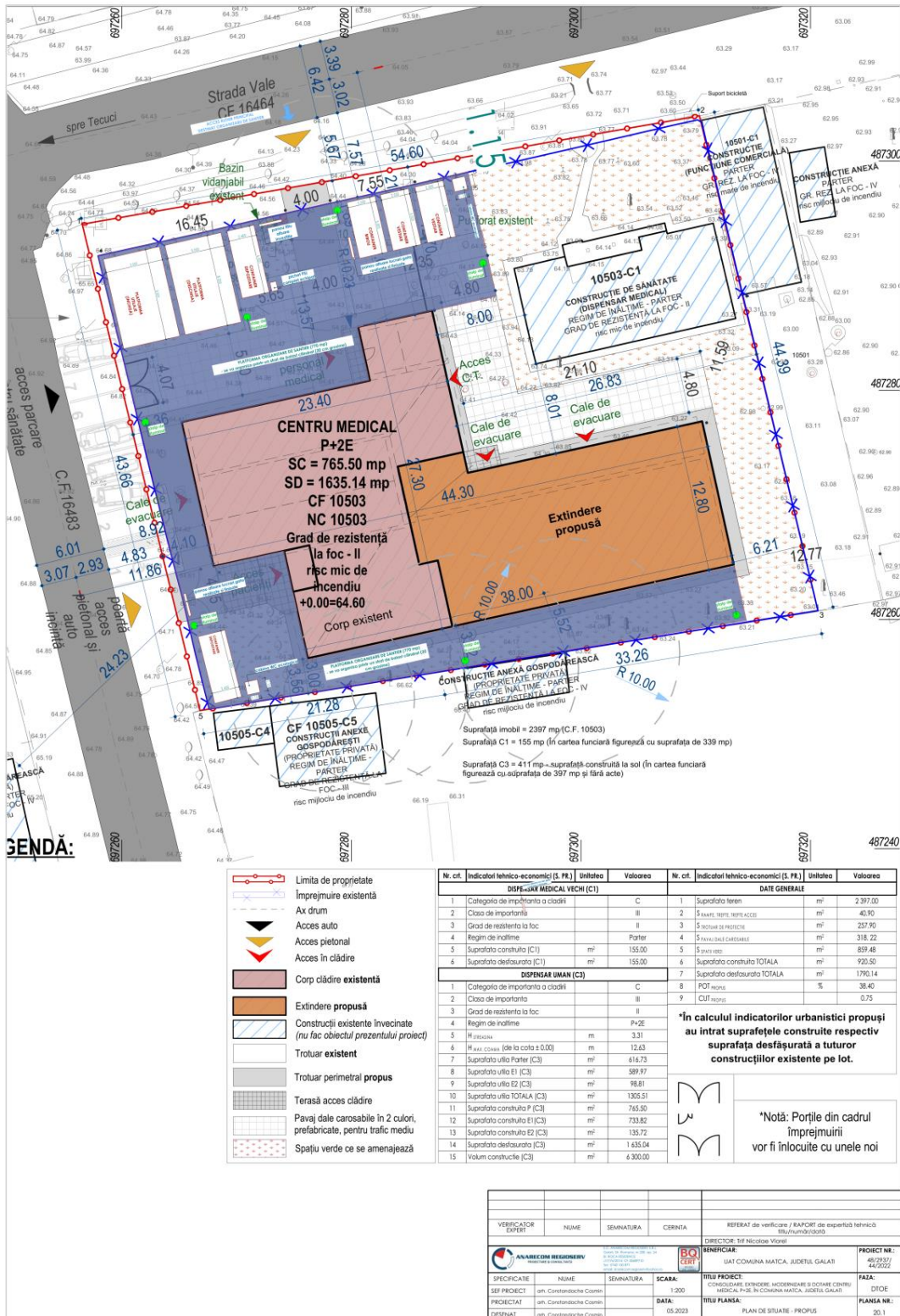
Măsuri speciale ce trebuie avute în vedere:

- zonele periculoase vor fi marcate cu placaje și inscripții;
- se vor face amenajări speciale provizorii (podini de lucru, parapeți, dispozitive etc.) în zonele cu risc de accidentare;
- toate dispozitivele, mecanismele și utilajele vor fi verificate în conformitate cu normele în vigoare;
- asigurarea cu forță de muncă calificată și care să cunoască măsurile de protecție a muncii în vigoare din "Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții".

Se atrage atenția asupra faptului că măsurile de protecție a muncii prezentate nu au caracter limitativ, constructorul având obligația de a lua toate măsurile necesare pentru prevenirea eventualelor accidente de muncă (măsuri prevăzute și în "Norme specifice de securitate a muncii pentru diferite categorii de lucrări").

La executarea proiectului, constructorul și beneficiarul au obligația sa respecte cu strictețe pe tot timpul execuției, toate prevederile conținute atât în proiect cât și în măsurile de protecția muncii existente în vigoare și care vizează activitatea curentă pe șantier, în vederea înlăturării oricărui pericol.

Figură 6. Organizarea de șantier a proiectului



11) **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**

Terenul utilizat temporar pentru amplasarea organizării de șantier va fi eliberat de toate reperle aferente destinației de OS (containere, platformă de pietriș, materiale de construcții rămase neutilizate).

Factorii de mediu ar putea fi afectați pe perioada de execuție a lucrărilor, prin următoarele accidente potențiale:

- scurgeri accidentale de carburanți, uleiuri pe sol;
- emisii necontrolate provenite de la utilajele și mijloacele auto utilizate.

Pentru prevenirea poluărilor accidentale se vor respecta cu strictețe măsurile prevăzute în proiect și în prezentul studiu. La finalizarea lucrărilor de construcții se vor executa lucrări de refacere a solului, inclusiv în zona de depozitare a materialelor în cadrul organizării de șantier, se va curăța amplasamentul de toate tipurile de deșeuri generate pe perioada realizării proiectului. Vor fi acoperite cu sol vegetal și însămânțate cu gazon toate acostamentele noi și terenurile adiacente, afectate de lucrări.â

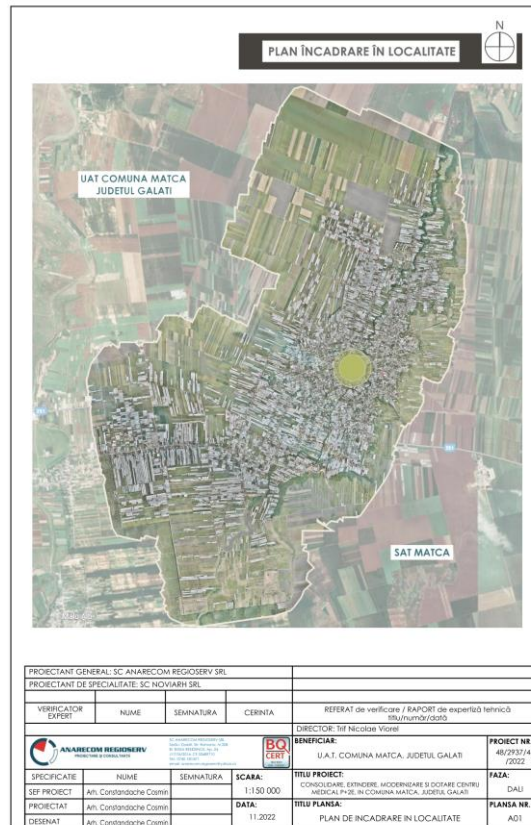
12) **Anexe - piese desenate**

- **Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);**

Figură 7. Încadrarea comunei Matca în județ



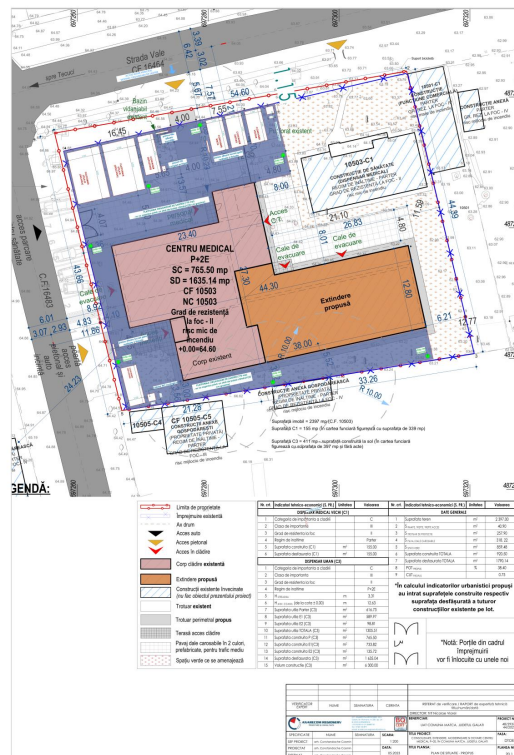
Figură 8. Planul de încadrare în localitate al proiectului



Figură 9. Încadrarea în zonă a proiectului



Figură 10. Planul de situație al proiectului



- 13) 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

- 14) 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