

MEMORIU DE PREZENTARE
- STUDIU DE IMPACT ASUPRA MEDIULUI -

I. DENUMIREA PROIECTULUI: "Scoala Gimnaziala Daeni-C3 Grădinița "

II. TITULAR

- **Beneficiar final :** PRIMARIA COMUNEI DAENI JUDETUL TULCEA
- **adresa postala :** strada Principala nr.42, comuna Daeni, judetul Tulcea
- **numarul de telefon :** 0240577603
- **fax :** 0240 577789
- **adresa de e-mail :** primariadaeni@yahoo.com
- **adresa paginii de internet :** <https://www.comuna-daeni.ro/>
- **numele persoanelor de contact :** Primar Gherghisan Marian
- **director/manager/administrator :** Primar Gherghisan Marian
- **responsabil pentru protectia mediului :** -



III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT :

In prezent, terenul studiat este incadrat la categoria de folosinta curti constructii, avand atribuit numarul cadastral 42170.

Pe terenul studiat se gaseste: corpul C1, cu suprafata construita si desfasurata: 431 mp, cu destinatia de constructii administrative si social culturale.

Se propune desfiintarea corpului existent si realizarea unei noi cladiri care va pastra functiunea initiala, grădinița.

b) justificarea necesitatii proiectului :

Cresterea economica depinde in mod direct de procesul de invatamant. De aceea se impune imbunatirea calitatii invatamantului ca o conditie indispensabila si care, in ultima instanta, implica majorarea si optimizarea structurala a investitiilor publice si private in sectoarele-cheie ale dezvoltarii umane, in primul rind, in educatie si sanatate.

Caracterul dinamic al calitatii resurselor umane rezulta ca urmare a evolutiei pietei fortele de munca, aparitiei unor cerinte noi pe diferite segmente ale pietei.

Asadar, calitatea resurselor umane nu are caracter static, strict delimitat la o anumita cerere a pietii, ci reflecta o stare de fapt – ceea ce a fost bun odata poate sa nu mai corespunda in prezent si, cu atat mai mult, in viitor.

Investitia in capitalul uman trebuie inteleasa ca o investitie care subsumeaza investitiile in educatie. Investitia in resurse umane include totalitatea cheltuielilor pentru cresterea aptitudinilor fizice si intelectuale ale oamenilor. Abordarea investitiilor in capitalul uman, asemenei investitiilor in capital fizic se poate face pe baza analizei cost-beneficiu si a actualizarii nevoilor economiei.

Educatia prescolara este parte a sistemului de educatie si formare initiala si urmareste socializarea si dezvoltarea emotionala, cognitiva si mentala a copiilor, prin metode si activitati specifice. Diverse studii efectuate de Institutul de Stiinte ale Educatiei releva faptul ca abordarea problemelor copilului de la o varsta frageda prin interventii la nivelul educatiei prescolare duce la obtinerea de beneficii pe termen lung in ceea ce priveste performanta acestuia in scoala si ulterior in cariera, acest tip de educatie fiind esential pentru dezvoltarea individului din punct de vedere al abilitatilor de invatare, contribuind la preventirea parasirii timpurii a scolii, la cresterea nivelului educational si facilitand invatarea continua de mai tarziu.

Educatia trebuie sa ajute la rezolvarea unor probleme cu care se confrunta societatea contemporana. In acest scop, se impune perfectionarea coerentei interne a sistemelor educative cu societatea, dar si asigurarea unei anumite stabilitati si continuitati a acestora care sa le asigure eficienta pe termen lung.

O societate stabila, democratica, se spune, nu poate exista daca majoritatea cetatenilor nu dispun de un nivel minim de cultura civica. Ideea ar fi ca educatia de care beneficiaza un copil aduce folosase nu numai parintilor sau ori lui insusi ci si celorlalți membri ai societatii, „Educatia copilului meu contribuie la bunastarea ta, prin promovarea unei societati stabile si democratice”(M. Friedman).

La fel ca in toate tarile europene si in Romania, calitatea educatiei a devenit un domeniu de interes deosebit avand in vedere in primul rand decalajul national fata de tarile dezvoltate si necesitatea obtinerii unor finalitati integrate in context european.

Asigurarea calitatii in educatie presupune elaborarea standardelor de referinta, normelor si indicatorilor de performanta in sistemul national de invatamant avand in vedere urmatoarele aspecte:

- a) Calitatea sistemului national de invatamant;
- b) Calitatea serviciilor furnizorilor, reprezentanti de unitati si institutii de invatamant.

Plecand de la premisa ca educatia de calitate presupune imbunatatirea continua a performantelor si avand in vedere ritmul schimbarilor sociale institutiile de invatamant trebuie sa aiba ca obiectiv dezvoltarea continua a resursei umane.

Necesitatea implementarii proiectului care face obiectul prezentului memoriu „Scoala Gimnaziala Dăeni-C3 Grădinița” este generata de actiunea conjugata a mai multor factori:

- **Factori demografici**- Atragerea copiilor catre gradinite si eliminarea abandonului prin oferirea unor conditii optime de formare inca de la varste fragede. Imbunatatirea permanenta a conditiilor educationale pornite inca din aceasta faza, alaturi de alte facilitati oferite de stat, creeaza tinerilor, viitorii parinti, siguranta ca, in timp ce ei sunt ocupati cu activitatea profesionala copiii lor sunt in siguranta, educati si instruiti de cadre bine pregatite.

- **Factori economici** (necesitatile modernizarii conditiilor sunt consecinte firesti ale dezvoltarii economice, sporirii si diversificarii capitalului fix si circulant, ca urmare a modernizarii si a

perfectionarii proceselor tehnologice).

De asemenea realizarea economiei de energie este una din principalele preocupari atat in Europa, cat si in Romania.

• **Factori sociali** (imbunatatirea conditiilor in unitatile de invatamant reprezinta o solicitare obiectiva a membrilor comunitatii). Schimbarile legislative , evolutia tehnologiei , adaptarea sistemului de invatamant la cerintele europene impun crearea de spatii dotate la nivel european precum si economia de energie .

Premisele planului social in elaborarea acestui memoriu il reprezinta:

- Parinti din ce in ce mai ocupati
- Dorinta de a oferi conditii optime pentru formarea copiilor lor
- Cresterea exigentelor privind spatiul in care se va pregati copilul
- Asigurarea unui serviciu de calitate in care copilul trebuie tratat ca o entitate distincta si sa fie testata si urmarita evolutia sa fizica si intelectuala intr-uri mod individual.

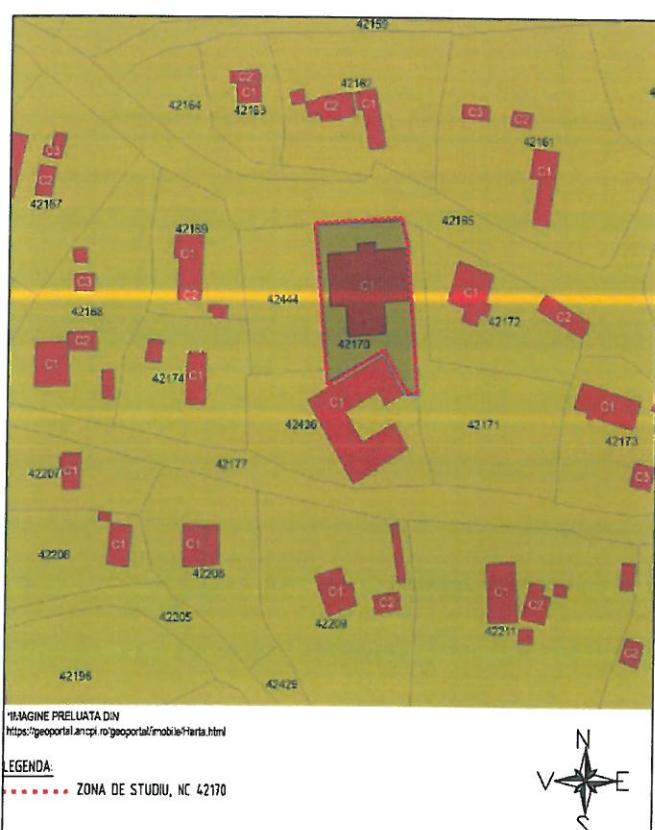
c) valoarea investitiei;

C+M = 2.354.744,06 lei fara TVA

d) perioada de implementare propusă;

Perioada de implementare propusa este de 24 luni. Acestea vor fi impartite in : 4 luni reprezentand proiectarea, iar 20 luni executia.

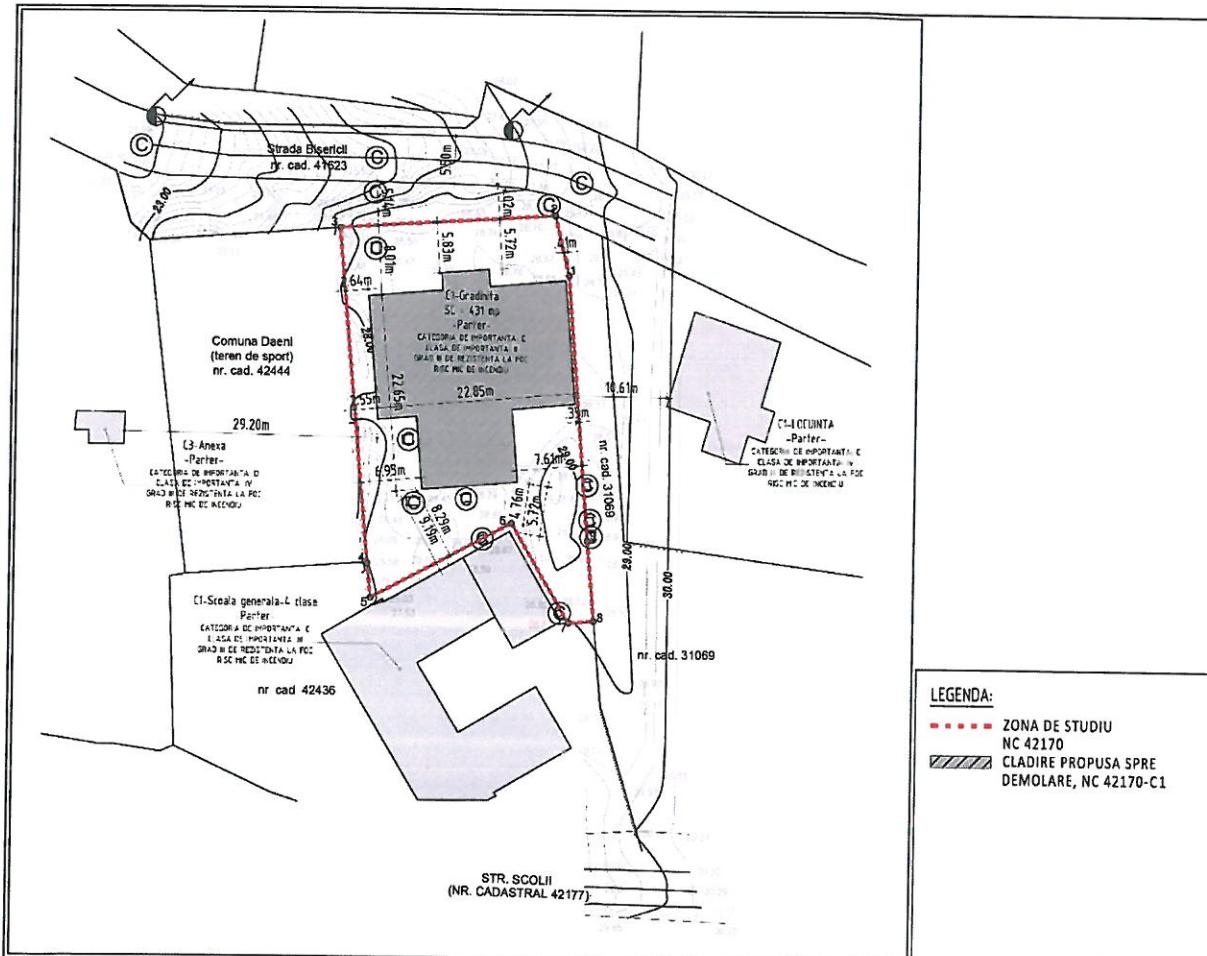
e) planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);



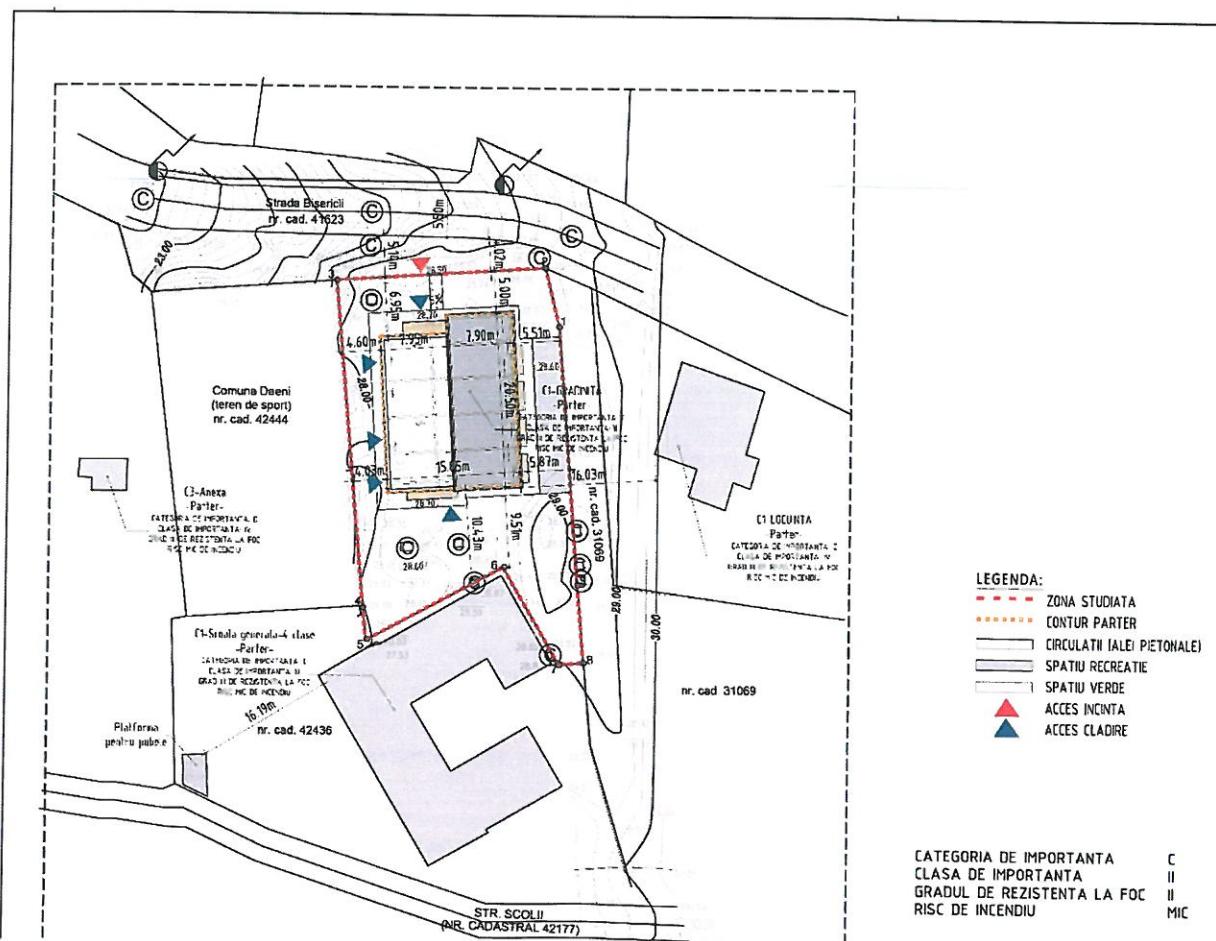
Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului

1	746876.2	377006
2	746874.6	377012.9
3	746849.7	377011.3
4	746853.2	376972.7
5	746853.6	376968.8
6	746869.9	376977.5
7	746876.6	376966.1
8	746879.5	376966.3
9	746878.7	376975.5
10	746876.2	377006

EXISTENT



PROPOS



f) descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului.

INDICATORI URBANISTICI

EXISTENT:

S. TEREN	=1.034 mp
S. CONSTRUITA C1	=431 mp
S. DESFASURATA C1	=431 mp
REGIM DE INALTIME EXISTENT	=Parter
P.O.T. EXISTENT	=41.7%
C.U.T. EXISTENT	=0.417

DESFIINȚATE:

S. CONSTRUITA C1	=431 mp
S. DESFASURATA C1	=431 mp

MENTINUTE:

S. CONSTRUITA	=0 mp
S. DESFASURATA	=0 mp

PROSUP:

S.	TEREN	=1.034 mp
S.	CONSTRUITA C1	=310 mp
S.	DESFASURATA C1	=310 mp
P.O.T.	EXISTENT	=30%
C.U.T.	EXISTENT	=0,30
REGIM DE INALTIME PROSUP		=Parter
INALTIMEA MAXIMA		=+6,30 m
CIRULATII PIETONALE	= 166,09 mp (16,06% S TEREN)	
SPATII VERZI	= 456,50 mp (44,14% S. TEREN)	

Elemente de trasare

Constructia noua se va amplasa paralel fata de limita de Nord cu o retragere de 5 m fata de aceasta, retragerile minime fata de celelalte laturi fiind: limita din Sud 9,51 m, fata de limita de Vest 4,03 m , iar fata de limita de Est 5,51 m.

Axele stalpilor vor fi perpendiculare intre ele.

DESCRIEREA FUNCTIONALA

TIPUL SI PARTICULARITATILE OBIECTIVULUI (REPARTITIA PE NIVELURI, SPATII SI DESTINATII):
Corpul de cladire cu functiunea de invatamant prescolar are urmatoarele suprafete in functie de nivel:

Nr. crt.	Denumire	Ac (Mp)	Adc (Mp)	Regim de inaltime	Au (Mp)	H nivel (M)
1	PARTER	310	310	-	257	3,30
	Total	310 mp	310 mp	P	257 mp	-

Caracteristici constructie:

- Numar de niveluri: parter;
- Inaltimea la cornisa: 3,87 m;
- Inaltimea maxima: 6,30 m;
- Suprafata construita: Sc = 310 mp;
- Suprafata construita desfasurata: Scd = 310 mp;
- Numar maxim de utilizatori (persoane): 39 de persoane;

CLIMA SI FENOMENELE NATURALE

Specifice amplasamentului (se recomanda respectarea indicatiilor privind finisajele exterioare si tamplaria exterioara).

Conform P 100-1/2013, clasa de importanta a constructiilor este "II" - Construcții care pot provoca, în caz de avariere, un pericol major pentru viața oamenilor.

Categoria de importanță conform H.G. nr. 766/1997 "Hotărare pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții este "C", normală, model de asigurare a calității "3".

BILANT SUPRAFETE PROPUSE

nr. Crt	DESTINATIA	SUPRAFATA (mp)	H. liber	Numar utilizatori standard
P.01	Hol	9.2 mp	3.30m	-
P.02	Zona vestiar prescolari	18.2 mp	3.30m	-
P.03	Birou administrativ- cancelarie	11.5 mp	3.30m	1
P.04	Vestiar personal	9.9 mp	3.30m	4
P.05	Hol	2.9 mp	3.30m	-
P.06	Grup sanitar	3.7 mp	3.30m	-
P.07	Cabinet medical	12.5 mp	3.30m	1
P.08	W.C.	1.3 mp	3.30m	-
P.09	Izolator	12.1 mp	3.30m	-
P.10	Hol	31.1 mp	3.30m	-
P.11	Zona lavoare	5.3 mp	3.30m	-
P.12	Grup sanitar	16.7 mp	3.30m	-
P.13	G.S. accesibil persoanelor cu dizabilități	4.1 mp	3.30m	-
P.14	Camera tehnică	12.4 mp	3.30m	-
P.15	Depozitare materiale de curătenie	3.3 mp	3.30m	-
P.16	Oficiu alimentar	8.6 mp	3.30m	-
P.17	Depozitare oficiu alimentar	4.8 mp	3.30m	-
P.18	Hol	3.0 mp	3.30m	-
P.19	Sala de grupă	28.8 mp	3.30m	11
P.20	Sala de grupă	28.8 mp	3.30m	11
P.21	Sala de grupă	28.8 mp	3.30m	11

Total	-	257 mp	-	39
-------	---	--------	---	----

În grădiniță sunt în total 30 de prescolari repartizați astfel:

- 3 Sali de casa, fiecare cu o capacitate de 10 locuri

Programul grădiniței este prelungit.

Suprafața utilă minimă a sălilor de clasa este de 2,88mp/preșcolar.

Grupurile sanitare pentru copii sunt separate de cele pentru personal. Vestibulul grupurilor sanitare este amenajat cu chiuvetă - lavoar cu apă rece și caldă. Grupul sanitar pentru copii este dotat cu dusuri. S-au prevazut următoarele obiecte sanitare: o cădiță cu scurgere la rețeaua de canalizare pentru maximum 10 copii, o chiuvetă pentru maximum 5 copii, un scaun WC pentru maximum 10 copii și un duș flexibil (mobil) pentru maximum 10 copii. Amplasarea chiuvetelor se face la o înălțime de 50 cm față de podea pentru copiii în vîrstă de 3-4 ani, 55 cm pentru copii în vîrstă de 4-5 ani și 60 cm pentru copii în vîrstă de 5-6 ani;

În total sunt 6 WC, 4 dusuri, 6 lavoare pentru prescolari.

Pentru personal s-a prevazut un vestiar și un grup sanitar cu o cabină WC și o chiuvetă precum și un duș flexibil, în conformitate cu reglementările în vigoare;

Se asigură vestiare pentru prescolari –P.02 Zona pentru vestiare prescolari cat si pentru personal – P.04. Vestiar personal

Cabinetul medical, este dotat cu lavoar, pat și dulap (800x450x1800). Pentru copiii care sunt depistați sau suspecti de boli transmisibile se asigură izolarea asistată a acestora în izolator până la preluarea lor de către parinti, reprezentantul legal, personalul de îngrijire sau serviciul de ambulanță printr-un acces exterior astfel încât transportul unui copil către zona destinață parcurgării ambulanței să nu se facă prin zone cu incidentă mare a prescolarilor, cum ar fi intrarea și holul principal. Izolatorul va fi dotat cu o chiuvetă cu apă caldă/rece.

În cazul în care grădiniță va fi cu program prelungit s-au prevazut paturi pliante în sălile de clasa pentru somnul de după-amiază al copiilor. Dezinfecțarea/dezinsecția, spălarea, fierberea, uscarea, călcarea rufelor murdare se va face de către o firmă specializată.

Unitatea nu va fi prevăzută cu bloc alimentar propriu, în acest caz s-a amenajat un oficiu pentru primirea hranei în sistem catering.

Se va amenaja o platformă destinată pentru depozitarea recipientei de colectare selectivă a deșeurilor, care vor fi amenajate la distanță de minimum 10 m de ferestrele clădirilor de învățământ, vor fi împrejmuite, impermeabilizate, cu asigurarea unei pante de scurgere și vor fi prevăzute cu sistem de spălare și sifon de scurgere racordat la canalizare, vor fi dimensionate pe baza indicelui maxim de producere a gunoiului și a ritmului de evacuare a acestuia și vor fi întreținute în permanentă stare de curățenie.

In spatiul tehnic va fi amplasata o centrala electrica si o pompa de caldura pentru prepararea apei calde si producere agent termic incalzire.

Încălzirea spațiilor interioare se va realiza prin intermediul radiatoarelor din otel tip panou, fiecare radiator va fi prevazut cu robinet cu cap termostatat pe tur, robinet inchidere retur, ventil aerisire si dop de golire ;

Incaperea pompei de caldura+centrala electrica va avea acces direct din exterior

4.4. SOLUTII CONSTRUCTIVE SI DE FINISAJ

01. – Sistemul constructiv

Suprastructura este alcătuită din cadre din beton armat alcătuite din stalpi și grinzi, acoperirea fiind realizată în sistem tip "sarpanta" din lemn cu învelitoare de tablă făltuită, culoare gri închis.

Infrastructura:

- radier din beton armat.

Inchideri perimetrale: vor fi realizate din zidarie de blocuri ceramice.

Compartimentari interioare: vor fi realizate din pereti din zidarie și / sau pereti din GK pe structura metalica.

Acoperisul este tip sarpanta din lemn și terasa necirculabila

În conformitate cu prevederile Normativului P100-1/2013 pentru proiectarea antiseismica a construcțiilor s-a avut în vedere ca rigiditatile de ansamblu la deplasările laterale ale construcției să fie cat mai apropiate.

02. – Inchiderile exterioare si compartimentarile interioare

EXTERIOR

Peretii exterior vor fi de zidarie de tip BCA cu grosimea de 25cm.

INTERIOR

La compartimentarile interioare se vor folosi pereti din zidarie de tip BCA cu grosimea de 25cm și pereti din gips carton cu grosimea de 12,5cm. Compartimentarile grupurilor sanitare vor fi realizate din panouri de tip HPL.

03. – Finisajele :

EXTERIOR

FATADE- Fătadele vor fi finisate cu tencuiala decorativa siliconica cu granulație mică de culoare deschise: alb și bej.

– Panel decorativ din polistiren – imitație lemn (nuanta stejar);

SOLU-este placat cu piatra sau elemente ceramice decorative.

INVELITOARE – Este de două tipuri: de tip terasa necirculabila și sarpanta într-o singură apă .

Invelitoarea de tip sarpanta este finisată cu tablă făltuită de culoare gri închis.

Acoperisul de tip terasa va fi finisat cu un strat de pietris care are și rol de protecție al hidroizolării.

Structura invelitorii este realizata din elemente de lemn ignifugate. Materialul lemnos folosit si exigentele tratamentului de protectie aplicat, indeplinesc urmatoarele conditii cumulate:

-protectie impotriva rezistentei la foc respectand "Norme tehnice privind ignifugarea materialelor combustibile din lemn si textile utilizate in constructii" - C58-1996.

-materialul lemnos se incadreaza in "Clasa de risc I" (sub adpost) privind masurile de protectie chimica, conform NP 005-03.

Pe tot parcursul executiei lucrarilor de suprastructura si după aceea pe tot parcursul executiei de constructii montaj se vor respecta normele de securitate si sanatate in munca si normele de securitate la incendiu, precum si instructiunile de urmarire curentă.

INTERIOR

PARDOSELI - este finisata cu covor PVC (cu intoarcere pe perete 10 cm in salile de clasa si camerele auxiliare, si 210cm in grupurile sanitare). Este nontoxic si nonalergic, usor lavabil si dezinfecabil.

Acesta indeplineste urmatoarele specificatii:

Grupul de uzura	- T
Deformarea permanenta	- Max. 0.1 mm - 0.2 mm
Clasa de rezistenta la foc	- Clasa : Bfl - s1
Rezistenta la derapaj	- Clasa : DS sau R9 - R10

Pardoselile in zonele umede vor fi rezistente la umezeala.

- spatiul tehnic este finisat cu beton sclivisit

PERETI- vor fi finisati cu vopsea lavabila de diferite culori in functie de functiune in zonele umede peretii vor fi placati cu tapet din vinil rezistent la umezeala pana la inaltimea de 2.10m.

TAVANE-vor fi finisate cu vopsitorie lavabila de culoare alba.

4. - Circulatii verticale :

Nu este cazul, cladirea desfasurandu-se doar pe nivelul parterului.

5. - Tamplarie

EXTERIOR - Tamplaria exterioara, usi si ferestre, va fi realizata din profile din aluminiu, culoare gri, cu rupere de puncte termica si sticla clara.

Gafurile exterioare sunt realizate din tabla, iar cele interioare din MDF.

INTERIOR-tamplaria interioara va fi din lemn/panouri celulare cu toc din MDF.

6. - Hidroizolatii:

Se va prevedea hidroizolatie la nivelul peretilor exteriori la nivelul soclului, pana la o adancime de 0.5 m fata de cota de calcare a trotuarului perimetral de garda. De asemenea sunt prevazute hidroizolatii interioare, verticale si orizontale in grupurile sanitare.

7. – Termoizolatii:

PERETI EXTERIORI-termoizolatie din vata bazaltica cu grosimea de 15cm;

SOCLU-polistiren extrudat cu grosimea de 10cm

PLACA DE PESTE PARTER- polistiren extrudat cu grosimea de 10cm in zona de sarpanta;

– polistiren extrudat cu grosimea de 30cm in zona terasei

PLACA DE PESTE SOL-polistiren extrudat cu grosimea de 10cm;

INVELITOAREA-termoizolatie vata minerala cu grosimea de 30cm montata in straturi intre capriori.

GOLURILE DE TAMPLARIE – sunt bordate perimetral cu fasi de vata minerala bazaltica 3cm.

08.-Iluminatul exterior

Nu se intervine asupra iluminatului exterior.

➤ INSTALATII TERMICE

Tratarea diferențiată a spațiilor, conform cu cerințele cadru, este prevăzută prin urmatoarele tipuri de instalatii interioare:

- Instalatii de producere agent termic incalzire cu pompa de caldura+ centrala electrica;
- Instalatia de incalzire cu panouri radiante (radiatoare) / prin pardoseala;
- Instalatii de preparare apa calda menajera la temperatură de 55/45 °C;

Necesarul de căldură (aproximativ 45 Kw incalzirea pentru cele două etaje și 25 Kw pentru preparare ACM) Prepararea apei calde de consum, se va realiza prin intermediul a 1 (unui) boiler cu două serpentine cu agent termic – de la pompa de caldura+centrala electrica, pozitionat în zona centralei termice. Pompa de caldura+centrala electrica va fi echipată cu 1 supapa de siguranță precum și cu un termostat de temperatură maximă interioară cat și cu termostat de temperatură exterioară. Vehicularea apei calde în instalația interioară se face separat pentru circuitul de încălzire și pentru cel de preparare apa calda menajera (vezi schema funcțională a centralei/pompei de caldura) prin intermediul unor pompe de circulație montată în centrală.

- **Incalzirea prin radiatoare (varianta recomandata):** Încălzirea spațiilor interioare, la nivel de temperatură precizat în standarde (1907/2-14), se va realiza prin intermediul radiatoarelor din otel tip panou, care va funcționa în regim de temperatură agent termic 55/45°C, fiecare radiator va fi prevăzut cu robinet cu cap termostatat pe tur, robinet inchidere return, ventil aerisire și dop de golire;

Funcționarea în parametrii tehnici, de siguranță și economie a pompei de caldura+centrala electrică este prevăzută să fie asigurate conform M3/2015, cu apă de măsură, contorizare și echipamente de automatizare care controlează în principal siguranță și economicitatea la arzătoare, temperaturile și presiunile prescrise, inclusiv protecția la depășirea acestora, reglarea temperaturilor agenților termici corelat cu temperatură exterioară și cu cererea de consum. Alimentarea cu apă (umplerea) a instalației se va face prin intermediul unui racord de la instalația de sanitare. La montajul și punerea în funcțiune a pompei de caldura+centralei electrice se vor respecta prescripțiile din Normativul ISCIR PT C9-2003 – Prescripții tehnice de proiectare, instalare și exploatare a centralelor termice.

Sistemul clasic de incalzire și preparare apa calda menajera va fi suplimentat de la o sursă alternativă de producere a apei calde menajere prevăzută cu colectoare solare cu tuburi vidate în sistem presurizat, asigurând necesarul de apa calda menajera în proporție de 80% vara, iar în perioadele reci ale anului adăugând doar un aport termic de 10-20%.

Instalațiile de automatizare din centrala termică vor permite:

- reglarea temperaturii agentului termic în funcție de temperatura exterioară;
- comanda cazanului/CT/pompei de caldura;
- comanda unui circuit de incalzire cu ajutorul panourilor radiante (radiatoare) / incalzire în pardoseala;
- comanda unui circuit de preparare apa calda menajera;
- comanda unui circuit de preparare apa calda menajera prin panouri solare;

Pentru preîmpinarea depunerilor de calcar în echipamentele și conductele instalatiei, a fost prevazută o statie de dedurizare compactă, complet automatizată, echipată cu filtru mecanic autocurător pentru protecția masei cationice și contor de apă rece conform recomandărilor normativelor.

Pompa de caldura+centrala electrică va fi dotată cu căte două supape de siguranță cu diametrul de $\frac{1}{2}$ -1''. Încaperea pompei de caldura+centrala electrică va avea acces direct din exterior și nu este amplasată în vecinătatea unei încaperi cu aglomerări de persoane. Dimensiunile usii metalice de acces în încapere asigură introducerea și scoaterea principalelor echipamente.

Conductele de distribuție al agentului termic s-au dimensionat funcție de debitul de agent termic vehiculat pe baza criteriului vitezelor economice. Acestea vor fi din țeava preizolată/PPR izolate cu izolație tip Armaflex având grosimea de 19mm/otel/cupru. Raccordul la radiatoare se va face prin distribuitoare-colectoare amplasate în/la fiecare etaj prin țeava Pex la colac.

Distribuția la corpurile de incalzire se va realiza din țeava PE-Xa16x2.0mm/20x2.8mm, izolată, protejată în tub din polietilena gofrată și montată în sapa. Fiecare corp de incalzire este alimentat din sistemul distribuitor/colector pe circuitul său dedicat.

PREPARAREA ACM CU PANOURI SOLARE

Sistemul este realizat din tuburi solare vidate individuale și funcționează pe principiul tuburilor termice (vaporizare-condensare) ceea ce conferă captatorului o stabilitate ridicată. Pentru a acoperi necesarul de apă calda menajera, panourile solare trebuie să aibă o suprafață de aproximativ 14 mp. Se vor monta 6 panouri solare cu o suprafață de captare de 2,6 mp fiecare.

Captatorul asigură producerea de apă caldă și în condițiile unei radiații solare difuze (iarna funcționează și la temperaturi negative). Peretele exterior al tubului este transparent permitând razelor de lumină să treacă, asigurând în același timp o reflexie minimă. Peretele interior al tubului este tratat prin aplicarea unui strat de aliaj special (Al-N/Al) ale cărui caracteristici tehnice îi conferă o absorbție excelentă și o reflexie redusă.

Panoul solar se montează pe acoperiș (înclinat, plat sau pe pereti verticali). Se recomandă ca planul tuburilor să formeze un unghi de 45-60° cu planul orizontal și pentru a avea o eficiență maximă este bine ca abaterea de la sudul geografic să fie de maxim 5°.

Sistemul panourilor solare folosește tehnologia cu cea mai mare eficiență în colectarea radiației solare și transformarea ei în căldură. Este operațional pe toată perioada anului și poate fi montat în paralel cu centrala termică (cu consum de gaz, motorină, etc), substituind-o cu 15-30 % iarna și mergând până la 100 % vara pentru apă caldă menajera.

➤ INSTALATII SANITARE

ALIMENTARE CU APA RECE POTABILA

Alimentarea cu apă (sursa de apă) a obiectivului se va putea realiza dintr-un bransament existent de la rețeaua publică stradală de apă potabilă, printr-o țeavă din PEHD (PE100) Ø20 mm, (DN15 mm) care

asigura un debit minim-maxim posibil $Q = 0.1\text{--}0.3 \text{ l/s}$, conform monogramrei pentru dimensionarea tevilor, pentru apa rece, pentru cladiri avand $Hg < 15 \text{ m}$.

Contorizarea generala a consumului de apa rece pentru cladire se realizeaza printr-o contorizare individuala montat in caminul de bransament existent prevazut in exteriorul cladirilor, la limita de proprietate, conform situatiei din teren a retelelor exteroare publice (caminul de bransament amplasat in terenul de constructie, conf. reglementarilor societatii furnizoare).

PREPARAREA SI ALIMENTAREA CU APA CALDA

Apa calda menajera se va prepara cu ajutorul unui boiler solar cu doua serpentine de 1000 litri, alimentat de la panourile solare si de la sursa de preparare a agentului termic.

Distributia catre consumatori se face la nivelul plafonului si mai apoi prin coloane mascate in ghene de instalatii.

CANALIZARE

Din cladire se vor colecta si evacua urmatoarele categorii de ape uzate:

- ape accidentale colectate de pe pardoseli si din golirea instalatiilor;
- apele provenite de la condensul CT;
- apele conventionale curate provenite de la aparatele tip split;

Instalatia interioara si exteroara de canalizare se va configura astfel:

- Instalatia interioara de canalizare din spatiul etanic/condens, prin care toate apele conventionale curate colectate (sifon, goliri, etc) si punctele de evacuare aflate peste nivelul terenului, se vor colecta si vor fi evacuate gravitational pana la instalatia exteroara din incinta;
- Instalatia exteroara de canalizare gravitationala din incinta pana la caminul de record ape uzate menajere montate existent, montat la limita de proprietate, ce face legatura cu reteaua publica a localitatii;

Instalatia de canalizare se va executa cu:

- tuburi si piese de legatura din polipropilena (RAU PP sau similar), cu mufe, etansate cu garnituri din cauciuc, instalatia interioara gravitationala;
- tuburi si piese de legatura din PVC greu (RAU PVC 1100 sau similar), cu mufe, etansate cu garnituri din cauciuc, instalatia exteroara;

Conductele de scurgere se vor monta cu pantele minime prevazute de STAS 1795 dar tinand cont si de pantele terenului natural.

Apele accidentale din bai si grupuri sanitare se colecteaza la nivelul pardoselilor prin sifoane de pardoseala din PP.

• Canalizarea pluviala

Apele pluviale de pe terasa cladirii vor fi colectate cu ajutorul a 2 receptoare de terasa cu parafrunzari $\varnothing 110 \text{ mm}$. Acestea vor fi directionate catre caminele de canalizare pluviale propuse, fiind mai apoi directionate catre bazinul de retentie.

Apele pluviale de pe suprafata invelitorii se vor deversa catre un sistem de jgheaburi si burlane de fatada a cladirii, iar de aici se vor evacua gravitational direct catre teren, conform planurilor de arhitectura. Apele pluviale de pe suprafata invelitorii nu se canalizeaza.

INSTALATII DE PROTECTIE IMPOTRIVA INCENDIILOR

Conform P118/2 - 2013 cladirea nu necesita echipare cu instalatii de stingere a incendiilor.

➤ INTALATII ELECTRICE

ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICA

Alimentarea cu energie electrică a construcției se face de la cofretul de bransament.

INSTALATII DE ILUMINAT

Iluminatul artificial se va realiza cu corpuri de iluminat cu sursa LED, în funcție de destinația încăperilor. Corpurile de iluminat vor fi alimentate între fază și nul. Circuitele de alimentare a corpuriilor de iluminat sunt separate de cele pentru alimentarea prizelor. Încărcarea circuitelor de iluminat este astfel încât să insumeze o putere totală de maxim 1,5 kW.

Comanda iluminatului se va face manual, prin intermediul comutatoarelor sau intreruptoarelor. Intreruptoarele și comutatoarele se montează pe conductorul de fază și corespund modului de pozare a circuitelor și gradului de protecție cerut de mediul respectiv. Înaintea de montaj a intreruptoarelor și comutatoarelor va fi de 0,9 m, măsurată de la nivelul pardoselii finite pîna în axul aparatului.

Circuitele de iluminat vor fi protejate la suprasarcina și scurtcircuit cu intreruptoare automate prevazute conform schemelor monofilare.

Circuitele de iluminat de interior se vor realiza cu cabluri din cupru, de tip Cyy-f 3x1,5 mm², protejate împotriva deteriorării mecanice în tuburi de protecție din PVC16. Circuitele de iluminat de interior se vor executa îngropat în tencuială, sub pardoseala, sau măscate de peretii de gipscarton. Iluminatul de securitate pentru evacuare va fi în concordanță cu prevederile capitolului 7.23 din Normativul 17-2011 cu modificările și completările din Ordinul MDLPA 959/2023.

Astfel, trebuie asigurat minimum 1 lx în orice punct al căilor de evacuare la nivelul pardoselii îndeplinindu-se obligatoriu condiția de uniformitate: raportul dintre valoarea minimă și cea maximă nu trebuie să fie mai mare de 1:40.

Corpurile iluminatului de securitate pentru evacuare trebuie să asigure 50% din iluminarea Emin. necesară în 5 s după întreruperea iluminatului normal și 100% în 60 s.

Corpurile de iluminat pentru iluminatul de securitate pentru evacuare trebuie amplasate:

- a) lângă scări, astfel încât fiecare treaptă să fie iluminată direct;
- b) lângă orice altă schimbare de nivel;
- c) la fiecare ușă de ieșire destinată a fi folosită în caz de evacuare;
- d) la panourile/indicatoarele de semnalizare de securitate;
- e) la fiecare schimbare de direcție, dacă direcția de evacuare nu este evidentă;
- f) la intersecții de coridoare;
- g) lângă fiecare ieșire din clădire și în exteriorul acesteia.

Iluminatul de siguranță local va fi prevăzut pentru evidențierea mijloacelor de primă intervenție în caz de incendiu (stingătoare), declanșatoarelor manuale de alarmă în caz de incendiu și cutiilor posturilor de prim ajutor.

Iluminatul de siguranță local trebuie să asigure o iluminare verticală de minimum 5 lx.

Iluminatul de securitate pentru intervenții în zonele de risc va fi prevăzut în zona bucătăriei și în încăperea tabloului electric general de distribuție (camera tehnică).

Iluminatul de siguranță de circulație pe cale de evacuare este realizat prin amplasarea în unele corpuri de iluminat a unor kituri de emergență cu autonomie de 3 h..

Sursele de alimentare de securitate pentru corpurile de iluminat de siguranță, vor fi surse locale, continute în corpurile de iluminat (baterii de acumulatoare) care permit funcționarea lampilor timp de cel puțin 3 ore.

Corpurile de iluminat de siguranță vor fi alimentate din circuitele pentru iluminat normal și vor fi executate cu cabluri de energie, 0,6/1 kV, având material conductor cupru, izolație din polietilenă reticulată (XLPE) cu întărire la propagarea flăcării la pozarea în mânunchi, cu degajare scăzută de fum și fără halogeni, tip N2XH.

INSTALATIILE ELECTRICE DE PRIZE

In imobil au fost prevazute spre a fi montate prize simple si duble, toate vor fi cu contact de protectie, executate pentru a suporta fara sa se deterioreze un curent de 16 A.

Circuitele de prize vor fi separate de cele pentru alimentarea corpurilor de iluminat.

Inaltimele de montaj ale prizelor sunt masurate intre axul prizei si suprafata finita a pardoselei.

Toate circuitele de prize vor fi protejate la plecarea din tabloul electric cu intreruptoare automate conform schemelor monofilare si specificatiilor de aparataj.

Circuitele de prize se vor realiza cu cabluri din cupru, de tip Cyy-f 3x2,5 mm² protejate impotriva deteriorarii mecanice in tuburi de protectie din PVC16. Distributia circuitelor se va realiza ingropat in tencuiala, sub pardoseala, sau mascat de peretii de gipscarton.

Se va evita instalarea circuitelor de iluminat si prize pe suprafete calde (in lungul conductelor pentru distributia agentului termic), iar la incrucisarile cu acestea se va pastra o distanta minima de 12 cm. Pe traseele orizontale comune, circuitele de prize si iluminat se vor monta deasupra celor de incalzire.

De asemenea, distanta intre circuitele de prize sau iluminat si cele de curenti slabii trebuie sa fie de minim 15 cm (daca portiunea de paralelism nu depaseste 30m si nu confine inadiri la conductoarele electrice). Pe traseele orizontale comune, circuitele de prize se vor monta deasupra celor de curenti slabii.

INSTALATII DE CURENTI SLABI

Instalatiile electrice de curenti slabii sunt reprezentate de circuitele de internet si TV.

Inaltimea de montaj a prizelor de date si prize TV va fi de 0,3 m.

Se va evita instalarea circuitelor de curenti slabii pe suprafete calde (in lungul conductelor pentru distributia agentului termic), iar la incrucisarile cu acestea se va pastra o distanta minima de 12 cm. Pe traseele orizontale comune, circuitele de curenti slabii se vor monta deasupra celor de incalzire.

INSTALATIA DE PROTECTIE PRIN LEGARE LA PAMINT

Pentru protectia impotriva socurilor electrice prin atingere indirecta s-a prevazut legarea la priza de pamant naturala, realizata in fundatie.

Cladirea este dotata cu o priza de pamant ce deserveste atat instalatia de protectie impotriva socurilor electrice cat si instalatia de paratrasnet.

Priza de pamant este de tip natural, realizata din platbanda de otel zincat de 40x4 mm, montata ingropat in radierul cladirii la 7 cm de talpa radierului.

La platbanda se vor suda din 3 in 3 metri armaturile fundatiei. Prelungirea platbandei si derivatiile acestia se vor face prin suprapunere minima de 10cm, iar sudura se va realiza pe toate laturile. Cordonul de sudura va avea o grosime minima de 3mm.

Toate firidele de montare a pieselor de separatie se realizeaza ingropat in elementele de constructie, la exterior sau interior conform planului, la o inaltime de 0,5m fata de sol si vor fi protejate in cutii cu cheie speciala.

Inainte de turnarea betonului, constructorul impreuna cu beneficiarul vor intocmi proces verbal pentru lucrările care devin ascunse, din care sa reiasa ca au fost utilizate materialele prevazute in proiect si ca legaturile au fost realizate corespunzator.

Rezistenta de dispersie a prizei de pamant trebuie sa fie sub 1Ω.

Daca rezistenta de dispersie a prizei de pamant depaseste valoarea prescrisa de 1Ω, se va executa si o priza de pamant artificiala, legata de priza de pamant naturala. Pentru priza de pamant artificiala se vor folosi electrozi verticali din teava OL-Zn cu D = 2 ½ toli si L = 3 m legati intre ei cu platbanda OL Zn 40x4 mm ingropata in pamant.

Cofretul de bransament si tabloul electric se vor lega cu platbandă OL Zn 25x4 mm, prin intermediul unei piese de separație, la priza de pamant. Tabloul electric principal se va lega la conductorul de protecție din firida de bransament.

De asemenea, la priza de pamant se vor lega toate elementele metalice ale construcției (tevi de alimentare cu apă, gaze etc) precum și toate elementele metalice ale instalației electrice care în mod normal nu se află sub tensiune dar care în mod accidental, în urma unui defect, pot ajunge sub tensiune printr-o centură interioară.

INSTALATIA DE PARATRASNET

Instalația contracarează efectele trăsnetului asupra construcției: incendierea materialelor combustibile, degradarea structurii de rezistență datorită temperaturilor ridicate ce apar ca urmare a surgerii curentului de descărcare, inducerea în elementele metalice a unor potențiale periculoase. Instalația are de asemenea rolul de a capta și scurge spre pământ sarcinile electrice din atmosferă pe măsura apariției lor, preîmpinind apariția trăsnetului.

La proiectarea și executarea instalației de protecție împotriva trăsnetului (IPT) se au în vedere cerințele normativului I7-2011, asigurându-se o concepție optimă tehnic și economic și echipamente agermentate conform legii 10/1995.

Conform calcului riscului la trasnet, instalatia de paratrasnet nu este obligatorie și este optionala conform SR-EN 62305-2.

		GRAFICUL DE EXECUTIE AL LUCRARILOR																							
LUCRĂRI PROIECTATE și EXECUȚIE		ANUL I												ANUL II											
0		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Proiectare																									
Amenajarea terenului																									
Amenajări protecția mediului, aducere la starea inițială																									
Racord canalizare																									

Arhitectură																			
Structura de rezistență																			
Inst. sanitare																			
Inst. termice																			
Inst. Electrice																			
Sistem detectie si alarmare incendiu																			
Instalație paratrăsnet																			
Organizare de sănătate																			

IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE:

Constructia C1-Gradinita a fost construita in anul 2007, are un regim de inaltime doar parter si este formata dintr-un singur corp cu o forma aproximativ rectangulara. Din punct de vedere arhitectural, cladirea este lipsita de decoratiuni sau elemente arhitecturale deosebite la interior sau exterior. Din punct de vedere structural, imobilul este alcătuit din pereti din zidarie BCA de 35 grosime la exterior si interior, planseul de peste parter are o grosime de 10cm, iar fundatiile sunt din beton de calitate medie.

Situatia juridica

Terenul imobil este identificat cu N.C. 42170 conform Extras de carte funciară cu nr. 2690 din data de 15.01.2024. Terenul si imobilul studiat fac parte din intravilanul localitatii Daeni si nu se afla in zona protejata, ori in zona de protectie a unui monument. Terenul are o suprafata de 1.034 mp masurati si un este inscris la capitolul sarcini (conform Extras de carte funciară).

Situatia economica

Terenul cu numarul cadastral 42170 are categoria de folosinta de "curti constructii", iar imobilul cu numarul cadastral 42170-C1 Gradinita are destinatia de "constructii administrative si social culturale". Constructia un este alipita altei constructii.

Situatia tehnica

Suprafata teren conform extras C.F.= 1.034mp

Suprafata imobil= 431mp.

Accesul pietonal principal se realizeaza din strada Bisericii, de pe latura de nord al terenului. Cladirea beneficiaza de 3 accese, unul principal si 2 secundare.

Vecinatati parcela:

Parcela are urmatoarele vecinatati conform planului cadastral anexat:

la V - proprietate identificata cu NC 42444;

la N -Strada Bisericii identificata cu NC 42165;

la S -Scoala Generala identificata cu NC 42136;

la E -Proprietatea identificata cu NC 42171.

Indicatori urbanistici si bilant suprafete generale:

P.O.T.=41%

C.U.T.=0.41

S.teren:=1.034mp

S.Construita= 431mp

S.Construita Desfasurata=431mp

S.Utila=361.4mp

Regim de inaltime=P

H.max= 6.70m

Bilant suprafete conform relevu:**PARTER**

nr. crt	DESTINATIA	SUPRAFATA (mp)	H. liber	Numar utilizatori standard
P.01	Hol	43 mp	3.10m	-
P.02	Sala de clasa	59.1 mp	3.10m	-
P.03	Sala multifunctionala	60.9 mp	3.10m	-
P.04	Cancelarie	18.2 mp	3.10m	-
P.05	Grup sanitar	7.7 mp	3.10m	-
P.06	Spatiu tehnic	9.9 mp	3.10m	-
P.07	Grup sanitar	19.9 mp	3.10m	-
P.08	Sala de clasa	62.3mp	3.10m	-
P.09	Sala de clasa	60.5 mp	3.10m	-

Total	-	361.4 mp	-	-
-------	---	----------	---	---

Se propune spre desființare corp C1-Gradinita identificat cu NC 42170, cu o suprafață construită de 431mp și o înalțime maximă de 6.70m.

Organizarea de șantier (demolări, devieri de rețele, etc.) : În zona lucrării există condiții pentru realizarea unei organizări de șantier provizori.

Căi de acces (existente și / sau provizorii), de comunicații : În zona lucrării există drum de acces.

Surse de alimentare cu apă și energie electrică : apa necesara lucrarilor se va extrage din rețea orașenească, iar asigurarea alimentării cu energie electrică se va face prin conectare la rețeaua din zonă.

Curățenia în șantier : curățenia pe șantier este obligația constructorului și constă în asigurarea unor spații de depozitare a materialelor, căi de acces libere, curate, care să nu determine producerea unor accidente de muncă.

Serviciile sanitare : sunt asigurate de constructor prin organizarea unui punct de prim ajutor pentru angajați cât și mijloace de comunicație rapidă sau de transport în cazul producerii unui accident de muncă sau a îmbolnăvirii acestora.

Pentru lucrările de demolare se va avea în vedere procesul tehnologic stabilit de conducătoru șantierului, în ordinea fazelor stabilite. Demolarea construcției se va face sub îndrumarea directă a conducătorului lucrării care să răspundă de instruirea personalului care executa operațiile de demolare căt și respectarea fazelor de lucru. Înainte de începerea demolării, după cercetarea planurilor și schițelor cu propunerile pentru demolare se vor întrerupe legăturile de alimentare electrică, fără a le deteriora sau influența.

Demolarea se va face de sus în jos, după demontarea placajelor.

Se va uда periodic suprafața în jurul căreia se dărâma zidurile, tencuielile și alte părți ale clădirii, la dărâmarea căror se formează praf.

Circulația roabelor va fi asigurată pe podete din dulapi montați cap la cap, asezați pe tălpi transversale. Sprijinirea temporară și va fi asigurată și menținută pe toata perioada necesară. Această sprijinire nu va fi îndepărtată până cand lucrările de demolare nu au fost terminate. Contractorul este răspunzător pentru proiectarea sprijinirilor temporare.

Se recomandă ca execuția lucrarilor să se facă în urmatoarea succesiune :

- desfacerea învelitorii și a elementelor de finisajerie
- desfacerea tâmplăriei
- demolarea planșeului de peste parter
- demolarea zidurilor
- demolarea fundațiilor
- curățarea gropii rămase în urma demolării
- amenajarea terenului

V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI :

Localitatea Dăeni se află în partea de vest a județului Tulcea, în zona Lunca Dunării, pe brațul Macin. Din punct de vedere geomorfologic, terenul studiat se situează pe un amplasament caracterizat printr-un relief cu energie și pante reduse ce nu pot favoriza desfășurarea unor procese geomorfologice rapide (alunecari de teren, eroziune accelerată). Amplasamentul se află situat pe un teren stabil fără fenomene de eroziune actuală marcantă, sau instabilitate.

VECINATATI PARCELA

Parcela are următoarele vecinătăți conform planului cadastral anexat:

- la V - proprietate identificată cu NC 42444;
- la N - Strada Bisericii identificată cu NC 42165;
- la S - Scoala Generala identificată cu NC 42136;
- la E - Proprietatea identificată cu NC 42171.

Accesul în incintă se face din strada Bisericii, pe latura de nord a amplasamentului studiat.

DISTANȚE FAȚĂ DE CLĂDIRI VECINE:

Nord- 5.00 m – strada Bisericii, nr cad 41623, cu o latime de 5,50m carosabil, latimea trotuarului fiind variată;

Sud- 10.43m – corp C1 -Scoala generala-4 clase, Parter, clasa de importanță III, gradul II de rezistență la foc;

Est- 16.03 m - corp C1 -Locuința -Parter, clasa de importanță IV, gradul III de rezistență la foc;

Vest- 4,03m - limita parcelă - vecinătate: teren de sport

Accesul în incintă se face din strada Bisericii, pe latura de nord a amplasamentului studiat.

Accesul în incintă se face din strada Bisericii, pe latura de nord a amplasamentului studiat.

Accesul principal în clădire se realizează prin intermediul unei încaperi filtru (încapere pentru triajul epidemiologic zilnic) și vestiar, iluminate și ventilate corespunzător, dimensionate astfel încât să se evite aglomerarea la orele de vârf (primirea și plecarea copiilor)

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

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

Conform certificat de urbanism NR. 2 din 08.02.2024, folosinta actuala a terenului : curti constructii

Conform PUG (Plan Urbanistic General) al comunei Daeni, amplasamentul este situat în intravilanul comunei Daeni, UTR1- Zona centrală (administrativ, cultural, locuințe, comerț, cu aexe și utilități aferente)

- politici de zonare și de folosire a terenului;

UTR 1 -Zona centrală (administrativ, cultural, locuinte, comerț, cu anexe și utilități aferente)

Implantarea construcțiilor în teritoriul intravilan se va face potrivit zonării funcționale prezentate în planurile privind reglementările, funcțiunile sunt precizate în coloana I din tabelul anexat regulamentului, pentru fiecare

U.T.R ..

Se admite construirea de spații de locuit în trupurile izolate sau în zonele de producție pentru nevoie de asigurare a pașei. intervenții urgente în anumite situații, adaptare la intemperii, asigurarea continuității unui numar mare de lucratori necesari în cazul zonei fermelor, respectându-se prevederile Legii nr. 18/1991 republicată.

În zonele de locuit se admite funcționarea unor spații comerciale și de alimentație publică, care nu determină aglomerări mai mari de 20 persoane, disconfort locuirii sau depozitari de produse ce prezintă riscuri pentru explozii, incendii, furn. Spațiile aferente funcționarii lor se vor realiza similar celor precizate pentru servicii.

Este interzisă amplasarea unităților de alimentație publică care distribuie băuturi alcoolice sau în care se practică jocuri pe o zonă de 50 m lângă incintele lăcașurilor de cult, celor de învățământ, dotărilor administrative și cimitirilor.

Sunt admise ateliere de reparări auto, vopsitorii, tinschigeric, lamplaric, rotaric cu un număr de 2 lucratori. Ele se vor plasa în zona anexelor gospodărești din cadrul incintelor locuințelor.

Este admisă construirea de adaptări de animale, cotete de pasari în cadrul gospodăriilor respectând legislația în vigoare a ordinului Ministerului Sanatății.

Nu este permisă construirea de locuințe în loturile cu suprafață sub 200 mp. și lățimea sub 12 m la locuințe izolate, respectiv sub 150 mp și lățimea sub 8 m la locuințele cuplate.

Cladirile pentru producția agro-zootehnica, de mică industrie, ateliere de reparări măștini agricole, utilaje de transport și construcții, stații alimentare carburanti, depozite mijlocii și mari se vor realiza în echipamentul fostelor centre de producție C.A.P. Amplasarea lor se va realiza pe baza de studii urbanistice în cadrul P.U.Z. și P.U.D.

În toate zonele funcționale – inclusiv în trupurile izolate – se admite amplasarea temporară a unor spații provizorii de cazare pentru echipele care efectuează lucrări de reparări, construcții, modernizări, retehnologizare – pe termene definite, cu respectarea normelor sanitare.

Construcțiile se pot amplasa la limitele dintre proprietăți, cu obligația de a nu afecta spațiile aferente vecinilor, de a scurge apele de pe acoperișuri, terase, platforme în incinta proprie și de a nu practica goluri în zidurile care separă proprietățile.

Orientarea pantelor de scurgere a apelor spre vecinătati implică retragerea construcțiilor cu min. 0,60 m față de limitele comune, iar practicarea de goluri spre vecini se poate realiza numai în ipoteza unei îndepărări de min.

1,90 m sau pe zidurile pieziș de la distanța de min. 0,90 m

AMPLASAREA FATA DE PRINCIPALELE ARTERE DE CIRCULATIE

Dispunerea cladirilor de locuit și dotărilor se va face conform profilelor transversale propuse pentru străzile comunei. Locuințele se vor retrage la 14,00 m și 19,00 m față de D.I. 222.

Cladirile existente se vor menține pe fronturile actuale. În cazul distrugerii lor ca urmare a unor dezastre

(incendii, cutremure, prabușiri accidentale) refacerea lor se va analiza pentru fiecare caz, recomandându-se corectarea alinierii spre strada, unde este posibil, lăsarea intervenției costisitoare

CIRCULATII SI ACCESE

Accesele carosabile se vor realiza de regală din spatele arterelor secundare. Ele vor avea latimea de 3.00 m. gabarit de înălțime min. 3.50 m. pentru a permite intervențiile la fosele septice vidanțabile, precum și ale pompierilor spre anexele gospodărești.

IMPREJMUIRI

Imprejmuirile spre strada se vor executa cu înălțimea de 1.40 – 1.60 m. Ele se vor realiza complet traforate sau având treimea de jos opacă și 2 treimi traforate. Partea opacă se va realiza din beton, piatră sau caramida, cu goluri pentru scurgerea apelor de suprafață (unde este cazul). Pojuniile traforate se execută din lemn, metal sau plasa din sarma pe rame metalice. În toate cazurile se va urmări eorelarea imprejmuirilor propuse și cele existente (care respectă reglementările).

Pentru unitățile economice – unde există riscul intruziunilor – se admit pojuni de gard apăsat cu înălțimea de 2 m și eventual 2 sau 3 randuri de sarma ghimpată, fixată pe consola orientată spre interior.

Gardurile dintre proprietăți vor avea înălțimea egală cu a celui spre stradă până în dreptul construcțiilor. În continuare și în capătul opus străzii, înălțimea gardurilor poate crește la 1,80 – 2,0 m

PROCENT MAXIM DE OCUPARE A TERENULUI (POT) POT maxim = 30 %

- arealele sensibile;

Nu sunt areale sensibile.

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

- Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului

1	746876.2	377006
2	746874.6	377012.9
3	746849.7	377011.3
4	746853.2	376972.7
5	746853.6	376968.8
6	746869.9	376977.5
7	746876.6	376966.1
8	746879.5	376966.3
9	746878.7	376975.5
10	746876.2	377006

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, IN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE

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

a) protecția calității apelor:

În perioada de execuție a lucrarilor propuse, principalele surse de poluare pentru ape sunt reprezentate de lucrările de organizarea de santier, traficul utilajelor si mijloacelor de transport. Impactul asupra componentei de mediu apa in etapa de realizare a investitiei este nesemnificativ si temporar.

Sursele de poluare pe timpul execuției pot fi:

- organizarea de santier prin apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare, cantine neepurate sau insuficient epurate.
- lucrările desfasurate pe santier si traficul utilajelor si mijloacelor de transport sunt generatoare de noxe si pulberi care, prin intermediul ploilor, spala suprafata organizarii de santier, rezultand astfel ape pluviale uzate.
- depozitarea pe termen lung a deșeurilor rezultate in perioada de execuție
- depozitarea in conditii necorespunzatoare a combustibililor utilizati pentru functionarea masinilor si utilajelor utilizate in realizarea lucrarilor de constructive
- intretinerea necorespunzatoare a utilajelor utilizate pentru realizarea lucrarilor propuse
- statiile de mentenanta a utilajelor si mijloacelor de transport pot genera uleiuri, combustibili si apa uzata de la spalarea masinilor.
- utilajele si mijloacele de transport ale santierului datorita accidentelor prin deversarea de materiale, combustibili, uleiuri.

În perioada de execuție, pentru colectarea apelor uzate generate în organizarea de şantier se recomandă prevederea unui sistem de colectare a apelor uzate menajere de la grupurile sanitare și evacuarea lor în bazine ecologice, vidanjabile periodic.

Lucrările de execuție se vor realiza conform prevederilor legislației in vigoare.

În perioada de exploatare, lucrările realizate nu vor produce poluări care să afecteze factorii de mediu: sol, ape de suprafață sau subterane.

La terminarea lucrarilor se vor degaja zonele de lucru de resturile de materiale rezultate din lucrările de execuție sau excavare.

b) protecția aerului:

Sursele de poluanți pentru aer, poluanți

Sursele de poluare pentru aer se manifestă numai pe perioada de execuție și pot fi:

- pulberi și praf generate de lucrările de săpare . Emisia acestor poluanți va fi limitată în timp pentru un amplasament dat - lucrările se vor executa pe tronsoane, care sunt programate succesiv în funcție de graficul de execuție și ritmul de finalizare a lucrărilor.
- utilajele și echipamentele prin funcționarea lor în zona fronturilor de lucru. Poluarea specifică activitatii utilajelor și echipamentelor se apreciază după consumul de carburanți care generează poluanți precum: NOx, SOx, CO, COVnm, aldehyde, hidrocarburi, acizi organici, particule în suspensie și sedimentabile.
- traficul rutier desfasurat atât în și dinspre organizarea de santier. Poluarea specifică traficului rutier se apreciază după consumul de carburanți care generează poluanți precum: NOx, CO, COVnm, particule

in suspensie si sedimentabile.

- neintretinerea necorespunzatoare a utilajelor si vehiculelor
 - praful generat de excavatiile realizate, traficul utilajelor si manipularea materialelor de constructii
 - depozitarea in conditii improprii a combustibililor utilizati pentru realizarea lucrarilor de constructii
- Minimizarea impactului emisiilor de la vehiculele rutiere si nerutiere prin păstrarea valorilor concentrațiilor de poluanți sub limitele normate se va realiza prin utilizarea echipamentelor în bună stare de funcționare și în bune condiții tehnice.

Poluanții menționați se manifestă doar pe o perioadă scurtă de timp și pe tronsoane ale lucrărilor de execuție care se mută odată cu evoluția lucrărilor. De aceea, se estimează că în perioada de construcție impactul poluant asupra atmosferei va fi minim și perioada de expunere va fi redusă.

Instalațiile pentru refinarea și dispersia poluanților în atmosferă

Având în vedere că sursele de poluare asociate activitatilor care se vor desfășura în faza de execuție sunt surse libere, deschise și au cu totul alte particularități decât sursele aferente unor activități industriale sau asemănătoare, nu se poate pune problema unor instalații de captare - epurare - evacuare în atmosferă a aerului impurificat/gazelor reziduale.

Lucrările organizării de sănzier vor fi corect concepute și executate, cu dotări moderne care să reducă emisia 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 corecta.

În perioada de construcție se vor respecta prevederile Legii 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător referitor la obligația utilizatorilor de surse mobile de a asigura încadrarea în limitele de emisie stabilite pentru fiecare tip specific de sursă, precum și să le supună inspecțiilor tehnice conform prevederilor legislației în vigoare.

Se recomanda următoarele măsuri pentru perioada de execuție:

- amenajarea de platforme speciale pentru depozitarea materialelor, a utilajelor și deseurilor
- activitățile care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vant puternic sau se va urmări o umectare a suprafețelor
- verificarea periodică a utilajelor și mijloacelor de transport în ceea ce privește nivelul de emisii de monoxid de carbon și a altor gaze de esapament și punerea în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni. În acest sens, unitățile de construcție vor trebui să se doteze cu aparatul de testare necesar și să efectueze reviziile la utilajele și mijloacele de transport, conform instrucțiunilor specifice.

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Sursele de zgomot și de vibrații

În perioada de execuție pentru realizarea diferitelor categorii de lucrări (excavării, sapaturi etc.) se folosesc o serie de utilaje de construcție și mijloace de transport. Toate acestea reprezintă o prima sursă de zgomot în perioada de execuție, sursa care este deci generată de activitatea care se desfășoară în cadrul sănzierului.

O alta sursă de zgomot în perioada de execuție este reprezentată de circulația mijloacelor de transport care transportă materiale prime necesare realizării lucrării, precum și de traficul utilajelor de construcție din cadrul sănzierului (motocompresor, macara, încarcător, buldozer, pompa beton, autobetoniere, autobasculante, excavator etc.).

Că surse suplimentare de zgomot în perioada de execuție a proiectului, pot fi amintite traficul rutier și activitățile existente care se desfășoară în vecinătatea infrastructurii.

Locuitorii străzilor pe care se vor efectua lucrările, vor suporta impactul în perioada de execuție. Intensitatea zgomotului și vibrațiilor nu va fi cu mult mai mare comparativ cu perioade normale fără lucrări.

În perioada de exploatare, principala sursă de zgomot este reprezentată de

- Autoturismele care colectează și depozitează coletele.

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

În timpul executiei lucrarilor, se vor avea în vedere urmatoarele masuri de protectie împotriva zgomotului și vibrațiilor

- pentru amplasamentele din vecinătatea localităților, se recomandă lucru numai în perioada de zi, respectându-se perioada de odihnă
- pentru a nu se depasi limitele de toleranță admise, în perioada de execuție, utilajele și mijloacele de transport folosite vor fi supuse procesului de atestare tehnică.
- în vederea atenuării zgomotelor și vibrațiilor provenite de la utilajele de construcții și transport, se va asigura folosirea de utilaje și mijloace de transport silentioase, precum și evitarea rutelor de transport prin localități și utilizarea unor rute ocolitoare
- pentru reducerea nivelului de zgomot, este necesară reducerea la minimum a traficului utilajelor de construcție în apropierea zonelor locuite
- întreținerea și funcționarea la parametrii normali ai mijloacelor de transport, utilajelor de construcție, astfel încât să fie atenuat impactul sonor.

Impactul resimțit de locuitorii zonelor afectate de lucrările proiectului va fi redus prin respectarea unui orar strict al perioadelor de lucru și al orelor de linște, impuse constructorului prin Normele de Lucru. Zgomotul și vibrațiile produse pe timpul perioadei de execuție se vor încadra în limitele normale cuprinse în STAS 10009-1988. Având în vedere acest lucru, s-a estimat ca impactul produs de sursele de zgomot și vibrații va fi nesemnificativ.

Echipamentele electromecanice și pompele din stația de pompare pentru irigarea spațiilor verzi vor fi corect montate, în conformitate cu manualul tehnic al producătorului, astfel că, în exploatare, se estimează că investițiile propuse nu vor genera zgomot și vibrații peste limitele legale, producând un impact nesemnificativ.

Din măsurările efectuate pentru activități similare, nivelul zgomotului în zona utilajelor la distanțe de 10 – 15 m prezintă următoarele valori:

60 – 115 dB – zona de acțiune a mijloacelor auto (basculante, cisterne, etc.);

70 – 85 dB – zona de acțiune a buldozerului;

80 – 125 dB – zona de acțiune a ciocanului pneumatic și picamer;

70 – 75 dB – zona de acțiune a încărcătorului frontal.

Activitățile specifice organizării de sănieri se vor încadra ca fiind locuri de munca în spațiu deschis, și se vor raporta la limitele admise conform prevederilor Normelor de Protectie a Muncii, care prevad ca limita maxima admisa la locurile de munca cu solicitare neuropsihica și psihosenzoriala normală a atenției un nivel acustic echivalent continuu pe săptămâna de lucru de 90 dB. La aceasta valoare se adaugă o corecție de 10 dB în cazul zgomotelor impulsive (impulsuri de amplitudini sensibil egale).

d) protecția împotriva radiațiilor:

Activitatea specifică ce se va desfășura pe perioada de realizare a lucrarilor și în exploatare, nu va produce niciun fel de radiații, nu se pune problema poluării în acest mod și a măsurilor de limitare a efectelor.

e) protecția solului și a subsolului:

Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatici;

În perioada de execuție sursele potențiale de poluare ale solului, subsolului și apelor freatici ar putea fi:

- traficul mijloacelor și utilajelor grele dinspre și în organizarea de sănzier generează poluanți atât de la arderea combustibililor (NO_x , SO_2 , CO , pulberi), cât și de la funcționarea utilajelor în fronturile de lucru (NO_x , SO_2 , CO , Pb , pulberi), poluanți care prin intermediul mediilor de dispersie, în special prin sedimentarea poluantilor din aer, se pot depune pe suprafața solului și conduce la modificări structurale ale profilului de sol;
- neîntretinerea necorespunzătoare și defectiuni tehnice ale utilajelor, alimentare cu carburanți, reparări utilaje, accidente ce pot genera pierderi de combustibili și ulei care se pot depune în sol, conducând, de asemenea, la modificări structurale ale solului;
- deseurile menajare se pot depune și polua solul;
- depozitarea necontrolată și pe spații neamenajate a carburanților și lubrifiantilor precum și a altor materiale necesare executiei lucrarilor.

Solul va fi afectat temporar numai pe perioada de realizare a lucrărilor.

În perioada de execuție a lucrărilor, riscul potențial de poluare a solului este dat de pierderi accidentale de carburanți sau lubrifianti de la vehicule, de la echipamentele electromecanice.

O parte din pamantul excavat pe traseele de pozare a conductelor de irigații va fi utilizat la reumplire și aducerea la cotele inițiale după pozarea conductelor, iar restul va fi transportat la depozitul de deșeuri municipale, pentru a fi folosit ca material de acoperire.

Având în vedere cele prezentate, se poate estima că impactul asupra solului și subsolului datorat lucrărilor de execuție va fi minim.

Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului

În faza de execuție, impactul asupra factorului de mediu sol poate fi diminuat prin:

- impunerea antreprenorului de a realiza organizarea de sănzier corespunzătoare din punct de vedere al facilităților și al protecției factorilor de mediu prin ocuparea unor suprafețe cât mai mici de teren;
- se va evita poluarea solului cu carburanți, uleiuri rezultate în urma operațiilor de stationare, aprovizionare, depozitare sau alimentare cu combustibili a utilajelor și mijloacelor de transport sau datorită funcționării necorespunzătoare a acestora;
- orice rezervor de stocare a combustibililor și carburanților va fi atent etansat și supravegheat și amplasat pe platforma betonată, prevăzută cu rigole de scurgere;

- parcarea corespunzatoare a utilajelor si vehiculelor (pe platforma betonata, in masura in care acest lucru este posibil);
- colectarea selectiva a deseurilor rezultate in urma executiei lucrarilor si evacuarea in functie de natura lor pentru depozitare sau valorificare catre serviciile de salubritate, pe baza de contract, tinand cont de prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deseurilor republicata;
- depozitarea rationala a materialului excavat, astfel incat sa fie ocupate suprafete cat mai mici de teren;
- refacerea solului (reconstructie ecologica) in zonele unde acesta a fost afectat prin lucrările de excavare, depozitare de materiale, stationare de utilaje in scopul redarii in circuit la categoria de folosinta detinuta initial;
- evacuarea controlata a apelor uzate in timpul realizarii investitiei, astfel incat sa se evite infiltrarea acestora in panza freatica;
- in perioada de executie se interzice deversarea apelor uzate neepurate pe sol
- Constructorul are obligatia, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002 cu modificarile si completarile ulterioare sa realizeze o evidenta lunara a gestiunii deseurilor, respectiv producerii, stocarii provizorii, tratarii si transportului, reciclarii si depozitarii definitive a deseurilor. Aceasta evidenta se va tine pe baza "Listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase" prezentata in anexa 2 a H.G. 856/2002.

Dupa finalizarea lucrarilor se vor realiza:

- un plan de eliminare a deseurilor in timpul si la finalizarea lucrarilor si ecologizarea zonei dupa inchiderea santierului
- refacerea terenurilor ocupate temporar si redarea acestora folosintei initiale.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Proiectul nu se afla in vecinata si nici nu se intersecteaza cu arii naturale protejate de importanta comunitara, nationala sau locala.

g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Pe amplasamentul studiat nu sunt obiective de interes public, investitii, monumente istorice sau de arhitectura, care ar putea fi afectate de lucrările de constructie prevazute in cadrul proiectului de investitie.

In perioada de executie a lucrarilor de constructie, deplasarea utilajelor mari de constructie ar putea bloca unele drumuri. In acest sens, este necesar sa se prevada o limitare a accesului in zonele locuite a utilajelor si autovehiculelor cu mase mari.

Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public:

Pe perioada executiei lucrarilor de constructie, santierul poate fi o sursa de insecuritate.

Prin respectarea normativelor specifice lucrarilor edilitare si normelor de protectia muncii vor fi evitate accidentele in care se pot implica mijloacele de transport ale materiale de constructie, si accidentele provocate de utilajele de constructie.

In perioada de executie a lucrarilor se vor avea in vedere urmatoarele masuri de protectie a locitorilor din apropierea/vecinatarea fronturilor de lucru:

- in zonele de lucru amplasate in vecinatarea zonelor locuite, activitatile specifice organizarilor de santier se vor desfasura numai in perioada de zi, cu respectarea perioadei de liniste si odihna de noapte;
- executarea lucrarilor fara a produce disconfort locitorilor prin generarea de noxe, praf, zgomot si vibratii;
- evitarea rutelor de transport prin localitati si utilizarea unor rute de ocolitoare;
- optimizarea traseelor utilajelor de constructie si mijloacelor de transport a materialelor, astfel incat sa fie evitate blocajele si accidentele de circulatie;
- realizarea lucrarilor pe tronsoane, pe baza unui grafic de lucrari, astfel incat sa fie scurta perioada de executie pentru a diminua durata de manifestare a efectelor negative si in acelasi timp pentru tronsoanele afectate sa fie redate destinatiei initiale intr-un interval de timp cat mai scurt ;
- utilizarea mijloacelor tehnologice si utilajelor de transport silentioase;
- functionarea la parametrii optimi proiectati a utilajelor tehnologice si mijloacelor de transport pentru reducerea noxelor si zgomotului care ar putea afecta factorul uman;
- evitarea pierderilor de materiale din utilajele de transport;
- asigurarea etanseatatii recipientilor de stocare a uleiurilor si combustibililor pentru utilaje si mijloacele de transport;
- asigurarea mentinerii curateniei traseelor si drumurilor de acces folosite de mijloacele tehnologice de transport;
- asigurarea semnalizarii zonelor de lucru cu panouri de avertizare;
- refacerea ecologica a zonelor afectate de organizarile de santier;
- evitarea afectarii altor lucrari de interes public existente pe traseul obiectivului propus;
- asigurarea accesului echipelor de interventie a autoritatilor specializate pentru prevenirea sau remedierea unor defectiuni ale retelelor sau lucrarilor de interes public existente in zona organizarilor de santier;
- toate masurile prevazute in prezentul memoriu de prezentare pentru perioada de executie pentru fiecare factor de mediu in parte pentru a se evita impactul asupra asezarilor umane si a altor obiective de interes public.

In situatia in care pe timpul executiei lucrarilor vor avea loc descoperiri arheologice intamplatoare vor fi sistate lucrarile si se vor anunta in termen de 72 de ore autoritatatile Judetului Tulcea.

Constructorul va respecta conditiile impuse prin avizele/acordurile solicitate prin Certificatul de Urbanism.

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

Deșeurile generate in cadrul executarii lucrarilor sunt de urmatoarele tipuri:
a) deșeuri menajere produse de personalul de săntier;

b) deșeuri tehnologice rezultate din procesul de preparare și turnare a betonului, pământ rezultat din excazatii;

c) deșeuri tehnologice rezultate din dezafectarea construcțiilor existente sau în timpul lucrărilor de reabilitare a celor existente.

Deșeurile Menajere se vor colecta în containere acoperite și periodic vor fi transportate la firme de specialitate prin contractele încheiate cu operatorii de salubrizare.

Resturile de beton vor fi depozitate temporar într-o zonă special amenajată în vecinătatea lucrării și apoi vor fi duse la depozitul de deșeuri inerte autorizat.

Pentru depozitarea deșeurilor de orice natură, se vor amenaja spații de depozitare, deșeurile vor fi depozitate selectiv, temporar, urmand ca acestea să fie valorificate pe categorii la unități de profil sau depozitate final la rampa de deșeuri a Județului Tulcea, cu acceptul deținătorului. Echipamentele, fierul vechi și cablurile electrice dezafectate vor fi predate beneficiarului în locațiile indicate de acesta sau valorificate pe categorii la unități de profil.

Deșeuri menajere

Aceste deșeuri vor fi în cantități reduse și nu prezintă un pericol pentru mediu sau pentru sănătatea oamenilor. Ele pot constitui o sursă de degradare a peisajului doar printr-o gospodărire neadecvată.

Deșeuri din construcții

15	DEȘEURI DE AMBALAJE; MATERIALE ABSORBANTE, MATERIALE DE LUSTRIRE, FILTRANTE ȘI ÎMBRĂCĂMINTE DE PROTECȚIE, NESPECIFICATE ÎN ALTĂ PARTE
15 01	ambalaje (inclusiv deșeurile de ambalaje municipale colectate separat)
15 01 01	ambalaje de hârtie și carton
15 01 02	ambalaje de materiale plastice
15 02	absorbanți, materiale filtrante, materiale de lustruire și echipamente de protecție
15 02 03	absorbanți, materiale filtrante, materiale de lustruire și îmbrăcăminte de protecție, altele decât cele specificate la 15 02 02
16	DEȘEURI NESPECIFICATE ÎN ALTĂ PARTE
16 02	deseuri de la echipamentele electrice și electronice
16 02 09*	transformatori și condensatori conținând PCB
16 02 10*	echipamente casate cu conținut de PCB sau contaminate cu PCB, altele decât cele specificate la 16 02 09
16 02 11*	echipamente casate cu conținut de clorofluorcarburi, HCFC, HFC
16 02 12*	echipamente casate cu conținut de azbest liber
16 02 13*	echipamente casate cu conținut de componente periculoase*2) altele decât cele specificate de la 16 02 09 la 16 02 12
16 02 14	echipamente casate, altele decât cele specificate de la 16 02 09 la 16 02 13
17	DEȘEURI DIN CONSTRUCȚII ȘI DEMOLĂRI (INCLUSIV PĂMÂNT EXCAVAT DIN

AMPLASAMENTE CONTAMINATE)

17 01 beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice

17 01 01 Beton

17 01 02 Cărămizi

17 01 03 țigle și produse ceramice

17 01 06* amestecuri de beton, cărămizi, țigle sau materiale ceramice cu conținut de substanțe periculoase sau fracții separate din acestea

17 01 07 amestecuri de beton, cărămizi, țigle și produse ceramice, altele decât cele specificate la
17 01 06

17 02 lemn, sticlă și materiale plastice

17 02 01 Lemn

17 02 02 Sticlă

17 02 03 Materiale plastice

17 02 04* sticlă, materiale plastice și lemn cu conținut de sau contaminate cu substanțe periculoase

17 03 amestecuri bituminoase, gudron de huilă și produse gudronate

17 03 01* asfalturi cu conținut de gudron de huilă

17 03 02 asfalturi, altele decât cele specificate la

17 03 01

17 03 03* gudron de huilă și produse gudronate

17 04 metale (inclusiv aliajele lor)

17 04 01 cupru, bronz, alamă

17 04 02 Aluminiu

17 04 03 Plumb

17 04 04 Zinc

17 04 05 fier și oțel

17 04 06 Staniu

17 04 07 amestecuri metalice

17 04 09* deșeuri metalice contaminate cu substanțe periculoase

17 04 10* cabluri cu conținut de ulei, gudron și alte substanțe periculoase

17 04 11 cabluri, altele decât cele specificate la

17 04 10 30.12.2014 L 370/78 Jurnalul Oficial al Uniunii Europene RO

17 05 pământ (inclusiv pământ excavat din situri contaminate), pietriș și nămoluri de dragare

17 05 03* pământ și pietre cu conținut de substanțe periculoase

17 05 04 pământ și pietre, altele decât cele specificate la

17 05 03

17 05 05* nămoluri de la dragare cu conținut de substanțe periculoase

17 05 06 nămoluri de la dragare, altele decât cele specificate la

17 05 05

17 05 07* resturi de balast cu conținut de substanțe periculoase

17 05 08 resturi de balast, altele decât cele specificate la 17 05 07

17 06 materiale izolante și materiale de construcții cu conținut de azbest

- 17 06 01* materiale izolante cu conținut de azbest
- 17 06 03* alte materiale izolante constând din sau cu conținut de substanțe periculoase
- 17 06 04 materiale izolante, altele decât cele specificate la 17 06 01 și 17 06 03
- 17 06 05* materiale de construcție cu conținut de azbest
- 17 08 materiale de construcții pe bază de ghips**
- 17 08 01* materiale de construcții pe bază de ghips, contaminate cu substanțe periculoase
- 17 08 02 materiale de construcții pe bază de gips, altele decât cele specificate la 17 08 01
- 17 09 alte deșeuri de la construcții și demolări**
- 17 09 01* deșeuri de la construcții și demolări cu conținut de mercur
- 17 09 02* deșeuri de la construcții și demolări cu conținut de PCB (de exemplu, masticuri cu conținut de PCB, dușu mele pe bază de rășini cu conținut de PCB, elemente cu cleiuri de glazură cu conținut de PCB, condensa forii cu conținut de PCB)
- 17 09 03* alte deșeuri de la construcții și demolări (inclusiv amestecuri de deșeuri) cu conținut de substanțe periculoase
- 17 09 04 deșeuri amestecate de la construcții și demolări, altele decât cele specificate la 17 09 01, 17 09 02 și 17 09 03
- 20 DEȘEURI MUNICIPALE ȘI ASIMILABILE DIN COMERT, INDUSTRIE, INSTITUȚII, INCLUSIV FRACTIUNI COLECTATE SEPARAT
- 20 01 fracțiuni colectate separat (cu excepția 15 01)
- 20 01 01 hârtie și carton
- 20 02 02 pământ și pietre
- Deșeuri din activități conexe**
- 13 deseuri uleioase și deseuri de combustibili lichizi (cu excepția uleiurilor comestibile și a celor din capituloare 05, 12 și 19)
- 13 02 uleiul de motor uzat, de transmisie și de degresare
- 13 07 deșeuri de combustibili lichizi
- 13 07 01* ulei combustibil și combustibil diesel
- 13 07 02* benzină
- 13 07 03* alți combustibili (inclusiv amestecuri)
- 16 DEȘEURI NESPECIFICATE ÎN ALTĂ PARTE
- 16 01 03 anvelope scoase din uz
- 16 01 07* filtre de ulei

Acstea deșeuri rezulta de la utilizările și mijloacelor de transport folosite în timpul executiei. Combustibilii lichizi și uleiurile pot apărea accidental și în cantități nesemnificative. Ele pot constitui o sursă de poluare a solului printr-o gospodărire neadecvată.

Deșeurile rezultate din activitatea de execuție vor fi colectate corespunzător în publice, iar acestea vor fi preluate de o societate autorizată, pe bază de contract. Materialul rezultat în urma excavării va fi folosit ulterior ca material de umplutură.

Întretinerea și miciile reparații ale utilajelor care deservesc sănătatea se vor executa numai în incinta administrativă, iar reparațiile capitale numai în unități specializate.

Din punct de vedere al managementului deșeurilor se recomandă inventarierea deșeurilor ce pot fi valorificate și a celor rezultate și eliminate pe amplasament.

Pentru etapa de realizare a proiectului de investitie, materialele metalice, deseurile din constructii si demolari, deseurile reciclabile si cele specifice organizarilor de santier se vor colecta separat in vederea depozitarii temporare pe amplasament pana cand vor fi preluate de catre firme specializate, in baza unui contract, conform prevederilor Legii 211/2011 privind regimul deseurilor republicata. Deseurile rezultante in perioada de executie si care nu vor putea fi valorificate (ex. pamant din excavatii, amestecuri de pamant si pietre, moloz, etc.) vor fi evacuate la un depozit de deseuri inerte, indicat de autoritatatile locale sau reutilizate in cadrul lucrarilor prevazute in proiectul de investite.

Activitatea desfasurata in cadrul etapei de functionare, poate genera in principal deseuri menajere.

Tabel IV.8 – 1 Deseuri estimate a fi produse din activitatea de demolare

Cod deseu	Denumire deseu	Cantitate prevazuta a fi demolata (kg/)	Mod de gestionare		
			Valorificare	Eliminare	Stocare
17 01 07	amestecuri de beton, caramizi, tigle si materiale ceramice, altele decat cele specificate la 17 01 06	Cantitate corespunzatoare activitatii de constructii	material de umplere, rambleiere, etc	Numai cele ce nu pot fi eliminate	-
17 02	lemn, sticla si materiale plastice	100		Integral	
17 04 05	Fier si otel	80	Integral	-	-
17 06 05	materiale de constructie cu continut de azbest	Nu este cazul	-	-	-

a) Descrierea modului de gestiune a deseurilor generate:

- deseurile reciclabile – plastic, lemn, sticla, metal, etc se vor colecta in recipiente separate si vor fi predate operatorului economic autorizat sau se vor valorifica la unitatile de profil;
- betonul, caramizile, materialele ceramice, amestecurile sau fractiile separate de beton, caramizi sau materiale ceramice, amestecurile de deseuri, etc. se vor colecta in containere de diverse capacitatii si vor fi colectate si transportate de catre operatorul economic autorizat;

Betonul este un amestec de ciment si agregate. Este unul din cele mai utilizate materiale de constructie, iar atunci cand este tratat ca deseu, se genereaza in cantitati apreciabile ca urmare a demolarii cladirilor, podurilor sau drumurilor. Concasarea măruntesc betonul iar apoi, cu ajutorul unor ecrane si separatoare magnetice, resturile metalice se separa putand fi reciclate ulterior. Produsul final obtinut este format din aggregate de dimensiuni diferite, in functie de tehnologia folosita si de cerintele pentru reutilizare.

Deseurile din beton pot fi reciclate si transformate in-o gamă largă de produse cu rol de pavare sau drenare.

Sfărâmaturile de beton pot fi folosite drept aggregate pentru betoane proaspete. În acest scop ele se concasează până ajung la mărimea obișnuită a agregatului și la sorturile necesare pentru realizarea unui anumit tip de beton. Betonul cu aggregate din beton reciclat este, de regulă, mai scump decât betonul cu aggregate de balastieră, din cauza controlului calitativ suplimentar. Caramizile și pavelele provenite din demolari pot fi refolosite, și fără a mai fi concasate, în execuția construcțiilor noi. Cel mai mare impediment al acestei soluții este acela că produsul trebuie sortat și curățat de vechiul mortar. În etapa de curățare caramizile

sau pavelele se pot fisura făcând imposibilă reutilizarea acestora.

Colectarea molozului se face mecanizat cu ajutorul excavatoarelor, urmată de o sortare a materialelor valorificabile. Recuperarea molozurilor pune probleme deosebite din cauza granulației eterogene. Introducerea acestora ca atare în instalații de reciclare nu este posibilă sau devine păgubitoare, fapt ce impune prelucrarea primară.

Deșeurile din lemn pot fi ușor contaminate, de aceea este indicată colectarea separată a acestora, în vederea prelucrării ulterioare, sau colectarea în amestec cu alte deșeuri inerte.

Trebuie evitată colectarea deșeurilor din lemn în amestec cu alte deșeuri

lichide cum ar fi vopsele, uleiuri, lacuri, deșeuri rezultate din construcții și demolări.

Metalul provenit în urma demolărilor este colectat în containere și transportat către instalațiile de reciclare.

Există tehnologii pentru reciclarea deșeurilor de gips. Acestea pot fi folosite în izolații fonice sau ignifugări. Piezile de prindere și îmbinare a plăcilor de gips-carton pot fi reutilizate sau reciclate.

Sticla provenită de la operația de demolare este colectată în containere și predată industriei prelucratoare.

- pământul se colectează în containere și va fi folosit la umpluturi;
- materialele izolante/hidroizolante se vor preda unui operator specializat autorizat și se va menționa denumirea acestuia;
- deșeurile periculoase (dacă e cazul) se vor preda unor unități specializate în tratarea/eliminarea acestor tipuri de deșeuri și se va menționa denumirea unității.

b) Tipul recipientelor utilizate pentru precolectarea deșeurilor – după caz, containere de diverse capacitate și saci de rafie, recipienți pentru materiale reciclabile.

Descrierea proiectului:

Amenajarea platformei pentru preluarea, stocarea, prelucrarea și depozitarea temporară, în vederea valorificării materiale a deșeurilor din construcții și demolări;

Achiziționarea unei instalații mobile pentru tratarea deșeurilor din construcții și demolări (concasor, sortator, excavator cu picon și foarfecă/pulverizator, containere).

Pentru fiecare categorie de deșeuri reciclabile în parte, se recomandă să se asigure un container separat, și anume:

- sticlă;
- metal;
- plastic;
- lemn;
- alte resturi de materiale de construcții.

Stocarea deșeurilor periculoase din construcții și demolări se poate realiza:

- în containere deschise de mare capacitate (15 - 24 mc), dar care în timpul perioadei de stocare trebuie să fie acoperite cu o prelată (chiar dacă sunt adăpostite pe platforme acoperite);

- în containere ISO în care sunt introduse containere de mai mici dimensiuni (în cazul deșeurilor de materiale și echipamente cu conținut de PCB sau a deșeurilor din azbest);
- pe paleți pentru echipamente cu conținut de PCB; echipamentul trebuie să fie bine fixat de palet, iar acesta trebuie să fie pe așezat pe o suprafață plană, orizontală.

Deșeurile cu conținut de azbest stocate, trebuie ambalate, în funcție de dimensiune, în saci de plastic sau folie de polietilenă. Sacii se umplu doar parțial cu deșeuri pentru a putea fi închiși ușor.

În momentul închiderii sacilor, trebuie împiedicată ieșirea aerului din aceștia. Sacii închiși și etichetați se introduc, la rândul lor, în alți saci de plastic rezistenți și transparenti. Etichetarea, atât a deșeurilor cu azbest ambalate în saci, cât și a celor ambalate în folie de polietilenă, este obligatorie și se realizează conform prevederilor HG 124/2003 privind prevenirea, reducerea și controlul poluării mediului cu azbest, cu modificările și completările ulterioare.

Containerul în care se depozitează deșeurile cu azbest trebuie neapărat să fie securizat (de ex. încuiat).

Se vor percepe tarife și taxe astfel:

- tarif funcționare/închiriere utilaj de excavare, concasare și sortare a deșeurilor provenite din construcții și demolări;
- tarif vânzare materiale/agregate provenite din concasare și sortare a deșeurilor din construcții și demolări;
- tarif vânzare refuz de sort;
- taxă emitere aviz de salubritate care se diferențiază în funcție de solicitant (persoană fizică sau persoană juridică);
- taxă închiriere containere de 5 și 7 mc pentru deșeuri din construcții și demolări (primele 48 de ore sunt cu titlu gratuit);
- tarif transport deșeuri din construcții.

Tabel IV.8 – 2 Deseuri estimate a fi produse din activitatea de construcții

Cod deseu	Denumire deseu	Cantitate prevazută a fi generată (kg/an)	Mod de gestionare		
			Valorificare	Eliminare	Stocare
17 01 07	amestecuri de beton, caramizi, tigle și materiale ceramice, altele decât cele specificate la 17 01 06	Cantitate corespunzătoare activitatii de construcții montaj	material de umplere, rambleiere, etc	Numai cele ce nu pot fi eliminate	-
17 04 05	Fier și otel	50	Integral	-	-
17 05 04	pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03	20000	-	Integral	-
20 03 01	deseuri municipale amestecate	1000	-	Integral	-

Cod deseu	Denumire deseu	Cantitate prevazuta a fi generata (kg/an)	Mod de gestionare		
			Valorificare	Eliminare	Stocare
17 04 11	cabluri, altele decat cele specificate la 17 0410	10	Integral	-	-
15 01 02	Ambalaje de materiale plastice	5	Integral	-	-

Tabel IV.8 – 3 Deseuri estimate a fi produse din activitatea de functionare

Cod deseu	Denumire deseu	Cantitate prevazuta a fi generata	Mod de gestionare		
			Valorificare	Eliminare	Stocare
20 03 01	deseuri municipale	nespecificat	-	Integral	Stocare temporara in pubelle amplasate in spatii special amenajate
15 01 01	Deseuri ambalaje de hartie si carton	cca 10kg/an	Integral	-	Stocare temporara in spatii special amenajate
1501 02*	Deseuri ambalaje materiale plastic	cca 20kg/an	Integral	-	Stocare temporara in spatii special amenajate
15 01 07	Deseuri ambalaje sticla	Cca 5kg/an	Integral	-	Stocare temporara in spatii special amenajate

Modul de gospodărire a deșeurilor

O parte din deseurile generate in timpul executiei vor fi reciclate. Gestiunea deseurilor in perioada de exploatare trebuie sa reprezinte o preocupare majora a Titularului.

Pe perioada executiei:

- deseuri menajere – colectarea se face pe baza de contract in pubele speciale, amplasate pe platforme betonate. Acestea vor fi preluate de firme specializate pe baza de contract. Vor fi pastrate evidente cu cantitatile predate in conformitate cu prevederile HG nr. 349/2005 privind depozitarea deseurilor.
- deseuri metalice – colectarea se va face pe platforme betonate si valorificate pe baza de contract cu firme specializate. Vor fi pastrate evidente cu cantitatile valorificate in conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011.
- deseuri inerte (sol, pamant, argila, nisip, asfalt, etc.) – colectarea pe platforme speciale si refolosite pentru umplutura, lucrarile de terasamente cat si pentru lucrari provizorii de drumuri, platforme, nivelari.

- acumulatori uzati , daca e cazul- colectare in spatii special amenajate si predate unitatilor specializate. Vor fi pastrate evidente cu cantitatile valorificate conform prevederilor HG nr. 1132/2008
- anvelope uzate - colectare in spatii special amenajate si predate unitatilor specializate conform Ord. nr. 386/2004
- uleiuri uzate - colectare in spatii special amenajate si predate unitatilor specializate conform prevederilor HG nr. 235/2007
- hartie - colectare selectiva. Vor fi pastrate evidente cu cantitatile valorificate conform prevederilor Legii nr. 249/2015 privind gestionarea ambalajelor si a deseurilor de ambalaje.
- Deseurile de ambalaje (hartie si carton, saci, recipient substante) sunt colectate selectiv, in recipiente/spatii special amenajate, in vederea valorificarii/eliminarii prin societati specializate autorizate.

Pe perioada de functionare:

- deseuri menajere - colectarea se face pe baza de contract in pubele speciale, amplasate pe platforme betonate. Acestea vor fi preluate de firme specializate pe baza de contract. Vor fi pastrate evidente cu cantitatile predate in conformitate cu prevederile HG nr. 349/2005 privind depozitarea deseurilor;
- hartie - colectare selectiva. Vor fi pastrate evidente cu cantitatile valorificate conform prevederilor Legii nr. 249/2015;
- Deseurile de ambalaje (hartie si carton, saci, recipient substante) sunt colectate selectiv, in recipiente/spatii special amenajate, in vederea valorificarii/eliminarii prin societati specializate autorizate;
- Deseurile reciclabile (hartie si carton, metale feroase si neferoase) sunt colectate selectiv, in recipiente/spatii destinate acestui scop, in vederea valorificarii prin societati specializate autorizate
- DEEE-urile sunt colectate selectiv, in recipiente/spatii destinate acestui scop, in vederea valorificarii prin societati specializate autorizate;

i) Gospodărirea substăncelor și preparatelor chimice periculoase: nu este cazul

In procesul de executie al obiectivelor propuse nu se vor utiliza substăncătoxice și periculoase.
In organizarea de șantier, nu vor exista depozite de carburanți, alimentarea utilajelor și a autovehiculelor se va realiza la stațiiile de combustibil din zonă.

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

Resursele naturale care se vor folosi in perioada de executie sunt: piatra de rau, nisip, beton, terenul pe care se amplaseaza constructia

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

1.IMPACTUL ASUPRA POPULAȚIEI SI SĂNĂTĂȚII UMANE

Solutiile tehnice adoptate si modalitatea de executarea a lucrarilor prevazute prin proiect nu prezinta risc asupra populatiei si sanatatii umane.

Pe perioada de executie a lucrarilor se va manifesta un disconfortcreat populatiei din zona limitrofa lucrarilor, fara risc asupra starii de sanatate a acesteia, disconfort ce se va manifesta temporar, pe termen scurt.

Se estimeaza, ca pe perioada de executie a lucrarilor, proiectul va genera un impact direct nesemnificativ, momentan si reversibil, asupra populatiei si sanatatii umane.

Se are in vedere prin implementarea proiectului, impactul social ca urmare a imbunatatirii accesului populatiei la facilitati de interes public, care se creaza datorita realizarii lucrarilor, acestea conducand la:

- imbunatatierea calitatii vietii locitorilor
- imbunatatierea starii de sanatate a populatiei
- imbunatatierea situatiei sociale si economice a locitorilor din zona

Nu s-au constatat in zona afectari majore ale factorilor de mediu cu impact asupra populatiei si starii de sanatate a acestiei.

Extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei/habitatelor/speciilor afectate)

Impactul pozitiv asupra populatiei si sanatatii umane rezultat prin implementarea proiectului se va manifesta asupra populatiei din partea de Nord a orasului Slobozia.

Magnitudinea si complexitatea impactului

Magnitudinea impactului este mica si de complexitate redusa, manifestandu-se numai pe perioada de realizare a lucrarilor, in zonele vizate de proiect.

Probabilitatea impactului

Prin masurile constructive adoptate si prin tehnologia de executie aplicata, in conformitate cu legislatia in vigoare, se reduce la minim probabilitatea de aparitie a unui impact negativ asupra populatiei si sanatatii umane.

Pe perioada de operare, prin exploatarea corecta a sistemelor si instalatiilor, impactul va fi unul pozitiv.

Durata, frecventa si reversibilitatea impactului

Datorita masurilor luate, realizarea lucrarilor nu va avea impact asupra sanatatii populatiei si nici asupra factorilor de mediu.

Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Prin lucrarile propuse prin proiect se contribuie la protejarea factorilor de mediu, imbunatatierea calitatii vietii si, implicit, protejarea sanatatii populatiei.

2.IMPACTUL ASUPRA FAUNEI SI FLOREI

Lucrarile prevazute prin prezentul proiect nu se afla in apropierea si nici nu intereseaza situri Natura 2000 si/sau alte arii naturale protejate de interes local/national.

Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Acestea constau in:

- Antreprenorul va delimita zona de lucru pentru a preveni/minimiza distrugerea suprafetelor vegetale;
- Se interzice afectare de catre infrastructura temporara, creata in perioada de desfasurare a proiectului, a altor suprafete decat cele pentru care a fost intocmit prezentul proiect;
- Accesul utilajelor de constructie pe amplasament se va face strict pe drumurile de acces existente;
- Este recomandata ca perioada de lucru (lucrari excavatii si sapaturi) sa fie de 8 ore/zi, in timpul zilei

3.IMPACTUL ASUPRA SOLULUI

In conditiile in care se vor respecta traseele si caile de acces pentru utilaje si a tehnologiei de executie lucrarile prevazute prin proiect nu vor avea un impact negativ asupra solului.

Scopul lucrarilor, printre altele, este de a imbunatati si proteja totodata calitatea solului prin realizarea de spatii verzi , plantarea de arbori si arbusti si asigurarea irigarii acestora.

Spatiile verzi afectate pe perioada de realizare a lucrarilor vor fi refacute integral la finalizarea lucrarilor, iar terenul va fi readus la starea initiala.

Impactul negativ este nesemnificativ si se manifesta numai pe perioada de realizare a lucrarilor.

Dupa implementarea proiectului, se estimeaza ca acesta va avea un impact pozitiv asupra solului.

Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)

Impactul se manifesta exclusiv in zona de realizare a lucrarilor prevazute prin prezentul proiect, respectiv in partea de nord a Sloboizei.

Magnitudinea si complexitatea impactului

Magnitudinea impactului este mica si de complexitate redusa, manifestandu-se numai pe perioada de realizare a lucrarilor, in zonele vizate de proiect, respectiv in partea de nord a Sloboizei.

Probabilitatea impactului

Pe perioada de executie a proiectului, impactul asupra solului este limitat la zonele unde se realizeaza lucrari. Prin masurile constructive adoptate , prin tehnologia de executie si prin regulamentele de utilizare si functionare care se vor aplica in conformitate cu legislatia in vigoare, se reduce la minim probabilitatea de aparitie a unui impact negativ asupra solului in perioada de executie si in cea de exploatare.

Durata, frecventa si reversibilitatea impactului

Datorita masurilor luate, impactul asupra solului se va manifesta numai pe durata de realizare a lucrarilor, dupa realizarea acestora terenul fiind readus la starea initiala.

Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Prin respectarea normelor, a tehnologiilor de executie si a materialelor din proiect, atât in timpul executiei cât și după darea în exploatare nu vor fi surse de poluare pentru sol si subsol.

Posibila sursă de poluare locală a solului, pe perioada de executie, ar fi eventuale defecțiuni tehnice ale utilajelor. Alimentarea utilajelor si gresarea lor se va face in locuri special amenajate, luându-se toate măsurile de protecție. Pe durata lucrarilor nu se vor arunca, incinera, depozita pe sol si nici nu se vor îngropa deșeuri menajere (sau alte tipuri de deșeuri - anvelope uzate, filtre de ulei, lavete, etc.); deșeurile se vor depozita separat pe categorii (hârtie; ambalaje din polietilenă, metale etc.) in recipienți sau containere destinate colectării acestora.

4.IMPACTUL ASUPRA FOLOSINTELOR SI BUNURILOR MATERIALE

Lucrarile de executie se vor realiza cu respectarea conditiilor de protectie a mediului inconjurator.

Se va urmari:

- manipularea cu atentie a utilajelor;
- respectarea cailor de acces pentru utilaje;
- respectarea locului de parcare si de reparatii pentru utilaje;
- respectarea tehnologiei de executie; -manipularea volumelor de pamant excavat numai in spatiul destinat lucrarilor;

Extinderea impactului

Prin lucrările executate, nu există riscul de a afecta folosintele și bunurile materiale din vecinătate, cu atât mai mult nu există riscul de extindere a impactului.

Magnitudinea și complexitatea impactului

Magnitudinea impactului este mică și de complexitate redusă, manifestându-se numai pe perioada de execuție a lucrarilor.

Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

În timpul execuției și exploatarii lucrarilor aferente proiectului se vor lua toate masurile necesare pentru a nu fi afectate folosintele și bunurile materiale din zonele adiacente (acolo unde este cazul).

5.IMPACTUL ASUPRA CALITATII SI REGIMULUI CANTITATIV AL APEI

Atât în perioada de execuție, cât și în perioada de exploatare a lucrarilor aferente proiectului nu se vor evacua în mediu ape cu incarcatura poluantă, astfel nemanifestându-se un impact negativ asupra calitatii apelor.

Lucrările prevazute nu vor genera impact cumulat negativ asupra apei de suprafață sau subterane, prin brânsamentele și lucrările realizate, proiectul contribuind la asigurarea accesului populației defavorizate la alimentare cu apa.

Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)

Se va limita la zona în care este amplasat proiectul .

Magnitudinea și complexitatea impactului

Magnitudinea impactului este mică și de complexitate redusă, manifestându-se numai pe perioada de realizare a lucrarilor, în zonele vizate de proiect, respectiv în partea de nord a Sloboizei.

Probabilitatea impactului

Pe perioada de execuție a proiectului, impactul asupra apei este nesemnificativ .

Prin masurile constructive adoptate, prin tehnologia de execuție și regulamentele de exploatare, care se vor aplica în conformitate cu legislația în vigoare, se reduce la minim probabilitatea de apariție a unui impact negativ asupra apei în perioada de exploatare.

Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Pe perioada de execuție a lucrarilor, în cazul apariției unei poluări accidentale , impactul negativ se va manifesta pe o perioadă scurtă de timp.

Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

În faza de construcție, în scopul reducerii sau chiar al eliminării riscurilor de poluare a apei, se impun următoarele măsuri:

-Lucrările de excavare nu trebuie executate în condiții meteorologice extreme (ploaie, vant puternic).

-În vederea prevenirii formării de praf în zonele de lucru se va utiliza apă nefiltrată pentru stropirea zonelor de lucru.

- Se va realiza gestionarea adevarata a deseurilor in punctele de lucru. Deseurile solide, materialul rezultat din decopertari, escavatii, combustibili sau uleiurile nu se vor deversa in cursurile de apa.
- Se recomanda colectarea selectiva a deseurilor in vederea valorificarii/eliminarii prin firme autorizate.
- In cazul scurgerilor accidentale de produse petroliere se vor aplica imediat substante absorbante.
- Se va realiza prevenirea deversarii combustibililor si uleiurilor pe zonele de lucru,
- Utilizarea unor mijloace corespunzatoare din punct de vedere tehnic
- Constructorul va aplica proceduri si masuri de prevenire a poluarilor accidentale.

6.IMPACTUL ASUPRA CALITATII AERULUI SI CLIMEI

In perioada de executie a lucrarilor manevrarea pamantului si manipularea utilajelor se va face respectand tehnologia de executie.

Emisiile poluante ale vehiculelor rutiere se limiteaza cu caracter preventiv prin conditiile tehnice prevazute la omologarea pentru circulatie, cat si prin conditiile tehnice prevazute la inspectia tehnica care se efectueaza periodic pe toata perioada utilizarii autovehiculelor rutiere inmatriculate in tara.

Extinderea impactului

Nu exista riscul de a afecta calitatea aerului si climei, cu atat mai mult nu exista riscul de extindere a impactului.

Magnitudinea si complexitatea impactului

Magnitudinea impactului este mica si de complexitate redusa.

Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Utilajele care vor functiona in perioada de executie vor respecta normele de poluare impuse.

Lucrarile organizarii de santer vor fi corect concepute si executate, cu dotari moderne care sa reduca emisia de noxe in aer, apa si pe sol. Concentrarea lor, pe cat posibil, intr-un singur amplasament este benefica, diminuand zonele de impact si favorizand o exploatare controlata si corecta.

Se recomanda urmatoarele masuri pentru perioada de executie:

- amenajarea de platforme speciale pentru depozitarea materialelor, a utilajelor si deseurilor
- activitatile care produc mult praf vor fi reduse in perioadele cu vant puternic sau se va urmari o umectare a suprafetelor
- verificarea periodica a utilajelor si mijloacelor de transport in ceea ce priveste nivelul de emisii de monoxid de carbon si a altor gaze de esapament si punerea in functiune numai dupa remedierea eventualelor defectiuni. In acest sens, unitatile de constructii vor trebui sa se doteze cu aparatura de testare necesara si sa efectueze reviziile la utilajele si mijloacele de transport, conform instructiunilor specifice.

Pe perioada de exploatare, se recomanda urmatoarele masuri:

- Intretinerea spatilor verzi si a vegetatiei (arbori/arbusti) conform cu planul de functionare si intretinere;
- Pastrarea curateniei in spatiiile publice;
- Adoptarea masurilor corrective adecvate pentru evitarea mirosurilor neplacute si a distrugerilor in cazul nerespectarii normele de utilizare a spatilor publice realizate prin proiect.

7.IMPACTUL PRIVIND ZGOMOTELE SI VIBRATIILE

In faza de executie se va respecta tehnologia de executie si se vor utiliza utilaje in perfecta stare de functionare.

Impactul se va manifesta temporar, in perioada de executie, in zonele unde lucrările vor fi executate in apropierea caselor.

Lucrările nu vor genera, la nivel local si/sau regional, impact cumulat negativ privind zgomotele si vibratiile.

Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)

Se va limita la zona în care este amplasat proiectul .

Magnitudinea si complexitatea impactului

Magnitudinea impactului este mica si de complexitate redusa, manifestandu-se numai pe perioada de realizare a lucrarilor, in zonele vizate de proiect.

Probabilitatea impactului

Pe perioada de executie a proiectului, impactul este limitat la zonele unde se realizeaza lucrarri. Prin masurile constructive adoptate, prin tehnologia de executie si regulamentele de exploatare, care se vor aplica in conformitate cu legislatia in vigoare, se reduce la minim probabilitatea de aparitie a unui impact negativ privind zgomotele si vibratiile in perioada de exploatare.

Durata, frecventa si reversibilitatea impactului

Impactul privind zgomotele si vibratiile se va manifesta pe perioada de executie a lucrarilor.

Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

In faza de constructie

- interzicerea lucrarilor de constructii pe timpul noptii si restrictii in timpul orelor de odihna;
- identificarea structurilor construite vulnerabile amplasate in zona lucrarilor si utilizarea de echipamente sau metode de siguranta; practicarea sapaturii manuale in zonele vulnerabile;
- reducerea vitezei autovehiculelor in zonele sensibile.

In faza de exploatare

- utilizarea de echipamente(suflante, pompe, motoare) care produc un nivel scazut de zgomot si vibratii;
- montarea utilajelor cu nivel de zgomot ridicat (suflante) in interiorul constructiilor;

8.IMPACTUL ASUPRA PEISAJULUI SI MEDIULUI VIZUAL

Pe perioada de executare a lucrarilor, prin decoperirea de soluri, se va manifesta un impact negativ mediu, direct si temporar asupra peisajului si mediului vizual.

Lucrările prevăzute vor genera, la nivel local, un impact cumulat negativ mediu asupra peisajului si mediului vizual numai pe perioada de realizare a lucrarilor.

Dupa finalizarea lucrarilor, impactul generat va fi unul pozitiv, avand in vedere refacerea spatilor verzi si plantarea acestora.

Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)

Se va limita la zona în care este amplasat proiectul.

Magnitudinea si complexitatea impactului

Magnitudinea impactului este medie si de complexitate redusa, manifestandu-se numai pe perioada de realizare a lucrarilor, in zonele vizate de proiect.

Probabilitatea impactului

Pe perioada de executie a proiectului, impactul este limitat la zonele unde se realizeaza lucrari.

Durata, frecventa si reversibilitatea impactului

Impactul asupra peisajului si mediului vizual se va manifesta pe perioada de executie a lucrarilor.

Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Dupa executarea lucrarilor, se va proceda la readucerea terenului la starea initiala si executarea plantarii arborilor si arbustilor anterior mentionati.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI – DOTARI SI MASURI PREVAZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANTI IN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINTELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVAZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APPLICABILE. SE VA AVEA IN VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SA NU INFLUENTEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI IN ZONA.

– dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu.
Prin natura functiunii sale, investitia ce urmeaza a fi realizata, necesita, in faza de executie, controlul emisiilor de poluanți în mediu astfel:

Factori de mediu	Frecventa	Responsabilitate
Aer	Zilnic, monitorizarea vizuala a functionarii utilajelor si autovehiculelor de transport	Antreprenor general
Zgomotul	Nivelul decibelilor emisi de utilaje cand se lucreaza in zona mai aproape de 100 m de asezarile umane	Antreprenor general
Deseuri	Saptamanal	Antreprenor general

Pentru prevenirea poluării mediului pe perioada exploatarii în zona de activitate a obiectivelor analizate se impun urmatoarele măsuri:

- identificarea surselor de poluare (neetanseitate, spărturi, avarii);
- observarea si controlul continuu al traseului de conducte de irrigatie pentru spatii verzi;
- planificarea prealabila a activitatilor de intretinere si reparatii capitale ;

Cantitatile de deseuri generate vor fi monitorizate atat calitativ cat si cantitativ, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile. Se vor intocmi proceduri scrise, prin care se va asigura ca deseurile vor fi colectate, manipulate, depozitate temporar si evacuate definitiv conform prevederilor legale. In cadrul procedurilor, se va prezenta modul cum va fi controlata acumularea si stocarea cantitatilor de deseuri, iar frecventa analizelor deseurilor rezultate va fi specifica si va depinde de componitia acestora.

IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE:

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER:

Pe durata execuției lucrărilor de construcție se vor respecta următoarele:

- Legea 90/1996 privind protecția muncii;
- Normele generale de protecția muncii;
- Normativele generale de prevenirea și stingerea incendiilor;

Prezenta documentație, la faza de Proiect pentru autorizația de construcție, va fi elaborată prin respectarea prevederilor Legii 50/1991 și Legii 10/1995 și a normativelor tehnice în vigoare.

Limitele birourilor Antreprenorului, ale santierului, magazilor si depozitelor vor fi imprejmuite corespunzator de-a lungul limitelor convenite cu Inginerul, incluzand o poarta care poate fi inchisă.

Antreprenorul va prevedea garduri în jurul sănăierelor de construcții înainte de începerea lucrărilor, pe care le va demonta după ce acestea vor fi finalizate. Gardul va fi realizat conform Proiectului de Organizare de Sânier întocmit și aprobat.

Organizarea de sănier se va desfășura în mai multe etape caracteristice:

- instalarea sănăierului – reprezentând un volum minim de lucrări de organizare necesare începerii în condiții normale a lucrărilor de bază, instalare în termene scurte;
- dezvoltarea și adaptarea organizării sănăierului – conform necesităților rezultate din programul de desfășurare a lucrărilor de bază și condițiilor speciale survenite pe parcursul execuției
- lichidarea sănăierului prin dezafectarea lucrărilor de pe sănier (mutare, demolare, demontare etc.) care trebuie făcută rapid în condiții optime de redare a terenului, amplasamentului pentru folosința initială.
- descrierea lucrărilor necesare organizării de sănier;

Pe terenurile dedicate intervențiile constructorul va executa lucrări de organizare provizorii, numai cele strict necesare sănăierului, impuse de execuția lucrărilor de bază, cat și de necesitatile sănăierului. Pentru lucrările provizorii, respectiv organizarea de sănier se vor estima tipuri de lucrări, având în vedere ca prin natura intervențiilor propuse să fie necesare un minim de lucrări de eliberare de amplasament.

Materialele de construcție cum ar fi: nisipul, lemnul, elementele metalice, materiale de construcție, etc., se vor depozita în interiorul curții a incintei, materialele de construcții mari și grele se depozitează în baracă de depozitare a materialelor, iar deseurile vor fi depozitate în cuve metalice pentru depozitare a deseuri. Depozitarea materialelor se va face ordonat, astfel încât să se exclude pericolul de răsturnare, rostogolire, incendiu etc. Pentru efectuarea operațiilor de manipulare, transport și depozitare, conducatorul locului de muncă, care conduce operațiile, stabilește măsurile de securitate necesare și supraveghează permanent desfășurarea acestora. Operațiunile de încarcare- descarcare se vor executa numai sub conducerea unui responsabil instruit și cunoscut al măsurilor de securitate și sănătate în munca.

Pe terenurile propuse lucrările intervenție, se va organiza sănierul prin amplasarea unor construcții provizorii și se va amenaja conform contextului fiecarui sit.

Intervenții – Pentru acest teren se propun următoarele:

O imprejmuire cu gard transparent cu lungimea de 61 ml

Baracă pentru personal și materiale mari și grele (tip container prefabricat) 9.6 mp

Platformă pentru depozitarea materialelor, zona semnalată în suprafața de 9.6 mp

Container metalic cu rol de depozitare a deseuri 6 mp

Toaleta ecologică (grup sanitar) 1.05 mp

Dulap PSI complet echipat

- localizarea organizării de sănier;

Lucrările de execuție se vor desfășura fără afectarea domeniului public exterior zonelor de intervenție și numai cu personal calificat; construcțiile (baracamentele) și echipamentele provizorii necesare executării lucrărilor se vor amplasa în interiorul incintelor.

– descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de sănier;

Emisiile de noxe se încadrează în limitele maxime admise în Ordinul 462/1993, iar nivelul de zgomot și vibrații se va încadra în limitele admise prin STAS 10.009/88 și în limitele prevăzute în Ord. Ministrului Sănătății nr.536/1997 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației.

Procesele tehnologice care produc mult praf cum este cazul umpluturilor de pamant vor fi reduse in perioadele cu vant puternic, sau se va urmari o umectare mai intensa a suprafetelor.

Drumurile de santier vor fi permanent intretinute prin nivelare si stropire cu apa pentru a se reduce praful. In cazul transportului de pamant se vor prevedea pe cat posibil trasee situate chiar pe corpul umpluturii astfel incat pe de o parte sa se obtina o compactare suplimentara, iar pe de alta parte pentru a restrange aria de emisii de praf si gaze de esapament.

Impactul asupra mediului este si peisagistic pe perioada de execuție a lucrărilor.

Constructorul are obligația ca prin activitatea ce o desfășoară în sănțier sa nu afecteze cadrul natural din zona respectiva si nici vecinii zonei de lucru.

Personalul va fi instruit pentru respectarea curățeniei la locul de munca si a normelor de igiena.

Execuția lucrărilor poate avea impact negativ prin: modificări în structura solului datorat traficului utilajelor, emisiile de particule solide (praf) rezultate pe timpul lucrărilor, noxele chimice și pulberile în suspensie provenite de la vehiculele/utilajele care realizează lucrările, (traficul de sănțier), lucrările de vopsire a armăturilor, transportul materialelor și generarea de deșeuri pe perioada de execuție a proiectului.

Impactul activității utilajelor asupra apei este redus în situația respectării stricte a normelor de protecție a mediului. Materialele folosite pentru construcția organizării sunt materiale inerte, materiale care nu afectează calitatea apei.

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

Deseurile de tip menajer generate pe amplasament pe perioada de execuție a lucrărilor impreuna cu deseurile provenite din demolari vor fi transportate la cel mai apropiat depozit de gunoi de pe raza Județului Suceava.

– surse de poluanți și instalații pentru refinarea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de sănțier;

Utilajele și autovehiculele folosite la transportul materialelor, a personalului muncitor sunt surse temporare de poluare fonica, praf, emisii și vibrații.

Lucrările ce se vor executa nu constituie surse de poluare pentru ape, aer, sol. Nu se evacuează substanțe reziduale sau toxice, care să altereze într-un fel calitatea mediului.

Toate emisiile rezultante de la utilajele implicate în lucrările de execuție precum și cele rezultate pe perioada funcționării vor respecta regulamentele și legislația de protecția mediului în România.

Proiectul nu este caracterizat de producerea de zgomote sau vibrații de mare intensitate. Nivelul de zgomot pe perioada lucrărilor se încadrează în cel admisibil nefiind necesară protecție specială.

În ce privește carburanții și lubrifiantii ce vor fi folosiți de constructor, activitatea acestuia se va desfășura conform reglementărilor în vigoare, efectele și riscurile potențiale fiind cele uzuale pentru lucrări de construcții.

Materialele utilizate pentru construcții sunt inerte și nu generează un impact negativ asupra biodiversității. Amplasamentul va fi împrejmuit pentru a evita accesul accidental / neautorizat.

Colectarea și depozitarea deșeurilor se va asigura conform normelor de igienă în vigoare astfel încât să se îndeplinească condițiile impuse de protecția mediului.

– dotari și măsuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Constructorul va lua toate măsurile ce se impun pentru a înlătura eventualele riscuri în ceea ce privește protecția și securitatea muncii, având totodată obligația de a asigura o bună organizare a muncii, precum și dotare tehnică corespunzătoare.

Pe întreaga perioadă de desfășurare a lucrărilor se vor lua măsuri astfel încât să nu existe surse de poluanții pentru apele de suprafață sau apele subterane.

Pentru realizarea siguranței în exploatare a instalațiilor se vor executa lucrări de urmărire, întreținere, revizii tehnice și reparării a căror volum și periodicitate sunt prezentate în normele legale.

Pe întreaga perioadă de desfășurare a lucrărilor, facilitățile de alimentare cu apă și evacuare ape uzate vor respecta legislația în vigoare.

Concentrațiile de substanțe poluante în aer în punctele de lucru vor fi inferioare concentrațiilor admisibile. Executantul lucrărilor trebuie să îmbunătățească performanțele tehnologice în scopul reducerii emisiilor și să nu pună în exploatare instalații prin care se depășesc limitele maxime admise.

Pe întreaga perioadă de desfășurare a lucrărilor se vor lua măsuri astfel încât să nu existe poluanții pentru sol. Orice emisii pe sol vor fi eliminate.

Nu vor fi afectate alte suprafete de teren în afara celor aprobate prin actele reglementate de autorități.

Nu vor fi admise pe amplasament utilaje care să prezinte scurgeri sau a căror stare tehnică să nu corespundă cerințelor legale, documentată prin avize.

Orice scurgere de lichide (ulei, combustibil) de la utilajele de pe amplasament va fi eliminată.

Lucrările ce se vor executa nu constituie sursa de poluare pentru sol. Nu se evacuează în mediu substanțe reziduale sau toxice, care să altereze într-un fel calitatea solului.

Colectarea și depozitarea deșeurilor se vor asigura conform normelor de igienă în vigoare astfel încât să se îndeplinească condițiile impuse de protecția mediului.

Toate deșeurile generate vor fi gestionate corespunzător.

În gestionarea deșeurilor următoarele principii vor fi respectate:

- reducere cantitativă (prevenire)
- selectare (colectare selectivă)
- corectă eliminare. (eliminare în depozite de deseuri periculoase/nepericuloase funcție de tipul de deseu și tinand cont de Ordinul MMGA nr. 95/2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurile preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșeuri acceptate în fiecare clasă de depozit de deșeuri și HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor).

Toate deșeurile generate vor fi colectate în locul de depozitare special și separate în containere pe categorii.

La terminarea lucrărilor se vor evaca toate deșeurile și se vor elibera echipamentele, materialele și structurile utilizate pentru realizarea lucrărilor.

Starea mediului va fi urmărită în permanență de executanții lucrării, iar deprecierea mediului limitată la strictul necesar

Lucrările se vor executa în conformitate cu prevederile proiectului tehnic, a condițiilor stabilite prin avize, acorduri și autorizații obținute de la organele în drept, a tuturor prescripțiilor de calitate.

Atat in timpul desfasurarii lucrarilor de amenajare a organizarii de executie a lucrarilor, cat si in timpul lucrarilor permanente, se vor aplica masuri de protectie in vederea evitarii contaminarii si impurificarii apei, aerului si solului.

Pentru reducerea efectelor negative asupra asezarilor umane si asupra sanatatii populatiei se vor lua urmatoarele masuri:

- a) programul de lucru va fi stabilit intre orele 7-18, nu se vor efectua lucrari dupa terminarea programului decat in situatii de urgență si numai cu acordul partilor implicate.
- b) programul de lucru este stabilit in asa fel incat sa reduca la minim sursele de zgomot in perioade de timp neacceptate. Se va acorda o atentie sporita mentinerii zgomotului si vibratiilor in santiere la cel mai mic nivel posibil.
- c) pentru limitarea la maxim a emisilor de gaze, se vor folosi utilaje certificate, iar mijloacele de transport repartizate vor avea Inspectiile Tehnice Periodice la zi, astfel incat emisiile sa se incadreze in prevederile legale.
- d) masinile folosite in santiere vor fi intretinute corespunzator, iar cauciucurile vor fi curatate la parasirea santierei de lucru.
- e) la interceptarea anumitor situri arheologice/istorice se vor opri lucrarile si se vor anunta Autoritatile locale.

Antreprenorul se angajeaza ca la finalul lucrarilor sa dezafecteze in intregime platforma organizarii de executie a lucrarilor, sa indeparteze toate materialele, inclusiv platformele construite, redand terenului starea initiala, complet ecologică.

XI. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII, IN MASURA IN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE :

- lucrarile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii;

Constructorul are obligația de a refacere terenul afectat la starea pe care acesta a avut-o anterior executiei lucrarilor. Terenul pe care se vor executa lucrările va fi refăcut la categoria de folosință inițială.

- aspecte referitoare la preventirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluari accidentale;

În cazul aparitiei unui accident se actionează conform programului de intervenție în caz de poluare accidentală al Antreprenorului.

- aspecte referitoare la inchiderea/dezafectarea/demolarea instalatiei;

Dupa dezafectarea instalatiilor existente se vor curata zonele afectate si daca este cazul se vor preleva probe de sol . In final se va refacere terenul daca este cazul.

- modalitati de refacere a starii initiale/reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a terenului.

Terenul va fi readus la categoria de folosință inițială, prin executarea următoarelor lucrări:

- eliberarea terenului de toate categoriile de deșeuri;
- nivelarea terenului;
- asfaltare, unde este cazul.

XII. ANEXE – PIESE DESENATE :

FORMELE FIZICE ALE PROIECTULUI (PLANURI, CLADIRI, ALTE STRUCTURI, MATERIALE DE CONSTRUCTIE ETC.) SE PREZINTA ELEMENTELE SPECIFICE CARACTERISTICE PROIECTULUI PROPUȘ:

Nr. crt.	Denumire	Scara	Cod / Nr. Plan
1.	Plan de incadrare in zona	-	A01
2.	Plan de situatie_situatie existenta	1:500	A02
3.	Plan parter_situatie existenta	1:100	A03
4.	Plan invelitoare_situatie existenta	1:100	A04
5.	Sectiuni_situatie existenta	1:100	A05
6.	Fata de situatie existenta	1:100	A06
7.	Fata de situatie existenta	1:100	A07
8.	Relevu fotografic_exterior	-	A08
9.	Relevu fotografic_interior	-	A09
10.	Plan de situatie_situatie propusa	1:100	A10
11.	Plan parter_situatie propusa	1:100	A11
12.	Plan invelitoare_situatie propusa	1:100	A12
13.	Sectiune A-A_situatie propusa	1:100	A13
14.	Sectiune B-B_situatie propusa	1:100	A14
15.	Fata de Nord si fata de Sud_situatie propusa	1:100	A15
16.	Fata de Vest si fata de Est_situatie propusa	1:100	A16

XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRA SUB INCIDENTA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANTA DE URGENTA A GUVERNULUI NR/ 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI SI FAUNEI SALBATICE, APROBATA CU MODIFICARI SI COMPLETARI PRIN LEGEA NR 49/2011, CU MODIFICARILE SI COMPLETARILE ULTERIOARE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMATOARELE :

Nu este cazul

XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZA PE APE SAU AU LEGATURA CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMATOARELE INFORMATII, PRELUATE DIN PLANUTILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE :

Nu este cazul



XV. CRITERIILE PREVAZUTE IN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 115/2003, PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE SI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU IN CONSIDERARE, DACA ESTE CAZUL, IN MOMENTUL COMPILARII INFORMATIILOR IN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV.

Nu este cazul

Semnătura și stampila
titularului

