

BENEFICIAR:

U.A.T. COMUNA GAROafa

DENUMIRE PROIECT :

**CONSTRUIRE GRADINITA CU PROGRAM NORMAL, SAT
CIUSLEA, COMUNA GAROafa, JUDETUL VRANCEA**



FAZA PROIECT

S.F. - STUDIU DE FEZABILITATE

PROIECTANT GENERAL:

S.C. ArhInspired STUDIO S.R.L.

MEMORIU DE PREZENTARE

Anexa nr. 5E la procedură, conform Legii nr. 292 din 2018

I. Denumirea proiectului: „CONSTRUIRE GRADINITA CU PROGRAM NORMAL, sat Ciuslea, comuna Garoafa, judetul Vrancea”

II. Titular:

- numele; **U.A.T. COMUNA GAROafa**

- adresa poștală: judetul Vrancea, sat Garoafa, comuna Garoafa

- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet;

0237.263805; 0237.263881; e-mail: primaria_garoafa_vrancea@yahoo.com

- numele persoanelor de contact: **Primar Diaconu Laurentiu**

- director/manager/administrator; **Primar Diaconu Laurentiu**

- responsabil pentru protecția mediului: -

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului;

Prin acest proiect se propune construirea unei cladiri cu regim de inaltime Parter, avand functiunea de gradinita cu program normal.

Constructia gradinitei este conceputa ca un singur tronson rezultat din intersectarea a 4 volume, din care 3 sunt asemanatoare, iar cel de-al patrulea, cel care face legatura intre cele 4 volume, este tratat diferit.

Partiurile alcatuite au tinut cont in principal de dispunerea incaperilor grupate astfel incat salile de grupa cu anexele respective, pe de o parte, ca si spatiile administrative si ale blocului alimentar, pe de alta parte, sa nu fie interferate. Legatura acestor doua zone majore se face prin vestiar si prin oficiul de servire.

Gradinita dispune de mai multe accese repartizate astfel:

- Doua accese situate pe fatada principala, unul destinat prescolarilor si unul destinat atat cadrelor didactice, cat si personalului auxiliar;
- Doua accese situate pe fatada laterala dreapta catre spatiul tehnic si catre depozitul de alimente.

Pentru copii, accesul in cladire se face prin windfang de unde se acceseaza direct incaperea vestiar, care constituie trecerea obligatorie catre salile de grupa si sala multifunctionala. Tot din windfang se poate accede in cabinetul medical, prevazut cu grup sanitar.

Din vestiar, printr-un hol se poate accesa nucleul format din doua sali de grupa ce dispune de grup sanitar comun, ventilat si iluminat natural si sala multifunctionala, cu acces direct catre exterior. Sala multifunctionala a fost dimensionata astfel incat sa poata fi utilizata atat pentru activitati comune pentru 2 grupe, cat si pentru servirea mesei.

Salile de grupa si sala multifunctionala dispun de spatii vitrate generoase care permit iluminarea si ventilarea naturala a acestora.

Tot pe fatada principala este prevazut accesul destinat cadrelor didactice si a personalului administrativ.

Printr-un windfang separat de cel al copiilor, cadrele didactice pot accesa zona dedicata acestora alcatuita din urmatoarele spatii: cancelarie, birou, grupuri sanitare, iar prin intermediul unui hol secundar pot ajunge in vestiarul copiilor, apoi in salile de grupa.

Personalul auxiliar dispune de un vestiar cu grup sanitar ce asigura accesul acestora in blocul alimentar.

Aprovizionarea blocului alimentar se face pe fatada laterala dreapta prin intermediul unui depozit de alimente, din care se poate intra in sasul ce deserveste oficiul de servire si oficiul de spalare vesela. Din oficiul de servire se poate accesa direct sala multifunctionala unde copii servesc masa. Din zona blocului alimentar se poate iesi direct in exterior, fara a mai trece prin zona de vestiar.

Tot de pe fatada laterala se poate accesa spatiul tehnic in care va fi amplasata centrala termica ce va incalzi spatiile gradinitei.

Disponerea functiunilor in cadrul constructiei propuse, ofera catre strada o imagine arhitecturala pregnantă, care anunta o doatare pentru unitati de invatamant.

Prin volumetria propusa s-a urmarit incadrarea constructiei a se edifica in spatiul alocat.

b) justificarea necesității proiectului;

Pentru extinderea infrastructurii educationale prescolare din comuna Garoafa, se doreste construirea unui imobil nou cu functiunea gradinita, beneficiarii serviciilor acordate de aceasta fiind copiii cetatenilor cu domiciliul sau resedinta in comuna Garoafa.

Cererea mare din partea populatiei, dar si necesitatea de a desfasura activitatea de gradinita in conditii conforme cu standardele si normele in vigoare obliga administratia publica locala - U.A.T. Comuna Garoafa la construirea unei noi gradinite cu program normal.

Acest proiect este o necesitate pentru dezvoltarea comunitatii si a comunei in domeniul educational. Obiectivele principale care se doresc a fi atinse prin implementarea prezentului proiect sunt urmatoarele:

- Crearea unui microclimat corespunzator si placut atat pentru copii, cat si pentru cadrele didactice.
- Imbunatatirea conditiilor de desfasurare a procesului educational.
- Asigurarea unui proces educational de calitate in care fiecarui copil sa i se urmareasca evolutia.

- Cresterea exigentelor referitoare la pregatirea copiilor odata cu accesul la informatii.

Ca prima etapa a procesului educational, invatamantul presolar reprezinta unul dintre obiectivele majore, avand menirea de a forma copii sub aspect psihico-educational si socio-afectiv, pentru o cat mai usoara adaptare la activitatile de tip scolar. Rezultatul acestei pregatiri este construit de criteriul scolarizarii, respectiv disponibilitatea copilului de a se integra, fara dificultati, in mediul scolar educational.

Solutiile propuse pentru realizarea gradinitei cu program normal au ca scop cresterea continua a calitatii serviciilor, prin asigurarea unui microclimat corespunzator, care sa asigure copiilor educatie, siguranta si protectie.

c) valoarea investiției;

Valoarea investitiei este de 6,911,732.34 lei inclusiv T.V.A..

Investitia se va face prin fonduri C.N.I. si de la bugetul local.

d). perioada de implementare propusă;

Durata de implementare a proiectului va fi de 15 luni. 3 luni pentru prestarea serviciilor de proiectare si 12 luni executia lucrarilor.

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

Terenul, pe care urmeaza sa fie amplasata constructia, in suprafata de 1736,00 mp, este situat in intravilanul satului Ciuslea, T 6 P 329, Comuna Garoafa, jud. Vrancea si apartine Domeniului Privat al Comunei Garoafa conform H.C.L. Garoafa nr. 30 din 18.07.2011, inscris in cartea funciara a Comunei Garoafa nr. 51058.

Asupra terenului nu greveaza sarcini sau servituti.

Terenul nu figureaza in zona de interdictie de construire.

Terenul nu se afla in zona protejata ori in zona de protectie a unui monument istoric.

Folosinta actuala : teren arabil.

Destinatia : teren arabil conform PUG aprobat.

Terenul studiat este relativ plan, lipsit de instabilitati sau eroziuni vizibile.

Accesul la obiectiv se realizeaza din strada Lacramioarei.

Indicatori propusi:

▪ Suprafata teren:

S teren = 1736,00 mp

▪ Regim de inaltime: Parter;

▪ Suprafete construite/desfasurate pe amplasament:

S_{construita} = 630.00 mp

$S_{\text{construita desfasurata}} = 630.00 \text{ mp}$
 $S_{\text{suprafata terase}} = 84.00 \text{ mp}$
 $S_{\text{desfasurata totala}} = 714.00 \text{ mp}$

- P.O.T. = 36.29%
- C.U.T. = 0.36

Vecinătăți:

- La Nord – Strada Lacramioarei
- La Sud – Domeniu public al comunei Garoafa
- La Vest – Proprietate privata
- La Est – Strada Lacramioarei

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

Cladirea va avea în plan dimensiunile maxime de 16.90x29.20 m, iar forma acesteia este neregulată. Prin datele inițiale ale temei de proiectare s-a estimat școlarizarea unui număr maxim de 40 de copii. În spațiul proiectat se vor școlariza cei 40 de copii împărțiți în două grupe.

Construcția grădiniței este concepută ca un singur tronson rezultat din intersectarea a 4 volume, din care 3 sunt asemănătoare, iar cel de-al patrulea, cel care face legătura între cele 4 volume, este tratat diferit. Grădinița va avea regimul de înălțime de parter.

Partiturile alcătuite au ținut cont în principal de dispunerea încăperilor grupate astfel încât sălile de grupă cu anexele respective, pe de o parte, cât și spațiile administrative și ale blocului alimentar, pe de altă parte, să nu fie interferate. Legătura acestor două zone majore se face prin vestiar și prin oficiul de servire.

Grădinița dispune de mai multe accese repartizate astfel:

- Două accese situate pe fațada principală, unul destinat prescolarilor și unul destinat atât cadrelor didactice, cât și personalului auxiliar;
- Două accese situate pe fațada laterală dreapta către spațiul tehnic și către depozitul de alimente.

Pentru copii, accesul în clădire se face prin windfang de unde se accesează direct încăperea vestiar, care constituie trecerea obligatorie către sălile de grupă și sala multifuncțională. Tot din windfang se poate accede în cabinetul medical, prevăzut cu grup sanitar.

Din vestiar, printr-un hol se poate accesa nucleul format din două săli de grupă ce dispune de grup sanitar comun, ventilat și iluminat natural și sala multifuncțională, cu acces direct către exterior. Sala multifuncțională a fost dimensionată astfel încât să poată fi utilizată atât pentru activități comune pentru 2 grupe, cât și pentru servirea mesei.

Sălile de grupă și sala multifuncțională dispun de spații vitrate generoase care permit iluminarea și ventilarea naturală a acestora.

Tot pe fatada principala este prevazut accesul destinat cadrelor didactice si a personalului administrativ.

Printr-un windfang separat de cel al copiilor, cadrele didactice pot accesa zona dedicata acestora alcatuita din urmatoarele spatii: cancelarie, birou, grupuri sanitare, iar prin intermediul unui hol secundar pot ajunge in vestiarul copiilor, apoi in salile de grupa.

Personalul auxiliar dispune de un vestiar cu grup sanitar ce asigura accesul acestora in blocul alimentar.

Aprovizionarea blocului alimentar se face pe fatada laterala dreapta prin intermediul unui depozit de alimente, din care se poate intra in sasul ce deserveste oficiul de servire si oficiul de spalare vesela. Din oficiul de servire se poate accesa direct sala multifunctionala unde copii servesc masa. Din zona blocului alimentar se poate iesi direct in exterior, fara a mai trece prin zona de vestiar.

Tot de pe fatada laterala se poate accesa spatiul tehnic in care va fi amplasata centrala termica ce va incalzi spatiile gradinitei.

Disponerea functiunilor in cadrul constructiei propuse, ofera catre strada o imagine arhitecturala pregnanta, care anunta o doatare pentru unitati de invatamant.

Prin volumetria propusa s-a urmarit incadrarea constructiei a se edifica in spatiul alocat.

Amplasarea imobilului pe teren fata de limitele de proprietate se face astfel:

- minim 3,00 m fata de latura de nord;
- minim 1,72 m fata de latura de vest;
- minim 39,81 m fata de latura de sud;
- minim 01,00 m fata de latura de est.

Constructia se desfasoara intre axele 1-10/A-J, avand o forma relativ trapezoidala in plan cu intranduri si iesinduri. Gradinita are amprenta de 33,00m x 22,10m. Inaltimea parterului este de 3,00m. Inaltimea parterului in zona spatiu multifunctional si accesul copiilor are inaltimea libera de 4,71m.

Accesul copiilor in cladire se face printr-o usa dubla pozitionata intre axele 4-5/B; iar cel al cadrelor didactice si personal se face printr-o usa dubla pozitionata intre axele 7-9/B

Pe fatada lateral dreapta, se afla trei accese secundare, care comunica din exterior cu depozitul de alimente si spatiu tehnic.

Peretii interiori sunt din zidarie termoizolanta din BCA cu grosimea de 25cm,

Numarul maxim simultan de persoane in cladirea destinata gradinitei este stabilit, conform cerintei beneficiarului precum si a planurilor de arhitectura, astfel: 60 copii si 7 personal angajat (didactic, medical, de intretinere).

Functional imobilul este structurat pe un singur nivel.

Gradinita cuprinde zonele destinate educatiei si ingrijirii copiilor - o zona de acces cu vestiar, zona ingrijire medicala, 2 sali de grupa, cu o capacitate totala de 40 copii, o sala multifunctionala, spatiu tehnico-gospodaresc - zona bucatarie, depozitare alimente, spatiu tehnico-administrativa - birouri conducere si personal didactic precum si grupuri sanitare pentru personal angajat educational, medical si tehnico-administrativ.

Propunerea respecta cerintele temei de proiectare si ale normelor ce se refera la constructii ce au aceasta destinatie. S-a urmarit zonificarea functiunilor si separarea fluxurilor

privind activitatile destinate copiilor si activitatile conexe: prepararea hranei, activitati administrative si spatii tehnice.

La organizarea spatiala si functionala a imobilului s-a tinut cont de tipul si programul activitatilor desfasurate, categoriile de utilizatori care folosec spatiul, criteriile de igiena necesare unei unei functionari, conditionarile tehnologice impuse avand in vedere normativul NP-011-97 "Normativ privin proiectarea, realizarea si exploatarea constructiilor pentru gradinite de copii".

Numarul grupelor (2 grupe), respectiv al copiilor (40), a determinat realizarea pe latura estica a imobilului a unei singure zone de intrare pentru copii si apartinatori.

Astfel accesul in cladire este prevazut intre axele 4-5/B prin intermediul unei terase acoperite.

Accesul in cladire s-a conformat urmarindu-se realizarea unei zone de control si igienizare la trecerea dinspre spatiul exterior catre interior.

Accesul copiilor se face prin intermediul unui windfag cu usi duble, cu deschidere spre interior, aflat in directa legatura cu cabinetul medical si cu zonele de vestiar care constituie trecerea obligatorie catre spatiul de joaca/multifunctional/de luat masa. Incaperile din zona de acces si primire sunt toate ventilate si iluminate natural. Copiii vin insotiti de parinti, prin windfang, vor trece prin cabinetul medical pentru controlul de rutina si apoi vor merge in vestiar.

Din zona de vestiar, copii sunt directionati catre cele doua grupe si sala multifunctionala prin intermediul unui hol de distributie semnalizat corespunzator si dimensionat generos. Din hol se poate accesa si grupul sanitar destinat copiilor si dimensionat si pentru copiii cu dizabilitati.

Zona de vestiar este spatioasa, prevazuta cu lumina naturala si mobilata cu bancute si dulapioare adecvate ca dimensiuni si imagine copiilor intre 3 si 5 ani. Mobilierul este format din banchete de maxim 25 cm latime, ce se vor amplasa in fata vestiarelor. Dulapurile vestiar vor avea dimensiuni corelate cu cele ale copiilor, colorate pastelat. Inaltimea de montare a unui cuier va fi de maximum 1,00 m, iar polita pentru caciulita si ghiozdan la maximum 1,05 m.

Cabinetul medical este prevazut cu grup sanitar propriu.

In cazul in care unii copii sunt descoperiti ca fiind bolnavi, ei vor parasi gradinita prin windfang fara a avea contact direct cu alte persoane in afara cadrelor medicale si nici nu vor avea posibilitatea de acces in alte spatii..

Gradinita are functiunile si dotarile conexe necesare pentru a deservi 2 grupe de copii, fiecare din cele doua grupe va cuprinde maxim 20 copii. Salile de grupa servesc ca spatii educative si de joaca.

Toate salile de grupa au orientarea spre sud. Dotarea cu mobilier va fi asigurata corespunzator varstei copiilor. Masutele si scaunele pentru desfasurarea activitatilor educative vor fi reglabile putand fi ajustate in functie de varsta si calitatile fizice ale fiecarui copil astfel incat sa nu dauneze sanatatii si dezvoltarii fizice a acestora. Intreg mobilierul va avea finisaje de calitate superioara, muchii si colturi rotunjite, culori si accesorii care nu pot pune in pericol sanatate si integritatea fizica a copiilor.

Salile de clasa au o suprafata si o inaltime libera dimensionate corespunzator pentru a asigura volumul de aer minim normat.

Cele doua sali de grupa vor avea acces la grupul sanitar comun, astfel dimensionat pentru a asigura necesarul numarului de utilizatori, si dotat cu obiecte sanitare adecvate varstei copiilor (lavoare, vase de WC si cadite cu dusuri mobile special dimensionate).

Curtea de joaca va fi orientate pe directia sud, va fi gazonata. In directa legatura cu aceasta curte se afla locul de joaca pentru copii. Acesta este dotat cu pardoseala anti-trauma si se va amenaja cu mobilier si accesorii de joaca pentru copii cu varsta de 3-5 ani.

Spatiul multifunctional

Pentru cele doua grupe de copii a fost creat un spatiu multifunctional avand suprafata si inaltimea libera dimensionate corespunzator pentru a asigura volumul de aer normat (8 mc/copil). Sala multifunctionala amplasata central, intre axele 4-6/F-J are o suprafata utila de cca 60,42 mp si o inaltime utila variabila, inaltimea maxima fiind de 5,50 m, putand fi usor falosita pentru evenimente si activitati generale. Sala multifunctionala este dimensionata astfel incat sa acopere necesarul si nevoile a 40 de copii si a personalului supraveghetor. Spatiul multifunctional dispune de spatii vitrate generoase care permit iluminarea si ventilarea naturala a incaperilor conditie recomandata de normativul NP-011-97.

Spatiul multifunctional serveste ca loc de joaca, de povesti, vizionari filme, dar si ca loc pentru servit masa si este in legatura cu oficiul de servire si cu oficiul de preluare vase murdare.

Anexe administrative

Constructia nu este prevazuta cu bucatarie pentru pregatirea meselor pentru copii. Gradinita va fi aprovizionata de o societate autorizata in regim de catering. Activitatile care se vor desfasura in incinta gradinitei, cu privire la alimentatia copiilor, tin de servirea alimentelor primite, spalarea vaselor si a veselelor si pastrarea in conditii corecte a alimentelor.

La realizarea blocului alimentar s-a avut in vedere realizarea unui circuit functional cat mai inchis, in aceasta zona avand acces doar personalul administrativ. Accesul in blocul alimentar se face prin vestiar personal, apoi din sasul ce precede vestiarul se pot accesa restul functiunilor ce alcatuiesc blocul alimentar, oficiu spalare vesela si oficiu servire. Oficiul spalare vesela va fi dotat cu spalator de vase, masina de spalat vase, rastel pentru scurgerea vaselor, mese din inox. Oficiul de servire va fi dotat cu 4 dulapuri din inox pentru depozitarea veselei si altor materiale, blat de lucru din inox, spalator dublu din inox. Ambele oficii comunica cu sala de mese pentru servire si pentru colectarea vaselor.

Pe langa aceste functiuni, blocul alimentar cuprinde si un spatiu in care se receptioneaza si se depoziteaza alimentele, acesta fiind dotat cu frigidere si rafturi de depozitare.

Vestiarul pentru lucratorii blocului alimentar dispune de grup sanitar propriu, dotat cu lavoar, cabina WC si cabina dus.

S-a avut in vedere respectarea unui circuit functional clar si corect in ceea ce priveste activitatile blocului alimentar. Astfel, accesul produselor alimentare va fi separat de evacuarea gunoiului.

Cladirea dispune de un spatiu pentru centrala termica in zona de nord-vest, situat intre axele 8-10/G-I, cu o suprafata de 17,79 mp, ce va avea acces separat, de pe platforma betonata situata in zona administrativa de pe latura de nord a terenului.

Funcțiuni propuse

NIVEL	DENUMIRE INCAPERE	SUPRAFATA UTILA
PARTER	BAIE COPII	21.00 m ²
	BIROU	15.81 m ²
	CABINET MEDICAL	15.38 m ²
	CANCELARIE	30.83 m ²
	DEPOZIT	21.00 m ²
	DEPOZIT ALIMENTE	12.33 m ²
	DEPOZIT MATERIALE	10.06 m ²
	G.S. 1	8.00 m ²
	G.S. 2	4.10 m ²
	G.S . CADRE DIDACTICE	11.64 m ²
	HOL 1	20.54 m ²
	HOL 2	9.00 m ²
	HOL 3	17.25 m ²
	OF. SPALARE VESELA	17.24 m ²
	OFICIU SERVIRE	29.96 m ²
	SALA DE GRUPA 1	60.00 m ²
	SALA DE GRUPA 2	59.99 m ²
	SALA MULTIFUNCTIONALA	60.42 m ²
	SAS	12.18 m ²
	SPATIU TEHNIC	17.79 m ²
	TERASA 1	27.08 m ²
	TERASA 2	28.03 m ²
	VESTIAR	36.00 m ²
VESTIAR PERSONAL	16.25 m ²	
WINDFANG	15.00 m ²	
WINDFANG	7.88 m ²	
Suprafata utila		584.76 mp
Suprafata construita parter		630.00 mp

Finisaje interioare

Pardoseli:

- Parchet laminat in birou si cancelarie;
- Gresie ceramica antiderapanta in camerele depozit, grupurile sanitare, holuri, oficiu spalare vesela, oficiu servire, sas, spatiu tehnic, terase, windfang si vestiar personal ;
- Covor PVC trafic intens in hol, vestiar si windfang, cabinet medical;
- Marmoleum natural (grosime 2.5mm) in salile de grupa si sala multifunctionala.

Pereti:

- Faianta h=1.50 m perimetral si vopsitorii lavabile rezistente la umezeala in baie copii, depozit de alimente, grupurile sanitare si oficii;
- Vopsitorii rezistente la uzura h=1.25 m si vopsitorii lavabile in cabinetul medical, salile de grupa, sala multifunctionala si vestiar;
- Vopsitorii lavabile in birou, cancelarie, depozit, depozit materiale, holuri, sas, spatiul tehnic, vestiar personal si windfang;
- Tencuiala decorativa pe terase;
- Tamplaria interioara va fi realizata din lemn.

Tavane:

- Vopsitorii lavabile antibacteriologice rezistentă la umezeala in grupurile sanitare si vestiar personal;
- Vopsitorii lavabile antibacteriologice in cabinetul medical, hol, oficii, salile de grupa, sala multifunctionala si vestiar
- Vopsitorii lavabile in restul incaperilor.

Finisaje exterioare

Constructia se va izola termic la nivelul placii de la cota ± 0.00 cu polistiren extrudat cu grosimea de 10 cm, la peretii exteriori se va folosi vata minerala bazaltica cu grosimea de 15 cm, planseul peste parter se va termoizola cu vata minerala dispusa in doua straturi a cate 15 cm grosime, iar izolatia soclului se va realiza cu polistiren extrudat.

Tamplaria exterioara se va realiza din profile PVC cu geam termoizolant, iar tamplaria interioara se va realiza din lemn.

Acoperisul va fi mixt, alcatuit atat din sarpanta de lemn cu invelitoarea din tigla metalica, cat si acoperis tip terasa necirculabila cu hidroizolatii din membrane

bituminoase. Evacuarea apelor pluviale de la nivelul invelitorii vor fi preluate prin intermediul jgheburilor si a burlanelor si vor fi deversate catre teren.

Finisajele exterioare propuse sunt alcatuite din tencuieli decorative pe fatade, tencuieli decorative rezistente la umezeala pentru soclu, placari cu lambriu de lemn pe fatada principala si fatada laterala dreapta. Pe fatada principala si pe fatada posterioara, in zona acceselor au fost prevazute pergole din elemente din lemn.

Indicatori propusi:

▪ **Suprafata teren:**

Suprafata teren = 1,736.00 mp

▪ **Regim de inaltime:**

Rh max: Parter

▪ **Suprafete construite/desfasurate pe amplasament:**

Suprafata construita: 630.00 mp

Suprafata construita desfasurata: 630.00 mp

Suprafata desfasurata (inclusiv terase): 714.00 mp

▪ **P.O.T. 36.29 %**

▪ **C.U.T. 0.36**



Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul și capacitățile de producție

Nu este cazul.

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

Nu este cazul - proiectul nu presupune fluxuri tehnologice.

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

Nu este cazul - nu este o cladire destinata productiei.

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

Pentru realizarea proiectului materiile prime, auxiliare și combustibilii utilizați sunt reprezentate de: beton armat, ciment, var, cofraje, vata minerala bazaltica, polistiren extrudat, piese metalice, plasa de fibra de sticla, zidarie termoizolanta din BCA, materiale speciale de instalatii, vopsea și aditivi, combustibili și lubrifianti necesari functionarii utilajelor și mijloacelor de transport.

Antreprenorul va alege sursele de unde vor fi procurate aceste materiale de constructie, precum și tehnologiile care vor fi folosite la executia lucrarilor. Se recomanda ca, aprovizionarea cu materiale sa se realizeze treptat, pe etape de construire, evitandu-se astfel, stocarea de materii prime pe termen lung.

Prepararea cimentului nu se realiza pe amplasamentul proiectului, ci se va prepara în instalatii specializate și va fi transportat cu mijloace de transport specifice de la aceste statii în zona punctului de lucru.

Vopselurile și aditivii vor fi aduse în recipiente etansi. Recipientele goale vor fi restituite producatorului sau distribuitorului după caz.

Alimentarea cu combustibili a utilajelor tehnologice se va realiza la unitatile specializate.

Service-ul și reparatia utilajelor se va face în cadrul unitatilor specializate.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

In perioada de constructie:

Accesul la utilitatile necesare asigurarii functionarii organizarii de santier se va rezolva prin grija Constructorului prin realizarea de bransamente temporare la rețelele publice din zona proiectului (rețeaua electrica).

In perioada de functionare:

Clădirea se va conecta la rețeaua locala de electricitate, și va fi echipata cu instalatie electrica 400 V.

Tabloul electric general este situat în interiorul cladirii, în imediata apropiere a intrării.

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

Deseurile rezultate vor fi ținute strict sub control printr-o depozitare corespunzătoare. Se vor evita potențialele efecte negative asupra factorului de mediu sol.

După finalizarea lucrărilor de construcție, zonele ocupate temporar de proiect vor fi curățate și nivelate, iar terenul adus la starea inițială, prin acoperirea cu pământ vegetal și plantarea de vegetație, dacă este cazul.

În orice caz toate lucrările vor fi executate sub stricta supraveghere a dirigintilor de santier, iar după terminarea lucrărilor de construcție se vor executa lucrări pentru dezafectarea organizărilor de santier și a bazelor de producție și refacerea zonei și redarea în circuitul natural, cum ar fi:

- demontarea construcțiilor și structurilor specifice organizațiilor de santier;
- după caz, construcțiile și instalațiile existente vor fi demontate și evacuate, iar amplasamentul va fi amenajat în vederea redării folosinței făcându-se totodată lucrări de reconstrucție ecologică;
- deseurile de produse petroliere rezultate din pierderi accidentale vor fi eliminate prin intermediul firmelor abilitate;
- retragerea de pe amplasamente a utilajelor de construcție și transport se va face controlat și esalonat pentru un impact minim asupra mediului;
- colectarea și transportul de pe amplasament a deseurilor rezultate din activitatea de construcție și cele conexe se va face prin intermediul firmelor specializate;

Refacerea amplasamentului se va realiza prin operații de nivelare, tasare și redrapunerea stratului fertil distrus în timpul lucrărilor cu scopul aducerii terenului cât mai aproape de starea inițială a acestuia.

Pentru realizarea proiectului, prin tehnologia de execuție adoptată se va interveni cu lucrări minime, astfel încât amplasamentul nu va suferi un impact semnificativ.

După realizarea lucrărilor de construcție, se prevede refacerea amplasamentului, astfel încât să arate ca înainte de realizarea proiectului.

La realizarea investiției se va interveni asupra solului, prin lucrările de execuție (săpături, turnare betoane), respectiv deplasări de utilaje, însă impactul va fi local (doar în zonele de lucru) și temporar, pe perioada de execuție a proiectului.

Pe perioada executării lucrării, pentru a asigura protecția solului și subsolului, executantul are obligația:

- să prevină deteriorarea calității mediului geologic;
- să asigure luarea măsurilor de salubritate/curățare a terenului;
- să sesizeze autoritățile competente despre accidente, activități care afectează solul sau în cazul unor eliminări accidentale de poluanți în mediu;

- în cazul producerii unei poluări accidentale, să efectueze toate lucrările necesare pentru înlăturarea cauzei producerii poluării și pentru refacerea zonelor afectate de poluarea produsă, pe propria cheltuială;
- să depoziteze materialele necesare realizării investiției numai în locuri special amenajate, marcate, astfel încât influențele asupra mediului să fie minime, iar la terminarea lucrărilor terenul se va curăța și amenaja corespunzător;
- pentru diminuarea impactului asupra vegetației, în general se recomandă efectuarea lucrărilor pe suprafețe minime necesare, inclusiv pentru tranzitul și instalarea utilajelor grele și respectarea cu strictețe a limitei depozitului, pentru a nu afecta zonele din imediata vecinătate a zonei de lucru.

Condițiile de contractare cu firma de construcții vor trebui să cuprindă măsuri specifice pentru managementul deșeurilor produse în amplasamentele aflate în lucru, pentru a evita poluarea solului, prin transportul și depozitarea temporară separată și depozitarea definitivă corespunzătoare a deșeurilor rezultate din construcții, evitându-se astfel pierderile pe traseu și posibilitatea de impact asupra solului.

Monitorizarea tuturor lucrărilor de construcție va asigura adoptarea în timp util a tuturor măsurilor care se impun pentru protecția solului și subsolului.

- **căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;**

- Nu este cazul.

- **resursele naturale folosite în construcție și funcționare;**

Resursele naturale pentru realizarea proiectului sunt agregate minerale (nisip, pietris, piatra sparta) provenite din cariere și balastiere autorizate să desfășoare astfel de activități și materiale reciclabile (lemn).

Constructorul are deplina libertate de a-și prevedea în oferta de achiziție a lucrării propriile consumuri și tehnologii de execuție precum și sursele de aprovizionare pe care le agreează, cu respectarea însă a exigențelor calitative și cantitative prevăzute în proiectul tehnic, în caietele de sarcini, în actele normative în vigoare și în avizele și acordurile obținute pentru realizarea investiției conform legii. Calitatea lucrărilor executate va fi asigurată prin respectarea prevederilor legale.

Decizia finală privind proveniența acestora va aparține constructorului care va selecta materialele folosite și de unde transportul asociat se va putea efectua cu un minim al impactului economic și de mediu.

În perioada de funcționare a obiectivului nu sunt necesare consumuri de resurse naturale în afara lucrărilor de reparații capitale sau întreținere.

- **metode folosite în construcție/demolare;**

Pentru realizarea lucrărilor prevăzute în proiect se vor executa:

- Lucrari de terasamente;
- Sapaturi, sprijiniri, asternere pat de pozare, umpluturi;
- Lucrari de constructii:
 - ✓ Realizarea infrastructura;
 - ✓ Realizare structura din beton armat;
 - ✓ Realizare inchideri perimetrare din zidarie termoizolanta BCA;
 - ✓ Realizari compartimentari interioare din zidarie termoizolanta din BCA si compartimentari din gips carton;
 - ✓ Realizare instalatii interioare;
 - ✓ Realizare finisaje interioare si exterioare;
 - ✓ Realizare instalatii exterioare;
 - ✓ Realizare imprejmuire teren;
 - ✓ Amenajare exterioara - loc de joaca, spatii verzi, alei pietonale;

Tehnologia de execuție a lucrărilor proiectate descrise în acest capitol este o tehnologie tipică executării lucrărilor de constructii cladiri.

La executia lucrarilor, solutiile propuse prin proiect sunt solutii care vor avea un impact minim asupra mediului. Lucrarile propuse se refera la utilizarea betonului de ciment si a prefabricatelor de beton de ciment, lemn si metal, materiale care au un impact minim asupra mediului fiind realizate din agregate minerale naturale in proportie de 100%.

Pe cat posibil, prefabricatele de beton vor fi realizate in bazele de productie agrementate in acest sens, urmand ca aceste sa fie transportate in amplasamentul lucrarilor cu mijloace auto.

Realizarea investitiei presupune construirea unei gradinite.

Dupa finalizarea lucrarilor, constructiile si instalatiile existente in cadrul organizarii de santier vor fi demontate si evacuate, iar spatiile ocupate temporar de organizarea de santier vor fi aduse la forma initiala.

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

Executia se va realiza cu firme specializate respectand normativele si tehnologiile.

Fazele de executie au fost enumerate mai sus.

Punerea in functiune se va realiza dupa efectuarea in bune conditii a lucrarilor prevazute in proiectul tehnic.

Organizarea de santier se va face in incinta proprietatii. Imprejmuirea santierului va fi asigurata de antreprenor prin inchideri temporare punctuale ce vor asigura

confortul si siguranta persoanelor si a bunurilor aflate in proximitate. Antreprenorul are obligatia de a realiza propriul plan de organizare de santier, pe baza proiectului de principiu furnizat de proiectant. Aceasta documentatie necesita aprobarea beneficiarului.

Suprafata terenului asigura suficient spatiu pentru desfasurarea in conditii optime a activitatii pe santier.

Accesul in santier, atat pentru aprovizionarea cu materiale cat si pentru debarasarea molozului, se va face din drumurile adiacente proprietatii.

Antreprenorul are obligatia de a materializa pe santier limitele obiectelor, in functie de elementele de constructie existente (relevate) si planurile puse la dispozitie de proiectant. In cazul observarii unor neconcordanțe între piesele desenate puse la dispozitie de catre proiectant si situatia existent la fata locului antreprenorul are obligatia de a instiinta proiectantul si de a solicita solutii la problemele aparute.

Pe toata durata santierului, incinta acestuia, constructiile de organizare, cat si acelea care fac parte din contract, vor fi tinute in permanenta in stare de curatenie. Antreprenorul este obligat sa respecte toate reglementarile in vigoare ale organelor sanitare, ale politiei si ale municipalitatii, in scopul asigurarii unui climat de ordine in desfasurarea lucrarilor.

La terminarea lucrarilor, antreprenorul va evacua de pe santier toate utilajele de constructii, surplusul de materiale, ambalaje, deseurile si lucrarile provizorii.

Protectia muncii

Contractantul va respecta toate normele de protectia muncii in vigoare privind siguranta persoanelor, a santierului sau a altor persoane publice.

1. Pe durata executării lucrărilor de construire se vor respecta următoarele acte normative privind protecția muncii în construcții:

- Legea 319/2006 privind protecția muncii, actualizata;
- Ord. MMPS 578/1996 privind norme generale de protecția muncii;
- Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993 - privind protecția și igiena muncii în construcții -ed. 1995;
- Ord. MMPS 255/1995 - normativ cadru privind acordarea echipamentului de protecție individuală;
- Normativele generale de prevenirea și stingerea incendiilor aprobate prin Ordinul MI nr.775/22.07.1998;
- Ord. MLPAT 20N/11.07.1994 - Normativ C300.
- alte acte normative în vigoare în domeniu la data executării propriu-zise a lucrărilor.

2. Lucrările se vor executa pe baza proiectului de organizare și a fișelor tehnologice elaborate de tehnologul executant, în care se vor detalia toate măsurile de protecție a muncii. Se va verifica însușirea fișelor tehnologice de către întreg personalul

din execuție.

3. Dintre măsurile speciale ce trebuie avute în vedere se menționează :

- zonele periculoase vor fi marcate cu placaje și inscripții;
- se vor face amenajări speciale (podine de lucru, parapete, dispozitive);
- toate dispozitivele, mecanismele și utilajele vor fi verificate în conformitate cu

normele în vigoare ;

- asigurarea cu forță de muncă calificată și care să cunoască măsurile de protecție a muncii în vigoare din " Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții " ediția 1993 cap. 1-4. Se atrage atenția asupra faptului că măsurile de protecție a muncii prezentate nu au un caracter limitativ, constructorul având obligația de a lua toate măsurile necesare pentru prevenirea eventualelor accidente de muncă (măsurile prevăzute și în «Norme specifice de securitate a muncii pentru diferite categorii de lucrări»).

Sursele de apa, energie electrica, gaze, telefon,etc ptr. lucrari provizorii

Lucrătorii trebuie să aibă la dispoziție pe șantier un grup sanitar ecologic.

Pe perioada desfășurării lucrărilor, pentru alimentarea cu energie electrică a organizării de șantier, se va realiza un racord. Alimentarea se face din rețeaua Distribuție Energie Electrică România S.A..

Materialele de construcție care necesită protecție contra intemperiilor se vor putea depozita pe timpul execuției lucrărilor de construcție în interiorul unei barăci.

Pentru a preveni declanșarea unor incendii se va evita lucrul cu și în preajma surselor de foc. Când se folosesc utilaje cu acționare electrică, se va avea în vedere respectarea măsurilor de protecție în acest sens, evitând mai ales utilizarea unor conductori cu izolație necorespunzătoare și a unor împământări necorespunzătoare.

Organizarea activității de prevenire și stingere a incendiilor precum și a evacuării persoanelor și bunurilor în caz de incendiu vizează în principal stabilirea în instrucțiunile de lucru a modului de operare precum și a regulilor, măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor ce trebuie respectate în timpul executării lucrărilor.

Coloanele electrice se vor executa din cabluri din cupru. Coloanele tablourilor electrice se vor marca cu etichete la ambele capete, iar conductorii (de fază, nul de lucru și nul de protecție) vor avea izolația colorată diferit, conform normativului NP-I7/2002-Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor electrice cu tensiuni până la 1000Vca și 1500Vcc.

Protecția contra socurilor electrice prin atingere indirectă va fi realizată prin legarea tuturor părților metalice ale instalațiilor electrice care nu sunt sub tensiune, dar care accidental ar putea fi puse sub tensiune la conductorul de nul de protecție. Conductorul de nul de protecție va fi legat la priza de împământare în tabloul general.

Toate carcasele echipamentelor, cutiile, ușile și ramele tablourilor de distribuție, aplicile metalice, etc. vor fi legate la această instalație de protecție.

Protejarea lucrarilor executate si a materialelor din santier

Responsabilitatea protejarii lucrarilor executate si depozitarii materialelor pe santier pâna la punerea in functiunea a obiectivului revine executantului.

Materialele de construcție cum sunt blocurile termoizolante de BCA, nisipul, se vor putea depozita și în incinta proprietății, în aer liber, fără măsuri deosebite de protecție.

Depozitarea subansamblelor și a materialelor se va face în raport cu comportarea la foc a acestora și cu condiția de a nu bloca căile de acces la apă și la mijloacele de stingere și spațiile de siguranță.

Protejarea lucrarilor executate si a materialelor din santier se realizeaza astfel:

- materialele pentru executarea lucrarilor sunt transportate de la sediul santierului la locul de punere în opera numai în momentul cand trasarea este executata si sunt îndeplinite toate conditiile pentru punerea lor în opera;

- zonele de lucru sunt semnalizate corespunzator, pentru a fi evitat orice tip de accident;

- se recomanda executia lucrarilor numai în momentul cand executantul este în posesia tuturor materialelor necesare executarii, astfel încat circulatia în zonele respective sa fie întrerupte pe o perioada cat mai scurta ;

- materialele necesare lucrarilor din prezentul proiect vor fi depozitate pe santier, astfel încat sa fie protejate de deteriorari accidentale , conform normativelor în vigoare;

Lucrarile proiectate si nepuse în functiune vor fi protejate de indicatoare, ce semnalizeaza zona de lucru.

Masuri generale de organizare a santierului

Organizarea de șantier va avea în vedere următoarele:

- amplasarea organizării de șantier în conformitate cu proiectul și avizele autorităților;

- asigurarea căilor de acces;

- delimitarea fizică a organizării de șantier;

- realizarea zonelor de depozitare temporara a materialelor;

- asigurarea unui iluminat general, în aer liber și în clădiri, cu un nivel de iluminare conform cu normele aplicabile;

- dotarea cu mijloace PSI;

- prezentarea informațiilor privitoare la șantier prin:

- Montarea panoului general de șantier (în conformitate cu cerințele legale)

- Montarea unui panou ce indică lucrările specifice din șantierul de construcții și EIP necesar (Echipament individual de protecție)

- Afișarea de instrucțiuni generale cu privire la "Disciplina în șantierul de construcții" (Regulament de ordine interioară)

- Afișarea unui Plan de acțiune în situații de urgență (incendiu, calamități naturale);

- Afișarea Graficului de execuție a lucrărilor și actualizarea acestuia ori de câte ori este necesar.

-Materialele, echipamentele și în general, orice elemente care, la o deplasare oarecare, pot afecta securitatea și sănătatea lucrătorilor trebuie fixate pe mijlocul de transport într-un mod adecvat și sigur;

-Așezarea materialelor în stivă sau vrac se va face în așa fel încât să nu prezinte pericol de surpare, dărâmare peste lucrători. Este interzis a se executa în imediata apropiere a stivelor sau depozitelor mari în vrac;

-Instalațiile de distribuire a energiei electrice trebuie să țină seama de puterea energiei distribuite, de condițiile de influența externe și de competența persoanelor care au acces la părți ale instalației iar persoanele să fie protejate corespunzător contra riscurilor de electrocutare prin contact direct sau indirect;

-Accesul pe orice suprafață de material (planșeu sau acoperire goluri) care nu are o rezistență suficientă este interzis;

- Căile și ieșirile de urgență trebuie să fie libere și să conducă în modul cel mai direct într-o zonă de securitate;

- În caz de pericol toate posturile de lucru trebuie să poată fi evacuate rapid în condiții de maximă siguranță pentru lucrători;

- Pentru a putea fi utilizate în orice moment, fără dificultate, căile și ieșirile de siguranță, precum și căile de circulație și usile care au acces la acestea nu trebuie să fie blocate cu obiecte;

-Locurile de muncă unde există pericol de incendiu vor fi dotate cu mijloace de stingerea incendiului conform normelor în vigoare prin grija executanților. Mijloacele de stins incendiu vor fi întreținute și verificate regulat prin grija deținătorului;

-Acordarea primului ajutor se face prin grija executantului, în zona șantierului trebuind să existe cel puțin un post de prim ajutor echipat corespunzător;

-Căile de circulație, inclusiv scările, scările fixe, cheiurile și rampele de încărcare trebuie să fie calculate, amplasate, amenajate și făcute accesibile astfel încât să poată fi utilizate ușor, în deplină securitate și în conformitate cu destinația lor, iar lucrătorii aflați în vecinătatea lor să nu fie amenințați de nici un pericol;

-Pardoselile locurilor de muncă trebuie să fie lipsite de proeminențe, de găuri sau de planuri înclinate periculoase, ele trebuie să fie fixe, stabile și nealunecoase;

-Lucrătorii trebuie să aibă la dispoziție pe șantier apă potabilă și, eventual, altă băutură corespunzătoare și nealcoolică;

-Lucrătorii trebuie să dispună de facilități pentru a lua masa în condiții satisfăcătoare;

-Locurile de muncă se vor menține în ordine și într-o stare de curățenie

corespunzătoare;

-Utilajele, instalațiile și dispozitivele folosite trebuie ținute în permanentă stare de funcționare, executându-se asupra lor lucrările de întreținere prevăzute de norme, controlul înainte de punerea în funcțiune și controlul periodic în vederea eliminării defectelor care ar putea să afecteze securitatea și sănătatea lucrătorilor.

-La terminarea programului utilajele vor fi oprite astfel încât să nu împiedice circulația și vor fi asigurate împotriva folosirii neautorizate de alte persoane (încuiate, decuplate de la tensiune, etc.);

-Stocarea, eliminarea sau evacuarea deșeurilor rezultate în timpul lucrului se va face numai în locurile special destinate pentru acestea.

-Se vor lua măsuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru sau a incendiilor.

-Pentru a preveni declanșarea unor incendii se va evita lucrul cu și în preajma surselor de foc.

Dacă se folosesc utilaje cu acționare electrică, se va avea în vedere respectarea măsurilor de protecție în acest sens, evitând mai ales utilizarea unor conductori cu izolație necorespunzătoare și a unor împământări necorespunzătoare.

- relația cu alte proiecte existente sau planificate;

În acest moment nu cunoaștem să existe alte proiecte în derulare care să aibă legătură cu proiectul nostru.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Proiectul elaborat nu a luat în considerare alte scenarii deoarece proiectul presupune realizarea unei construcții noi.

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

Prin implementarea proiectului, gradinita va respecta normativele specifice aflate în vigoare din punct de vedere al spațiilor minime prevăzute și al suprafețelor utile ale acestora, astfel prescolarii vor avea acces la servicii educationale de calitate.

- alte autorizații cerute pentru proiect.

S-au mai solicitat următoarele avize: alimentarea cu energie electrică, aviz APM, aviz ISU Vrancea, aviz DSP Vrancea, aviz Inspectoratul Școlar Vrancea, aviz DSVSA Vrancea.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

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

In cazul prezentului proiect nu sunt prevazute lucrari de demolare, terenul fiind liber de constructii.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

Refacerea amplasamentului se refera la finalizarea lucrarilor de construire gradinita si pregatirea terenului ce cuprinde:

- retragerea utilajelor specifice activitatii activitatilor;
- verificarea conformitatii lucrarilor realizate cu prevederile proiectului initial;
- predarea catre beneficiar a amplasamentului in vederea utilizarii acestuia pentru activitati ulterioare.

Refacerea amplasamentului se va realiza prin operații de nivelare, tasare, depunere strat fertil acolo unde este cazul.

In timpul lucrarilor se vor respecta normele de securitate si sanatate in munca (SSM) in vigoare.

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

Ca urmare a executarii lucrarilor descrise, se vor amenaja urmatoarele:

- Trotuar perimetral de garda;
- Alee pietonala de acces;
- Loc de joaca.

- metode folosite în demolare;

In cazul prezentului proiect nu sunt prevazute lucrari de demolare, terenul fiind liber de constructii.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Proiectul elaborat nu a luat în considerare alte scenarii de intervenție în cadrul obiectului de investiție.

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

Nu este cazul.

V. Descrierea amplasării proiectului:

- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;

Proiectul studiat nu cade sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context de transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr.22/2001.

- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

Asupra terenului studiat nu grevează alte sarcini sau servituti și nu se afla în zona de protecție a unui monument.

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

Terenul este situat în intravilanul satului Ciuslea, comuna Garoafa, județul Vrancea și aparține Domeniului Privat al Comunei Garoafa conform H.C.L. Garoafa nr. 30 din 18.07.2011.



Plan de încadrare în zona

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

Folosința actuală a imobilului este arabil.

Folosința planificată: „teren cu constructii”.

- politici de zonare și de folosire a terenului;

Zonarea și folosirea terenului corespunde destinației stabilite prin planurile de urbanism și de amenajare a teritoriului (v. C.U. anexat).

- arealele sensibile;

Proiectul Construire gradinita cu program normal, sat Ciuslea, comuna Garoafa, judetul Vrancea nu se afla in arii protejate.

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

Se anexează.

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

Proiectul elaborat nu a luat în considerare alte scenarii de intervenție în cadrul obiectului de investiție.

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

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

a) protecția calității apelor:

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

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

In faza de functionare

Alimentarea cu apă rece se realiza de la put forat in incinta.

În zona aferentă construcției nu există rețea de canalizare menajera, astfel conducta care preia apele menajere de la imobil, se racordează la bazinul vidanjabil nou din beton cu V=40mc (3000x5000x2666mm) HxLxl.

Rețeaua exterioară de canalizare până la bazinul vidanjabil este alcătuită din conducte PVC SN 4 având diametrul de 110 – 125 mm, pozate în șant pe pat de nisip de 10 cm sub conductă și minim 10 cm deasupra generatoarei superioare a țevii.

Caminele de canalizare se vor realiza prefabricate din polietilena inalta densitate sau din tuburi de beton, iar toate vor avea rama si capac carosabil.

Funcție de configurația terenului, colectarea și transportul apelor uzate pluviale se va face gravitațional.

Apele din precipitațiile atmosferice colectate de pe trotuare se vor evacua gravitațional, pe spațiul verde al obiectivului.

Colectarea apelor meteorice de pe acoperiș se va realiza printr-un sistem de jgheaburi și burlane pe terenul obiectivului, iar datorită pantelor de scurgere apele meteorice se vor deversa pe spațiul verde.

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

Nu este cazul.

b) protecția aerului:

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

În perioada de construcție a lucrărilor, activitățile din șantier pot avea un impact asupra calității atmosferei din zonele de lucru și din zonele adiacente acestora.

Pe toată perioada de desfășurare a lucrărilor de execuție propuse, utilajele folosite vor reprezenta un factor de poluare a aerului, prin noxele rezultate din arderea carburanților.

În plus, aprovizionarea cu materiale de construcție necesare a fi puse în opera implică utilizarea de autovehicule pentru transport care, la rândul lor, generează poluanți caracteristici motoarelor cu ardere internă.

Regimul emisiilor acestor poluanți este, ca și în cazul emisiilor de praf, dependent de nivelul activității și de operațiile specifice, prezentând o variabilitate substanțială de la o zi la alta, de la o fază la alta a procesului.

Sursele principale de poluare a aerului specifice execuției lucrării pot fi grupate după cum urmează:

- activitatea utilajelor pentru punerea în opera a lucrărilor;
- punerea efectivă în opera a lucrărilor (șapaturi, excavatii, dacă este cazul)
- transportul materialelor, prefabricatelor, personalului;
- manipularea materialelor;

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

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

Se apreciază că poluarea specifică activităților de alimentare cu carburanți, întreținere și reparații ale utilajelor și mijloacelor de transport este redusă și poate fi neglijată, aceste activități desfășurându-se la operatorii economici autorizați.

Nu se iau în considerare emisiile de particule rezultate prin eroziunea vântului din depozitele de agregate, din circulația mijloacelor de transport și activitatea utilajelor, aceste emisii fiind apreciate global în cadrul activității utilajelor de construcție și mijloacelor de transport.

Se apreciază că emisiile în aer pe perioada de construire sunt reduse și afectează arii reduse.

Aceste arii pot face obiectul monitorizării în timpul execuției.

În perioada de funcționare

Soluția de încălzire a obiectivului s-a ales a fi cu **centrala proprie**, cu funcționare pe combustibil solid (lemn/peleti), aceasta fiind amplasată într-o camera special amenajată, camera centralei.

Puterea centralei termice va fi de 100kW (lemn/peleti).

Alimentarea cu apă caldă la consumatori este realizată din sursă proprie de preparare a apei calde de consum. Prepararea apei calde de consum se face cu ajutorul unui **boiler solar termoelectric** cu volumul 500 litri, amplasat conform planului în camera centralei.

Distribuția apei calde la obiectele sanitare se va realiza prin conductă tip PP-R pozată aparent dar și îngropat unde va fi cazul.

Legăturile la obiectele sanitare se vor realiza în șlițuri de zidărie.

La punctul de alimentare al bateriilor amestecătoare lavoar se vor monta robinete sub lavoar cu bilă, îmbinați prin înfiletare.

Instalația de preparare ACM solara:

Sistemul solar de producere a apei caldă este compus din șase panouri solare, amplasate pe acoperișul clădirii și orientate corespunzător unui aport solar cât mai îndelungat pe parcursul întregii zile. Panoul are în componență un header și 25 de tuburi vidate din sticlă cu heat pipe. Transferul de căldură de la panoul solar la apa rece ce se va încălzi se va face prin intermediul a unui boiler de 500 litri.

Modulul de preparare apă caldă menajeră cuprinde: panourile solare, grup de pompare solar, boiler solar cu 2 serpentine (de la panouri și de la centrala termică) și o rezistență electrică cu o putere de 9000W.

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

Având în vedere că sursele de poluare asociate activităților care se vor desfășura în faza de execuție sunt surse libere, mobile, 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 și a gazelor reziduale.

Lucrările de organizare a șantierului trebuie să fie 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 corectă. De asemenea, se recomandă constructorului următoarele măsuri pentru perioada de execuție:

- Amenajarea de platforme speciale pentru depozitarea materialelor, a utilajelor și deșeurilor;
- Alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face în stații de alimentare centralizate special agrementate în acest sens;
- Activitățile care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic, sau se va urmări o umectare mai intensă a suprafețelor;
- Dotarea pentru perioada de iarnă a parcurilor de utilaje și mijloace de transport cu dispozitive electrice de pornire, pentru a se evita evacuarea de gaze de eșapament pe timpul unor demarări lungi sau dificile. Asemenea instalații se vor prevedea și la punctele de lucru;
- Verificarea periodică a utilajelor și mijloacelor de transport în ceea ce privește nivelul de emisii de monoxid de carbon și a altor gaze de eșapament. Utilajele vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni. În acest sens, unitățile de construcții vor trebui să se doteze cu aparatură de testare necesară și să efectueze reviziile la utilajele și mijloacele de transport.
- Este utilă monitorizarea calității aerului în cadrul șantierului, în principal a poluării cu pulberi pentru materialele inerte, stropirea cu apă reprezintă o soluție de reducere a antrenării de vânt a particulelor fine.
- Folosirea prelatelor este indicată pentru protecția temporară a unor depozite de materiale la acțiunea vântului.

Emisiile de poluanți în atmosfera au o durată egală cu durata zilnică a programului de lucru (în principiu 8-10 ore/zi), putând prezenta unele variații de la o ora la alta și de la o zi la alta.

Se recomandă folosirea utilajelor și mijloacelor de transport dotate cu motoare Diesel, care nu produc emisii de Pb și emit cantități reduse de CO.

În perioada de exploatare

Data fiind funcțiunea, nu sunt generate în aer decât gaze de ardere provenite din traficul auto. Nivelul estimat al emisiilor în această fază nu produce un impact defavorabil al factorului de mediu aer, încadrându-se în legislația în vigoare.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;

În condiții de activitate normală, nivelul de zgomot în zona lucrărilor și la limita acestora este mai mic decât nivelul de zgomot admisibil.

Procesele tehnologice de execuție a lucrărilor implică folosirea unor grupuri de utilaje cu funcții adecvate. Aceste utilaje în lucru reprezintă surse de zgomot și vibrații. Pentru perioada de construire, zgomotul la sursa și cel de câmp apropiat au caracteristici acustice corespunzătoare naturii și dispunerii utilajelor.

În perioada de execuție, sursele de zgomot sunt grupate după cum urmează:

- în fronturile de lucru, zgomotul este produs de funcționarea utilajelor de construcții specifice lucrărilor (curățiri în amplasament, excavări, umpluturi, compactări etc.) la care se adaugă aprovizionarea cu materiale.
- pe traseele din șantier și din afara lui, zgomotul este produs de circulația autovehiculelor care transportă materiale necesare pentru execuția lucrărilor.

Estimările privind nivelurile de zgomot și distanțele la care se înregistrează acestea, pornesc de la valorile de putere acustică înregistrate pentru diverse echipamente utilizate la construcție și de numărul acestora. O listă a tipurilor de echipamente utilizate și valorile acustice asociate acestora este prezentată în cele ce urmează:

- | | |
|-----------------|--------------------------------|
| ▪ buldozer: | $L_w \sim 115 \text{ dB(A)}$; |
| ▪ încărcătoare: | $L_w \sim 112 \text{ dB(A)}$; |
| ▪ excavator: | $L_w \sim 117 \text{ dB(A)}$; |
| ▪ compactoare: | $L_w \sim 105 \text{ dB(A)}$; |
| ▪ screpere: | $L_w \sim 110 \text{ dB(A)}$; |
| ▪ basculante | $L_w \sim 107 \text{ dB(A)}$; |

Referitor la vibrații, acestea sunt generate de echipamentele de mare tonaj.

În **perioada de exploatare** singura sursă de zgomot și vibrații este reprezentată de surse mobile - traficul rutier.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor se vor realiza astfel încât să fie respectate condițiile impuse de STAS 10009/1988 și STAS 6156/1986. Nivelul de zgomot la cel mai apropiat receptor, conform STAS 10009-88 este de 50dB. În apropierea locuințelor nivelul echivalent continuu (L_{eq}), măsurat la 3m de peretele exterior al locuinței și la 1,5m înălțime de sol, nu trebuie să depășească 50dB (A) și curba de zgomot de 45. În timpul nopții (orele 22,00-06,00) nivelul acustic echivalent continuu trebuie să fie redus cu 10 dB (A) față de valorile din timpul zilei.

Pentru a fi respectate valorile admisibile menționate anterior, este necesar ca organizarea de șantier și traficul mijloacelor de lucru din și înspre șantier, să fie executate pe cât posibil la distanțe de 200-300 m de zonele locuibile.

Se vor avea în vedere următoarele măsuri de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor în timpul **execuției lucrărilor**:

- limitarea traseelor ce străbat zonele sensibile de către utilajele și autovehiculele cu mase mari și emisii sonore importante;
- organizarea de șantier vor fi amplasata pe cat posibil în incinta proproetatii;
- amplasarea unor constructii ale santierului (ex. depozitele de materii prime), sa se faca astfel incat acestea sa reprezinte ecrane intre santier si zonele locuite;
- intretinerea si functionarea la parametrii normali ai mijloacelor de transport, utilajelor de constructie, precum si verificarea periodica a starii de functionare a acestora, astfel incat sa fie atenuat impactul sonor;
- se recomandă lucrul numai în perioada de zi, respectându-se perioada de odihnă a localnicilor;
- în cazul unor reclamații din partea populației se vor modifica pe cat posibil traseele de circulație;
- eșalonarea judicioasă a activităților de construcție și reducerea perioadelor de activitate simultană a mai multor surse generatoare de zgomote de intensitate ridicată;
- monitorizarea acustică a amplasamentului și adoptarea măsurilor adecvate de reducere a impactului acustic, dacă este cazul.

În *perioada de execuție*, în fronturile de lucru și pe anumite sectoare, pe perioade limitate de timp, nivelul de zgomot poate atinge valori importante, fără a depăși 90 dB(A) exprimat ca Leq pentru perioade de maxim 10 ore. Aceste niveluri se încadrează în limitele acceptate de normele de protecția muncii. În apropierea zonelor sensibile nu se va amplasa organizarea de șantier, iar perioada de execuție trebuie redusă, astfel încât afectarea receptorilor protejați datorită nivelului de zgomot și vibrații generat de lucrarile de constructii să fie cât mai redusă.

Dupa cum a fost precizat mai sus, vor trebui respectate limitele admisibile privind nivelurile de zgomot prevăzute în STAS 10009/1988 și STAS 6156/1986. Limitele prevăzute sunt:

Niveluri admisibile de zgomot:

Locație	Nivel de zgomot Leq dB (A)	Valoarea curbei de zgomot Cz, dB
Zonele rezidențiale (la 2m față de clădire)	50	45
Zone industriale	65	60
Parcări auto	90	85

Alte masuri aplicabile pentru reducerea nivelului de zgomot pentru potentiali receptori afectati sunt:

- Reducerea vitezei vehiculelor.

d) protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;

Investitia nu reprezinta o sursa de radiatii atat in faza de executie, cat si in faza de functionare, de aceea nu se impun masuri speciale de dotari pentru protectie impotriva radiatiilor.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

Nu este cazul

e) protecția solului și a subsolului:

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

În timpul execuției lucrărilor se vor lua următoarele măsuri în vederea diminuării poluării apelor subterane prin mâl, noroi, pierderi de lubrifianți sau combustibili:

-Evitarea pierderilor de produse petroliere (motorină, ulei) de la utilaje care prin precipitații sau spălări pot să ajungă în pânza freatică;

-Depozitarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate din lucrările de construcții pentru a preîntâmpina antrenarea acestora de precipitații în apele de suprafață sau freatică;

-Menținerea camioanelor și utilajelor de lucru curate în timp ce lucrează;

-Curățirea (spălarea) camioanelor înainte de ieșirea din zonele de încărcare/descărcare;

-Reprimarea oricărei pierderi din camioane în timpul transportului, prin acoperire;

-Curățirea amplasamentului la sfârșitul zilei de lucru;

-Deplasarea și ecologizarea solurilor afectate, utilizând materiale absorbante în eventualitatea poluării apelor subterane și a solului cu scurgeri de ulei.

Pentru protecția solului, în timpul realizării investiției se vor lua următoarele măsuri:

-Stocarea materialelor pe suprafețe betonate;

-Depozitarea în spații acoperite a materialelor ce sunt degradate de intemperii;

-Gestionarea deșeurilor în conformitate cu natura lor fără a fi depozitate temporar pe teren;

-Executarea lucrărilor cu personal calificat pentru a reduce pierderile datorită lipsei de profesionalism;

-Circulația se va face obligatoriu pe drumul existent pentru a se evita degradarea inutilă a terenului.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

Utilajele folosite la realizarea lucrării vor rămâne pe teren până la realizarea investiției. Se vor lua măsuri pentru evitarea scurgerilor accidentale de combustibili, lubrifianți și alte substanțe. Suprafața ocupată de organizarea de șantier se va impermeabiliza în prealabil. Se vor folosi utilaje verificate periodic din punct de vedere tehnic, de generație recentă, dotate cu sisteme catalitice de reducere a poluanților și amortizoare de zgomot precum și respectarea tonajului adecvat tipului de drum de acces. Pentru realizarea investiției se vor utiliza doar căile de acces existente, iar transportul materialelor se va face pe trasee optime.

Protecția solului, a subsolului și a ecosistemelor terestre, prin măsuri adecvate de gospodărire, conservare, organizare și amenajare a teritoriului, este obligatorie pentru proiectarea lucrărilor de construcții.

La execuția terasamentelor nu se folosesc materiale cu risc ecologic imediat sau în timp.

Nu rezultă reziduuri care se depozitează la sol. Nu se fac lucrări care să modifice planimetria solului în amplasamentul lucrării. Pământul excedentar se va transporta în locuri ce necesită umpluturi. Pământul vegetal va fi depozitat separat. Operaționalizarea obiectivului va conduce, cu siguranță, nu la o afectare ecologică a solului și subsolului zonei, ci la o reabilitare radicală a factorilor lor determinanți.

În timpul execuției lucrărilor se vor lua următoarele măsuri în vederea diminuării poluării solului și a apelor subterane prin mâl, noroi, pierderi de lubrifianți sau combustibili:

- menținerea camioanelor și utilajelor de lucru curate în timp ce lucrează;
- curățirea (spălarea) camioanelor înainte de ieșirea din zonele de încărcare/descărcare;
- reprimarea oricărei pierderi din camioane în timpul transportului, prin acoperire;
- curățirea amplasamentului la sfârșitul zilei de lucru;
- deplasarea și ecologizarea solurilor afectate, utilizând materiale absorbante în eventualitatea poluării apelor subterane și a solului cu scurgeri de ulei.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvaticice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Amplasamentul nu se afla în zona protejată.

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

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

Nu este cazul.

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

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

Investitia nu se realizeaza in zone protejate. Zona de lucru este situata in apropierea zonelor de locuit, insa perioada de timp este de scurta durata.

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

Pe *perioada execuției* lucrărilor de construcție, șantierul poate fi o sursă de insecuritate. Vor trebui stabilite reguli care să asigure siguranța circulației, conform legislației rutiere pentru a se evita accidentele care s-ar putea produce între utilajele de construcție și traficul obișnuit. Deplasările utilajelor mari de construcție pot bloca unele drumuri. Se propune limitarea pe cat posibil a traseelor utilajelor și autovehiculele cu mase mari și emisii sonore importante.

În timpul *execuției lucrărilor* se vor avea în vedere următoarele măsuri de protecție a locuitorilor din apropierea lucrărilor de construcție:

- se vor realiza lucrările esalonat, pe baza graficului de lucrări, astfel încât să fie scurtată perioada de execuție, pentru a diminua durata de manifestare a efectelor negative;
- se va respecta condiția privind optimizarea traseelor utilajelor de construcție și mijloacelor de transport, astfel încât să se evite blocajele și accidentele de circulație;
- se va asigura funcționarea la parametri optimi proiectați a utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport pentru reducerea noxelor și zgomotului care ar putea afecta factorul uman;
- pentru protecția antizgomot, amplasarea unor construcții ale șantierului se va realiza în așa fel încât să constituie ecrane între șantier și localitate;
- se recomandă lucrul numai în perioada de zi, respectându-se perioada de odihnă a localnicilor;
- în cazul unor reclamații din partea populației, se vor modifica traseele de circulație;
- se va asigura semnalizarea zonelor de lucru cu panouri de avertizare;
- Asigurarea permanentă a căilor de acces terestre locale, inclusiv prin amenajarea căilor provizorii;
- Împrejmuirea (după caz), semnalizarea și avertizarea punctelor de lucru.

Se va acorda atentie cerintelor (conform avizelor) formulate de proprietarii de utilitati, precum retelele electrice, retelele de alimentare cu apa, de canalizare etc.

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

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

- Deșeurile estimate rezultate în urma activității de execuție a investiției sunt cele prezentate în tabelul de mai jos

Denumire deșeu	Cod deșeu	Eliminare/Valorificare deșeu	Cantități
Deșuri de ambalaje de hartie si carton	15.01.01	Valorificate prin societăți specializate	cca 150 kg
Deșuri de ambalaje din mase plastice	15.01.02	Valorificate prin societati specializate	cca 100 kg
Beton si moloz	17.01.01	Cantitațiile de beton ramase sunt concasate si utilizate la fundarea aleilor ce formează structura rutieră.	cca 3 mc
Materiale plastice	17.02.03	Valorificate prin societati specializate	cca 90 kg
Lemn	17 02 01	Valorificate prin societati specializat	cca 1 mc
Pamant si pietre	17.05.04	Pământul este utilizat în principal la sistematizarea amplasamentului.	cca 50 mc
Deseuri textile	20.01.11	Eliminare prin societati specializate	cca 10-20 kg
Deseuri menajere amestecate	20 03 01	Eliminare prin societati specializate	cca 5mc

Deșeurile estimate a fi generate pe amplasament în perioada de funcționare sunt:

Denumire deșeu	Cod deșeu	Eliminare/Valorificare deșeu	Cantități
Deșuri de ambalaje de hârtie si carton	15.01.01	Valorificate prin societăți specializate	provenite de la ambalaje produselor utilizate - cca 0,5 mc /lună
Deșuri de ambalaje din mase plastice	15.01.02	Valorificate prin societăți specializate	provenite de la ambalaje produselor utilizate cca 0,1 mc/lună
Deșuri menajerer amestecate	20 03 01	Eliminare prin societăți specializate	cca 2 mc/luna

Obiecte ascutite (cu excepția 18 01 03*)	18 01 01	Eliminate prin societati specializate	cca 2 kg/luna
--	----------	---------------------------------------	---------------

Modul de rezolvare a colectării, îndepărtării deșeurilor:

Deșeurile vor fi colectate selectiv, vor fi depozitate in locuri special amenajate in vederea valorificării/eliminării.

Deșeurile de pământ si pietre (rezultate din activitatea de excavare) vor fi utilizate in lucrările de terasamente, pentru sistematizarea terenului, in umpluturi cat si ca material inert, reprezentând o parte din necesarul de umplutura pentru nivelării ale terenului.

Deseurile vor fi valorificate, eliminate prin operatori autorizati.

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

Activitatea desfășurată trebuie să țină cont întotdeauna de o ierarhie a opțiunilor de gestionare a deșeurilor, după cum urmează:

- Prevenire/ reducere;
- Reutilizare;
- Reciclare;
- Valorificare energetică;
- Eliminare/depozitare.

- planul de gestionare a deșeurilor;

Pe perioada șantierului se vor lua următoarele măsuri:

– deșeurile rezultate din activitate vor fi colectate separat, pe fiecare tip de deșeu;

– Toate categoriile de deșeuri sunt depozitate astfel încât să nu afecteze mediul înconjurător, în recipiente de plastic/ metal/ saci, etc. Se va evita formarea de stocuri care ar putea prezenta risc de incendiu, mirosuri, etc pentru vecinătăți.

– Locul de depozitare a deșeurilor reciclabile/valorificabile va fi închis, pe platformă, ferit de intemperii.

– Deșeurile ce pot fi periculoase se vor stoca în recipiente metalice, rezistente la șoc mecanic și termic, închise etanș, spațiul de depozitare respectiv să fie prevăzut cu dotări pentru prevenirea și reducerea poluărilor accidentale.

– La predarea deșeurilor se solicită și sunt păstrate conform legislației, formularele doveditoare privind trasabilitatea deșeurilor periculoase sau nepericuloase.

– Se va evita formarea de stocuri care ar putea pune în pericol sănătatea umană și ar dăuna mediului înconjurător.

– Transportul deșeurilor se realizează numai de către operatori economici care dețin autorizație de mediu conform legislației în vigoare pentru activitățile de

colectare/ stocare temporară/ tratare/ valorificare/ eliminare în baza HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

– La predarea deșeurilor se vor completa în 3 exemplare Formularele de încărcare-descărcare deșeurilor nepericuloase (Anexa 3) sau Formular de expediție/transport deșeurilor periculoase (Anexa 2), după caz, pentru fiecare tip de deșeu, în conformitate cu HG 1061/2018 privind transportul deșeurilor pe teritoriul României. Acestea vor fi semnate și ștampilate de către generator, transportator și colectorul/valorificatorul/eliminatorul final autorizat, un exemplar revenindu-i producătorului de deșeurilor (generatorul, cel care predă aceste deșeurilor). Acest exemplar poate fi trimis și prin fax sau poștă, cu confirmare de primire, către generator, care îl păstrează ca parte a evidenței gestiunii deșeurilor întocmită în conformitate cu HG 856/2002.

– Pentru asigurarea trasabilității deșeurilor generate, indiferent de categoria deșeurilor predate (nepericulos sau periculos) formularele de încărcare-descărcare deșeurilor nepericuloase sau formularele de expediție/transport deșeurilor periculoase trebuie completate în totalitate, să aibă număr și serie, datele fiecărui operator implicat, categoria de deșeu transportată, CODUL și CANTITATEA colectată, precum și destinația finală (valorificare/eliminare).

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

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

În timpul executiei lucrarilor vor fi utilizate unele substante care prin compozitie sau prin efectele potentiale asupra sanatatii angajatilor sunt incadrate in categoria substantelor toxice si periculoase, in special produse petroliere si diluanti al caror regim de depozitare, manipulare si utilizare va trebui sa se conformeze prevederilor reglementarilor in vigoare.

Cele mai folosite substante sunt:

- combustibili pentru functionarea utilajelor si vehiculelor
- lubrifianti (uleiuri motor, vaselina etc)
- vopsele

Pentru a asigura utilizarea acestor produse in conditii de siguranta pentru mediu si sanatatea umana vor fi respectate toate normele si reglementarile specifice ale lucrarilor.

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

Alimentarea cu combustibil a utilajelor se va face in statii special amenajate in acest sens.

Utilajele si echipamentele folosite vor fi aduse in stare normala de functionare avand efectuate reviziile tehnice si schimburilr de ulei in ateliere specializate.

Manipularea, depozitarea și transportul acestor substanțe chimice se vor realiza numai cu respectarea prevederilor fișelor de securitate ale fiecărui produs utilizat și a normelor de protecția muncii.

Depozitarea substanțelor inflamabile sau explozive se va realiza cu respectarea strictă a normelor legale specifice.

Lubrifiantii se vor păstra în recipiente din plastic și se vor depozita în spații special amenajate.

Vopselele, lacurile și diluanții se vor transporta cu mijloace care permit protejarea produsului împotriva radiațiilor solare și intemperiilor și care respectă reglementările în vigoare privind transportul produselor inflamabile. Se vor păstra în recipiente metalice, marcate cu semne avertizoare; se vor depozita în spații curate, aerisite, sigure, ferite de foc, de radiații solare și de intemperii.

Deseurile rezultate, precum și ambalajele substanțelor toxice și periculoase, vor fi depozitate în siguranță și predate unităților specializate pentru depozitarea definitivă, reciclare sau incinerare.

Antreprenorului îi revine sarcina depozitării și folosirii în condiții de siguranță a acestor substanțe. De asemenea, Antreprenorul va trebui să țină o evidență strictă a acestor materiale.

In perioada de functionare

Colectarea deșeurilor la locul de producere se va face selectiv în recipiente acoperite, dimensionate corespunzător raportat la volumul de deșuri generat, ritmicitatea evacuării și categoria de deșuri în care se încadrează.

Deseurile nu se vor colecta direct în recipiente, ci într-un sac de polietilenă aflat în recipient și care să aibă un volum puțin mai mare decât volumul recipientului.

Precolectarea secundară, adică strângerea și depozitarea provizorie a sacilor cu deșuri menajere în punctele de precolectare organizată, se face în recipiente de culori diferite inscripționate cu tipul deșeurilor, dimensionate corespunzător, acoperite, prevăzute cu dispozitive de prindere adaptate modului de golire, ușor transportabile, concepute astfel încât să nu producă răniri în timpul manipulării și să nu favorizeze bolile asociate efortului fizic excesiv. Recipientele vor fi menținute în bună stare și vor fi înlocuite imediat, la primele semne de pierdere a etanșeității. Ele vor fi amplasate în spații special amenajate, menținute în condiții salubre.

Se va amenaja o platformă impermeabilizată pentru depozitarea recipientelor de colectare a deșeurilor solide, racordate la alimentarea cu apă și la rețeaua de canalizare, pentru a putea fi curățate la nevoie, precum și pentru spălarea și dezinfectarea recipientelor.

Administrația publică locală va asigura colectarea, îndepărtarea și neutralizarea deșeurilor menajere și stradale nepericuloase respectând reglementările în vigoare.

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

Nu se vor folosi alte resurse naturale decât cele folosite în mod obișnuit la realizarea unui astfel de proiect, respectiv nisipul, apa și pietrișul folosite pentru prepararea cimentului, lemn – care vor fi aduse pe amplasament de către constructori.

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

Datorita dimensiunii reduse a proiectului propus si a naturii proiectului, acesta nu reprezinta sursa de poluare, iar perioada de constructie a acestuia este limitata in timp (pe perioada normata a Autorizatiei de Construire) si se desfasoara pe o suprafata strict delimitata, fara a afecta alte suprafete decat cele prevazute prin proiect, iar la sfarsitul lucrarilor este prevazuta refacerea amplasamentului la conditiile initiale. Se apreciaza ca impactul asupra mediului al proiectului se va resimti local la nivelul suprafetei amplasamentului si in imediata vecinatate a acestuia datorita lucrarilor de constructie ce se vor efectua, care implica lucrari de excavari de material, lucrari de montare propriu-zisa. Se considera ca fiind nesemnificativ potentialul impact al proiectului propus asupra factorilor de mediu apa, sol-subsol, aer, asupra caracteristicilor climatice, asupra patrimoniului cultural, arheologic, arhitectonic sau asupra sanatatii umane.

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

Impactul asupra populației, sanatatii umane, folosintelor si bunurilor materiale

Impactul asupra asezarilor umane si a altor obiective de interes public, aflate in vecinatatea proiectului, va fi unul moderat in perioada de executie, iar dupa finalizarea lucrarilor acest impact va fi unul semnificativ pozitiv prin imbunatatirea serviciilor educationale.

Trebuie mentionat faptul ca in perioada de executie a lucrarilor este recomandata semnalizarea corespunzatoare a zonei de lucru pentru a evita orice posibile accidente ale personalului angajat sau avarierea de autovehicule.

Impactul potential asupra populatiei, folosintelor, bunurilor materiale si a sanatatii umane, incluzand luarea in considerare a zgomotului si vibratiilor se manifesta numai pe perioada de executie a lucrarilor si este considerat nesemnificativ.

Exploatarea in conditii normale a obiectivului cu respectarea normelor care se impun pentru tipurile de lucrari propuse a se desfasura nu genereaza surse de poluare care sa afecteze populatia, folosintele, bunurile materiale si sanatatea umana.

Impactul asupra faunei si florei

In perioada de construire nu se vor fragmenta sau distruge habitate Natura 2000 si nu se vor produce modificari asupra dinamicii populatiilor speciilor care definesc structura si/sau functiile siturilor Natura 2000 datorita tehnologiilor de construire utilizate, acestea avand un impact minim asupra siturilor.

In perioada de functionare, nu va genera efecte negative asupra mediului mai mari decat cele existente.

In conformitate cu detaliile prezentate anterior impactul nu este unul major, ci in limite admisibile.

Magnitudinea impactului este diferita in functie de procesele tehnologice desfasurate, de conditiile atmosferice, de numarul de utilaje si echipamente aflate simultan in actiune.

Impactul cu caracter local, manifestat in special prin zgomot se va manifesta pe durata executarii proiectului, in zilele lucratoare. Impactul va fi redus, temporar, cu caracter local, manifestandu-se in zona frontului de lucru si a organizarii de santier.

Impactul este reversibil - efectele încetează la finalizarea lucrărilor de construcții aferente realizării proiectului de investiție.

Se estimeaza un impact temporar, negativ neglijabil, pe termen scurt și neutru permanent.

Impactul asupra solului

Structura solului (respectiv stratul de suprafață) se va modifica prin apariția noilor straturi realizate cu material de umplutură (unde e cazul), piatră, pavaje, mixturi asfaltice, spatii verzi, etc.

In perioada de executie au loc o serie de modificari in calitatea si structura solului ca urmare a ocuparii unor suprafete cu organizarea de santier si a frontului de lucru. Formele de impact identificate in aceasta perioada pot fi:

- Poluări accidentale cu hidrocarburi sau alte substanțe scurse accidental direct pe sol;
- Depozitarea necontrolată a deșeurilor, a materialelor de construcții, a deșeurilor tehnologice.

La incheierea lucrarilor, organizarea de santier va fi dezafectata, amplasamentul curatat, astfel ca terenul actual va fi redus la starea initiala.

Impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei

Impactul asupra calitatii apei este unul local manifestat in special in perioada de executie a lucrarilor necesare realizarii proiectului.

Punctul de lucru ale organizării de șantier nu va fi amplasat în imediata apropiere a apelor de suprafață: lacuri, canale cu respectarea prevederilor legale.

În timpul lucrărilor de executie, conform legislatiei naționale privind protecția mediului nu vor fi deversate ape uzate, reziduuri sau deșeuri de orice fel în apele de suprafața sau subterane, pe sol sau în subsol.

Impactul asupra aerului si climei

Atmosfera poate fi afectată de o multitudine de substante solide, lichide sau gazoase. Indicatorii legați de mediul atmosferic sunt organizati pe trei nivele:

- indicatori de presiune (emisii de poluanți),
- indicatori de stare (calitatea aerului),
- indicatori de raspuns (măsurile luate și eficacitatea lor).

Printre sursele principale emitente de poluanți sunt: circulația auto si cea pe apa, șantierul de construcție și implicit utilajele.

Emisiile din timpul desfășurării perioadei execuției proiectului sunt asociate în principal cu mișcarea pământului, cu manevrarea materialelor și construirea în sine a unor facilități specifice.

Activitățile care se constituie în surse de poluanți atmosferici în etapa de realizare a proiectului sunt urmatoarele:

- Activitati desfasurate în amplasamentul lucrarilor
- Traficul aferent lucrarilor de construcții.

Se mentioneaza ca emisiile de poluanți atmosferici corespunzatoare activităților aferente lucrării sunt intermitente.

Realizarea lucrărilor de construcție consta într-o serie de operatii diferite, fiecare cu durata și potentialul propriu de generare a prafului. Emisiile de pe amplasamentul unei construcții au un început și un sfârșit care pot fi bine definite, dar variaza apreciabil de la o faza la alta a procesului de construcție. Aceste particularități le diferentiaza de marea majoritate a altor surse nederijate de praf, ale caror emisii au fie un ciclu relativ stationar, fie un ciclu anual usor de evidenciat.

Alaturi de emisiile de particule vor aparea emisii de poluanți specifici gazelor de esapament rezultate de la utilajele cu care se vor executa operatiile și de la vehiculele pentru transportul materialelor. Poluanții caracteristici motoarelor cu ardere interna de tip DIESEL, cu care sunt echipate utilajele și autovehiculele pentru transport sunt: oxizi de azot (NO_x), compusi organici nonmetanici (COV_{nm}), metan (CH₄), oxizi de carbon

(CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi policiclice (HAP), bixoid de sulf (SO₂).

Încadrarea valorilor ce se vor obtine VLE (valorilor limita la emisii) trebuie să se conformeze Ordinului nr. 462/1993 al MAPPM cu completările și modificările ulterioare și Ordinului nr. 756/1997 al MAPPM cu modificările și completările ulterioare.

Concentrațiile emisiilor de poluanți variază în funcție de:

- tipul de motor - aprindere prin comprimare;
- regimul de funcționare: mers încet, în ralanti, accelerare, decelerare.

Emisiile de poluanți rezultate din traficul autovehiculelor sunt greu de controlat deoarece, în afara de factorii menționați, mai intervin și alți factori, ca:

- distanța parcursă pe amplasament;
- timpii de deplasare și manevre;
- frecvența pe parcursul unei zile.

Vor fi respectate prevederile Legii nr. 104/2011 privind protecția atmosferei actualizată și STAS 12574 / 1987, standardele pentru calitatea aerului din UE, transpuse în legislația națională, valorile ghid pentru calitatea aerului recomandate de Organizația Mondială a Sănătății (OMS), valorile ghid recomandate de Uniunea Internațională a Organizațiilor de Cercetare a Padurilor (IUFRO) pentru protecția vegetației.

Pe perioada de funcționare sursele de poluare sunt produse de ambarcațiunile cu motor.

Prin realizarea proiectului, impactul asupra factorului aer va fi moderat în perioada de execuție, iar în perioada de funcționare se estimează un impact minim.

Impactul zgomotului și vibrației

În condiții de activitate normală, nivelul de zgomot în zona lucrărilor și la limita acestora este mai mic decât nivelul de zgomot admisibil.

Ținând cont că lucrările proiectate se extind pe o suprafață redusă considerăm că efectele realizării lucrărilor vor fi unele extrem de reduse. Se vor lua toate măsurile de protecție a vecinătăților împotriva transmiterii de vibrații și zgomote.

Procesele tehnologice de execuție a lucrărilor implică folosirea unor grupuri de utilaje cu funcții adecvate. Aceste utilaje în lucru reprezintă surse de zgomot și vibrații. Pentru perioada de construire, zgomotul la sursă și cel de câmp apropiat au caracteristici acustice corespunzătoare naturii și dispunerii utilajelor.

În perioada de execuție, sursele de zgomot sunt grupate după cum urmează:

- În fronturile de lucru, zgomotul este produs de funcționarea utilajelor de construcții specifice lucrărilor (curățiri în amplasament, excavări, umpluturi, compactări, etc.) la care se adaugă aprovizionarea cu materiale.

- Pe traseul din șantier și din afara lui, zgomotul este produs de circulația autovehiculelor care transportă materiale necesare pentru execuția lucrărilor.

In condițiile în care vor fi respectate măsurile operationale de protecție, impactul va fi unul nesemnificativ.

Pe perioada de exploatare sursele de poluare sunt datorate traficului din zona.

Impactul asupra peisajului și mediului vizual

Realizarea proiectului nu are un impact direct asupra peisajului, de fragmentare a unităților teritoriale, cu ocupări majore de teren.

Perioada de construcție reprezintă o etapă cu durată limitată și se consideră că echilibrul natural și peisajul vor fi refacute după încheierea lucrărilor. Suprafața totală construită este de 630.00 mp din suprafața totală de 1,736.00 mp.

Se estimează un impact temporar, negativ neglijabil, pe termen scurt și neutru permanent.

Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural

Nu este cazul.

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

Local, numai în zona de lucru, în perioada realizării lucrărilor de construcții aferente proiectului de investiție.

Magnitudinea și complexitatea impactului

În conformitate cu detaliile prezentate anterior impactul nu este unul major ci în limite admisibile.

Magnitudinea impactului este diferită în funcție de procesele tehnologice desfășurate, de condițiile atmosferice, de numărul de utilaje și echipamente aflate simultan în acțiune.

Impactul cu caracter local, manifestat în special prin zgomot se va manifesta pe durata executării proiectului, în zilele de lucrătoare. Impactul va fi redus, temporar, cu caracter local, manifestându-se în zona frontului de lucru și a organizării de șantier.

Impactul pozitiv asupra sănătății populației este unul major, aceștia beneficiază direct sau indirect de îmbunătățirea serviciilor educaționale din zona.

Probabilitatea impactului

Probabilitatea impactului asupra mediului este diferită pe fiecare factor de mediu în faza de construcție.

Se menționează și faptul că seturile de măsuri de prevenire și reducere a impactului asupra mediului care se propun și care sunt obligatoriu de a fi respectate,

vor contribui la scaderea probabilitatii aparitiei si/sau extinderii unor tipuri de impacturi.

Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Impactul direct, previzibil, este redus, fără efecte indirecte, fiind perceptibil pe termen scurt, pe perioada de execuție a proiectului de investiție. Impactul este reversibil – efectele încetează la finalizarea lucrărilor de construcții aferente realizării proiectului de investiție.

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

În urma studiilor de pe teren efectuate în zona de interes, proiectul va produce daune minime reversibile florei și vegetației locale, proiectul nefiind în zona protejată.

De asemenea, la finalizarea lucrărilor, beneficiarul va avea în vedere refacerea zonelor afectate prin aducerea la starea inițială a terenului pentru a permite reinstalarea vegetației, iar în perioada de funcționare, colectarea deșeurilor se va face pe categorii.

Datorită stării de conservare neadecvate a vegetației din cadrul amplasamentului, precum și datorită apropierii de zonele locuite și activitățile antropice, impactul asupra biodiversității va fi neutru cu condiția respectării condițiilor de realizare propuse în acest memoriu.

Decopertarea stratului de sol fertil (dacă este cazul) se va face cu depozitarea și protejarea acestuia. Pentru a evita dezvoltarea speciilor invazive în zona, se va utiliza pentru recopertare solul fertil decopertat inițial.

Pentru a se limita poluarea atmosferei cu praf, materialul se va transporta în condiții care să asigure acest lucru prin stropirea materialului, acoperirea acestuia etc. De asemenea, manipularea materialelor (nisip, ciment) se va face astfel încât pierderile în atmosferă să fie minime. Pe perioada secetoasă se recomandă umectarea drumurilor de acces pentru limitarea antrenării prafului în zonele învecinate. Se recomandă controlul stării tehnice a utilajelor care vor fi utilizate în proiect și alimentarea acestora cu carburanți care să aibă un conținut redus de sulf.

Pe amplasamentul analizat sunt interzise spalarea, efectuarea de reparații, lucrări de întreținere a mijloacelor de transport, utilajelor și echipamentelor folosite în incinta șantierului.

Scurgerile de carburanți sau lubrifianți datorate unor cauze accidentale, vor fi diminuate prin utilizarea unui pat de nisip, dispus în zonele cele mai vulnerabile, care ulterior este colectat într-un recipient metalic acoperit și valorificat de unități specializate. Se va achiziționa material absorbant care poate fi utilizat în cazul unor poluări accidentale.

Recomandări

- Realizarea lucrarilor de constructie doar pe amplasamentul stabilit prin proiectul tehnic, fara a afecta suprafetele adiacente.
- Respectarea graficului de lucrari in sensul respectarii traseelor si programului de lucru pentru a limita impactul asupra avifaunei specifice zonei;
- Respectarea cailor de acces stabilite pe perimetrul obiectivului de investitie;
- Desfasurarea activitatilor din cadrul perimetrului pe suprafetele strict necesare pentru a nu perturba speciile de pasari;
- Reducerea emisiilor de zgomot si vibratii, emisii ce ar putea perturba speciile de avifauna, reducerea prin utilizarea echipamentelor de lucru conform CE, ce au efectuat la termen reviziile tehnice;
- Inspectarea periodica a amplasamentului in eventualitatea depistarii exemplarelor speciilor de pasari identificate in zona;
- Folosirea de tehnologii si echipamente noi, conforme cu standardele de zgomot acceptate;
- Circulatia pe drumuri se va face cu viteza redusa in vederea limitarii emisiilor de praf;
- Colectarea deseurilor menajere prin inlaturarea acestora de pe amplasament pentru a nu atrage speciile de fauna, inclusiv efectivele de pasari aflate in zona;

Toate aceste recomandari contribuie direct la reducerea semnificativa a potentialului impact negativ exercitat de proiect, asigurand astfel o buna incadrare in peisaj, cu un impact minim asupra biodiversitatii, in conformitate cu principiile de baza ale dezvoltarii durabile.

- natura transfrontalieră a impactului.

Nu este cazul

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

Pe durata de realizare a investitie si de functionare a acesteia, nu vor exista emisii de poluanti in mediu, drept urmare, nu sunt necesare dotari si masuri pentru controlul emisiilor de poluanti.

Pe perioada executiei se vor respecta normele pentru protectia mediului.

Constructorul va asigura monitorizarea gestionarii deseurilor pe care o va raporta Agentiei pentru Protectia Mediului conform solicitarilor acesteia. Daca autoritatea competenta pentru protectia mediului considera necesar, in perioada constructiei poate solicita monitorizarea calitatii aerului si a nivelului de zgomot in

zonele adiacente amplasamentului obiectivului. De asemenea, în cadrul organizării de santier trebuie urmărită respectarea măsurilor impuse cu privire la:

- depozitarea corectă a deșeurilor;
- funcționarea corectă a utilajelor și mijloacelor de transport aferente, și efectuarea verificărilor periodice a acestora astfel încât acestea să fie în stare tehnică bună și să nu emane noxe peste limitele admise;
- în cazul depozitării temporare de materiale pulverulente, se va urmări ca acestea să fie acoperite pentru a nu fi împrastiate prin acțiunea vântului;
- restul măsurilor de protecție prezentate în cadrul prezentului Memoriu de prezentare.

În perioada de exploatare, se vor respecta normele pentru protecția mediului.

Obligații legale ale titularului de proiect

Pe lângă obligativitatea monitorizării implementării proiectului, titularul va avea următoarele obligații:

- va include, în momentul elaborării documentației de atribuire pentru lucrările de construcție, în caietul de sarcini, prevederi privind răspunderea de mediu obligativitatea respectării și a preluării acesteia de către constructorul care va fi selectat;
- va depune la Agenția pentru Protecția Mediului copii după contractele încheiate cu firmele specializate pentru eliminarea deșeurilor de pe amplasament și evidența deșeurilor conform prevederilor HG 856/2002;
- va asigura implementarea tuturor măsurilor de protecție a factorilor de mediu propuse prin proiect și descrise în documentația de mediu;
- va obține toate avizele precizate în certificatul de urbanism cu respectarea condițiilor din acestea și din documentația tehnică;
- va informa în scris autoritatea publică competentă pentru protecția mediului ori de câte ori există o schimbare de fond a datelor care au stat la baza eliberării prezentei;
- va informa în scris autoritatea publică competentă pentru protecția mediului începerea lucrărilor;
- va notifica în scris autoritatea publică competentă pentru protecția mediului finalizarea lucrărilor în vederea realizării verificării și întocmirii procesului verbal de constatare a respectării tuturor condițiilor impuse.

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

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: [Directiva 2010/75/UE \(IED\)](#) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), [Directiva 2012/18/UE](#) a

Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a [Directivei 96/82/CE](#) a Consiliului, [Directiva 2000/60/CE](#) a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, [Directiva-cadru aer 2008/50/CE](#) a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, [Directiva 2008/98/CE](#) a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Organizarea de șantier pentru lucrările solicitate se va asigura în incintă, fără a afecta proprietățile vecine și rețele edilitare existente.

Principalele lucrări necesare organizării de șantier sunt:

- delimitarea și împrejmuirea incintei;
- amplasarea construcțiilor temporare modulare (containere) sau realizarea unor construcții temporare de tipul magaziiilor;
- crearea unui sistem adecvat de drenaj al apelor pluviale – rigole perimetrice impermeabilizate;
- organizarea spațiilor necesare depozitării temporare a materialelor, măsurile specifice pentru conservarea pe timpul depozitării și evitării degradărilor;
- se vor amenaja spații de depozitare pentru material și zone de parcare pentru utilaje și echipamente. Acestea vor fi amplasate și construite pe suprafața platformelor portuare existente, fără ocuparea unor suprafețe suplimentare de teren. La finalizarea lucrărilor suprafețele ocupate se vor reduce la starea inițială a ocupării acestora;
- activitatea se va organiza și desfășura controlat și supravegheat, astfel încât cantitatea de deșuri în zona de lucru să fie permanent minimă pentru a nu induce factori suplimentari de risc din punct de vedere al securității și sănătății muncii;
- zonele de depozitare intermediară/temporară a deșeurilor vor fi amenajate corespunzător, delimitate, împrejmuite și asigurate împotriva pătrunderii neautorizate și dotate cu containere/recipienți/pubele adecvate de colectare, de capacitate suficientă și corespunzătoare din punct de vedere al protecției mediului. Conform prevederilor legale se va asigura colectarea selectivă a deșeurilor pentru care se impune acest lucru;

- lucrări pentru realizarea conectării la rețelele de utilități existente în zonă - dacă se considera necesar.

Pentru a asigura condiții igienico-sanitare lucrătorilor la locul de muncă se vor lua următoarele măsuri:

- vor fi prevăzute toalete ecologice care se golesc periodic de către o societate autorizată;
- vor fi prevăzute truse de prim ajutor la toate punctele de lucru pe șantier;
- întreg personalul va fi instruit să asigure prim ajutor;
- serviciile de asistență pentru urgențe medicale vor fi furnizate de unități medicale din zona.

Contractantul este obligat să respecte cerințele Regulamentului privind protecția și igiena muncii în construcții, aprobat cu ordinul nr. 9/N/15.03.93 de către Ministerul Lucrărilor Publice și Amenajarea Teritoriului (M.L.P.A.T.).

- localizarea organizării de șantier;

Din experiența similară, având în vedere dimensiunile obiectivului analizat, se apreciază că va fi suficient un singur amplasament pentru a nu se ocupa suprafețe de teren natural.

Amplasarea organizării de șantier se va asigura în incintă, fără a afecta proprietățile vecine.

Dotări principale ale organizării de șantier:

- imprejmuire;
- platforma balastată;
- container birou și magazie;
- cabina pază;
- punct PSI;
- grup sanitar de tip ecologic care va fi vidanțat periodic, astfel încât apele uzate menajere nu vor avea un impact semnificativ asupra mediului;
- tablou electric complet echipat;
- indicatoare pentru circulație;
- conductă alimentară cu apă.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Cuantificarea impactului activităților din cadrul organizării de șantier este dificil de făcut în această fază de proiectare, elementele necesare evaluării impactului fiind dependente direct de antreprenor, de utilajele și tehnologia folosite, de experiența acestuia și disciplina muncitorilor.

Organizarea de santier se va amenaja astfel incat sa nu aduca prejudicii mediului natural (factorilor de mediu) si uman. In timpul realizarii lucrarilor, constructorul va asigura protectia mediului si conditiile de securitatea muncii pentru muncitorii din santier:

- amenajarea spatiilor pentru depozitarea temporara a materialelor;
- amenajarea spatiilor pentru stationarea utilajelor si mijloacelor de transport;
- acoperirea materialelor pulverulente sau udarea acestora;
- stocarea temporara si colectarea deșeurilor in containere etanse depozitate in locuri special amenajate.

Eliminarea acestora de pe amplasament se va realiza numai cu mijloace de transport adecvate, prin intermediul firmelor specializate.

La finalizarea lucrărilor de construcție se vor obține autorizații de finalizare a lucrărilor de la autoritățile de protecție a mediului.

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

Sursele de poluanți în timpul organizării de șantier sunt reprezentate de:

- circulația autovehiculelor si utilajelor;
- activitățile desfășurate în cadrul organizării de șantier
- apele meteorice cazute pe platformele de lucru ale organizarii de santier

În cazul în care nu există posibilitatea racordării grupurilor sanitare din cadrul organizării de șantier la o rețea de canalizare, se vor prevedea toalete ecologice pentru colectarea apelor uzate. Pentru preluarea apelor uzate din cadrul amplasamentului se va apela la firme specializate in acest sens. Functie de numarul de persoane care vor utiliza apa in scop menajer se va adopta un sistem cu unul sau mai multe fose care se vor vidanța periodic.

Daca aceasta nu exista, platforma organizarii de santier trebuie proiectata astfel incat apa meteorica sa fie si ea colectata printr-un sistem de santuri sau rigole perate, unde sa se poata produce o sedimentare inainte de descarcare.

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

În perioada de construcție, respectarea prevederilor legale de protecție a mediului în activitatea de construcții se referă si la măsurile de eliminarea/diminuarea impactului organizarii de santier. Aceste prevederi cuprind reglementări privind organizarea de șantier, gestiunea deșeurilor menajere și de altă natură, stocarea carburanților și alimentarea utilajelor, semnalizarea și înprejmuirea organizarii de santier, instruirea personalului, etc.

- depozitarea substanțelor periculoase se va realiza în conformitate cu prevederile legale în vigoare, în spații cu acces restricționat, acoperite, pe o suprafață impermeabilă, prevăzută cu sistem de colectare a scurgerilor accidentale;

- interzicerea depozitării de materiale de construcții direct pe sol, fara impermeabilizari prealabile;
- verificări periodice ale utilajelor și mijloacelor de transport în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament. Acestea vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni;
- controlul transportului de beton din ciment cu autobetoniere, pentru a se preveni în totalitate descărcări accidentale pe traseu sau spălarea tobelor și aruncarea apei cu lapte de ciment în incinta șantierului sau pe drumurile publice;
- curățarea zonelor accidental contaminate cu ape uzate fecaloid-menajere, evitându-se astfel apariția unor situații de risc epidemiologic pentru sănătatea populației;
- se vor utiliza pe cat posibil echipamente cu un nivel redus de zgomot;
- autovehiculele vor fi prevăzute cu catalizator si vor fi menținute într-o stare bună de funcționare, având reviziile la zi;
- curățarea săptămânală a fronturilor de lucru, cu eliminarea corespunzătoare a deșeurilor.

Nu se consideră a fi necesare dotări speciale pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

XI. **Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:**

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;

După finalizarea lucrărilor de construcție, pentru dezafectarea organizarii de santier se va proceda la:

- Retragerea utilajelor grele din perimetrul organizarii de santier;
- Debransarea de la utilitati (alimentare cu apa, energie electrica);
- Incarcarea modulelor container, anexelor, dotarilor diverse in autocamioane, autoremorci si transportul acestora la bazele constructorului;
- Scoaterea impermeabilizarilor, daca acestea s-au folosit, acoperirea cu pământ vegetal și plantarea de vegetație daca organizarea de santier a fost amplasata pe un teren fara platforma betonata existenta;
- Zonele ocupate temporar de proiect vor fi curățate și nivelate, iar terenul readus la starea inițială.

Din punct de vedere al terenului ocupat cu organizarea de santier, aceasta are un caracter temporar, functionand doar in perioada de executie a lucrarilor. Dupa finalizare lucrarilor, Constructorul va lua masuri pentru redarea in folosinta a terenului pe care a fost organizarea de santier.

Astfel, întreaga zonă utilizată temporar va fi curată, astfel încât să se creeze condițiile de utilizare a zonei în cadrul activităților portuare.

La finalizarea lucrărilor, toate utilajele, deseurile și materialele de construcție vor fi îndepărtate de pe amplasamentul proiectului.

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

În perioada de execuție pot apărea o serie de incidente și accidente în care pot fi implicate substanțe cu risc potențial asupra sănătății populației și stării mediului înconjurător.

În perioada de execuție accidentele (electrocutări, arsuri, inhalări de praf sau gaze, surpări sau prăbușiri de tranșee etc.) sunt cauzate de obicei de indisdisciplină și nerespectarea de către personalul angajat a regulilor și normelor de protecția muncii și/sau de neutilizarea echipamentelor de protecție.

Aceste tipuri de accidente nu au efecte asupra mediului înconjurător, având caracter limitat în timp și spațiu, dar pot produce invaliditate sau pierderi de vieți omenești. De asemenea, ele pot avea și efecte economice negative prin pierderi materiale și întârzierea lucrărilor.

Un instrument important îl reprezintă Planul de prevenire a poluării accidentale, care constituie cadrul organizat în contextul căruia se poate acționa eficient și în scopul prevenirii, stopării, limitării și neutralizării efectelor unor evenimente nedorite produse în urma unor avarii, accidente sau chiar celor datorate neglijenței.

Planul de prevenire a poluării accidentale trebuie elaborat în scris și trebuie să cuprindă obiectivele globale ale titularului activității și principiile de acțiune referitoare la controlul asupra pericolelor de accident major; aceasta trebuie să fie ajustat în funcție de pericolele de accidente majore ale obiectivului.

Planul de prevenire trebuie să conțină și să descrie:

- Scop, domeniu de aplicare, baza legală, memoriu tehnic (Amplasament, puncte critice, echipa de intervenție, planurile de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, inventarul poluanților potențiali).

Planurile de prevenire și combatere a poluărilor accidentale pentru fiecare punct critic trebuie să conțină:

- Scurt memoriu tehnic de prezentare a instalațiilor de unde pot proveni poluări accidentale

- Sistemul de alertă prezentat în procedura de alertare în caz de poluare accidentală

- Modul de acțiune a personalului cu atribuții în prevenirea și combaterea poluărilor accidentale pentru:

- eliminarea cauzelor care au provocat poluarea accidentală în scopul sistării acesteia;
 - limitarea ariei de răspândire;
 - îndepărtarea substanțelor poluante;
 - colectarea, transportul și depozitarea intermediară în condiții de securitate pentru mediu.
- Măsurile și lucrările aferente pentru prevenirea poluărilor accidentale
 - Plan de situație al zonei punctului critic
 - Schiță tehnologică cu detalierea punctului critic.

În cazul apariției unei poluări accidentale, persoana care observă fenomenul anunță imediat șeful de șantier. Șeful de șantier dispune anunțarea colectivelor cu atribuții prestabilite și a echipelor de intervenție în vederea trecerii imediate la măsurile și acțiunile necesare eliminării cauzelor și pentru diminuarea efectelor poluării accidentale și se anunță autoritățile competente cu privire la producerea poluării accidentale.

Colectivele și echipele de intervenție acționează pentru:

- eliminarea cauzelor care au provocat poluarea accidentală;
- limitarea și reducerea ariei de răspândire a substanțelor poluante;
- îndepărtarea, prin mijloace adecvate tehnic, a substanțelor poluante;
- colectarea, transportul și depozitarea intermediară, în condiții de securitate pentru mediu, în vederea recuperării sau, după caz, a neutralizării sau distrugerii substanțelor poluante.

După eliminarea cauzelor poluării accidentale și după îndepărtarea pericolului răspândirii poluanților în zone adiacente, șeful de șantier va informa autoritățile asupra sistării poluării. Astfel se vor anunța Agenția pentru Protecția Mediului și Garda de Mediu pentru a constata finalizarea reabilitării zonelor poluate.

In perioada de exploatare pot apărea o serie de evenimente ce ar putea afecta atât integritatea mijloacelor de transport, incarcatura acestora precum și mediul incojurator și viața umană.

Poluarile accidentale pot apărea în cazul unor accidente rutiere în care sunt implicate autocisternele care transporta lichide criogenice, diversi combustibili, reactivi, alte substanțe chimice, etc. În aceste cazuri responsabilitatea cade în sarcina firmelor transportatoare care trebuie să se conformeze HG nr. 1175/2007 pentru aprobarea Normelor de efectuare a activității de transport rutier de marfuri periculoase în România).

Referitor la securitatea umană, Administrația obiectivului va avea sarcina să asigure de respectarea regulamentelor specifice prin realizarea și întreținerea semnalizărilor și marcajelor corespunzătoare.

- aspecte referitoare la închiderea/ dezafectarea/ demolarea instalației;
Lucrarile proiectului analizat nu sunt prevazute a fi dezafectate.

XII. Anexe - piese desenate:

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

Se anexează.

2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;

Nu este cazul.

3. schema-flux a gestionării deșeurilor;

Nu este cazul.

4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

Nu au fost solicitate alte piese desenate.

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

a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stere 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

Nu este cazul.

b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

Nu este cazul.

c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;

In urma investigatiilor de teren nu am identificat specii de plante sau habitate de interes comunitar care sa fie situate pe amplasamentul proiectului sau in imediata vecinatate a acestuia.

d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;

Nu este cazul.

e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;

Nu este cazul.

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

Intocmit,
Arh. Carmen Elena POPA