*Conform Legii 292/2018 - Anexa Nr.5.E La Procedura*

**MEMORIU PREZENTARE**

Conform continutului – cadru ANEXA nr.5E din Legea nr. 292 din 3 decembrie 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului

1. **DENUMIREA PROIECTULUI**

**Construire hală de depozitare profile metalice - P, amenajare incintă,**

**organizare de șantier și împrejmuire teren, cf certificat de urbanism nr. 1407 din 28.12.2021**

*Amplasament:* **Str.Transilvaniei, nr.6, Parcela 313, Oraș Otopeni, Jud.Ilfov**.

1. **TITULARUL PROIECTULUI**

* numele: **Roșu Adrian Eugen și Roșu Ioana Laura**;
* adresa poștală: **Str.Nicolae Iorga Nr.31, Sector 1, Mun.București**;
* numărul de telefon: **0727 789 233**; adresa de e-mail: [**adyrosu@yahoo.com**](mailto:adyrosu@yahoo.com);
* numele persoanelor de contact: **Roșu Adrian Eugen**, responsabil pentru protecția mediului;

- proiectantul lucrarilor: **S.C. PROIECTEARH 4D S.R.L**. cu sediul în județul Dâmbovița, com. Voinești, str. Principală, nr. 273, înregistrată la Registrul Comerțului cu nr. J15/1090/28/10/2016, având C.U.I. 36685509, reprezentată de Șotîngeanu Bogdan, în calitate de ADMINISTRATOR și arhitect cu drept de semnătură, înscris în Tabloul Național al Arhitecților cu numărul 480, în calitate de PROIECTANT GENERAL.

1. **DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT**
   1. **Rezumatul proiectului**

Hala va avea un regim de inaltime – parter, este o constructie metalica cu stalpi si grinzi metalice, inchideri perimetrale din panouri multistrat metalice cu miez poliuretanic si invelitoare din panouri metalice multistrat cu 2 fete metalice si miez poliuretanic. In interior va fi o singura compartimentare care consta intr-un vestiar si un grup sanitar.

* 1. **Caracteristicile proiectului**

Terenul in suprafața de 1.004 mp este proprietatea societății **Solid Hall Rent**

**& Develop S.R.L., Ploiesti, str. Cercelus, nr. 23,** conform actului de dezlipire (dezmembrare) autentificat cu nr. 1043 din 05.11.2021 la SPN Nica si Asociatii. Terenul este situat in intravilanul aprobat prin HCL nr. 36 din 10.07.2000 ( privind aprobarea PUG - ului) al localității Otopeni.

Existent: teren intravilan arabil situat in zona mixta de locuințe, servicii si industrie nepoluanta.

Propus: construire hala de depozitare profile metalice P, amenajare incinta, organizare de șantier si împrejmuire teren. Terenul este situat în zona mixtă de locuințe, servicii si industrie nepoluanta zona pentru care Regulamentul Local de Urbanism prevede următoarele reguli:

* pentru servicii, activități productive mici, nepoluante:
* pentru servicii: o parcelă îndeplinește condițiile de construibilitate dacă are o
* suprafață de minim 1.000 mp cu un front la stradă de min. 30,00 m (în cazul

construcțiilor publice dispuse izolat) și min 500 mp cu o deschidere la stradă de min 18 m (pentru celelalte categorii de funcțiuni);

* gardurile spre stradă vor avea înălțimea de max. 2,20 m și min 1,80 m din care un

soclu opac de 0,60 m și o parte transparentă din metal sau lemn dublată de gard viu; împrejmuirile de pe limitele laterale și posterioare ale parcelelor vor fi opace din zidărie sau lemn, vor avea înălțimea de 2,20 m și panta de scurgere va fi orientată spre parcela proprietarului împrejmuirii.

* 1. **Bilanțul teritorial** pentru investitia propusa se prezinta astfel:

A screenshot of a computer

Description automatically generated with low confidence

Valoarea investitiei

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***Investiție*** | ***C+M*** |
| Valoare totala fără TVA | 447635.58 | 415135.00 |
| Valoare TVA | 85050.76 | 78875.65 |
| Valoare inclusiv TVA | 532686.34 | 494010.65 |

**Constructiile propusa vor avea urmatoarea organizare spatial functionala:**

Parter: Depozit de profile metalice, vestiar și un grup sanitar.

**Sistemul constructiv** al cladirilor propuse va fi alcatuit din: fundatii izolate b.a.,

structura din cadre metalice, planseu structura metalica peste zona birouri si acoperis cu pane si grinzi metalice.

**Materialele** folosite vor fi durabile, de calitate, rezistente pe timpul exploatarii.

Peretii si invelitoarea constructiilor vor fi realizate din panouri metalice termoizolante, cu miez poliuretan, culoare gri. Tamplaria exterioara va fi realizata din PVC culoare alb, cu geam termoizolant. Pardoselile vor fi executate din beton elicopterizat cu strat finit din granule quartz in zona depozitului, si cu placari gresie ceramica in zona vestiarului si a grupului sanitar. Compartimentarile interioare se vor executa cu pereti cu schelet metallic din profile aluminiu placate cu placi standard/antiumezeala la grupuri sanitare din gips-carton. Finisajele tavanelor si ale peretilor in zona vestiar se vor executa cu zugraveli lavabile pe placi gips-carton. Peretii in grupul sanitar vor fi finisati cu faianta ceramica, in rest vor fi finisati cu zugraveli lavabile pe placi gips-carton. Tamplaria interioara va fi realizata din PVC culoare alb, cu paneluri.

**Activitatea** principala va fi de depozitare a profilelor metalice, se va desfasura in

spatiul special conceput, si va fi organizata conform normelor de buna practica specifice activitatii beneficiarului.

Fluxurile de personal, aprovizionare, depozitare si livrare vor fi separate, avand accese si iesiri distincte.

**Asigurarea utilitatilor**

Asigurarea apei se face din reteua publica de alimentare a orasului Otopeni.-Veolia.

Asigurarea apei calde menajere se va realiza, conform precizarilor facute de proiectant, cu ajutorul unei boiler amplasat in spatiul tehnic, functionare electrica.

Pe teren se va amplasa un bazin subteran vidanjabil ecologic etans pentru colectarea canalizarii menajere. Apele pluviale vor fi colectate separat de apele uzate menajere si vor fi evacuate dupa ce vor fi trecute printr-un separator de hidrocarburi, intr-un bazin subteran de retentie *construit din beton avand o capacitate de 2.25mc (1.5mx1.5mx1m ) - urmand ca apa rezultata sa fie evacuata pe spatiul verde al proprietatii;*

Asigurarea apei tehnologice. Nu exista instalatii sau procese tehnologice ce necesita folosirea apei tehnologice;

Alimentarea cu energie electrica. Energie electrica- posibilitatea de racordare la din rețeaua de joasa/ medie tensiune;

Asigurarea agentului termic. Energie electrica- posibilitatea de racordare la din rețeaua de joasa/ medie tensiune.

***Conform Normativului P118/2-2013, art. 4.1/g si art 6.1/d, obiectivul nu necesita dotarea cu instalatie de hidranti de incendiu interiori si exteriori.***

**Canalizarea pluviala**

Apele pluviale vor fi colectate separat de apele uzate menajere si vor fi evacuate

intr-un bazin subteran vidanjabil. Constructia va fi alimentata cu **energie electrica** din reteaua publica de distributie a energiei electrice.

**Refacerea amplasamentului** dupa construire se va face conform proiectului

tehnic de executie, iar suprafetele de teren ramase libere se vor amenaja pentru circulatii carosabile si pietonale, parcari si spatii verzi.

**Caile de acces** existente in zona nu vor fi afectate. Realizarea obiectivului propus

se va face fara modificari ale tramei stradale. Accesul principal se va face din fatada dinspre strada Transilvaniei.

**Resursele naturale** regenerabile utilizate la etapele de construire sunt piatra,

nisip, metal, apa, ce vor fi asigurate de constructor, nefiind exploatate de pe amplasament.

**Lucrarile de constructie** desfasurate nu vor avea un caracter special, constand

in procese uzuale, specifice acestui tip de proiect, respectiv: montare imprejmuiri, amenajare organizare de santier, lucrari amenajare teren (sapaturi, nivelari, compactari, umpluturi), montare cofraje si armaturi, betonare (fundatii), realizare inchideri, compartimentari, montare tamplarie.

Lucrarile de constructie vor incepe numai dupa obtinerea Autorizatiei de Construire si in conditiile stabilite de aceasta.

1. **DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE**

Pentru realizarea proiectului propus nu sunt necesare lucrari de demolare.

Pe amplasamentul analizat nu exista constructii sau amenajari in momentul de fata.

1. **DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI**

Amplasamentul studiat este situat in intravilanul orasului Otopeni, accesul pietonal si carosabil pe teren realizandu-se din str. Transilvaniei situata in partea de nord a parcelei. Terenul are urmatoarele vecinatati:

* la Nord: str.TRANSILVANIEI - drum exploatare
* la Sud: NC 106369
* la Est: NC 106503
* la Vest: 116391

Constructia propusase va pozitiona la o distanta de 6.00 fata de aliniament la strada TRANSILVANIEI, situata in zona de NORD a terenului, la o distanta de 4.1 m fata de limita posterioara a terenului (conform planului de situatie anexat).

1. **DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE**
   1. **Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu**
      1. **Protecția calității apelor**

* sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul
* Din activitate rezulta ape uzate menajere a caror evacuare se va realiza in bazin vidanjabil subteran propus, trecute mai intai printr-u separator de hidrocarburi.
* Apele pluviale vor fi colectate separate de apele uzate menajere si vor fi evacuate in bazin vidanjabil subteran propus.
* stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute
* S-a prevazut prin proiect un separator de hidrocarburi.
  + 1. **Protecția aerului**
* sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri
* ***In perioada derularii proiectului*** principalele surse de poluare sunt

procesele de ardere a combustibililor utilizati pentru deplasarea mijloacelor de transport si functionarea utilajelor, principalii poluanti fiind in acest caz SOx, NOx, CO, particule in suspensie compusi organici volatili etc.

* Desemenea executarea propriu-zisa a lucrarilor de amenajare a

obiectivului poate determina in aceasta perioada o crestere a cantitatilor de pulberi in zona amplasamentului, prin operatiunile aferente manevrarii pamantului si materialelor de constructie pulverulente.

* ***In perioada functionarii obiectivului***, asigurarea apei calde menajere

se va face cu ajutorul unei centrale electrice.

* instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă
* In ceea ce priveste sistemele de ventilatie, obiectivul nu va fi dotat cu

aparate de aer conditionat.

* Ca o alternativa la sistemele de incalzire clasice, poate fi luata in calcul

asigurarea agentului termic pentru constructia propusa cu panouri fotovoltaice/solare.

* Panourile fotovoltaice transforma energia solara in energie electrica,

folosind Soarele drept o sursa regenerabila de energie electrica.

* Panourile solare sunt totodata capabile sa aiba si un efect de racire

asupra cladirii pe care sunt montate. Inca un avantaj al panourilor solare este acela ca in timpul unui an, cladirile cu panouri solare pot consuma cu 38% mai putina energie pentru racire.

* + 1. **Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**
* sursele de zgomot și de vibrații

***In perioada realizarii investitiei*** se va inregistra o crestere a nivelului de

zgomot in zona amplasamentului, determinata de:

* intensificarea traficului in zona, ca urmare a aprovizionarii santierului cu materiale, echipamente si utilaje;
* executarea anumitor lucrari de constructii in santier, care presupun producerea de zgomote de intensitate mare;
* lucrari de incarcare-descarcare a materialelor de constructii.

Zgomotul produs de utilajele de pe santier va fi temporar si se va manifesta local.

Lucrarile de constructii se vor desfasura in conformitate cu programul impus de administratia locala, astfel incat sa se asigure ca orele de odihna ale locatarilor din vecinatatea proiectului.

In perioada functionarii obiectivului activitatea desfasurata va fi una redusa, iar nivelul de zgomot echivalent la limita incintei se va incadra in limitele prevazute de STAS 10009/88 Acustica urbana.

* amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Masurile tehnice pentru combaterea poluarii sonore se refera la ecranarea sursei de zgomot si protectia urechii omului si a locuintei, spatiului in care isi desfasoara activitatea. Pentru investitia propusa s-a asigurat prin proiectare separarea pe functiuni impotriva propagarii zgomotelor, mirosurilor, vaporilor, precum si izolarea acustica.

Termoizolatia prevazuta in alcatuirea peretilor (exteriori si de compartimentare) are si rol fonoizolator suficient pentru asigurarea unui nivel acustic scazut.

* + 1. **Protecția împotriva radiațiilor**
* sursele de radiații

Nu este cazul.

* amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul.

* + 1. **Protecția solului și a subsolului**
* sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatice și de adâncime

In ceea ce privește amplasamentul analizat, datele preliminare privind stratificatia terenului de fundare, inclusiv presiunea conventionala si nivelul maxim al apelor freatice se vor detalia dupa realizarea studiului geotehnic.

***In perioada executiei lucrarilor de constructie, principalele activitati cu impact asupra solului-subsolului sunt lucrarile de sapatura pentru groapa de fundatie***, operatiuni care vor afecta orizonturile superficiale ale solului si subsolul pe o adancime de maximum 6m.

* ***Alte surse*** de poluare a solului ce pot aparea in timpul realizarii, dar si ***in perioada functionarii obiectivului***, sunt reprezentate de:
* scurgeri accidentale de produse petroliere, fie de la mijloacele de

transport cu care se cara diverse materiale, fie de la utilajele, echipamentele folosite;

* depozitarea de deseuri sau orice alt fel de materiale, necontrolat, in

afara spatiilor special amenajate din zona obiectivului;

* tranzitarea sau stationarea autovehiculelor in zone

necorespunzatoare.

* lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului
* Principalele masuri de diminuare a impactului asupra factorului de

mediu/sol subsol sunt:

* decaparea separata a stratului vegetal din zona gropii de fundatie si

stocarea temporara a acestuia in incinta amplasamentului, intr-un depozit organizat, urmand ca la terminarea lucrarilor de constructii, acesta sa fie reutilizat la amenajarile de spatii verzi din incinta obiectivului;

* pamantul excavat va fi depozitat separat de solul vegetal, intr-un

depozit organizat in incinta organizarii de santier, urmand sa fie reutilizat la lucrarile de umpluturi necesar a fi executate in cadrul lucrarilor de constructii la obiectivul propus. Surplusul de material va fi transportat numai in locatiile indicate de Primaria Otopeni in autorizatia de construire;

* amenajarea unor spatii corespunzatoare pentru depozitarea

temporara a deseurilor si materialelor rezultate ca urmare a desfasurarii activitatii in perioada de realizare a lucrarilor proiectului;

* este interzisa depozitarea temporara a deseurilor, imediat dupa

producere direct pe sol sau in alte locuri decat cele special amenajate pentru depozitarea acestora;

* se va urmari transferul cat mai rapid al deseurilor din zona de

generare catre zonele de depozitare, evitandu-se stocarea acestora un timp mai indelungat in zona de producere si aparitia astfel a unor depozite neorganizate si necontrolate de deseuri;

* depozitarea materiilor prime se va face numai in incinta organizarii de

santier, in spatiile special amenajate destinate acestui scop;

* dotarea obiectivului cu material absorbant astfel incat in cazul

aparitiei unor scurgeri de produse petroliere sa se intervina promt si eficient pentru inlaturarea/diminuarea efectelor poluarii.

* + 1. **Protecția ecosistemelor terestre și acvatice**
* identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect:

Terenul studiat nu este situat intr-o zona naturala protejata care sa necesite masuri speciale de implementare a investiei.

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

Nu este cazul.

* + 1. **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;

Nu este cazul.

Investitia propusa se va amenaja pe terenul aflat in proprietatea beneficiarului, fara a afecta domeniul public. In jurul amplasamentului nu exista obiective culturale sau religioase a caror activitate sa fie stanjenita de functionarea noului obiectiv. Prin realizarea obiectivului propus nu se modifica functiunile prevazute in Certificatul de Urbanism si nu sunt afectate obiective de interes public.

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

Se vor amenaja spatii verzi pe o suprafata de 23.65% din suprafata terenului, respectiv 237.45 mp de spatii verzi, distribuite la nivelul solului/parterului, compuse din plante decorative si gazon.

* + 1. **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 deșeuri generate

***In perioada executiei lucrarilor*** se preconizeaza generarea urmatoarelor categorii de deseuri:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cod** | **Denumirea deșeului** | **Sursa de generare** |
| 17 05 04 | Deseuri de pamant excavat | Realizarea fundatiilor |
| 17 01 07 | Resturi de materiale de constructii si deseuri din constructii | Constructii si constructii- montaj |
| 15 02 02\* | Material absorbant uzat | Interventia in caz de scurgeri accidentale de carburant |
| 20 03 01 | Deseuri menajere | Organizarea de santier |

***In perioada functionarii obiectivului*** se vor genera cu precadere:

* deseuri menajere;
* deseuri de materiale reciclabile (hartii-cartoane, PET-uri etc).

Colectarea deseurilor generate pe amplasament se va face intr-un spatiu special amenajat in exteriorul cladirii. Se va institui colectarea selectiva a deseurilor pe categorii, in recipiente colorate diferit si inscriptionate.

* programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate
* Din punct de vedere cantitativ, deseurile generate variaza, in funcție de tipul

lucrărilor, de ritmul de lucru, de numarul persoanelor desemnate pentru efectuarea lucrarilor.

* Lucrarile vor fi executate dupa normele de calitate in constructii astfel incat

cantitatea de deseuri rezultate sa fie limitate la minim.

* De asemenea se vor lua masuri ca aceste tipuri de deseuri sa nu fie depozitate in

alte locuri decat cele special amenajate din incinta organizarii de santier.

* Este important sa se urmareasca transferul cat mai rapid al deseurilor din zona

de generare catre zonele de depozitare, evitandu-se stocarea acestora un timp mai indelungat in zona de producere si aparitia unor depozite neorganizate si necontrolate de deseuri.

* planul de gestionare a deșeurilor
* **deșeuri menajere** - acestea vor fi colectate in recipiente inchise, tip europubele,

si depozitate in spatii special amenajate pana la preluarea acestora de catre serviciul de salubritate local;

* **resturi de materiale de constructii** - se vor colecta pe categorii astfel incat sa

poata fi preluate si transportate in vederea depozitarii in depozitele care le accepta la depozitare conform criteriilor prevazute in Ordinul MMGA nr.95/2005 sau in vederea unei eventuale valorificari;

* **materiale inerte** - vor fi folosite ca materiale de umplutura in locuri indicate de

primaria Otopeni prin autorizatia de construire, sau vor fi transportate la un depozit de deseuri inerte;

* **material absorbant uzat** - va fi colectat, in masura in care se genereaza, in

recipiente cu capac si va fi predat in valoarea valorificarii/eliminarii.

**6.1.9.Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase**

substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse

Nu este cazul.

modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și

asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației Nu este cazul.

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

Se va proceda la decaparea separata a stratului de sol vegetal din zona gropii de fundatie si stocarea temporara a acestuia in incinta amplasamentului, intr-un depozit organizat, urmand ca la terminarea lucrarilor de constructii, acesta sa fie reutilizat la amenajarile de spatii verzi din incinta obiectivului.

Pamantul excavat va fi depozitat separat de solul vegetal, intr-un depozit organizat in incinta organizarii de santier, urmand sa fie reutilizat la lucrarile de umpluturi necesar a fi executate in cadrul lucrarilor de constructii la obiectivul propus.

Surplusul de material va fi transportat numai in locatiile indicate de Primaria Otopeni in Autorizatia de Construire.

1. **DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT**
   1. **Factorul de mediu apa**

***In perioada executiei lucrarilor*** de construire a obiectivului, masurile generale

ce trebuie avute in vedere pentru asigurarea protectiei calitatii factorului de mediu apa sunt:

* depozitarea materialelor de constructii necesare si a deseurilor generate

se va face numai in spatiile special amenajate in incinta organizarii de santier;

* organizarea de santier sa fie dotata cu toalete ecologice;
* se interzice spalarea masinilor sau utilajelor in zona de lucru ori

deversarea de ape uzate necontrolat in zona amplasamentului;

* se interzice executarea lucrarilor de reparatii/intretinere a

autovehiculelor/utilajelor, echipamentelor utilizate in cadrul lucrarilor de constructii, in incinta organizarii de santier.

***In perioada functionarii obiectivului***:

* alimentarea cu apa a obiectivului se va realiza prin racordare la reteaua

existenta in zona - conform aviz VEOLIA;

* consumul de apa se va contoriza si se vor impune masuri pentru evitarea

risipei;

* apele uzate menajere din incinta se vor evacua in reteaua de canalizare

existente in zona - conform aviz VEOLIA;

* se recomanda dotarea obiectivului cu material absorbant biodegradabil

pentru interventie in caz de poluari accidentale;

* se va proceda la asigurarea etanseitatii instalatiilor, prin controale

periodice si remedierea operativa a defectiunilor;

* se recomanda ca apele pluviale provenite din zona parcarilor sa fie trecute

printr-un separator de hidrocarburi inainte de evacuarea in bazinul subteran de retentie.

* 1. **Factorul de mediu aer si clima**

***In perioada derularii proiectului*** principalele surse de poluare sunt urmatoarele:

* surse stationare, nedirijate, provenind din manevrarea pamantului si a

agregatelor, manevrarea deseurilor de constructie, transferul si depozitarea temporara a pamantului, eroziunea eoliana de pe suprafetele de teren decopertate; in acest caz poluantii sunt publeri, particule de praf;

* surse mobile provenind de la functionarea utilajelor si echipamentelor

mobile motorizate, traficul vehiculelor in amplasamentul santierului; in acest caz poluantii sunt SOx, NOx, CO, COV, PM;

Emisiile sunt variabile in timp, fiind functie de intensitatea si arealul de lucru.

In scopul diminuarii impactului asupra factorului de mediu aer, in perioada executiei lucrarilor se recomanda:

* utilizarea echipamentelor si utilajelor corespunzatoare din punct de

vedere tehnic, de generatii recente, prevazute cu sisteme performante de minimizare a poluantilor emisi in atmosfera;

* utilizarea de combustibili cu continut redus de sulf, conform prevederilor

legislative in vigoare;

* curatarea si stropirea periodica a zonei de lucru, eventual zilnic daca este

cazul, pentru diminuarea cantitatilor de pulberi in atmosfera;

* surplusul de material excavat rezultat va fi incarcat in mijloace de

transport corespunzatoare din punct de vedere tehnic si acoperite si transportate in vederea utilizarii ca material de umplutura numai in locatiile indicate de Primaria Otopeni in Autorizatia de Construire;

* incarcarea pamantului excavat in mijloace de transport se va face astfel

incat distanta intre cupa excavatorului si bena autocamionului sa fie cat mai mica, evitandu-se astfel imprastierea particulelor fine de pamant in zonele adiacente;

* se va avea in vedere curatarea si stropirea periodica a zonei de lucru,

eventual zilnic daca este cazul, pentru diminuarea cantitatilor de pulberi in atmosfera.

***In perioada functionarii*** obiectivului, principalele surse de emisii in aer sunt

reprezentate de traficul auto ce se desfasoara in zona.

In ce priveste sistemele de ventilatie, obiectivul va fi dotat cu aparate de aer conditionat de ultima generatie ce utilizeaza drept agent de racire freonul ecologic.

Asigurarea apei calde menajere se va asigura cu ajutorul unei centrale electrice.

Ca o alternativa la sistemele de incalzire clasice, poate fi luata in calcul asigurarea agentului termic pentru constructia propusa cu panouri fotovoltaice/solare.

Panourile fotovoltaice transforma energia solara in energie electrica, folosind Soarele drept o sursa regenerabila de energie electrica. Panourile solare sunt totodata capabile sa aiba si un efect de racire asupra cladirii pe care sunt montate. Inca un avantaj al panourilor solare este acela ca in timpul unui an, cladirile cu panouri solare pot consuma cu 38% mai putina energie pentru racire.

* 1. **Protectia solului si subsolului**

***In perioada executiei lucrarilor de constructie principalele activitati cu***

***impact asupra solului-subsolului sunt lucrarile de sapatura pentru groapa de fundatie***, operatiuni care vor afecta orizonturile superficiale ale solului si

subsolul pe o adancime de maxim 6m.

***Alte surse*** de poluare a solului ce pot aparea in timpul realizarii, dar si ***in***

***perioada functionarii obiectivului***, sunt reprezentate de:

* scurgeri accidentale de produse petroliere, fie de la mijloacele de

transport cu care se cara diverse materiale, fie de la utilajele, echipamentele folosite;

* depozitarea de deseuri sau orice alt fel de materiale, necontrolat, in afara

spatiilor special amenajate din zona obiectivului;

* tranzitarea sau stationarea autovehiculelor in zone necorespunzatoare.

Principalele masuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu/sol subsol sunt:

* respectarea limitelor amplasamentului conform planului de situatie si aplicarea prin proiect a unor solutii tehnice cu impact nesemnificativ;
* decaparea separata a stratului vegetal din zona gropii de fundatie si

stocarea temporara a acestuia in incinta amplasamentului, intr-un depozit organizat, urmand ca la terminarea lucrarilor de constructii, acesta sa fie reutilizat la amenajarile de spatii verzi din incinta obiectivului;

* pamantul excavat va fi depozitat separat de solul vegetal, intr-un depozit

organizat in incinta organizarii de santier, urmand sa fie reutilizat la lucrarile de umpluturi necesar a fi executate in cadrul lucrarilor de constructii la obiectivul propus. Surplusul de material va fi transportat numai in locatiile indicate de Primaria Otopeni in autorizatia de construire;

* amenajarea unor spatii corespunzatoare pentru depozitarea temporara a

deseurilor si materialelor rezultate ca urmare a desfasurarii activitatii in perioada de realizare a lucrarilor proiectului;

* este interzisa depozitarea temporara a deseurilor, imediat dupa

producere direct pe sol sau in alte locuri decat cele special amenajate pentru depozitarea acestora;

* se va urmari transferul cat mai rapid al deseurilor din zona de generare

catre zonele de depozitare, evitandu-se stocarea acestora un timp mai indelungat in zona de producere si aparitia astfel a unor depozite neorganizate si necontrolate de deseuri;

* dotarea obiectivului cu material absorbant astfel incat in cazul aparitiei

unor scurgeri de produse petroliere sa se intervina promt si eficient pentru inlaturarea/diminuarea efectelor poluarii.

* 1. **Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor**

Unul dintre elementele de importanta majora pentru derularea normala a

activitatilor umane pe timp de zi, seara si noapte este confortul acustic definit de mentinerea nivelului de zgomot in parametrii recomandati. Tendinta de formare de aglomerari urbane de mari dimensiuni are drept consecinta marirea numarului de surse de zgomot, fenomen care se accentueaza mai ales in zonele adiacente arterelor de circulatie si activitatilor industriale.

Sursele principale de zgomot in mediul urban includ transportul rutier, feroviar si aerian si activitatile din zonele industriale in interiorul aglomerarilor.

Activitatile specifice din sectorul constructiilor, activitatile publice, sistemele de alarmare (pentru cladiri si autovehicule) precum si cele din sectorul specific de consum si de recreere (restaurant, discoteci, mici ateliere, animale domestice, stadioane, concerte in aer liber, manifestari culturale in aer liber) sunt alte surse generatoare de zgomot specifice vietii de zi cu zi a societatii umane.

Factorii care influenteaza nivelul de zgomot sunt factorii de emisie, textura suprafetei de rulare, factorii de propagare (distanta fata de sursa de zgomot) si factorii meteorologici.

***In perioada realizarii investitiei*** se va inregistra o crestere a nivelului de

zgomot in zona amplasamentului, determinata de:

* intensificarea traficului in zona, ca urmare a aprovizionarii santierului cu materiale, echipamente si utilaje;
* executarea anumitor lucrari de constructii in santier, care presupun

producerea de zgomote de intensitate mare;

* lucrari de incarcare-descarcare a materialelor de constructii.

In scopul diminuarii surselor de zgomot, in perioada realizarii investitiei se vor lua masuri precum:

* utilizarea de echipamente si utilaje corespunzatoare din punct de vedere

tehnic, de generatii recente, prevazute cu sisteme performante de minimizare a poluantilor emisi in atmosfera, inclusiv din punct de vedere al nivelului de zgomot produs;

* oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt în activitate;
* oprirea motoarelor autovehiculelor în intervalele de timp în care se

realizează descărcarea materialelor;

* folosirea de utilaje cu capacități de producție adaptate la volumele de

lucrări necesar a fi realizate, astfel încât acestea să aibă asociate niveluri moderate de zgomot;

* utilizarea de sisteme adecvate de atenuare a zgomotului la surse (motoare

utilaje, pompe etc);

* programarea activităților astfel încât să se evite creșterea nivelului de

zgomot prin utilizarea simultană a mai multor utilaje care au asociate emisii sonore importante.

* 1. **Protectia ecosistemelor terestre si acvatice**

Terenul studiat nu este situat intr-o zona naturala protejata care sa necesite masuri speciale de implementare a investiei.

Realizarea și funcționarea obiectivului nu sunt de natură să determine modificări asupra unor ecosisteme acvatice sau terestre.

* 1. **Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public**

Investitia propusa se va amenaja pe terenul aflat in proprietatea beneficiarului, fara a afecta domeniul public. In jurul amplasamentului nu exista obiective culturale sau religioase a caror activitate sa fie stanjenita de functionarea noului obiectiv. Prin realizarea obiectivului propus nu se modifica functiunile prevazute in Certificatul de Urbanism si nu sunt afectate obiective de interes public.

Se vor amenaja spatii verzi pe o suprafata de 20,79% din suprafata terenului, respectiv 878.73mp de spatii verzi, distribuite la nivelul solului/parterului, compuse din plante decorative si gazon.

* 1. **Impactul asupra peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente**

Nu e cazul

* 1. **Tipurile și caracteristicile impactului potențial**
* Extinderea spațială a impactului (zona geografică și dimensiunea populației care

poate fi afectată. Impactul se va resimți la nivel local în zona amplasamentului, in perioada executării lucrarilor de construire.

* Natura impactului

Prin realizarea proiectului nu vor exista efecte semnificativ negative asupra factorilor de mediu.Impactul direct se manifesta asupra factorilor de mediu sol prin desfiintarea solului vegetal de pe o suprafata de 4227mp si asupra factorului de mediu aer prin emisiile in aer generate de activitatea de construire.

Impactul indirect se manifesta asupra populatiei localitatii si este determinat de emisiile in aer, de impactul asupra solului, asupra zgomotului, asupra peisajului Este un impact nesemnificativ si se manifesta pe termen scurt, in perioada executarii lucrarilor de constructii.

Un impact indirect, pozitiv se manifesta asupra populatiei prin crearea de locuri de munca.

Un impact temporar, atat direct cat si indirect, asupra factorilor de mediu si a

locuitorilor din zona se manifesta pe perioada executarii lucrarilor de constructii si este unul nesemnificativ in cazul in care se aplica un management coespunzator care sa aiba in vedere masuri de diminuare a impactului asupra factorilor de mediu.

* Natura transfrontalieră a impactului

Nu e cazul.

* Magnitudinea și complexitatea impactului
* Impactul se va resimți la nivel local în zona amplasamentului si va fi unul nesemnificativ asupra factorilor de mediu.
* Probabilitatea impactului
* Un impact semnificativ asupra mediului se poate manifesta in conditiile aparitiei unor situatii de poluare accidentala sau in cazul in care nu se iau masurile necesare astfel incat sa nu apara riscuri.
* Durata, frecvența și reversibilitatea impactului
* Depinde de situatia ce determina aparitia impactului, de modul de interventie si de rapiditatea cu care se intervine.
* Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului
* alimentarea cu apă a obiectivului se va realiza prin racordare la reațeaua

VEOLIA din localitate;

* apele uzate menajere din incinta complexului se vor evacua într-un bazin

subteran ecologic vidanjabil.

* se recomandă ca apele pluviale provenite din zona parcărilor să fie trecute

printr-un separator de hidrocarburi înainte de evacuarea in bazinul subteran de retentie.

1. **PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI**

Nu sunt prevăzute în această etapă.

1. **LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI / SAU PLANURI / PROGRAME / STRATEGII / DOCUMENTE DE PLANIFICARE**
   1. **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) - nu e cazul
* 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 - nu e cazul
* 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 - nu e cazul
* 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 - nu e cazul

* Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive - nu e cazul
* Altele - nu e cazul
  1. **Planul / programul / strategia / documentul de programare / planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.**

Amplasamentul pe care se intentioneaza realizarea obiectivului propus este situat in intravilanul localitatii Otopeni.

Terenul in suprafata de *4227mp*, conform actelor de proprietate si masuratorilor cadastrale.

Conform Certificatului de Urbanism nr.175/4099 din 03.03.2020, folosirea existenta actuala a amplasamentului vizat este teren intravilan arabil, iar destinatia stabilita prin planurile de urbanism si amenajare a teritoriului este zona de locuinte, servicii si industrie nepoluanta.

Pe suprafata terenului studiat exista o constructie autorizata, in curs de executie avand aceleasi caracteristici (dimensiune, functiune).

Se intentioneaza construirea a doua corpuri de cladire cu regim de inaltime P.

1. **LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER**
   1. **Localizarea organizării de șantier si descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier**

* organizarea de șantier se va amenaja strict pe terenul aflat în proprietatea beneficiarului și nu va afecta domeniul public;
* se va realiza împrejmuirea provizorie a organizării de șantier;
* baracamentul va fi constituit dintr-un container modular poziționat pe pat de piatră și va adăposti un depozit de scule și biroul organizării de șantier;
* se va amenaja o platformă pentru depozitarea temporară a materialelor de construcții

utilizate și a deșeurilor generate, în incinta organizării de șantier;

* aprovizionarea șantierului cu materiale de construcție se va face ritmic pentru a se evita formarea de stocuri pe amplasament;
* pe măsura edificării construcției, platformele de la etajele intermediare vor fi folosite pentru depozitarea materialelor de construcție necesare următoarei etape de lucru;
* organizare de șantier va fi dotată cu cabine WC ecologice prevăzute cu lavoare;
* se vor lua toate măsurile necesare astfel încât apele uzate să nu fie deversate pe amplasament, iar deșeurile sau materialele de construcții să nu fie depozitate pe amplasament;
* se va asigura curatarea rotilor masinilor la iesirea din santier , pe drumurile publice;
* staționarea autovehiculelor va fi permisă pe platforma auto organizată în acest scop.
  1. **Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier**

Acestea au fost descrise, pentru fiecare factor de mediu, in capitolele 6 si 7.

* 1. **Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier**

Se va resimti un impact asupra factorului de mediu sol-subsol , prin desfiintarea suprafetei de sol vegetal, in vderea amenajarii organizarii de santier.

Executarea propriu-zisă lucrărilor de amenajare poate determina în această perioadă o creștere a cantităților de pulberi în zona amplasamentului.

Se va înregistra o creștere a nivelului de zgomot în zona amplasamentului, determinată în principal de intensificarea traficului în zona, ca urmare a aprovizionării șantierului cu materiale, echipamente și utilaje, lucrări de încărcare-descărcare a materialelor de construcții.

* 1. **Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.**
* se interzice spălarea mașinilor sau a utilajelor în zona de lucru ori deversarea

de ape uzate necontrolat în zona amplasamentului;

* se interzice executarea lucrărilor de reparații/întreținere a autovehiculelor,

utilajelor, echipamentelor utilizate în cadrul lucrărilor de construcții, în incinta organizării de șantier;

* utilizarea echipamentelor și utilajelor corespunzătoare din punct de vedere

tehnic, de generații recente, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a poluanților emiși în atmosferă;

* utilizarea de combustibili cu conținut redus de sulf, conform prevederilor

legislative în vigoare curățarea și stropirea periodică a zonei de lucru, eventual zilnic dacă este cazul, pentru diminuarea cantităților de pulberi din atmosferă;

* încărcarea pământului excavat în mijloace de transport se va face astfel încât

distanța între cupa excavatorului și bena autocamionului să fie cât mai mică evitându-se astfel împrăștierea particulelor fine de pământ în zonele adiacente;

* se va urmări transferul cât mai rapid al deșeurilor din zona de generare către

zonele de depozitare, evitându-se stocarea acestora un timp mai îndelungat în zona de producere și apariția astfel a unor depozite neorganizate și necontrolate de deșeuri;

* dotarea organizării de șantier cu material absorbant astfel incât în cazul

apariției unor scurgeri de produse petroliere sa se intervină prompt si eficient pentru inlaturarea/diminuarea efectelor poluarii;

* se va asigura curatarea rotilor autovehiculelor la iesirea din organizarea de

santier , inainte de patrunderea acestora pe drumurile publice.

1. **LUCRĂRI DE REFACERE / RESTAURARE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII**
   1. **Lucrări propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției**

La finalizarea lucrărilor de constructii, pe terenul rămas liber se propun lucrări

de amenajare spatii verzi, prin plantări de arbuști și înierbări.

* 1. **Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale**

În cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere, fie de la mijloacele de

transport cu care se cară diverse materiale, fie de la utilajele folosite, factorul de mediu care poate fi afectat este solul; în acest caz se recomandă achiziționarea de material absorbant pentru intervenția promptă.

Se recomandă amenajarea unor spații corespunzătoare pentru depozitarea

controlată a deșeurilor produse pentru a evita riscul ca acestea să ajungă pe terenurile învecinate sau să fie depozitate necontrolat în incinta obiectivului.

* 1. **Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea obiectivului**

În cazul demolării obiectivului, la încetarea activității, se va proceda astfel:

* înainte de începerea lucrărilor de desființare a obiectivului se vor obține toate

avizele, acordurile și autorizațiile necesare, conform legii ;

* înainte de demolarea propriu-zisă a construcției este necesară dezafectarea tuturor echipamentelor, instalațiilor, respectând procedurile de colectare, sortare și depozitare pe categorii a tuturor materialelor ce rezultă din aceste activități;
* materialele rezultate în urma dezafectării vor fi valorificate prin firme autorizate sau, după caz eliminate în depozite autorizate, care le acceptă la depozitare conform criteriilor prevazute în ordinul MMGA nr. 95/2005 ;
* se va realiza separarea deșeurilor de materiale cu conținut de substanțe periculoase de celelalte materiale, chiar din zona generării acestora;
* se va reface amplasamentul la starea inițiala ( teren liber) sau va fi pregătit pentru o viitoare construcție, în funcție de destinația ulterioară a terenului.
  1. **Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului**

Aceste modalități se vor stabili, dacă va fi cazul la momentul luării deciziei privind desființarea obiectivului și depind de strategia care se va adopta în ceea ce privește utilizarea ulterioară a terenului.

1. **ANEXE-piese desenate**
   1. **Planul de incadrare in zona a obiectivului**
   2. **Planul de situatie, cu modul de planificare a utilizarii suprafetelor; formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, mareiale de constructie si altele); planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inlcusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente)**
2. **PROIECTUL NU 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.**
3. **PROIECTUL NU SE REALIZEAZĂ PE APE SI NU ARE LEGĂTURĂ CU APELE**
4. **CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292/2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV.**

Nu este cazul

Intocmit,

Arh. Șotîngeanu Bogdan