



GRN STUDIO DESIGN S.R.L.

Str. Mihai Eminescu 102-104, sector 2, București
J40 / 9626 / 13.06.2006 CIF: RO18758335
www.grnstudio.ro office@grnstudio.ro

MEMORIU DE PREZENTARE
conform anexa 5E-Legea 292/2018

I. Denumirea proiectului:

Campus dual POLITEHNICA Bucuresti, CONSTRUIRE CLADIRE PENTRU INVATAMANT DUAL CORP C1, CAMIN CORP C2, CLADIRE MULTIFUNCTIONALA — INVATAMANT DUAL CORP C3, TEREN SPORT, BAZINE PSI, CAMERE POMPE, PUNCT TERMIC SUBTERAN, BAZINE DE RETENTIE SUBTERANE, IMPREJMUIRE, ACESSE PE TEREN, BARIERE ACCES, POSTURI TRAFU, CIRCULATII CAROSABILE SI PIETONALE, PLATFORME GUNOI, AMENAJARI SPATII VERZI CU REGIM DE INALTIME DS+P+8E, ORGANIZARE EXECUTIE LUCRARI

II. Titular:

- numele: UNIVERSITATEA NATIONALA DE STIINTA SI TEHNOLOGIE POLITEHNICA BUCURESTI
- adresa postala: Str. Splaiul Independentei nr. 313, sector 6, Bucuresti
- numarul de telefon, de fax si adresa de e-mail, adresa paginii de internet: 0721413808, maria.ples@upb.ro
- numele persoanelor de contact: director/manager/administrator: Maria Ples
- responsabil pentru protectia mediului:

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect

a)un rezumat al proiectului:

Pe terenul cu nr cad 207033 situat in Sector 6, Bucuresti, str. Fabricii, nr.55, apartinand UNIVERSITATII NATIONALE DE STIINTA SI TEHNOLOGIE POLITEHNICA BUCURESTI, se doreste dezvoltare unui proiect de Campus Dual, care in prima faza va implica CONSTRUIRE CLADIRE PENTRU INVATAMANT DUAL CORP C1, CAMIN CORP C2, CLADIRE MULTIFUNCTIONALA - INVATAMANT DUAL CORP C3, TEREN SPORT, BAZINE PSI, CAMERE POMPE, PUNCT TERMIC SUBTERAN, BAZINE DE RETENTIE SUBTERANE, IMPREJMUIRE, ACESSE PE TEREN, BARIERE ACCES, POSTURI TRAFU, CIRCULATII CAROSABILE SI PIETONALE, PLATFORME GUNOI, AMENAJARI SPATII VERZI CU REGIM DE INALTIME DS+P+8E

In acest scop a fost obtinut Certificatul de Urbanism nr. 1135/8F din 26.10.2023 .

Vecinatatile amplasamentului sunt:

- La N: teren proprietate privata NC 226884 pe o deschidere de 40.631 ml + 25.662 ml + 45.89ml
- sit STS; teren proprietate privata pe o deschidere de 7.998 ml + 4.0789 ml +17.524 ml+18.005 ml +22.848 ml +23.274 ml;
- La S: Strada Fabricii pe o deschidere de 1.489 ml + 1.406 ml + 2.993 ml + 4.374 ml +26.048 ml + 19.548 ml + 5.121 ml + 5.999 ml + 8.391ml + 9.158 ml+0.955 ml+1.37ml+7.599ml + 7.815ml + 7.162 ml +7.256 ml+8.482 m |+7.8 ml;



GRN STUDIO DESIGN S.R.L.

Str. Mihai Eminescu 102-104, sector 2, București
J40 / 9626 / 13.06.2006 CIF: RO18758335
www.grnstudio.ro office@grnstudio.ro

— La V: teren proprietate privata NC 231355 pe o deschidere de 0.817 ml + 16.191 ml + 7.428ml + 17.644 ml + 12.795 ml + 9.598 ml + 9.926 ml + 15.191 ml + 21.909 ml + 7.487 ml + 7.324 ml + 4.424ml + 1.167 ml + 7.974 ml + 7.469 ml | + 5.975 ml + 30.386 ml | + 6.75 ml + 6.964 ml + 7.853 ml + 1.739 ml + 1.39 ml + 11.924 ml | - Depoul Ciurel; teren proprietate privata NC 241861 pe o deschidere de 30.855 ml + 6.068 ml + 2.742 ml.

- La E, teren proprietate privata NC 215741 pe o deschidere de 26.818 ml + 57.202 ml + 25.828 ml + 94.966 m | + 67.965 ml

Situatia existenta:

In prezent, pe teren se afla 6 constructii (C1- sera horticola, C2 - sera - corp F, C3 - cladiri locuinte, C4 - grup sanitar - corp C, C5 - ateliere intretinere, C6 - birouri - cladiri administrative), avand o suprafata construita de 1.347,00 mp. Constructiile existente urmeaza a fi desfiintate, obtinundu-se Autorizatia de Desfiintare de la Primaria sectorului 6 cu nr. 649/09.11.2023 Desfiintarea acestora nu face obiectul acestui proiect.

Terenul se considera liber de constructii.

Situatia propusa:

Cladire pentru Invataman Dual (corp C1), Constructia cu structura cadre din b.a. formata din 3 corpuri interconectate in forma de L: corp P+3 (sali de clasa si administrativ) 22.55x42.35m, corp P (cantina) 35x18m, corp de legatura P -9.30x9.80m. Inchiderile exterioare sunt realizate din zidarie si termoizolatie, acoperis terasa.

Categoria de importanta C(normala), Clasa II de importanta.

Camin(corp C2), Constructia cu structura cadre din b.a. inchideri din zidarie si termosistem, acoperis terasa, forma rectangulara cu dimensiuni in plan aprox 38.80x17.80m, D+P+8E, ce va adaposti 114 unitati de locuit pentru elevi.

Categoria de importanta C(normala), Clasa II de importanta.

Cladire Multifunctionala — Invatamant Dual (corp C3), Constructia tip hala propusa, cu dimensiuni in plan de aproximativ 20.10 m x 49.00 m va fi realizata pe structura din cadre formate din stalpi de beton armat si grinzi metalice. Peretii exteriori vor fi realizati din panouri sandwich culoare gri cu miez termoizolant din PIR, A=0.22W/mK, EI 15, clasa de reactie la foc min. B-s2,d0(C1).

Categoria de importanta C(normala), Clasa III de importanta.

Constructiile subterane vor fi realizate din beton armat sub CTA.

Categoria de importanta C(normala), Clasa III de importanta.

Imprejmuirea se va realiza diferentiat(zid plin, plasa bordurata, gard viu) .

In prima faza se vor realiza doua accese auto si pietonale din str Fabricii

Investitia va avea urmatoarele caracteristici:

Suprafata totala teren = 36.345,00 mp masurata(36473mp din acte);

Suprafata de investitie= 20.242.19 mp;

Numar de constructii supraterane= 3;

Numar de constructii subterane = 2



Regim de indlttime = P+3,D+P+8E,P;

H maxim atic = 18.20m/32.12m/7.50 m fata de C.T.A.

Suprafata construita supraterana propusa =1586.81/ 691.77mp/986.87 mp;

Suprafata construita desfasurata supraterana propusa=4396.57mp/7102.44mp/ 986.87 mp

Suprafata utila=3689mp/5318.54mp/922.28mp

Suprafata construita subterana propusa = 197.35 mp;

Suprafata construita desfasurata subterana propusa= 197.35 mp

POT calculat la suprafata limitei de investitie (20242.19 mp)= 16.22%

POT calculat la suprafata de teren total (36.473 mp)= 9.00%

CUT calculat la suprafata limitei de investitie (20242.19 mp)= 0.61

CUT calculat la suprafata teren total (36.473 mp) = 0.34

LOCURI DE PARCARE NECASARE : 38

LOCURI DE PARCARE SUBTERANE: 22

LOCURI DE PARCARE SUPRATERANE:71

Numar de locuri de parcare propuse: 93

Centralizator suprafete propuse	Suprafata (mp)	Procente %	
Teren afectat de investitie	20242.19		
Teren total conform acte	36473	100.00	
Suprafata construita C1+C2+C3	3284.04	9.00	
Circulatii carosabile	2892.14	7.93	
Parcari	847.5	2.32	
Rampa, pietonale, platforme betonate, posturi trafo, imprejmuire	4014.5	11.01	
Teren de sport	924	2.53	
Spatiu verde peste subsol	82	0.22	67.2
Spatiu verde pe teren natural	21433.82	58.77	
Spatiu verde pe teren natural, UTR V1A	2995	8.21	
Total suprafete propuse	36473	100.00	
Centralizator suprafete existente	Suprafata (mp)	Procente %	
Suprafata construita C1-C6	1347	3.69	
Teren neamenajat	31981	87.68	
Teren neamenajat, UTR V1a	3145	8.62	
Total suprafete propuse	36473	100.00	

Prin proiect mai sunt prevazute doua platforme ingropate de colectare gunoi (menajer si reciclat) si doua posturi trafo. S-au mai prevazut alei de bicicleta si de alergare in interiorul incintei, amenajari peisagere, mobilier urban precum si un teren de sport descoperit, la nivelul solului.



S-au prevazut alei carosabile cu dublu sens, cu latime de 7 m, cu strat de uzura acoperire asfaltica.

Suprafetele libere se vor amenaja ca spatii verzi, cu gazon si se vor planta arbori, conform planului de situatie anexat documentatiei.

Necesarul de arbori, calculat conform regulamentului local este dupa cum urmeaza:

Se vor defrisa 5 cinci arbori (amplasati in perimetrul cladirilor construite) si se vor planta in locul lor 50 arbori (in zona terenului de investitie).

Pe teren mai exista 73 de arbori ce se vor pastra. In total pe terenul de investitie de 20242.19mp, vor exista 123 arbori.

Necesarul de arbori (pe terenul de investitie 20242.19mp)

-1 la 4 locuri supraterane $61/4= 16$ arbori

-1 la 100mp spatiu verde $20242.19mp \times 0.3/100=61$ arbori

Necesar total de arbori (pt terenul de investitie)=77 arbori

Total arbori la finalul investitiei (pe terenul de investitie)= 123 arbori

Necesarul de arbori (tot terenul 36473mp)

-1 la 4 locuri supraterane $61/4= 16$ arbori

-1 la 100mp spatiu verde $36473mp \times 0.3/100=110$ arbori

Necesar total de arbori (pt terenul total)=126 arbori

Total arbori la finalul investitiei (pe terenul total)= 123 (terenul de investitie)+ 31 restul terenului=154 arbori

b)justificarea necesitatii proiectului

Terenul apartine Universitatii Nationale de Stiinta si Tehnologie Politehnica Bucuresti. Datorita idendificarii nevoilor reale al comunitatii pentru invatamant dual (invatamant liceal dublat de practica) USTPB doreste sa dezvolte o investitie in acest sens cu Liceu, Camin si Cladire multifunctionala (laboratoare majoritar)

c)valoarea investitiei

Valoarea estimata a investitiei este de 95 000 000 RON.

d)perioada de implementare propusa

24 luni de la obtinerea autorizatiei de construire

e)planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente)

Investitia se va realiza conform planului de situatie 11/500 anexat documentatiei.

Retrageri propuse:

CORP C1 — CLADIRE PENTRU INVATAMANT DUAL

- La Est amplasarea constructiei fata de limita de proprietate se face retras cu min 9.75m
- La Sud amplasarea constructiei fata de limita de C3 se face retras cu 28.75-41.25 m
- La Vest amplasarea constructiei fata de limita de proprietate se face retras cu min40.05m
- La Nord amplasarea constructiei fata de limita zonei de interventie se face retras cu 13.00m.



GRN STUDIO DESIGN S.R.L.

Str. Mihai Eminescu 102-104, sector 2, București

J40 / 9626 / 13.06.2006

CIF: RO18758335

www.grnstudio.ro

office@grnstudio.ro

CORP C2 — CAMIN

- La Est amplasarea constructiei fata de limita de C3 se face retras cu 18.50m
- La Sud amplasarea constructiei fata de limita de proprietate se face retras cu 13.05 m
- La Vest amplasarea constructiei fata de limita de proprietate se face retras cu 74.10-84.95m
- La Nord amplasarea constructiei fata de limita zonei de interventie se face retras cu 55.90m.

CORP C3 — CLADIRE MULTIFUNCTIONALA — INVATAMANT DUAL

- La Est amplasarea constructiei fata de limita de proprietate se face retras cu min 10.90m
- La Sud amplasarea constructiei fata de limita de proprietate se face retras cu 7.30-17.25 m
- La Vest amplasarea constructiei fata de limita de proprietate se face retras cu 44.95m
- La Nord amplasarea constructiei fata de C1 se face retras cu 53.25m.

CONSTRUCTII SUBTERANE

- La Est: 11.15 m fata de limita de proprietate(bazin PSI)
- La Sud: 2.40 m fata de limita de proprietate(punct termic)
- La Vest: 39.15 m fata de limita de proprietate(punct termic)
- La Nord: 33.85 m fata de limita de proprietate(bazin PSI)

f) o descriere a caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie si altele)

Accesul la amplasament se realizeaza din strada Fabricii, continuat cu o serie de drumuri amenajate in incinta terenului.

Din suprafata totala de 36.345,00 mp, suprafata de teren care urmeaza fi amenajata in prima faza este de 20.242,19 mp. Sunt planificate a se realiza intr-o prima faza, trei cladiri, cu functiune de Cladire pentru Invatamant Dual (corp C1), Camin (corp C2) si Cladire Multifunctionala - Invatamant Dual (corp C3), realizarea constructiilor subterane (bazinele PSI si de retentie ape pluviale, punct termic), retelele exterioare necesare functionarii ansamblului si amenajarea incintei.

Tipul cladirii: Corp 1, cladire pentru invatamant

In cladirea pentru invatamant dual P+3E, corp C1, se vor realiza activitati didactice in Sali de clasa si laboratoare (27 Sali), precum si servirea mesei in cantina de 190 locuri. Vor exista maxim 400 elevi concomitent in aceasta cladire. Functiunea (cladirile) se adreseaza copiilor intre 14-18 ani -invatamant liceal.

Structura este realizata din cadre b.a. cu fundatii continue. Inchiderile si unele compartimentari sunt realizate din zidarie bca. O parte a compartimentarilor este realizata din pereti de gips-carton. Ferestrele vor fi cu profile din Aluminiu iar finisajele exterioare de tipul tencuielilor decorative. Finisajele interioare vor fi zugraveli, placari pvc pardoseli gresie si pvc.

Tipul cladirii: Corp 2, cladire camin (functiune conexa invatamant)

In cladirea de camin D+P+8E, corp C2, vor fi 114 unitati de cazare a cate 2 locuri (in care 2 unitati pentru persoanele cu handicap). La demisolul acestei cladiri vor exista 22 locuri de parcare si spatii tehnice.

Tipul cladirii: Corp 3, cladire multifunctionala(functiune conexa invatamant)



GRN STUDIO DESIGN S.R.L.

Str. Mihai Eminescu 102-104, sector 2, Bucuresti

J40 / 9626 / 13.06.2006

CIF: RO18758335

www.grnstudio.ro

office@grnstudio.ro

In constructia tip hala cu regim de inaltime P, cu destinatia Cladire Multifunctionala- Invatamant Dual se vor desfasura seminarii practice conexe activitatii elevilor unitatii de invatamant din Cladirea pentru Invatamant Dual propuse spre realizare pe acelasi sit. In cladire este inglobata si o sala de sport. Vor exista maxim 80 elevi concomitent in aceasta cladire.

Cladirea subterana — BAZIN PSI SI CAMERA POMPE SUBTERANE reprezinta bazinul pentru rezerva de incendiu al incintei si camera de echipamente necesare. Camera de pompe se va ventila cu ajutorul unei „pipe” montata in trapa de acces.

Suprafata construita subterana = 130,35mp

Cladirea subterana — PUNCT TERMIC reprezinta punctul de racord al ansamblului la alimentarea cu energie termica din reseaua UPB (se va stoca si repompa agent termic catre campus). Camera se va ventila cu ajutorul feretrei mobile.

Suprafata construita subterana totala = 67,00mp

Bazine de retentie:

Sunt prevazute doua bazine de retentie, fiecare cu volumul util de 100 mc si volumul net de 155 mc. Bazinele sunt de tip modular, din tabla de otel cu acoperire galvanizata, cu statie de pompare integrata, cu diametrul de 3500mm si lungimea de 12000 mm. Bazinele sunt prevazute din fabricatie cu trei guri de acces cu diametrul de 800 mm. Statia de pompare integrat este formata din doua pompe, tabloul de comanda si automatizare si toate accesoriile necesare functionarii.

Intr-unul dintre bazine se vor colecta apele pluviale preluate de pe cladiri, in cel de-al doilea bazin vor fi preluate apele de pe carosabilul si pietonal din incinta. Cel de-al doilea bazin va avea prevazut si separatorul de hidrocarburi.

Din bazinele de retentie, apa va fi deversata in mod controlat catre reseaua de canalizare.

Accesele auto si pietonale in Campus se realizeaza din str. Fabricii.

Vor exista 2 platforme ingropate de pubele (una pentru reciclabile, una pentru gunoi menajer), ambele la cel putin 10 m fata de cladirile de invatamant sau de camin, mai exact cel putin 19.35m fata de scoala.

Nu exista functiuni periculoase pe o raza de 100m. Cea mai apropiata cladire a STS ului este la peste 130m fata de scoala. Cea mai apropiata cladire rezidentiala se afla la peste 28m fata de cladirea multifunctionala. O cladire de birouri se afla la peste 61m fata de cladirea de invatamant.

Instalatii de climatizare si ventilare:

Pentru toate cele trei clădiri se propune ca agentul termic pentru încălzire și prepararea apei calde de consum să fie furnizat prin racordarea (diametru nominal DN 65) la echipamentul de cogenerare (CHP-Combined heat and power) din cadrul CET Laborator UPB, rețea ce furnizează în regim de iarnă agent termic apă caldă la temperatura 90/70°C.

➤ Se va prevedea un schimbător de căldură în plăci, de 130kW și un distribuitor /colector DN125, L=1.2m, care se va echipa cu trei circuite pentru distribuția agentului termic: un circuit



GRN STUDIO DESIGN S.R.L.

Str. Mihai Eminescu 102-104, sector 2, București

J40 / 9626 / 13.06.2006

CIF: RO18758335

www.grnstudio.ro

office@grnstudio.ro

distribuție radiatoare cu diametru Dn25, un circuit distribuție ventiloconvectoare cu diametru Dn50 și un circuit preparare ACM cu diametru Dn25.

➤ Distribuția agentului de încălzire de la punctul termic spre fiecare dintre clădiri se va realiza prin intermediul conductelor din oțel cu termoizolație din cauciuc elastomeric în grosime de 13mm, cu prinderi în console metalice, montate îngropat în pământ sub cota de îngheț până la racordul din spațiul tehnic aferent clădirii deservite și respectiv pozate aparent în interiorul camerei tehnice.

➤ Pentru preluarea dilatărilor instalației de încălzire sunt prevăzute vase de expansiune închise, cu membrană și supapă de siguranță.

➤ Pentru clădirile C1 și C2, în perioadele de tranziție dintre sezonul rece și cel cald, încălzirea/răcirea vor fi asigurate, cu prioritate, de către sistemul HVRF de tip Mitsubishi MultiCity sau similar, cu recuperare de căldură- ce conține refrigerant de tip ecologic R32- cu module exterioare instalate pe învelitori și distribuție interioară compusă din unități necarcasate, cu montaj la plafon.

➤ Încălzirea spațiilor principale ale C1 și C2 se va realiza cu ajutorul unei instalații de încălzire în pardoseală, respectiv cu radiatoare în încăperile grupurilor sanitare și tehnice, în zona administrativă de la parterul C2, zonele coridoarelor și la odihna scărilor -fiecare radiator va fi racordat prin intermediul unui robinet de reglare termostatat pe tur, a unui robinet de reglaj pe retur și va avea ventil manual de aerisire.

➤ Pardoselile radiante de tip încălzire în pardoseală vor fi alcătuite din circuite din țevi din multistrat cu bariera de oxigen tip PEXa care se vor monta peste un pat din polistiren extrudat cu grosimea de 2 cm, pe plăci cu nuturi. Intre patul de polistiren și planșeul din beton se va monta o folie din polietilenă cu rol de control al difuziei vaporilor de apă. Peste țevile din PEXa se va turna o șapă aditivată, cu grosime min. 5 cm. Pe conturul încăperilor cu încălzire prin pardoseală se va monta o bandă perimetrală de 0.8cm realizată din material compresibil, cu rol în preluarea dilatărilor șapei datorită fluctuațiilor de temperatură.

➤ Pentru încălzirea/răcirea atelierelor din C3 se propune sistemul cu unități interioare tip ventiloconvectoare duct. Acestea vor fi alimentate cu agent termic de încălzire 70/50°C de la punctul termic și cu agent de răcire (apă răcită) 7/12°C de la modulul de două chillere funcționând în pompă de căldură aer-apă, tip i-32V5 Midi Chillere Inverter monobloc sau similar, cu agent frigorific R32. Conductele de distribuție/racord se vor monta la tavan, izolate termic.

➤ Pentru încălzirea încăperilor spațiilor anexe din C3: vestiare, grupuri sanitare, birou vor fi prevăzute radiatoare din oțel. Radiatoarele vor fi alimentate de la spațiul tehnic cu agent termic prin intermediul țevilor tip PPR, izolate.

➤ Prepararea și stocarea apei calde de consum se va realiza cu ajutorul boilerelor cu dublă serpentină, din care una dintre serpentine va fi racordată la circuitul modulului solar termic format din captatoare solare cu câte 20 tuburi, modul instalat pe învelitoarea fiecăreia dintre



GRN STUDIO DESIGN S.R.L.

Str. Mihai Eminescu 102-104, sector 2, București

140 / 9626 / 13.06.2006

CIF: RO18758335

www.grnstudio.ro

office@grnstudio.ro

clădiri, în vederea minimizării pierderilor pe circuite.

➤ Pentru climatizarea aerului din zonele principale ale C1 și C2 (cu distribuție prezentată în planșele din proiectul de termoventilații) se va utiliza sistemul HVRF. Funcționarea sistemului de climatizare va fi complet automatizată și se va realiza prin intermediul panourilor de comandă (termostate de perete); panourile vor asigura următoarele funcții: setarea valorii dorite pentru temperatura interioară, funcționare automată, dezumidificare și trei trepte de ventilație prin recircularea aerului interior.

➤ Echipamentele HVAC propuse au clasa de zgomot E (extremely low noise); poziționarea echipamentelor va asigura o distanță cât mai mare de zone accesibile pietonal și de camere cazare.

➤ În Camere server din C1 se propune amplasarea de aparate de aer condiționat de tip split, Daikin bluEvolution sau similar, ce conține refrigerant de tip ecologic R32, având unitatea exterioară montată pe învelitoarea tip terasă și funcționând în regim pompă de căldură aer-aer, dotate cu cronotermostate.

➤ În Camera tehnică TEG din demisolul C2 se propune amplasarea unui aparat de aer condiționat 12000 BTU de tip split ce conține refrigerant de tip ecologic R32, având unitatea exterioară montată în curtea de acces (curtea de lumină) și funcționând în regim pompă de căldură aer-aer, dotat cu cronotermostat.

➤ Utilizarea unui sistem regenerabil de producere a energiei: panouri solare termice pentru preparare apă caldă menajeră și respectiv panouri solare fotovoltaice pentru o parte din necesarul unităților split și HVRF din complex.

Scoala corp C1

Climatizarea salilor de clasa, birouri, biblioteca, sala de mese, laboratoare se va realiza cu un sistem de climatizare VRF. Sistemul de climatizare este compus din unitati necarcasate si o unitate exterioara VRF, ce functioneaza pana la -25°C iarna si vara +48°C, freon R410A.

Distributia agentului frigorific de la unitatea exterioara la unitatile interioare se va face ramificat si va fi executata din teava de cupru si va fi izolata.

Bucataria va fi dotata cu hote profesionale pentru evacuarea aerului.

Grupurile sanitare fara ferestre vor fi ventilate mecanic cu ventilatoare de extractie aer viciat amplasate in plafon.

.Desfumarea caselor de scari inchise se realizeaza natural organizat prin introducerea naturala a aerului in scara la partea inferioara a casei de scara — deschiderea usii exterioare, si evacuarea naturala prin deschiderea trapei montate la partea superioara. Toate elementele componente ale sistemelor de desfumare vor fi actionate de centrala de detectie incendiu, la aparitia unui incendiu, in oricare dintre spatii.

Racirea aerului se va realiza prin prevederea de instalatii de climatizare cu sisteme in detenta directa de tip multisplit pentru sala de mese si instalatii de climatizare (incalzire / racire), in detenta directa, de tip VRF in sali de clase, laboratoare si spatii pentru profesori.

Camin corp C2



GRN STUDIO DESIGN S.R.L.

Str. Mihai Eminescu 102-104, sector 2, Bucuresti
J40 / 9626 / 13.06.2006 CIF: RO18758335
www.grnstudio.ro office@grnstudio.ro

Pentru climatizarea incaperilor, pentru fiecare nivel in parte s-a adoptat sistemul cu instalatie VRV format din unitati exterioare si unitati interioare. Aceste sisteme sunt formate dintr-o unitate exterioara cu recuperare de caldura si COP ridicat minim 3.5KW si mai multe unitati interioare necarcasate tip duct montate in plafonul fals. Evacuarea aerului viciat din baile fara suprafata vitrata se face prin intermediul unor ventilatoare de extractie de 50 mc/h. Acestea vor evacua aerul viciat, prin intermediul unor coloane de ventilare, in exterior.

Cladire multifunctionala corp c3:

Pentru asigurarea necesarului termic, cladirea se va racorda la punctul termic a campusului. Distributia de la punctul termic se realizeaza cu conducte de otel preizolate DN65 montate in pamant pana la spatiul tehnic aferent cladirii. Se va prevedea un schimbator de caldura in placi de 130kW si un distribuitor /colector DN125, L=1.2m, care se va echipa cu trei circuite pentru prepararea agentului termic: un circuit distributie radiatoare cu un diametru de Dn25 mm, un circuit distributie ventiloconvectoare cu un diametru de Dn50 mm si un circuit preparare ACM cu un diametru de Dn25 mm.

Pentru preluarea dilatarilor in instalatia de incalzire este prevazut cu un vas de expansiune inchis cu membrana cu capacitatea de 120 litri, cu o supapa de siguranta. Distributia agentului termic in camera tehnica si pe coloanele de distributie se realizeaza prin conducte din otel negru sudate longitudinal prevazute cu termoizolatie din cauciuc elastomeric cu grosimea de 13mm, cu prinderi in console metalice. In camera tehnica, toate conductele se pozeaza aparent, conform Normativ 113-2015, art.7.175.

Prepararea apei calde pentru consum menajer se va realiza prin intermediul unui boiler cu dubla serpentina, cu capacitatea 200l racordat la circuitul de incalzire apa calda menajera si la panourile solare.

- descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (dupa caz): nu este cazul, nu exista instalatii de productie.

- descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, in functie de specificul investitiei, produse si subproduse obtinute, marimea, capacitatea: -nu este cazul — sunt cladiri pentru invatamant si functiuni conexe

-racordarea la retelele utilitare existente in zona:

Alimentarea cu apa potabila se realizeaza prin bransament la reseaua publica de apa existenta in zona (conform avizului Apa Nova). La limita de proprietate se va prevedea un camin de apometru echipat cu un contor si armaturi de inchidere si retinere, conform proiectului de bransament.

Evacuarea apelor uzate: se realizeaza prin bransament la reseaua publica de apa existenta in zona.

Apele uzate menajere vor fi deversate gravitational, in reseaua de canalizare propusa subterana. Pe reseaua interioara de canalizare se va monta un separator de grasimi.

Apele pluviale colectate de pe invelitori prin jgheaburi si burlane, sunt dirijate prin reseaua



GRN STUDIO DESIGN S.R.L.

Str. Mihai Eminescu 102-104, sector 2, București

J40 / 9626 / 13.06.2006

CIF: RO18758335

www.grnstudio.ro

office@grnstudio.ro

de canalizare a complexului, la bazinele de retenție (2x100mc); apele pluviale colectate de pe suprafețele carosabile cât și de pe cele de circulație pietonală sunt colectate prin guri de scurgere cu rezervor (gaigar) și prin rigole și dirijate la separatorul de hidrocarburi; apele convențional curate, provenite de la separatorul de hidrocarburi, sunt dirijate, de asemenea, în rezervorul de retenție subteran.

Debit apă pluvială acoperis : $Q = 14.98 \text{ l/s}$

Debit apă pluvială parcare: $Q = 19.38 \text{ l/s}$

Debit total ape meteorice: $Q_p = 34.36 \text{ l/s}$

Apele pluviale din incintă vor fi înmagazinate într-un bazin de retenție, dimensionat pentru stocarea apelor de ploaie de pe suprafețele impermeabilizate, după o ploaie torențială.

Volumul rezervei de retenție se calculează în ipoteza că durata ploii este egală cu timpul de concentrare ($t_c = t_p$), conform SR 1846/2 — 2007 Anexa B art B.1.1.

$VBR = I/Z * t_zR / t_c * Q_{max} * k_1$

Ver — volumul util al bazinului de retenție [m³] = 165

t_r — timpul de retenție; recomandat minim 25 min

t_c — timpul de concentrare (durata ploii de calcul) în secțiune [min] = 15

Q_{max} — debitul maxim al ploii de calcul, pe secțiune = 34.36 l/s

k_1 — coeficient de transformare a unităților de măsură = 0.06

Se vor monta două bazine prefabricate din tablă oțel de 100mc fiecare, îngropate sub platforme betonate.

Alimentarea cu energie electrică: Alimentarea cu energie electrică se va realiza prin racordare la instalațiile distribuitorului din zonă.

Cladirile vor fi dotate cu următoarele tipuri de instalații electrice:

- instalație de iluminat interior și exterior (inclusiv iluminat de siguranță împotriva panicii iluminat de siguranță pentru continuarea lucrului)
- instalație de prize 230V și receptoare de forță
- instalații electrice pentru receptori cu regim de funcționare special (calculatoare, cantare electronice, ECS, centrală antifracție, rack, porți control, uși de evacuare)
- instalația de protecție împotriva socurilor electrice
- instalația de protecție împotriva trăsnetului
- instalație pentru compensarea factorului de putere

Alimentarea cu gaze naturale: Imobilul C1 (școală) va fi racordat la rețeaua de gaze naturale, strict pentru bucatăria caldă a cantinei..

Conformarea la cerințele nZEB:

Cladirile propuse intra sub incidența legii nr. 101/2020 privind modificarea Legii nr. 372/2005 privind performanța energetică a cladirilor. Pentru îndeplinirea cerințelor legate de necesarul maxim de energie primară, al nivelului maxim admis al emisiilor de CO₂ aferente proceselor funcționale ale clădirii, precum și pentru asigurarea procentului minim de 30% energie din surse



GRN STUDIO DESIGN S.R.L.

Str. Mihai Eminescu 102-104, sector 2, București
J40 / 9626 / 13.06.2006 CIF: RO18758335
www.grnstudio.ro office@grnstudio.ro

regenerabile se vor adopta masurile din studiul privind posibilitatea utilizarii unor sisteme alternative de eficient ridicata. Se vor instala pe terasele cladirilor panouri fotovoltaice si solare.

- descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei:

Terenurile care fac obiectul documentatiei vor fi sistematizat complet si amenajate: se vor amenaja alei carosabile, pietonale si locuri de parcare iar toate spatiile ramase libere se vor planta cu gazon. Se va planta un numar total de 50 de arbori.

- cai noi de acces sau schimbari ale celor existente:

Accesul auto se va face direct din str Fabricii, prin doua alei de 7m latime cu dublu sens.

- resursele naturale folosite in constructie si functionare:

Pentru executia lucrarilor, una din resursele naturale folosite sunt agregatele minerale care se utilizeaza la prepararea betonului in statia de betoane. Pe amplasament urmeaza sa se realizeze umpluturi de pamant si stratul drenant de pietris. Pentru realizarea umpluturilor se va folosi pe cat posibil pamantul rezultat din sapatura generala. Alte resurse folosite la construire sunt apa si lemnul.

- metode folosite in constructie/demolare:

In executie se vor folosi metodele si utilajele uzuale de constructie: executarea sapaturilor se va face partial mecanic(cu excavatoare), partial manual; la turnarea elementelor de rezistenta din beton(betoane de egalizare, placa peste sol) se vor folosi mijloace mecanizate: betoniere, respectiv. pompe de beton si sapa; transportul materialelor de constructie se va face cu autocamioane. Fundatiile prefabricate se vor ridica si aseza pe pozitie cu macaraua.

Suprastructura alcatuita din stalpi prefabricati sau monolit din beton armat si grinzi, ferme metalice va fi ridicata cu macaraua. Inchiderile si invelitoarea din panouri sandwich vor fi ridicate cu macaraua.

- planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara:

Constructia si amenajarile exterioare de pe teren urmeaza a fi finalizate in 24 luni de la obtinerea autorizatiei de construire si inceperea lucrarilor.

Nr. crt.	Faza din lucrare supusă obligatoriu controlului	Metoda de control	Participă la control **				Documente ce urmează să stea la baza atestării calității***
			ISC	Beneficiar	Proiectant	Construc-tor	
.	Verificarea naturii terenului de fundare	Penetrări, probe de laborator	-	DA	DA	DA	PROCES VERBAL FAZA DETERMINAT A
.	Verificarea trasării	Masurători, verificare		DA	DA	DA	Proces verbal



GRN STUDIO DESIGN S.R.L.

Str. Mihai Eminescu 102-104, sector 2, București

J40 / 9626 / 13.06.2006

CIF: RO18758335

www.grnstudio.ro

office@grnstudio.ro

.	Faza premergătoare turnării betonului în radier	Măsurători, verificare cofraje armături piese înglobate	DA	DA	DA	DA	PROCES VERBAL FAZA DETERMINAT A
.	Faza premergătoare turnării betonului în elementele verticale ale demisolului	Măsurători, verificare cofraje armături piese înglobate	-	DA	DA	DA	PROCES VERBAL FAZA DETERMINAT A
.	Verificarea structurii	Masuratori, verificare dimensiuni elemente		DA	DA	DA	Proces verbal
.	Trasarea compartimentărilor interioare	Masuratori, verificare dimensiuni elemente		DA	DA	DA	Proces verbal
.	Finisaje interioare și exterioare	Masuratori, verificare dimensiuni elemente		DA	DA	DA	Proces verbal
.	Verificarea la stadiul final al lucrărilor	Conf. C56-85	DA	DA	DA	DA	Proces verbal de recepție calitativă

- relatia cu alte proiecte existente sau planificate:

Pentru terenul studiat a fost obtinut Certificatul de Urbanism nr. 1135/8F din 26.10.2023 eliberat de catre Primaria Sector 6 Bucuresti iar documentatia de PUD este deja aprobata.

Conform P.U.Z. Coordonator Sector 6, imobilul se afla situat:

- Partial in zona CB3 - subzona polilor urbani principali. P.O.T. maxim = 70%, cu posibilitatea acoperirii restului terenului in proportie de 80% cu cladiri cu maxim 2 niveluri(8,00 metri) pentru diferite utilizari; C.U.T. maxim = 4,5 mp ADC/mp teren.

- Partial in zona V1a — subzona spatiilor verzi publice cu acces nelimitat — parcuri, grddini, scuaruri, precum si plantatii de aliniament ale arterelor principale sau secundare, plantatii aferente promenadelor pietonale, amenajeri locale ambientale. P.O.T. maxim inclusiv constructii, circulatii, platforme = 15%; C.U.T. maxim = 0,2 mp ADC/mp teren.

Regimul tehnic: Terenul este afectat de circulatiile prevazute a se realiza prin P.U.Z Coordonator Sector 6

Conform PUD aprobat POTpropus=40.6%, CUTpropus=2.7

Terenul se afla in zona cu servitute aeronautica — zona 6.



GRN STUDIO DESIGN S.R.L.

Str. Mihai Eminescu 102-104, sector 2, București
J40 / 9626 / 13.06.2006 CIF: RO18758335
www.grnstudio.ro office@grnstudio.ro

Imobilul se afla situat in zona fiscala A.

- detalii privind alternativele care au fost luate in considerare: nu este cazul.
- alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apa, surse sau linii de transport al energiei, cresterea numarului de locuinte, eliminarea apelor uzate si a deseurilor): nu este cazul.
- alte autorizatii cerute pentru proiect:

Conform Certificatelor de urbanism nr. 1135/8F din 26.10.2023, eliberat de Primaria Sectorului 6 al Municipiului Bucuresti, pentru eliberarea autorizatiei de construire vor mai fi necesare urmatoarele avize si acorduri: avize utilitati(apa-canalizare, energie electrica, alimentare cu gaze naturale, telefonie) securitatea la incendiu, sanatatea populatiei, aviz Comisia Tehnica de Circulatie a PMB, aviz Brigada Rutiera, aviz MAI, aviz SRI, aviz STS, studiu geotehnic, studiu privind fezabilitatea din punct de vedere tehnic, economic, functional si al mediului inconjurator a utilizarii sistemelor alternative de inalta eficienta de productie a energiei.

IV. Descrierea lucrarilor de demolare necesare:

In prezent, pe teren se afla 6 constructii (C1- sera horticola, C2 - sera - corp F, C3 - cladiri locuinte, C4 - grup sanitar - corp C, C5 - ateliere intretinere, C6 - birouri - cladiri administrative), avand o suprafata construita de aproximativ 1.347,00 mp. Constructiile existente urmeaza a fi desfiintate, obtinundu-se Autorizatia de Desfiintare de la Primaria sectorului 6 cu nr.649/09.11.2023 Desfiintarea acestora nu face obiectul acestui proiect Desfiintarea constructiilor existente in momentul de fata pe teren fac obiectul unor documentatii distincte. In momentul demararii investitiei nu vor mai fi necesare lucrari de demolare.

V. Descrierea amplasarii proiectului:

- distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001, cu completarile ulterioare: Investitia nu intra sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo 25.02.1991, cu ratificarile si completarile ulterioare.
- localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizata, aprobata prin Ordinul ministrului culturii si cultelor nr. 2.314/2004, cu modificarile ulterioare, si Repertoriului arheologic national prevazut de Ordonanta Guvernului nr. 43/2000 privind protectia patrimoniului arheologic si declararea unor situri arheologice ca zone de interes national, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare: nu este cazul, investitia nu este amplasata in aria de influenta unor situri arheologice sau a unor monumente istorice.
- harti, fotoararii ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale, cat si artificiale, si alte informatii privind folosintele actuale si planificate



GRN STUDIO DESIGN S.R.L.

Str. Mihai Eminescu 102-104, sector 2, București
J40 / 9626 / 13.06.2006 CIF: RO18758335
www.grnstudio.ro office@grnstudio.ro

ale terenului atat pe amplasament, cat si pe zone adiacente acestuia; politici de zonare si de folosire a terenului; arealele sensibile: nu este cazul

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala Stereo 1970: s-a anexat documentatiei ridicarea topografica cu coordonatele in sistem Stereo 1970.

- detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare: nu este cazul.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, in limita informatiilor disponibile:

a)protectia calitatii apelor:

- sursele de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul:

Pe perioada executiei, lucrarile de sapaturi reprezinta surse de poluare cu particule de mici dimensiuni.

De asemenea se vor genera emisii ale unor poluanti gazosi si de particule datorita traficului autovehiculelor grele in timpul executiei lucrarii. Toate acestea vor fi spalate de precipitatii si depozitate pe sol unde prin intermediul apelor pluviale pot ajunge in apele pluviale din zona. Se apreciaza ca emisiile de substante poluante provenite de la traficul rutier specific santierului de la manipularea si punerea in opera a materialelor care ar putea ajunge direct sau indirect in apele subterane nu vor determina o crestere semnificativa a poluarii apelor subterane. Impactul asupra ecosistemelor acvatice va fi redus deoarece volumul de lucrari cu potential de impact este foarte mic. Posibilitatea de poluare a stratului freatic este apreciata ca va fi nesemnificativa deoarece pe amplasament nu se stocheaza hidrocarburi sau carburanti. Spalarea autovehiculelor se va face doar in locuri special amenajate.

In timpul santierului nu se vor produce ape uzate sau menajere, pe parcursul executiei lucrarilor fiind folosite toaleta ecologice care se vor curata si goli de catre o firma specializata.

- statiile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute:

S-au prevazut un separator de grasimi pe reseaua de canalizare a apelor menajere si un separator de hidrocarburi pe reseaua de canalizare a apelor pluviale.

b)protectia aerului:

- sursele de poluanti pentru aer, poluanti, inclusiv surse de mirosuri

Prin activitatile desfasurate(invatamant si cazare elevi) nu se produc noxe care ar putea polua atmosfera.

Cuptorul electric si friteuza reprezinta surse de mirosuri.

- instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera

In zona de preparare calda a cantinei din scoala, s-a prevazut o hota pentru preluarea mirosului de la cuptorul electric si de la friteuza (hota 1.50x1.0m). Hota se confectioneaza din inox, este prevazuta cu filtru de grasimi lavabile, canal de colectare grasime, stuturi pentru golirea grasimii acumulate si ventilator de evacuare.

c)protectia impotriva zgomotului si vibratiilor



GRN STUDIO DESIGN S.R.L.

Str. Mihai Eminescu 102-104, sector 2, București

140 / 9626 / 13.06.2006

CIF: RO18758335

www.grnstudio.ro

office@grnstudio.ro

- sursele de zgomot si de vibratii

Toate lucrarile de construire si de amenajare a terenului se vor efectua in timpul zilei, se va evita pe cat posibil perturbarea vecinatatilor.

Activitatile desfasurate in imobil — comercializare produse, nu reprezinta surse de vibratii.

Posibilele surse de zgomot din cadrul investitiei ar putea fi:

- zona de parcare auto si activitatea de aprovizionare

Ridicarea gunoierului menajer si a deseurilor reciclabile se vor face in zona circulatiilor, departe de imobile invecinate cu functiunea de cazare sau invatamant.

- instalatiile de climatizare- ventilare ce va functiona cu agent frigorific ecologic

- amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

Imobilul va fi dotat cu echipamente HVAC, in alegerea si amplasarea echipamentelor s-a urmarit reducerea pe cat posibil a zgomotelor generate de acestea:

- compresoarele vor fi montate pe un cadru metalic prin intermediul unor tampoane de cauciuc speciale, impreuna cu accesoriile si elementele de control necesare, conform specificatiilor producatorului. Sasiul va fi inchis cu panouri fonoabsorbante, astfel incat sa se obtina o incinta inchisa, izolata fonic. Elementele de sprijin sunt antivibratoare speciale, cu miez de cauciuc, care impiedica transmiterea oricaror vibratii la pardoseala.

- conexiunile conductelor sunt realizate prin intermediul unor elemente antivibratoare tip BOA, ceea ce impiedica propagarea vibratiilor si a zgomotului de la compresoare. De asemenea, conductele sunt montate pe console prin intermediul unor elemente din cauciuc care preiau vibratiile si zgomotul, in asa fel incat se impiedica transmiterea vibratiilor si a zgomotelor catre structura cladirii.

- incalzirea spatiilor se face cu sisteme bi-split cu functionare in pompa de caldura, perdea de aer cald si convectoare electrice, in functie de spatiile deservite. Unitatile alese sunt de ultima generatie, clasa E de zgomot(extremely low noise).

Prin masurile luate, din punct de vedere al zgomotului produs, se asigura un impact minim asupra vecinatatilor, cu respectarea normelor in vigoare si asigurarea unui nivel de zgomot minim.

d)protectia impotriva radiatiilor:

- sursele de radiatii: Activitatile desfasurate nu reprezinta surse de radiatii.

- amenajarile si dotdrile pentru protectia impotriva radiatiilor: nu este cazul.

e)protectia solului si a subsolului:

- sursele de poluanti pentru sol, subsol, ape freatiche si de adancime:

Activitatile desfasurate nu reprezinta surse de poluare a solului.

Posibilele surse de poluare a solului sunt: deseurile generate si apele pluviale provenite de pe platformele carosabile.

- lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului;



GRN STUDIO DESIGN S.R.L.

Str. Mihai Eminescu 102-104, sector 2, București

J40 / 9626 / 13.06.2006

CIF: RO18758335

www.grnstudio.ro

office@grnstudio.ro

S-a prevazut un separator de hidrocarburi pentru apele pluviale colectate de pe platformele carosabile si parcare. De asemenea este asigurata separarea spatiilor verzi de zonele carosabile si aleile pietonale cu borduri inalte ingropate in teren.

S-au prevazut doua platforme de pubele ingropate la distanta de cel putin 19.35m fata de scoala.

f)protectia ecosistemelor terestre si acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect: Nu este cazul.

- lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate: Nu este cazul.

g)protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public:

- identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane, respectiv fata de monumente istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora existd instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional si altele: Imobilul propus este situat in intravilanul Municipiului Bucuresti, si nu exista monumente istorice la o distanta mai mica de 100 de m.

- lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate de interes public: Nu este cazul.

h)prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului/in timpul exploatarii, inclusiv eliminarea:

- lista deseurilor (clasificate si codificate in conformitate cu prevederile legislatiei europene nationale privind deseurile), cantitati de deseuri generate:

Deseurile rezultate din executie vor fi selectate diferentiat si preluate prin contract de catre firme specializate. Deseurile care pot fi reciclate vor fi selectate si colectate separat. In timpul executiei se vor folosi tehnologii care sa produca cat mai putine deseuri — de ex. Cofraje re folosibile.

Deseurile rezultate in urma activitatii desfasurate dupa finalizarea investitiei:

- se estimeaza ca se vor produce cca. 200 mc/an deseuri menajere, , 2t/an deseuri din materiale plastice, 3t/an deseuri din carton si hartie, 1 t deseuri metalice, 2t deseuri sticla.

- toate deseurile rezultate vor fi colectate separat: deseurile menajere precum si cele reciclabile in pubele amplasate in cuvele subterane special amenajate la exterior. Deseurile vor fi predate catre o firma de salubritate specializata.

- programul de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate:se va intocmi de catre beneficiar

- planul de gestionare a deseurilor: se va intocmi de catre beneficiar

i)gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase:

- substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse: Nu este cazul, in activitatea desfasurata nu se utilizeaza substante toxice sau periculoase.

- modul de gospodarie a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei: Nu este cazul.

B.Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii : Nu



se utilizeaza resurse naturale.

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

- impactul asupra populatiei, sanatatii umane, biodiversitatii (acordand o atentie speciala speciilor si habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice, terenurilor, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei (de exemplu, natura si amploarea emisiilor de gaze cu efect de sera), zgomotelor si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ):

In executie si in exploatare se vor respecta toate prevederile normelor legale in vigoare referitoare la protectia mediului si a sanatatii populatiei pentru a diminua la minim impactul generat de investitie.

- extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei/habitatelor/speciilor afectate): Nu este cazul.

- magnitudinea si complexitatea impactului: Nu este cazul.

- probabilitatea impactului: Nu este cazul.

- durata, frecventa si reversibilitatea impactului: Nu este cazul.

- masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului: Nu este cazul.

- natura transfrontaliera a impactului: Nu este cazul.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului:

- dotari si masuri prevdzute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu, inclusiv pentru conformarea la cerintele privind monitorizarea emisiilor prevazute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea in vedere ca implementarea proiectului sa nu influenteze negativ calitatea aerului in zona.nu este cazul avand in vedere ca investitia propusa nu genereaza poluanti, noxe, radiatii etc. : Nu se genereaza poluanti.

IX. Legatura cu alte acte normative si/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:

A.Justificarea incadrarii proiectului, dupa caz, in prevederile altor acte normative nationale care transpun legislatia Uniunii Europene: Nu este cazul.

B) Se va mentiona planul/programul/strategia/documentul de programare/ planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat: Nu este cazul.

X. Lucrari necesare organizarii de santier:

- descrierea lucrdrilor necesare organizarii de santier: Se vor amenaja baracamente si echipamente provizorii necesare executarii lucrarilor, dupa cum urmeaza:



GRN STUDIO DESIGN S.R.L.

Str. Mihai Eminescu 102-104, sector 2, București

J40 / 9626 / 13.06.2006

CIF: RO18758335

www.grnstudio.ro

office@grnstudio.ro

- Platforma spalat roti utilaje
- Magazie
- Birouri
- Containere pentru deseuri
- Tomberoane gunoi
- Platforma bene
- Toalete ecologice — 2 cabine
- Cabina de paza
- Platforma depozitare materiale constructie
- Platforma de lucru
- Avizier panou lucrari
- Tablou distributie
- Punct prevenire incendiu
- Macara mobila

- localizarea organizarii de santier: Lucrarile de executie se vor desfasura numai in limitele celor doua terenuri detinute de titular si nu vor afecta domeniul public.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrrilor organizarii de santier: Organizarea de santier are impact minim asupra mediului, nefiind folosite decat tehnologii sau procedee de constructie uzuale. Santierul va genera poluanti(praf) si noxe in cantitati limitate, nu va genera radiatii, din acest motiv nefiind necesare instalatii pentru retinerea acestora si nici masuri pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu.

- surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier: Lucrarile de construire pot genera praf in cantitati limitate, nu sunt prevazute instalatii pentru retinerea acestuia.

- dotari si măsuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu:

Pentru protectia mediului se vor lua urmatoarele masuri:

- toate autovehiculele care ies din amplasament vor fi spalate pe roti inainte de iesire;
- toate materialele pulverulente vor fi stropite in timpul punerii in opera pentru a nu degaja praf.

XI. Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii, in masura in care aceste informatii sunt disponibile

- lucrarile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii: Nu este cazul.

- aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poludri accidentale: Nu este cazul, nu sunt posibile poluari accidentale prin activitatea desfasurata.

- aspecte referitoare la inchiderea/dezafectarea/demolarea instalatiei: Nu este cazul.

- modalitati de refacere a starii initiale/reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a terenului: Nu este cazul.

XII. Anexe -piese desenate:

1. planul de incadrare in zona a obiectivului si planul de situatie, cu modul de planificare a utilizarii suprafetelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clldiri, alte structuri, materiale de constructie si altele); planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitatd pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente); plan de incadrare in zona 1/2000, planuri de situatie 1/500.
2. schemele-flux pentru procesul tehnologic si fazele activitatii, cu instalatiile de depoluare: Nu se desfasoara activitati de productie. Nu este cazul pentru aceasta piesa
3. schema-flux a gestionarii deseurilor: Deseurile generate se colecteaza in pubele ingropate in zone special amenajate si se predau catre firme specializate in gestionarea deseurilor, in functie de natura lor. Nu este cazul pentru aceste piesa
4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publica pentru protectia mediului: Nu este cazul.

XIII. Proiectul nu intra sub incidenta prevedenlor art. 28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a flotelor si a faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea 49/011, cu modificarile si completarile ulterioare.

XIV. Proiectul nu se realizeaza pe apa sau in legatura cu apele.

Intocmit,

Arh. Adrian ADAM

GRN STUDIO DESIGN S.R.L.



