

OBIECTIV	Extinderea clădirii existente de învățământ privat P+2E+M cu un corp - sală de festivități cu zonă de cantină P+1E și un corp - clădire de învățământ preșcolar și școlar P+2E, refacere împrejurimi, cabină poartă, spații tehnice subterane, organizare de șantier, amenajări exterioare și racord la utilități
ADRESA BENEFICIAR	Loc. Voluntari, Județul Ilfov, NC 128822
PROIECTANT	MAARIF INSTITUȚII INTERNAȚIONALE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SA
FAZA	Craft Engineering SRL
DOCUMENT	DTAC-avize
DATA	Memoriu de prezentare cf. anexa 5E 11/08/2023



MEMORIU DE PREZENTARE

*completat conform conținutului cadru prevazut în anexa nr. 5.E
la Procedura de evaluare a impactului asupra mediului
pentru proiecte publice și private, prevăzută în Legea 292/2018*

I. DENUMIREA OBIECTULUI DE INVESTITII:

Extinderea clădirii existente de învățământ privat P+2E+M cu un corp - sală de festivități cu zonă de cantină P+1E și un corp - clădire de învățământ preșcolar și școlar P+2E, refacere împrejurimi, cabină poartă, spații tehnice subterane, organizare de șantier, amenajări exterioare și racord la utilități

II. TITULAR

Nume: MAARIF INSTITUȚII INTERNAȚIONALE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SA

Adresa poștală: - sediul în localitatea BUCUREȘTI, sectorul 3, str. Matei Basarab, nr. 20, etaj 3
CUI 38252641 din data de 21/09/2017, nr. de ordine în Registrul Comerțului J40/16244/21.09.2017
Număr tel.: +4 0787 857 755, **e-mail** maarif.foundation@maarif.ro

Numele persoanelor de contact:

• inspector școlar Diana Maria ILHAN

Număr tel.: +4 0787 857 755, **e-mail** maarif.foundation@maarif.ro

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE PROIECTULUI

a. Un rezumat al proiectului/ Prezentarea proiectului

Amplasament

Loc. Voluntari, Jud. Ilfov, tarla 4, parcela 121/10, NC128822 (înainte de dezmembrare NC3615)

Imobilul este format din terenul în suprafață de 25,957mp identificat cu NC 128822 și imobilul existent de pe teren (corpul C1 – construcție administrativ social-culturală cu suprafața constr. de 2,811mp).



Localizare imobil NC128822 (Google maps – satelit)

Orientare și vecinătăți:

Terenul are o formă poligonală și este dispus pe direcția est/vest cu următoarele vecinătăți:

- Nord – NC 128821 – proprietate publică (drum de acces - MAARIF a cedat dreptul de proprietate asupra acestui teren prin actul notarial aut. cu nr. 1501 din 20/09/22)
- Est – proprietate privată liberă de construcții NC 3371
- Sud - proprietate privată liberă de construcții NC 950/1
- Vest –proprietate privată liberă de construcții NC 106013 (proprietar George Gaiță)

Regimul Juridic

În prezent terenul în suprafață de 25,957mp identificat cu NC 128822 și imobilul existent de pe teren (corpul C1 – construcție administrativ social-culturală cu suprafața constr. de 2,811mp) se află în proprietatea societății MAARIF INSTITUȚII INTERNAȚIONALE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SA, conform Contract de vânzare autenticat cu încheierea nr. 3272 din 13/06/2018 de către notar public Rațiu Janina-Gabriela.

Menționăm că terenul a fost dezmembrat din terenul NC 104892 prin actul de dezmembrare autenticat cu nr. 1500 din 20.09.2022 emis de BNP Barbu Roxana Maria.

Terenul este situat în intravilanul localității cf. PUG aprobat prin HCL 50/28.05.2004.

Regimul Economic

Folosința actuală a terenului NC128822 este de intravilan constructibil, fiind accesat prin terenul NC128821 (MAARIF a cedat dreptul de proprietate asupra acestui teren prin actul notarial aut. cu nr. 1501 din 20/09/22) cu care se învecinează pe latura nordică..

Regimul Tehnic

Pentru această investiție a fost obținut certificatul de urbanism cu nr. 109 din 14.03.2023.

Terenul este situat în afara zonelor protejate.

Conform PUG aprobat prin HCL 50/28.05.2004, terenul este încadrat în UTR M4 – subzonă funcțiuni mixte, servicii, comerț, locuire și producție, depozitare de mică dimensiune cu profil nepoluant.

Menționăm că terenul nu se încadrează în UTR V3 – culoare de protecție față de infrastructura tehnică, fâșii plantate de protecție sanitară - deoarece nu se suprapune cu zona de siguranță a infrastructurii feroviare (*măsurată pe o lățime de 20m față de axul liniei de cale ferată localizată la nord – vezi plan de situație anexat*).

Conform cu certificatul de urbanism nr. 109 din 14/03/2023, terenul este încadrat în PUG – UTR M4 și îi sunt alocăți următorii indici urbanistici maximi:

- POT_{max} = 40%
- CUT_{max} = 2.2 mp ADC/mp. teren
- H_{max}(m)=P+6 (peste acest regim este necesar studiu de însorire)

Descrierea funcțională și spațială

Terenul are o formă poligonală neregulată, având deschidere la drumul de acces identificat cu NC128821 pe o lungime de aproximativ 239,7m.

Menționăm că terenul ce va fi folosit ca drum de acces identificat cu NC128821 a fost *a cedat de către MAARIF prin actul notarial aut. cu nr. 1501 din 20/09/22 către Primăria Voluntari*.

Suprafață teren NC 128822= 25,957mp / Suprafață constr. la sol 128822-C1 = 2,811mp, construcție administrativă și social - culturală

Clădirea 128822 – C1 a fost edificată în baza autorizației de construire **nr. 62 din 22/10/2007**, eliberată pentru **construirea imobilului P+2E+M „British School Bucharest”**, inclusiv sală de sport, trenuri de sport exterioare, alei pietonale și carosabile, spații verzi și împrejurimi.

Clădirea C1 nu face obiectul prezentului proiect.

În prezent, în baza A.C. 62 din 22/10/2007, terenul este împrejmuit pe o suprafață de 17,782mp, mai restrânsă decât limita de proprietate. Configurația și poziția împrejuririi se va modifica prin prezentul proiect.

Accesul

Accesurile auto și pietonale se vor realiza din:

- din terenul cu NC 5591 și înscris în CF nr. 109859 cf. declarației autentificate prin încheierea nr. 1308 din 08/04/2019 (prin care dl. George Becali își dă acordul către MAARIF pentru acces și folosirea terenului cu rol de drum)

- drumul NC3609/1/1 înscris în CF106013 cf. convenției de servitute de trecere din 29/03/2019 (încheiată între MAARIF și dl. George Gaiță, proprietar CF106013)
- apoi prin terenul identificat cu NC 128821 (MAARIF a cedat dreptul de proprietate asupra acestui teren prin actul notarial aut. cu nr. 1501 din 20/09/22)

Alternativ există și un proiect la nivel local de amenajare a unui drum public paralel cu linia de cale ferată, cu conexiune directă în Bd. Pipera, drum din care face parte și terenul NC128821 (de-a lungul limitei nordice a imobilului MAARIF). Acest acces este în curs de avizare.

Prezentul proiect presupune doar amenajarea accesului auto și pietonal, respectiv a platformelor carosabile din incintă. Amenajarea drumurilor de acces din afara limitei de proprietate nu face obiectul studiului.

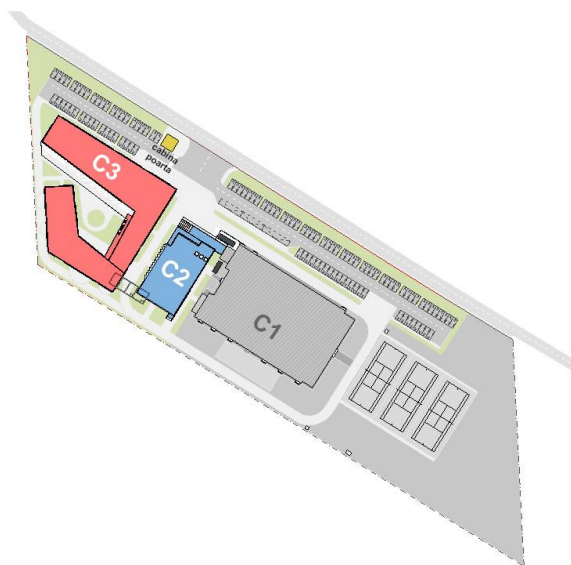
Pentru prezentul proiect a fost obținut **avizul IPJ Ilfov nr. 6151157/24.07.2023** pentru amenajarea accesului din drumul în curs de amenajare identificat cu NC128821.

Parcarea autoturismelor se va realiza în interiorul terenului (la sol). Organizarea de șantier se va realiza în incintă.

Contextul general al investiției

Beneficiarul dorește extinderea clădirii de învățământ existente pentru a deservi unui efectiv școlar în creștere și pentru a asigura noi facilități în cadrul ansamblului de învățământ.

- Se propun 2 noi corpuri - *corp propus C2 - sală de festivități cu zonă de cantină P+1E și corp propus C3 - clădire de învățământ preșcolar și școlar P+1E+2E*
- Se propune amenajarea unei cabine poartă în zona de acces
- Parcările necesare se vor organiza la sol.
- Ansamblul va fi deservit de circulații auto și pietonale, spații verzi amenajate peisagistic, dotări și utilități (noi dotări pentru bazinele îngropate existente).
- Se va reamenaja împrejmuirea întregii proprietăți
- Amenajările exterioare existente din zona de intervenție (la vest de corpul existent C1) vor fi dezafectate pentru a permite construirea noilor corpuri propuse C2 și C3.
- Se va amenaja accesul din NC 128821 inclusiv poarta de intrare prevăzută cu control acces.
- Se va reloca forajul de alimentare apă, reconfigurându-se traseele de rețele îngropate



OBIECTIV Extinderea clădirii existente de învățământ privat P+2E+M cu un corp - sală de festivități cu zonă de cantină P+1E și un corp - clădire de învățământ preșcolar și școlar P+2E, refacere împrejmuire, cabină poartă, spații tehnice subterane, organizare de șantier, amenajări exterioare și racord la utilități

ADRESA Loc. Voluntari, Județul Ilfov, NC 128822

BENEFICIAR MAARIF INSTITUȚII INTERNAȚIONALE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SA

PROIECTANT Craft Engineering SRL

FAZA DTAC-avize

DOCUMENT Memoriu de prezentare cf. anexa 5E

DATA 11/08/2023



- Pe durata lucrărilor de execuție se vor folosi două macarale M1 și M2, cu lungimi de braț de maxim 30-40m.

Lucrările propuse nu vor afecta terenurile vecine / nu există în prezent construcții edificate pe terenurile vecine în proximitatea imobilului studiat.

Parametri propuși

Se vor respecta parametri impuși prin certificatul de urbanism nr. 109 din 14.03.2023.

INDICATORII URBANISTICI cf. CU nr. 109 din 14.03.2023		
Amprenta construita TOTALA		5,991
<i>amprenta construita existenta</i>	2,811.00	
<i>amprenta construita propusa</i>	3,179.62	
Suprafata construita desfasurata totala (SCD)		13,916
<i>C1 - SCD existenta</i>	6,602.90	
<i>SCD propusa totala</i>	7,313.22	
<i>C2 - SCD propusa</i>	1,722.85	
<i>C3 - SCD propusa</i>	5,590.37	
<i>Cabină poartă - SCD propusă</i>	42.18	
Nr. parcări autoturisme propuse total		111
<i>parcari aferente C1</i>	46	
<i>parcari aferente C2</i>	17	
<i>parcari aferente C3</i>	49	
Nr. parcări autobuze propuse total		3
Centralizator platforme si spatii verzi	suprafata	%
C1 - Amprenta construita existenta	2,811.00	10.8%
C2 - Amprenta construita propusa	865.71	3.3%
C3 - Amprenta construita propusa	2,271.73	8.8%
Cabină poartă	42.18	0.2%
Suprafete platforme carosabil	1,563.53	6.0%
Suprafete parcari	1,524.77	5.9%
Spatii amenajate peisager (alei pietonale/dale inierbate, terenuri de sport, loc de joaca etc.)	9,090.98	35.0%
Spatii verzi	7,787.10	30.0%
Nr. arbori propusi	78	
TOTAL (NC 128822)	25,957.00	100%

OBIECTIV Extinderea clădirii existente de învățământ privat P+2E+M cu un corp - sală de festivități cu zonă de cantină P+1E și un corp - clădire de învățământ preșcolar și școlar P+2E, refacere împrejmuire, cabină poartă, spații tehnice subterane, organizare de șantier, amenajări exterioare și racord la utilități



ADRESA
BENEFICIAR
PROIECTANT
FAZA
DOCUMENT
DATA

Loc. Voluntari, Județul Ilfov, NC 128822
MAARIF INSTITUȚII INTERNAȚIONALE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SA
Craft Engineering SRL
DTAC-avize
Memoriu de prezentare cf. anexa 5E
11/08/2023

s. teren NC128822	25,957
POT maxim UTR M4	40%
CUT maxim UTR M4	2.2
amprenta construita propusa totala	5,990.62
SCD propus totala	13,916.12
POT propus TOTAL	23.08%
<i>POT existent</i>	<i>10.83%</i>
<i>POT nou propus</i>	<i>12.25%</i>
CUT propus TOTAL	0.54
<i>CUT existent</i>	<i>0.25</i>
<i>CUT nou propus</i>	<i>0.29</i>

Construcțiile propuse se încadrează în funcțiunile admise conform PUG.

Se propun spații verzi însumând un procent minim de 30% din suprafața totală a terenului ca spații verzi pe teren natural.

Amplasarea clădirilor față de limitele imobilului sunt:

- față de aliniament – min. 4m (zona de cabină poartă), având în vedere categoria III a străzii de acces;
- față de limitele laterale – conform cod civil (propus min. 5m în zona corpului C3);
- față de limita posterioară – min. 5m (propus min. 7.9m în zona corpului C3).

Clădirile amplasate pe aceeași parcelă vor respecta între ele distanța de min. $H_{max}/2$.

Încadrarea construcțiilor

- **Categoria de importanță a clădirilor C (normală)** (conform H.G. nr. 766/1997 publicată în M.O. 352 din 10 decembrie 1992), **Clasa II de importanță** (conform Normativ P 100-1-2013) - construcții care prezintă un pericol major pentru siguranța publică în cazul prăbușirii sau avarierii grave, fiind școli cu peste 250 persoane în aria expusă, respectiv săli de festivități cu peste 200 de persoane.
- Gradul de rezistența la foc GRF – II, Categoria de pericol de incendiu: “risc mic” de incendiu (conform P 118 – 99, art.2.1.3);

Parametrii construcțiilor

Corpul C2 – sală de festivități cu zonă de cantină

C2 Sală de festivități și cantină	Nr. Ctr	Nivel	Suprafață construită (interior)	Terasă acoperite/console	Suprafață construită nivel-Total
	1	Parter	865.71	76.05	941.76
	1	Etaj 1	781.09	-	781.09
	Suprafață construită Totală				941.76
	Suprafață desfășurată (fără terasă acoperite /balcoane acoperite)				1,646.80
	Suprafață desfășurată totală (cu terasă acoperite/ console)				1,722.85

- Regim de înălțime = P+1E (cu terasă circulabilă pe terasa de peste parter și terasă necirculabilă peste etaj)

- Necesari parcare asigurat = 17lp (1/20 din nr. total de utilizatori ai sălii de festivități cf. HG 525, art. 5.5.1, se consideră că utilizatorii cantinei sunt tot cei luați în considerare la calculul de necesari pentru corpul C3 - grădiniță / școală)
- Capacitate sală de festivități = 340 locuri / Capacitate cantină = 300 locuri
- Număr total utilizatori (inclusiv personal) = 692 persoane

Clădirea propusă este organizată pe parter și un etaj. Ea va deservi, în baza unui program orar, atât școala existentă (corpul C1) cât și școala primară nou propusă (corpul C3). Sala de festivități va permite și accesul persoanelor din exterior (părinți, invitați), deservind întregul ansamblu. Acest corp conține:

- Parter – hol acces, casa scării, coridor de legătură cu școala existentă (P+2E+M), sală de mese cu capacitatea de 300 de locuri la masă, grupuri sanitare, bucătărie cu preparare caldă (dotată cu 2 mașini de gătit și 3 mașini de spălat vase – pahare, vase mari și ustensile de bucătărie), depozite aferente zonei de preparare, depozitare deșeuri aferente sălii de mese (acestea se vor colecta selectiv), spații tehnice (TEG, ECS, centrală termică murală în condensare, pe gaz).
- Etaj – foyer, garderobă, grupuri sanitare, casa scării, sala de festivități (auditorium) capacitate pe scaune de 340 de persoane, zone de depozitare (sub 36mp, recuzită și materiale diverse), spații tehnice aferente (camera de proiecție), vestiare pe sexe cu acces spre scenă.

Corpul C3 – clădire de învățământ preșcolar și școlar

C3 Clădire de învățământ școlar și preșcolar	Nr. Ctr	Nivel	Suprafață construită (interior)	Terase acoperite/console	Suprafață construită nivel-Total
	1	Parter	2,271.73	147.07	2,418.80
	2	Etaj 1	2,353.70	-	2,353.70
	3	Etaj 2	817.87	-	817.87
	Suprafață construită Totală				2,418.80
	Suprafață desfășurată				5,443.30
	Suprafață desfășurată totală (cu terase acoperite/ console)				5,590.37

- Regim de înălțime = P+1E+2E (cu terasă necirculabilă)
- Număr de grupe grădiniță = 11 grupe
- Număr de clase școală primară = 15 săli
- Necesari parcare asigurat = 10 lp (3lp la fiecare 12 educatori, respectiv 1/3*nr. clase +3 lp cf. NP 010-2022, art. A.11b)
- Necesari parcare în zona de debarcare = 39 lp (1/15 din elevi cf. NP 010-2022, art. A.12a)
- Capacitate învățământ preșcolar = 220 preșcolari / Capacitate învățământ școlar = 360 elevi
- Număr total utilizatori (inclusiv personal) = 688 persoane

Clădirea propusă este organizată pe parter și 2 etaje și conține 2 zone pentru cele 2 tipuri de învățământ, acestea fiind organizate independent, având circulații și spații separate.

Zona de grădiniță este organizată pe parter și un etaj:

- Parter – Hol acces cu zonă de control, hol cu spații de recreere, casa scării, loc de așteptare pentru părinți, cabinet medical dotat cu izolator, săli de grupă pentru 20 de preșcolari dotate cu grupuri sanitare, spațiu multifuncțional, zone de depozitare (sub 36mp), spații tehnice (TEG, ECS, centrală termică), capele rugăciune, birouri, grupuri sanitare, sală de mese dotată cu oficiu (acces personal/alimente preparate, vestiare personal, depozitare deșeuri aferente sălii de mese) prevăzută cu zonă de montaj/încălzire alimente, zonă depozitare veselă, zonă de spălare veselă (3 mașini de spălat vase – pahare, vase mari și ustensile de bucătărie).
- Etaj 1 – Hol cu spații de recreere, casa scării, spațiu multifuncțional, atelier creativ, săli de grupă pentru 20 preșcolari cu grupuri sanitare, birouri administrative, cancelarie, spații de depozitare, dormitoare pentru maxim 12 copii- separate pe sexe, spații tehnice, grupuri sanitare

Zona de școală este organizată pe parter și două etaje:

- Parter - hol acces cu spații de recreere, cabinet medical cu izolator, case de scară, săli de clase pentru 24 de elevi, spații administrative, grupuri sanitare, spații tehnice (TEG, ECS, centrală termică), spațiu de depozitare.
- Etaj 1- hol cu spații de recreere, săli de clase, laboratoare sau ateliere, bibliotecă, spații administrative, grupuri sanitare, spații tehnice și de depozitare.
- Etaj 2 - hol cu spații de recreere, săli de clase, laboratoare sau ateliere, spații administrative, grupuri sanitare.
- Prin tema de proiectare, nu sunt prevăzute laboratoare de chimie.

Cabină poartă

Cabină poartă	Nr. Ctr	Nivel	Suprafață construită (interior)	Terase acoperite/console	Suprafață construită nivel-Total
	1	Parter	42.18	-	42.18
	Suprafață construită Totală				42.18
	Suprafață desfășurată (fără terase acoperite /balcoane acoperite)				42.18
	Suprafață desfășurată totală (cu terase acoperite/ console)				42.18

- Regim de înălțime = P (cu terasă necirculabilă)
- Număr total utilizatori = 2 persoane

Va fi organizată doar cu regim parter și va include biroul de supraveghere al personalului autorizat, sistemul de control al barierei de acces.

b. Necesitatea proiectului

Investiția face parte din strategia națională a Instituției MAARIF de extindere în România având ca țintă pentru perioada 2024-2025 deschiderea unor școli noi atât în București, cât și în județul Constanța.

Noul centru de învățământ este dedicat cu precădere învățământului în sistem Cambridge dar și românesc, fiind frecventat de copii de diverse naționalități. Proiectul își propune să mărească efectivul cu încă 580 de elevi/preșcolari.

Viitoarea investiție ar contribui la revitalizarea zonei și la mărirea atractivității acesteia, în prezent aflată în curs de dezvoltare, și va conduce la o utilizare mai eficientă a rezervelor de teren. Investiția dorită va putea deservi atât zona din care face parte, cât și localitățile învecinate.

c. Valoarea investiției

Valoarea estimată a investiției în €: aprox. 5 mil.€

d. Perioada de implementare propusa

24 luni

e. planșe reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafața de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situație și amplasamente)

Anexa 1 – Plan de încadrare sc. 1:2000

Anexa 2 – Plan de situație sc. 1:500

Atât în execuție, cât și în exploatare, nu va fi cazul ocupării temporare a domeniului public.

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

Aspectele conceptuale de bază avute în vedere la proiectarea clădirii au fost în conformitate cu P100-1/2013 și se referă la realizarea unei structuri simple, compacte, ca obiectiv prioritar al proiectării. Simplitatea structurală presupune existența unui sistem structural continuu și suficient de puternic care să asigure un traseu clar, cât mai direct și neîntrerupt al forțelor seismice, indiferent de direcția acestora, până la terenul de fundare. Forțele seismice care iau naștere în toate elementele clădirii sunt preluate de planșee - diafragme orizontale și transmise structurii verticale, iar de la aceasta sunt transferate la fundații și teren.

Structura de rezistență a fost modelată în funcție de partiul de arhitectură și a fost conformată să răspundă criteriilor de exigență cerute prin codurile, standardele și normativele de proiectare în vigoare la data elaborării proiectului. Dimensiunile elementelor structurale și clasa de beton sunt rezultate din calculele secvențiale multiple de rezistență și deformabilitate.

Corpul C2 va avea o structură mixtă – substructură cu grinzi/tălpi de fundare din beton armat, suprastructură peste parter cu stâlpi și grinzi beton armat, iar suprastructura peste etaj cu stâlpi beton armat și grinzi oțel laminat cu tablă cutată.

Corpul C3 va fi realizat integral din elemente verticale/orizontale din beton armat, cu sistem de dală groasă și grinzi perimetrare. Local vor fi prevăzute și grinzi intermediare în zonele de goluri ale holurilor comune.

Cabina poartă va fi realizată din fundații beton armat și suprastructură metalică, cu închideri din panouri sandwich.

Închiderile/finisajele exterioare și compartimentările interioare

Închiderile exterioare se vor realiza din zidărie de cărămidă ceramică cu goluri sau cărămizi beton celular autoclavizat 30cm și termosistem în sistem agrementat cu polistiren sau vată minerală și cu tencuială decorativă de exterior, armată cu plasă, închideri în sistem tip fațadă ventilată / pereți cortină, respectiv local închideri exterioare de tip multistrat cu vată bazaltică și tencuială decorativă de exterior armată cu plasă.

Compartimentările interioare se vor realiza din pereți de gips-carton pe structură proprie, cu grosimi și caracteristici diferite în funcție de destinația încăperilor și rezistență la foc, umiditate sau izolare fonică.

Finisaje interioare

Pardoseli:

- placi ceramice antiderapante: în zonele comune, spații tehnice, bucătărie, holuri și case de scări grupuri sanitare, laboratoare, ateliere;
- pardoseli din parchet laminat / stratificat / mochetă în săli de clase, sală de grupă, auditorium și săli de mese, spații multifuncționale, bibliotecă;
- pardoseli placi ceramice în grupurile sanitare;

Pereți:

- vopsitorii lavabile în săli de clase, sală de grupă, auditorium și săli de mese, spații multifuncționale, bibliotecă;
- placi ceramice în spațiile din grupurile sanitare, chicinete și bucătărie, ateliere, laboratoare;
- placaje cu piatra naturală sau materiale compozite în spațiile din zonele comune;
- panouri incombustibile fonoizolante auditorium.
- placări materiale lemnoase tratate ignifug auditorium sau săli de mese.

Tavane:

- vopsitorii lavabile pe planșeu tencuit sau tavan suspendat lis din gips-carton;
- tavane suspendate din gips-carton de tip lis sau casetat, panouri perforate metalice, lamele metalice, materiale lemnoase- tratate ignifug, etc.

Acoperișul

Terasele circulabile vor fi finisate cu placaj ceramic antiderapant de exterior.

Terasele necirculabile peste placa din B.A sunt termoizolate cu vată minerală/ polistiren minim 25cm și hidroizolație membrană din mase plastice tip FPO sau similar, protejată cu strat de pietriș și geotextil.

Învelitoarea cu panouri multistrat pe suport din tablă trapezoidală, va fi compusă din amorsă bituminoasă, folie contra-vaporilor, termoizolație tip vata bazaltică 25cm, membrană hidroizolantă din mase plastice.

Lucrările propuse pentru realizarea clădirilor constau în:

- Lucrări de organizare de șantier
- Construcția clădirilor propuse ;
- Lucrări de sistematizare – platforme carosabile/pietonale, spații verzi, rețele îngropate;
- Marcaje și semnalizare rutieră;
- Împrejmuire.

Lucrările mai sus menționate, nu afectează în mod negativ factori de mediu, respectiv asupra solului, apei, aerului și vegetației și peisajului.

Prin lucrările de construire a proiectului nu sunt afectate obiective de interes cultural și istoric.

Lucrările de instalații sanitare constau în:

- Instalații sanitare interioare/exterioare apă și canal;
- Instalații de stingere a incendiului.

Lucrările de amenajare peisagistică constau în:

La nivelul amenajărilor exterioare se vor folosi pavaje cu pavele prefabricate din beton, zone înlăinate/cu sistem de pavaj ecologic tip fagure, zone acoperite cu pietriș, beton aparent, piatră naturală/artificială, sau placări ceramice cu plăci antiderapante. Se vor amenaja și spațiile verzi pe teren natural (min. 30% din suprafața terenului), zonele de joacă și de grădinărit.

f.1. Profilul și capacitățile de producție

Nu se pune problema capacității de producție, funcțiunea propusă este de clădiri de învățământ.

f.2. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)

Nu este cazul, în cadrul construcției nu se desfășoară nici un proces tehnologic.

f.3. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea

Nu este cazul, nu se vor desfășura procese de producție în construcția propusă.

f.4. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora

Având în vedere că nu se desfășoară activități de producție pe amplasament, nu sunt utilizate materii prime.

- În faze de construire: se vor utiliza resurse naturale (pietriș, nisip, ciment, apă) în cantități limitate, iar materialele necesare vor fi preluate de la societăți autorizate

- În faza de funcționare: apa și gaze naturale, asigurate din rețelele existente în zonă/surse proprii.

Activitatea nu presupune producție, ci educație.

f.5. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

În zona limitrofă amplasamentului studiat există rețele de distribuție electrică și de alimentare cu gaze la care imobilul existent este racordat. Ele vor deservi, prin contractele de branșament/furnizare viitoare și obiectivul nou propus. Nu există încă rețele publice de alimentare cu apă și canalizare dar sunt planificate spre extindere în viitor.

Alimentarea cu gaze naturale

Instalațiile interioare se vor racorda la rețeaua existentă, conform avizului de amplasament favorabil nr. 525/07.04.2023. Menționăm că există deja un racord funcțional pentru imobil, aferent clădirii existente C1 (*în baza contractului de furnizare servicii nr. 3105/10.04.2019*) dar rețelele de gaz sunt executate de beneficiar și nu sunt deținute de Premier Energy (doar exploatate de aceștia).

Se vor amplasa centrale termice în spațiile tehnice aferente de la parterul corpului C3, respectiv o centrală termică murală în condensare, pe gaz în spațiul tehnic al corpului C2. Fiecare corp va fi astfel tratat ca un sistem independent.

Pentru corpul C2 - apa caldă menajeră se va realiza cu ajutorul unui boiler bivalent, o serpentină va fi alimentată cu agent termic de la centrala termică murală pe gaz și a doua serpentină va fi alimentată de la panourile solare. Evacuarea gazelor arse se va asigura prin peretele exterior al camerei tehnice.

Pentru corpul C3 – agentul termic necesar încălzirii în pardoseală/radiatoarelor va fi preparat cu ajutorul centralelor termice pe gaz. Acestea vor avea o capacitate totală de aproximativ 1,00kW, fiind dotate cu schimbător de căldură în plăci, și boilere de acumulare. Coșul centralelor va traversa de la parter către terasele necirculabile, toate etajele clădirii, evacuarea fumului realizându-se deasupra nivelului terasei, la min. 1m peste cota acesteia.

Alimentarea cu apă

Instalațiile interioare se vor racorda temporar, până la extinderea rețelelor publice, la surse proprii de alimentare.

Conform Aviz de amplasament ApaVol, nr. 93 din 07.04.2023 nu există, în prezent, rețele de alimentare cu apă în exploatarea lor.

În prezent, pentru imobilul existent C1 a fost autorizat un foraj ca sursă de apă – *notificarea de execuție nr. 144-IF din 11.08.2009*, respectiv ulterior o **autorizație de gospodărie a apelor nr. 347-IF din 18.07.2019**. În baza acestei autorizații au fost propuse două foraje, F1=90m (consum curent) și F2=48m (refacere rezervă incendiu și întreținere spații verzi). **Această autorizație este în curs de prelungire/modificare.**

Sursa de apă existentă este constituită din alimentare cu apă brută din subteran prin intermediul a două foraje, F1=H90m și F2=H48m ce au un debit de exploatare de 3,2l/s, respectiv 2,5l/s.

Consumul mediu zilnic pentru clădirea existentă este de 0.42l/s din care 0,32l/s sunt necesari consumului igienic - sanitar și 0,1l/s întreținerii spațiilor verzi.

Înmagazinarea apei extrase se realizează în prezent într-un rezervor cu un V=3mc, suprateran.

Pentru imobilele nou propuse, necesarul se va asigura prin surse proprii cu ajutorul forajelor propuse. Consumul mediu zilnic estimat pentru noile clădiri este de 0.55l/s, din care 0.45l/s necesari consumului igienic - sanitar.

Consumul mediu zilnic estimat pentru întregul ansamblu (existent și propus) este de 0.97l/s, din care 0.77l/s necesari consumului igienic - sanitar.

Prin prezentul proiect, forajul F1 se va reloca, iar forajul F2 se va dezafecta. Dacă în urma documentațiilor de specialitate se consideră ca necesarul de apă nu este asigurat se va suplimenta cu un foraj nou. În zona de amplasare a forajului nou se va propune o camere tehnică subterană ce va cuprinde și camera grupurilor de pompare pentru asigurarea presiunii necesare.

Gospodăria de apă potabilă va fi compusă din:

- Agregat de pompare compus din pompe centrifuge, una activă și una de rezervă
- Rezervor tampon - metalic dimensionat astfel încât să satisfacă consumul mediu zilnic

Canalizare

Conf. Aviz de amplasament Apa-Vol, nr 93 din 7.04.2023, nu există rețele de canalizare în zonă.

Apele pluviale de pe terasele și logiile clădirilor vor fi colectate prin sisteme de canalizare pluvială gravitațională compuse din receptoare de terasă, coloane de canalizare pluvială și colectoare orizontale, acestea se vor colecta într-un bazin de retenție.

Apele pluviale de pe platformele carosabile exterioare, vor fi colectate cu ajutorul unor rigole și guri de scurgere stradale, direcționate către separatoarele de hidrocarburi și apoi acestea se vor colecta în bazinul de retenție.

Apa meteorica colectată în bazinul de retenție va fi utilizată pentru stropirea spațiilor verzi.

Din cadrul clădirii se vor colecta următoarele tipuri de ape uzate:

- ape uzate menajere provenite de la grupurile sanitare
- ape uzate menajere provenite de la bucătării ce vor fi filtrate prin separatorul de grăsimi.

Evacuarea apelor menajere se va face către bazinul vidanjabil existent (fosă septică), amplasat în incintă, parte din **autorizația de gospodărie a apelor nr. 347-IF din 18.07.2019**. Aceasta este o soluție provizorie, urmând ca în momentul în care se vor extinde rețelele locale de canalizare, să se realizeze bransamentul direct la aceasta.

OBIECTIV Extinderea clădirii existente de învățământ privat P+2E+M cu un corp - sală de festivități cu zonă de cantină P+1E și un corp - clădire de învățământ preșcolar și școlar P+2E, refacere împrejmuire, cabină poartă, spații tehnice subterane, organizare de șantier, amenajări exterioare și racord la utilități



ADRESA
BENEFICIAR
PROIECTANT
FAZA
DOCUMENT
DATA

Loc. Voluntari, Județul Ilfov, NC 128822
MAARIF INSTITUȚII INTERNAȚIONALE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SA
Craft Engineering SRL
DTAC-avize
Memoriu de prezentare cf. anexa 5E
11/08/2023

Alimentare cu energie electrică

Instalațiile interioare se vor racorda la rețelele existente. Se va realiza racordul la postul de transformare existent din proximitatea corpului C1, eventual cu un spor de putere.

Conform avizului de amplasament favorabil emis de E-Distribuție Muntenia SA nr. 17225249 din 09/05/2023 se permite racordarea la infrastructura existenta sub condiția de a devia liniile LES 20kV/LES 0.4kV ce se suprapun cu viitoarea investiție. A fost finalizat un studiu de soluție în acest sens, studiu ce a primit avizul CTE nr. 396/19.07.2023. Sunt demarate procedurile de încredințare a proiectantului/executantului devierii liniei existente.

Autorizarea branșamentului electric nu face obiectul prezentei documentații.

Alimentarea va conecta atât tablourile pentru consumatorii neprioritari cât și tablourile pentru consumatorii prioritari, acestea asistate la rândul lor de un grup electrogen. Astfel o parte din consumatori trebuie să funcționeze în caz de avarie sau la întreruperea sistemului principal și de aceea vor fi alimentați și din surse auxiliare de energie electrică (generator, baterii).

Receptoarele de energie electrică constau din: iluminat artificial, aparatură audio-video, pompe și ventilatoare, unități de climatizare (tip VRV, CTA), grup de pompare stingere incendiu. Receptorii electrici din instalația electrică a consumatorului nu produc influențe negative perturbatoare asupra instalațiilor furnizorului.

Modalitatea de alimentare cu energie electrică este stabilă pe baza unui studiu de soluție realizat de către furnizorul de energie electrică și nu face obiectul prezentului proiect, beneficiarul având responsabilitatea realizării depunerii avizelor și a proiectului de branșament.

Distribuția cablurilor pentru consumatorii normali se va realiza pe paturi de cabluri de tip jgheab metalic, respectiv în tub de protecție tip PVC sau copex metalic montate aparent sau îngropat în elementele de construcție ale clădirii.

Pentru asigurarea consumatorilor electrici considerați prioritari și ai celor cu rol de securitate la incendiu instalațiile aferente vor fi conectate la grupul generator electric capsulat existent / un grup electrogen nou, respectând prevederile din normativele I7-2011, PT 101-85 și P118-99. Furnizorul grupului va asigura prin elemente de automatizare comenzi de delestare la momentul atingerii nivelului de combustibil necesar funcționării instalațiilor de securitate.

Grupul electrogen este amplasat la parter, în exterior, în zona dintre corpurile C1 (existent) și C2 (propus) iar evacuarea gazelor arse se realizează direct în exterior. Amplasarea generatorului nu perturbă buna funcționare a școlilor fiind în proximitatea unor spații secundare (spații tehnice, bucătărie, casă de scară).

Conductoarele coloanelor cu rol de siguranță la foc sunt realizate în cabluri rezistentă la foc 90min tip NHXH FE180/E90. Trecerea de pe alimentarea de bază pe cea de rezervă a consumatorilor vitali se face prin intermediul AAR reversibile montate la nivelul generatorului electric.

f.6. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

După finalizarea investiției, pe amplasament se vor desfășura activități specifice de eliminare a impactului potențial negativ rezultat în urma activităților de construire. Activitățile de refacere a amplasamentului, după operațiile de execuție, vor consta în:

- Curățarea terenului de posibilele resturi de materiale de construcție rămase în amplasament;
- Așternerea unui strat de sol vegetal pe suprafață liberă a terenului.

În caz de poluare accidentală, se vor aplica măsuri de remediere, decontaminarea – curățare și/sau reconstrucție ecologică, după caz; se va proceda de asemenea la informarea de urgență a autorităților de mediu.

f.7. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Lucrările proiectate se vor executa pe amplasamentul prezentat, fără a institui restricții în zonele aferente acestora. Pentru transporturile cu gabarit depășit se va anunța autoritatea cu competențe de aprobare a instituirii restricțiilor de circulație. Cererea pentru instituirea restricțiilor de circulație și documentația aferentă se întocmește de către constructorul autorizat să execute acest gen de lucrări conf pct. 7 și 8 din norme. Accesul către teren, auto și pietonal, se va face pe traseele existente.

f.8. Resursele naturale ce vor fi folosite în construcție și funcționare

Resursele naturale ce vor fi folosite în timpul realizării construcției vor fi apa și diverse materiale de construcție. Singura resursă naturală ce va fi folosită în timpul exploatării investiției va fi apa, în scop igienic-sanitar.

- În faza de construire se vor utiliza resurse naturale (pietriș, nisip, apă) în cantități limitate, iar materialele necesare utilizării proiectului vor fi preluate de la societăți autorizate.

f.9. Metode folosite în construcție/demolare

Terenul este liber de sarcini din punct de vedere aerian cât și din punct de vedere administrativ/juridic. Din punct de vedere subteran există un traseu de cablu electric de medie tensiune în derivație din L20kV TUNARI, și punctul de conexiune PC40081 pentru care s-a încheiat o declarație de uz și servitute.

Impermeabilizarea platformelor în funcție de destinație se va realiza conform normelor și tehnologiilor legale în vigoare. Pentru realizarea investiției se vor folosi echipamente de dimensiuni de la mici la mari. Toate lucrările se vor face respectând normativele și legislația în vigoare privind sănătatea și securitatea muncii.

Se vor respecta prevederile următoarelor acte normative:

- Legea nr. 243/2018 privind aprobarea OUG nr. 78/2017 pentru modificarea și completarea Legii apelor nr. 107/1996

- Ordinul nr. 1378 din 30 octombrie 2018 pentru modificarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, aprobate prin ordinul ministrului sănătății nr. 119/2014
- OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare
- Legea nr. 10 din 24.01.1995 (forma consolidată din data de 30 ianuarie 2020) privind calitatea în construcții
- NP 010-2022 privind proiectarea, realizarea și exploatarea construcțiilor pentru școli și licee
- NP 011-2022 privind proiectarea, realizarea și exploatarea construcțiilor pentru grădinițe de copii
- Normativului NP 006-1996 privind proiectarea Sălilor aglomerate cu vizitatori, cerințe utilizatori

f.10. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Proiectul va cuprinde:

- Lucrările de pregătire a amplasamentului: împrejmuire, platforme temporare circulație utilaje, amplasare containere și dotări șantier (birouri, depozite materiale, dotări PSI, rampă spălare auto, zonă depozitare selectivă a deșeurilor etc.)
- Amplasare și punere în funcțiune macarale
- Lucrări de decopertare, săpături
- Armare/cofrare/turnare tălpi fundații, fundații, instalare trasee conducte prin fundații, armare/cofrare/turnare elemente verticale parter, elemente orizontale peste parter, apoi etajul 1 și etajul 2.
- Montajul structurii metalice în corpul C2
- Lucrări termoizolare și hidroizolare, montaj ferestre / pereți cortină
- Lucrări interioare (instalații electrice, sanitare, HVAC, compartimentări, șape și pardoseli) inclusiv finisaje, obiecte sanitare și mobilier fix
- Execuție instalații exterioare și bransamente / puțuri forate / cameră de pompe și bazine îngropate
- Amenajări exterioare (împrejmuiri, platforme carosabile și pietonale inclusiv semnalizare verticală și marcaje orizontale, spații verzi plantate)
- Desființarea dotărilor aferente organizării de șantier
- Recepția, autorizarea DSP/ISU, punerea în funcțiune

Anumite activități se suprapun ca perioadă de desfășurare, perioada de execuție totală preconizată fiind de 24 luni. Perioada de funcționare este nelimitată, în condițiile realizării lucrărilor de întreținere și de reparații conform normativelor în vigoare.

f.11. Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Proiectul în curs este o extindere a unei școli existente. Pentru soluția de alipire a fost realizat raportul de expertiză tehnică din data de 05/2023, expert tehnic atestat ing. Cătălin Ștefan,

certificat de atestare seria H, nr. 09166/08.01.2013, cerința A1. Corpul C1 (școală) existent va comunica direct cu noul corp C2 (sală de festivități) printr-un coridor la nevel parterului.

f.12. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Nu s-au luat în considerare alternative de configurare.

f.13. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor)

Nu este cazul – în urma construirii imobilului nu se vor desfășura alte activități decât cele de educație.

În faza de exploatare, deșeurile solide menajere și rezultate din activitatea specifică vor fi depozitate selectiv în europubele, colectate și transportate periodic la rampa de gunoi a localității în baza unui contract de prestări servicii încheiat cu SC Ecovol SA.

În momentul în care strada în curs de autorizare la limita de nord a terenului va fi finalizată și rețelele publice de alimentare apă/canal vor fi extinse până la limita terenului se vor realiza noi branșamente și se vor desființa, conform procedurilor, puțurile proprii de alimentare, respectiv fosa septică existentă.

f.14. Alte autorizații cerute pentru proiect

Pentru realizarea investiției se vor obține toate avizele și acordurile solicitate prin Certificatul de urbanism.

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

Pe terenul ce face obiectul prezentului proiect nu sunt clădiri propuse spre demolare.

Există însă împrejmuiți din plasă bordurată și platforme carosabile/pietonale ce vor fi desființate/decoptate parțial, în zona de edificare a noilor clădiri. Deșeurile rezultate se vor refolosi, în măsura în care vor corespunde standardelor, în realizarea noilor împrejmuiți/umpluturi.

Deșeurile ce nu pot fi reutilizate vor fi evacuate prin intermediul unei firme de colectarea specializată, conf. contractului de prestări servicii încheiat cu SC Ecovol SA.

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

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

Amplasamentul nu se află sub incidența Convenției mai sus menționată.

- **localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic**

și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

Terenul nu figurează în lista monumentelor istorice aprobată prin Ordinul ministrului culturii nr. 2828/2015. Terenul nu este cuprins în Repertoriul Arheologic National prevăzut de Ordonanța Guvernului nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

- **hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:**
 - folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;

Terenul are categoria de folosință intravilan constructibil conform certificatului de urbanism aferent. În prezent, pe teren există clădirea 128822 – C1, edificată în baza autorizației de construire **nr. 62 din 22/10/2007**, eliberată pentru **construirea imobilului P+2E+M „British School Bucharest”**, inclusiv sală de sport, terenuri de sport exterioare, alei pietonale și carosabile, spații verzi și împrejmuire (imagine cu situația actuală mai jos).



- politici de zonare și de folosire a terenului;

Zona studiată este în plină dezvoltare planificată pe termen mediu și lung și dispune de infrastructură rutieră și edilitară în curs de extindere.

- arealele sensibile;

OBIECTIV Extinderea clădirii existente de învățământ privat P+2E+M cu un corp - sală de festivități cu zonă de cantină P+1E și un corp - clădire de învățământ preșcolar și școlar P+2E, refacere împrejurimi, cabină poartă, spații tehnice subterane, organizare de șantier, amenajări exterioare și racord la utilități



ADRESA
BENEFICIAR
PROIECTANT
FAZA
DOCUMENT
DATA

Loc. Voluntari, Județul Ilfov, NC 128822
MAARIF INSTITUȚII INTERNAȚIONALE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SA
Craft Engineering SRL
DTAC-avize
Memoriu de prezentare cf. anexa 5E
11/08/2023

- ariile protejate (situri Natura 2000, monumente ale naturii)

Amplasamentul studiat nu se învecinează cu habitate și specii protejate, astfel încât nu intră sub incidența OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

- Zone istorice, arheologice, culturale, zone de protecție sanitară

Zona studiată nu se află în apropierea unor zone istorice, etnografice sau situri arheologice.

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

Conform planului anexat prezentei documentații.

Coordonatele geografice ale amplasamentului în sistem de proiecție Stereo 1970:

Inventar de coordonate limita teren- Nr cadastral 128822

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)	Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]			X [m]	Y [m]	
T1	337313.171	592016.698	5.00	T31	337395.571	591885.415	5.00
T2	337310.513	592020.933	5.00	T32	337392.913	591889.650	5.00
T3	337307.855	592025.168	5.00	T33	337390.255	591893.885	5.00
T4	337305.197	592029.403	5.00	T34	337387.597	591898.120	5.00
T5	337302.539	592033.638	5.00	T35	337384.939	591902.355	5.00
T6	337299.881	592037.873	5.00	T36	337382.281	591906.590	5.00
T7	337297.223	592042.108	5.00	T37	337379.623	591910.825	5.00
T8	337294.586	592046.356	5.00	T38	337376.965	591915.060	5.00
T9	337291.989	592050.629	5.00	T39	337374.306	591919.295	5.00
T10	337289.393	592054.902	5.00	T40	337371.648	591923.530	5.00
T11	337286.797	592059.175	5.00	T41	337368.990	591927.764	5.00
T12	337284.200	592063.448	5.00	T42	337366.332	591931.999	5.00
T13	337281.604	592067.721	5.00	T43	337363.674	591936.234	5.00
T14	337279.008	592071.994	5.00	T44	337361.016	591940.469	5.00
T15	337276.411	592076.267	5.00	T45	337358.358	591944.704	5.00
T16	337273.815	592080.540	5.00	T46	337355.700	591948.939	5.00
T17	337271.217	592084.814	1.58	T47	337353.042	591953.174	5.00
T18	337270.476	592086.208	111.72	T48	337350.384	591957.409	5.00
T19	337158.898	592091.752	281.87	T49	337347.726	591961.644	5.00
T20	337307.274	591852.094	112.86	T50	337345.068	591965.879	5.00
T21	337419.999	591846.495	0.95	T51	337342.410	591970.114	5.00
T22	337419.493	591847.301	5.00	T52	337339.752	591974.349	5.00
T23	337416.835	591851.536	5.00	T53	337337.094	591978.584	5.00
T24	337414.177	591855.770	5.00	T54	337334.436	591982.819	5.00
T25	337411.519	591860.005	5.00	T55	337331.778	591987.054	5.00
T26	337408.861	591864.240	5.00	T56	337329.120	591991.289	5.00
T27	337406.203	591868.475	5.00	T57	337326.461	591995.524	5.00
T28	337403.545	591872.710	5.00	T58	337323.803	591999.759	5.00
T29	337400.887	591876.945	5.00	T59	337321.145	592003.993	5.00
T30	337398.229	591881.180	5.00	T60	337318.487	592008.228	5.00
				T61	337315.829	592012.463	5.00

S(1)=25956.87mp P=788.98m

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

A. Surse de poluanți și instalatii pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților In mediu: a) protecția calității apelor

Atât in faza de demolare cât și în faza de execuție, sursele posibile de poluare a apelor sunt cauzate de execuția propriu-zisă a lucrărilor și de traficul generat de șantier. Astfel, principalele surse de poluare a apelor pot fi reprezentate de apele meteorice căzute pe platformele de lucru.

Apele de pe platformele carosabile vor fi preluate prin guri de scurgere/rigole și trecute prin separator de hidrocarburi, apoi deversate in bazinul de retenție și reutilizate în udarea spațiilor verzi.

Pentru evitarea poluării apelor subterane pe durata execuției, antreprenorul are obligația de monta toaile ecologice, ce vor fi dezafectate odată cu terminarea lucrărilor. O poluare a acviferului freatic în

perioada de construcție se poate produce numai în situații accidentale cu pierderi semnificative de carburanți, ulei de motor. Constructorul va lua toate măsurile necesare pentru evitarea producerii acestora și va interveni prompt pentru depoluarea zonei. Eventualele scurgeri accidentale de carburanți, uleiuri vor fi îndepărtate cu materiale absorbante.

În timpul funcționării obiectivului de investiții, apele menajere vor fi evacuate către fosa septică existentă, parte din **autorizația de gospodărie a apelor nr. 347-IF din 18.07.2019**, până la extinderea rețelelor publice în zonă. Evacuarea apelor pluviale colectate de pe platformele carosabile vor fi trecute printr-un separator – decantor produse petroliere și apoi colectate într-un bazin de retenție.

Indicatorii de calitate a apelor uzate nu vor depăși valorile prevăzute în Normativul privind condițiile de evacuare a apelor uzate NTPA – 002/2002 – Anexa 2 din H.G.R. nr. 188/2002 pentru aprobarea normelor privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate modificată și completată prin H.G. 352/2005 și H.G. 1038/2010.

b) protecția aerului

În perioada de construcție

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

În perioada de construcție, activitățile din șantier pot avea un impact asupra calității atmosferei din zonele de lucru și din zonele adiacente acestora. Sursa principală de poluare a aerului, specifică execuției lucrării, este reprezentată de activitatea de transport și manipulare a materialelor de construcții din care pot rezulta praf și pulberi fie direct în lucrări, fie antrenate de circulația autovehiculelor și utilajelor. Ele pot proveni din operațiile de descărcare/încărcare și transport al materialelor necesare în construcție, precum și cele generate de funcționarea instalațiilor, utilajelor și echipamentelor în zona de lucru.

Principalii poluanți emiși în atmosferă în etapa de construcție sunt cei asociați:

- Arderii carburanților în motoarele autovehiculelor și utilajelor: gaze de ardere (oxizi de azot – NO, monoxidul de carbon – CO, oxizii de sulf – SO₂, compuși organici volatili – COV, și particule în suspensie).
- Activitățile propriu-zise de construcție (excavații, nivelări etc.): particule în suspensie.

Perioada de execuție este limitată și discontinua, ca urmare efectul asupra mediului este de scurtă durată și strict local, neafectând zonele învecinate.

- Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

În execuție, având în vedere ca sursele de poluare asociate activităților care se vor desfășura în această fază sunt surse libere, deschise și au cu totul alte particularități decât sursele aferente unor activități industriale sau asemănătoare, nu se poate pune problema unor instalații de captare - epurare - evacuare în atmosfera a aerului impurificat și a gazelor reziduale.

Se vor lua însă măsuri în perioada de execuție:

- amenajarea de platforme speciale pentru depozitarea materialelor, a utilajelor și deșeurilor;

OBIECTIV Extinderea clădirii existente de învățământ privat P+2E+M cu un corp - sală de festivități cu zonă de cantină P+1E și un corp - clădire de învățământ preșcolar și școlar P+2E, refacere împrejurimi, cabină poartă, spații tehnice subterane, organizare de șantier, amenajări exterioare și racord la utilități



ADRESA
BENEFICIAR
PROIECTANT
FAZA
DOCUMENT
DATA

Loc. Voluntari, Județul Ilfov, NC 128822
MAARIF INSTITUȚII INTERNAȚIONALE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SA
Craft Engineering SRL
DTAC-avize
Memoriu de prezentare cf. anexa 5E
11/08/2023

- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face în stații de alimentare centralizate;
- activitățile care produc mult praf nu se vor realiza în perioadele cu vânt puternic, iar pentru a se evita ridicarea prafului accidental se vor folosi plase anti praf pe timp de secetă; pentru evitarea răspândirii prafului se vor uda periodic drumurile și platformele;
- verificarea periodică a utilajelor și mijloacelor de transport în ceea ce privește nivelul de emisii de monoxid de carbon și a altor gaze de eșapament și punerea lor în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni.
- Utilajele tehnologice folosite în timpul execuției și operării vor respecta prevederile **H.G. nr. 743/2002** privind stabilirea procedurilor de aprobare a tipurilor de motoare cu ardere internă, destinate mașinilor ne-rutiere și stabilirea măsurilor de limitare a emisiilor de gaze și particule poluante provenite de la acestea.
- Reparațiile utilajelor se vor realiza numai în service-uri autorizate;
- Utilajele și autocamioanele pentru livrarea materialelor de construcții, înainte de părăsirea șantierului vor trece prin zona de spălare amplasată la accesul în incintă;
- Viteza de deplasare a autovehiculelor în zonă va fi marcată prin indicatoare rutiere, respectându-se limita maximă de viteză impusă, astfel încât emisiile de praf datorită traficului să fie cât mai mici;
- Se vor alege trasee optime din punct de vedere al protecției mediului, pentru vehiculele care transportă materiale de construcție ce pot elibera în atmosferă particule fine; transportul acestor materiale se va face pe cât posibil cu vehicule cu prelate; drumurile vor fi udate periodic.

În perioada de exploatare

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

Principala sursă de poluare a atmosferei este traficul rutier, reprezentând sursa de poluare mobilă. Pentru diminuarea emisiilor nu se pune problema unor instalații pentru colectarea - epurarea - dispersia în atmosfera a gazelor reziduale. O sursă secundară de poluare sunt centralele termice. Nu se produc agenți poluanți ai aerului.

Indicatorii de calitate pentru gaze de ardere rezultate de la centralele termice cu combustibil gaze naturale și tiraj forțat se vor încadra în limitele prevăzute de Ordinul nr. 432/1993 pentru aprobarea condițiilor tehnice privind protecția atmosferică și Normelor Metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare. Se va asigura verificarea tehnică periodică conform instrucțiunilor tehnice pentru centrale termice.

- Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

În exploatare, având în vedere ca sursele de poluare asociate activităților care se vor desfășura în această fază sunt surse libere, deschise și au cu totul alte particularități decât sursele aferente unor activități industriale sau asemănătoare, nu se poate pune problema unor instalații de captare - epurare - evacuare în atmosfera a aerului impurificat și a gazelor reziduale.

OBIECTIV Extinderea clădirii existente de învățământ privat P+2E+M cu un corp - sală de festivități cu zonă de cantină P+1E și un corp - clădire de învățământ preșcolar și școlar P+2E, refacere împrejmuire, cabină poartă, spații tehnice subterane, organizare de șantier, amenajări exterioare și racord la utilități



ADRESA
BENEFICIAR
PROIECTANT
FAZA
DOCUMENT
DATA

Loc. Voluntari, Județul Ilfov, NC 128822
MAARIF INSTITUȚII INTERNAȚIONALE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SA
Craft Engineering SRL
DTAC-avize
Memoriu de prezentare cf. anexa 5E
11/08/2023

Se vor prevedea însă instalații de ventilare mecanică pentru a asigura evacuarea mirosurilor neplăcute și a excesului de umiditate din grupurile sanitare, care nu sunt prevăzute cu ferestre precum și din bucătării și spații de depozitare a gunoiului. Ventilatoarele se prevăd cu clapete de sens pentru a evita întoarcerea aerului viciat.

Pentru obiectivele propuse, aerul proaspăt se va asigura cu ajutorul unei centrale de tratare aer. Introducerea aerului proaspăt se va face cu ajutorul grilelor de introducere racordate la tubulatura de introducere aer. Evacuarea aerului se va face cu ajutorul grilelor de evacuare racordate la tubulatura de evacuare aer.

Centrala de tratare aer va funcționa cu 100% aer proaspăt și va fi prevăzută cu recuperator de căldură, filtre și ventilatoare de introducere/evacuare aer.

Pentru sala aglomerată, bibliotecă și scările de evacuare închise se vor instala sisteme de desfumare – mecanice sau prin tiraj natural organizat cu suprafețe de compensare la partea inferioară a spațiului și trape de evacuare fum la partea superioară (pe terasa necirculabilă a corpului C2).

Centrala termică murală în condensare propusă în corpul C2 va avea asigurat coșul de evacuare a gazelor arse direct prin peretele exterior al camerei tehnice. Coșul centralelor din corpul C3 va traversa de la parter către terasele necirculabile, toate etajele clădirii, evacuarea fumului realizându-se deasupra nivelului terasei, la min. 1m peste cota acesteia.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

- Sursele de zgomot și vibrații:

Procesele tehnologice de execuție implică folosirea unor grupuri de utilaje cu funcții adecvate. Aceste utilaje în lucru reprezintă surse de zgomot. Se va încerca, pe cât posibil, limitarea vibrațiilor și zgomotului, pe toată durata lucrărilor de demolare și execuție, respectiv stabilirea unui program de lucru care să nu afecteze activitățile din școala existentă.

În perioada de execuție a lucrărilor de demolare și construire, zgomotul produs cu ocazia funcționării utilajelor și a mijloacelor de transport se încadrează în prevederile STAS 10009-88, nedepășind limitele prevăzute și anume: la limita incintei ziua–65 dB, iar după ora 20,00-55 dB.

Pentru perioada de exploatare a obiectivelor propuse, principala sursă de zgomot și vibrații este reprezentată de circulația autovehiculelor / trenului în zona de nord. Având în vedere închiderea cu tâmplărie cu geamuri termoizolante, nivelul zgomotului va fi scăzut.

- Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor se vor face astfel încât să fie respectate condițiile impuse de STAS 10009/1988 și STAS 6156/1986, precum și ale normelor de poluare fonică în vigoare.

În perioada execuției lucrării, se vor avea în vedere următoarele măsuri de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- reducerea perioadei de execuție / asigurarea stopării tuturor echipamentelor, inclusiv a vehiculelor, în momentele când nu sunt utilizate efectiv, inclusiv pe timpul încărcării și descărcării autovehiculelor folosite pentru transport.
- se vor stabili trasee limitate pentru utilajele și autovehiculele cu mase mari și emisii sonore importante ce străbat zonele locuite

Pe timp de noapte se vor sista lucrările și se va respecta programul de liniște al zonei.

În exploatare - se vor lua măsuri pentru limitarea nivelului acustic al armaturilor din instalațiile sanitare la max. 35db.

Nu se vor depăși limitele admisibile privind nivelurile de zgomot prevăzute în standarde:

- STAS 10009 / 1988 Acustica urbana. Limite admisibile ale nivelului de zgomot;
- STAS 6156/1986 protecția împotriva zgomotului în construcții civile și social culturale, limite admisibile și parametri de izolare acustică;
- HG 1756 / 2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor;
- Hotărâre nr. 321 din 14/04/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant, cu modificările și completările ulterioare;

Pentru corpul C2:

- nivelul de zgomot echivalent interior datorat surselor exterioare (cf. STAS 6156) va fi de max. 50dB(A) în sala de cantină.
- pentru izolarea la zgomot aerian – pe orizontală a pereților exteriori se va ține cont de nivelul de zgomot echivalent interior.
- pentru izolarea la zgomot aerian a pereților interior nu se vor lua măsuri speciale între depozit și auditorium, dar separarea dintre auditorium și foaier se va realiza cu pereți cu izolare între 32-54 dB.
- pentru planșeu, indicele de izolare la zgomot aerian va fi între 32-54 dB la separarea dintre auditorium și sala de mese, respectiv indicele la zgomot de impact va fi între 55-59 dB între aceste spații.

Pentru corpul C3:

- elementele despărțitoare dintre săli de clasă, respectiv săli de grupă vor respecta min. $R_w=56$ dB
- între săli de grupă și săli multifuncționale min. $R_w=65$ dB.
- la grădiniță, separarea dintre dormitoare va fi de min. $R_w=56$ dB, similar și între dormitoare și spații de circulație.

d) protecția împotriva radiațiilor

În faza de execuție și în perioada de exploatare a construcțiilor, nu vor exista surse generatoare de radiații care să aibă impact negativ supra mediului. Atât lucrările propuse a fi executate, cât și echipamentele folosite la execuția lor nu generează radiații ionizante sau electromagnetice cu impact negativ asupra mediului.

e) protecția solului și a subsolului

▪ Sursele de poluanți pentru sol și subsol

În perioada de execuție, sursele posibile de poluare a solului sunt reprezentate de execuția propriuzisă a lucrărilor și traficul de șantier.

Principalele surse de poluare a solului și subsolului în perioada de execuție sunt reprezentate de:

- depozitarea necontrolată și pe spații neamenajate a deșeurilor rezultate din activitățile de construcții;
- exploatarea utilajelor și echipamentelor utilizate în construcții

În cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere, fie de la mijloacele de transport cu care se aduc pe amplasament diverse materiale, fie de la utilajele folosite, factorii de mediu care pot fi afectați sunt solul-subsolul, în acest caz recomandându-se utilizarea de material absorbant pentru intervenția promptă.

Parcarea autovehiculelor pe perioada execuției se va realiza în cadrul organizării de șantier pe platforme special amenajate.

În perioada de exploatare, principalele surse de poluare pot fi:

- traficul auto /poate genera concentrații semnificative de poluanți, dintre aceștia, NOX, SO2 și metalele grele (în special Pb) sunt cei mai periculoși pentru contaminarea solului.

▪ Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului

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

- interzicerea degradării zonelor învecinate amplasamentului și a vegetației existente, din perimetrul adiacent zonelor de lucru, prin staționarea utilajelor, efectuarea de reparații, depozitarea de materiale, etc;
- colectarea tuturor deșeurilor rezultate din activitatea de construcții se va face pe o platformă special amenajată;
- deșeurile rezultate din demolări/săpături se vor concasa și reutiliza la terasamente;
- colectarea și sortarea deșeurilor reciclabile, urmărindu-se cu rigurozitate valorificarea tuturor deșeurilor rezultate; se face colectare selectivă și deșeurile se vor preda firmelor specializate în reciclare/neutralizare;
- în cazul poluării accidentale se asigură dotarea cu materiale absorbante/neutralizante.

Condițiile de contractare vor trebui să cuprindă măsuri specifice pentru managementul deșeurilor produse în amplasament, pentru a evita poluarea solului.

După finalizarea lucrărilor, terenurile ocupate temporar vor fi readuse la starea lor inițială prin replantarea și reconstruirea solului afectat.

Prin proiect sunt prevăzute spații verzi amenajate în incintă în proporție de minim 30% din suprafața terenului. Terenul care nu este acoperit de construcții, platforme și circulații va fi acoperit cu gazon și plantat cu un arbore la fiecare 100 mp.

În execuție se va avea în vedere reducerea cantității de deșeuri și re folosirea acolo unde este cazul, precum și reciclarea deșeurilor.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatic

- **identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;**
Proiectul nu se află în proximitatea unui areal terestru/acvatic sensibil.
- **lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;**
Prin amplasarea obiectivului propus nu va fi afectată fauna, flora terestră și acvatică sau monumente ale naturii și arii protejate.

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

- **identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele**
Imobilul nu se afla în aria de protecție a monumentelor istorice sau în arie naturală protejată. Imobilul se învecinează cu terenuri libere de construcții / calea ferată în zona de nord.

Conform cu C.U. nr. 109 din 14.03.2023:

- Imobilul studiat are nevoie de avizul Autorității Aeronautică Civilă Română;
- Imobilul face obiectul avizului CNCFR, fiind amplasat în afara zonei de protecție a infrastructurii feroviare.
- **Lucrările și dotările pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate de interes public**

În perioada de execuție se vor stabili reguli care să asigure siguranța circulației generată de utilajele de construcție:

- se vor amplasa semne de circulație pe perioada șantierului în incintă;
- se vor amplasa panouri de avertizare (Atenție! Șantier în lucru!);
- se va delimita zona aferentă șantierului și a organizării de șantier;

În perioada de exploatare nu sunt necesare măsuri speciale de protecție.

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

▪ **Tipurile și cantitățile de deșeuri**
Prin H.G. nr. 856/2002 pentru „Evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase” se stabilește obligativitatea pentru agenții economici și pentru orice alți generatori de deșeuri, persoane fizice sau juridice de a ține evidența gestiunii deșeurilor. Evidența gestiunii deșeurilor se va ține pe baza “Listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase” prezentată în anexa 2 a H.G.856/2002.

În execuție - deșeurile din construcții se clasifică după cum urmează:

- 17.05.00 - pământ și materiale excavate sau dragate;

OBIECTIV Extinderea clădirii existente de învățământ privat P+2E+M cu un corp - sală de festivități cu zonă de cantină P+1E și un corp - clădire de învățământ preșcolar și școlar P+2E, refacere împrejurimi, cabină poartă, spații tehnice subterane, organizare de șantier, amenajări exterioare și racord la utilități



ADRESA
BENEFICIAR
PROIECTANT
FAZA
DOCUMENT
DATA

Loc. Voluntari, Județul Ilfov, NC 128822
MAARIF INSTITUȚII INTERNAȚIONALE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SA
Craft Engineering SRL
DTAC-avize
Memoriu de prezentare cf. anexa 5E
11/08/2023

- 17.06.00 - materiale izolatoare;
- 17.07.00 - deșeuri amestecate de materiale de construcție și deșeuri din demolări;
- 15.01.01 (ambalaje și carton) și cod 15.01.02 (ambalaje din material plastic) vor fi colectate separat și predate pentru valorificare/eliminare de firme specializate;
- Pământul din excavații și molozul din execuția tencuielilor, zidărilor și finisajelor, vor fi preluate și transportate de firme specializate cu care se va încheia contract, către locurile special destinate acestora și recomandate de autoritățile administrației publice locale competente.

În perioada de exploatare, deșeurile rezultate se încadrează în categoria de deșeuri 20 - deșeuri municipale, subgrupa 20.01 cu categoriile:

- 20.01.01 – hârtie și carton;
- 20.01.02 – sticla;
- 20.01.08 – deșeuri biodegradabile de la bucătărie;
- 20.01.10 – îmbrăcăminte;
- 20.01.11 – textile;
- 20.03.01 – deșeuri municipale amestecate;
- 15.01.01 – deșeuri ambalaje de hârtie;
- 16.01.19 – deșeuri de materiale plastice;
- 20.01.25 – ulei alimentar rezidual;
- 19.08.09 – grăsimi de la separatorul de grăsimi.

Deșeurile rezultate din funcționarea bucătăriei, se vor depozita în spațiul închis, dedicat, dotat cu punct de apă și scurgere, aflat în zonele de oficiu ale clădirilor C2 și C3, pe sortimente în pubele închise ermetic, de unde vor fi colectate și transportate la punctul general de colectare a deșeurilor amplasat în zona de parcaj (în nord-est), la peste 10m de orice construcție. De aici vor fi ridicate periodic, în baza unui contract de prestări servicii, la groapa de gunoi, de către firme specializate.

Deșeurile colectate (tipuri, compoziție, cantități estimative și mod de stocare)

Colectarea deșeurilor solide, în urma sortării, se va face pe tipuri și categorii la nivel local, în europubele cu roțile, inscripționate corespunzător și pe platforme de colectare impermeabilizate, special amenajate în incinta ansamblului. Platformele destinate pentru depozitarea recipientelor de colectare selectivă sunt amplasate în zona de nord-est a terenului (la limita parcajului), la peste 10m de clădirile de învățământ învecinate. Ele sunt împrejmuite, impermeabilizate, cu asigurarea unei pante de scurgere și sunt prevăzute cu sistem de spălare și sifon de scurgere racordat la canalizare. Platformele vor fi dimensionate pe baza indicelui maxim de producere a gunoiului și a ritmului de evacuare a acestuia și vor fi întreținute în permanentă stare de curățenie. Natura deșeurilor rezultate în urma activităților ce urmează a se desfășura sunt de tipul celor menajere fără a impune cerințe speciale de stocare și evacuare. De asemenea cantitățile se vor înscrie în media normală. Evacuarea se face de către o firmă specializată, pe baza de contract și vor fi transportate cu autospeciale.

OBIECTIV Extinderea clădirii existente de învățământ privat P+2E+M cu un corp - sală de festivități cu zonă de cantină P+1E și un corp - clădire de învățământ preșcolar și școlar P+2E, refacere împrejmuire, cabină poartă, spații tehnice subterane, organizare de șantier, amenajări exterioare și racord la utilități



ADRESA
BENEFICIAR
PROIECTANT
FAZA
DOCUMENT
DATA

Loc. Voluntari, Județul Ilfov, NC 128822
MAARIF INSTITUȚII INTERNAȚIONALE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SA
Craft Engineering SRL
DTAC-avize
Memoriu de prezentare cf. anexa 5E
11/08/2023

Deșeurile stocate temporar (tipuri, compoziție, cantități estimative)

Se va evita formarea de stocuri de deșeuri, ce urmează să fie valorificate, care ar putea genera fenomene de poluare a mediului sau care prezintă riscuri de incendiu față de vecinătăți.

Deșeuri valorificate

Predarea deșeurilor se face numai către agenți specializați/autorizați pentru colectarea/ valorificarea/ eliminarea acestora, din lista operatorilor autorizați în acest domeniu, pe bază de contract încheiat cu aceștia.

Modul de transport al deșeurilor și măsurile de protecție a mediului

Deșeurile rezultate din activitate sunt transportate cu mijloace auto specializate ale societăților care preiau deșeurile – societăți care dețin autorizații de mediu și respectă cerințele de transport stabilite de HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor pe teritoriul României.

Modul de eliminare a deșeurilor (depozitare definitivă, incinerare)

Deșeurile menajere sunt preluate de serviciul de salubritate din zonă și transportate pentru eliminare la depozitul de deșeuri menajere al localității. În cadrul obiectivului nu se elimină deșeuri prin incinerare.

Monitorizarea gestiunii deșeurilor

Deșeurile se vor colecta selectiv și se vor preda unităților specializate în valorificarea lor. Depozitarea deșeurilor se va face în condiții optime pentru a permite valorificarea lor – în pubelele special amenajate pe platformă betonată, propuse prin proiect. Monitorizarea gestionării deșeurilor de ambalaje rezultate atât pe perioada execuției lucrărilor cât și în faza de exploatare (desfășurare propriu-zisă a activității) se va realiza în conformitate cu prevederile/reglementările în vigoare referitoare la regimul ambalajelor. Toate deșeurile vor fi manipulate și stocate astfel încât să se prevină orice contaminare a solului sau a apelor și să se reducă orice posibilă degajare de emisii fugitive în aer. Nu se va depăși capacitatea de depozitare a containerelor.

Deșeurile rezultate din funcționarea cantinei se vor depozita în spațiu închis, dedicat, dotat cu punct de apă și scurgere, aflat la parterul corpurilor C2 și C3, adiacent bucătăriei. Colectarea se va face selectiv, pe sortimente în pubele închise ermetic, de unde vor fi colectate și transportate la platforma localității, de către firme specializate, în baza contractului aferent.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Pe perioada execuției nu se vor manipula sau depozita substanțe periculoase.

Pe perioada de exploatare nu se vor manipula sau depozita substanțe periculoase. Nu sunt prevăzute laboratoare de chimie (învățământ preșcolar și primar).

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

La realizarea lucrărilor, se vor utiliza materii prime și materiale: ciment, balast, nisip, conform cu reglementările naționale în vigoare, precum și legislației și standardelor naționale armonizate cu legislația U.E., aprovizionate de la bazele autorizate, energie electrică, combustibili auto necesari

funcționarii utilajelor și vehiculelor (ce vor fi aprovizionați din stații de distribuție). Aceste materiale vor fi în concordanță cu prevederile H.G. 766 / 1997 și Legii 10 / 1995 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate, la execuția lucrării.

Ca și resurse naturale în construcția imobilelor se va folosi apa, nisip, pietriș, pământ natural în fundații. Betonul va fi adus cu cifele de la stațiile de betoane. Metodele folosite în construcția clădirilor propuse nu prezintă tehnologii speciale. În execuție se admit numai materiale, instalații și echipamente care sunt agrementate tehnic în țara noastră și sunt însoțite de certificate de calitate.

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

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

Proiectul are impact redus

Prin amplasarea obiectivului propus nu va fi afectată fauna, flora terestră și acvatică sau monumente ale naturii și arii protejate. Imobilul nu se află în aria de protecție a monumentelor istorice sau în arie naturală protejată. Proiectul își propune să aducă o creștere a calității mediului construit.

- *extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);*
Proiectul propus nu va influența sub aspect de mediu zona geografică sau numărul populației etc.

- *magnitudinea și complexitatea impactului;*
Proiectul va avea impact redus asupra aspectelor de mediu. Având în vedere că se vor folosi materiale și utilaje create și agrementate special pentru construire, respectiv pentru desfășurarea ulterioară a activității de învățământ, pe o durată mică de timp, impactul poate fi local, de mici dimensiuni, pe perioada lucrărilor de execuție.

- *probabilitatea impactului;*
Proiectul nu are impact major asupra mediului și nu generează în nici un fel de schimbări climatice.

- *durata, frecvența și reversibilitatea impactului;*
Proiectul nu are impact major asupra mediului, prin urmare nu se pune problema reversibilității impactului.

- *masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;*
Proiectul nu are impact major asupra mediului, prin urmare nu se poate pune problema reducerii sau ameliorării impactului.

- *natura trans frontieră a impactului.*
Proiectul este amplasat în jud. Ilfov- Voluntari, neexistând impact de tip transfrontalier.

Realizarea obiectivelor va avea un impact local asupra populației și solului numai pe perioada execuției lucrărilor (impact temporar). Realizarea investiției nu afectează și nu are un impact negativ asupra vieții și sănătății populației.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

Dotările și măsurile prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu:

În perioada de execuție, sursele posibile de poluare sunt reprezentate de execuția propriu-zisă a lucrărilor și traficul de șantier. Colectarea, transportul și eliminarea prin depozitare de către operator în rampa autorizată a deșeurilor rezultate se va face în baza contractului de prestări servicii încheiat cu Ecovol. După finalizarea lucrărilor, terenurile ocupate temporar vor fi readuse la starea lor inițială prin replantarea și reconstruirea solului afectat.

În perioada de exploatare

- întreținerea și inspecția periodică a instalațiilor sanitare pluviale
- întreținerea și inspecția periodică a instalațiilor sanitare menajere
- întreținerea și inspecția periodică a instalațiilor de ventilare/răcire
- preluarea apelor impurificate de pe platformele carosabile și trecerea acestora prin separator de hidrocarburi.

▪ Protecția aerului

În perioada de execuție, pentru protecția atmosferei se propun următoarele măsuri:

- amenajarea de platforme speciale pentru depozitarea materialelor, a utilajelor și deșeurilor;
- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face în stații de alimentare centralizate;
- activitățile care produc mult praf nu se vor realiza în perioadele cu vânt puternic, iar pentru a se evita ridicarea prafului accidental se vor folosi plase anti praf;
- pe timp de secetă, pentru evitarea răspândirii prafului se vor uda periodic drumurile și platformele;
- verificarea periodică a utilajelor și mijloacelor de transport în ceea ce privește nivelul de emisii de monoxid de carbon și a altor gaze de eșapament și punerea lor în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni;
- reparațiile utilajelor se vor realiza numai în service-uri autorizate;
- utilajele și autocamioanele pentru livrarea materialelor de construcții, înainte de părăsirea șantierului vor trece prin zona de spălare amplasată la accesul în incintă;
- stropirea agregatelor, anrocamentelor și a drumurilor tehnologice pentru a împiedica degajarea pulberilor;
- respectarea calendarului reviziilor tehnice la vehiculele de transport pentru încadrarea noxelor în norme;
- întreținerea corespunzătoare a utilajelor de construcții pentru limitarea emisiilor, provenite de la arderea carburanților în motoarele termice, în atmosfera.

În perioada de exploatare, principala sursă de impurificare a atmosferei, este traficul rutier, reprezentând sursa de poluare mobilă. Pentru diminuarea emisiilor nu se pune problema unor instalații pentru colectarea - epurarea - dispersia în atmosfera a gazelor reziduale.

- Protecția așezărilor umane

În timpul execuției, se vor stabili trasee limitate pentru utilajele și autovehiculele cu mase mari și emisii sonore importante ce străbat zonele locuite.

În exploatare se vor respecta regulile de întreținere și manipulare utilaje specifice acestei funcțiuni.

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

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

Proiectul intră sub incidența Legii nr.292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului – conform Deciziei Etapei de Evaluare Inițială nr. 219/18.07.2023, eliberată de Ministerul Mediului, Agenția pentru Protecția Mediului București, fiind încadrat în:

- Legea nr. 292/2018 - anexa nr. 2, pct. 13, lit. (a)
- Legea apelor nr. 107/1996 – art. 48 și 54

Proiectul nu intră în prevederile altor acte normative care transpun legislația comunitară (IED, SEVESO, Directiva cadru apă, Directiva cadru aer, directiva cadru deșeurii etc.). Imobilele de învățământ preșcolar și școlar ce fac obiectul prezentei documentații nu se încadrează în domeniul avut în vedere de prevederile legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale.

Implementarea proiectului se va face astfel încât să se respecte prevederile din legea apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare, prin realizarea unui management corect al apelor uzate în perioada de construcție sau funcționare precum și prevenirea scurgerilor de poluanți pe sol în timpul construcției și exploatării astfel încât să nu existe efecte negative asupra apelor subterane.

Implementarea proiectului se va face cu respectarea prevederilor Legii nr. 104/2011 astfel încât să nu existe surse de poluanți pentru aerul înconjurător.

Atât la nivel de proiectare, cât și la nivel de execuție se vor respecta toate prevederile legislației naționale care transpun legislația europeană privind calitatea factorilor de mediu, respectiv actele normative ale Comunității Europene.

Proiectul propus nu intră sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată prin Legea nr. 49/2011, cu modificările ulterioare.

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

Terenul studiat este cuprins în **PUG aprobat prin HCL 50/28.05.2004**, terenul este încadrat în UTR M4 – subzonă funcțiuni mixte, servicii, comerț, locuire și producție, depozitare de mică dimensiune cu profil nepoluant.

Menționăm că terenul nu se încadrează în UTR V3 – *culoare de protecție față de infrastructură tehnică, fâșii plantate de protecție sanitară* - deoarece nu se suprapune cu zona de siguranță a infrastructurii feroviare (măsurată pe o lățime de 20m față de axul liniei de cale ferată localizată la nord – vezi plan de situație anexat).

X. Lucrări necesare organizării de șantier

Lucrările de organizare de șantier vor consta în:

- împrejmuire din panouri demontabile în jurul obiectivului, sau a zonelor cu materiale;
- amplasarea baracă muncitori (birou + loc servit masa + vestiar);
- amplasarea unei magazii pentru materiale;
- amplasarea de WC-uri ecologice vidanțate;
- racord provizoriu de energie electrică: se va utiliza racordul electric existent pe sit;
- sursa de apă: se vor utiliza bazine pentru stocarea apei cu volum de 1mc;
- rampa de spălare a utilajelor și autocamioanelor care părăsesc șantierul, prevăzută cu bazin de decantare;
- se vor asigura plase anti praf pentru lucrări din care rezulta degajări de pulberi;
- șantierul se va semnaliza corespunzător cu panouri inscripționate reflectorizante;

Impactul asupra mediului al lucrărilor organizării de șantier este minim și nu vor exista surse de poluanți ai apei, aerului sau solului.

- Deșeurile rezultate în urma personalului lucrător se vor colecta în zone special amenajate.
- Nivelul zgomotului și al vibrațiilor care pot apărea în timpul execuției obiectivului se va menține în limitele normale (maxim 50 dB în timpul zilei; în timpul nopții lucrările vor fi sistate).
- Programul de lucru se va desfășura în timpul zilei cu respectarea intervalelor de liniște aferente zonei. Utilajele pe timpul încetării activității se vor gara pe platforme special amenajate.
- Desfășurarea lucrărilor în cadrul organizării de șantier vor respecta regulile și normativele pentru protecția muncii în vigoare.
- Împrejmuirea va avea de regulă o singură poartă de acces în incintă, în scopul asigurării unui control eficient asupra circulației în șantier. În cazuri bine justificate se admite și existența unei a doua intrări.

Antreprenorul este obligat să asigure parapete și semnalizare în jurul tuturor tranșeelelor și excavațiilor deschise, să construiască podeste provizorii, acolo unde se ivește necesitatea, pentru a evita accidentele de muncă și pentru a permite accesul personalului de lucru și al vehiculelor de fiecare parte a șanțurilor.

Personalul care desfășoară activități pe șantier, precum și vizitatorii au următoarele obligații:

OBIECTIV Extinderea clădirii existente de învățământ privat P+2E+M cu un corp - sală de festivități cu zonă de cantină P+1E și un corp - clădire de învățământ preșcolar și școlar P+2E, refacere împrejmuire, cabină poartă, spații tehnice subterane, organizare de șantier, amenajări exterioare și racord la utilități



ADRESA
BENEFICIAR
PROIECTANT
FAZA
DOCUMENT
DATA

Loc. Voluntari, Județul Ilfov, NC 128822
MAARIF INSTITUȚII INTERNAȚIONALE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SA
Craft Engineering SRL
DTAC-avize
Memoriu de prezentare cf. anexa 5E
11/08/2023

- în incinta șantierului sa poarte permanent echipamentul individual de protecție;
- vizitatorii sa nu circule neînsoțiți;
- pentru deplasare se vor utiliza numai căile de circulație stabilite;
- se interzice deplasarea sau staționarea chiar și temporar a oricărei persoane în raza de acțiune a unui echipament tehnic - mijloc de transport, macara, buldozer, excavator, lângă materiale depozitate și stivuite, în zone de lucru – fără sarcina de munca, etc.
- în incinta șantierului fumatul este interzis;
- limita maximă de viteză pentru circulația în incinta șantierului, a autovehiculelor și utilajelor este de 5 km/h;
- orice manevra de întoarcere a unui autovehicul sau utilaj se va executa numai sub supraveghere, cu excepția cazului în care conducătorul auto are vizibilitate totală și certitudinea faptului ca prin executarea manevrei nu se poate accidenta o persoană sau produce o pagubă materială.

La locuri vizibile se va amplasa panouri cu inscripția:



De asemenea se va afișa și anunțul:

**ACCESUL COPIILOR și A PERSOANELOR
STRĂINE ESTE INTERZIS!**

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, in caz de accidente si/sau la încetarea activității

În caz de accident sau încetarea activității, zonele ocupate temporar de organizarea de șantier vor fi readuse la starea inițială, în conformitate cu Legea 265/2006 prin care se aproba OUG 195/2005 – privind protecției mediului, modificata și completata prin OUG 164/2008.

Titularul are obligația de a urmări modul de respectare a legislației de mediu în vigoare pe toată perioada de execuție a lucrărilor și să ia toate măsurile necesare pentru a nu se produce poluarea apelor subterane, de suprafață, a solului sau a aerului.

Se vor lua toate măsurile pentru evitarea poluărilor accidentale, iar în cazul unor astfel de incidente, se va acționa imediat pentru a controla, izola, elimina poluarea, anunțându-se autoritățile competente.

OBIECTIV Extinderea clădirii existente de învățământ privat P+2E+M cu un corp - sală de festivități cu zonă de cantină P+1E și un corp - clădire de învățământ preșcolar și școlar P+2E, refacere împrejmuire, cabină poartă, spații tehnice subterane, organizare de șantier, amenajări exterioare și racord la utilități

ADRESA Loc. Voluntari, Județul Ilfov, NC 128822

BENEFICIAR MAARIF INSTITUȚII INTERNAȚIONALE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SA

PROIECTANT Craft Engineering SRL

FAZA DTAC-avize

DOCUMENT Memoriu de prezentare cf. anexa 5E

DATA 11/08/2023



În jurul imobilelor propuse terenul afectat de săpături și organizare de șantier se va reamenaja conform cu proiectul autorizat, a proiectului tehnic de sistematizare cu alei pietonale/carosabile și spații verzi.

Pe perioada de construire, în cazul poluării accidentale a solului cu produse petroliere sau uleiuri minerale de la vehicule, se va proceda imediat la utilizarea materialelor absorbante, la decopertarea solului contaminat, stocarea temporară a deșeurilor rezultate și a solului decopertat în recipiente adecvate în vederea neutralizării de către firme specializate.

XII. Anexe

Anexa 1 – Plan de încadrare sc. 1:5000 și Plan de situație sc. 1:500;

Anexa 2 – Ridicare Topografică în sistem de proiecție națională Stereo 1970 sc.1:500 (inclusiv dwg), extras de coordonate Stereo 1970, extras de carte funciară, extras de plan cadastral 1/500 și 1/2000;

Anexa 3 – Certificat de Urbanism nr.109 din 14.03.2023 și avizele apa-canal aferente

Anexa 4 – Decizia etapei de evaluare inițială nr. 219 din 18.07.23

Anexa 5 – Dovada achitării tarifului aferent etapei de încadrare.

XIII. Proiectul propus **nu intra** sub incidența art.28 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare;

XIV. Proiectul **intra** sub incidența prevederilor art.48 și 54 din Legea Apelor nr.107/1996, cu modificările și completările ulterioare conform deciziei de încadrare nr. 219 din 18.07.2023.

XV. 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.

Întocmit

Șef proiect arh. Oana Țuțu-Grindeanu



Data

11/08/2023

