

**OBIECTIV**

Construire clădire de învățământ privat primar, secundar și liceal cu cantină și teren de sport amenajat pe terasă circulabilă (P+2E+Eth), clădire de învățământ privat preșcolar (P), teren de sport acoperit (P), spații tehnice subterane, cabină poartă, amenajări exterioare, locuri de joacă, spații verzi, circulații pietonale și auto, amenajare zone de parcare, racord la utilități, împrejmuire și organizare de șantier



**ADRESA  
BENEFICIAR  
PROIECTANT  
FAZA  
DOCUMENT**

Tarla 92, Parcela 469/6, Lot 1/1/2 Loc. Ovidiu, Jud. Constanța, NC 112132  
**MAARIF INSTITUȚII INTERNAȚIONALE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SA**

Craft Engineering SRL  
**DTAC-avize**  
Memoriu de prezentare cf. anexa 5E  
**2024**

**DATA**

## 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:

**Construire clădire de învățământ privat, primar, secundar și liceal cu cantină și teren de sport amenajat pe terasă circulabilă (P+2E+Eth), Clădire de învățământ privat preșcolar (P), teren de sport acoperit (P), spații tehnice subterane, cabină poartă, amenajări exterioare, locuri de joacă, spații verzi, circulații pietonale și auto, amenajare zone parcare, racorduri la utilități, împrejmuire și organizare de șantier.**

### 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](mailto:maarif.foundation@maarif.ro)

**Numele persoanelor de contact:**

• Lucreția Andreea Dogan

**Număr tel.:** +4 0730 078 333, **e-mail** [maarif.foundation@maarif.ro](mailto:maarif.foundation@maarif.ro)

### III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE PROIECTULUI

#### a. Un rezumat al proiectului/ Prezentarea proiectului

#### Amplasament

Tarla 92, Parcela 469/6, Lot 1/1/2 Loc. Ovidiu, Jud. Constanța, NC 112132

**OBIECTIV**

Construire clădire de învățământ privat primar, secundar și liceal cu cantină și teren de sport amenajat pe terasă circulabilă (P+2E+Eth), clădire de învățământ privat preșcolar (P), teren de sport acoperit (P), spații tehnice subterane, cabină poartă, amenajări exterioare, locuri de joacă, spații verzi, circulații pietonale și auto, amenajare zone de parcare, racord la utilități, împrejmuire și organizare de șantier



**ADRESA**  
**BENEFICIAR**  
**PROIECTANT**  
**FAZA**  
**DOCUMENT**

Tarla 92, Parcela 469/6, Lot 1/1/2 Loc. Ovidiu, Jud. Constanța, NC 112132  
**MAARIF INSTITUȚII INTERNAȚIONALE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SA**

Craft Engineering SRL  
**DTAC-avize**  
Memoriu de prezentare cf. anexa 5E  
**2024**

**DATA**

Imobilul este format din terenul în suprafață de 30,118 mp identificat cu NC 112132 teren liber de construcții



Localizare imobil NC112132 (Google maps – satelit)

**Orientare și vecinătăți:**

- Terenul are o forma poligonală, cu următoarele laturi si vecinătăți;
- la Nord – proprietate privată împrejmuită, NC 112056 – teren de fotbal, ;
  - la Est – drum de exploatare De 470;
  - la Sud – proprietate privată liberă de construcții, NC 112638;
  - la Vest – proprietate privată NC 112416 cu rol de drum, parțial amenajat, prin care se permite accesul; proprietatea aparține FCV FARUL CONSTANȚA SA, conf. acord din 14.12.2021.

**Regimul Juridic**

În prezent terenul în suprafață de 30118 mp identificat cu NC 112132, se află în proprietatea societății MAARIF INSTITUȚII INTERNAȚIONALE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SA, conform act notarial nr. 1563/22.12.2021;

**OBIECTIV**

*Construire clădire de învățământ privat primar, secundar și liceal cu cantină și teren de sport amenajat pe terasă circulabilă (P+2E+Eth), clădire de învățământ privat preșcolar (P), teren de sport acoperit (P), spații tehnice subterane, cabină poartă, amenajări exterioare, locuri de joacă, spații verzi, circulații pietonale și auto, amenajare zone de parcare, racord la utilități, împrejmuire și organizare de șantier*



**ADRESA  
BENEFICIAR  
PROIECTANT  
FAZA  
DOCUMENT**

**Tarla 92, Parcela 469/6, Lot 1/1/2 Loc. Ovidiu, Jud. Constanța, NC 112132  
MAARIF INSTITUȚII INTERNAȚIONALE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SA**

Craft Engineering SRL  
**DTAC-avize**  
Memoriu de prezentare cf. anexa 5E  
**2024**

**DATA**

## Regimul Economic

Folosința actuală a terenului **NC112132** este "arabil", destinația terenului, conform PUG UTR.7 -LM3u și PUZ aprobat prin H.C.L nr 153 / 25.09.2023 " Modificare PUZ aprobat pentru construire ansamblu de învățământ preșcolar, școlar și liceal, sală de festivități, clădiri administrative, clădiri pentru cazare studenți și personal, spații conexe, amenajare terenuri sportive, spații exterioare, circulații, racorduri și împrejmuire".

## Regimul Tehnic

Teren liber de construcții, suprafața terenului este de 30118 mp.

POT max admis 35%

CUT max. admis = 1,20

- Accesul auto se va face prin drum privat, NC 112416, parțial amenajat, proprietatea aparține FCV FARUL CONSTANȚA SA, se permite utilizarea acestuia conf. acord din 14.12.2021.
- Nu exista rețele publice de alimentare cu apă, canalizare, energie electrică și termică în zonă, acestea sunt în curs de autorizare / construcție.
- Terenul se va racorda conform declarației acord autentificată de către notar public Laura Mantu cu încheierea de autentificare nr.115 din 19 februarie 2024, la rețeaua de apă și canalizare proprietatea subscrisei F.C.V. FARUL CONSTANTA S.A. aflată în curs de execuție.

## Descrierea funcțională și spațială

Terenul are o formă poligonală neregulată, având deschidere la drumul de acces identificat cu NC 128821 pe o lungime de aproximativ 342 m.

Teren liber de construcții, acesta este împrejmuit doar pe latura de nord.

Pe latura de la EST, există un drum de exploatare DE 470, acesta intră parțial în suprafața terenului, conf PUZ autorizat prin H.C.L nr 153 / 25.09.2023 se va rezerva o suprafață de 2889 pentru supralărgirea drumului.

Accesurile auto și pietonale se vor realiza din terenul cu NC 128821, drum privat aflat în proprietatea FCV FARUL CONSTANȚA SA, se permite utilizarea acestuia conf. acord.

**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.**

Parcarea autoturismelor se va realiza în interiorul terenului (la sol).

**OBIECTIV**

*Construire clădire de învățământ privat primar, secundar și liceal cu cantină și teren de sport amenajat pe terasă circulabilă (P+2E+Eth), clădire de învățământ privat preșcolar (P), teren de sport acoperit (P), spații tehnice subterane, cabină poartă, amenajări exterioare, locuri de joacă, spații verzi, circulații pietonale și auto, amenajare zone de parcare, racord la utilități, împrejmuire și organizare de șantier*



**ADRESA  
BENEFICIAR  
PROIECTANT  
FAZA  
DOCUMENT**

**Tarla 92, Parcela 469/6, Lot 1/1/2 Loc. Ovidiu, Jud. Constanța, NC 112132  
MAARIF INSTITUȚII INTERNAȚIONALE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SA**

Craft Engineering SRL  
**DTAC-avize**  
Memoriu de prezentare cf. anexa 5E  
**2024**

**DATA**

Organizarea de șantier se va realiza în incinta.

### **Contextul general al investiției**

Beneficiarul dorește construirea unui complex de învățământ, conf. PUZ aprobat prin H.C.L nr 153 / 25.09.2023 “ Modificare PUZ aprobat pentru construire ansamblu de învățământ preșcolar, școlar și liceal, sală de festivități, clădiri administrative, clădiri pentru cazare studenți și personal, spații conexe, amenajare terenuri sportive, spații exterioare, circulații, racorduri și împrejmuire”, în mai multe faze, în prima se propun următoarele clădiri, amenajări :

- Clădire de învățământ privat școlar și liceal cu cantină și teren de sport amenajat la nivelul terasei circulabile, regim de înălțime P +2E+ Eth
- Clădire de învățământ preșcolar, regim de înălțime P
- Spații tehnice subterane
- Cabină poartă
- Teren de sport amenajat la nivelul terenului
- Circulații carosabile și parcări auto
- Circulații pietonale
- Spații verzi, de recreație și de joacă
- Împrejmuire teren
- Racord la utilități
- Organizare de șantier

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

### **Organizarea generală a investiției**

Investiția se va face etapizat, se dorește construirea unui complex de învățământ, conf. PUZ aprobat.

Astfel se propune construirea Clădirilor de învățământ, C/C1 – clădire de învățământ preșcolar, regim de înălțime P, clădire de învățământ școlar și liceal, regim de înălțime

P+2E+Eth, teren de sport, cabină poartă, împrejmuirea terenului, spații tehnice îngropate, racord la utilități.

**OBIECTIV**

**Construire clădire de învățământ privat primar, secundar și liceal cu cantină și teren de sport amenajat pe terasă circulabilă (P+2E+Eth), clădire de învățământ privat preșcolar (P), teren de sport acoperit (P), spații tehnice subterane, cabină poartă, amenajări exterioare, locuri de joacă, spații verzi, circulații pietonale și auto, amenajare zone de parcare, racord la utilități, împrejmuire și organizare de șantier**



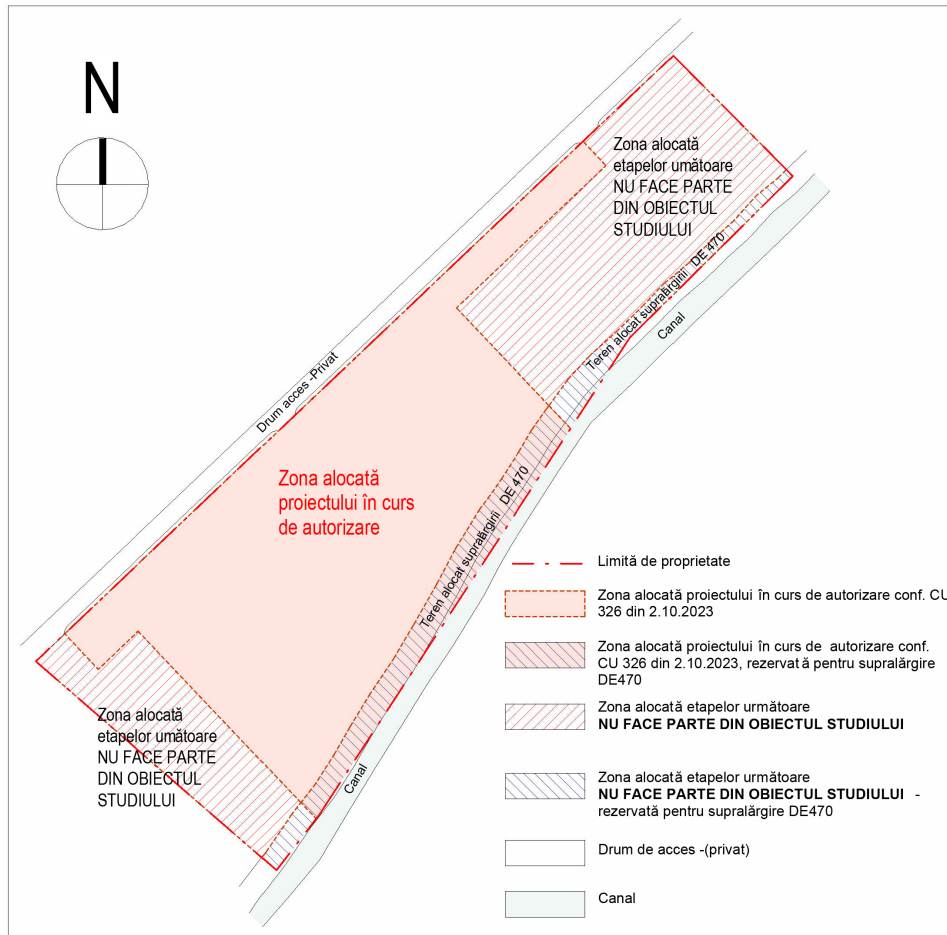
**ADRESA  
BENEFICIAR  
PROIECTANT  
FAZA  
DOCUMENT**

**Tarla 92, Parcela 469/6, Lot 1/1/2 Loc. Ovidiu, Jud. Constanța, NC 112132  
MAARIF INSTITUȚII INTERNAȚIONALE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SA**

Craft Engineering SRL  
**DTAC-avize**  
Memoriu de prezentare cf. anexa 5E  
**2024**

**DATA**

Se va amenaja doar zona aferentă clădirilor în curs de autorizare.



### **Fazarea investitiei**

Proiectul va fi realizat și recepționat în funcție de fazele de execuție a investiției.

Beneficiarul va putea eventual revizui planul de execuție în funcție de situația din teren și evoluția lucrărilor, în baza unor dispoziții de șantier. De asemenea își rezervă dreptul de a recepționa separat câte un corp de clădire sau mai multe atât timp cât acestea respectă prevederile **art. 37, 2<sup>^</sup>3 din legea 50/1991 republicată** - se pot recepționa ca fiind terminate loturi, secțiuni, sectoare sau obiecte de lucrări incluse în autorizația de construire, prevăzute într-un contract sau în contracte de execuție diferite, în situația în care acestea pot fi utilizate separat, conform destinației lor.

**OBIECTIV**

**Construire clădire de învățământ privat primar, secundar și liceal cu cantină și teren de sport amenajat pe terasă circulabilă (P+2E+Eth), clădire de învățământ privat preșcolar (P), teren de sport acoperit (P), spații tehnice subterane, cabină poartă, amenajări exterioare, locuri de joacă, spații verzi, circulații pietonale și auto, amenajare zone de parcare, racord la utilități, împrejmuire și organizare de șantier**



**ADRESA  
BENEFICIAR  
PROIECTANT  
FAZA  
DOCUMENT**

**Tarla 92, Parcela 469/6, Lot 1/1/2 Loc. Ovidiu, Jud. Constanța, NC 112132  
MAARIF INSTITUȚII INTERNAȚIONALE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SA**

Craft Engineering SRL  
**DTAC-avize**  
Memoriu de prezentare cf. anexa 5E  
**2024**

**DATA**

### Parametri propuși

- Suprafața teren NC 112132 = **30118 mp**
- Suprafața rezervată supralărgire DE 470 = **2889 mp**
- Suprafață alocată proiectului în curs de autorizare CU 326 din 2.10.2023 = **18 981.75 mp** (1872.50 mp suprafața rezervată supralărgire DE470, aferentă zonei amenajate);
- Suprafață alocată fazelor ulterioare = **11 136.25 mp** (1016.50 mp suprafața rezervată supralărgire DE470, aferentă fazelor următoare);

Zonificare teren NC 112132			
	Suprafață /mp	Suprafață spațiu verde amenajat	% spațiu verde din suprafața totală
Suprafață alocată proiectului în curs de autorizare CU 326 din 2.10.2023- FAZA I DE DEZVOLTARE	18,981.75	4,746.02	25%
Suprafață alocată fazelor următoare	11,136.25	2784.06	25%
<b>Suprafață totală teren NC 112132</b>	<b>30,118.00</b>	<b>7529.50</b>	<b>25%</b>
Conform PUZ, însumând spațiile verzi de la toate etapele, se vor asigura <b>min 25%</b> spații verzi, dintre care <b>max 5%</b> peste subsoluri din suprafața totală a terenului <b>NC 112132</b>			

**OBIECTIV**

**Construire clădire de învățământ privat primar, secundar și liceal cu cantină și teren de sport amenajat pe terasă circulabilă (P+2E+Eth), clădire de învățământ privat preșcolar (P), teren de sport acoperit (P), spații tehnice subterane, cabină poartă, amenajări exterioare, locuri de joacă, spații verzi, circulații pietonale și auto, amenajare zone de parcare, racord la utilități, împrejmuire și organizare de**



**CRAFT**  
ENGINEERING

**ADRESA  
BENEFICIAR  
PROIECTANT  
FAZA  
DOCUMENT**

**Tarla 92, Parcela 469/6, Lot 1/1/2 Loc. Ovidiu, Jud. Constanța, NC 112132  
MAARIF INSTITUȚII INTERNAȚIONALE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SA**

**șantier**  
Craft Engineering SRL  
**DTAC-avize**  
Memoriu de prezentare cf. anexa 5E  
**2024**

**DATA**

Suprafata alocată proiectului în curs de autorizare conform CU 326 din 2.10.2023		
Centralizator platforme si spatii verzi	suprafata	%
B - Amprenta construita propusa	2,166.05	11.4%
C/C1 - Amprenta construita propusa	2,106.40	11.1%
Cabină poartă	10.50	0.1%
Suprafete carosabile	2,038.50	10.7%
Suprafete parcare	1,112.51	5.9%
Suprafață rezervată supralărgire DE 470, conf. PUZ, aferenta Fazei in curs	1,872.50	9.9%
Spatii amenajate peisager (alei pietonale/dale inierbate, terenuri de sport, loc de joaca etc.)	4,929.27	26.0%
Spatii verzi amenajate	4,746.02	25.00%
<b>TOTAL Suprafața amenajata (NC 112132) -FAZA I de dezvoltare</b>	<b>18,981.75</b>	<b>100%</b>

Indicatori urbanistici conf PUZ aprobat prin HCL nr 153 / 25.09.2023 și CU 326 din 02.10.2023

POT max. admis = 35%

CUT max admis = 1,2

**OBIECTIV**

Construire clădire de învățământ privat primar, secundar și liceal cu cantină și teren de sport amenajat pe terasă circulabilă (P+2E+Eth), clădire de învățământ privat preșcolar (P), teren de sport acoperit (P), spații tehnice subterane, cabină poartă, amenajări exterioare, locuri de joacă, spații verzi, circulații pietonale și auto, amenajare zone de parcare, racord la utilități, împrejmuire și organizare de șantier



CRAFT  
ENGINEERING

ADRESA  
BENEFICIAR  
PROIECTANT  
FAZA  
DOCUMENT

Tarla 92, Parcela 469/6, Lot 1/1/2 Loc. Ovidiu, Jud. Constanța, NC 112132  
MAARIF INSTITUȚII INTERNAȚIONALE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SA

Craft Engineering SRL  
DTAC-avize  
Memoriu de prezentare cf. anexa 5E  
2024

DATA

INDICATORI URBANISTICI cf. CU nr. 326 din 02.10.2023 și PUZ aprobat prin HCL 153/25.09.2023	
<b>Amprenta construita TOTALA</b>	<b>4585.95</b>
<i>amprenta construita existentă</i>	<b>0</b>
<i>B- SC propusă</i>	<b>2,334.74</b>
<i>C/C1-SC propusă</i>	<b>2,240.71</b>
<i>Cabină poartă - SC propusă</i>	<b>10.5</b>
<b>Suprafata construita desfasurata totala (SCD)</b>	<b>8,656.07</b>
<i>SCD existenta</i>	<i>0.00</i>
<i>B - SCD propusa</i>	<i>6,404.86</i>
<i>C/C1 - SCD propusa</i>	<i>2,240.71</i>
<i>Cabină poartă - SCD propusă</i>	<i>10.50</i>
<b>Nr. parcări autoturisme propuse total</b>	<b>72</b>
<i>parcari aferente B</i>	<i>58</i>
<i>parcari aferente C/C1</i>	<i>14</i>
<b>Nr. parcări autobuze propuse total</b>	<b>3</b>
<b>s. teren NC112132</b>	<b>30,118</b>
<b>POT maxim conf PUZ</b>	<b>35%</b>
<b>CUT maxim conf PUZ</b>	<b>1.2</b>
amprenta construita propusa totala	4,585.95
SCD propus totala	8,656.07
<b>POT propus TOTAL</b>	<b>15.23%</b>
<i>POT existent</i>	<i>0.00%</i>
<i>POT nou propus</i>	<i>15.23%</i>
<b>CUT propus TOTAL</b>	<b>0.29</b>
<i>CUT existent</i>	<i>0.00</i>
<i>CUT nou propus</i>	<i>0.29</i>

Amplasarea clădirilor față de limitele imobilului sunt:

- față de limita nord-vestică (aliniamentul străzii private)– min. 4m
- față de sud-estică, retrageri variate. Față de aliniamentul propus drumului de exploatare 470 – min. 4 m
- față de limita sud- vestică construcțiile se vor retrage min 4 m
- față de limita nord -estică, construcțiile se vor retrage min 4 m

Clădirile amplasate pe aceeași parcelă vor respecta între ele distanța de min. Hmax/2, dar nu mai puțin de 5m, în cazul în care acestea prezintă ferestre și min. h/3 în cazul în care niciuna dintre construcțiile alăturate nu prezintă ferestre sau în cazul în alăturării unei construcții deschise și acoperite (copertine față de spații deschise).



**OBIECTIV**

**Construire clădire de învățământ privat primar, secundar și liceal cu cantină și teren de sport amenajat pe terasă circulabilă (P+2E+Eth), clădire de învățământ privat preșcolar (P), teren de sport acoperit (P), spații tehnice subterane, cabină poartă, amenajări exterioare, locuri de joacă, spații verzi, circulații pietonale și auto, amenajare zone de parcare, racord la utilități, împrejmuire și organizare de șantier**



**ADRESA  
BENEFICIAR  
PROIECTANT  
FAZA  
DOCUMENT**

**Tarla 92, Parcela 469/6, Lot 1/1/2 Loc. Ovidiu, Jud. Constanța, NC 112132  
MAARIF INSTITUȚII INTERNAȚIONALE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SA  
Craft Engineering SRL  
DTAC-avize  
Memoriu de prezentare cf. anexa 5E  
2024**

**DATA**

### 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 grădiniță cu capacitatea de peste 150 de persoane în aria totală expusă
- Gradul de rezistență la foc GRF – II, Categoria de pericol de incendiu: “risc mic” de incendiu (conform P 118 – 99, art.2.1.3);

### Parametrii construcțiilor

#### Corp B -Clădire de învățământ privat primar secundar și liceal

B Clădire de învățământ primar, secundar și liceal	Nr. Ctr	Nivel	Suprafață construită (interior)	Terasă acoperite/console	Suprafață construită nivel-Total
	1	Parter	2,166.05	168.69	2,334.74
	2	Etaj 1	2,015.78	-	2,015.78
	3	Etaj 2	1,934.65	-	1,934.65
	4	Eth	119.69	-	119.69
	Suprafață construită <b>Totală</b>				<b>2,334.74</b>
	Suprafață desfășurată (fără terasă acoperite /balcoane acoperite)				<b>6,236.17</b>
	Suprafață desfășurată totală (cu terasă acoperite/ console)				<b>6,404.86</b>

- Regim de înălțime = P+2E+ETH (cu teren de sport amenajat la nivelul terasei circulabile)
- Necesari parcare asigurată = 13lp (1/3 din nr. total de clase, s-au luat în considerare și laboratoarele)
- Necesari parcare în zona de debarcare = 42 lp (1/15 din elevi cf. NP 010-2022, art. A.12a)
- Capacitate totală școală = 672 locuri
- Capacitate ciclu primar = 24 x10 = 240 elevi
- Capacitate ciclu secundar (gimnazial) = 24 x 9 = 216 elevi
- Capacitate liceu = 24 x 9 = 216 elevi

Număr estimat max. de utilizatori, inclusiv personal și vizitatori = 784 persoane

Clădirea propusă este organizată pe parter, 2 etaje și etaj tehnic cu teren de sport la nivelul terasei circulabile.

**OBIECTIV**

Construire clădire de învățământ privat primar, secundar și liceal cu cantină și teren de sport amenajat pe terasă circulabilă (P+2E+Eth), clădire de învățământ privat preșcolar (P), teren de sport acoperit (P), spații tehnice subterane, cabină poartă, amenajări exterioare, locuri de joacă, spații verzi, circulații pietonale și auto, amenajare zone de parcare, racord la utilități, împrejmuire și organizare de



**ADRESA**  
**BENEFICIAR**  
**PROIECTANT**  
**FAZA**  
**DOCUMENT**

Tarla 92, Parcela 469/6, Lot 1/1/2 Loc. Ovidiu, Jud. Constanța, NC 112132  
**MAARIF INSTITUȚII INTERNAȚIONALE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SA**

șantier  
Craft Engineering SRL  
**DTAC-avize**  
Memoriu de prezentare cf. anexa 5E  
**2024**

**DATA**

Este organizată după cum urmează:

- **Parter** – Foyer cu recepție și sală de așteptare părinți, cabinet medical cu izolator filtru (dispus în zona de intrare), Hol / spații de recreere, săli de mese cu zonă de preparare, grupuri sanitare separate pe sex, camera curățenie, cameră tehnică și birou de consiliere, case de scară și scară deschisă, zonă de vestiare pentru terenul de sport separate pe sexe, cabinet stomatologic.

10 săli de clasă pentru ciclul primar, capacitatea unei săli fiind de 24 de elevi, acces controlat, separat față de zona de intrare.

- **Etaj 1** - Hol / spații de recreere, bibliotecă, laboratoare dotate cu depozitări, case de scară, scară deschisă, spații administrative, grupuri sanitare separate pe sexe, grup sanitar dimensionat pentru persoane cu handicap, cameră curățenie

9 săli de clasă pentru ciclul secundar- gimnazial, capacitatea unei săli fiind de 24 de elevi

- **Etaj 2** - Hol / spații de recreere, bibliotecă, laboratoare dotate cu depozitări, case de scară, scară deschisă, spații administrative și pentru profesori, grupuri sanitare separate pe sexe pentru personal, chichinetă pentru personal, arhiva, grupuri sanitare separate pe sexe, grup sanitar dimensionat pentru persoane cu handicap, cameră curățenie

9 săli de clasă pentru liceu, capacitatea unei săli fiind de 24 de elevi

- **Etaj tehnic** – Case de scară, spații de depozitare, zone de schimb, teren de sport, zona accesibilă elevilor este delimitată față de terasa necirculabilă / zonele unde sunt amplasate echipamentele tehnice, conf proiect instalații.

**Bucătăria** are două accesuri separate : un acces pentru aprovizionare și un acces pentru angajați, dotat cu vestiare pe sexe.

Zona de preparare este organizată cu spații de depozitare de inventar și coloniale, zona refrigerare și congelare, spațiul de preparare pentru legume dotat cu chiuvetă dublă, ouă, carne și peste spații de preparare separate conform norme, dotate cu chiuvete, zona de spălare și depozitare veselă pentru servire și separat zonă de spălare și depozitare veselă pentru preparare, zonă bucătărie caldă și rece, spălător de mâini pentru angajați și zonă de oficiu cu blat pentru preluare preparate, depozitare veselă murdară și veselă curată.

Evacuarea deșeurilor se va face astfel încât să nu se intersecteze cu fluxul de preparare, toate zonele de pe traseul evacuării deșeurilor vor fi igienizate.

**OBIECTIV**

Construire clădire de învățământ privat primar, secundar și liceal cu cantină și teren de sport amenajat pe terasă circulabilă (P+2E+Eth), clădire de învățământ privat preșcolar (P), teren de sport acoperit (P), spații tehnice subterane, cabină poartă, amenajări exterioare, locuri de joacă, spații verzi, circulații pietonale și auto, amenajare zone de parcare, racord la utilități, împrejmuire și organizare de șantier



**ADRESA  
BENEFICIAR  
PROIECTANT  
FAZA  
DOCUMENT**

Tarla 92, Parcela 469/6, Lot 1/1/2 Loc. Ovidiu, Jud. Constanța, NC 112132  
**MAARIF INSTITUȚII INTERNAȚIONALE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SA**

Craft Engineering SRL  
**DTAC-avize**  
Memoriu de prezentare cf. anexa 5E  
**2024**

**DATA**

### Corpul C/C1 – clădire de învățământ preșcolar

C Clădire de învățământ preșcolar	Nr. Ctr	Nivel	Suprafață construită (interior)	Terasă acoperite/console	Suprafață construită nivel-Total
	1	Parter	2,106.40	134.31	2,240.71
	Suprafață construită Totală				<b>2,240.71</b>
	Suprafață desfășurată				<b>2,106.40</b>
	Suprafață desfășurată totală ( cu terasă acoperite/ console)				<b>2,240.71</b>

Regim de înălțime = P ( terasă necirculabilă)

- Necesari parcare asigurat = 3 lp ( 3-4 locuri de parcare la 12 educatori conf. HG 525)
- Necesari parcare în zona de debarcare = 11 lp (1/15 din elevi cf. NP 010-2022, art. A.12a)
- Capacitate învățământ preșcolar = 8 x20=160 preșcolari

Număr total utilizatori (inclusiv personal și vizitatori) = 200 persoane.

Clădirea propusă este organizată pe un singur nivel, după cum urmează:

Zona de intrare cu recepție, sală de așteptare părinți, cabinet medical dotat cu izolator, hol/foaier, spații multifuncționale, sală de mese dotată cu oficiu distribuție preparate spații administrative și pentru profesori, vestiare pentru profesori, cameră curățenie, capelă. 8 săli de grupă pentru 20 de preșcolari, dotate cu grupuri sanitare, dormitoare capacitate de 10 preșcolari separate pe sexe.

**Oficiul de distribuție a preparatelor**, adiacent sălii de mese pentru copiii preșcolari, va fi dotat cu zonă pentru spălarea și depozitarea veselei și tacâmurilor în dulapuri închise. Transportul mâncării se va face în recipiente etanșe, care să asigure ermetizare perfectă. Mâncarea se va menține caldă cu ajutorul sistemelor de încălzire, hrana destinată copiilor nu se va reîncălzi. Resturile alimentare vor fi eliminate în saci etanși și vor fi depozitate în containere închise ce se vor elimina zilnic. Camere de grupa vor fi dotate cu grupuri sanitare cu 2 WC-uri, 2 lavoare și 2 dușuri (bateriile dușurilor vor avea tub flexibil). La dimensionarea grupurilor sanitare s-a luat în considerare numărul de elevi de pe nivel.

- Ambele clădiri de învățământ sunt dotate, în apropierea intrării, cu cabinet medical și izolator. Se asigură min 1% din nr copiilor preșcolari dar nu mai puțin de 2 paturi în cadrul izolatorului, dimensionate corespunzător vârstei. Se asigură suprafața min. de 6 mp/pat pentru grădiniță și suprafața min. de 7 mp/pat pentru școlari. Izolatorul este iluminat natural și va fi dotat cu chiuvetă cu apă caldă și rece și prosoape din hârtie de unică folosință. Cabinetul medical va fi dotat cu lavoar și grup sanitar.
- Organizarea și întreținerea cabinetului medical și a izolatorului se va face conform legislației în vigoare.

**OBIECTIV**

Construire clădire de învățământ privat primar, secundar și liceal cu cantină și teren de sport amenajat pe terasă circulabilă (P+2E+Eth), clădire de învățământ privat preșcolar (P), teren de sport acoperit (P), spații tehnice subterane, cabină poartă, amenajări exterioare, locuri de joacă, spații verzi, circulații pietonale și auto, amenajare zone de parcare, racord la utilități, împrejmuire și organizare de șantier



**ADRESA**  
**BENEFICIAR**  
**PROIECTANT**  
**FAZA**  
**DOCUMENT**

Tarla 92, Parcela 469/6, Lot 1/1/2 Loc. Ovidiu, Jud. Constanța, NC 112132  
**MAARIF INSTITUȚII INTERNAȚIONALE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SA**

Craft Engineering SRL  
**DTAC-avize**  
Memoriu de prezentare cf. anexa 5E  
**2024**

**DATA**

- S-au prevăzut camere de curățenie pentru fiecare zonă / nivel. Aceste sunt dotate cu robinet montat la 1 m față de cota pardoselii, cu cădită de duș sau sifon de pardoseală și spații de depozitare materiale de curățenie.
- În spațiile de recreație se amenajează surse de apă potabilă cu jet adiacent sau se amplasează dozatoare de apă cu pahare de unică folosință

### Cabină poartă

Cabină poartă	Nr. Ctr	Nivel	Suprafață construită (interior)	Terasă acoperite/console	Suprafață construită nivel-Total
	1	Parter	10.50	-	10.50
	Suprafață construită <b>Totală</b>				<b>10.50</b>
	Suprafață desfășurată (fără terase acoperite /balcoane acoperite)				<b>10.50</b>
	Suprafață desfășurată totală ( cu terase acoperite/ console)				<b>10.50</b>

- 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.

**Spații tehnice ingropate** conform proiect instalații ( benzine de retenție, rezerva intangibila de apă pentru instalațiile de stingere a incendiilor, camere de pompe, etc. )

Racord la utilități în prezent nu există rețele de canalizare, alimentare cu apă, alimentare energie termică sau electrică, acestea se află în curs de extindere.

Se vor amenaja platformele carosabile, pietonale, spațiile verzi și parcările necesare.

Pentru complexul educațional, suplimentar față de locurile de parcare și îmbarcare minime asigurate conform funcțiune, se va prevedea și un loc de parcare pentru autocar/ ambulanță/ camion.

#### **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 copiii de diverse naționalități. Proiectul își propune să mărească efectivul cu 672 elevi (școlari și liceeni) și 160 de 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.

**OBIECTIV**

Construire clădire de învățământ privat primar, secundar și liceal cu cantină și teren de sport amenajat pe terasă circulabilă (P+2E+Eth), clădire de învățământ privat preșcolar (P), teren de sport acoperit (P), spații tehnice subterane, cabină poartă, amenajări exterioare, locuri de joacă, spații verzi, circulații pietonale și auto, amenajare zone de parcare, racord la utilități, împrejmuire și organizare de șantier



**ADRESA  
BENEFICIAR  
PROIECTANT  
FAZA  
DOCUMENT**

Tarla 92, Parcela 469/6, Lot 1/1/2 Loc. Ovidiu, Jud. Constanța, NC 112132  
**MAARIF INSTITUȚII INTERNAȚIONALE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SA**  
Craft Engineering SRL  
**DTAC-avize**  
Memoriu de prezentare cf. anexa 5E  
**2024**

**DATA**

**c. Valoarea investiției**

Valoarea estimată a investiției în €: aprox. 6,5 mil.€

**d. Perioada de implementare propusa**

24 luni conform termen Autorizație de construire

**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. 1:10 000

Anexa 2 – Plan de situație sc. 1:500

Atât in execuție, cat și in 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 rezistența și deformabilitate.

**Corpul B** 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.

**Corpul C/C1** 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.

**OBIECTIV**

Construire clădire de învățământ privat primar, secundar și liceal cu cantină și teren de sport amenajat pe terasă circulabilă (P+2E+Eth), clădire de învățământ privat preșcolar (P), teren de sport acoperit (P), spații tehnice subterane, cabină poartă, amenajări exterioare, locuri de joacă, spații verzi, circulații pietonale și auto, amenajare zone de parcare, racord la utilități, împrejmuire și organizare de șantier



**ADRESA  
BENEFICIAR  
PROIECTANT  
FAZA  
DOCUMENT**

Tarla 92, Parcela 469/6, Lot 1/1/2 Loc. Ovidiu, Jud. Constanța, NC 112132  
**MAARIF INSTITUȚII INTERNAȚIONALE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SA**

Craft Engineering SRL  
**DTAC-avize**  
Memoriu de prezentare cf. anexa 5E  
**2024**

**DATA**

## 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 vată minerală și cu tencuială decorativă de exterior, armată cu plasă, închideri în sistem tip fațadă ventilată / pereți cortină.

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 / PVC în săli de clase, sală de grupă, și săli de mese, spații multifuncționale, bibliotecă;
- pardoseli placi ceramice în grupurile sanitare;

#### Pereți:

- vopsitorii lavabile în săli de clase, sală de grupă, 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 sau placări materiale lemnoase tratate ignifug parțial în spațiile din zonele comune;

#### 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 sau pardoseala sportivă pentru terenul de sport.

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 vată bazaltică, 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;

**OBIECTIV**

Construire clădire de învățământ privat primar, secundar și liceal cu cantină și teren de sport amenajat pe terasă circulabilă (P+2E+Eth), clădire de învățământ privat preșcolar (P), teren de sport acoperit (P), spații tehnice subterane, cabină poartă, amenajări exterioare, locuri de joacă, spații verzi, circulații pietonale și auto, amenajare zone de parcare, racord la utilități, împrejmuire și organizare de șantier



**ADRESA  
BENEFICIAR  
PROIECTANT  
FAZA  
DOCUMENT**

Tarla 92, Parcela 469/6, Lot 1/1/2 Loc. Ovidiu, Jud. Constanța, NC 112132  
**MAARIF INSTITUȚII INTERNAȚIONALE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SA**

Craft Engineering SRL  
**DTAC-avize**  
Memoriu de prezentare cf. anexa 5E  
**2024**

**DATA**

- 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 înierbate/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 grădinit.

**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**

Nu există rețele de utilități în zonă, acestea se află în curs de extindere.

**OBIECTIV**

Construire clădire de învățământ privat primar, secundar și liceal cu cantină și teren de sport amenajat pe terasă circulabilă (P+2E+Eth), clădire de învățământ privat preșcolar (P), teren de sport acoperit (P), spații tehnice subterane, cabină poartă, amenajări exterioare, locuri de joacă, spații verzi, circulații pietonale și auto, amenajare zone de parcare, racord la utilități, împrejmuire și organizare de șantier



CRAFT  
ENGINEERING

ADRESA  
BENEFICIAR  
PROIECTANT  
FAZA  
DOCUMENT

Tarla 92, Parcela 469/6, Lot 1/1/2 Loc. Ovidiu, Jud. Constanța, NC 112132  
MAARIF INSTITUȚII INTERNAȚIONALE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SA

Craft Engineering SRL  
DTAC-avize  
Memoriu de prezentare cf. anexa 5E  
2024

DATA

## Alimentarea cu apa

Alimentarea cu apa potabila a cladiriilor B (cladire de invatamant scolar si liceal) si C/C1 (cladire de invatamant prescolar) se va asigura conform declaratiei acord autentificata de catre notar public Laura Mantu cu incheierea de autentificare nr.115 din 19 februarie 2024, la rețeaua de apa si canalizare proprietatea subscrisei F.C.V. FARUL CONSTANTA S.A. aflata in curs de executie.

Conform avizului de amplasament nr 3349 / 2023 emis de RAJA S.A., in zona studiata nu exista rețea publica de alimentare cu apa. La cca. 650 m de amplasament exista o conducta de aductiune apa Dn 1000 mm PREMO+OL.

Proiectarea bransamentului de apa se va realiza de catre o firma autorizata.

Consumul de apa din cadrul obiectivului va avea urmatoarele scopuri principale:

-potabil si menajer – la grupuri sanitare, oficii, laboratoare, bucatarii, alimentare instalatii termo-clima;

-pentru alimentarea si refacerea rezervei intangibile de incendiu, aferenta hidrantilor interiori si exteriori.

Din conducta de apa rece de la bransament, se alimenteaza:

- rezervoarele de apa potabila din polietilena alimentara pentru consum curent, montate in camera statiei de pompare;

- rezervoarele de apa din polietilena dedicate instalatiei de stins incendiul cu hidranti interiori si exteriori, montate in camera statiei de pompare incendiu.

Parametrii de debit și presiune pentru consumatorii menajeri se vor asigura cu ajutorul unei gospodarii de apa potabila, formată din rezervoare de apă pentru consum menajer, doua grupuri de pompare, un grup pentru fiecare corp și recipiente de hidrofor, montate intr-o camera tehnica ingropata in incinta.

## Alimentarea cu gaze naturale

Conf. aviz favorabil nr 39.218-319.166.885 din 19.10.2023 emis de Distrigaz Sud, nu există rețele de distribuție în zona, dar există o lucrare de extindere aflată în derulare cu posibilitatea de racord.

Se vor amplasa centrale termice în spațiile tehnice aferente de la parterul corpului B, respectiv parterul Corpului C/C1 , pe gaz. Fiecare corp va fi astfel tratat ca un sistem independent.

Agentul termic necesar pentru sistemele de incalzire ale cladiriilor mai sus mentionate , este preparat de o centrala termica proprie prin intermediul cazanelor murale in condensatie .

Centralele termice sunt amplasate într-un spațiu propriu, ce indeplineste toate cerintele impuse de normativele in vigoare.

**Agentul termic** produs este apa calda cu temperatura maxima de 80°C, temperatura de utilizare a agentului termic in instalatie este  $T_{tur} = 80^{\circ}\text{C}$  ;  $T_{retur} = 60^{\circ}\text{C}$ .



**Amplasarea centralei termice** este intr-o incapere special amenajata, care a fost proiectata sa respecte architectural/structural conditiile de instalare a cazanelor termice murale in condensatie cu combustibil gazos conform normativelor de specialitate si asigura conditiile de confort termic in cladire

Combustibilul utilizat este **gaz metan**.

Agentul termic primar produs de cazane este vehiculat in circuit inchis si separat hidraulic cu ajutorul buteliei de egalizare presiune : Cazan –B.E.P - Cazan.

Apa calda menajera se realizeaza cu ajutorul boilerelor bivalente, alimentate de la centrala termica si panouri solare.

Cladirea va fi prevazuta cu panouri solare care vor prepara apa calda pe toata perioada anului.

### **Canalizare**

Din cadrul obiectivului se vor evacua în rețeaua de canalizare exterioară din incinta, următoarele categorii de ape uzate:

- **Ape uzate menajere** provenite din functionarea tuturor obiectelor sanitare. Acestea vor fi evacuate gravitational prin intermediul rețelei de canalizare formata din colectoare si camine de vizitare catre un camin de racord la limita de incinta. Apa uzata va fi preluat agravitational de catre rețeaua stradala in curs de extindere.

Conform avizului de amplasament nr 3349 / 2023 emis de RAJA S.A., in zona studiata nu exista retea de canalizare. La cca. 1400 m de amplasament exista un colector menajer Dn250 mm PVC-KG .

Proiectarea racordului de canalizare se va realiza de catre o firma autorizata.

- **Ape uzate menajere incarcate cu grasimi** provenite din functionarea obiectelor sanitare din bucatarie. Acestea vor fi evacuate gravitational in exteriorul cladirii unde vor fi epurate cu ajutorul unui separator de grasimi, dupa care vor fi evacuate la rețeaua de canalizare menajera.
- **Condensul** provenit de la unitatile de climatizare - Evacuarea condensului se va realiza gravitational prin intermediul unor conducte din PP ce se vor racorda la cele mai apropiate obiecte sanitare de tip lavoar sau spalator sau la coloanele de canalizare individuale, separate de coloanele de canalizare de la wc-uri. Racordarea in coloanele de canalizare menajera se realizeaza doar prin sifonare.
- **Ape accidentale din gospodarii de apa**. Acestea vor fi colectate cu ajutorul sifoanelor de pardoseala si evacuate in basa, care va fi prevazuta cu pompa submersibila ce va pompa apa in rețeaua de canalizare menajera.
- **Ape pluviale de pe invelitoarea cladirii**. Acestea vor fi evacuate gravitational la rețeaua de canalizare pluviala exterioara din incinta si vor fi deversate la un bazin de retentie.

**Ape pluviale de pe parcaje si de pe carosabil incarcate cu hidrocarburi**. Acestea vor fi colectate gravitational cu ajutorul unui sistem de conducte ingropate si guri de scurgere si vor fi epurate cu ajutorul unui separator de hidrocarburi, dupa care vor fi evacuate la rețeaua de canalizarea pluviala ulterior in bazinul de retentie

**OBIECTIV**

Construire clădire de învățământ privat primar, secundar și liceal cu cantină și teren de sport amenajat pe terasă circulabilă (P+2E+Eth), clădire de învățământ privat preșcolar (P), teren de sport acoperit (P), spații tehnice subterane, cabină poartă, amenajări exterioare, locuri de joacă, spații verzi, circulații pietonale și auto, amenajare zone de parcare, racord la utilități, împrejmuire și organizare de șantier



**ADRESA  
BENEFICIAR  
PROIECTANT  
FAZA  
DOCUMENT**

Tarla 92, Parcela 469/6, Lot 1/1/2 Loc. Ovidiu, Jud. Constanța, NC 112132  
**MAARIF INSTITUȚII INTERNAȚIONALE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SA**  
Craft Engineering SRL  
**DTAC-avize**  
Memoriu de prezentare cf. anexa 5E  
**2024**

**DATA**

### **Alimentare cu energie electrica**

Conform avizului de amplasament favorabil emis de E-Distribuție Dobrogea SA nr. 18491510 din 20/11/2023, în zona amplasamentului prezentat, nu există rețea de distribuție publică joasă tensiune 0,4KV amplasată la o distanță de cel mult sau egală cu 100 ml față de limita de proprietate a terenului studiat. Alimentarea cu energie electrică se va realiza în conformitate cu legislația în vigoare.

Autorizarea branșamentului electric nu face obiectul prezentei documentații.

Datele electroenergetice de consum pentru acest obiectiv sunt:

- putere electrica instalata  $P_i$ : 850kW;
- putere electrica absorbita  $P_a$ : 470kW;
- curentul de calcul  $I_c$ : 846A;
- tensiunea de utilizare  $U_n$ : 3x400/230 V; 50 Hz;
- factor de putere mediu natural  $\cos\phi$ : 0.92;

### **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.

<b>OBIECTIV</b>	<b>Construire clădire de învățământ privat primar, secundar și liceal cu cantină și teren de sport amenajat pe terasă circulabilă (P+2E+Eth), clădire de învățământ privat preșcolar (P), teren de sport acoperit (P), spații tehnice subterane, cabină poartă, amenajări exterioare, locuri de joacă, spații verzi, circulații pietonale și auto, amenajare zone de parcare, racord la utilități, împrejmuire și organizare de șantier</b>	
<b>ADRESA BENEFICIAR PROIECTANT FAZA DOCUMENT</b>	<b>Tarla 92, Parcela 469/6, Lot 1/1/2 Loc. Ovidiu, Jud. Constanța, NC 112132 MAARIF INSTITUȚII INTERNAȚIONALE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SA</b> Craft Engineering SRL <b>DTAC-avize</b> Memoriu de prezentare cf. anexa 5E <b>2024</b>	
<b>DATA</b>		

- 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.

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.

### **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.)
- 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.
- 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 / 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 se va executa PUZ aprobat prin H.C.L nr 153 / 25.09.2023 “ Modificare PUZ aprobat pentru construire ansamblu de învățământ preșcolar, școlar și liceal, sală de festivități, clădiri administrative, clădiri pentru cazare studenți și personal, spații conexe, amenajare terenuri sportive, spații exterioare, circulații, racorduri și împrejmuire”, în mai multe faze, în prima se propun următoarele clădiri, amenajări :

<b>OBIECTIV</b>	<b>Construire clădire de învățământ privat primar, secundar și liceal cu cantină și teren de sport amenajat pe terasă circulabilă (P+2E+Eth), clădire de învățământ privat preșcolar (P), teren de sport acoperit (P), spații tehnice subterane, cabină poartă, amenajări exterioare, locuri de joacă, spații verzi, circulații pietonale și auto, amenajare zone de parcare, racord la utilități, împrejmuire și organizare de șantier</b>	
<b>ADRESA BENEFICIAR PROIECTANT FAZA DOCUMENT</b>	<b>Tarla 92, Parcela 469/6, Lot 1/1/2 Loc. Ovidiu, Jud. Constanța, NC 112132 MAARIF INSTITUȚII INTERNAȚIONALE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SA</b> Craft Engineering SRL <b>DTAC-avize</b> Memoriu de prezentare cf. anexa 5E <b>2024</b>	
<b>DATA</b>		

- Clădire de învățământ privat școlar și liceal cu cantină și teren de sport amenajat la nivelul terasei circulabile, regim de înălțime P +2E+ Eth
  - Clădire de învățământ preșcolar, regim de înălțime P
  - Spații tehnice subterane
  - Cabină poartă
  - Teren de sport amenajat la nivelul terenului
  - Circulații carosabile și parcări auto
  - Circulații pietonale
  - Spații verzi, de recreație și de joacă
  - Împrejmuire teren
  - Racord la utilități
  - Organizare de șantier

Zonele rezervate etapelor următoare conform PUZ nu vor fi afectate. De asemenea conform PUZ pentru supralărgirea drumului de exploatare DE 470 se vor rezerva 2889 mp din suprafața totală a terenului, arie ce nu va fi afectată de amenajările și construcțiile propuse.

#### **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 imobilelor 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 cu o firmă specializată

Apele uzate încărcate cu grăsimi provenite de la bucătării sau cantine se colectează prin sisteme separate și se supun unui proces de pre-epurare în separatoare de grăsimi înainte de a fi deversate în canalizarea exterioară propusă.

Apele uzate colectate de pe platformele carosabile vor fi filtrare prin separatorul de hidrocarburi și apoi deversate în canalizarea pluvială propusă în incintă.

Ne-existând rețele publice de alimentare apă și canalizare în zonă, până la extinderea infrastructurii, se vor aplica soluții locale din surse proprii, în conformitate cu legislația în vigoare.

**OBIECTIV**

Construire clădire de învățământ privat primar, secundar și liceal cu cantină și teren de sport amenajat pe terasă circulabilă (P+2E+Eth), clădire de învățământ privat preșcolar (P), teren de sport acoperit (P), spații tehnice subterane, cabină poartă, amenajări exterioare, locuri de joacă, spații verzi, circulații pietonale și auto, amenajare zone de parcare, racord la utilități, împrejmuire și organizare de șantier



**ADRESA  
BENEFICIAR  
PROIECTANT  
FAZA  
DOCUMENT**

Tarla 92, Parcela 469/6, Lot 1/1/2 Loc. Ovidiu, Jud. Constanța, NC 112132  
**MAARIF INSTITUȚII INTERNAȚIONALE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SA**

Craft Engineering SRL  
**DTAC-avize**  
Memoriu de prezentare cf. anexa 5E  
**2024**

**DATA**

#### **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.

#### **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 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.

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

Terenul are o formă poligonală neregulată, având deschidere la drumul de acces identificat cu NC 128821 pe o lungime de aproximativ 342 m.

Teren liber de construcții, acesta este împrejmuț doar pe latura de nord.

Pe latura de la EST, există un drum de exploatare DE 470, acesta intră parțial în suprafața terenului, conf PUZ autorizat prin H.C.L nr 153 / 25.09.2023 se va rezerva o suprafață de 2889 pentru supralărgirea drumului.

**OBIECTIV**

*Construire clădire de învățământ privat primar, secundar și liceal cu cantină și teren de sport amenajat pe terasă circulabilă (P+2E+Eth), clădire de învățământ privat preșcolar (P), teren de sport acoperit (P), spații tehnice subterane, cabină poartă, amenajări exterioare, locuri de joacă, spații verzi, circulații pietonale și auto, amenajare zone de parcare, racord la utilități, împrejmuire și organizare de*



**ADRESA  
BENEFICIAR  
PROIECTANT  
FAZA  
DOCUMENT**

**Tarla 92, Parcela 469/6, Lot 1/1/2 Loc. Ovidiu, Jud. Constanța, NC 112132  
MAARIF INSTITUȚII INTERNAȚIONALE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SA**

**șantier**  
Craft Engineering SRL  
**DTAC-avize**  
Memoriu de prezentare cf. anexa 5E  
**2024**

**DATA**



- 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;

- 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.

**OBIECTIV**

**Construire clădire de învățământ privat primar, secundar și liceal cu cantină și teren de sport amenajat pe terasă circulabilă (P+2E+Eth), clădire de învățământ privat preșcolar (P), teren de sport acoperit (P), spații tehnice subterane, cabină poartă, amenajări exterioare, locuri de joacă, spații verzi, circulații pietonale și auto, amenajare zone de parcare, racord la utilități, împrejmuire și organizare de șantier**



**ADRESA  
BENEFICIAR  
PROIECTANT  
FAZA  
DOCUMENT**

**Tarla 92, Parcela 469/6, Lot 1/1/2 Loc. Ovidiu, Jud. Constanța, NC 112132  
MAARIF INSTITUȚII INTERNAȚIONALE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SA**

Craft Engineering SRL  
**DTAC-avize**  
Memoriu de prezentare cf. anexa 5E  
**2024**

**DATA**

Coordonatele geografice ale amplasamentului in sistem de proiecție Stereo 1970:

SISTEM DE PROIECTIE STEREO 1970  
INVENTAR DE COORDONATE- NC 112132

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	N [m]	E [m]	
T1	310075.511	785012.771	221.78
T2	309889.731	784891.651	27.21
T3	309868.182	784875.036	124.06
T4	309949.470	784781.314	342.32
T5	310185.131	785029.605	65.98
T6	310138.286	785076.066	89.15
S(1)=30118mp P=870.49m			

## **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**

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 toalete 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 Conform avizului de amplasament nr 3349 / 2023 emis de RAJA S.A., in zona studiata nu exista retea de canalizare. La cca. 1400 m de amplasament exista un colector menajer Dn250 mm PVC-KG . Aceasta se află in curs de extindere.

Proiectarea racordului de canalizare se va realiza de catre o firma autorizata.

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 normele si legile aflate in vigoare.

#### **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

**OBIECTIV**

Construire clădire de învățământ privat primar, secundar și liceal cu cantină și teren de sport amenajat pe terasă circulabilă (P+2E+Eth), clădire de învățământ privat preșcolar (P), teren de sport acoperit (P), spații tehnice subterane, cabină poartă, amenajări exterioare, locuri de joacă, spații verzi, circulații pietonale și auto, amenajare zone de parcare, racord la utilități, împrejmuire și organizare de șantier



**ADRESA  
BENEFICIAR  
PROIECTANT  
FAZA  
DOCUMENT**

Tarla 92, Parcela 469/6, Lot 1/1/2 Loc. Ovidiu, Jud. Constanța, NC 112132  
**MAARIF INSTITUȚII INTERNAȚIONALE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SA**  
Craft Engineering SRL  
**DTAC-avize**  
Memoriu de prezentare cf. anexa 5E  
**2024**

**DATA**

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 – SO<sub>2</sub>, 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;
- 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 reglementarilor specifice 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 construcție, 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



**OBIECTIV**

*Construire clădire de învățământ privat primar, secundar și liceal cu cantină și teren de sport amenajat pe terasă circulabilă (P+2E+Eth), clădire de învățământ privat preșcolar (P), teren de sport acoperit (P), spații tehnice subterane, cabină poartă, amenajări exterioare, locuri de joacă, spații verzi, circulații pietonale și auto, amenajare zone de parcare, racord la utilități, împrejmuire și organizare de șantier*



**ADRESA  
BENEFICIAR  
PROIECTANT  
FAZA  
DOCUMENT**

**Tarla 92, Parcela 469/6, Lot 1/1/2 Loc. Ovidiu, Jud. Constanța, NC 112132  
MAARIF INSTITUȚII INTERNAȚIONALE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SA**

Craft Engineering SRL  
**DTAC-avize**  
Memoriu de prezentare cf. anexa 5E  
**2024**

**DATA**

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.

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 căldura, filtre și ventilatoare de introducere/evacuare aer.

Pentru 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 suprafețe de evacuare a fumului la partea superioară

Centralele termice murale vor avea asigurat coșul de evacuare a gazelor arse pe terasele necirculabile ale clădirilor, evacuarea fumului realizându-se deasupra nivelului terasei, la min. 1m peste cota acesteia.

**OBIECTIV**

*Construire clădire de învățământ privat primar, secundar și liceal cu cantină și teren de sport amenajat pe terasă circulabilă (P+2E+Eth), clădire de învățământ privat preșcolar (P), teren de sport acoperit (P), spații tehnice subterane, cabină poartă, amenajări exterioare, locuri de joacă, spații verzi, circulații pietonale și auto, amenajare zone de parcare, racord la utilități, împrejmuire și organizare de șantier*



**ADRESA  
BENEFICIAR  
PROIECTANT  
FAZA  
DOCUMENT**

**Tarla 92, Parcela 469/6, Lot 1/1/2 Loc. Ovidiu, Jud. Constanța, NC 112132  
MAARIF INSTITUȚII INTERNAȚIONALE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SA**

Craft Engineering SRL  
**DTAC-avize**  
Memoriu de prezentare cf. anexa 5E  
**2024**

**DATA**

### **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 execuție, respectiv stabilirea unui program de lucru care să nu afecteze activitățile din zona

În perioada de execuție a lucrărilor de 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. 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.

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

**OBIECTIV**

Construire clădire de învățământ privat primar, secundar și liceal cu cantină și teren de sport amenajat pe terasă circulabilă (P+2E+Eth), clădire de învățământ privat preșcolar (P), teren de sport acoperit (P), spații tehnice subterane, cabină poartă, amenajări exterioare, locuri de joacă, spații verzi, circulații pietonale și auto, amenajare zone de parcare, racord la utilități, împrejmuire și organizare de șantier



**ADRESA  
BENEFICIAR  
PROIECTANT  
FAZA  
DOCUMENT**

Tarla 92, Parcela 469/6, Lot 1/1/2 Loc. Ovidiu, Jud. Constanța, NC 112132  
**MAARIF INSTITUȚII INTERNAȚIONALE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SA**

Craft Engineering SRL  
**DTAC-avize**  
Memoriu de prezentare cf. anexa 5E  
**2024**

**DATA**

#### **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 asupra 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.

<b>OBIECTIV</b>	<b>Construire clădire de învățământ privat primar, secundar și liceal cu cantină și teren de sport amenajat pe terasă circulabilă (P+2E+Eth), clădire de învățământ privat preșcolar (P), teren de sport acoperit (P), spații tehnice subterane, cabină poartă, amenajări exterioare, locuri de joacă, spații verzi, circulații pietonale și auto, amenajare zone de parcare, racord la utilități, împrejmuire și organizare de șantier</b>	
<b>ADRESA BENEFICIAR PROIECTANT FAZA DOCUMENT</b>	<b>Tarla 92, Parcela 469/6, Lot 1/1/2 Loc. Ovidiu, Jud. Constanța, NC 112132 MAARIF INSTITUȚII INTERNAȚIONALE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SA</b> Craft Engineering SRL <b>DTAC-avize</b> Memoriu de prezentare cf. anexa 5E <b>2024</b>	
<b>DATA</b>		

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 incinta în proporție de minim 25% 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 și Complex sportiv dotat cu terenuri de sport special amenajate. Acestea nu sunt afectate de amenajările și construcțiile propuse.

Conform cu C.U. nr. 326 din 02.10.2023:

- Imobilul studiat are nevoie de avizul Autorității Aeronautică Civilă Română;
- Aviz Transgaz Mediaș, conform aviz NR. ETCT 84729 / 08.11.2023 lucrarea propusă nu afectează conductele de transport gaze naturale distanța fiind la mai mult de 200 m.
- **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 incinta;
- 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.

**OBIECTIV**

Construire clădire de învățământ privat primar, secundar și liceal cu cantină și teren de sport amenajat pe terasă circulabilă (P+2E+Eth), clădire de învățământ privat preșcolar (P), teren de sport acoperit (P), spații tehnice subterane, cabină poartă, amenajări exterioare, locuri de joacă, spații verzi, circulații pietonale și auto, amenajare zone de parcare, racord la utilități, împrejmuire și organizare de șantier



**ADRESA  
BENEFICIAR  
PROIECTANT  
FAZA  
DOCUMENT**

Tarla 92, Parcela 469/6, Lot 1/1/2 Loc. Ovidiu, Jud. Constanța, NC 112132  
**MAARIF INSTITUȚII INTERNAȚIONALE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SA**

Craft Engineering SRL  
**DTAC-avize**  
Memoriu de prezentare cf. anexa 5E  
**2024**

**DATA**

## **h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului/ In timpul exploatarii, 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;
- 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 B și C/C1, 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, 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 rotile, inscripționate corespunzător și pe platforme de colectare impermeabilizate,

**OBIECTIV**

Construire clădire de învățământ privat primar, secundar și liceal cu cantină și teren de sport amenajat pe terasă circulabilă (P+2E+Eth), clădire de învățământ privat preșcolar (P), teren de sport acoperit (P), spații tehnice subterane, cabină poartă, amenajări exterioare, locuri de joacă, spații verzi, circulații pietonale și auto, amenajare zone de parcare, racord la utilități, împrejmuire și organizare de șantier



**ADRESA  
BENEFICIAR  
PROIECTANT  
FAZA  
DOCUMENT**

Tarla 92, Parcela 469/6, Lot 1/1/2 Loc. Ovidiu, Jud. Constanța, NC 112132  
**MAARIF INSTITUȚII INTERNAȚIONALE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SA**

Craft Engineering SRL  
**DTAC-avize**  
Memoriu de prezentare cf. anexa 5E  
**2024**

**DATA**

special amenajate în incinta ansamblului. Platformele destinate pentru depozitarea recipientelor de colectare selectivă sunt amplasate 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.

### **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.

### **i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase**

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

**OBIECTIV**

Construire clădire de învățământ privat primar, secundar și liceal cu cantină și teren de sport amenajat pe terasă circulabilă (P+2E+Eth), clădire de învățământ privat preșcolar (P), teren de sport acoperit (P), spații tehnice subterane, cabină poartă, amenajări exterioare, locuri de joacă, spații verzi, circulații pietonale și auto, amenajare zone de parcare, racord la utilități, împrejurire și organizare de șantier



**ADRESA  
BENEFICIAR  
PROIECTANT  
FAZA  
DOCUMENT**

Tarla 92, Parcela 469/6, Lot 1/1/2 Loc. Ovidiu, Jud. Constanța, NC 112132  
**MAARIF INSTITUȚII INTERNAȚIONALE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SA**  
Craft Engineering SRL  
**DTAC-avize**  
Memoriu de prezentare cf. anexa 5E  
**2024**

**DATA**

Pe perioada de exploatare nu se vor manipula sau depozita substanțe periculoase.

### **B. Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversitatii.**

La realizarea lucrărilor, se vor utiliza materii prime și materiale: ciment, balast, nisip, conform cu reglementările naționale in vigoare, precum și legislației și standardelor naționale armonizate cu legislația U.E., aprovizionate de la bazele autorizate, energie electrica, combustibili auto necesari funcționarii utilajelor și vehiculelor (ce vor fi aprovizionați din stații de distribuție). Aceste materiale vor fi in concordanta 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 in 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 tara 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 speciala 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 sera), 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 terestra și acvatica sau monumente ale naturii și arii protejate. Imobilul nu se afla in aria de protecție a monumentelor istorice sau in arie naturala protejata. Proiectul își propune sa aducă o creștere a calității mediului construit.

- *extinderea impactului (zona geografica, 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 in 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;*

**OBIECTIV**

Construire clădire de învățământ privat primar, secundar și liceal cu cantină și teren de sport amenajat pe terasă circulabilă (P+2E+Eth), clădire de învățământ privat preșcolar (P), teren de sport acoperit (P), spații tehnice subterane, cabină poartă, amenajări exterioare, locuri de joacă, spații verzi, circulații pietonale și auto, amenajare zone de parcare, racord la utilități, împrejmuire și organizare de șantier



**ADRESA  
BENEFICIAR  
PROIECTANT  
FAZA  
DOCUMENT**

Tarla 92, Parcela 469/6, Lot 1/1/2 Loc. Ovidiu, Jud. Constanța, NC 112132  
**MAARIF INSTITUȚII INTERNAȚIONALE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SA**

Craft Engineering SRL  
**DTAC-avize**  
Memoriu de prezentare cf. anexa 5E  
**2024**

**DATA**

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. Constanța- 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 ce se va încheia cu o firmă autorizată. 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;



**OBIECTIV**

Construire clădire de învățământ privat primar, secundar și liceal cu cantină și teren de sport amenajat pe terasă circulabilă (P+2E+Eth), clădire de învățământ privat preșcolar (P), teren de sport acoperit (P), spații tehnice subterane, cabină poartă, amenajări exterioare, locuri de joacă, spații verzi, circulații pietonale și auto, amenajare zone de parcare, racord la utilități, împrejmuire și organizare de șantier



**ADRESA  
BENEFICIAR  
PROIECTANT  
FAZA  
DOCUMENT**

Tarla 92, Parcela 469/6, Lot 1/1/2 Loc. Ovidiu, Jud. Constanța, NC 112132  
**MAARIF INSTITUȚII INTERNAȚIONALE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SA**

Craft Engineering SRL  
**DTAC-avize**  
Memoriu de prezentare cf. anexa 5E  
**2024**

**DATA**

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

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. 73/16.02.2024, eliberată de Ministerul Mediului, Agenția pentru Protecția Mediului Constanța, fiind încadrat în:

- Legea nr. 292/2018 - anexa nr. 2, pct. 10, lit. (b)

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.

Proiectul nu intră în prevederile legii apelor nr. 107/1996, art.48, lit.(i) și art. 54 cu modificările și completările ulterioare.

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.

**OBIECTIV**

Construire clădire de învățământ privat primar, secundar și liceal cu cantină și teren de sport amenajat pe terasă circulabilă (P+2E+Eth), clădire de învățământ privat preșcolar (P), teren de sport acoperit (P), spații tehnice subterane, cabină poartă, amenajări exterioare, locuri de joacă, spații verzi, circulații pietonale și auto, amenajare zone de parcare, racord la utilități, împrejmuire și organizare de șantier



**ADRESA  
BENEFICIAR  
PROIECTANT  
FAZA  
DOCUMENT**

Tarla 92, Parcela 469/6, Lot 1/1/2 Loc. Ovidiu, Jud. Constanța, NC 112132  
**MAARIF INSTITUȚII INTERNAȚIONALE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SA**

Craft Engineering SRL  
**DTAC-avize**  
Memoriu de prezentare cf. anexa 5E  
**2024**

**DATA**

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.**

Investitia se va face conf. PUZ aprobat prin H.C.L nr 153 / 25.09.2023 “ Modificare PUZ aprobat pentru construire ansamblu de învățământ preșcolar, școlar și liceal, sală de festivități, clădiri administrative, clădiri pentru cazare studenți și personal, spații conexe, amenajare terenuri sportive, spații exterioare, circulații, racorduri și împrejmuire”,

**X. Lucrări necesare organizării de șantier**

Lucrările de organizare de șantier vor consta în:

- împrejmuire din panouri demontabile In 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 electrica: se va utiliza racordul electric existent pe sit;
- sursa de apa: 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 in urma personalului lucrător se vor colecta in zone special amenajate.
- Nivelul zgomotului și al vibrațiilor care pot apărea in timpul execuției obiectivului se va menține in limitele normale (maxim 50 dB in timpul zilei; in timpul nopții lucrările vor fi sistate).
- Programul de lucru se va desfășura in timpul zilei cu respectarea intervalelor de liniște aferente zonei. Utilajele pe timpul încetării activității se vor gara pe platforme special amenajate.
- Desfășurarea lucrărilor in cadrul organizării de șantier vor respecta regulile și normativele pentru protecția muncii in vigoare.
- Împrejmuirea va avea de regulă o singură poarta 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 sa asigure parapete și semnalizare in jurul tuturor tranșeelor și excavațiilor deschise, să construiască podeste provizorii, acolo unde se ivește necesitatea, pentru a evita accidentele de munca 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**

Construire clădire de învățământ privat primar, secundar și liceal cu cantină și teren de sport amenajat pe terasă circulabilă (P+2E+Eth), clădire de învățământ privat preșcolar (P), teren de sport acoperit (P), spații tehnice subterane, cabină poartă, amenajări exterioare, locuri de joacă, spații verzi, circulații pietonale și auto, amenajare zone de parcare, racord la utilități, împrejmuire și organizare de șantier



**ADRESA  
BENEFICIAR  
PROIECTANT  
FAZA  
DOCUMENT**

Tarla 92, Parcela 469/6, Lot 1/1/2 Loc. Ovidiu, Jud. Constanța, NC 112132  
**MAARIF INSTITUȚII INTERNAȚIONALE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SA**

Craft Engineering SRL  
**DTAC-avize**  
Memoriu de prezentare cf. anexa 5E  
**2024**

**DATA**

- 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, în caz de accidente și/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**

Construire clădire de învățământ privat primar, secundar și liceal cu cantină și teren de sport amenajat pe terasă circulabilă (P+2E+Eth), clădire de învățământ privat preșcolar (P), teren de sport acoperit (P), spații tehnice subterane, cabină poartă, amenajări exterioare, locuri de joacă, spații verzi, circulații pietonale și auto, amenajare zone de parcare, racord la utilități, împrejmuire și organizare de șantier



**ADRESA  
BENEFICIAR  
PROIECTANT  
FAZA  
DOCUMENT**

Tarla 92, Parcela 469/6, Lot 1/1/2 Loc. Ovidiu, Jud. Constanța, NC 112132  
**MAARIF INSTITUȚII INTERNAȚIONALE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SA**

Craft Engineering SRL  
**DTAC-avize**  
Memoriu de prezentare cf. anexa 5E  
**2024**

**DATA**

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 Topografica in 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.326 din 02.10.2023 si avizele apa-canal aferente

Anexa 4 – Planșa de reglementări PUZ aprobat prin H.C.L nr 153 / 25.09.2023 “ Modificare PUZ aprobat pentru construire ansamblu de învățământ preșcolar, școlar și liceal, sală de festivități, clădiri administrative, clădiri pentru cazare studenți și personal, spații conexe, amenajare terenuri sportive, spații exterioare, circulații, racorduri și împrejmuire”.

Anexa 4 – Decizia etapei de evaluare inițială nr. 73 din 16.02.24

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 **nu intra** sub incidența prevederilor art.48 și 54 din Legea Apelor nr.107/1996, cu modificările și completările ulterioare conform deciziei de încadrare nr. 73 din 16.02.2024.

**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.*

**Informații privind schimbările climatice conform circulației ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. DGEICPSC/108047/08.08.2023 pct. 1 lit a) și lit b**

### **1. Atenuarea schimbărilor climatice.**

- Proiectul propus nu emite dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>), dioxid de azot (N<sub>2</sub>O), metan (CH<sub>4</sub>) sau alte gaze GES, proiectul propus conține în construirea a 2 clădiri de învățământ și a amenajărilor aferente acestuia.
- Proiectul propus nu implică activități de exploatare a terenurilor de schimbare a destinației terenurilor sau silvicultură.
- Proiectul propus nu va în mod semnificativ cererea de energie.

**OBIECTIV**

Construire clădire de învățământ privat primar, secundar și liceal cu cantină și teren de sport amenajat pe terasă circulabilă (P+2E+Eth), clădire de învățământ privat preșcolar (P), teren de sport acoperit (P), spații tehnice subterane, cabină poartă, amenajări exterioare, locuri de joacă, spații verzi, circulații pietonale și auto, amenajare zone de parcare, racord la utilități, împrejmuire și organizare de șantier



**ADRESA**  
**BENEFICIAR**  
**PROIECTANT**  
**FAZA**  
**DOCUMENT**

Tarla 92, Parcela 469/6, Lot 1/1/2 Loc. Ovidiu, Jud. Constanța, NC 112132  
**MAARIF INSTITUȚII INTERNAȚIONALE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SA**

Craft Engineering SRL  
**DTAC-avize**  
Memoriu de prezentare cf. anexa 5E  
**2024**

**DATA**

- Proiectul propus va ține cont de prevederile legii nr. 372/2005 astfel încât consumul de energie să fie cât mai aproape de zero, prin folosirea unor sisteme cu un consum redus de energie, cu recuperare de căldură /recirculare și prin acoperirea necesarului de energie din surse regenerabile în proporție de min. 30%.
  - Proiectul propus va asigura spații de învățământ ce vor deservi 672 de elevi și 160 de 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, poate duce la reducerea deplasărilor, de asemenea pentru asigurarea transportului elevilor vor fi asigurate microbuze, autobuze.
  - Proiectul propus nu va determina creșterea sau reducerea semnificativa a transportului de marfa.
- 2. Adaptarea la schimbările climatice.**
- Pentru desfășurarea activității de învățământ, clădirile au fost dotate cu sisteme de climatizare, ventilație, iluminat, etc. astfel încât să se creeze mediul optim de desfășurare a cursurilor.
  - Proiectul nu influențează vulnerabilitatea climatică a persoanelor și a activelor din vecinătatea sa.

**Întocmit**

arh. Andrei-Gheorghe GRIGORE

**Data** 18.03.2024