

MEMORIU DE PREZENTARE

conform Anexei 5E la

**“Procedura de evaluare a impactului asupra mediului pentru anumite proiecte publice și private” din 3.12.2018
publicata în MONITORUL OFICIAL nr. 1043 din 10.12.2018****I. Denumirea proiectului:**

„CREAREA UNUI CENTRU MULTIFUNCTIONAL PENTRU ACTIVITATI EDUCATIVE, CULTURALE, RECREATIVE SI SOCIALE” IN ZONA BAHNE, MUNICIPIUL FOCSANI.

II. Titular:

Beneficiar: Municipiul Focsani, strada Dimitrie Cantemir 1 bis.
Amplasament: Aleea Caminului 12, municipiul Focsani, judetul Vrancea
Proiectant: URBAN SCOPE s.r.l.
Act proprietate: Extrase de Carte Funciara 72053 din 17.09.2019 si 19810 din 15.03.2019.
Certificat de urbanism: 191 din 25.02.2020, emis de Primaria Municipiului Focsani
Durata executiei: 12 luni

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului:

Propunere: Se propune amplasarea unei cladiri cu regimul de inaltime parter si doua etaje, cu destinatia centru multifunctional pentru activitati educative, culturale, recreative si sociale. La exterior se vor amenaja spatii verzi, un loc de joaca si o parcare pentru 16 autoturisme.

Terenul pe care se va realiza investitia este amplasat in intravilanul Municipiului Focsani, pe aleea Caminului numarul 12. Terenul are forma dreptunghiulara, cu suprafata de 1.540 mp si se va dezmembra dintr-un teren cu suprafata de 804 mp + 14.277 mp. Terenul face parte din categoria de folosinta curti-constructii si drum. Conform Certificatului de Urbanism, terenul se afla in UTR 21, in zona LC21 - subzona locuintelor colective medii cu P+3...P+4 niveluri formand ansambluri preponderent rezidentiale situate in afara zonelor protejate. Terenul face parte din domeniul particular al municipiului Focsani si este in administrarea Consiliului Local Focsani. Terenul este liber de constructii. Terenul este aproximativ plat, fara particularitati topometrice. Accesul carosabil se va face din aleea Caminului, pe latura catre sud-vest. Accesul pietonal se va face din aleea Caminului, pe latura catre sud-vest. Terenul se invecineaza cu domeniul public, pe toate laturile existand cladiri P+4, cu destinatia locuinte colective.

Arhitectura.

Cladirea P + 2E va avea dimensiunile 18,50 m x 21,35 m, inaltimea maxima la atic de 11,70 m, si va fi amplasata cu urmatoarele retrageri: -6,15 m fata de limita de proprietate catre nord-vest, -11,70 m fata de limita de proprietate catre nord-est, -19,35 m fata de limita de proprietate catre sud-est, -3,80 m fata de limita de proprietate catre sud-vest. Cladirea va fi amplasata cu urmatoarele retrageri fata de cladirile alaturate cu regim de inaltime P+4 cu destinatia locuinte colective: -19,66 m fata de cladirea catre nord-vest, -20,10 m fata de cladirea catre nord-est, -25,68 m fata de cladirea catre sud-est, -30,82 m fata de cladirea catre sud-vest.

Adresa: Aleea Caminului 12, municipiul Focsani, judetul Vrancea

**CREAREA UNUI CENTRU MULTIFUNCTIONAL PENTRU ACTIVITATI
EDUCATIVE, CULTURALE, RECREATIVE SI SOCIALE IN ZONA BAHNE, MUNICIPIUL FOCSANI**

Numar proiect: 09_2019_12

STUDIUL DE FEZABILITATE (S.F.)

Vor exista accese distincte pentru public, pentru alti utilizatori si pentru spatiile tehnice. Vor exista 2 scari si 2 ascensoare. Va exista o rampa de acces pentru persoanele cu dizabilitati locomotorii.

Funciunile vor fi:

NUME	FUNCTIUNE	SUPRAFATA (mp)
------	-----------	----------------

PARTER

P01	HOL	27,56
P02	PAZA - ECS	3,01
P03	DEPOZIT	2,60
P04	CAMERA ACTIVITATI	21,43
P05	HOL	5,05
P06	BIROU POLITIA LOCALA	12,39
P07	HOL	4,34
P08	HOL	9,42
P09	HOL	20,04
P10	ANEXA CURATENIE	3,89
P11	GRUP SANITAR	11,22
P12	T.E.	4,52
P13	PUNCT TERMIC	12,33
P14	DEPOZIT SALA	6,82
P15	GRUP SANITAR	9,17
P16	GRUP SANITAR SPECIAL	4,64
P17	HOL	9,42
P18	HOL	5,05
P19	HOL	4,34
P20	BIROU D.I.T.L.	12,43
P21	BIROU D.I.T.L.	7,69
P22	CAMERA ACTIVITATI	16,55
P23	SALA SPECTACOLE	82,58
S1	SCARA	9,31
S2	SCARA	9,31

ETAJ 1

E1.01	HOL	28,14
E1.02	CAMERA ACTIVITATI	13,19
E1.03	CAMERA ACTIVITATI	14,19
E1.04	CAMERA ACTIVITATI	20,55
E1.05	CAMERA ACTIVITATI	18,43

Adresa: Aleea Caminului 12, municipiul Focsani, judetul Vrancea

**CREAREA UNUI CENTRU MULTIFUNCTIONAL PENTRU ACTIVITATI
EDUCATIVE, CULTURALE, RECREATIVE SI SOCIALE IN ZONA BAHNE, MUNICIPIUL FOCSANI**

Numar proiect: 09_2019_12

STUDIU DE FEZABILITATE (S.F.)

E1.06	CAMERA ACTIVITATI	20,55
E1.07	CAMERA ACTIVITATI	14,19
E1.08	CAMERA ACTIVITATI	13,19
E1.09	HOL	9,42
E1.10	ANEXA CURATENIE	3,89
E1.11	GRUP SANITAR	11,22
E1.12	T.E.	5,49
E1.13	BIROU D.A.S.	14,25
E1.14	DEPOZIT SALA	5,49
E1.15	GRUP SANITAR	11,22
E1.16	OFICIU	3,89
E1.17	HOL	17,90
E1.18	HOL	9,42
E1.19	SALA INSTRUIRE ADULTI	82,58
S1	SCARA	9,31
S2	SCARA	9,31

ETAJ 2

E2.01	HOL	28,14
E2.02	CAMERA ACTIVITATI	17,44
E2.03	CAMERA ACTIVITATI	21,96
E2.04	CAMERA ACTIVITATI	22,53
E2.05	BIROU G.A.L.	21,96
E2.06	BIROU G.A.L.	17,44
E2.07	HOL	9,42
E2.08	ANEXA CURATENIE	3,89
E2.09	GRUP SANITAR	11,22
E2.10	T.E.	5,49
E2.11	CAMERA ACTIVITATI	14,25
E2.12	DEPOZIT SALA	5,49
E2.13	GRUP SANITAR	11,22
E2.14	OFICIU	3,89
E2.15	HOL	17,08
E2.16	HOL	9,42
E2.17	BIBLIOTECA - MEDIATECA	81,77
E2.18	BALCON	18,56
S1	SCARA	9,31
S2	SCARA	9,31

Adresa: Aleea Caminului 12, municipiul Focsani, judetul Vrancea

**CREAREA UNUI CENTRU MULTIFUNCTIONAL PENTRU ACTIVITATI
EDUCATIVE, CULTURALE, RECREATIVE SI SOCIALE IN ZONA BAHNE, MUNICIPIUL FOCSANI**

Numar proiect: 09_2019_12

STUDIU DE FEZABILITATE (S.F.)

Inchiderile exterioare se vor realiza din zidarie de caramida cu goluri. Compartimentarile interioare vor fi din gips-carton pe structura metalica. Acoperirea se va face cu o terasa necirculabila pe care vor fi amplasate panourile solare pentru apa calda menajera si echipamentele pentru instalatii. Va exista un luminator in planseul peste etajul 2. Tamplaria interioara va fi din profile de aluminiu, cu exceptia usilor metalice rezistente la foc. Tamplaria exterioara va fi din profile de aluminiu cu geam termoizolant. Exceptie vor face usile metalice rezistente la foc. Finisajele interioare propuse sunt:: -pardoseli: rasina epoxidica; -pereti: vopsitorie lavabila gips-carton, placaje din faianta la spatiile cu umiditate si de intretinere; -tavane: plafon fals casetat. Fatadele vor fi finisate cu un sistem tip fatada ventilata cu placi HPL. La exterior vor fi alei carosabile, o parcare cu 16 locuri, un loc de joaca pentru copii, alei pietonale si spatii verzi in suprafata de 505 m², adica aproximativ 33% din suprafata terenului pe care se realizeaza investitia.

Date sintetice.

Numar de nivele	3
Numar maxim de persoane	190
Categoria de importanta	C
Clasa de importanta	III
Gradul de rezistenta la foc	II
Risc de incendiu	mic
Suprafata construita	392,31 mp.
Suprafata desfasurata	1.159,17 mp.
Suprafata utila	975,13 mp.
Suprafata spatii verzi	505 mp (adica 33% din suprafata terenului).
Suprafata loc de joaca	168 mp.
POT	25,47%
CUT	0,75

Structuri.

Structura de rezistenta a cladirii va fi constituita din cadre si plansee din beton armat; acoperirea se va face cu o terasa.

Instalatii electrice.

Cladirea va avea:

- instalatii pentru iluminat si prize
- instalatii pentru iluminat de siguranta
- instalatii de forta si automatizare
- instalatii de curenti slabi:
 - instalatii de semnalizare incendiu, detectie gaz metan centrala termica
 - instalatii de sonorizare pentru anunturi de urgenta
 - instalatii de voce/date
 - instalatii de supravghere video
 - instalatii de paza si control - acces
- instalatii de protectie
- racord electric
- racord curenti slabi
- grup electrogen de interventie.

Instalatii HVAC.

Adresa: Aleea Caminului 12, municipiul Focsani, judetul Vrancea

**CREAREA UNUI CENTRU MULTIFUNCTIONAL PENTRU ACTIVITATI
EDUCATIVE, CULTURALE, RECREATIVE SI SOCIALE IN ZONA BAHNE, MUNICIPIUL FOCSANI**

Numar proiect: 09_2019_12

STUDIU DE FEZABILITATE (S.F.)

Cladirea va avea :

- instalatii de incalzire
 - racord la retea publică de termoficare
- instalatii pentru prepararea apei calde menajere
 - racord la retea publică de termoficare
 - centrala termica
 - panouri solare
- instalatii de racire
 - chiller
- instalatii pentru tratarea aerului
 - recuperatoare de caldura
- instalatii de desfumare.

Instalatii sanitare.

Cladirea va avea:

- alimentare cu apa potabila
 - bransament la retea publică
- prepararea apei calde menajere
 - racord la retea publică de termoficare
 - centrala termica
 - panouri solare
- canalizare menajera
 - racord la retea publică de canalizare
- canalizare meteorica
 - bazin de retentie
 - separator de hidrocarburi.

Sistematizare verticala.

Lucrarile de sistematizare verticala sunt:

- alei carosabile
- alei pietonale
- locuri de parcare spatii verzi.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

Nu este cazul: amplasamentul este liber de constructii.

V. Descrierea amplasării proiectului:

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

Adresa: Aleea Caminului 12, municipiul Focsani, judetul Vrancea

**CREAREA UNUI CENTRU MULTIFUNCTIONAL PENTRU ACTIVITATI
EDUCATIVE, CULTURALE, RECREATIVE SI SOCIALE IN ZONA BAHNE, MUNICIPIUL FOCSANI**

Numar proiect: 09_2019_12

STUDIUL DE FEZABILITATE (S.F.)

de Ordonanta Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare):

- nu este cazul: conform Certificatului de urbanism 191 din 25.02.2020, emis de Primaria Municipiului Focsani, "terenul este in afara zonelor de protectie a monumentelor istorice".

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

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

a) protecția calității apelor:

Folosinta: Alimentare cu apa, canalizare si evacuare ape uzate.

1. Alimentarea cu apa

Debit zilnic mediu

$$Q_{zi\ med} = (1/1000) * [50 * 60 + 140 * 30] = 6.7 \quad [mc/zi]$$

Debit zilnic maxim

$$Q_{zi\ max} = (1/1000) * [50 * 60 + 140 * 30] * 1,25 = 8.38 \quad [mc/zi]$$

Debit orar maxim

$$Q_{0\ max} = (1/1000) * 1/24 * [50 * 60 + 140 * 30] * 1,25 * 2,8 = 0.98 \quad [mc/h]$$

Debit de calcul q_c

OBIECTE SANITARE	Nr.	E1	E2
LAVOAR	14	0,35	
W.C.	13		0,5
PISOAR	6		1
SPALATOR	2	1	

$$E1 = 16.9$$

$$E2 = 12.5$$

$$E = E1 + E2 = 16.9 + 12.5 = 19.4$$

$$q_c = 1.06 \text{ l/s} \quad [l/s]$$

$$q_c = 1.06 * 3.6 = 3.82 \quad [m^3/h]$$

2. Canalizarea menajeră :

Debit zilnic mediu

$$Q_{zi\ med} = 6.7 \quad mc/zi$$

Debit zilnic maxim

$$Q_{zi\ max} = 8.38 \quad mc/zi$$

Debit orar maxim

$$Q_{0\ max} = 0.98 \quad mc/h$$

Debit de calcul Q_c

$$Q_c = Q_s + q_{smax} \quad [l/s]$$

Q_s = debit corespunzator sumei echivalentilor

Adresa: Aleea Caminului 12, municipiul Focsani, judetul Vrancea

**CREAREA UNUI CENTRU MULTIFUNCTIONAL PENTRU ACTIVITATI
EDUCATIVE, CULTURALE, RECREATIVE SI SOCIALE IN ZONA BAHNE, MUNICIPIUL FOCSANI**

Numar proiect: 09_2019_12

STUDIU DE FEZABILITATE (S.F.)

$q_{smax} = \text{debitul specific de scurgere maxim (2 l/s)}$

OBIECTE SANITARE	Nr	E
LAVOAR	14	0,5
W.C.	13	6
PISOAR	6	3.5
SPALATOR	2	1

 $E = 108$
 $Q_s = 2.39$ [l/s]

 $q_{smax} = 2$ [l/s]

 $Q_c = 4.39$ [l/s]

 $Q_c = 15.81$ [m³/h]

3. Canalizarea meteorica :

 $Q_{meteoric} = 0.0001 \times m \times S_c \times F \times i$ [l/s]

 $S_c = 1540 \text{ m}^2$
 $F = 0.69$
 $m = 0.8$
 $Q_{meteoric} = 16.16$ [mc/h]

4. Calculul bazinului de retentie :

$$V_{BR} = V_1 + V_2$$

 V_{BR} - volumul bazinului de retentie

$$\text{In care: } V_1 = \frac{1}{2} \times T_t \times \frac{(Q_{max} - q_{max})^2}{Q_{max}} \text{ (relatia B.2 din SR 1846-2 / 2007)}$$

$$T_t = t_c + \alpha t_c$$

 T_t - durata totala a hidrografului de debit

 t_c - timpul de concentrare superficiala = 5'-12' minute pentru zone de ses

 α - raportul dintre durata ramurii descendente si durata ramurii ascendente a hidrografului debitului in sectiunea de calcul.

 Valori uzuale conform SR 1846-2 / 2007 sunt 1...3. Se considera $\alpha = 3$.

 Deci, $T_t = 5 + 3 \times 5 = 20$ minute

 Q_{max} - debitul maxim al ploii de calcul

$$Q_{max} = m \times S \times I \times \varphi \times 0,0001 \text{ (l/s)}$$

 Se considera $q_{max} = 0$ (l/s) (pe timpul ploii de calcul apele meteorice nu se vor evacua)

 Volumul V_2 se determina astfel:

$$V_2 = (t_p - t_c) \times (Q_{max} - q_{max}) \text{ (relatia B.4 din SR 1846-2 / 2007)}$$

 t_p - durata ploii de calcul. Pentru zone de ses nu poate avea valori mai mici de 15 minute. Se considera $t_p = 15$ minute.

Adresa: Aleea Caminului 12, municipiul Focsani, judetul Vrancea

**CREAREA UNUI CENTRU MULTIFUNCTIONAL PENTRU ACTIVITATI
EDUCATIVE, CULTURALE, RECREATIVE SI SOCIALE IN ZONA BAHNE, MUNICIPIUL FOCSANI**

Numar proiect: 09_2019_12

STUDIU DE FEZABILITATE (S.F.)

$$V_{BR} = V_1 + V_2$$

Volumul bazinului de retentie :

$$\begin{aligned} St &= 1540 && [\text{ha}] \\ Q &= 16.16 && [\text{l/s}] \\ V_1 &= 0.5 * 20 * 60 * 16.16 / 1000 = 9.70 && [\text{m}^3] \end{aligned}$$

Volumul V_2 se determina astfel :

$$\begin{aligned} V_2 &= (20-5) \times 60 \times 16.16 / 1000 = 14.55 && [\text{m}^3] \\ V_{BR} &= V_1 + V_2 = 9.70 + 14.55 = 24.25 && [\text{m}^3] \end{aligned}$$

Bazinul de retentie va avea volumul util de 30 mc.

Cladirea nu va avea nici o influenta asupra apelor de suprafata si a celor de adancime prin masurile ce se vor lua pentru preintampinarea exfiltratiilor, apele uzate fiind colectate prin intermediul retelei de canalizare interioare a cladirii. Se va realiza executia corespunzatoare a retelelor de evacuare a apelor uzate in vederea evitarii pierderilor accidentale in ape, pe sol si in subsol. Obiectivul va fi realizat luandu-se strict in considerare respectarea indicatorilor de calitate ai apelor uzate evacuate, conform prevederilor HG nr.188/2002, modificata prin HG nr. 352/2005, respectiv ale normativului NTPA- 002/2005.

b) protecția aerului:

Cladirea va avea cu instalatii de incalzire, instalatii de ventilare, instalatii de desfumare. Centrala termica va fi pe terasa cladirii. Agentul termic va fi furnizat de trei cazane in condensatie cu puterea de 650kW fiecare, alimentate cu gaze naturale. Agentul de racire va fi asigurat de doua chillere cu puterea de 800kW fiecare. Aerul proaspat va fi tratat prin intermediul a patru centrale de tratare a aerului $Q=9000\text{mc/h}$ fiecare, amplasate pe terasa cladirii. Se vor respecta astfel, prevederile normativelor privind calitatea aerului. Dupa darea in folosinta, poluantii pentru aer sunt reprezentanti de gazele de ardere emanate de centrala termica. Se va asigura controlul si verificarea tehnica periodica a centralelor termice si instalatiilor anexe, optimizarea programului de desfasurare a procesului de ardere, cu respectarea legislatiei specifice.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Investitia propusa nu constituie o sursa de zgomot sau de vibratii: nivelul de zgomot la limita cladirii nu va depasi 50dB(A), valoare sub limita stabilita prin STAS 10009/1998. In perioada de exploatare, asigurarea confortului acustic al zonelor invecinate se va face prin limitarea nivelului de zgomot echivalent la limita zonei functionale a constructiei sportive la max. 90dB (A). Pentru asigurarea unui nivel de zgomot admisibil in cladirile de locuit aflate in jurul constructiilor sportive in aer liber, se vor lua masuri corespunzatoare astfel incat la 2,00m de fatada cladirii de locuit nivelul de zgomot sa nu depaseasca 50dB (A).

d) protecția împotriva radiațiilor:

Nu exista surse de poluare radioactiva.

e) protecția solului și a subsolului:

Stocarea preliminară a deșeurilor se face în recipiente amplasate în spații adecvate și la adăpost de intemperii (ploaie, ninsoare), pe o suprafață betonată.

Apele pluviale din zona parcajului vor fi trecute prin separatoare de hidrocarburi inainte de a fi directionate catre bazinul de retentie dotat cu o pompa.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Adresa: Aleea Caminului 12, municipiul Focsani, judetul Vrancea

**CREAREA UNUI CENTRU MULTIFUNCTIONAL PENTRU ACTIVITATI
EDUCATIVE, CULTURALE, RECREATIVE SI SOCIALE IN ZONA BAHNE, MUNICIPIUL FOCSANI**

Numar proiect: 09_2019_12

STUDIUL DE FEZABILITATE (S.F.)

Nu exista surse de poluare ecologica.

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

Nu exista surse de poluare urbanistica, propunerea incadrandu-se in prevederile studiilor urbanistice in vigoare.

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

Deseurile rezultate in exploatare sunt din categoria "20. Deșeuri municipale și asimilabile din comerț, industrie, instituții".

Tipuri de deseuri generate (conf.HG 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor):

-20 01 01 hârtie și carton

-20 01 02 sticla

-20 02 01 deșeuri biodegradabile.

-20 03 01 deșeuri municipale amestecate

Deseurile rezultate din functionare sunt depozitate in pubele amplasate la limita de proprietate si sunt preluate periodic, pe baza de contract, de catre o societate prestatoare de servicii de salubritate. Deseurile din hartie, carton sau material plastic vor fi predate la terti, in vederea valorificarii.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

Nu exista surse de emisie a substantelor toxice.

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

Situarea amplasamentului nu implica si nu determina - direct sau indirect - nici un impact asupra florei si faunei existente in acesta zona, intrucat imobilul este situat in mediu urban.

Activitatile de construire a imobilului nu au ca efect distrugerea sau modificarea habitatelor speciilor de plante si nu altereaza populatiile de pasari, mamifere, pesti, amfibieni, reptile, nevertebrate protejate sau nu. Investitia nu modifica dinamica resurselor speciilor de pesti si nu afecteaza spatiile pentru adaposturi, de odihna, crestere, reproducere sau rutele de migrare ale pasarilor. Vegetatia nu va fi afectata. Intrucat impactul general asupra biodiversitatii prin lucrarile prevazute este redus, nu sunt necesare masuri suplimentare de protectie a factorilor de mediu.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului:

- nu este cazul.

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

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene:

- nu este cazul.

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

Primaria municipiului Focsani desfasoara un program de dezvoltare durabila in perioada 2014 – 2023, in cadrul Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbana a orasului (SIDU).

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

Adresa: Aleea Caminului 12, municipiul Focsani, judetul Vrancea

**CREAREA UNUI CENTRU MULTIFUNCTIONAL PENTRU ACTIVITATI
EDUCATIVE, CULTURALE, RECREATIVE SI SOCIALE IN ZONA BAHNE, MUNICIPIUL FOCSANI**

Numar proiect: 09_2019_12

STUDIUL DE FEZABILITATE (S.F.)

Protectia calitatii apelor

In cadrul santierului se vor amplasa grupuri sanitare ecologice. Pe teren nu se vor deversa ape rezultate din procesul de preparare al liantilor.

Poluanti in perioada de executie

Pentru a evita poluarea in vecinatatea lucrarilor, utilajele vor fi stocate la sfarsitul zilei de lucru intr-o parcare betonata special amenajata intr-o zona mai inalta, prevazuta cu o panta astfel incat apele pluviale si eventualele scapari de carburanti sa fie retinute intr-un separator de produse usoare. Impurificarea apelor poate aparea si in cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere de la masinile si utilajele din timpul executiei, aceste scurgeri fiind cantitati mici nu pot infecta apa subterana. In timpul executiei lucrarilor, daca se respecta tehnologia de lucru, nu se emit substante care sa afecteze calitatea apelor din panza freatica si a celor de suprafata. Se poate aprecia ca impactul acestei activitati asupra apelor de suprafata si subterana este nesemnificativa.

Poluanti in perioada de exploatare

Obiectivul nu va avea nici o influenta asupra apelor de suprafata si a celor de adancime prin masurile ce se vor lua pentru preintampinarea exfiltratiilor, apele uzate fiind colectate prin intermediul retelei de canalizare interioare a cladirii. Se va realiza executia corespunzatoare a retelelor de evacuare a apelor uzate in vederea evitarii pierderilor accidentale in ape, pe sol si in subsol. Obiectivul va fi realizat luandu-se strict in considerare respectarea indicatorilor de calitate ai apelor uzate evacuate, conform prevederilor HG nr.188/2002, modificata prin HG nr. 352/2005, respectiv ale normativului NTPA- 002/2005.

Protectia aerului

Pentru protectia mediului inconjurator pe schele se vor monta mesh-uri ce vor ecrana dispersia prafului generat.

Asigurarea evitarii poluarii aerului exterior se realizeaza prin respectarea prevederilor STAS 10576 care stabileste concentratiile maxime admise pentru potentialii poluanti emisi in atmosfera.

Poluanfi in perioada de executie: Executia lucrarilor de constituie, pe de o parte, o sursa de emisii de praf, iar pe de alta parte, sursa de emisie a poluanfilor specifici arderii combustibililor fosili (produse petroliere distilate) in motoarele utilajelor necesare efectuarii lucrarilor propuse (autocamion, autobasculanta, buldoexcavator, automacara, autobetoniera). Emisiile de praf, care apar in timpul executiei lucrarilor, provin de la rulara mijloacelor de transport pe caile de acces din incinta obiectivului. Poluarea factorului de mediu AER este de scurta durata si limita in timp (perioada de executie).

Poluanti in perioada de exploatare: Dupa darea in folosinta, poluantii pentru aer sunt reprezentanti de gazele de ardere emanate de centrala termica. Se va asigura controlul si verificarea tehnica periodica a centralelor termice si instalatiilor anexe, optimizarea programului de desfasurare a procesului de ardere, cu respectarea legislatiei specifice.

Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

Programul de lucru va fi intervalul orar 7 – 18.

Nivelul de zgomot admis conf. STAS 10009/88 prevede valori limita, pentru limita zona functionala: 65 dB(A), curba Cz 60 dB; Valorile inregistrate pentru nivelul de zgomot generat de tipul de activitate desfasurata sunt in general sub nivelul admisibil, cu valori ridicate la utilizarea flexului si a uneltelor electrice de gaurit (bormasina) – surse discontinue de zgomot. Sursele de zgomot si vibratii se produc in perioada executiei de la utilajele de executie si de la traficul auto. Nivelul de zgomot la sursa este cca.85+95 dBA, in unele cazuri 110 dBA. Caracterul zgomotului este de joasa frecvenja si durata este cca. 8-10 ore/zi. Nivelul total de zgomot este prevazut in STAS de a nu depasi 70 dBA la limita perimetrului construit si sub 50dBA la eel mai apropiat receptor protejat. Distanta de amplasare fata de locuinte nu este foarte mare, insa nu implica inconfortul locuitorilor decat pe perioade limitate de timp, lucrarile generatoare de zgomot fund organizate pe perioada zilei, anuntate din timp, organizate corespunzator pentru limita la maxim efectul de disconfort.

In timpul desfasurarii diferitelor activitati, se vor asigura masuri pentru incadrarea nivelului de zgomot ambiental in prevederile legislatiei in vigoare, pentru evitarea disconfortului si a efectelor negative asupra sanatatii populafiei.

Adresa: Aleea Caminului 12, municipiul Focsani, judetul Vrancea

**CREAREA UNUI CENTRU MULTIFUNCTIONAL PENTRU ACTIVITATI
EDUCATIVE, CULTURALE, RECREATIVE SI SOCIALE IN ZONA BAHNE, MUNICIPIUL FOCSANI**

Numar proiect: 09_2019_12

STUDIU DE FEZABILITATE (S.F.)

In perioada de exploatare, asigurarea confortului acustic al zonelor invecinate se va face prin limitarea nivelului de zgomot echivalent la limita zonei functionale a constructiei sportive max. 90dB (A). Pentru asigurarea unui nivel de zgomot admisibil in cladirile de locuit aflate in jurul constructiilor sportive in aer liber, se vor lua masuri corespunzatoare astfel incat la 2,00m de fatada cladirii de locuit nivelul de zgomot sa nu depaseasca 50dB (A).

Protectia impotriva radiatiilor

Nu este cazul.

Protectia solului si subsolului

La nivelul solului, zona adiacenta desfasurarii lucrarilor de santier este betonata (trotuare si cai de acces) si partial spatiu verde. Se va evita amplasarea containerelor de colectare a deseurilor in zona verde. Depozitarea temporara a materialelor ce vor asigura frontul de lucru conform planificarii se va face in incinte, pe suprafete betonate, cu evitarea scaparilor accidentale de materiale (ambalaje deteriorate, manevrare defectuoasa). Zonele de spatiu verde susceptibile de a fi afectate de eventualele incidente/accidente ce implica pierderi de materiale vor fi protejate prin acoperire cu folie de plastic pentru a nu permite contaminarea solului.

Trotuarele din jurul cladirii vor avea latimea de 1,00 m.

La realizarea lucrarilor se vor lua masuri prin care sa nu se afecteze calitatea solului in cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere de la masinile si utilajele din timpul executiei, aceste scurgeri fiind in cantitati mici, ele nu pot infecta solul.

Se vor realiza puncte special amenajate in vederea colectarii si depozitarii temporare a deseurilor si se va implementa sistemul de colectare selectiva a deseurilor. Serviciul de colectare a deseurilor va fi realizat printr-un operator de salubritate autorizat potrivit legii, printr-un contract incheiat cu beneficiarul investitiei.

Depozitarea deseurilor se va face doar in locurile special amenajate, nicidecum pe rampe neautorizate.

In urma celor prevazute mai sus putem considera ca impactul asupra solului si subsolului este minim.

Protectia ecosistemelor terestre si acvatice

Nu este cazul.

Lucrarile propuse nu afecteaza in nici un fel echilibrul ecologic, nu dauneaza sanatatii, linistii sau starii de confort a oamenilor prin modificarea factorilor naturali.

Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public

Zona va fi semnalizata corespunzator pentru prevenirea oricaror accidente in care sa fie implicati muncitorii si locatarii din zona.

Pentru protectia mediului si a sanatatii oamenilor, in cadrul documentatiei, se prevad masurile ce se impun a fi luate pentru lucrarile de constructii. Toate masurile luate sunt in concordanta cu prevederile din OUG 195/2005.

De asemenea, pe perioada executiei, se vor lua masuri pentru evitarea disparirii de pamant si materiale de constructii pe carosabilul drumului de acces si blocarea lui in proximitatea amplasamentului, pentru interzicerea depozitarii de pamant excavat sau materiale de constructii in afara amplasamentului obiectivului, in locuri neautorizate, iar pamantul excavat va fi utilizat pentru reamenajarea si restaurarea terenului.

Pentru siguranta, pe perioada executiei, se vor monta panouri de avertizare pe drumurile de acces. Rețelele electrice provizorii si definitive si corpurile de iluminat vor fi protejate, verificate periodic si intretinute inca din faza de constructie. In jurul obiectivului sunt prevazute suprafete destinate spatiilor verzi, care se vor mentine obligatoriu si vor fi intretinute corespunzator.

Tot pentru protectia asezarilor umane, se vor asigura masuri pentru incadrarea nivelului de zgomot ambiental in prevederile legislatiei in vigoare, pentru evitarea disconfortului si a efectelor negative asupra sanatatii populatiei.

Gospodarirea deseurilor generate pe amplasament

Deseurile generate vor fi transportate la groapa de gunoi de catre o firma specializata.

Tipuri de deseuri generate (conf.HG 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor):

Adresa: Aleea Caminului 12, municipiul Focsani, judetul Vrancea

**CREAREA UNUI CENTRU MULTIFUNCTIONAL PENTRU ACTIVITATI
EDUCATIVE, CULTURALE, RECREATIVE SI SOCIALE IN ZONA BAHNE, MUNICIPIUL FOCSANI**

Numar proiect: 09_2019_12

STUDIUL DE FEZABILITATE (S.F.)

amestecuri de beton, caramizi, tigle si materiale ceramice – cod deseuri 17 01 07

materiale plastice – cod deseuri 17 02 03; 20 01 39

materiale izolante – cod deseuri 17 06 03

alte deseuri de la constructii si demolari – cod deseuri 17 09 04

vopsele, adezivi si rasini – cod deseuri 20 01 28

Deseurile rezultate se vor colecta si depozita selectiv in containere amplasate in zone special amenajate.

Asigurarea evacuării deșeurilor și a curățeniei

Constructorul se va organiza și va avea un număr suficient de containere selective (pentru moloz, metale, plastic, gunoi menajer) și va asigura evacuarea deșeurilor pe toată durata lucrărilor. În acest scop beneficiarul este obligat să încheie un contract cu o societate specializată.

Fiecare subantreprenor va sorta și transporta cu mijloace adaptate toate deșeurile până la containere.

Este interzisă evacuarea molozului și a deșeurilor prin gaurile tehnologice.

Se interzice evacuarea molozului și a deșeurilor de materiale prin aruncarea din construcție. Evacuarea se va face conform normelor privind evacuarea deșeurilor (prin tuburi sau jgheaburi speciale).

Toți subantreprenorii vor trebui să demonteze și să compacteze ambalajele și cartoanele voluminoase și să asigure preluarea acestora de către operatori autorizați pentru valorificarea acestora.

Fiecare subantreprenor are obligația să asigure curățarea zonei sale de lucru și să mențină caile de acces curate, în caz contrar va fi sancționat.

Antreprenorul general va asigura curățenia zilnică a spațiilor din cadrul organizării de șantier (birouri, spații comune, toalete, vestiare, sala de mese) cu ajutorul unor persoane special desemnate.

Igiena evacuării reziduurilor solide implică asigurarea unor sisteme corespunzătoare de colectare, depozitare și evacuare, eliminând riscul de poluare a aerului, apei și a solului.

Gunoiul se colectează la un punct gospodăresc în incintă, dotat cu eurocontainere specializate pentru gunoi menajer, sticlă, plastic, hârtie.

Investiția nu produce situații de risc în ceea ce privește afectarea factorilor de mediu, de aceea nu este necesară refacerea/restaurarea amplasamentului.

Norme de igienă referitoare la colectarea, îndepărtarea și neutralizarea deșeurilor solide

Conform art 39, cap V, Ordin 119/2014, Evacuarea deșeurilor menajere de la locurile de producere și colectare la locul de neutralizare se face de preferință zilnic.

Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase

În procesul de construcție și la utilizarea aparatelor nu se vor genera și utiliza substanțe toxice și periculoase.

Spațiile de depozitare

Depozitarea materialelor ce asigură frontul de lucru se va face în spații special amenajate. Acestea trebuie amplasate pe teritoriul șantierului ținându-se cont de riscurile pe care le implică manipularea și depozitarea materialelor, conform actelor de însoțire de la producători și de condițiile de impact asupra mediului (contaminări ale solului, aerului, apei etc).

Materialele care prezintă pericol de explozie sau incendiu (tuburi de oxigen, acetilena, vopsele, diluanți etc.) vor fi depozitate separat, departe de surse de căldură sau foc deschis.

Se vor asigura spații suficiente pentru descărcarea și manipularea în condiții de siguranță a materialelor grele și/sau voluminoase.

Spațiile de depozitare vor avea asigurate mijloace de stingere a incendiilor compatibile cu tipul de materiale stocate (lemn, oxigen, diluanți, materiale plastice).

Adresa: Aleea Caminului 12, municipiul Focsani, judetul Vrancea

**CREAREA UNUI CENTRU MULTIFUNCTIONAL PENTRU ACTIVITATI
EDUCATIVE, CULTURALE, RECREATIVE SI SOCIALE IN ZONA BAHNE, MUNICIPIUL FOCSANI**

Numar proiect: 09_2019_12

STUDIUL DE FEZABILITATE (S.F.)

Amenajarea de magazine provizorii, altele decat cele puse la dispozitie prin facilitatile organizarii de santier, va fi admisa de catre managerul de proiect si coordonatorul in materie de securitate si sanatate in munca al antreprenorului general numai dupa ce s-au luat toate masurile de securitate generale si speciale.

Lucrari de refacere / restaurare a amplasamentului

Dupa incheierea lucrarilor si retragerea organizarii de santier terenul va fi curatat de moloz si deseuri si va fi adus la starea initiala. Refacerea mediului dupa perioada afectata santierului se asigura prin amenajarea de alei, rigole, imbogatirea stratului vegetal, plantarea unor arbori, gard viu, flori, inierbare de taluzuri, lucrari care nu fac obiectul prezentei investitii.

Impactul produs asupra vegetatiei si faunei terestre

Situarea amplasamentului nu implica si nu determina - direct sau indirect - nici un impact asupra florei si faunei existente in acesta zona, intrucat imobilul este situat in mediu urban.

Activitatile de construire a imobilului nu au ca efect distrugerea sau modificarea habitatelor speciilor de plante si nu altereaza populatiile de pasari, mamifere, pesti, amfibieni, reptile, nevertebrate protejate sau nu. Investitia nu modifica dinamica resurselor speciilor de pesti si nu afecteaza spatiile pentru adaposturi, de odihna, crestere, reproducere sau rutele de migrare ale pasarilor. Vegetatia nu va fi afectata. Intrucat impactul general asupra biodiversitatii prin lucrarile prevazute este redus, nu sunt necesare masuri suplimentare de protectie a factorilor de mediu.

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

Dupa incheierea lucrarilor si retragerea organizarii de santier terenul va fi curatat de moloz si deseuri si va fi adus la starea initiala. Refacerea mediului dupa perioada afectata santierului se asigura prin amenajarea de alei, rigole, imbogatirea stratului vegetal, plantarea unor arbori, gard viu, flori, inierbare de taluzuri.

XII. Anexe - piese desenate:

- A.01 Plan de incadrare existent
- A.02 Plan de situatie existent
- A.03 Plan de incadrare propunere
- A.04 Plan de situatie propunere
- A.05 Plan parter
- A.06 Plan etaj 1
- A.07 Plan etaj 2
- A.08 Plan terasa
- A.09 Sectiune AA si BB
- A.10 Sectiune CC si vedere laterala dreapta
- A.11 Vedere principala
- A.12 Vedere laterala stanga si vedere posterioara.

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

- nu este cazul.

Adresa: Aleea Caminului 12, municipiul Focsani, judetul Vrancea

**CREAREA UNUI CENTRU MULTIFUNCTIONAL PENTRU ACTIVITATI
EDUCATIVE, CULTURALE, RECREATIVE SI SOCIALE IN ZONA BAHNE, MUNICIPIUL FOCSANI**

Numar proiect: 09_2019_12

STUDIUL DE FEZABILITATE (S.F.)

XIV. Proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele:

- nu este cazul.

Semnătura și ștampila titularului