

CATRE,

AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI JUDETUL ILFOV

Subsemnatul.....Primaria comunei Afumati reprez Pascu Marius Alexandru.....  
in calitate de beneficiar, cu sediul/domiciliul in : Afumati, sos. Bucuresti Urziceni nr,151,  
Ilfov.....

Delegatie nr.....

Telefon.....0766675450.....fax/mail.....fonduri@primariaafumati.ro.....

Va rog a aproba eliberarea autorizatiei de mediu/acord de mediu pentru:

COMPLETARE -CONSTRUIRE TEREN SPORT MULTIFUNCTIONAL

Amplasament

.....comuna Afumati, str. ALBASTRELELOR, NR.40, judetul Ilfov.....

Semnatura,  
beneficiar/delegat/proiectant



Data,

22.06.2023

**Prin semnarea prezentei cereri declar pe proprie raspundere si in cunostinta de cauza ca imi exprim in mod expres consimtamantul ca Agentia pentru Protectia Mediului Ilfov sa prelucreze datele cu caracter personal oferite de catre mine prin prezenta documentatie de solicitare a actului de reglementare, conform Regulamentului (UE) 2016/679 al Parlamentului European si al Consiliului din 27 aprilie 2016 privind protectia persoanelor fizice in ceea ce priveste prelucrarea datelor cu caracter personal si privind libera circulatie a acestor date si de abrogare a Directivei 95/46/CE(RGPD)**





## Agenția pentru Protecția Mediului Ilfov

Nr. iesire: 9487/06.06.2023

### Decizia etapei de evaluare initiala

Nr. 180/06.06.2023

Ca urmare a solicitării depuse de **PASCU MARIUS ALEXANDRU** pentru **PRIMARIA AFUMATI** cu domiciliul in jud. Ilfov, comuna Afumati, str. Bucuresti - Urziceni, nr. 151, pentru proiectul "**Construire teren sport multifunctional**" propus in comuna Afumati, sat Afumati, str. Albastrelor, nr. 40, judet Ilfov, înregistrata la Agenția pentru Protecția Mediului Ilfov cu nr. 9487/23.05.2023,

În urma analizării documentatiei depuse, a localizării amplasamentului in planul de urbanism si in raport cu pozitia fata de arii protejate, zone-tampon, monumente ale naturii sau arheologice, zone cu restrictii de construit, zona costiera;

Avand in vedere ca:

- proiectul propus intra sub incidenta Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat in anexa nr.2, la pct. 10 a – proiecte de dezvoltare a unitatilor/zonelor industriale;
- proiectul propus nu intra sub incidenta art. 28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu modificarile si completarile ulterioare;
- proiectul propus nu intră sub incidența art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare

autoritatea competenta pentru protectia mediului Agenția pentru Protecția Mediului Ilfov

d e c i d e:

Necesitatea declanșării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul:



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ILFOV**

Aleea Lacul Morii, nr.1, București, Sector 6, Cod 060841

E-mail: office@apmif.anpm.ro; Tel: 0749.598.865; 021.430.14.02

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



**“Construire teren sport multifunctional”.**

Pentru continuarea procedurii titularul va depune:

- memoriu de prezentare în format electronic și pe suport de hârtie întocmit conform conținutului cadru din Ord. 292/2018 - Anexa nr. 5;
- se va achita tariful de 400 lei la orice Oficiu Postal, în contul de venituri al bugetului de stat nr. cont IBAN: RO88TREZ4215032XXX000366, cu mențiunea: cod fiscal 9828989;
- Plan de situație color (1:500) cu bilant teritorial și legenda aferentă construcțiilor/amenajărilor propuse prin proiect;
- Plan de amplasament cu figurare cote inițiale ale terenului;
- Plan de situație cu figurare cote finale teren după realizarea lucrărilor de umplură;
- Plan de încadrare al amplasamentului în cadrul localității Afumați (ortofotoplan), care să permită identificarea obiectivelor existente în zonă.

Documentele vor fi depuse pe suport hârtie și în format electronic, într-un fișier PDF care să nu depășească 10MB.

**DIRECTOR EXECUTIV,  
Alina Laura POSTEIU**

**Șef Serviciu A.A.A.,  
Corina Ecaterina NECULA CIOCHINĂ**



**Întocmit,  
Consilier superior Valeria Victoria ȘTEFAN**



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ILFOV**

~ 2 ~

Aleea Lacul Morii, nr.1, București, Sector 6, Cod 060841

E-mail: office@apmif.anpm.ro; Tel: 0749.598.865; 021.430.14.02

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



**ORDIN DE PLATĂ**

Nr.

1332

PLĂTIȚI

400

LEI, adică

patrusutelei

PLĂTITOR

COMUNA AFUMATI

Cod de identificare fiscală

4420708

Adresa

Afumati Sosea BUCURESTI-URZICENI Nr 151 Jud Ilfov Cod 077010

Cod IBAN

plătitor

RO61TREZ24A510103200109X

Codul BIC

TREZROBU

De la

TREZORERIA STATULUI - Ilfov

Angajament: Cod

AAAM5A75GR2

Indicator

AAF

Cod program

0000000000

Primirea/ Acceptarea

Semnatura

L.S.

BENEFICIAR

AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI - ILFOV

Cod de identificare fiscală

9828989

Codul BIC

Cod IBAN

beneficiar

RO88TREZ4215032XXX000366

TREZROBU

La

Trezoreria operativa Ilfov

Nr.de evidentă a plății pt.

Decizie de impunere/ PV

Reprezentând :

F 22773/19 06 2023 TX.AV.TEREN ALBASTRELELOR CFOG22/2002ART1/AL2

(1332)

Tipul transferului

NORMAL

URGENT

Data emiterii

20/06/2023

Semnatura plătitorului și Ștampila

Data debitării

L.S.

v. 2023



CONSTRUIRE TEREN DE SPORT , STRADA ALBASTRELELOR IN COMUNA AFUMATI  
JUDETUL ILFOV

(Realizare teren sportiv multifunctional cu suprafata sintetica pe strada  
Albastrelelor in comuna Afumati , judetul Ilfov )

# MEMORIU DE PREZENTARE

## ANEXA 5 -ORD 292/2018

### PROIECTUL

CONSTRUIRE TEREN DE SPORT , STRADA ALBASTRELELOR IN COMUNA  
AFUMATI JUDETUL ILFOV

(Realizare teren sportiv multifunctional cu suprafata sintetica pe  
strada Albastrelelor in comuna Afumati , judetul Ilfov )

**ELABORATOR:**

Proiectant : S.C. EGI TEHNOCONSTRUCT  
S.R.L.

Adresa: Str. POPESTI VEST nr 2A

**BENEFICIAR:**

U.A.T. COMUNA AFUMATI , JUD ILFOV

Șos. București-Urziceni, Nr. 151 Afumati , judetul Ilfov

2022

*CONSTRUIRE TEREN DE SPORT , STRADA ALBASTRELELOR IN COMUNA AFUMATI  
JUDETUL ILFOV*

*(Realizare teren sportiv multifunctional cu suprafata sintetica pe strada  
Albastrelelor in comuna Afumati , judetul Ilfov )*

Denumire	MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINERE ACORD DE MEDIU PROIECTUL " <b>CONSTRUIRE TEREN DE SPORT , STRADA ALBASTRELELOR IN COMUNA AFUMATI JUDETUL ILFOV</b>
Beneficiar	U.A.T. COMUNA AFUMATI, JUD ILFOV
Data	2023

CUPRINS

I.	DENUMIREA PROIECTULUI .....	7
II.	TITULARUL.....	7
2.1.	Responsabil pentru protectia mediului .....	7
III.	DESCRIEREA PROIECTULUI .....	8
3.1.	REZUMATUL PROIECTULUI.....	8
3.2.	JUSTIFICAREA NECESITATII PROIECTULUI .....	8
3.3.	Valoarea investitiei.....	9
3.4.	Perioada de implementare propusa .....	9
3.5.	FORMELE FIZICE ALE PROIECTULUI.....	9
3.6.	ELEMENTELE SPECIFICE CARACTERISTICE PROIECTULUI.....	11
3.6.1.	Profilul si capacitatile de productie .....	11
3.6.2.	Instalatiile si fluxurile tehnologice existente pe amplasament.....	11
3.6.3.	Procesele de productie ale proiectului propus .....	11
3.6.4.	Materiile prime, energia si combustibilii utilizati .....	11
3.6.5.	Racordarea la retelele utilitare existente .....	11
3.6.5.1.	Alimentarea cu apa .....	11
3.6.5.2.	Evacuarea apelor uzate.....	11
3.6.5.3.	Asigurarea apei tehnologice – apa de racire.....	11
3.6.5.4.	Instalatiile de stingere a incendiilor.....	11
3.6.5.5.	Alimentarea cu energie electrica.....	11
3.6.5.6.	Alimentarea cu gaze naturale.....	11
3.6.5.7.	Instalatiile de incalzire.....	12
3.6.6.	Lucrarile de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei .....	12
3.6.7.	Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente.....	12
3.6.8.	Resursele naturale folosite.....	12
3.6.9.	Metode folosite in constructie .....	12
3.6.10.	Planul de executie.....	13
3.6.11.	Relatia cu alte proiecte existente sau planificate .....	13
3.6.12.	Alternativile care au fost luate in considerare .....	13



3.6.13. Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului .....	13
3.6.14. Alte autorizatii cerute pentru proiect .....	14
<b>IV. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI.....</b>	<b>14</b>
4.1.1. Distanța fata de granite .....	14
4.1.2. Localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural .....	14
4.1.3. Fotografii ale amplasamentului .....	14
4.1.4. Folosintele actuale si planificate ale terenului .....	17
4.1.5. Politici de zonare si de folosire a terenului.....	17
4.1.6. Arealele sensibile .....	17
4.1.7. Orice variante de amplasament care au fost luate in considerare .....	17
<b>V. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, IN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE .....</b>	<b>17</b>
5.1.1. Natura impactului .....	17
5.1.2. Impactul asupra populatiei si sanatatii umane.....	18
5.1.3. Impactul asupra faunei si florei .....	18
5.1.4. Impactul asupra solului .....	18
5.1.5. Impactul asupra folosintelor si bunurilor materiale.....	19
5.1.6. Impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei .....	19
5.1.7. Impactul asupra calitatii aerului .....	19
5.1.8. Impactul generat de zgomot si vibratii.....	20
5.1.9. Impactul asupra peisajului si mediului vizual.....	20
5.1.10. Impactul asupra patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente.....	20
5.1.11. Extinderea impactului .....	20
5.1.12. Magnitudinea si complexitatea impactului .....	21
5.1.13. Probabilitatea impactului.....	21
5.1.14. Durata, frecventa si reversibilitatea impactului .....	21
5.1.15. Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului.....	22
5.1.16. Natura transfrontaliera a impactului.....	24
<b>VI. SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU.....</b>	<b>25</b>
<b>6.1. PROTECTIA CALITATII APELOR .....</b>	<b>25</b>

6.1.1. Sursele de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul.....	25
6.1.2. Statiile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate .....	25
6.2. PROTECTIA AERULUI .....	26
6.2.1. Sursele de poluare si poluantii pentru aer .....	26
6.2.2. Instalatiile pentru retinerea sau dispersia poluantilor in atmosfera .....	26
6.3. PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI VIBRATIILOR .....	26
6.3.1. Sursele de zgomot si de vibratii.....	26
6.3.2. Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor .....	26
6.4. PROTECTIA IMPOTRIVA RADIATIILOR.....	27
6.4.1. Sursele de radiatii.....	27
6.4.2. Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor.....	27
6.5. PROTECTIA SOLULUI SI A SUBSOLULUI.....	27
6.5.1. Sursele de poluanti pentru sol, subsol si ape freatice.....	27
6.5.2. Amenajarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului.....	27
6.6. PROTECTIA ECOSISTEMELOR TERESTRE SI ACVATICE.....	28
6.6.1. Arealele sensibile ce pot fi afectate .....	28
6.6.2. Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate .....	28
6.7. PROTECTIA ASEZARILOR UMANE SI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC .....	28
6.7.1. Asezarile umane si obiectivele protejate si/sau de interes public .....	28
6.7.2. Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public	28
6.8. GOSPODARIREA DESEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT .....	28
6.8.1. Tipurile si cantitatile de deseuri rezultate.....	28
6.8.1.1. In perioada de executie .....	28
6.8.1.2. In perioada de exploatare.....	29
6.8.2. Gospodarirea deeurilor .....	29
6.9. GOSPODARIREA SUBSTANTELOR SI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE .....	29
6.9.1. Substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse.....	29
6.9.2. Modul de gospodarie a substantelor si a preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei.....	29
VII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI.....	29

7.1. DOTARI SI MASURI PREVAZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANTI IN PERIOADA DE EXECUTIE .....	29
7.2. DOTARI SI MASURI PREVAZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANTI IN PERIOADA DE EXPLOATARE .....	31
VIII. JUSTIFICAREA INCADRARII PROIECTULUI IN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE CARE TRANSPUN LEGISLATIA COMUNITARA (IPPC, SEVESO, COV, LCP, DIRECTIVA – CADRU APA, DIRECTIVA – CADRU AER, DIRECTIVA CADRU A DESEURILOR ETC.) .....	31
IX. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER .....	31
9.1. DESCRIEREA LUCRARILOR NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER.....	31
9.2. LOCALIZAREA ORGANIZARII DE SANTIER.....	32
9.3. DESCRIEREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI A LUCRARILOR ORGANIZARII DE SANTIER...33	
9.3.1. Impactul asupra apelor generat de organizarea de santier .....	33
9.3.2. Impactul asupra aerului generat de organizarea de santier .....	33
9.3.3. Impactul asupra solului generat de organizarea de santier .....	35
9.3.4. Zgomot si vibratii in timpul organizarii de santier .....	36
9.3.5. Impactul asupra ecosistemelor terestre si acvatice generat de organizarea de santier.....	37
9.3.6. Impactul asupra populatiei generat de organizarea de santier.....	37
9.4. SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUARE SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU IN TIMPUL ORGANIZARII DE SANTIER .....	40
9.4.1. Factorul de mediu apa .....	40
9.4.2. Factorul de mediu aer.....	40
9.4.3. Zgomot si vibratii.....	42
9.4.4. Factorul de mediu sol.....	42
9.4.5. Factorul de mediu biodiversitate .....	43
9.5. DOTARI SI MASURI PREVAZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANTI IN MEDIU ..43	
X. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI .....	44
10.1. LUCRARILE PROPUSE PENTRU REFACEREA AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII.....	44
10.2. ASPECTE REFERITOARE LA PREVENIREA SI MODUL DE RASPUNS PENTRU CAZURI DE POLUARI ACCIDENTALE.....	45
10.3. ASPECTE REFERITOARE LA INCHIDEREA/DEZAFECTAREA/DEMOLAREA CONSTRUCTIILOR	45
10.4. MODALITATI DE REFACERE A STARII INITIALE/REABILITARE IN VEDEREA UTILIZARII ULTERIOARE A TERENULUI .....	45
XI. ANEXE .....	45

## I. DENUMIREA PROIECTULUI

Prezenta documentație tehnică reprezintă **Memoriu de prezentare** elaborat în conformitate cu conținutul cadru prevăzut în **Anexa nr. 5** la *Ordinul nr. 135/2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private*, în vederea obținerii Acordului de mediu pentru proiectul “ **CONSTRUIRE TEREN DE SPORT , STRADA ALBASTRELELOR IN COMUNA AFUMATI JUDETUL ILFOV** ”

Conform anexelor la *Hotarea Guvernului nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului*, proiectul se încadrează în **Anexa nr. 2: Lista proiectelor pentru care trebuie stabilită necesitatea efectuării evaluării impactului asupra mediului.**

## II. TITULARUL

- a) denumirea titularului: Primaria Loc. Afumati
- b) adresa titularului, telefon, fax, adresa de e-mail:  
Șos. București-Urziceni, Nr. 151 Afumati , judetul Ilfov  
Telefon: (021) 352 94 24
- c) reprezentanți legali/imputerniciți, Primar Dumanica Gabriel

### 2.1. Responsabil pentru protecția mediului


SC EGI TEHNOCONSTRUCT SRL, Str. Popești Vest nt 2A , Popești Leordeni,  
Judetul Ilfov  
COD CAEN principal: 7112 Activități de inginerie și consultanță tehnică legate de acestea  
Email: egi.tehnoconstruct@yahoo.com, Tel: 0723754790



### III. DESCRIEREA PROIECTULUI

#### 3.1. REZUMATUL PROIECTULUI

##### **Incadrarea in zona a amplasamentului**

 Terenul este situat in intravilanul comunei Afumati potrivit reglementarilor din Planul Urbanistic General (P.U.G) aprobat cu Hotararea Consiliului Local (H.C.L) . Zona ce constituie obiectul prezentei documentatii, este amplasata in intravilanul comunei Afumati , judetul Ilfov .Terenul de sport se va realiza in partea Sud- Est a amplasamentului , in vecinatatea parcului tematic-skatepark , existent in amplasament.Pozitionarea Obiectivului de investitie a fost conditionata de disponibilitatea terenului liber existent cat si de configuratia si stratificatia acestuia.Amplasamentul este stradal , cu acces direct din drum asfaltat - Strada Albastrelor -existent in partea de Sud .

##### **.Relatii cu zone invecinate, accesuri existente si/sau cai de acces posibile**

Accesul se realizeaza prin drum comunal - Str Albastrelor

##### **Soluția proiectată**

Avand in vedere tema de proiectare, datele culese urmare a deplasarii in teren precum si solicitarile Beneficiarului , am propus o interventie medie asupra amplasamentului prin scarificarea si imbunatatirea terenului, realizarea unei platforme betonate in vederea realizarii unui teren cu suprafata sintetica ( tartan turnat) - 20m x 32 m suprafata de joc + zona de siguranta si realizarea unor alei de acces.

#### 3.2. JUSTIFICAREA NECESITATII PROIECTULUI

Amplasamentul studiat se află pe strada Albăstrelelor, nr. 40, pe locul unei foste gropi de deșeuri, în apropierea râului Pasărea.

Terenul prezintă o înclinare generală de la vest către est, care se accentuează spre limita estică a amplasamentului, cu diferențe de nivel de aprox. 9 m, este înierbat și prezintă gropi (șanțuri) din loc în loc, la baza cărora se găsesc pe alocuri deșeuri menajere .

În general, zonele unde se vor realiza viitoarele obiective (teren multifuncțional de sport, , alee pietonală) sunt relativ plane.

Astfel , administratiilor centrale si locale le revin sarcini sporite in vederea diversificarii activitatilor de sport si recreere prin cresterea atractivitatii acestor obiective , cu atat mai mult cu cat sportul s-a transformat intr-un fenomen de masa, iar frecventa de petrecere a timpului liber in afara resedintei permanente a crescut exponential in ultimii ani.



### 3.3. VALOAREA INVESTIȚIEI

	Valoare fara TVA LEI	TVA LEI	Valoare cu TVA LEI
TOTAL GENERAL	1.062.681,90	200.107,86	1.262.789,76
DIN CARE C+M	877.055,41	166.640,53	1.043.695,94

### 3.4. PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ

Conform graficului de realizare, perioada propusa pentru implementarea proiectului „CONSTRUIRE TEREN DE SPORT , STRADA ALBASTRELELOR IN COMUNA AFUMATI JUDETUL ILFOV este de 12 luni.

### 3.5. FORMELE FIZICE ALE PROIECTULUI

#### A. Terenul de sport : Multifunctional :

Realizare teren cu suprafata sintetica ( tartan turnat) - 20m x 32 m suprafata de joc + zona de siguranta .

Suprafata de joc teren sintetic - 15x28 m

Terenul va avea o suprafata de joc din gazon sintetic si o zona de siguranta perimetrata de cca 2.50 m pe contur , suprafata realizata din acelasi material .

Terenul multisport va avea următoarea alcătuire constructivă:

- placa de beton ;
- suprafata sintetica ( tartan) pentru baschet si volei;
- stalpi si panouri beschet / fileu de volei
- gard perimetral cu plasa metalica;
- instalatia de iluminat nocturn.

#### Placa de beton

Se doreste amenajarea unei platforme betonate de 20m x 32 m, realizata din beton C20/25 . Se vor realiza urmatoarele etape:

- decopertarea stratului vegetal;
- evacurarea stratului de umplutura pe o adancime de cca 1 m
- umplurura in straturi ( piatra sparta si balast)
- compactarea umpluturilor realizate cu agregate pana la un grad de 95 % Proctor , pe o surafata de va depasii conturul fundatiei terenului pe o latime perimetrata de 1.00 m . Este necesară compactarea corespunzătoare a noilor umpluturi, pe strate de maximum 25 cm, ținând seama la punerea în operă de natura materialului de aport și umiditatea optimă de compactare (wopt) conform rezultatelor încercărilor Proctor ce vor fi executate conform STAS 1913/13-83. Gradul de compactare va fi determinat de un laborator autorizat și va fi de minimum 95% pentru alei și platforme, respectiv 98% pentru construcții;
- realizarea placii de beton cu o panta de scurgere de 0,5%, orientata dinspre linia centrala (transversala) a terenului spre lateral, (cu o grosime medie de 15cm, armata slab cu plasa sudata tip STNB Φ6/100, ).

Covorul din tartan pentru sport va avea grosimea minima de 16mm. Suprafata va fi formata dintr-un strat de 8 - 10 mm din granule reciclate peste care se ca aplica un strat de 8mm de granule colorate .

Sistemul folosit va fi unul flexibil pentru a facilita jocul de tenis fotbal sau volei, dar textura de cauciuc nu afectează performanțele mingii.

Sistemul folosit va respecta toate normele în vigoare.

### Gard perimetral

Se va realiza o imprejmuire perimetrala cu inaltimea de 4m pe lateral si 6m in spatele portilor, care va avea în componenta stalpi de teava rectangulara de 90mm x 90mm x 3mm, plasati la intervale de 2,00 m in zonele centrale cu axarea simetrica fata de colturi . Pentru asigurarea rezistentei se vor realiza contravanturi si se vor suda orizontal, între stalpi, la intervale de 2m elemente de legatura din teava rectangulara de 60mm x 40mm x 2mm, pe care se vor fixa ramele cu plasa metalica pana la inaltimea de 4m, respectiv plasa textila de protectie de la 4m la 6m in spatele panourilor de baschet. Plasa de protectie va fi din PA sau PP, cu dimesiunea ochiului de 150mm x 150mm si grosimea firului de min 2mm. Vor fi prevazute doua poarti de acces de 2,2 m x 1,0m., amplasate in colturi opuse.

. Fundatiile stalpilor se vor realiza izolat 0.5x0.5x 0.9 ( la o adancime de fundare de -2.00m fata de terenul natural ) si cu grinzi de cuplare cu dimensiunea de 25x100 cm . Ararea se va realiza cu 6 bare Ø12 si etrieri Ø8/ 200 .

### Instalatia de iluminat nocturn

Soluția tehnică pentru realizarea instalatiei de iluminat nocturn consta in amplasarea pe exteriorul laturilor lungi ale terenului de sport a cate 2 stalpi octogonali tronconici cu inaltime de 8m) si care vor asigura suportul pentru a cate 2 proiectoare LED 150 W. Fiecare stalp va fi fixat cu ajutorul a 4 buloane turnate in fundatie de beton de 0.8x0.8x1.10m si va fi prevazut cu un suport pentru 2 proiectoare. Traseele de cablu vor fi ingropate si se vor aduna in tabloul de distributie electrica care, la randul sau va fi conectat prin intermediul unui cablu electric ingropat la instalatia de alimentare electrica.

### B. Alei de circulatie

Pentru facilitarea fluxurilor de circulatie , si asigurarea unui confort in deplasare indiferent de conditiile meteorologice se vor realiza , in zona de acces alei de circulatie. Acestea vor fi destinate exclusiv circulatiei pietonale, si vor fi prevazute local si cu rampa de acces pentru persoanele cu handicap.

Aleile se vor executa din elemente prefabricate din beton (dale prefabricate, pavele) . Acestea se vor monta pe o placa de beton slab armata de cca 10 cm grosime, si vor fi incadrate de borduri mici asezate pe pat de mortar si cu chituiră rosturilor.Latimea aleilor va fi de min 1.00 m - 2.00 m , inclusiv bordura

Pentru facilitarea fluxurilor de circulatie , si asigurarea unui confort in deplasare indiferent de conditiile meteorologice se vor realiza , in zona de acces alei de circulatie. Acestea vor fi



destinate exclusiv circulației pietonale, și vor fi prevăzute local și cu rampa de acces pentru persoanele cu handicap.

Aleile se vor executa din elemente prefabricate din beton (dale prefabricate, pavele) . Acestea se vor monta pe un pat de nisip de cca 10 cm grosime, și vor fi încadrate de borduri mici așezate pe pat de mortar și cu chituiră rosturilor

### **3.6. ELEMENTELE SPECIFICE CARACTERISTICE PROIECTULUI**

#### **3.6.1. Profilul și capacitățile de producție**

Nu este cazul, ținând cont de natura proiectului ce face obiectul prezentului studiu.

#### **3.6.2. Instalațiile și fluxurile tehnologice existente pe amplasament**

Nu este cazul, ținând cont de natura proiectului ce face obiectul prezentului studiu.

#### **3.6.3. Procesele de producție ale proiectului propus**

Investiția propusă urmărește promovarea circulației auto în bune condiții, care să contribuie la îmbunătățirea calitatii factorilor de mediu, prin reducerea emisiilor de poluanți în atmosferă, generate de traficul rutier.

#### **3.6.4. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați**

Nu este cazul, ținând cont de natura proiectului ce face obiectul prezentului studiu.

#### **3.6.5. Racordarea la rețelele utilitare existente**

##### *3.6.5.1. Alimentarea cu apă*

Nu este cazul, ținând cont de natura proiectului ce face obiectul prezentului studiu.

##### *3.6.5.2. Evacuarea apelor uzate*

Nu este cazul, ținând cont de natura proiectului ce face obiectul prezentului studiu.

##### *3.6.5.3. Asigurarea apei tehnologice - apă de răcire*

Nu este cazul, ținând cont de natura proiectului ce face obiectul prezentului studiu.

##### *3.6.5.4. Instalațiile de stingere a incendiilor*

Nu este cazul, ținând cont de natura proiectului ce face obiectul prezentului studiu.

##### *3.6.5.5. Alimentarea cu energie electrică*

Se va asigura de la rețeaua publică strădală.

##### *3.6.5.6. Alimentarea cu gaze naturale*

Nu este cazul, ținând cont de natura proiectului ce face obiectul prezentului studiu.

#### **3.6.5.7. Instalatiile de incalzire**

Nu este cazul, tinand cont de natura proiectului ce face obiectul prezentului studiu.

#### **3.6.6. Lucrarile de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei**

Dupa finalizarea lucrarilor de executie, vor fi efectuate lucrari specifice de redare a amplasamentului la starea initiala si de readucere a acestuia intr-o stare corespunzatoare, respectiv:

- Se va demola organizarea de santier și se vor evacua toate materialele;
- Se vor elimina deseurile generate de angajatii de pe santier si deseurile de ambalaje rezultate de la materialele de constructii utilizate;
- Se va elimina cantitatea de pamant excavata .

#### **3.6.7. Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente**

Nu este cazul

#### **3.6.8. Resursele naturale folosite**

Avand in vedere natura investitiei propuse se apreciaza faptul ca nu vor fi efecte semnificative asupra mediului din punct de vedere al utilizarii resurselor naturale.

In plus, constructiile trebuie proiectate și executate astfel incat utilizarea resurselor naturale sa fie sustenabila si sa asigure in special urmatoarele:

- Reutilizarea sau reciclabilitatea constructiilor, a materialelor si partilor componente, dupa demolare;
- Durabilitatea constructiilor;
- Utilizarea la constructii a unor materii prime si secundare compatibile cu mediul.

Materialele si echipamentele acceptate in solutia proiectata vor fi numai cele care indeplinesc aceste conditii.

#### **3.6.9. Metode folosite in constructie**

Mentionam ca metodele ce vor fi folosite la constructia obiectivelor analizate vor fi stabilite ulterior de catre Antreprenor.

In ceea ce privesc metodele folosite in constructii, instalatiile au fost proiectate in conformitate cu normele si reglementarile romanesti in vigoare astfel:

- Executantul va hotari lucrarile fara poluare fonica pe care le va executa pe timpul noptii (daca este cazul);
- Semnalizarea punctelor de lucru se va executa conform normelor in vigoare, operatiile de semnalizare, iluminare si costul acestora cad in sarcina Executantului;



- Executantul va respecta in organizarea procesului de lucru, Normele de protectie a muncii in vigoare in Romania;
- Executantul va respecta "Normele de protectie a muncii specifice activitatii de constructii-montaj pentru lucrari feroviare, rutiere si navale" aprobate conform Ordinului nr. 9/25.06.1982 de catre Ministerul Transporturilor si editat in 1982;
- Se va acorda o deosebita atentie in special normelor privind activitatea specifica lucrarilor de drumuri;
- De asemenea constructorul va trebui sa aiba in vedere si respectarea Normelor de prevenire si stingere a incendiilor in conformitate cu Ordinul nr. 1520/06.09.1976 al Ministerului Transporturilor si Telecomunicatiilor.
- Metodele ce vor fi folosite la constructia obiectivelor analizate vor fi stabilite ulterior de catre Antreprenor.

Toate constructiile vor fi realizate cu respectarea normelor si reglementarilor romanesti in vigoare, cu respectarea urmatoarelor deziderate:

- lucrarile prevazute in proiect nu sunt poluante si nu afecteaza mediul inconjurator;
- se vor respecta prevederile Legii nr. 195/2005 privind protectia mediului;
- dupa terminarea lucrarilor se vor evacua toate materialele ramase si zona lucrarilor va fi curatata.

#### **3.6.10. Planul de executie**

Lucrarile de executie ce urmeaza a fi realizate au fost descrise in cadrul **sectiunii 3.5** din prezenta documentatie, constand in: conform Certificatului de Urbanism.

Lucrarile de executie vor incepe doar dupa obtinerea avizelor si autorizatiilor solicitate de catre autoritatile competente.

#### **3.6.11. Relatia cu alte proiecte existente sau planificate**

Proiectul de CONSTRUIRE TEREN DE SPORT , STRADA ALBASTRELELOR IN COMUNA AFUMATI JUDETUL ILFOV , va fi implementat in corelare cu alte proiecte incluse in planul de actiune al comunei privind dezvoltarea activitatilor sportive

#### **3.6.12. Alternativele care au fost luate in considerare**

În cadrul proiectului „CONSTRUIRE TEREN DE SPORT , STRADA ALBASTRELELOR IN COMUNA AFUMATI JUDETUL ILFOV a fost aleasă deja varianta optimă pentru proiectare.

#### **3.6.13. Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului**

Nu este cazul



### 3.6.14. Alte autorizatii cerute pentru proiect

Conform **Certificatului de Urbanism** (anexat prezentei documentatii) au fost solicitate pentru prezenta investitie urmatoarele:

d) avizele si acordurile de amplasament stabilite prin certificatul de urbanism:

d.1) avize si acorduri privind utilitatile urbane si infrastructura:

- Alimentare cu energie electrica;
- Mediu

d.2) avize si acorduri privind:

- Nu există

d.3) avize si acorduri specifice ale administratiei publice centrale si/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora:

- Transport public

d.4) studii de specialitate:

- Studiul geotehnic

## IV. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

### 4.1.1. Distanta fata de granite

Proiectul propus nu se afla sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontaliera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001.

### 4.1.2. Localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural

Pe amplasamentul proiectului in 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 nu există niciun moment istoric din patrimoniul cultural care sa fie afectat de realizarea investitiei.

### 4.1.3. Fotografii ale amplasamentului









#### 4.1.4. Folosintele actuale si planificate ale terenului

**Folosinta actuala:** teren viran

**Destinatia stabilita prin documentatia de urbanism:**

- zona spatii verzi, sport si agrement

#### 4.1.5. Politici de zonare si de folosire a terenului

Lucrarile de extindere vor respecta: Codul Civil, Regulamentul Local de Urbanism, OMS 119/2014, HG 525/96 si legislatia in vigoare.

#### 4.1.6. Arealele sensibile

Nu este cazul.

#### 4.1.7. Orice variante de amplasament care au fost luate in considerare

Luand in considerare obiectivele propuse in cadrul proiectului, nu este cazul a se lua in considerare o alta varianta de amplasament.

### V. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, IN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE

#### 5.1.1. Natura impactului

La elaborarea prezentei documentatii au fost respectate prevederile legale actuale privind protectia mediului inconjurator pentru activitatile economice si sociale cu impact asupra mediului inconjurator.

Zona poate fi afectata din punct de vedere al factorilor de mediu, in doua situatii:

- pe perioada executiei obiectivului;
- pe perioada exploatarii obiectivului.

Astfel, in cadrul acestui capitol se va analiza impactul asupra factorilor de mediu, generat de realizarea prezentei investitii atat in perioada de executie cat si in perioada de functionare/exploatare.

In timpul executiei lucrarilor aferente acestui proiect, se va genera un impact negativ, direct, dar de scurta durata asupra factorilor de mediu, in special prin emisiile de pulberi cu continut variat si a noxelor din functionarea vehiculelor si utilajelor de constructie, cat si prin actiunile directe si indirecte asupra terenului.

Tot in perioada de executie a lucrarilor se vor inregistra nivele ridicate de zgomot si vibratii, concentrate, in principal pe traseele utilajelor si pe tronsoanele de lucru.

Pentru perioada de exploatare, ca urmare a obiectivelor propuse in cadrul proiectului, se apreciaza ca impactul potential asupra factorilor de mediu este nesemnificativ.

Prin urmare, in continuare este analizat impactul ce poate fi generat, pentru fiecare factor de mediu in parte, de catre investitia propusa.

Cuantificarea amplitudinii prognozate a impactului a tinut seama de efectele asupra mediului:

- Direct, indirect, secundar si cumulativ;
- Pe termen scurt, mediu si lung;
- Permanent si temporar;
- Pozitiv si negativ.

### 5.1.2. Impactul asupra populatiei si sanatatii umane

In perioada de executie a lucrarilor de constructii, va exista un impact direct, temporar, pe termen scurt asupra populatiei datorita organizarii de santier, precum si realizarii lucrarilor propriu-zise, specific oricarui tip de lucrare de executie.

In ceea ce priveste emisiile provenite de la arderea combustibilului in motoarele autovehiculelor, poluantii specifici identificati sunt oxizi de azot (NO, NO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O), oxizi de carbon (CO, CO<sub>2</sub>), dioxid de sulf, pulberi, metale grele (Pb), ce pot influenta negativ, direct, pe termen scurt, mediu sau lung sanatatea populatiei expuse, in conditiile in care se depasesc valorile reglementate prin legislatia in vigoare.

Se apreciaza ca pe perioada de executie nu se vor depasi valorile concentratiilor de poluanti (pulberi si emisii provenite de la arderea combustibilului in motoarele autovehiculelor), astfel incat nu se va genera un impact direct, negativ semnificativ asupra populatiei.

In perioada de exploatare, titularul va asigura instituirea masurilor de protectie a mediului, a obligatiilor si responsabilitatilor ce le revin, precum si a conditiilor din actele de reglementare in vederea respectarii legislatiei de mediu in vigoare.

### 5.1.3. Impactul asupra faunei si florei

Atat in perioada de executie, cat si in perioada de exploatare, impactul negativ, generat de realizarea proiectului, va fi unul nesemnificativ, avand in vedere faptul ca zona vizata de lucrarile propuse in proiect este o zona antropizata, prin urmare importanta din punct de vedere al vegetatiei, florei sau faunei este redusa, iar impactul asupra biodiversitatii este redus si manifestat, cu precadere, in perioada de executie a investitiei.

Pe amplasamentul analizat nu exista specii de plante si animale pentru care sa fie necesare masuri speciale de conservare, iar in zona nu au fost identificate arii naturale protejate care ar putea fi afectate de realizarea investitiei.

De asemenea în cadrul proiectului daca situatia impune vor fi realizate taieri de arbori i conformitate cu prevederile legale si cu obtinerea avizelor necesare.

### 5.1.4. Impactul asupra solului

In perioada de executie a lucrarilor, se vor desfasura activitati specifice constructiei, ce pot genera forme de impact direct si indirect asupra solului si subsolului, cu efect temporar, pe termen scurt, insa acesta va fi unul nesemnificativ.

Impactul asupra solului, in perioada de executie se poate manifesta fie direct, fie indirect prin intermediul mediilor de dispersie.

Formele de impact asupra solului ce pot fi identificate, in perioada de executie a lucrarilor sunt urmatoarele:

- Impurificarea solului in zona amplasamentului unde se realizeaza lucrarile;



- Modificari calitative ale solului sub influenta poluantilor prezenti in aer;
- Perturbarea structurii geologice, datorita excavatiilor realizate pentru executia subsolurilor;
- Deversari accidentale de produse petroliere la nivelul zonelor de lucru, posibilitate relativ redusa in conditiile respectarii masurilor pentru protectia mediului;

Activitatile desfasurate in perioada de executie a lucrarilor proiectate au un potential impact negativ, temporar, pe termen scurt asupra solului, insa se apreciaza ca respectarea masurilor de protectie si organizatorice adecvate, precum si manifestarea efectelor pe o perioada limitata de timp, vor diminua impactul asupra solului si subsolului.

In perioada de exploatare nu se va genera un impact negativ, direct sau indirect, semnificativ asupra solului, avand in vedere faptul ca lucrarile se vor realiza intr-o zona antropizata.

#### 5.1.5. Impactul asupra folosintelor si bunurilor materiale

Prin executia lucrarii propuse nu se produc dezechilibre asupra folosintelor, respectandu-se instructiunile de lucru care trebuie sa cuprinda masurile de prevenire a accidentelor, de protectie a muncii si de protectie a mediului.

#### 5.1.6. Impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei

In perioada de executie a lucrarilor de constructii, va exista un impact direct, negativ, temporar, pe termen scurt asupra calitatii apelor, datorita organizarii de santier si lucrarilor specifice acesteia.

Avand in vedere faptul ca modalitatea de executie a lucrarilor, precum si modalitatea de transport si manipulare a materialelor de constructii, va fi monitorizata si controlata de catre executantul lucrarilor nu se estimeaza un impact negativ semnificativ asupra calitatii apei.

Din punct de vedere al impactului negativ, direct, pe termen lung, permanent al proiectului propus in perioada de exploatare asupra calitatii si regimului cantitativ al apelor se apreciaza ca acesta, ca urmare a obiectivelor propuse, va fi nesemnificativ.

#### 5.1.7. Impactul asupra calitatii aerului

Impactul asupra aerului poate fi pe perioada constructiei, principalele surse de poluare fiind autovehiculele si utilajele care se folosesc la transportul si punerea in opera a materialelor de constructie, precum si emisiile de pulberi de la excavatii sau alte lucrari desfasurate in amplasament. Efectele sunt negative, directe, temporare si pe termen scurt.

In plus, toate instalatiile si utilajele folosite sunt omologate conform normelor in vigoare asigurand astfel incadrarea in normele europene privind calitatea aerului.

Din punct de vedere al impactului proiectului propus asupra calitatii aerului in perioada de exploatare se apreciaza faptul ca, principalele surse de emisii atmosferice rezultate ca urmare a executiei proiectelor sunt reprezentate de sursele mobile aferente traficului rutier.

#### 5.1.8. Impactul generat de zgomot si vibratii

In perioada de executie a lucrarilor pentru implementarea obiectivelor propuse prin proiect, se vor genera un impact negativ, direct, de scurta durata si temporar, reprezentat prin emisiile sonore specifice activitatilor de constructie, generate de utilajele si mijloacele de transport.

In perioada de exploatare, impactul este unul negativ, direct, permanent, pe termen mediu sau lung. Principalele surse de zgomot si vibratii care pot aparea, sunt reprezentate de traficul rutier.

Avand in vedere ca zona este deja afectata de traficul rutier, efectele realizarii lucrarilor propuse vor fi reduse.

#### 5.1.9. Impactul asupra peisajului si mediului vizual

In perioada de executie putem aprecia un impact direct si negativ asupra peisajului, datorat organizarii de santier, insa acesta va fi pe termen scurt, temporar, pe durata executarii lucrarilor de constructii.

Pe perioada de executie se modifica peisajul, acesta devenind unul specific santierelor de constructii, dar cu durata temporara, pana la finalizarea lucrarilor.

Perioada de constructie reprezinta o etapa cu durata scurta, temporara si se considera ca echilibrul natural si peisajul vor fi refacute dupa incheierea lucrarilor. Amenajarile peisagistice vor fi realizate la finalizarea perioadei de constructie, odata cu lucrarile de refacere ecologica a zonei afectate de santierul in lucru, cu impact direct, pozitiv si de lunga durata asupra factorului social si mediului.

In perioada de exploatare, impactul asupra peisajului este pozitiv datorita lucrarilor ce vor da un aspect ingrijit zonei.

#### 5.1.10. Impactul asupra patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente

Proiectul propus nu intervine asupra obiectivelor de interes istoric si cultural.

#### 5.1.11. Extinderea impactului

##### In perioada de executie:

Zona geografica cea mai afectata va fi cea limitrofa lucrarilor propuse.

În imediata vecinatate a lucrarilor propuse nu sunt identificate specii sau habitate de interes.

##### In perioada de functionare:

Ca urmare a lucrarilor propuse, impactul exercitat de activitatea propusa nu se va extinde intr-o astfel de masura incat sa afecteze populatia, speciile sau habitatele.

Zona geografica cea mai afectata va fi cea limitrofa lucrarilor propuse.

Se apreciaza ca populatia nu va fi afectata in mod negativ din punct de vedere al calitatii mediului de activitatea propusa, in schimb va beneficia de avantajele imbunatatirii infrastructurii de transport si eventual al imbunatatirii calitatii vietii. Beneficiarul va avea constant in vedere, indiferent de extinderea estimata a



impactului, masuri pentru evitarea/reducerea potentialelor efecte negative asupra mediului.

Fiind o zona antropizata, in vecinatatea amplasamentului nu sunt identificate specii sau habitate de interes.

#### 5.1.12. Magnitudinea si complexitatea impactului

Se considera ca magnitudinea si complexitatea impactului generat de proiectul propus, atat din punct de vedere constructiv, cat si din punct de vedere functional, vor fi reduse si nu vor avea o influenta semnificativa asupra factorilor de mediu din zona.

#### 5.1.13. Probabilitatea impactului

Posibilitatea de aparitie impactului asupra factorilor de mediu, in perioada de executie, va avea caracter local. Probabilitatea unui impact semnificativ este redusa. Toate utilajele si echipamentele aferente prezentei investitii vor avea un grad ridicat de performanta care vor indeplini toate cerintele de mediu aferente.

In perioada de exploatare a proiectului este probabil sa fie generat un impact asupra factorilor de mediu, insa acesta va fi diminuat prin masurile de protectie a factorilor de mediu impuse.

#### 5.1.14. Durata, frecventa si reversibilitatea impactului

In perioada de executie si de functionare impactul potential asupra populatiei si sanatatii populatiei, solului, folosintelor si bunurilor materiale, calitatii si regimului calitativ al apei, calitatii aerului si climei, generarea de zgomot si vibratii, peisajului si mediului vizual, interactiunilor prezinta urmatoarele caracteristici:

##### In perioada de executie:

- Durata impactului: impactul este de durata determinata, pe perioada realizarii lucrarilor de constructie.
- Frecventa impactului: lucrarile de constructie se vor derula intr-o etapa compacta a carei durata este precizata in studiul de fezabilitate
- Reversibilitatea impactului:

Impactul este reversibil, intrucat ulterior finalizarii lucrarilor de executie, vor fi efectuate lucrari specifice de redare a amplasamentului la starea initiala, si anume: evacuarea organizarii de santier (utilajele, instalatiile si autovehiculele de constructie, depozitele temporare, toaletele ecologice); curatarea terenului de pamant, nisip si transportarea in zona indicata de catre beneficiar; eliminarea deseurilor generate de angajatii de pe santier si deseurile de ambalaje rezultate de la materialele de constructii utilizate.

Masurile intreprinse cu scopul evitarii unor situatii accidentale vor impiedica producerea unui impact ireversibil asupra factorilor de mediu.

**In perioada de functionare:**

- Durata impactului: impactul este generat pe durata de functionare a activitatii;
- Frecventa impactului: constanta, ca urmare a previzionarii unei activitati continue;
- Reversibilitatea impactului:

In conditii de functionare normala a obiectivelor din cadrul investitiei propuse se aprecieaza ca nu sunt situatii care sa determine ireversibilitatea impactului.

Masurile propuse au drept scop evitarea sau reducerea potentialului de producere a unor conditii ireversibile asupra factorilor de mediu.

In proximitatea amplasamentului nu au fost identificate specii si habitate de interes, elemente de patrimoniu istoric si cultural.

**5.1.15. Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului**

**Populatia, sanatatea umana**

*In perioada de executie*

- Luarea masurilor necesare in vederea evitarii depasirii valorilor reglementate prin legislatia in vigoare cu privire la emisiile de poluanti;

*In perioada de functionare*

- Asigurarea instruirii asupra masurilor de protectie a mediului, a obligatiilor si responsabilitatilor ce le revin, precum si a conditiilor din actele de reglementare in vederea respectarii legislatiei de mediu in vigoare;

**Flora si fauna**

- Nu este cazul, deoarece arealul fiind unui antropizat, nu se regasesc areale sensibile ce pot fi afectate.

**Solul si subsolul**

*In perioada de executie*

- Depozitarea materialelor de constructii in spatii inchise sau pe platforme special amenajate;
- Colectarea deseurilor rezultate in urma executarii lucrarilor intr-o zona special amenajata si predarea spre valorificare/eliminarea unui operator economic autorizat;
- Manipularea combustibililor astfel incat sa fie evitate scurgerile accidentale sau manevrarile defectuoase;

*In perioada de functionare*

- Ca urmare a pozitionarii sale in cadrul unei zone antropizate, nu exista riscul generarii unui impact negativ asupra solului sau subsolului, astfel nu este cazul impunerii unor masuri speciale in acest sens.

### **Folosintele si bunurile materiale**

#### **In perioada de executie**

- Manavrarea utilajelor, instalatiilor si autovehiculelor utilizate se face doar de personalul specializat si instruit;
- Respectarea programelor de intretinere a echipamentelor folosite;

#### **In perioada de functionare**

- Prin executia lucrarii propuse nu se produc dezechilibre asupra folosintelor, astfel nu este cazul impunerii unor masuri speciale in acest sens.

### **Calitatea si regimul calitativ al apei**

#### **In perioada de executie**

- Modalitatea de executie a lucrarilor, precum si modalitatea de transport si manipulare a materialelor de constructii, va fi monitorizata si controlata de catre executantul lucrarilor;

#### **In perioada de functionare**

- Orice activitate sau lucrare prin care se va afecta dinamica naturala a apelor va fi realizata doar dupa obtinerea avizelor din partea institutiilor competente, conform legii.

### **Calitatea aerului, climei**

#### **In perioada de executie**

- Umectarea prafului din zonele de acces ale santierului in zilele secetoase si cu temperaturi ridicate;
- Utilizarea plaselor de protectie;
- Depozitarea materialelor de constructii in spatii inchise sau pe platforme special amenajate;
- Colectarea deseurilor rezultate in urma executarii lucrarilor intr-o zona special amenajata si predarea spre valorificare/eliminare unui operator economic autorizat;
- Verificarea periodica a utilajelor pentru depistarea eventualelor defectiuni;

#### **In perioada de functionare**

- Realizarea unui program de intretinere periodica a carosabilului si a cailor pietonale in vederea diminuarii emisiilor de pulberi in suspensie care sunt generate de traficul intens;



- Se vor respecta conditiile de calitate ale aerului in zonele protejate prevazute in STAS 12574/1987.

### Zgomot si vibratii

#### In perioada de executie

- Folosirea utilajelor care functioneaza cu un nivel redus de zgomot si evitarea celor depasite fizic;
- Evitarea realizarii lucrarilor de constructie in perioadele care se suprapun cu cele de odihna a populatiei;

#### In perioada de functionare

- Asigurarea masurilor pentru incadrarea nivelului de zgomot ambiental in prevederile legislatiei in vigoare, pentru evitarea disconfortului si a efectelor negative asupra sanatatii populatiei.

### Peisaj si mediu vizual

#### In perioada de executie

- Depozitarea materialelor de constructii in spatii inchise sau pe platforme special amenajate;
- Colectarea deseurilor rezultate in urma executarii lucrarilor intr-o zona special amenajata;

#### In perioada de functionare

- Prin realizarea investitiei se va imbunatati imaginea zonei vizate de proiect.

### Patrimoniu istoric si cultural

- Nu este cazul

### Interactiunea dintre elemente

- Nu este cazul, activitatea propusa nu prezinta potential a afecta interactiunea dintre elementele specificate anterior.

---

#### **5.1.16. Natura transfrontaliera a impactului**

Evaluarea impactului transfrontalier se poate realiza prin prisma urmatoarelor aspecte:

- conform prevederilor Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001. In contextul acestei legi si a Conventiei de la Espoo, impact transfrontiera inseamna orice impact, nu neaparat de natura globala, produs de o activitate propusa in limitele unei zone de sub jurisdicia unei parti, a carui origine fizica se situeaza, total sau partial, in cadrul zonei aflate sub jurisdicia unei alte parti;

- conform prevederilor Conventiei privind efectele transfrontiere ale accidentelor industriale, adoptata la Helsinki la 17 martie 1992, ratificata prin Legea nr. 92/2003. Aceasta Conventie se aplica societatilor comerciale care desfasoara activitati periculoase definite ca fiind activitatile in care una sau mai multe substante periculoase sunt ori pot fi prezente in cantitati egale sau superioare cantitatilor limita enumerate in Anexa I la Conventie si care poate avea efecte transfrontiere.

In ceea ce priveste proiectul propus, acesta nu face obiectul analizei impactului transfrontalier.

## **VI. SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU**

### **6.1. PROTECTIA CALITATII APELOR**

#### **6.1.1. Sursele de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul**

Principalele surse de poluare potentiale a apelor in faza de executie pot fi:

- Apele uzate menajere, rezultate de la grupurile sanitare si din igienizari;
- Apele uzate provenite din pierderile tehnologice de la prepararea betoanelor sau diferitelor materiale utilizate pentru constructie;
- Ape uzate provenite de la spalarea platformelor si spatiilor de depozitare a materialelor de constructii utilizate in executia lucrarilor;
- Apele meteorice cazute in incinta organizarii de santier, care dupa spalarea suprafetelor pot fi considerate potential contaminate;
- Depozitarea necontrolata a carburantilor si stocarea acestora in recipienti in conditii improprii;
- Depozitarea necorespunzatoare a deseurilor.

In perioada de exploatare, lucrarile propuse nu vor genera poluanti ce pot afecta factorul de mediu apa.

#### **6.1.2. Statiile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate**

Lucrarile de realizare a proiectului nu vor genera un impact negativ asupra apelor de suprafata sau a apelor subterane. Scurgerea apelor se va realiza natural, la terenul amplasamentului.



## **6.2. PROTECTIA AERULUI**

### **6.2.1. Sursele de poluare si poluantii pentru aer**

In perioada de executie a lucrarilor pentru pregatirea viitorului amplasament principalele surse de poluare ale aerului sunt reprezentate de sursele mobile liniare reprezentate de traficul auto, Aceste surse sunt in general gazele de ardere ale combustibililor lichizi, gazosi si solizi, precum si pulberi.

Sursele mobile de poluare a aerului in faza de construire vor fi reprezentate de:

- emisii de gaze de esapament de la motoarele utilajelor angrenate in activitatile de sistematizare a terenului si de constructii-montaj;
- emisii de gaze rezultate la efectuarea operatiilor de sudura-taiere (generatoare de acetilena);

In perioada de exploatare, lucrarile propuse nu vor genera poluanti ce pot afecta factorul de mediu aer.

### **6.2.2. Instalatiile pentru retinerea sau dispersia poluantilor in atmosfera**

Lucrarile propuse in cadrul proiectului NU vor realiza nici un fel de emisii de natura sa afecteze atmosfera, drept pentru care nu se prevede instalatii pentru retinerea sau dispersia poluantilor in atmosfera.

## **6.3. PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI VIBRATIILOR**

### **6.3.1. Sursele de zgomot si de vibratii**

Sursele de zgomot si vibratii ce pot aparea in cadrul organizarii de santier, in perioada de executie sunt reprezentate de circulatia utilajelor de constructie, circulatia masinilor care transporta materialele necesare executarii lucrarilor si realizarea lucrarilor in sine.

Pentru perioada de executie vor fi recomandate o serie de masuri de diminuare a impactului produs de zgomotul si vibratiile generate in incinta santierului.

Se apreciaza ca nivelul de zgomot in interiorul santierului nu va depasi limitele admisibile.

In perioada de functionare, lucrarile propuse nu vor genera zgomot si vibratii.

### **6.3.2. Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor**

In functie de amplasament si distanta fata de zonele locuite se vor lua masurile necesare pentru reducerea la minim a zgomotelor si vibratiilor produse pe santier, astfel incat acestea sa nu afecteze populatia.

Masurile propuse pentru reducerea impactului produs de zgomot si vibratii asociate, vor consta in implementarea de tehnici si proceduri de control adecvate, si programe de intretinere pentru echipamentele folosite, pentru incadrarea emisiilor acustice in limite normale operationale pentru zone urbane.

Avand in vedere ca lucrarile proiectate se extind pe o suprafata redusa, iar zona este deja afectata de traficul rutier, efectele realizarii lucrarilor propuse vor fi reduse.

#### **6.4. PROTECTIA IMPOTRIVA RADIATIILOR**

##### **6.4.1. Sursele de radiatii**

Proiectul propus nu este de natura sa produca radiatii si nu sunt necesare masuri de limitare a acestora.

##### **6.4.2. Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor**

Nu este cazul.

#### **6.5. PROTECTIA SOLULUI SI A SUBSOLULUI**

##### **6.5.1. Sursele de poluanti pentru sol, subsol si ape freatiche**

In perioada de executie a lucrarilor propuse, se vor desfasura activitati specifice constructiei ce pot genera forme de impact asupra solului si subsolului si anume:

- depozitarea necontrolata a deseurilor menajere si a materialelor de constructii, ce face posibila poluarea solului si a subsolului din cauza infiltratiilor cu apele de precipitatii;
- manevrarea necorespunzatoare a materialelor de constructii si posibilitatea poluarii solului din cauza prafului si pulberilor imprastiate de vant.

Proiectul propus nu este de natura sa produca poluanti de natura sa afecteze solul, subsolul sau apele freatiche, in perioada de exploatare.

##### **6.5.2. Amenajarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului**

Pentru protectia solului si a subsolului s-au prevazut urmatoarele masuri:

- se va restrange pe cat posibil zona afectata de proiect;
- se vor asigura conditii pentru depozitarea in siguranta a materialelor de constructie si se vor lua masuri pentru indepartarea de pe teren a deseurilor rezultate in urma lucrarilor;
- materialul excavat va fi colectat si transportat pe linii de transport prestabilite pentru a fi utilizat ca material de umplutura în alte zone;
- manipularea materialelor, a pamantului si a altor substante folosite se va realiza astfel incat sa se evite dizolvarea si antrenarea lor de catre apele de precipitatii;
- scurgerile accidentale de uleiuri si carburanti vor fi localizate prin imprastierea unui strat de nisip absorbant, dupa care vor fi eliminate prin depozitarea in container special amenajat, si vor fi eliminate de pe amplasament, prin intermediul unei firme specializate;



- deseurile rezultate in urma executarii lucrarilor de constructie se vor colecta intr-o arie special amenajata si predate spre valorificare/eliminarea unui operator economic autorizat.

Ca urmare a faptului ca proiectul propus nu este de natura sa produca poluanti de natura sa afecteze solul, subsolul sau apele freatice, in perioada de exploatare nu este necesar sa se prevada amenajari si dotari pentru protectia solului, subsolului sau apelor freatice.

## **6.6. PROTECTIA ECOSISTEMELOR TERESTRE SI ACVATICE**

### **6.6.1. Arealele sensibile ce pot fi afectate**

Pe terenul vizat de proiect nu exista grupuri de plante sau animale cu statut special de conservare.

### **6.6.2. Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate**

Nu este cazul.

## **6.7. PROTECTIA ASEZARILOR UMANE SI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC**

### **6.7.1. Asezarile umane si obiectivele protejate si/sau de interes public**

Proiectul propus nu intervine asupra obiectivelor de interes istoric si cultural.

### **6.7.2. Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public**

Masurile de protejare vor fi aplicate in perioada de executie, cu respectarea *Legii nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice*, cu modificarile si completarile ulterioare, precum si a zonei de protectie a monumentelor istorice.

## **6.8. GOSPODARIREA DESEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT**

### **6.8.1. Tipurile si cantitatile de deseuri rezultate**

#### *6.8.1.1. In perioada de executie*

Prin H.G. 856/2002 - "Evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase" cu modificarile si completarile ulterioare, se stabileste obligativitatea pentru agentii economici si pentru orice alti generatori de deseuri, persoane fizice sau juridice de a tine evidenta gestiunii deseurilor.

Gestionarea deseurilor este responsabilitatea antreprenarului, acestea fiind colectate intr-o arie special amenajata si predate spre valorificare/eliminarea unui operator economic autorizat.

#### 6.8.1.2. In perioada de exploatare

Proiectul propus nu este de natura sa produca deseuri semnificative in perioada de exploatare. Deseurile rezultate vor fi colectate si evacuate.

#### 6.8.2. Gospodarirea deseurilor

Monitorizarea gestiunii deseurilor se face conform H.G. 856/2002 - "Evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase".

Eliminarea deseurilor menajere se face la depozitul de deseuri al localitatii, cu mijloace auto autorizate si prin agenti economici autorizati.

### 6.9. GOSPODARIREA SUBSTANTELOR SI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE

#### 6.9.1. Substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse

Operatiunile de realizare a lucrarilor propuse, implica utilizarea unor materiale care pot fi considerate toxice si periculoase. Cele mai folosite produse sunt:

- combustibil folosit pentru utilaje si vehicule de transport;
- uleiuri sintetice de motor;
- ulei combustibil si combustibil diesel;

Utilajele si mijloacele de transport vor fi aduse pe santier in stare normala de functionare, avand efectuate reviziile tehnice si schimburile de ulei in zone special amenajate.

#### 6.9.2. Modul de gospodarire a substantelor si a preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei

Pe perioada de constructie, se va asigura depozitarea si manipularea, in conditii de siguranta, a substantelor si preparatelor chimice periculoase.

## VII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

### 7.1. DOTARI SI MASURI PREVAZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANTI IN MEDIU IN PERIOADA DE EXECUTIE

Masurile de prevenire a impactului asupra mediului, in perioada de executie, se refera la:

- Semnalizarea lucrarilor inainte de zona santierului cu panouri de avertizare;
- Marcarea limitelor amplasamentului in vederea respectarii perimetrului aferent constructiei;



- Pe perioada de executie a lucrarilor se vor lua masuri de dirijare si asigurare a fluentei circulatiei in vederea minimizarii emisiilor si a nivelului de zgomot din surse mobile;
- Pamantul in exces rezultat din sapaturi se va transporta la locul desemnat de catre beneficiar;
- Se vor lua masuri pentru umectarea prafului din zonele de acces ale santierului in zilele secetoase si cu temperaturi ridicate, in vederea prevenirii antrenarii acestuia in atmosfera;
- Deseurile rezultate se vor colecta selectiv, de catre o firma de specialitate cu care beneficiarul are contract de prestari servicii;
- Materialele folosite la constructia propriu-zisa sunt materiale de ultima generatie care favorizeaza salvarea de energie electrica si termica;
- Pentru asigurarea igienei, zonele pentru deseurile menajere se vor amplasa, rezerva si dota corespunzator astfel incat sa se impiedice: emisia de mirosuri dezagreabile, prezenta insectelor si animalelor, poluarea aerului, apei sau solului, crearea focarelor de infectie;
- Respectarea prevederilor STAS 10009/1988 privind nivelul de zgomot, respectiv valoarea maxima 65dB(A);
- Masurile PSI vor fi stabilite de catre executantul lucrarii conform Normativului de prevenire a incendiilor pe durata executarii lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora.
- Urmarirea modului de functionare a instalatiilor ce deservesc santierul (statiile de preparare mixturilor asfaltice, statiile de betoane si de nisip, etc) pentru asigurarea randamentelor maxime. In special se recomanda a se efectua masuratori la emisie pentru gazele si pulberile rezultate de la statiile de asfalt. Principalii poluanti evacuati in atmosfera la functionarea statiilor sunt: CO<sub>2</sub>, CO, SO<sub>2</sub> si NO<sub>x</sub>;
- Verificarea periodica a parcului de utilaje pentru depistarea eventualelor defectiuni;
- Verificarea periodica a etanseitatii rezervoarelor de stocare a carburantilor sau substantelor toxice, daca este cazul;
- Gestionarea controlata a deseurilor rezultate atat pe amplasamentul organizarii de santier, cat si in zona frontului de lucru;
- Stabilirea unui program de prevenire si combatere a poluarii accidentale: masuri necesare a fi luate, echipamente de interventie, dotari si echipamente pentru interventie in caz de accident.

## **7.2. DOTARI SI MASURI PREVAZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANTI IN MEDIU IN PERIOADA DE EXPLOATARE**

Masurile de prevenire a impactului asupra mediului in perioada de exploatare se refera la:

- realizarea lucrarilor de monitorizare, intretinere si reparatii, realizarea la timp a eventualelor deficiente aparute, remedierea operativa a acestora;
- dupa finalizarea lucrarilor se vor evacua toate materialele ramase si zona de desfasurare a lucrarilor va fi curatata.

Aplicarea masurilor de diminuare a impactului, generat de realizarea investitiei, impreuna cu obligatia constructorului de a respecta legislatia de mediu, in vigoare, vor contribui la reducerea oricarui potential impact asupra mediului.

## **VIII. JUSTIFICAREA INCADRARII PROIECTULUI IN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE CARE TRANSPUN LEGISLATIA COMUNITARA (IPPC, SEVESO, COV, LCP, DIRECTIVA - CADRU APA, DIRECTIVA - CADRU AER, DIRECTIVA CADRU A DESEURILOR ETC.)**

Nu este cazul deoarece investitia analizata, nu constituie sursa de poluare semnificativa a mediului inconjurator, prin urmare se apreciaza ca nu se supune prevederilor altor acte normative.

## **IX. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER**

### **9.1. DESCRIEREA LUCRARILOR NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER**

Pe terenul propus, se va realiza o decapare a pamântului vegetal, se va nivela și se va realiza o balastare pe întreaga suprafață. Pe terenul amenajat se va organiza șantierul prin amplasarea unor constructii provizorii:

Pe terenul propus se va organiza șantierul prin amplasarea unor constructii provizorii:

- cabina pază amplasată lângă poarta de acces în incintă;
- o platformă parcare personal;
- toalete ecologice - 2 cabine - serviciile privind curățirea și igienizarea grupurilor sanitare, precum și ritmicitatea acestor servicii, vor fi asigurate pe bază de contract de către o firma specializată. (obligația organizării, contractării și asigurării acestor servicii revine antreprenorului general);
- avizier;
- tablou distributie;
- punct prevenire incendiu;

Depozitarea materialelor se va face în spații special organizate și amenajate în acest scop și asigurate împotriva accesului neautorizat, acestea se vor cara pe rand în zona proiectului, deoarece nu trebuie sa ocupe loc inutil in acea zona. Aceste materiale se vor cara cu utilaje speciale. Depozitele constau dintr-o platformă liberă, care permite depozitarea materialelor în spații deschise, precum și din containere magazii metalice - pentru



materiale și alte bunuri care necesită astfel de condiții de înmagazinare. Produsele chimice, precum și produsele inflamabile și/sau explozibile (dacă există) vor fi identificate, iar pentru acestea se vor prevedea spații separate și condiții specifice de depozitare astfel încât să fie asigurate condițiile de securitate corespunzătoare. Depozitarea materialelor se va face ordonat, pe sortimente și tipo-dimensiuni, astfel încât să se excludă pericolul de răsturnare, rostogolire, incendiu, explozii etc, dimensiunile și greutatea stivelor vor asigura stabilitatea acestora.

Deșeurile rezultate din activitatea proprie se vor colecta, transporta și depozita temporar la punctul de colectare propriu din incinta șantierului. Activitatea se va organiza și desfășura controlat și sub supraveghere, astfel încât cantitatea de deșeuri în zona de lucru să fie permanent minimă pentru a nu induce factori suplimentari de risc din punct de vedere al securității și sănătății muncii. Evacuarea deșeurilor din incinta șantierului se va face doar cu mijloace de transport adecvate și doar la gropi de gunoi autorizate. Deșeurile vor fi evacuate zilnic din zona organizării de șantier. Zonele de depozitare intermediară/temporară a deșeurilor vor fi amenajate corespunzător, delimitate și dotate cu pubele adecvate de colectare, de capacitate suficientă și corespunzătoare din punct de vedere al protecției mediului. Conform prevederilor legale se va asigura colectarea selectivă a deșeurilor pentru care se impune acest lucru.

## 9.2. LOCALIZAREA ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Organizarea de șantier se va amplasa pe terenul pus la dispoziție de către, fiind situat în comuna Afumati , regimul juridic al acestuia fiind domeniul public al comunei, de comun acord cu autoritățile implicate în realizarea proiectului propus, cu respectarea următoarelor:

- Legea 90/1996 privind protecția muncii - Norme generale de protecția muncii;
- Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993 - privind protecția și igiena muncii în construcții - editia 1995;
- Ordinul MMPS 235/1995 - normativ cadru privind acordarea echipamentului de protecție individuală;
- Norme generale de prevenirea și stingerea incendiilor aprobate prin Ordinul M.I. nr. 775/22.07.1998;
- Ordinul MLPAT 20N/11.07.1994 - Normativ C300-1994;
- Hotărârea de Guvern 300/2006 - privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile;
- Alte acte normative în vigoare în domeniu la data executării propriu-zise a lucrărilor.



### **9.3. DESCRIEREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI A LUCRARILOR ORGANIZARII DE SANTIER**

In conditiile respectarii disciplinei de santier, nu exista riscuri de manifestare a poluarii mediului, iar impactul produs de organizarea de santier va fi unul nesemnificativ, avand in vedere suprafetele de interventie si caracterul temporar al lucrarilor.

Impactul asupra mediului in perioada de executie a fost detaliat pentru fiecare factor de mediu in parte in cadrul **capitolului V**.

#### **9.3.1. Impactul asupra apelor generat de organizarea de santier**

In perioada de executie se poate genera un potential impact negativ asupra apei astfel:

- Utilizarea unor tehnologii de excavatie necorespunzatoare,
- Scurgeri accidentale sau voite de substante (exemplu: produse petroliere, uleiuri),
- Depozitarea necontrolata a deseurilor,

#### **9.3.2. Impactul asupra aerului generat de organizarea de santier**

In perioada de constructie a obiectivului propus, activitatile din santier au impact asupra calitatii atmosferei din zonele de lucru si din zonele adiacente acestora.

Executia constructiilor proiectate constituie, pe de o parte, o sursa de emisii de praf, iar pe de alta parte, sursa de emisie a poluantilor specifici arderii combustibililor fosili (produse petroliere distilate) atat in motoarele utilajelor necesare efectuarii acestor lucrari, cat si ale mijloacelor de transport folosite.

Emisiile de praf care apar in timpul executiei constructiei sunt asociate lucrarilor de punere in opera a betoanelor, de transport si punere in opera a materialelor de constructie, precum si altor lucrari specifice.

Degajarile de praf in atmosfera variaza adesea substantial de la o zi la alta, depinzand de nivelul activitatii, de specificul operatiilor si de conditiile meteorologice.

Natura temporara a lucrarilor de constructie, specificul diferitelor faze de executie, modificarea continua a fronturilor de lucru diferentiaza net emisiile specifice acestor lucrari de alte surse nedirijate de praf, atat in ceea ce priveste estimarea, cat si controlul emisiilor.

Constructiile implica o serie de operatii diferite, fiecare avand propriile durate si potential de generare a prafului. Cu alte cuvinte, in cazul realizarii unei constructii, emisiile au o perioada bine definita de existenta (perioada de executie), dar pot varia substantial ca intensitate, natura si localizare de la o faza la alta a procesului de constructie.

Sursele principale de poluare a aerului specifice executiei lucrarii pot fi grupate dupa cum urmeaza:

□ Activitatea utilajelor de constructie

Activitatea utilajelor cuprinde, in principal, transportul materialelor si prefabricatelor, de la organizarea de santier unde sunt depozitate si prelucrate, la locul de punere in opera, sapaturi si umpluturi din pamant, etc.

Poluarea specifica activitatii utilajelor se apreciaza dupa consumul de carburanti (substante poluante NO<sub>x</sub>, CO, COVNM, particule materiale din arderea carburantilor etc.) si aria pe care se desfasoara aceste activitati (substante poluante - particule materiale in suspensie si sedimentabile).

Se apreciaza ca poluarea specifica activitatilor de alimentare cu carburanti, intretinere si reparatii ale utilajelor este redusa.

□ Transportul materialelor, prefabricatelor, personalului, deseurilor

Circulatia mijloacelor de transport reprezinta o sursa importanta de poluare a mediului pe santierele de constructii.

Poluarea specifica circulatiei vehiculelor se apreciaza dupa consumul de carburanti (substante poluante - NO<sub>x</sub>, CO, COVNM, particule materiale din arderea carburantilor etc.) si distantele parcurse (substante poluante - particule materiale ridicate in aer de pe suprafata drumurilor).

Apreciem ca impactul asupra aerului in cadrul activitatilor de alimentare cu carburant, intretinere si reparatii ale mijloacelor de transport este redusa si poate fi neglijata.

Utilajele, indiferent de tipul lor, functioneaza cu motoare Diesel, gazele de esapament evacuate in atmosfera continand intregul complex de poluanti specific arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NO<sub>x</sub>), compusi organici volatili nonmetanici (COVnm), metan (CH<sub>4</sub>), oxizi de carbon (CO, CO<sub>2</sub>), amoniac (NH<sub>3</sub>), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO<sub>2</sub>).

Cantitatile de poluanti emise in atmosfera de utilaje depind, in principal, de urmatoorii factori:

- Nivelul tehnologic al motorului;
- Puterea motorului;
- Consumul de carburant pe unitatea de putere;
- Capacitatea utilajului;
- Varsta motorului/utilajului;
- Dotarea cu dispozitive de reducere a poluarii.

Este evident faptul ca emisiile de poluanti scad cu cat creste performanta motorului, tendinta in lume fiind fabricarea de motoare cu consumuri cat mai mici pe unitatea de putere si cu un control cat mai eficient al emisiilor.

In incinta santierului si in lungul culoarului de transport, repartizarea poluantilor se considera uniforma. Mijloacele de transport sunt asimilate cu surse liniare de poluare. Utilajele, in schimb se deplaseaza pe distante reduse, in zona fronturilor de lucru.

Trebuie precizat ca alegerea utilajelor, organizarea santierului, tehnologia de executie, fluxul lucrarilor, toate acestea intra in atributiile Antreprenorului general.

Prin protectia atmosferei se urmareste prevenirea, limitarea deteriorarii si ameliorarii calitatii acesteia pentru a evita manifestarea unor efecte negative asupra mediului, sanatatii umane si a bunurilor materiale.

Lucrarile de organizare a santierelor trebuie sa fie corect concepute si executate, cu dotari moderne, care sa reduca emisiile de noxe in aer, apa si pe sol. Concentrarea lor intr-un singur amplasament este benefica diminuand zonele de impact si favorizand o exploatare controlata si corecta.

Utilajele si mijloacele de transport vor fi verificate periodic in ceea ce priveste nivelul de monoxid de carbon si concentratiile de emisii in gazele de esapament si vor fi puse in functiune numai dupa remedierea eventualelor defectiuni.

Se recomanda ca la lucrari sa se foloseasca numai utilaje si mijloace de transport dotate cu motoare Diesel care nu produc emisii de Pb si foarte putin monoxid de carbon.

Alimentarea cu carburanti a mijloacelor de transport se va face in statii de alimentare centralizate.

Procesele tehnologice care produc mult praf vor fi reduse in perioadele cu vant puternic sau se va urmari o umectare mai intensa a suprafetelor.

---

### 9.3.3. Impactul asupra solului generat de organizarea de santier

Investitia ce urmeaza a se realiza poate determina impact asupra solului si subsolului prin urmatoarele actiuni:

- la realizarea excavatiei pentru realizarea subsolului si fundatiilor;
- din poluari accidentale provenite de la activitatile de santier, prin deversarea unor produse (combustibili si alte produse petroliere) direct pe sol;
- depozitarea necontrolata a deseurilor menajere si cele din rezultate din constructii;
- scaparile accidentale de produse petroliere de la utilajele de constructie in timpul manipularii acestora, la alimentarea cu carburanti si in situatia aparitiei unor defectiuni tehnice;
- depunerea pe sol a gazelor emise din functionarea utilajelor de constructii;
- spalarea agregatelor, utilajelor de constructii sau a altor substante de catre apele de precipitatii;



- pulberile fine rezultate la manevrarea utilajelor de constructii, depuse pe sol (suprafetele de sol pe care se realizeaza o depunere de 100 - 200 g/mp/an pot fi afectate de modificari ale pH-ului precum si de modificari structurale);

Poluantii emisi in timpul perioadei de executie se regasesc, in majoritatea lor, in solurile din vecinatatea fronturilor de lucru si a zonelor in care se desfasoara activitati specifice de executie a constructiilor.

Principalul impact asupra solului in perioada de executie consta in ocuparea temporara de teren (pentru drumuri provizorii, platforme, baze de aprovizionare si productie, organizare de santier, etc) si miscarea pamantului pentru realizarea excavatiilor.

In mod obisnuit, suprafetele pentru utilaje si caile de transport sunt poluate cu produse petroliere, (unsori, uleiuri si combustibili), care pot patrunde direct in sol sau sunt antrenate de apele de precipitatii.

In perioadele ploioase, aerosolii evacuati odata cu gazele de ardere ajung tot pe suprafata solului.

Depoluarea solurilor fiind o operatie costisitoare, se impune o grija deosebita printr-o serie de masuri organizatorice si tehnologice prin care lucrarile de constructie sa nu aiba un impact semnificativ asupra solului si subsolului.

In concluzie, in perioada de executie a lucrarilor apare un impact redus asupra solului similar executiei oricarei constructii.

#### 9.3.4. Zgomot si vibratii in timpul organizarii de santier

In perioada de executie vor aparea surse semnificative de zgomot reprezentate de utilajele in functiune si de traficul autovehiculelor de transport.

Utilajele folosite si puterile acustice asociate:

- |                |                                   |
|----------------|-----------------------------------|
| □ buldozere    | $L_w \approx 115 \text{ dB(A)}$ ; |
| □ incarcatoare | $L_w \approx 112 \text{ dB(A)}$ ; |
| □ excavatoare  | $L_w \approx 117 \text{ dB(A)}$ ; |
| □ compactoare  | $L_w \approx 105 \text{ dB(A)}$ ; |
| □ basculante   | $L_w \approx 107 \text{ dB(A)}$ ; |

Suplimentar impactului acustic, utilajele de constructie, cu mase proprii mari, prin deplasările lor sau prin activitatea in punctele de lucru, constituie surse de vibratii.

Poluarea sonora si vibratiile produse in timpul executiei vor fi temporare.

Conform STAS 10009/88 nivelul de zgomot echivalent ( $L_{eq}$ ) admisibil pentru parcajele auto este de 90 dB(A), iar pentru incinta industrială este de 65 dB(A).

Efectele surselor de zgomot si vibratii de mai sus se suprapun peste zgomotul existent, produs in prezent de circulatia pe drumurile existente, pe de o parte, si, de activitatea desfasurata in vecinatatea complexului proiectat, pe de alta parte.

Se aprecieaza ca in perioada de executie se genereaza un impact redus asupra mediului prin producerea de zgomot si vibratii in zona analizata, insa va avea durata limitata.

#### **9.3.5. Impactul asupra ecosistemelor terestre si acvatice generat de organizarea de santier**

Avand in vedere faptul ca proiectul propus este amplasat intr-o zona de unitati industriale, nu este cazul generarii unui impact asupra ecosistemelor terestre si acvatice generat de organizarea de santier.

#### **9.3.6. Impactul asupra populatiei generat de organizarea de santier**

Intotdeauna prezenta santierelor determina disconfort populatiei riverane, marcat prin zgomot, concentratii de pulberi si prezenta utilajelor de constructie in miscare.

##### **Monoxidul de carbon - traficul rutier**

Studiile epidemiologice au pus in evidenta patru tipuri de efecte asupra sanatatii umane, asociate cu expunerile la monoxid de carbon (in special cele care produc niveluri ale carboxi-hemoglobinei COHb sub 10%):

- Efecte neurocompartimentale;
- Efecte cardiovasculare;
- Efecte asupra fibrinolizei;
- Efecte perinatale.

Segmente ale populatiei care sunt supuse unui risc crescut:

- Copii mici si femeile insarcinate;
- Bolnavii de bronsite cronice si enzem pulmonar;
- Varstnicii;
- Tinerii cu tulburari cardiace sau respiratorii grave;
- Persoanele cu forme genetice ne uzuale ale hemoglobinei asociate cu reducerea capacitatii de oxigenare;
- Persoanele tratate cu antidepressive.

Avand in vedere extinderea proiectului se poate aprecia ca se va realiza o dispersie a poluantilor satisfacatoare, astfel se poate aprecia ca incarcarea aerului atmosferic va fi redusa si nu va afecta populatia din zona.

### Particule in suspensie

Particulele in suspensie sunt particule solide netoxice cu diametru de maxim 20 µm. Dintre acestea, cele cu diametre micronice si submicronice patrund prin tractul respirator in plaman, unde se depun. Atunci cand cantitatea inhibata intr-un interval de timp depaseste cantitatea ce poate fi eliminata in mod normal apar disfunctii ale plamanului, incepand cu diminuarea capacitatii respiratorii si a suprafetei de schimb a gazelor din sange, favorizand instalarea sau cronicizarea afectiunilor cardiorespiratorii.

Se poate aprecia ca pe durata fiecărei etape de executie, concentratia maxima a particulelor la nivelul zonelor locuite cele mai expuse nu poate depasi CMA chiar in conditiile atmosferice defavorabile.

### Dioxidul de sulf

Dioxidul de sulf este un gaz iritant care ataca caile respiratorii. La concentratii peste 10.000 µg/mc (concentratie depasita de obicei numai la locurile de munca) pot sa apara bronsite si traheite chimice.

In concentratii peste 1000 µg/mc (numai la locul de munca), timp de 10 min pot apare efecte severe ca: bronsite si traheite chimice, bronhoconstrictie. La concentratii de 2600-2700 µg/mc pe 10 min creste riscul aparitiei spasmului bronsic la astmatici. De remarcat ca exista o mare variabilitate a sensibilitatii la SO<sub>2</sub> a subiectilor umani.

Dioxidul de sulf si particulele in suspensie au efect sinergic, asocierea acestor poluanti conduce la cresterea mortalitatii, morbiditatii, prin afectiuni cardiorespiratorii si deficientelor functiei pulmonare.

Valorile limita date de Organizatia Mondiala a Sanatatii (O.M.S.) pentru SO<sub>2</sub> sunt:

- 350 µg/mc medie orara;
- 125 µg/mc medie zilnica;
- 50 µg/mc medie anuala.

Impurificarea cu SO<sub>2</sub> provenit din lucrarile desfasurate pe amplasamentul frontului de lucru nu va afecta calitatea aerului din zonele locuite.

### Impactul asupra muncitorilor

In sensul prevenirii aparitiei imbolnavirilor profesionale este obligatoriu a se respecta limitele stabilite prin concentratii admisibile de substante si pulberi in atmosfera zonelor de munca, limite prevazute in cadrul „Noxelor generale de protectia a muncii” elaborate de Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Protectia Muncii si al Institutului de Igiена si Sanatate Publica.

Concentratiile admisibile (medii si de varf) sunt concentratiile maxime admise in mediu de munca si pentru poluantii de interes sunt prezentate in tabelul urmator:

**Tabel** - Concentratiile maxime admise de substante toxice in atmosfera zonei de munca



Denumirea substantei	Indicativ	Concentratie maxima admisa (mg/mc)	
		Medie	Varf
Acetaldehida		90	180
Amoniac		15	30
Benzen	C P	15	30
Dioxid de sulf (anhidrida sulfuroasa)		5	10
Crom hexivalent	C	0,05	-
Cadmiu	PC	0,05	-
Crom trivalent		0,50	
Cupru (pulberi)		0.50	1,50
Etil benzene		200	300
Etil toluen		300	400
Formaldehida	PC	1,20	3
Heptan(n)		1.500	3.000
Hidrocarburi alifatice		700	1.000
Hidrocarburi policiclice aromatice	C	0,20	-
Metan		1.200	1.500
Nichel (compusi solubili)	C	0,10	0,50
Octan		1.500	2.000
Ozon		0,10	0,20
Oxizi de azot (exprimati in N02)		5	8
Pentan		1.800	2.400
Plumb si compusi (in afara de PbS)		0,05	0,10
Propan		1.400	1.800
Seleniu (compusi)		0,10	0,20
Toluen		100	200
Xilen	P	200	300

Substantele cu indicativul PC sunt potential cancerigene, iar cele cu indicativul C au actiune cancerigena, fiind necesare masuri speciale de protectie.

Concentratia admisibila de varf a noxelor la locul de munca nu trebuie depasita in niciun moment al zilei de lucru. Concentratia admisibila medie rezulta dintr-un numar de determinari reprezentative pentru locul de munca respectiv in diferite faze tehnologice si nu trebuie depasita pe perioada unui schimb.

Substantele care au indicativ P (piele) pot patrunde in organism prin piele sau mucoase. Pentru prevenirea intoxicatiilor cronice respectarea concentratiilor admisibile trebuie asociata in cazul de fata cu masuri speciale de protectie a pielii si a mucoaselor. Indicativul P nu se refera la substantele care au numai o actiune locala de tip iritativ.

Se apreciaza ca impactul asupra populatiei din zona pe perioada de realizare si functionare a investitiei propuse nu va fi semnificativ, daca se respecta normele de protectia muncii.

#### **9.4. SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUARE SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU IN TIMPUL ORGANIZARII DE SANTIER**

##### **9.4.1. Factorul de mediu apa**

In perioada de executie a lucrarilor aferente organizarii de santier, potentialele surse de poluare ale apelor de suprafata si subterane pot fi:

- eventualele scurgeri de la grupurile sanitare ecologice in cazul aparitiei unor accidente neprevazute;
- poluarea apei prin scurgeri accidentale de combustibil sau de alte substante care ar putea determina poluarea componentei hidrice;
- poluarea apei prin depozitarea necontrolata a deseurilor rezultate din constructii;
- stocarea combustibililor sau a uleiurilor arse in depozite sau recipiente improprii;
- repararea utilajelor, efectuarea schimburilor de ulei sau alimentarea cu combustibil in zone neamenajate;
- poluari rezultate in urma spalarii agregatelor, utilajelor de constructii sau a altor substante de catre apele meteorice;
- executia propriu - zisa a lucrarilor: lucrarile de terasamente determina antrenarea unor particule fine de pamant; manipularea si punerea in opera a materialelor de constructii (beton, agregate) determina emisii specifice fiecarui tip de material si fiecarei operatii de constructie;
- apele uzate menajere, rezultate de la grupurile sanitare si din igienizari;
- ape uzate provenite din pierderile tehnologice de la prepararea betoanelor si spalarea padocurilor in care sunt depozitate temporar, agregatele si alte materiale;
- apele meteorice cazute pe platformele de lucru ale organizarii de santier.
- depozitarea necontrolata a carburantilor si stocarea acestora in recipiente si conditii necorespunzatoare;

Se aprecieaza ca daca vor fi respectate masurile de protectie a calitatii apelor de suprafata si subterane, propuse, impactul asupra componentei de mediu apa va fi nesemnificativ.

##### **9.4.2. Factorul de mediu aer**

In perioada de executie sursele de impurificare a atmosferei vor fi reprezentate de:

- lucrari de terasamente pentru fundatia cladirilor si pozarea retelelor (excavarea si transportul pamantului);
- traficul auto.

Toate aceste categorii de surse sunt nedirijate, fiind considerate surse de suprafata.

Emisiile de praf, care apar in timpul constructiei lucrarilor proiectate, sunt asociate lucrarilor de excavatii (pentru fundatiile obiectelor), prepararea betoanelor, de vehiculare si punere in opera a materialelor de constructie, precum si altor lucrari specifice. Degajarile de praf in atmosfera variaza adesea substantial de la o zi la alta, depinzand de nivelul activitatii, de specificul operatiilor si de conditiile meteorologice.

### **Activitatea utilajelor de constructie**

Activitatea utilajelor cuprinde, in principal, transportul materialelor si prefabricatelor, de la organizarea de santier unde sunt depozitate si prelucrate, la locul de punere in opera, precum si transportul deseurilor rezultate din constructii.

Poluarea specifica activitatii utilajelor se apreciaza dupa consumul de carburanti (substante poluante: NOx, CO, COVNM, particule materiale din arderea carburantilor etc) si aria pe care se desfasoara aceste activitati (substante poluante - particule materiale in suspensie si sedimentabile).

Cantitatile de poluanti emise in atmosfera de utilaje depind in principal, de urmatorii factori:

- nivelul tehnologic al motorului;
- puterea motorului;
- consumul de carburant pe unitatea de putere;
- capacitatea utilajului;
- varsta motorului/utilajului;
- dotarea cu dispozitive de reducere a poluarii.

Este evident faptul ca emisiile de poluanti scad cu cat performantele motorului sunt mai avansate, tendinta in lume fiind fabricarea de motoare cu consumuri cat mai mici pe unitatea de putere si cu un control cat mai restrictiv al emisiilor.

Se apreciaza ca poluarea specifica activitatilor de alimentare cu carburanti, intretinere si reparatii a utilajelor este redusa.

### **Transportul materialelor, prefabricatelor, personalului**

Circulatia mijloacelor de transport reprezinta o sursa importanta de poluare a mediului pe santierul de constructii, in particular si pentru lucrarile proiectate.

Apreciem ca poluarea aerului in cadrul activitatilor de alimentare cu carburant, intretinere si reparatii ale mijloacelor de transport este redusa si poate fi neglijata.

### **Activitatea din organizarea de santier**

Poluarea atmosferei specifica organizarii de santier este determinata de functionarea centralelor termice (daca e cazul) pentru incalzirea birourilor, atelierelor, alimentarea cu apa si canalizarea etc. Poluarea este redusa si localizata.



Pentru constructia obiectivului studiat s-a estimat ca vor fi folosite vehicule grele cu caracteristici medii: capacitate sub 20 t si consum de circa 40 l/100 km.

Principalii poluanti emisi in atmosfera pe durata de executie a lucrarilor de investitie sunt:

- particule de pulberi in suspensie ca urmare a emisiilor de pulberi;
- monoxid de carbon (CO);
- oxizi de azot (NO<sub>x</sub>);
- oxizi de sulf (SO<sub>x</sub>);
- hidrocarburi (VOC).

In incinta santierului si in lungul culoarului de transport, repartizarea poluantilor se considera uniforma.

---

#### 9.4.3. Zgomot si vibratii

Surse de zgomot in perioada de executie a lucrarilor de construire a ansamblului comercial si de birouri:

- traficul din apropierea amplasamentului;
- in incinta amplasamentului studiat zgomotul este produs in fazele de executie a lucrarilor la platforme, fundatii, terasamente, montare instalatii, etc.;
- circulatia autobasculantelor, autobetonierelor si autocamioanelor care transporta materialele necesare executarii lucrarii;

Utilajele folosite si puterile acustice asociate:

- |                |                             |
|----------------|-----------------------------|
| □ buldozere    | L <sub>w</sub> ≈ 115 dB(A); |
| □ incarcatoare | L <sub>w</sub> ≈ 112 dB(A); |
| □ excavatoare  | L <sub>w</sub> ≈ 117 dB(A); |
| □ compactoare  | L <sub>w</sub> ≈ 105 dB(A); |
| □ basculante   | L <sub>w</sub> ≈ 107 dB(A); |

Suplimentar impactului acustic, utilajele de constructie, cu mase proprii mari, prin deplasările lor sau prin activitatea în punctele de lucru, constituie surse de vibrații.

Poluarea sonora si vibratiile produse in timpul executiei vor fi temporare.

---

#### 9.4.4. Factorul de mediu sol

In perioada de executie a constructiilor, sursele posibile de poluare a solului si subsolului sunt cauzate de executia propriu-zisa a lucrarilor, traficul de santier si organizările de santier.

Urmatoarele actiuni pot polua solul pe perioada lucrarilor de constructie:

- depozitarea necontrolata pe spatii neamenajate a deseurilor rezultate din activitatile de constructii;
- depunerea pulberilor si a gazelor provenite din motoarele cu ardere interna a utilajelor si spalarea acestora de catre apele pluviale urmate de infiltrarea in subteran;
- scapari carburanti, uleiuri, substante chimice sau alte materiale poluante, in timpul manipularii sau stocarii acestora.
- spalarea agregatelor, utilajelor de constructii sau a altor substante de catre apele de precipitatii poate constitui o alta sursa de poluare a solului.
- In perioada de constructie actiunile produse asupra subsolului si subsolului sunt temporare, manifestandu-se prin ocuparea pe o perioada limitata a unor suprafete de teren pentru organizarea de santier si drumurile de acces.

#### **9.4.5. Factorul de mediu biodiversitate**

In arealul analizat nu au fost identificate specii de flora si fauna care sa poata fi afectate de realizarea organizarii de santier. Acest fapt se datoreaza gradului ridicat de antropizare.

Insa, pentru protectia tuturor factorilor de mediu, inclusiv a asezarilor umane, organizarea de santier si executia lucrarilor se va face cu respectarea cerintelor legislatiei in vigoare si prin considerarea tuturor masurilor preventive de protectie si eliminare sau reducere a impactului asupra factorilor de mediu.

#### **9.5. DOTARI SI MASURI PREVAZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANTI IN MEDIU**

In vederea protectiei mediului se recomanda respectarea prevederilor legale referitoare la apa, aer, sol, emisii de zgomot si vibratii, gestionarea deseurilor, refacerarea amplasamentului si eliberarea suprafetelor ocupate de organizarea de santier.

Se impun urmatoarele:

- carburantii se vor depozita in rezervoare etanse, in spatii/platforme amenajate;
- intretinerea utilajelor (spalarea lor, efectuarea de reparatii, schimburile de piese, de uleiuri, alimentarea cu carburanti etc) se va realiza numai in locurile special amenajate;
- orice material sensibil la actiunea apei, utilizat in constructii va fi depozitat in spatii inchise;
- verificarea cu atentie a tronsoanelor de conducta la efectuarea probei de presiune;
- folosirea oricaror substante toxice in procesul de constructie se va face doar dupa obtinerea aprobarilor necesare, in functie de caracteristicile acestora;



- manipularea combustibililor se va face astfel incat sa se evite scaparile si imprastierea acestora pe sol;
- manipularea materialelor, a pamantului si a altor substante folosite se va face astfel incat sa se evite dizolvarea si antrenarea lor de catre apele pluviale;
- se vor adopta masuri pentru evitarea eroziunii hidraulice a suprafetelor excavate sau a depozitelor temporare de pamant si a materialelor solubile sau antrenabile de curenții de apa;
- toate deseurile lichide vor fi colectate si evacuate prin intermediul firmelor autorizate;
- prevederea de toalete ecologice pentru personalul din santier si de la grupurile de lucru.
- referitor la emisiile de la vehiculele de transport acestea trebuie sa corespunda conditiilor tehnice prevazute la inspectiile tehnice care se efectueaza periodic pe toata durata utilizarii autovehiculelor inmatriculate in tara.
- la lucrari se vor folosi utilaje si mijloace de transport dotate cu motoare Diesel care nu produc emisii de plumb si foarte putin monoxid de carbon.
- alimentarea cu carburanti a mijloacelor de transport sa va realiza in statii centralizate.
- se impune organizarea riguroasa a lucrarilor, a programului de lucru, respectarea acestuia conform asumarilor publicate populatiei din zona. Se vor folosi utilaje si echipamente de gabarit redus, cu niveluri reduse ale zgomotului si vibratiilor.

## **X. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI**

### **10.1. LUCRARILE PROPUSE PENTRU REFACEREA AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII**

Dupa finalizarea lucrarilor de executie se vor lua masuri necesare pentru redarea in folosinta a terenului pe care a fost organizarea de santier. Zonele in care s-au depozitat materiale provenite din excavatii vor fi reamenajate la terminarea lucrarilor.

La realizarea viitoarelor lucrări proiectate se va avea în vedere decaparea umpluturilor până la cota constructiv necesară, realizarea unui strat de împănare cu piatră spartă de 15cm, urmată de perna de balast cu o grosime de min. 0,50 m pentru platforme și construcții ușoare și o grosime de 1,00 m pentru fundații; se va avea în vedere pentru fundații încastrarea acestora sub adâncimea de îngheț;



#### 10.2. ASPECTE REFERITOARE LA PREVENIREA SI MODUL DE RASPUNS PENTRU CAZURI DE POLUARI ACCIDENTALE

In cazurile de poluari accidentale, se recomanda interventia persoanelor abilitate in cel mai scurt tip posibil. Este recomandat sa fie stabilit si format un grup de persoane abilitate care sa se ocupe de situatiile de poluari accidentale.

#### 10.3. ASPECTE REFERITOARE LA INCHIDEREA/DEZAFECTAREA/DEMOLAREA CONSTRUCTIILOR

In cadrul proiectul nu se prevad actiuni de inchidere/dezafectare/demolare a constructiilor.

#### 10.4. MODALITATI DE REFACERE A STARII INITIALE/REABILITARE IN VEDEREA UTILIZARII ULTERIOARE A TERENULUI

Dupa finalizarea lucrarilor, vor fi urmate lucrari specifice de radare a amplasamentului la starea initiala. Constructorul va asigura curatenia spatiilor de desfasurare a activitatilor, prin supravegherea dirigintelui de santier.

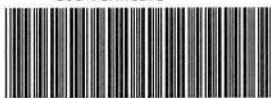
#### XI. ANEXE

- C.U.
- Plan de ansamblu
- Plan de situatie cu curbe de nivel





Cod verificare



100143603865

**EXTRAS DE PLAN CADASTRAL**

pentru imobilul cu IE **51808**, UAT Afumati / ILFOV, Loc. Afumati

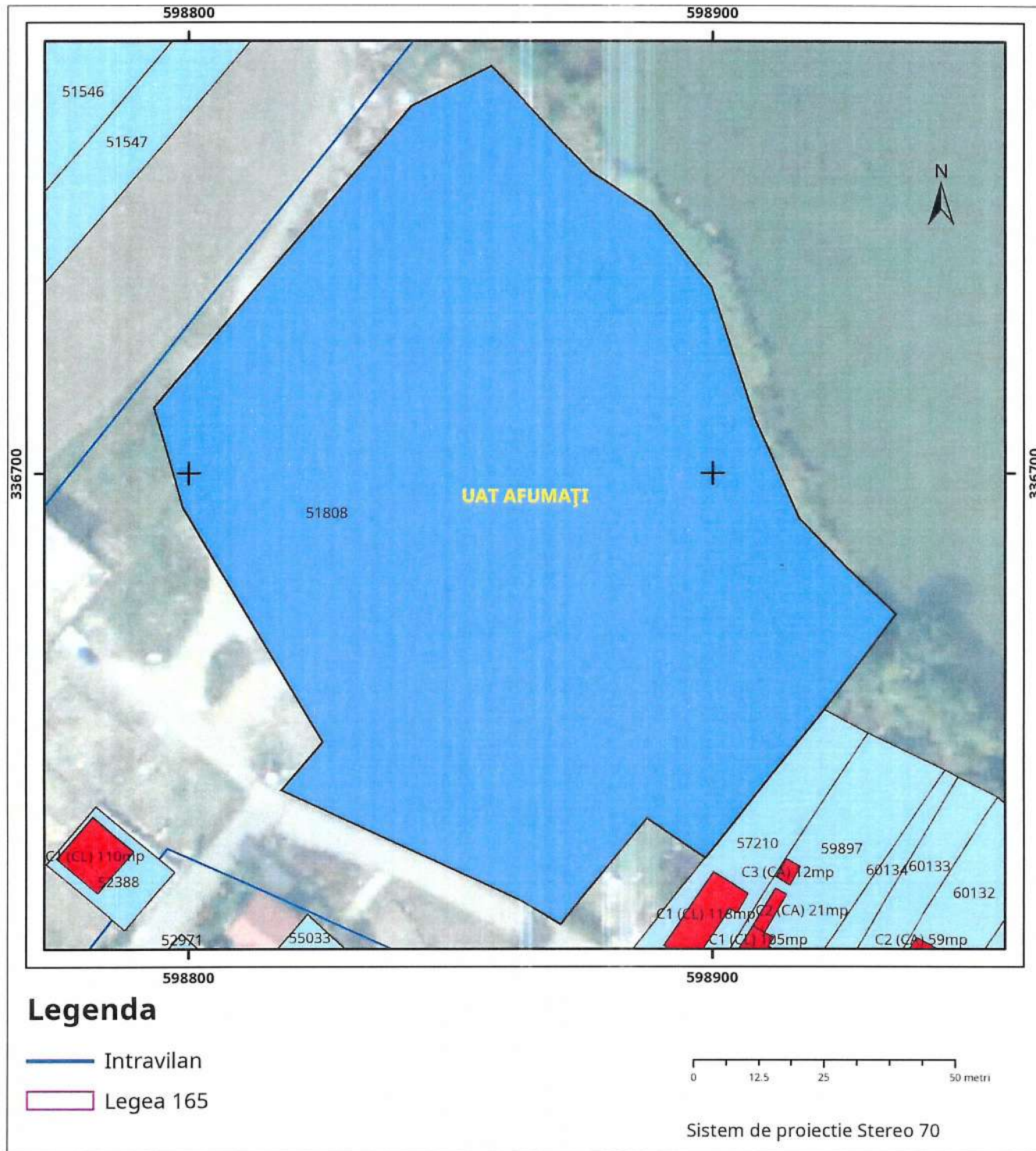
Nr.cerere	246550
Ziua	22
Luna	06
Anul	2023

**Teren:** 13.673 mp

**Teren:** Intravilan

**Categoria de folosinta(mp):** Neproductiv 13673mp

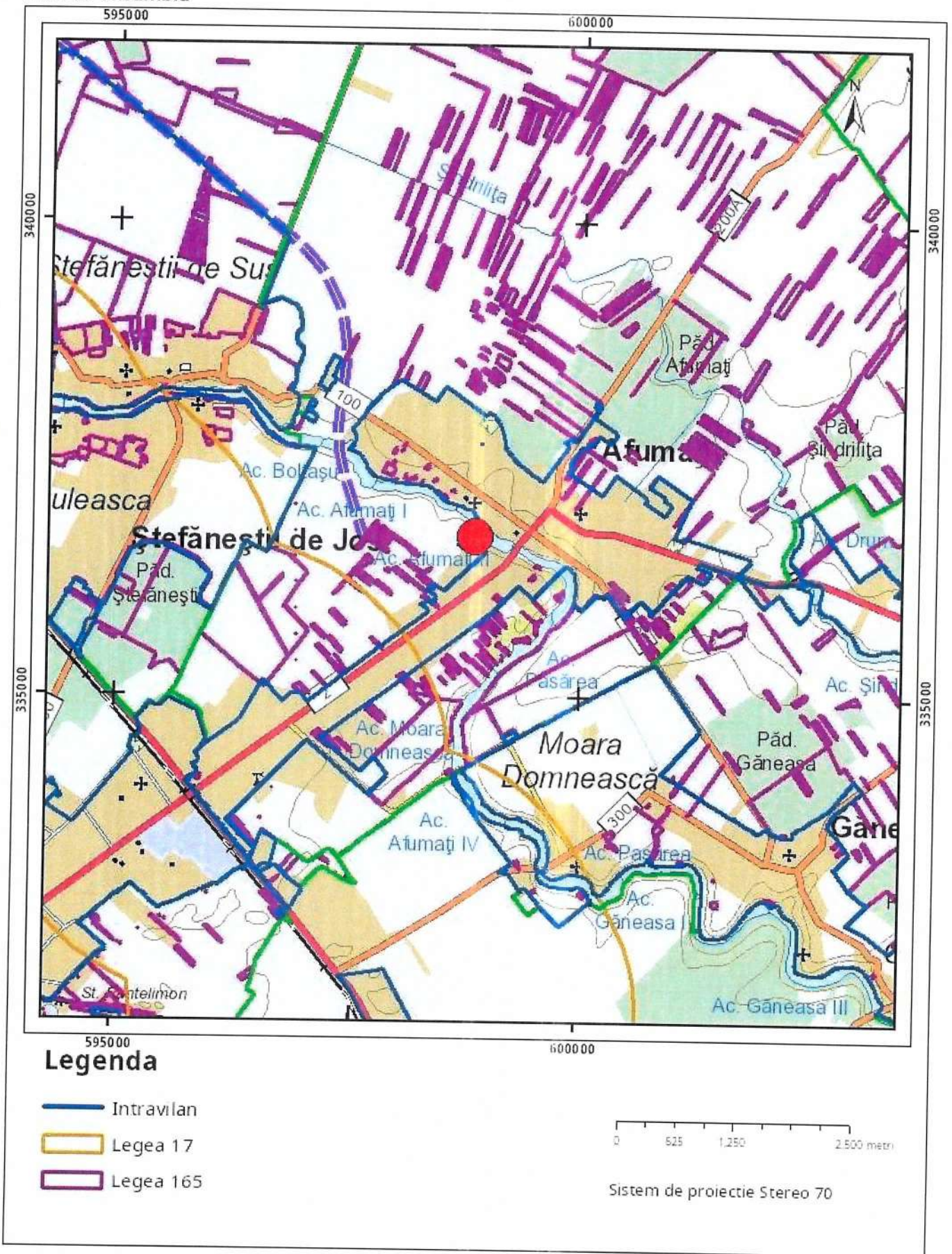
**Plan detaliu**







# Plan de ansamblu



**Sarcini tehnice** (intersecții cu limitele legilor speciale)  
Legea 17, Art. 3 □

Semnat electronic

Ultima actualizare a geometriei: 28-03-2019  
Data și ora generării: 22-06-2023 12:26



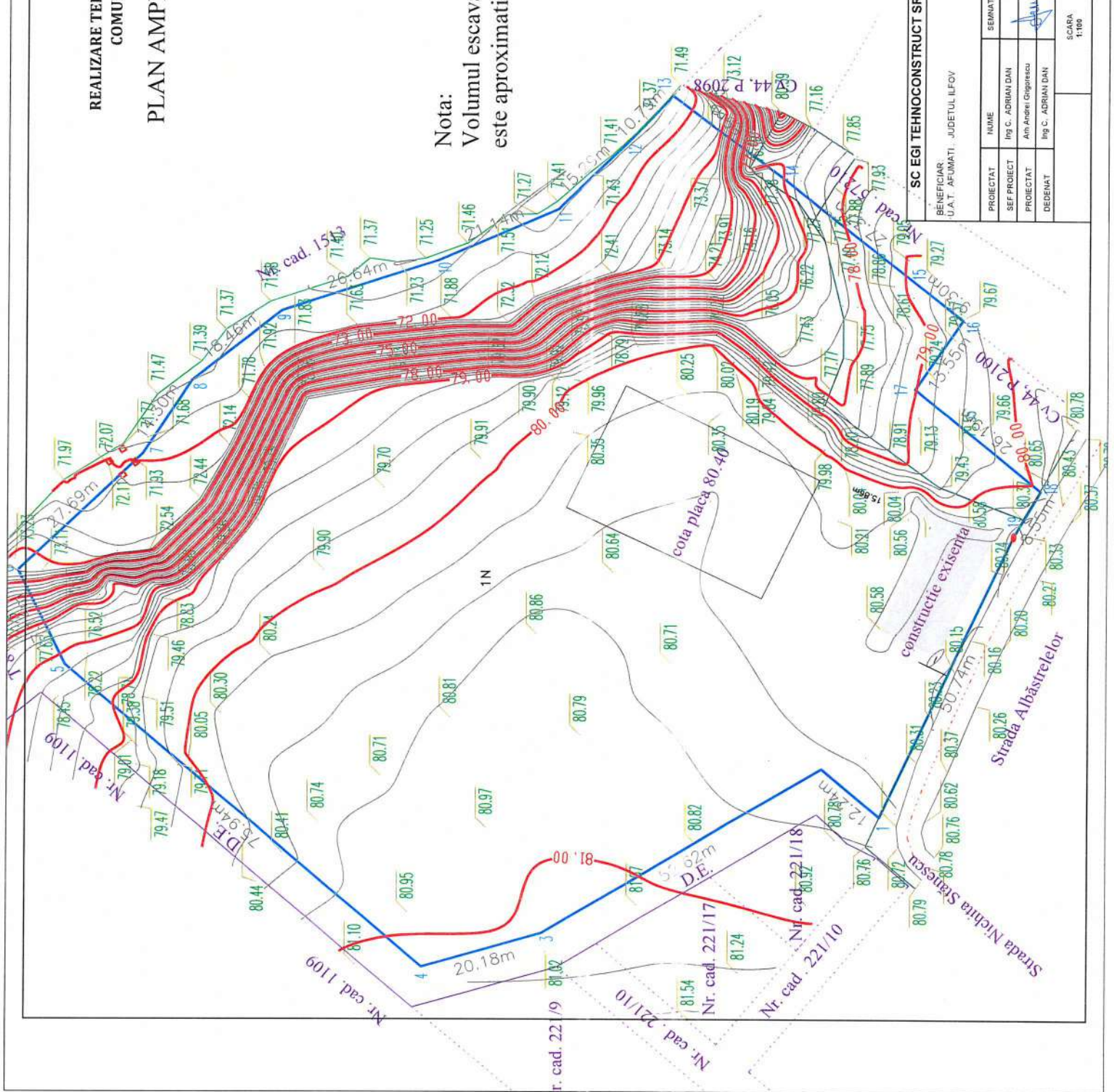


REALIZARE TEREN MULTIFUNCTIONAL DE SPORT, IN  
COMUNA AFUMATI, JUDETUL ILFOV

PLAN AMPLASAMENT COTE FINALE



Nota:  
Volumul escavat de pamant  
este aproximativ egal cu volumul de umplutura ( balast)



SC EGI TEHNOCONSTRUCT SRL

BENEFICIAR  
U.A.T. AFUMATI, JUDETUL ILFOV

PROIECTAT	NUME	SEMNATURA	OBIECT
PROIECTAT	Ing. C. ADRIAN DAN		PLANSĂ
SEF PROIECT	Ing. C. ADRIAN DAN		PLANSĂ
DESEMNIAT	Ing. C. ADRIAN DAN		PLANSĂ

SCARA 1:100

DATA 2023

PROIECTAT	VERIFICAT	SEF PROIECT

CONSTRUIRE TEREN DE SPORT „STRADA ALBASTRELELOR” IN  
COMUNA AFUMATI, JUDETUL ILFOV

PLAN DE SITUATIE PROPUS

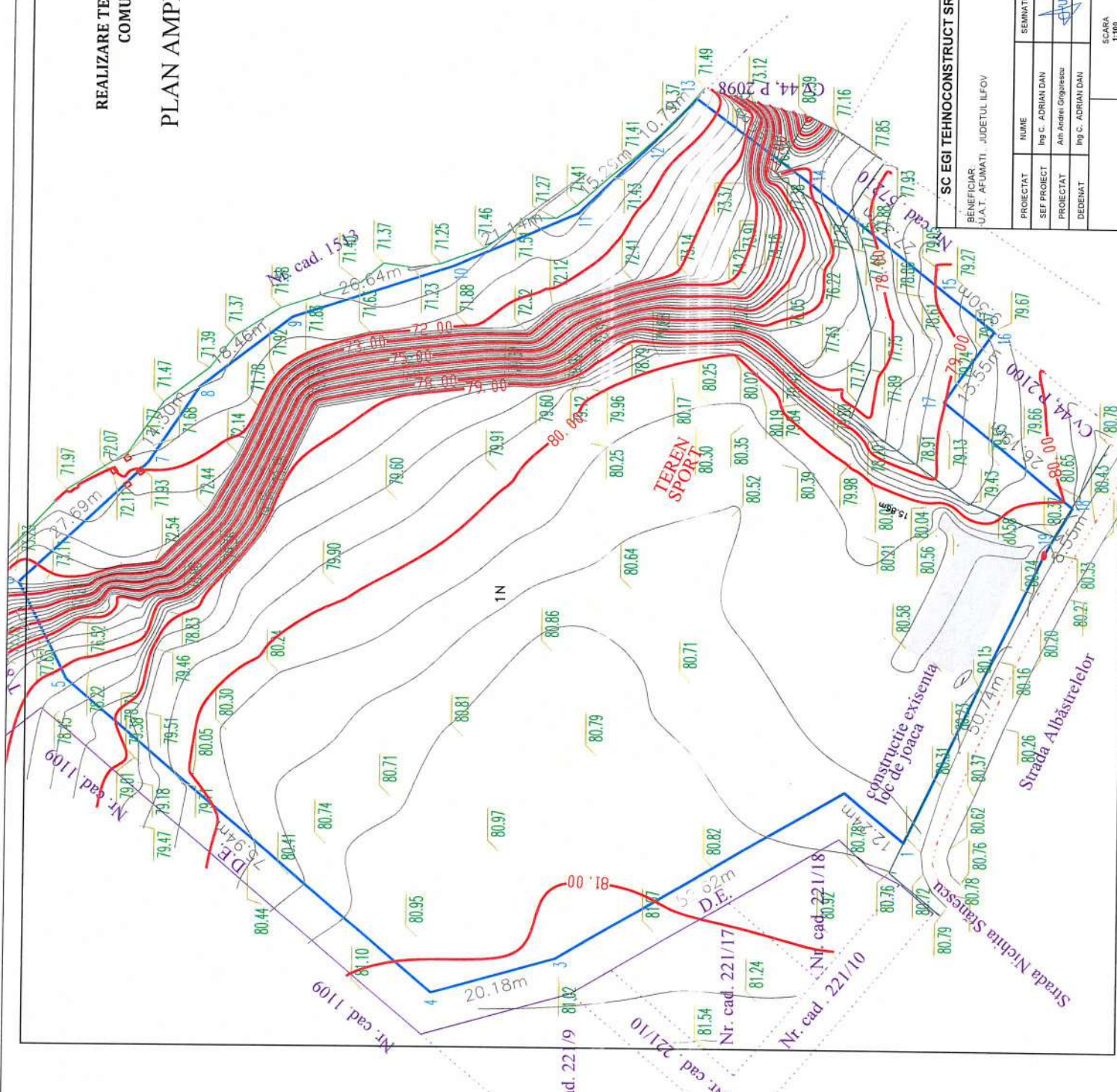
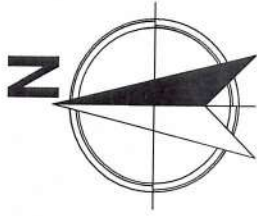
ESISA PROIECT DTAC	NUMAR PROIECT COM/AT/2023	NUMAR PLANSA A-92





REALIZARE TEREN MULTIFUNCTIONAL DE SPORT, IN  
COMUNA AFUMATI, JUDETUL ILFOV

PLAN AMPLASAMENT COTE INITIALE



SC EGI TEHNOCONSTRUCT SRL		MODIF.	DATA	PROIECTAT	VERIFICAT	SEF PROIECT
BENEFICIAR: U.A.T. AFUMATI, JUDETUL ILFOV						
PROIECTAT	NUME	SEMNATURA		OBIECT		
	Ing. C. ADRIAN DAN			CONSTRUIRE TEREN DE SPORT, STRADA ALBASTRELEOR IN COMUNA AFUMATI JUDETUL ILFOV		
PROIECTAT	Ing. Andrei Grigorescu			PLANSA		
DESEINAT	Ing. C. ADRIAN DAN			PLAN DE SITUATIE EXISTENT		
	ESCALA: 1:100	DATA 2023		FAZA PROIECT 07AC		NUMAR PROIECT 031AF/2023
						NUMAR PLANSA A-01





REALIZARE TEREN MULTIFUNCTIONAL DE SPORT, IN  
COMUNA AFUMATI, JUDEUTUL ILFOV

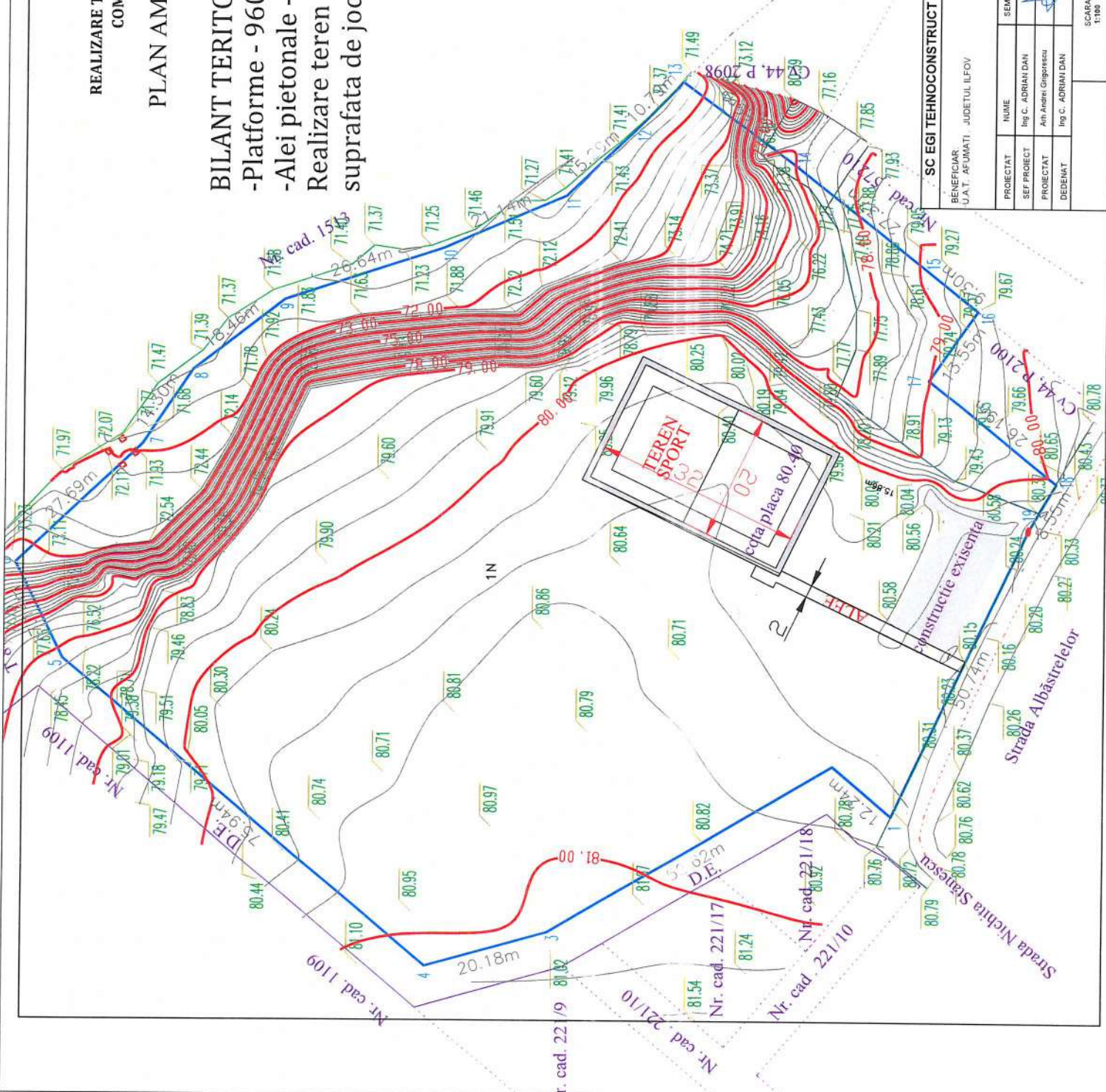
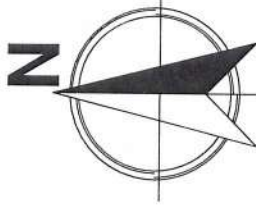
PLAN AMPLASAMENT COTE FINALE

BILANT TERITORIAL PROPUȘ PRIN PROIECT :

-Platforme - 960 mp

-Alei pietonale - 174 mp

Realizare teren cu suprafata sintetica - 20m x 32 m  
suprafata de joc + zona de siguranta .



SC EGI TEHNOCONSTRUCT SRL		MODIF.	DATA	PROIECTAT	VERIFICAT	SEF PROIECT
BENEFICIAR: U.A.T. AFUMATI, JUDEUTUL ILFOV						
PROIECTAT	NUME	SEMNTURA		OBIECT		
SEF PROIECT	Ing. C. ADRIAN DAN			CONSTRUIRE TEREN DE SPORT, STRADA ALBASTRELELOR IN COMUNA AFUMATI JUDEUTUL ILFOV		
PROIECTAT	Ing. Andrei Grigorescu			PLANȘA		
DEDEINAT	Ing. C. ADRIAN DAN			PLAN DE SITUATIE PROPUS		
	SCARA 1:100	DATA 2023	FAZA PROIECT DTAC	NUMAR PROIECT C01/AF/2023	NUMAR PLANȘA A4/3	







Societate Comercială

**ALIMENTARE CU APĂ ȘI CANALIZARE AFUMAȚI S.R.L.**

Sos. București – Urziceni, nr. 151, Afumați, Ilfov; CUI: 30890954; Tel: 0723295853

**NR. 377/22.05.2023**

**Catre PRIMARIA AFUMATI**

Amplasament: **Com.Afumați, STRADA ALBAȘTRELELOR, NR.40**

Proprietar: **PRIMARIA AFUMATI**

Referitor la investitia: **CONSTRUIRE TEREN SPORT MULTIFUNCTIONAL**

Referitor la solicitarea dumneavoastra, va comunicam ca in urma analizarii documentatiei inregistrata in baza certificatului de urbanism **NR.42/10.05.2023** depuse la S.C. Alimenare cu Apa si Canalizare Afumati S.R.L., la adresa solicitata de beneficiar pe traseul mentionat exista conducte de apa, NU si de canal.

### **AVIZ FAVORABIL**

Unitatea noastră avizează favorabil execuția lucrării mai sus menționată pe poziția prezentată anterior, cu respectarea obligatorie a următoarelor condiții:

- Contract cu societatea ALIMENTARE CU APĂ ȘI CANALIZARE AFUMAȚI S.R.L., pentru furnizarea de servicii a apei potabile, orice intervenție neautorizată în rețeaua de apă, atrage după sine o penalitate de 2000 lei.
- În zona conductelor de apă, va solicităm ca săpăturile să se efectueze manual.
- În cazul în care este afectată rețeaua de apă veți suporta cheltuielile pentru reparații.
- Avizul este valabil pe toată durata de valabilitate a certificatului de urbanism.

Eliberarea avizului se face după achitarea taxei de avizare la casieria unității noastre.

**ADMINISTRATOR**  
Tudor Petruța



