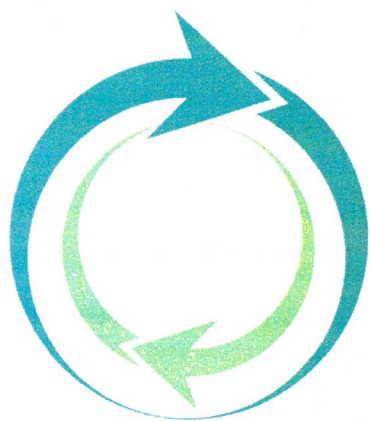




ÎNFIINȚARE CENTRU DE APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL FETEȘTI

STUDIU DE FEZABILITATE

BENEFICIAR:



**PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FETEȘTI – JUDEȚUL
IALOMIȚA**

PROIECTANT: S.C. ESSOR INNOVATION S.R.L.

Nr. proiect: 4/2022

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FETEȘTI

JUDEȚUL IALOMIȚA

CUPRINS

PAGINA DE CAPĂT	5
1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII	6
1.1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII	6
1.2. ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE/INVESTITOR	6
1.3. ORDONATOR DE CREDITE (SECUNDAR/TERȚIAR)	6
1.4. BENEFICIARUL INVESTIȚIEI:	6
1.5. ELABORATORUL STUDIULUI DE FEZABILITATE:	6
2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI/PROIECTULUI DE INVESTIȚII	7
2.1. CONCLUZIILE STUDIULUI DE PREFEZABILITATE PRIVIND SITUAȚIA ACTUALĂ, NECESITATEA ȘI OPORTUNITATEA PROMOVĂRII OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII ȘI SCENARIILE/OPTIUNILE TEHNICO-ECONOMICE IDENTIFICATE ȘI PROPUSE SPRE ANALIZĂ.	7
2.2. PREZENTAREA CONTEXTULUI: POLITICI, STRATEGII, LEGISLAȚIE, ACORDURI RELEVANTE, STRUCTURI INSTITUȚIONALE ȘI FINANCIARE	7
2.3. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE ȘI IDENTIFICAREA DEFICIENȚELOR	11
2.4. ANALIZA CERERII DE BUNURI ȘI SERVICII, INCLUSIV PROGNOZE PE TERMEN MEDIU ȘI LUNG PRIVIND EVOLUȚIA CERERII, ÎN SCOPUL JUSTIFICĂRII NECESITĂȚII OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII:	12
2.5. OBIECTIVE PRECONIZATE A FI ATINSE PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI PUBLICE	12
3. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ȘI PREZENTAREA A MINIMUM DOUĂ SCENARII/OPTIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII	13
3.1. PARTICULARITĂȚI ALE AMPLASAMENTULUI:	16
A) DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI (LOCALIZARE - INTRAVILAN/EXTRAVILAN, SUPRAFAȚA TERENULUI, DIMENSIUNI ÎN PLAN, REGIM JURIDIC - NATURA PROPRIETĂȚII SAU TITLUL DE PROPRIETATE, SERVITUȚI, DREPT DE PREEMPTIUNE. REFERIRI LA DOCUMENTELE ÎN BAZA CARORA ESTE DEȚINUT TERENUL; IDENTIFICAREA PROPRIETARILOR, PRECUM ȘI A SUPRAFEȚELOR DE TERENURI, AFECTATE DE INVESTIȚIE, ZONĂ DE UTILITATE PUBLICĂ, INFORMAȚII/OBLIGAȚII/CONSTRÂNGERI EXTRASE DIN DOCUMENTAȚIILE DE URBANISM, DUPĂ CAZ);	16
B) RELAȚII CU ZONE ÎNVECINATE, ACCESURI EXISTENTE ȘI/SAU CĂI DE ACCES POSIBILE;	17
C) ORIENTĂRI PROPUSE FAȚĂ DE PUNCTELE CARDINALE ȘI FAȚĂ DE PUNCTELE DE INTERES NATURALE SAU CONSTRUITE;	17
D) SURSE DE POLUARE EXISTENTE ÎN ZONĂ;	17
E) DATE CLIMATICE ȘI PARTICULARITĂȚI DE RELIEF;	17
F) EXISTENȚA UNOR REȚELE EDILITARE ÎN AMPLASAMENT CARE AR NECESITA RELOCARE/PROTEJARE, ÎN MĂSURA ÎN CARE POT FI IDENTIFICATE;	18

STUDIU DE FEZABILITATE

“ÎNFIINȚARE CENTRU DE APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL FETESTI”

G) CARACTERISTICI GEOFIZICE ALE TERENULUI DIN AMPLASAMENT - EXTRAS DIN STUDIUL GEOTEHNIC ELABORAT CONFORM NORMATIVELOR ÎN VIGOARE, CUPRINZÂND:	20
3.2. DESCRIEREA DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, CONSTRUCTIV, FUNCȚIONAL-ARHITECTURAL ȘI TEHNOLOGIC:	25
- CARACTERISTICI TEHNICE ȘI PARAMETRI SPECIFICI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII;	25
- VARIANTA CONSTRUCTIVĂ DE REALIZARE A INVESTIȚIEI, CU JUSTIFICAREA ALEGERII ACESTEIA;	31
- ECHIPAREA ȘI DOTAREA SPECIFICĂ FUNCȚIUNII PROPUSE.	32
3.3. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIEI:	33
- COSTURILE ESTIMATE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII, CU LUAREA ÎN CONSIDERARE A COSTURILOR UNOR INVESTIȚII SIMILARE, ORI A UNOR STANDARDE DE COST PENTRU INVESTIȚII SIMILARE CORELATIV CU CARACTERISTICILE TEHNICE ȘI PARAMETRII SPECIFICI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII;	33
- COSTURILE ESTIMATIVE DE OPERARE PE DURATA NORMALĂ DE VIAȚĂ/DE AMORTIZARE A INVESTIȚIEI PUBLICE.	38
3.4. STUDII DE SPECIALITATE, ÎN FUNCȚIE DE CATEGORIA ȘI CLASA DE IMPORTANȚĂ A CONSTRUCȚIILOR, DUPĂ CAZ:	38
- STUDIU TOPOGRAFIC;	38
- STUDIU GEOTEHNIC ȘI/SAU STUDII DE ANALIZĂ ȘI DE STABILITATEA TERENULUI;	38
- STUDIU HIDROLOGIC, HIDROGEOLOGIC;	38
- STUDIU PRIVIND POSIBILITATEA UTILIZĂRII UNOR SISTEME ALTERNATIVE DE EFICIENȚĂ RIDICATĂ PENTRU CREȘTEREA PERFORMANȚEI ENERGETICE;	38
- STUDIU DE TRAFIC ȘI STUDIU DE CIRCULAȚIE;	38
- RAPORT DE DIAGNOSTIC ARHEOLOGIC PRELIMINAR ÎN VEDEREA EXPROPRIERII, PENTRU OBIECTIVELE DE INVESTIȚII ALE CĂROR AMPLASAMENTE URMEAZĂ A FI EXPROPRIATE PENTRU CAUZĂ DE UTILITATE PUBLICĂ;	39
- STUDIU PEISAGISTIC ÎN CAZUL OBIECTIVELOR DE INVESTIȚII CARE SE REFERĂ LA AMENAJĂRI SPAȚII VERZI ȘI PEISAJERE;	39
- STUDIU PRIVIND VALOAREA RESURSEI CULTURALE;	39
- STUDII DE SPECIALITATE NECESARE ÎN FUNCȚIE DE SPECIFICUL INVESTIȚIEI.	39
3.5. GRAFICE ORIENTATIVE DE REALIZARE A INVESTIȚIEI	39
4. ANALIZA FIECĂRUI/FIECĂREI SCENARIU/OPTIUNI TEHNICO - ECONOMIC(E) PROPUSE(E)	39
4.1. PREZENTAREA CADRULUI DE ANALIZĂ, INCLUSIV SPECIFICAREA PERIOADEI DE REFERINȚĂ ȘI PREZENTAREA SCENARIULUI DE REFERINȚĂ	39
4.2. ANALIZA VULNERABILITĂȚILOR CAUZATE DE FACTORI DE RISC, ANTROPICI ȘI NATURALI, INCLUSIV DE SCHIMBĂRI CLIMATICE, CE POT AFECTA INVESTIȚIA	40
4.3. SITUAȚIA UTILITĂȚILOR ȘI ANALIZA DE CONSUM: NECESARUL DE UTILITĂȚI ȘI DE RELOCARE/PROTEJARE, DUPĂ CAZ; SOLUȚII PENTRU ASIGURAREA UTILITĂȚILOR NECESARE.	40
4.4. SUSTENABILITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII:	41
A) IMPACTUL SOCIAL ȘI CULTURAL, EGALITATEA DE ȘANSE;	41
C) IMPACTUL ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU, INCLUSIV IMPACTUL ASUPRA BIODIVERSITĂȚII ȘI A SITURILOR PROTEJATE, DUPĂ CAZ;	42
D) IMPACTUL OBIECTIVULUI DE INVESTIȚIE RAPORTAT LA CONTEXTUL NATURAL ȘI ANTROPIC ÎN CARE ACESTA SE INTEGREAZĂ, DUPĂ CAZ.	47
4.5. ANALIZA CERERII DE BUNURI ȘI SERVICII, CARE JUSTIFICĂ DIMENSIONAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII	47

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FETEȘTI

JUDEȚUL IALOMIȚA

4.6. ANALIZA FINANCIARĂ, INCLUSIV CALCULAREA INDICATORILOR DE PERFORMANȚĂ FINANCIARĂ: FLUXUL CUMULAT, VALOAREA ACTUALIZATĂ NETĂ, RATA INTERNĂ DE RENTABILITATE; SUSTENABILITATEA FINANCIARĂ	48
4.7./4.8. ANALIZA COST-EFICACITATE	52
5. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă)	59
5.1. COMPARAȚIA SCENARIILOR/OPTIUNILOR PROPUSE, DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, ECONOMIC, FINANCIAR, AL SUSTENABILITĂȚII ȘI RISCURILOR	59
5.2. SELECTAREA ȘI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPTIUNII OPTIM(E) RECOMANDAT(E)	66
5.3. DESCRIEREA SCENARIULUI/OPTIUNII OPTIM(E) RECOMANDAT(E) PRIVIND:	66
A) OBTINEREA ȘI AMENAJAREA TERENULUI	66
PROIECTUL VA FI REALIZAT ÎN JUDEȚUL IALOMIȚA, MUNICIPIUL FETEȘTI, TARLA 442/2, LOR 1, NUMĂR CADASTRAL 33778. AMPLASAMENTUL SE ÎNVECINEAZĂ:	66
- LA SUD: DRUM DE EXPLOATARE BALASTAT DE 434/4;	66
- LA NORD: PROPRIETATE PRIVATĂ;	66
- LA EST: PROPRIETATE PUBLICĂ CD 1092/6;	66
B) ASIGURAREA UTILITĂȚILOR NECESARE FUNCȚIONĂRII OBIECTIVULUI;	67
C) SOLUȚIA TEHNICĂ, CUPRINZÂND DESCRIEREA, DIN PUNCT DE VEDERE TEHNOLOGIC, CONSTRUCTIV, TEHNIC, FUNCȚIONAL-ARHITECTURAL ȘI ECONOMIC, A PRINCIPALELOR LUCRĂRI PENTRU INVESTIȚIA DE BAZĂ, CORELATĂ CU NIVELUL CALITATIV, TEHNIC ȘI DE PERFORMANȚĂ CE REZULTĂ DIN INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI PROPUȘI;	67
D) PROBE TEHNOLOGICE ȘI TESTE.	78
5.4. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENȚI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII:	79
A) INDICATORI MAXIMALI, RESPECTIV VALOAREA TOTALĂ A OBIECTULUI DE INVESTIȚII, EXPRIMATĂ ÎN LEI, CU TVA ȘI, RESPECTIV, FĂRĂ TVA, DIN CARE CONSTRUCȚII-MONTAJ (C+M), ÎN CONFORMITATE CU DEVIZUL GENERAL;	79
C) INDICATORI FINANCIARI, SOCIO ECONOMICI, DE IMPACT, DE REZULTAT/OPERARE, STABILIȚI ÎN FUNCȚIE DE SPECIFICUL ȘI ÎNȚIȚA FIECĂRUI OBIECTIV DE INVESTIȚII;	79
D) DURATA ESTIMATĂ DE EXECUȚIE A OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII, EXPRIMATĂ ÎN LUNI.	80
5.5. PREZENTAREA MODULUI ÎN CARE SE ASIGURĂ CONFORMAREA CU REGLEMENTĂRILE SPECIFICE FUNCȚIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURĂRII TUTUROR CERINȚELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCȚIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE	80
5.6. NOMINALIZAREA SURSELOR DE FINANȚARE A INVESTIȚIEI PUBLICE, CA URMARE A ANALIZEI FINANCIARE ȘI ECONOMICE: FONDURI PROPRII, CREDITE BANCARE, ALOCAȚII DE LA BUGETUL DE STAT/BUGETUL LOCAL, CREDITE EXTERNE GARANTATE SAU CONTRACTATE DE STAT, FONDURI EXTERNE NERAMBURSABILE, ALTE SURSE LEGAL CONSTITUITE.	82
6.1. CERTIFICATUL DE URBANISM EMIS ÎN VEDEREA OBTINERII AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE	82
6.2. EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ, CU EXCEPȚIA CAZURILOR SPECIALE, EXPRES PREVĂZUTE DE LEGE	82
6.3. ACTUL ADMINISTRATIV AL AUTORITĂȚII COMPETENTE PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI, MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI, MĂSURI DE COMPENSARE, MODALITATEA DE INTEGRARE A PREVEDERILOR ACORDULUI DE MEDIU ÎN DOCUMENTAȚIA TEHNICO-ECONOMICĂ	82
6.4. AVIZE CONFORME PRIVIND ASIGURAREA UTILITĂȚILOR	83
6.5. STUDIU TOPOGRAFIC, VIZAT DE CĂTRE OFICIUL DE CADASTRU ȘI PUBLICITATE IMOBILIARĂ	83

STUDIU DE FEZABILITATE

"ÎNFIINȚARE CENTRU DE APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL FETESTI"

6.6.AVIZE, ACORDURI ȘI STUDII SPECIFICE, DUPĂ CAZ, ÎN FUNCȚIE DE SPECIFICUL OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII ȘI CARE POT CONDIȚIONA SOLUȚIILE TEHNICE	83
<u>7.IMPLEMENTAREA INVESTIȚIEI</u>	<u>83</u>
7.1.INFORMAȚII DESPRE ENTITATEA RESPONSABILĂ CU IMPLEMENTAREA INVESTIȚIEI.	83
7.2.STRATEGIA DE IMPLEMENTARE, CUPRINZÂND: DURATA DE IMPLEMENTARE A OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII (ÎN LUNI CALENDARISTICE), DURATA DE EXECUȚIE, GRAFICUL DE IMPLEMENTARE A INVESTIȚIEI, EȘALONAREA INVESTIȚIEI PE ANI, RESURSE NECESARE	83
7.3.STRATEGIA DE EXPLOATARE/OPERARE ȘI ÎNTREȚINERE: ETAPE, METODE ȘI RESURSE NECESARE	84
7.4.RECOMANDĂRI PRIVIND ASIGURAREA CAPACITĂȚII MANAGERIALE ȘI INSTITUȚIONALE	84
<u>8.CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI</u>	<u>85</u>
<u>ANEXE</u>	<u>86</u>

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FETEȘTI

JUDEȚUL IALOMIȚA

PAGINA DE CAPĂT

Listă de semnături:

Proiectant – SC ESSOR INNOVATION SRL

Coordonator proiect: dr.ing.Cristian BRĂILOIU

Proiectant de specialitate - arhitectură: arh.Cosmin POPA

Proiectant de specialitate - rezistență: ing.Alexandru Mario POPA

Proiectant de specialitate - platforme rutiere: ing.Alexandru Mario POPA

Proiectant de specialitate - instalații electrice: ing.Alexandru VĂGĂUȚĂ

Proiectant de specialitate - instalații curenți slabi: ing.Alexandru VĂGĂUȚĂ

Proiectant de specialitate - instalații sanitare: ing.Alexandru VĂGĂUȚĂ

Consultant economic: ec.Flavia MAJORU

Data elaborare: 2022

Fază proiect - Studiu de fezabilitate



STUDIU DE FEZABILITATE

"ÎNFIINȚARE CENTRU DE APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL FETEȘTI"

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

"ÎNFIINȚARE CENTRU DE APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL FETEȘTI"

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

Unitatea Administrativ Teritorială Municipiul Fetești – Județul Ialomița

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)

Nu este cazul

1.4. Beneficiarul investiției:

Municipiul Fetești – Județul Ialomița

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate:

SC ESSOR INNOVATION SRL

C.U.I.: RO36536647

Număr Registrul Comerțului: J40/12296/2016

Adresa: București, Sector 1, Strada Șaradei nr. 103

Cod CAEN: 7111- Activități de arhitectură

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FETEȘTI

JUDEȚUL IALOMIȚA

2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții

2.1. Concluziile studiului de fezabilitate privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză.

Nu este cazul.

2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare

Politica privind managementul deșeurilor se realizează la nivel local de către consiliile județene și de către consiliile locale, în conformitate cu prevederile OUG nr. 57/2009 privind Codul administrativ, Legii nr. 51/2006 (Legea serviciilor comunitare de utilități publice) și Legii nr. 101/2006 (Legea serviciului de salubritate a localităților),

Art. 17, alin. 5 al OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor prevede că „Autoritățile administrației publice locale ale unităților administrativ-teritoriale sau, după caz, subdiviziunile administrativ-teritoriale ale municipiilor, respectiv asociațiile de dezvoltare intercomunitară ale acestora, după caz, au următoarele obligații:

- a) să asigure colectarea separată cel puțin pentru deșeurile de hârtie, metal, plastic și sticlă din deșeurile municipale, să stabilească dacă gestionarea acestor deșeuri se face în cadrul unui singur contract de delegare a serviciului de salubritate sau pe mai multe tipuri de materiale/contract/contracte distincte pentru toate tipurile de materiale/pe tip de material și să organizeze atribuirea conform deciziei luate;
- b) să atingă un nivel de pregătire pentru reutilizare și reciclare de minimum 50% din masa totală generată, minim pentru deșeurile de hârtie, metal, plastic și sticlă provenind din deșeurile menajere sau, după caz, din alte surse, în măsura în care aceste fluxuri de deșeuri sunt similare deșeurilor care provin din gospodării;
- c) să atingă, până în anul 2025 un nivel minim de pregătire pentru reutilizare și reciclarea deșeurilor municipale de 55% din masă;
- d) să atingă, până în anul 2030 un nivel minim de pregătire pentru reutilizare și reciclarea deșeurilor municipale de 60% din masă;
- e) să atingă, până în anul 2035 un nivel minim de pregătire pentru reutilizare și reciclarea deșeurilor municipale de 65% din masă ;
- ...
- h) să implementeze, cu respectarea prevederilor Ordonanței Guvernului nr. 21/1992 privind protecția consumatorilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare, instrumentul

STUDIU DE FEZABILITATE

"ÎNFIINȚARE CENTRU DE APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL FETESTI"

economic "plătește pentru cât arunci", bazat pe unul sau mai multe dintre următoarele elemente:

- (i) volum;
- (ii) frecvență de colectare;
- (iii) greutate;
- (iv) saci de colectare personalizați.

Transpunerea politicilor Uniunii Europene în domeniul gestionării deșeurilor la nivel național este asigurată prin documentele strategice de gestionare a deșeurilor ce cuprind următoarele două instrumente principale:

- Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor (SNGD) - stabilește obiectivele României în domeniul gestionării deșeurilor;
- Planul Național de Gestionare a Deșeurilor (PNGD) - reprezintă planul de implementare a strategiei și conține detalii referitoare la acțiunile ce trebuie întreprinse pentru îndeplinirea obiectivelor strategiei, la modul de desfășurare a acestor acțiuni, inclusiv termene și responsabilități.

Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor (SNGD) a fost elaborată pentru perioada 2014 – 2020, urmând a fi revizuită periodic în conformitate cu progresul tehnic și cerințele de protecție a mediului. Documentul a fost aprobat prin HG nr. 870/2013 și urmărește să creeze cadrul necesar pentru dezvoltarea și implementarea unui sistem integrat de gestionare a deșeurilor la nivel național, eficient din punct de vedere ecologic și economic.

Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor stabilește politica și obiectivele strategice ale României în domeniul gestionării deșeurilor, pe termen scurt (până în 2015) și mediu (până în 2020), și propune cadrul de măsuri care să asigure trecerea de la modelul actual de dezvoltare bazat pe producție și consum la un model bazat pe prevenirea generării deșeurilor și utilizarea materiilor prime din industria de valorificare, asigurând astfel preservarea resurselor naturale naționale, creând premisele reconcilierii imperativelor economice și de mediu.

Planul Național de Gestionare a Deșeurilor (PNGD) fost elaborat pe baza SNGD și a datelor referitoare la deșeuri, precum și a necesităților identificate în planurile județene de gestionare a deșeurilor elaborate de autoritățile teritoriale de protecția mediului cu scopul de a dezvolta un cadru general propice gestionării deșeurilor la nivel național cu efecte negative minime asupra mediului. Documentul a fost aprobat prin HG nr. 942/2017.

La nivel județean a fost elaborat Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor în Județul Ialomița, aprobat prin HCl Ialomița nr. 86/27.04.2021. Planul conține măsurile propuse pentru

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FETEȘTI

JUDEȚUL IALOMIȚA

atingerea obiectivelor, termenele de îndeplinire, responsabilii și sursele de finanțare pentru toate categoriile de deșeuri care fac obiectul PJGD Ialomița, respectiv:

- deșeurile municipale;
- deșeurile de ambalaje;
- deșeurile de echipamente electrice și electronice;
- deșeurile din construcții și desființări.

Printre obiectivele/măsurile prevăzute de acest plan se regăsește construirea și operarea de centre de colectare cu aport voluntar pentru fluxurile speciale de deșeuri (deșeuri periculoase menajere, deșeuri voluminoase, deșeuri din construcții și desființări de la populație, deșeuri verzi, deșeuri textile etc.), cel puțin câte unul în fiecare municipiu și oraș.

La nivel național legislația cadru privind deșeurile se compune din:

- OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;
- HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordin nr. 140/2019 privind aprobarea Metodologiei pentru elaborarea, monitorizarea și revizuirea planurilor de gestionare a deșeurilor;
- Legea nr. 181/2020 privind gestionarea deșeurilor nepericuloase compostabile;
- OM nr. 739/2017 privind aprobarea procedurii de înregistrare a operatorilor economici care nu se supun autorizării de mediu conform Legii 211/2011 privind regimul deșeurilor;
- OM nr. 1362/2018 privind aprobarea Procedurii de autorizare, avizare anuală și de retragere a dreptului de operare a organizațiilor care implementează obligațiile privind răspunderea extinsă a producătorului;
- OM nr. 1281/ 2005 privind stabilirea modalităților de identificare a containerelor pentru diferite tipuri de materiale în scopul aplicării colectării selective;
- OUG nr. 196/2005 privind Fondul pentru Mediu, cu modificările și completările ulterioare;
- OM nr. 2413/2016 privind modificarea Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 578/2006 pentru aprobarea Metodologiei de calcul a contribuțiilor și taxelor datorate la Fondul pentru Mediu privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare;
- OM nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările ulterioare.

De asemenea, activitățile/lucrările realizate ce se vor realiza în cadrul proiectului necesită conformarea cu principiul de „a nu prejudicia în mod semnificativ” (DNSH – „Do No Significant Harm”), prevăzute în Comunicarea Comisiei - Orientări tehnice privind aplicarea

STUDIU DE FEZABILITATE

“ÎNFIINȚARE CENTRU DE APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL FETESTI”

principiului de „a nu aduce prejudicii semnificative” în temeiul Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență (2021/C58/01).

Astfel, potrivit Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență, principiul DNSH trebuie interpretat în sensul articolului 17 din Regulamentul (UE) 2020/852 („Regulamentul privind taxonomia”), conform căruia noțiunea de „prejudiciere în mod semnificativ” pentru cele șase obiective de mediu vizate de Regulamentul privind taxonomia se definește astfel:

1. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ atenuarea schimbărilor climatice în cazul în care activitatea respectivă generează emisii semnificative de gaze cu efect de seră (GES);
2. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ adaptarea la schimbările climatice în cazul în care activitatea respectivă duce la creșterea efectului negativ al climatului actual și al climatului preconizat în viitor asupra activității în sine sau asupra persoanelor, asupra naturii sau asupra activelor;
3. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine în cazul în care activitatea respectivă este nocivă pentru starea bună sau pentru potențialul ecologic bun al corpurilor de apă, inclusiv al apelor de suprafață și subterane, sau starea ecologică bună a apelor marine;
4. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ economia circulară, inclusiv prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora, în cazul în care activitatea respectivă duce la ineficiențe semnificative în utilizarea materialelor sau în utilizarea directă sau indirectă a resurselor naturale, la o creștere semnificativă a generării, a incinerării sau a eliminării deșeurilor, sau în cazul în care eliminarea pe termen lung a deșeurilor poate cauza prejudicii semnificative și pe termen lung mediului;
5. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ prevenirea și controlul poluării în cazul în care activitatea respectivă duce la o creștere semnificativă a emisiilor de poluanți în aer, apă sau sol;
6. Se consideră că o activitate economică prejudiciază în mod semnificativ protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor în cazul în care activitatea respectivă este nocivă în mod semnificativ pentru condiția bună și reziliența ecosistemelor sau nocivă pentru stadiul de conservare a habitatelor și a speciilor, inclusiv a celor de interes pentru Uniune.

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FETEȘTI

JUDEȚUL IALOMIȚA

2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

Teritoriul administrativ al Municipiului Fetești (format din cartierele Fetești-Oraș, Buliga, Fetești-Gară și Vlașca) este localizat în sud-estul județului Ialomița, Regiunea Sud-Muntenia a României. Unitatea administrativ teritorială este alcătuită din cartiere distribuite pe o lungime de 5km pe malul stâng al brațului Borcea la contactul cu lunca Dunării (Buliga, Fetești-Oraș și Vlașca) și un cartier mai recent, situat la nord pe câmpia înaltă în apropierea nodului feroviar Fetești-Gară (inclusiv Fetești-Coloniști) unde sunt concentrate instituțiile administrative, social-culturale și principalele unități economice.

Activitatea de salubritate din Municipiul Fetești este prestată de S.C. URBAN S.A. în baza contractului de delegare a gestiunii serviciului public de salubritate. La nivelul Municipiului Fetești există o stație de transfer deținută de SC VIVANI SALUBRITATE SA Slobozia, amplasată pe o suprafață de 5.000m², cu o capacitate proiectată de 20.000 tone/an, care deservește Municipiul Fetești și comunele Stelnica, Bordușani, Vlădeni și Făcăieni.

Conform prevederilor autorizației pentru mediu, stația de transfer Fetești are următoarele dotări principale:

- platformă betonată pentru containere;
- 4 containere de 35m³ (3 pentru depozitarea deșeurilor menajere și similare și unul pentru depozitarea deșeurilor stradale);
- rampă de descărcare care asigură accesul autogunoierelor pentru descărcarea deșeurilor în containere prin intermediul unei pâlnii de alimentare;
- 2 compactoare pentru presarea deșeurilor în containere;
- platformă pentru selectarea deșeurilor și amplasare containere deșeuri reciclabile.

Conform Ordonanței de Urgență Nr. 196/2005 din 22 decembrie 2005 privind Fondul pentru mediu, obiectivul anual de reducere a cantităților de deșeuri municipale eliminate prin depozitare este de 60%, din care reciclare 50% și alte forme de valorificare 10%. La nivelul anului 2021 din totalul cantității de deșeuri municipale colectate (9.776,00 tone) a fost depozitată o cantitate de 8.050,00 tone, respectiv un procent de 82% din care reciclare 17,76% și alte forme de valorificare 0%.

Necesitatea punerii la dispoziția cetățenilor a unei alte soluții de debarasare a deșeurilor derivă din infrastructura ineficientă a soluțiilor existente la nivel local de colectare a deșeurilor reciclabile și valorile scăzute ale ratelor de colectare a deșeurilor reciclabile.

Introducerea unui sistem de management complet integrat al deșeurilor solide este prevăzută să genereze avantaje directe pentru locuitorii municipiului Fetești și reprezintă o investiție semnificativă pentru continuarea eforturilor de promovare a reciclării.

STUDIU DE FEZABILITATE

“ÎNFIINȚARE CENTRU DE APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL FETEȘTI”

2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții:

Conform OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, autoritățile administrației publice locale au obligația de a asigura spații necesare pentru colectarea separată a deșeurilor și de a oferi populației posibilitatea de a se debarasa, fără plată, de deșeurile voluminoase, inclusiv saltele și mobilă, deșeuri de echipamente electrice și electronice, inclusiv acumulatori, deșeuri din construcții, deșeurile periculoase (vopsele, lacuri), deșeuri textile, lemn etc.

Cantitatea totală de deșeuri colectate la nivelul Municipiului Fetești în perioada 2016-2020 a fost de 46.095 tone, valoarea maximă fiind atinsă în anul 2018 când au fost colectate 10.849 tone, iar cea minimă în anul 2019 – 7.232 tone. În anul 2021 cantitatea de deșeuri municipale depozitată a fost de 8.029 tone. Din această cantitate au fost valorificate prin reciclare 1.726,00 tone, nefiind valorificate deșeuri prin alte metode decât reciclarea.

Prin înființarea unui centru de colectare prin aport voluntar în Municipiul Fetești, se va optimiza sistemul integrat de gestionare a deșeurilor și se vor asigura premisele pentru atingerea indicatorilor legați de colectarea selectivă a deșeurilor din municipiul Fetești. Centrul va deservi întreaga populație a municipiului, cca 33 629 locuitori (conform datelor INS privind populația după domiciliu la 1 ianuarie 2022), fapt pentru care amplasamentul a fost ales într-o zonă la care accesul este facil. Scopul principal al investiției este de a se reduce, până la eliminare, depozitățile ilegale de deșeuri, dar și de a se îmbunătăți ratele de colectare selectivă a deșeurilor provenite din gospodăriile cetățenilor, reducându-se impactul negativ asupra mediului. Sistemul modernizat de gestionare a deșeurilor ar trebui să mărească atractivitatea regiunii pentru investitori.

Înființarea unui centru de colectare prin aport voluntar în municipiul Fetești se încadrează în măsurile propuse prin PJGD Ialomița cu privire la dezvoltarea și funcționarea serviciului de salubritate din județul Ialomița și răspunde solicitărilor venite de la populație pentru înființarea unor astfel de centre de colectare unde se pot preda gratuit deșeurile care nu sunt colectate prin serviciile incluse în taxa de salubritate.

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Obiectivul general al proiectului “Înființare centru de aport voluntar în Municipiul Fetești” îl reprezintă asigurarea de servicii moderne și performante de salubritate în municipiul Fetești, care să contribuie la eforturile comunității de dezvoltare economico-socială durabilă și de protejare a mediului.

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FETEȘTI

JUDEȚUL IALOMIȚA

Obiectivele specifice presupun:

- creșterea nivelului de colectare a deșeurilor reciclabile prin realizarea și amenajarea unui Centru de Aport Voluntar în Municipiul Fetești;
- Creșterea valorificării deșeurilor municipale;
- Reducerea emisiilor de GES (Gaze cu efect de seră) și a poluanților în aer, apă și sol ca urmare a creșterii gradului de reciclare și reutilizare a deșeurilor și a scăderii cantității depozitate;
- Reducerea riscurilor pentru sănătate legate de gestionarea și eliminarea necontrolată a deșeurilor municipale.

Indicatorii proiectului sunt:

1. Centre de colectare cu aport voluntar înființate:
 - a. Valoare la începutul implementării proiectului: 0;
 - b. Valoare la finalul implementării proiectului: 1.
2. Cantitatea de deșeuri colectată separat:
 - a. Valoare la începutul implementării proiectului: 1.726,00 tone/an;
 - b. Valoare la finalul implementării proiectului: 2.500 tone/an.
3. Rata de reciclare exprimată în procent din deșeurile colectate separat:
 - a. Valoare la începutul implementării proiectului: 60%;
 - b. Valoare la finalul implementării proiectului: 75%.

Rezultatele implementării proiectului vor fi:

1. Înființarea unui centru de colectare cu aport voluntar;
2. Creșterea cantității de deșeuri colectată separat cu 774 tone/an;
3. Creșterea ratei de reciclare exprimată în procent din deșeurile colectate separat cu 15%.

3. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții

La nivelul UAT Municipiul Fetești s-a identificat un teren pe care se poate amplasa un centru de colectare deșeuri prin aport voluntar. Sursa de finanțare identificată pentru acest obiectiv de investiții este Planul Național de Redresare și Reziliență, Componenta C3 – Managementul Deșeurilor, Investiția I1. Dezvoltarea, modernizarea și completarea sistemelor de management integrat al deșeurilor municipale la nivel de județ sau la nivel de orașe / comune, Subinvestiția I1.A - Înființarea de centre de colectare prin aport voluntar.

Activitățile propuse vor cuprinde investițiile necesare înființării de centre de colectare prin aport voluntar ce vor asigura colectarea separată a deșeurilor municipale care nu pot fi colectate în sistem „door-to-door”, respectiv deșeuri reciclabile și biodeșeuri care nu pot fi

STUDIU DE FEZABILITATE

"ÎNFIINȚARE CENTRU DE APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL FETEȘTI"

colectate în pubelele individuale, precum și fluxurile speciale de deșeuri – deșeuri voluminoase, deșeuri textile, deșeuri din lemn, mobilier, deșeuri din anvelope, deșeuri de echipamente electrice și electronice, baterii uzate, deșeuri periculoase, deșeuri de cadavre animale, deșeuri de grădină, deșeuri din construcții și demolări.

Scopul principal al investiției este de a se reduce, până la eliminare, depozitățile ilegale de deșeuri, dar și de a se îmbunătăți ratele de colectare selectivă a deșeurilor provenite din gospodăriile cetățenilor, reducându-se impactului negativ asupra mediului. Sistemul modernizat de gestionare a deșeurilor ar trebui să mărească atractivitatea regiunii pentru investitori.

Acest obiectiv de investiții vine în sprijinul locuitorilor Municipiului Fetești prin faptul că prin acest sistem se păstrează curățenia și se elimină mirosul în diverse zone, deoarece cetățenii și agenții economici vor aduce în mod voluntar deșeurile la acest centru.

Centrul de colectare prin aport voluntar va asigura colectarea separată:

- a deșeurilor menajere care nu pot fi colectate în sistem „door-to-door”, respectiv deșeuri reciclabile și biodeșeuri care nu pot fi colectate în pubelele individuale;
- a fluxurilor speciale de deșeuri:
 - o deșeuri voluminoase;
 - o deșeuri textile;
 - o deșeuri din lemn, mobilier;
 - o deșeuri din anvelope;
 - o deșeuri de echipamente electrice și electronice, baterii uzate;
 - o deșeuri periculoase;
 - o deșeuri de cadavre animale;
 - o deșeuri de grădină;
 - o deșeuri din construcții și demolări.

Centrul de aport voluntar va asigura colectarea separată a deșeurilor menajere care nu pot fi colectate direct de la cetățean. Și-anume, deșeuri reciclabile și biodeșeuri care nu pot fi colectate în pubelele individuale, precum și fluxurile speciale de deșeuri – deșeuri voluminoase, deșeuri de echipamente electrice și electronice, baterii uzate, deșeuri periculoase, deșeuri din construcții și demolări.

Centrul de Aport Voluntar reprezintă o locație importantă în primul rând pentru populația din Municipiul Fetești. Aici populația va putea să își ducă deșeurile voluminoase (de ex. mobilier,

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FETEȘTI

JUDEȚUL IALOMIȚA

saltele, obiecte sanitare, geamuri etc.) care altfel de multe ori ajung aruncate lângă pubele sau, mai rău, pe câmp. Deșeurile vor fi preluate gratuit în vederea reciclării sau valorificării. La Centrul de Aport Voluntar nu se vor desfășura nici un fel de activități de tratare, prelucrare sau depozitare a deșeurilor.

Prin implementarea proiectului se urmărește asigurarea de servicii moderne și performante de salubritate în municipiul Fetești, care să contribuie la eforturile comunității de dezvoltare economico-socială durabilă și de protejare a mediului.

Se vor executa următoarele lucrări, conform proiectului-tip:

- Platformă carosabilă pentru amplasarea containerelor de tip ab-roll pentru deșeuri și circulația autoturismelor cetățenilor care aduc deșeuri, respectiv a camioanelor (captractor) care aduc/ridică containerele de mai sus, trei locuri de parcare amenajate;
- Platformă betonată pentru amplasarea containerelor de tip baracă;
- Canalizare pentru colectarea apelor pluviale ce vor fi direcționate prin subteran către un separator de hidrocarburi și se vor deversa într-un bazin de retenție vidanjabil;
- Apa din bazinul de retenție se va evacua cu vidanja sau se va folosi la irigații. Vor fi dispuse un număr de 2 grupuri sanitare branșate la un puț forat și bazin vidanjabil.
- Zonă verde cu gazon și plantație perimetrală de protecție;
- Copertină pe structură metalică ușoară (conform proiect de rezistență) pentru protecția containerelor deschise. Se va lua în considerare amplasarea unor sisteme de tip panouri fotovoltaice;
- Borduri pentru delimitarea de spațiile verzi perimetrale;
- Împrejmuire a amplasamentului cu gard din panouri bordurate prinse pe stâlpi rectangulari din oțel, cu porți pentru acces auto cu lățimea de 5 m și porți pentru acces pietonal cu lățimea de 1m – acționare manuală;
- În zona de acces principal se va monta un cântar carosabil pentru camioane (captractor).

Pe lângă lucrările de amenajare descrise mai sus, platforma va fi prevăzută cu următoarele dotări:

- Container de tip baracă pentru administrație – supraveghere, prevăzut cu un mic depozit de scule și două grupuri sanitare, unul pentru angajatul platformei, altul pentru cetățenii care aduc deșeuri;
- Container de tip baracă, frigorific, pentru cadavre de animale mici de casă (pisici, câini, păsări);
- Un container de tip baracă pentru colectarea de deșeuri periculoase (vopsele, bidoane de vopsele sau diluanți, medicamente expirate, baterii)
- Trei containere prevăzute cu presă pentru colectarea deșeurilor de hârtie/carton, plastic, respectiv textile;

STUDIU DE FEZABILITATE

“ÎNFIINȚARE CENTRU DE APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL FETEȘTI”

- Trei containere închise și acoperite de tip walk-in, pentru colectarea deșeurilor electrice/elctronice, a celor de uz casnic (electrice mari – frigidere, televizoare, etc.) și a celor de mobilier din lemn;
- Două containere de tip SKIP deschise, pentru deseuri de sticlă – geam, respectiv sticle/borcanne/recipiente;
- Trei containere deschise, înalte, de tip ab-roll pentru anvelope, deșeuri metalice, deșeuri de curte/grădină (crengi, frunze, etc);
- Trei containere deschise, joase, de tip ab-roll pentru deșeuri din construcții, moloz;
- Separator de hidrocarburi pentru toată platforma carosabilă;
- Două scări mobile metalice (oțel zincat) pentru descărcarea deșeurilor în containerele deschise înalte.
- Stâlpi de iluminat (12 bucăți) și camere supraveghere (8 bucăți).

Față de aspectele comune menționate anterior, se propun două scenarii:

Scenariul 1 (minimal – fără panouri fotovoltaice)

Alimentarea cu energie electrică a obiectivului de investiții se va realiza exclusiv din rețeaua publică.

Scenariul 2 (maximal – cu panouri fotovoltaice)

Alimentarea cu energie electrică a obiectivului atât din rețeaua publică cât și prin intermediul a 4 panouri fotovoltaice ce vor asigura 1280W pentru iluminat interior container și alimentare cu energie pentru sistem CCTV.

3.1.Particularități ale amplasamentului:

a)descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituți, drept de preempțiune. Referiri la documentele în baza cărora este deținut terenul; identificarea proprietarilor, precum și a suprafețelor de terenuri, afectate de investiție, zonă de utilitate publică, informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz);

Proiectul va fi realizat în județul Ialomița, Municipiul Fetești, Tarla 442/2, lot 1, număr cadastral 33778. Terenul, în suprafață de 12.084mp, situat în extravilanul Municipiului Fetești, se află în proprietatea privată a UAT Fetești.

Conform Certificatului de urbanism nr. 149/19.10.2022 și potrivit Legii nr. 18/1991 a fondului funciar, cu modificările și completările ulterioare, lucrările propuse se încadrează în categoria

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FETEȘTI

JUDEȚUL IALOMIȚA

obiectivelor de investiții care se pot amplasa în extravilan, conform art. 92, alin (2) lit. a) și b) din actul normativ menționat.

b) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;
Amplasamentul se învecinează:

- la SUD: drum de exploatare balastat DE434/4;
- la NORD: proprietate privată;
- la EST: proprietate publică CD 1092/6;
- la Vest: proprietate privată.

Amplasamentul se află la 20km față de granița cu Bulgaria, la 12km față de situl de importanță națională Canaralele Dunării ROSCI 0022 în județul Ialomița 23%, în județul Călărași 27% și în județul Constanța 50%.

Accesul pe teren va fi realizat din strada Decebal.

c) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite;

Pentru ambele scenarii tehnico-economice se vor lua în calcul următoarele aspecte:

Amplasarea proiectului la nivelul UAT Fetești va fi în zona de SV. Proiectul va fi dispus longitudinal pe direcția SE-NV.

d) surse de poluare existente în zonă;

În zonele adiacente amplasamentului se înregistrează surse de poluare:

- a aerului: surse de poluare specifice mediului urban, produse în principal de traficul rutier local și de tranzit precum și provenind de la sursele de încălzire a locuințelor, surse de poluare specifice zonelor în care se desfășoară activități agricole (creșterea păsărilor și animalelor în gospodăriile populației, culturi de vegetale);

- a apei: surse de poluare de tip urban, reprezentate de locuințele populației și surse de poluare rezultate din activități agricole

- a solului: poluare specifică mediului urban provenind de la locuințele neracordate la rețeaua de canalizare, poluare specifică zonelor în care se desfășoară activități agricole, în special datorate folosirii de îngrășăminte chimice, poluare provenită din activitățile de gestionare a deșeurilor.

e) date climatice și particularități de relief;

Orașul Fetești se află în sud-estul extrem al județului, pe malul stâng al brațului Borcea al Dunării. Este străbătut de autostrada A2 București – Constanța și este deservit de o ieșire către aceasta.

STUDIU DE FEZABILITATE

"ÎNFIINȚARE CENTRU DE APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL FETESTI"

De asemenea, de la această ieșire, șoseaua națională DN3A duce spre vest până la Lehliu-Gară (județul Călărași), iar șoseaua națională DN3B duce spre nord la Giurgeni (unde se termină în DN2A) și spre sud la Călărași. Din DN3B, la Fetești pornește și șoseaua județeană DJ212, care duce spre nord la Platonești, Tândărei (unde se intersectează cu DN2A), Mihail Kogălniceanu și mai departe în județul Brăila la Berteștii de Jos, Stăncuța, Gropeni și Chiscani (unde se termină în DN21).

Regiunea din care face parte zona obiectivului investigat este de tip continental. Regimul climatic general se caracterizată prin veri foarte calde, cu precipitații nu prea abundente, care cad mai ales sub formă de averse și prin ierni relativ reci, marcate uneori de viscole puternice, dar și de frecvente perioade de încălzire, care provoacă discontinuități repetate ale stratului de zăpadă.

Circulația generală a atmosferei, se caracterizează prin frecvențe mari ale advecțiilor de aer temperat-oceanic din V și NV, cu precădere în semestrul cald și de aer temperat-continental din NE și E, cu deosebire în semestrul rece. La acestea se adaugă pătrunderile mai puțin frecvente ale aerului arctic din N, ale aerului tropical-marin din SV și ale aerului tropical-continental din SE și S.

- Temperatura medie anuală a aerului este de 11,10 C;
- Temperatura medie a lunii ianuarie: - 2,20 C;
- Temperatura medie a lunii iulie: 23,00 C.
- Numărul mediu anual al zilelor cu îngheț este de 98,2;
- Stratul de zăpadă cu durată medie anuală al zilelor este de 38,6 cu grosimea medie înregistrată în ianuarie și februarie de 8,0 cm.;
- Precipitațiile medii multianuale sunt de 402 mm/an;
- Cantitatea medie de precipitații din luna februarie: 20,7 mm;
- Cantitatea medie de precipitații din luna iulie: 63,7 mm.
- Regimul eolian se caracterizează prin predominarea vânturilor dinspre N (31,5%), V (13,7%), NE (7,9%), SV (17,8%) și E (9,4 %), care bat cu viteze medii anuale de 2,4 – 5,4m/s.

f) existența unor rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;

Pe amplasament nu exista rețele edilitare care ar necesita relocare/protejare

- posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție;

Monumentele istorice și de arhitectură fac parte integrantă din patrimoniul cultural național și sunt protejate prin lege. Conform Legii 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice,

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FETEȘTI

JUDEȚUL IALOMIȚA

Pentru fiecare monument istoric se instituie zona sa de protecție, delimitată pe baza reperelor topografice, geografice sau urbanistice, în funcție de trama stradală, relief și caracteristicile monumentului istoric, după caz, prin care se asigură conservarea integrată și punerea în valoare a monumentului istoric și a cadrului său construit sau natural. Prin Ordinul ministrului culturii nr. 2.828/2015, pentru modificarea anexei nr. 1 la Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004 privind aprobarea Listei monumentelor istorice, actualizată, și a Listei monumentelor istorice dispărute, cu modificările ulterioare din 24.12.2015, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, Nr. 113 bis, 15.02.2016, având un caracter oficial și legal, a fost aprobată lista monumentelor istorice ce include și monumentele de arhitectură și siturile arheologice. Pe teritoriul Municipiului Fetești, jud. Ialomița, lista conține următoarele obiective:

Cod LMI	Denumire	Adresa	Atestare
IL - I - s - B -14045	Așezare	"La Scursoare"	sec. X - XI
IL-II-a-A-14114	Podurile dintre Fetești și Cernavodă - "Anghel Saligny"	Între localitățile Fetești și Cernavodă	1890 - 1895
IL-II-m-B-14119	Moară țărănească	Str. Borcea 55	înc. sec. XX
IL-II-m-B-14118	Biserica "Adormirea Maicii Domnului"	Str. Brâncoveanu Constantin 11	1882
IL-II-m-B-14115	Casă cu prăvălie	Str. Călărași 186	1923
IL-II-m-B-20198	Școală (Școala generală nr. 2)	Str. Călărași 289	1873
IL-II-m-B-14117	Spitalul	Str. Călărași 475	1908
IL-II-m-B-14120	Biserica "Sf. Nicolae"	Str. Plevnei 1	1884
IL-II-a-A-14121	Ansamblul Gării Fetești	Str. Saligny Anghel 1	1887
IL-II-m-A-14121.01	Gara Fetești	Str. Saligny Anghel 1	1887
IL-II-m-A-14121.02	Depoul CFR Fetești-Gară	Str. Saligny Anghel 1	1887

Figura 1 – Lista monumentelor istorice situate în comuna Fetești. Sursă date: pagina web Ministerul Culturii

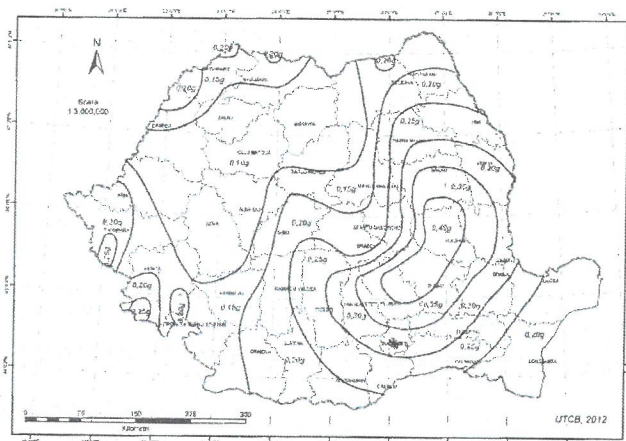
Amplasamentul obiectivului investițional nu se află în aria de protecție a nici unui monument istoric, arhitectural sau arheologic.

Din punct de vedere al ariilor naturale protejate, se constată inexistența acestora pe teritoriul Municipiului Fetești, cele mai apropiate arii naturale protejate fiind Brațul Borcea (ROSPA0012) – arie specială de protecție avifaunistică și Mlaștina de la Fetești (ROSCI 0319), - arie specială de conservare.

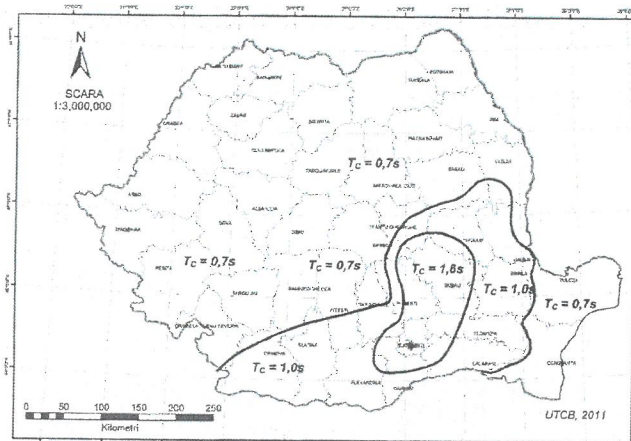
ÎN MUNICIPIUL FETESTI"

(i) date privind zonarea seismică;

În conformitate cu prevederile Codului de proiectare seismică - partea I, Prevederi de proiectare pentru clădiri, indicativ P100/1- 2013, pentru amplasamentul studiat s-au stabilit, valoarea de vârf a accelerației terenului pentru proiectare, $a_g=0.25g$,



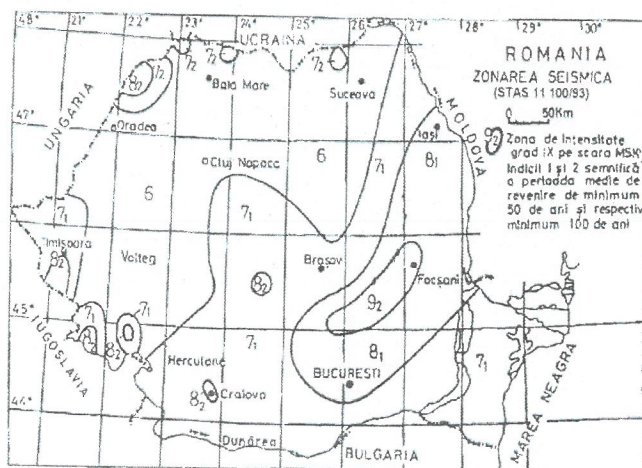
și valoarea perioadei de control a spectrului de răspuns **T_c=1.0s**.



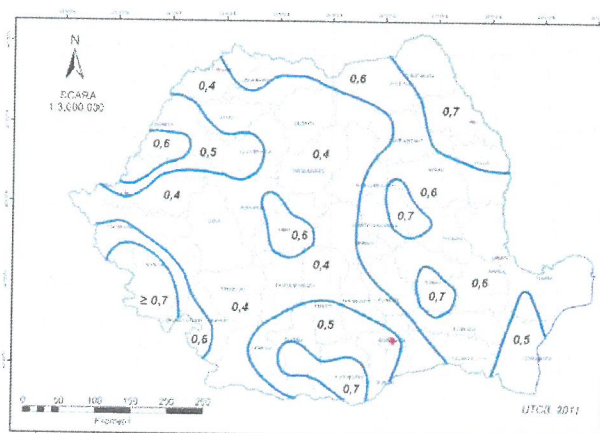
Conform SR 11.100/1-93, amplasamentul se încadrează în zona cu grad **7₁** de macroseismicitate pe scara MSK (unde indicele 1 corespunde unei perioade medii de revenire de minim 50 de ani).

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FETEȘTI

JUDEȚUL IALOMIȚA



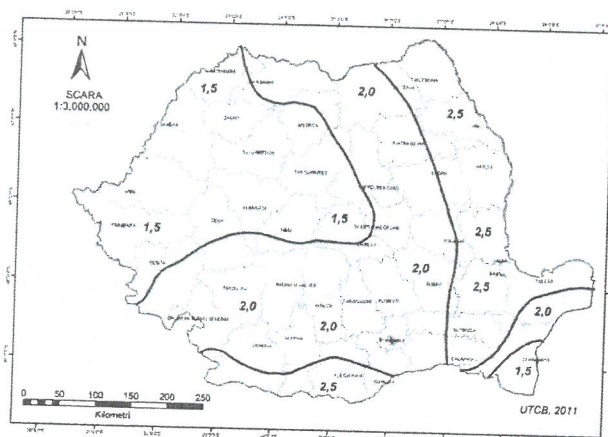
În conformitate cu prevederile Codului de proiectare privind bazele proiectării și acțiuni asupra construcțiilor "Acțiunea vântului", indicativ CR 1-1-4-2012, presiunea de referință a vântului mediata 10 min. la 10 m, pe interval de 50 ani de recurență este de **0.6 KPa**.



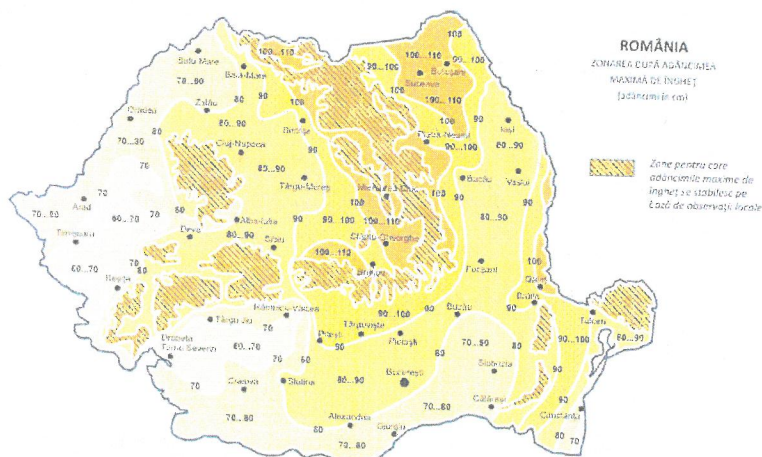
STUDIU DE FEZABILITATE

“ÎNFIINȚARE CENTRU DE APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL FETESTI”

În conformitate cu prevederile Codului de proiectare “Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor”, indicativ CR 1-1-3- 2012, valoarea caracteristică a încărcării din zapada pe sol este de 2.5KN/mp.



În conformitate cu prevederile STAS 6054 – 77, în Municipiul Fetești, adâncimea de îngheț este de 0.90 m de la nivelul terenului sistematizat.



(ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice;

Terenul de fundare este alcătuit din praf argilos, slab nisipos, cafeniu, loessoid. Caracterul loessoid a fost stabilit în urma încercărilor de laborator efectuate pe probe din forajele din zona. Rezultatele indică sensibilitate la umezire >5cm/m, încadrându-l în grupa B a p.s.u., conform prevederilor normativului NP 125/2010.

Sondajele până la adâncimea de 1.00m s-au executat în Tarla 442/2, lot 1, număr cadastral 33778. Sondajele executate au permis stabilirea litologiei terenului de fundare după cum urmează:

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FETEȘTI

JUDEȚUL IALOMIȚA

S1:



0.00m-0.60m umpluturi / teren vegetal 0.60m-3.00m
praf argilos, nisipos, loessoid.

-nivelul apei subterane și caracterul stratului acvifer:

Din datele de care dispunem, acesta este cantonat la cca. 30m.

-caracteristicile de agresivitate ale apei subterane și eventual a unor straturi de pământ: Nu este cazul.

-eventuala existență a unor presiuni excedentare ale apei în porii pământului: Nu este cazul.

Categoria geotehnică exprimă riscul geotehnic și se stabilește în conformitate cu prevederile normativului privind principiile, exigențele și metodele cercetării geotehnice a terenului de fundare indicativ NP074/2014, luând în considerare următorii factori:

-condiții de teren: teren dificil punctaj 6;

-apa subterană: săpături fără epuizmente punctaj 1;

-categoria de importanță a construcției: normală punctaj 3;

-vecinătăți: risc redus punctaj 1;

-risc seismic $ag \leq 0.25$ punctaj 2;

Prin însumarea punctajelor (total 13) rezultă categoria geotehnică 2, risc geotehnic moderat.

Municipiul Fetești se încadrează în tipul climatic I și are un indice maxim de îngheț de 450, conform prevederilor STAS 1709/1- 90.

În conformitate cu prevederile STAS 1709/2-90, terenul de fundare se încadrează în tipul de pământ P4, sensibil la îngheț.

STUDIU DE FEZABILITATE

EV2 $\geq$ 45 MPa, unde: Ev2 - modulul de deformație liniară static, determinat în situ, cu placa statică aferentă ramurii doi de încărcare conform anexei 3 din AND 530.

Se recomandă ca după decopertarea stratului de sol vegetal și a terenului natural până la cota de fundare a sistemului rutier, la nivelul atins, să se facă încercări statice de probe cu placa rigidă cu diametrul de 300 mm, în vederea stabilirii valorii lui EV2.

(iii) date geologic generale;

Din punct de vedere geologic – structural, amplasamentul fiind situat în marea unitate a Câmpiei Române – subunitatea Câmpia Bărăganului, pe lunca fluviului Dunărea - brațul Borcea, se caracterizează prin prezența formațiunilor prăfoase argilose și nisipoase, sensibile la umezire așa cum rezultă din foaia geologică Călărași, sc.1:200.000.

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FETEȘTI

JUDEȚUL IALOMIȚA

Din punct de vedere morfologic, Municipiul Fetești este situat în marea unitate geomorfologică Cmpia Română – partea extrem estică – Câmpia Bărăganului, la contactul cu zona teraselor Dunării de pe malul stâng al brațului Borcea.

(vi) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic.

Orizontul freatic este cantonat la adâncimea de cca. 30m.

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic:

- caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;

Pentru ambele scenarii tehnico-economice se vor trata următoarele aspecte:

Bilanț teritorial:

Suprafață teren – 12804,00 m² (din care propusă pentru amenajare: 3545,45 m²)

Suprafață construită clădiri -387,90 m² (din care 373,40 m² copertină)

Suprafață construită accese – 2107,00 m²

Suprafață spații verzi – 1026,40 m²

Suprafață spații destinate dezvoltări ulterioare – 9258,55 m²

Număr de locuri de parcare (dacă este cazul) – 3 locuri parcare

Prin proiect se propune amenajarea unei platforme destinată centrului de colectare voluntară, în baza unui proiect tip pus la dispoziție de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor. Proiectul va fi realizat în extravilanul Municipiului Fetești.

Se vor dispune două zone majore de activități:

- O zonă destinată publicului constând într-o circulație perimetrală, cu trei locuri de parcare amenajate, un container cu destinația de birouri cu grupuri sanitare și depozit de scule, o depozitare frigorifică destinată animalelor decedate mici (împrejmuită cu acces controlat) cu zonă de spațiu verde de gardă, perimetral, amenajat cu alinamente de plantații de tip buxus către împrejmuire și arbori la interax de 8-10 m;

- Cea de a doua zonă va avea destinația de colectare, având două subzone – o zonă cu containere deschise și copertină metalică de protecție, și o altă zonă cu containere închise accesibile din drumul perimetral; în zona de containere deschise vor fi prevăzute scări mobile pentru un acces facil la containerele deschise.

STUDIU DE FEZABILITATE

"ÎNFIINȚARE CENTRU DE APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL FETESTI"

Ambele zone se vor dispune pe o platformă prevăzută cu sistem de bordură perimetrală, Geiger-e și rigole de preluare a apelor meteorice. Acestea se vor conduce prin subteran către un separator de hidrocarburi și se vor deversa într-un bazin de retenție vidanjabil. Apele colectate se vor utiliza pentru irigații în principal, sau se vor evacua cu vidanja.

Consumatorii de energie electrică aferenți prezentei documentații se vor alimenta cu energie electrică din tabloul electric TEG.

Alimentarea cu energie electrică a obiectivului se realizează prin intermediul unei firide de bransament FDCB, amplasată la limita de proprietate, conform proiectului de alimentare electrică furnizat de distribuitorul local de energie electrică.

Containerele se vor amplasa în configurația de tip spic, pentru a se facilita preluarea și evacuarea acestora. Totodată, containerele vor fi dispuse în două grupări, cele descoperite fiind protejate de o copertină metalică.

Se vor prelua deșeuri în modul următor:

1. Containere închise cu acces pietonal din exterior:

- Container colectare deșeuri periculoase;
- Container colectare deșeuri textile;
- Container colectare deșeuri electrice și electronice mici;
- Container colectare obiecte de uz casnic mari;
- Containere colectare hârtie / carton;
- Container colectare plastic;
- Container colectare lemn / mobilier;

2. Containere deschise accesibile cu scări metalice mobile:

- Container colectare sticlă (geam / sticle, borcane)
- Container colectare anvelope;
- Container colectare metal;
- Container colectare deșeuri grădină;
- Container colectare deșeuri construcții diverse;
- Container colectare deșeuri construcții moloz;

Atenuarea schimbărilor climatice

Investiția este încadrată sub codul 042 Gestionarea deșeurilor menajere, măsuri de prevenire, minimizare, sortare, reutilizare și reciclare în ceea ce privește vehiculele, achizițiile vor viza cea mai bună tehnologie disponibilă (best-available-technology) din punct de vedere al mediului. În aceste condiții, operarea acestor vehicule nu va conduce la o creștere semnificativă a emisiilor de gaze cu efect de seră. Întrucât activitatea nu este vizată de pragurile ETS (Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 13 octombrie 2003 de stabilire a unui sistem de comercializare a cotelor de emisie de gaze cu efect de seră în cadrul Comunității și de modificare a Directivei 96/61/CE a Consiliului), măsura de reformă nu afectează obiectivul de atingere a țintei de reducere de emisii de GES stabilită pentru anul 2030 și nici obiectivul de neutralitate climatică (2050).

Adaptarea la schimbările climatice

Investiția este încadrată sub codul 042 Gestionarea deșeurilor menajere: măsuri de prevenire, minimizare, sortare, reutilizare și reciclare. Prin urmare, investiția are o contribuție substanțială la obiectivul de adaptare la schimbările climatice.

Utilizarea durabilă și protecția resurselor de apă și marine

Investiția nu va afecta obiectivul de utilizare durabilă și de protejare a resurselor de apă și a celor marine întrucât dezvoltarea infrastructurii va fi realizată cu respectarea următoarelor cerințe:

- Lucrările nu vor deteriora starea / potențialul ecologic a / al corpurilor de apă și nu vor împiedica îmbunătățirea potențialului ecologic cu luarea în considerare a efectelor schimbărilor climatice;
- Lucrările nu vor afecta negativ într-o măsură semnificativă speciile și habitatele direct dependente de apă.

Economia circulară, inclusiv prevenirea și reciclarea deșeurilor

Măsura de reformă nu va afecta obiectivul de economie circulară, inclusiv prevenirea și reciclarea deșeurilor întrucât dezvoltarea infrastructurii de gestionare a deșeurilor va fi realizată cu respectarea următoarelor cerințe:

- Gestionarea deșeurilor rezultate în toate etapele se va realiza în linie cu obiectivele de reducere a cantităților de deșeuri generate și de maximizare a reutilizării și reciclării, respectiv în linie cu obiectivele din cadrul general de gestionare a deșeurilor la nivel național - Planul național de gestionare a deșeurilor (elaborat în baza art. 28 al Directivei 2008/98/EC privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, cu modificările ulterioare și aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 942/2017);

STUDIU DE FEZABILITATE

“ÎNFIINȚARE CENTRU DE APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL FETESTI”

- În toate etapele proiectului se va menține evidența gestiunii deșeurilor conform OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, H.G. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare și respectiv Legea nr. 249/2019 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare;
- În conformitate cu prevederile Deciziei nr. 2000/532/CE a Comisiei, preluată în legislația națională prin HG nr. 856/2002, cu modificările și completările ulterioare, lucrările nu presupun utilizarea unor categorii de materiale care să poată fi încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase;
- În ceea ce privește deșeurile recuperabile rezultate pe perioada executării lucrărilor, constructorul se va asigura că cel puțin 70% (în greutate) din deșeurile nepericuloase rezultate din construcții și demolări (cu excepția materialelor naturale definite în categoria 17 05 04 – pământ și pietriș, altele decât cele vizate la rubrica 17 05 03 din lista europeană a deșeurilor stabilită prin Decizia 2000/532/CE a Comisiei, preluată în HG 856/2002, cu modificările și completările ulterioare) și generate pe șantier vor fi pregătite, respectiv sortate pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare material, inclusiv operațiuni de umplere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale, în conformitate cu ierarhia deșeurilor și Protocolul UE de gestionare a deșeurilor din construcții și demolări;
- Astfel, în conformitate cu reglementările în vigoare, deșeurile rezultate vor fi colectate selectiv în funcție de caracteristicile lor, transportate în depozite autorizate sau predate unor operatori economici autorizați în scopul valorificării lor. În toate etapele proiectului se vor încheia contracte cu societăți autorizate ce vor asigura eliminarea/valorificarea tuturor tipurilor de deșeuri generate. Toate deșeurile generate în urma proiectului, în toate etapele acestuia vor fi depozitate temporar doar pe suprafețe special amenajate în acest sens. În cazul deșeurilor contaminate, se vor lua măsuri speciale de gestionare a acestora (prin depozitarea separată doar pe suprafețe impermeabile), pentru a nu contamina restul deșeurilor sau solul;
- În toate etapele proiectului se va menține evidența gestiunii deșeurilor conform OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, HG nr. 856/2002 și respectiv Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare.

Sortarea deșeurilor se va realiza la locul de producere, prin grija constructorului. Acesta are obligația, conform HG 856/2002, cu modificările și completările ulterioare, să țină evidența lunară a colectării, stocării provizorii și eliminării deșeurilor către depozitele autorizate.

Prevenirea și controlul poluării în aer, apă sau sol

Implementarea proiectului se va face cu respectarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu (inclusiv apă, aer și sol) potențial afectați stabilite prin actele de mediu emise în conformitate cu Directiva EIA.

În ceea ce privește vehiculele rutiere din categoria M, anvelopele sunt conforme cu normele de zgomot de rulaș din cea mai populată clasă și cu Rolling Resistance Coefficient (care influențează eficiența energetică a vehiculului) în două cele mai populate clase așa cum este prevăzut în Regulamentul 740 / 2020 al Parlamentului European și al Consiliului și care se pot verifica prin EPREL (European product registry for Energy Labeling). Acolo unde este cazul, vehiculele vor respecta cele mai recente norme EURO VI (Heavy duty emission type approval) în conformitate cu Regulamentul EC 595 / 2009.

Aerul

În cea mai mare parte, sursele de emisie a poluanților atmosferici vor fi surse la sol libere, deschise și mobile sau staționare, difuze/dirijate.

Activitatea de realizare a lucrărilor de construcție include deopotrivă și surse mobile de emisii, reprezentate de utilajele necesare desfășurării lucrărilor, de vehicule care vor asigura transportul materialelor de construcții, precum și de aprovizionare cu materiale necesare lucrărilor de construcție, dar și vehiculele necesare evacuării deșeurilor de pe amplasament. Funcționarea acestora va fi intermitentă, în funcție de programul de lucru și de graficul lucrărilor.

Cu toate acestea, se estimează că poluarea aerului în timpul perioadei de execuție a lucrărilor nu depășește limitele maxime permise, este temporară (în timpul exercitării lucrărilor), intermitentă (în funcție de programul de lucru și de graficul lucrărilor), nu este concentrată doar în frontul de lucru (unele surse sunt mobile) nefiind de natură să afecteze semnificativ acest obiectiv de mediu.

Pe cât posibil se vor lua măsuri de atenuare, astfel că lucrările aferente proiectului vor fi realizate cu utilaje mai puțin poluante.

Apă

Pe parcursul etapei de execuție, se vor lua măsurile necesare astfel încât deșeurile rezultate din demontări/demolări, precum și materialele pentru construire, să fie corect depozitate pentru a se evita infiltrațiile în stratul acvifer sau în apele de suprafață, urmare a antrenării acestora de către apele pluviale sau de către vânt.

Se va asigura formarea periodică a tuturor lucrătorilor de la fața locului pentru a se asigura evitarea scurgerilor accidentale de substanțe chimice, carburanți și uleiuri provenite de la

STUDIU DE FEZABILITATE

“ÎNFIINȚARE CENTRU DE APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL FETESTI”

funcționarea utilajelor implicate în lucrările de construcție sau datorate manevrării defectuoase a autovehiculelor de transport.

De asemenea, în ceea ce privește utilizarea și prezența substanțelor chimice, activitatea nu va utiliza:

(a) ca atare, în amestecuri sau în articole, substanțele enumerate în anexa I sau anexa II la Regulamentul (UE) 2019/1021 al Parlamentului European și al Consiliului, cu excepția cazului în care substanțele sunt prezente ca urme neintenționate de contaminant;

(b) mercurul și a compușii mercurului, amestecurile acestora și a produselor cu adaos de mercur, astfel cum sunt definite la articolul 2 din Regulamentul (UE) 2017/852 al Parlamentului European și al Consiliului;

(c) ca atare, în amestecuri sau în articole, substanțele enumerate în anexa I sau anexa II la Regulamentul (CE) nr. 1005/2009 al Parlamentului European și al Consiliului ;

(d) ca atare, în amestecuri sau în articole, substanțele enumerate în anexa II la Directiva 2011/65/UE a Parlamentului European și a Consiliului, cu excepția cazului în care se respectă pe deplin articolul 4 alineatul (1) din directiva respectivă;

(e) ca atare, în amestecuri sau în articole, substanțele enumerate în anexa XVII la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului, cu excepția cazului în care se respectă pe deplin condițiile specificate în anexa respectivă;

(f) unor substanțe care, fie singure, fie în amestecuri, fie ca parte dintr-un articol, îndeplinesc criteriile prevăzute la articolul 57 din Regulamentul (CE) 1907/2006 și sunt identificate în conformitate cu articolul 59 alineatul (1) din regulamentul respectiv, cu excepția cazului în care s-a dovedit că utilizarea lor este esențială pentru societate;

(g) altor substanțe care, fie singure, fie în amestecuri, fie ca parte dintr-un articol, îndeplinesc criteriile prevăzute la articolul 57 din Regulamentul (CE) 1907/2006, cu excepția cazului în care s-a dovedit că utilizarea lor este esențială pentru societate.

Deșeurile solide, materialul rezultat din decopertări, excavații, combustibili sau uleiurile nu se vor deversa în albia cursului de apă sau lacul de acumulare; se va proceda la colectarea selectivă a deșeurilor în vederea valorificării și/sau eliminării prin firme autorizate. Pe perioada execuției lucrărilor se va acorda o atenție deosebită scurgerilor de carburanți și se va asigura un management al deșeurilor adecvat – depozitarea deșeurilor se va realiza în locuri bine stabilite, cu asigurarea protecției adecvate pentru a fi evitate infiltrațiile și poluarea acviferelor în caz de ploaie. Se vor utiliza utilaje și mijloace de transport performante, iar transportul materialelor de va realiza cu autovehicule prevăzute cu prelată.

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FETEȘTI

JUDEȚUL IALOMIȚA

Protecția și restaurarea biodiversității și a ecosistemelor

Vor fi puse în aplicare toate măsurile de atenuare fezabile din punct de vedere tehnic și relevante din punct de vedere ecologic pentru a reduce impactul negativ asupra apei, precum și asupra habitatelor și a speciilor protejate care depind direct de apă.

Proiectul nu presupune construirea pe:

- a. Teren arabil și terenuri cultivabile cu un nivel moderat, până la ridicat al fertilității solului și cu biodiversitate subterană, astfel cum se menționează în studiul UE LUCAS;
- b. Terenuri ecologice cu o valoare recunoscută a biodiversității ridicate și terenuri care servesc drept habitat al speciilor pe cale de dispariție (floră și faună) enumerate pe Lista Roșie Europeană sau pe Lista Roșie IUCN;
- c. Teren forestier (acoperit sau nu de copaci), alte terenuri împădurite sau terenuri acoperite parțial sau în totalitate sau destinate a fi acoperite de copaci, chiar și atunci când acești copaci nu au atins încă dimensiunea și acoperirea pentru a fi clasificate drept pădure sau alt teren împădurit, definit în conformitate cu definiția FAO a pădurilor.

- varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;

Elementele construite vor fi de tip copertină metalică și container birou supraveghere. Prin Scenariul 2, spre deosebire de Scenariul 1, va fi amplasată o centrală fotovoltaică destinată producerii energiei electrice pentru consumul propriu (iluminat interior container și alimentare cu energie pentru sistem CCTV), având 4 panouri fotovoltaice monocristaline de max. 320Wp amplasate pe acoperișul containerului administrativ pe structura metalică a acestuia.

Platforma carosabilă va avea o alcătuire de tip beton rutier peste o infrastructură de tip beton slab armat și balastru stabilizat.

Vor fi prevăzute borduri pentru delimitarea de spațiile verzi perimetrare.

Se vor asigura pante de scurgere pentru apele meteorice și sisteme de preluare a acestora de tip guri de scurgere și rigole.

Sistemele de iluminat se vor conecta prin canale tehnice îngropate în spațiul verde.

Terenul va fi împrejmuit cu gard din plasă bordurată $h=2,0m$, cu stâlpi metalici cu fundații individuale. Se vor dispune porți pentru acces auto cu lățimea de 5 m și porți pentru acces pietonal cu lățimea de 1m.

Apele meteorice de pe platformele exterioare se vor prelua cu sisteme de tip grile și recipiente și se vor deversa într-un bazin de retenție din PEHD, prin intermediul unui separator de hidrocarburi.

STUDIU DE FEZABILITATE

“ÎNFIINȚARE CENTRU DE APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL FETESTI”

Apa din bazinul de retenție se va evacua cu vidanța sau se va folosi la irigații. Vor fi dispuse un număr de 2 grupuri sanitare branșate la un puț forat și bazin vidanjabil.

Alimentarea cu apă se va realiza prin intermediul unui puț forat de mică adâncime. Investiția nu include branșarea la rețeaua publică de alimentare cu apă. Pentru irigații se va utiliza apă din bazinul de retenție vidanjabil.

Evacuarea apelor uzate se va realiza prin intermediul unui bazin vidanjabil urmând ca, ulterior, după extinderea rețelei publice de canalizare în zona amplasamentului, să fie realizat branșamentul la rețeaua publică de canalizare.

- echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.

Platforma va fi prevăzută cu următoarele dotări:

- Container de tip baracă pentru administrație – supraveghere, prevăzut cu un mic depozit de scule și două grupuri sanitare, unul pentru angajatul platformei, altul pentru cetățenii care aduc deșeuri;
- Container de tip baracă, frigorific, pentru cadavre de animale mici de casă (pisici, câini, păsări);
- Un container de tip baracă pentru colectarea de deșeuri periculoase (vopsele, bidoane de vopsele sau diluanți, medicamente expirate, baterii)
- Trei containere prevăzute cu presă pentru colecarea deșeurilor de hârtie/carton, plastic, respectiv textile;
- Trei containere închise și acoperite de tip walk-in, pentru colecarea deșeurilor electrice/elctronice, a celor de uz casnic (electrice mari – frigidere, televizoare, etc.) și a celor de mobilier din lemn;
- Două containere de tip SKIP deschise, pentru deșeuri de sticlă – geam, respectiv sicle/borcane/recipiente;
- Trei containere deschise, înalte, de tip ab-roll pentru anvelope, deșeuri metalice, deșeuri de curte/grădină (crengi, frunze, etc);
- Trei containere deschise, joase, de tip ab-roll pentru deșeuri din construcții, moloz;
- Separator de hidrocarburi pentru toată platforma carosabilă;
- Două scări mobile metalice (oțel zincat) pentru descărcarea deșeurilor în containerele deschise înalte.
- Stâlpi de iluminat (12 bucăți) și camere supraveghere (8 bucăți).

În cazul Scenariului 2 vor fi prevăzute și un număr de 4 panouri fotovoltaice.

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FETEȘTI

JUDEȚUL IALOMIȚA

3.3. Costurile estimative ale investiției:

- costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții;

Devizul General este elaborat conform legislației în vigoare: HG 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul – cadru al documentațiilor tehnico – economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, secțiunea a 5-a Devizul general și devizul pe obiect, inclusiv conform Metodologiei prezentate în Anexa 6 la HG 907/2016.

Pentru scenariul 1, costul estimativ al investiției este de 3.811.673,46 lei fara TVA, respectiv 4.531.120,59 lei TVA inclus din care C+M 2.282.688,86 lei fara TVA, respectiv 2.716.339,74 lei TVA inclus.

DEVIZ GENERAL privind cheltuielile necesare realizării

Nr.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
CAPITOL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilitatilor	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 1		0,00	0,00	0,00
CAPITOL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investiții				
2.1	1 Asigurarea utilităților necesare	56.628,99	10.759,51	67.388,50
TOTAL CAPITOL 2		56.628,99	10.759,51	67.388,50
CAPITOL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	5.500,00	1.045,00	6.545,00
3.1.1	Studii de teren	5.500,00	1.045,00	6.545,00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3	Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0,00	0,00	0,00
3.3	Expertizare tehnică	0,00	0,00	0,00

STUDIU DE FEZABILITATE

“ÎNFIINȚARE CENTRU DE APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL FETESTI”

3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	1.000,00	190,00	1.190,00
3.5	Proiectare	68.500,00	13.015,00	81.515,00
3.5.1	Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	30.000,00	5.700,00	35.700,00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0,00	0,00	0,00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	1.000,00	190,00	1.190,00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	37.500,00	7.125,00	44.625,00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanta	0,00	0,00	0,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0,00	0,00	0,00
3.7.2	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistenta tehnica	11.000,00	2.090,00	13.090,00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	1.000,00	190,00	1.190,00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	500,00	95,00	595,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	500,00	95,00	595,00
3.8.2	Dirigentie de santier	10.000,00	1.900,00	11.900,00
TOTAL CAPITOL 3		86.000,00	16.340,00	102.340,00
CAPITOL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	2.161.019,10	410.593,63	2.571.612,73
4.1.1	2 Investitia de bază	2.161.019,10	410.593,63	2.571.612,73
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	1.150.989,00	218.687,91	1.369.676,91
4.3.1	2 Investitia de bază	1.150.989,00	218.687,91	1.369.676,91
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	357,00	67,83	424,83
4.5.1	2 Investitia de bază	357,00	67,83	424,83
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 4		3.312.365,10	629.349,37	3.941.714,47
CAPITOL 5 Alte cheltuieli				

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FETEȘTI

JUDEȚUL IALOMIȚA

5.1	Organizare de santier	231.669,77	44.017,26	275.687,02
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	65.040,77	12.357,75	77.398,51
5.1.1.1	3 Organizare de santier	65.040,77	12.357,75	77.398,51
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	166.629,00	31.659,51	198.288,51
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	25.109,58	0,00	25.109,58
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii (0.5% din C+M)	11.413,44	0,00	11.413,44
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii (0.1% din C+M)	2.282,69	0,00	2.282,69
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC (0.5% din C+M)	11.413,44	0,00	11.413,44
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0,00	0,00	0,00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	84.400,02	16.036,00	100.436,02
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	15.000,00	2.850,00	17.850,00
TOTAL CAPITOL 5		356.179,36	62.903,26	419.082,62
CAPITOL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	500,00	95,00	595,00
TOTAL CAPITOL 6		500,00	95,00	595,00
TOTAL ÎNFIINȚARE CENTRU DE APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL FETEȘTI		3.811.673,46	719.447,14	4.531.120,59
TOTAL Constructii+Montaj		2.282.688,86	433.710,88	2.716.399,74

Costul estimativ al investitiei, pentru scenariul 2 este de 3.830.914,00 lei fara TVA, respectiv 4.553.977,07 lei TVA inclus, din care C+M 2.301.720,06 lei fara TVA, respectiv 2.739.046,87 lei TVA inclus.

DEVIZ GENERAL privind cheltuielile necesare realizarii

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
CAPITOL 1 Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00

STUDIU DE FEZABILITATE

“ÎNFIINȚARE CENTRU DE APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL FETESTI”

1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 1		0,00	0,00	0,00
CAPITOL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitie				
2.1	1 Asigurarea utilitatilor necesare	75.660,19	14.375,44	90.035,63
TOTAL CAPITOL 2		75.660,19	14.375,44	90.035,63
CAPITOL 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	5.500,00	1.045,00	6.545,00
3.1.1	Studii de teren	5.500,00	1.045,00	6.545,00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3	Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0,00	0,00	0,00
3.3	Expertizare tehnica	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	1.000,00	190,00	1.190,00
3.5	Proiectare	68.500,00	13.015,00	81.515,00
3.5.1	Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	30.000,00	5.700,00	35.700,00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0,00	0,00	0,00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	1.000,00	190,00	1.190,00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	37.500,00	7.125,00	44.625,00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanta	0,00	0,00	0,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitie	0,00	0,00	0,00
3.7.2	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistenta tehnica	11.000,00	2.090,00	13.090,00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	1.000,00	190,00	1.190,00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	500,00	95,00	595,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	500,00	95,00	595,00
3.8.2	Dirigentie de santier	10.000,00	1.900,00	11.900,00
TOTAL CAPITOL 3		86.000,00	16.340,00	102.340,00

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FETEȘTI

JUDEȚUL IALOMIȚA

CAPITOL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	2.161.019,10	410.593,63	2.571.612,73
4.1.1	2 Investitia de bază	2.161.019,10	410.593,63	2.571.612,73
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	1.150.989,00	218.687,91	1.369.676,91
4.3.1	2 Investitia de bază	1.150.989,00	218.687,91	1.369.676,91
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	357,00	67,83	424,83
4.5.1	2 Investitia de bază	357,00	67,83	424,83
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 4		3.312.365,10	629.349,37	3.941.714,47
CAPITOL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	231.669,77	44.017,26	275.687,02
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	65.040,77	12.357,75	77.398,51
5.1.1.1	3 Organizare de santier	65.040,77	12.357,75	77.398,51
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	166.629,00	31.659,51	198.288,51
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	25.318,92	0,00	25.318,92
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii (0.5% din C+M)	11.508,60	0,00	11.508,60
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii (0.1% din C+M)	2.301,72	0,00	2.301,72
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC (0.5% din C+M)	11.508,60	0,00	11.508,60
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0,00	0,00	0,00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	84.400,02	16.036,00	100.436,02
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	15.000,00	2.850,00	17.850,00
TOTAL CAPITOL 5		356.388,71	62.903,26	419.291,97
CAPITOL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	500,00	95,00	595,00
TOTAL CAPITOL 6		500,00	95,00	595,00
TOTAL ÎNFIINȚARE CENTRU DE APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL FETEȘTI		3.830.914,00	723.063,07	4.553.977,07

STUDIU DE FEZABILITATE

"ÎNFIINȚARE CENTRU DE APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL FETESTI"

TOTAL Constructii+Montaj	2.301.720,06	437.326,81	2.739.046,87
--------------------------	--------------	------------	--------------

- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice.

Tip de cost	Scenariul 1 – fără panouri fotovoltaice	Scenariul 2 – cu panouri fotovoltaice
Energie electrica	Consum estimat de 800kWh la un tarif de 5 lei/kWh – 48.000 lei/an	Consum estimat de 700kWh la un tarif de 5 lei/kWh – 42.000 lei/an
Costuri cu mentenanța	Cost lunar – 1500 lei – 18.000 lei/an.	Cost lunar – 1500 lei – 18.000 lei/an.
Costuri cu personalul (2 norme – personal pază)	Cost lunar – 2x4.000 lei = 8.000 lei Cost anual – 12 x 8.000 lei = 16.000 lei.	Cost lunar – 2x4.000 lei = 8.000 lei Cost anual – 12 x 8.000 lei = 16.000 lei.

3.4.Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:

- studiu topografic;

Pentru terenul studiat s-a efectuat o ridicare topografica în sistem STEREO 1970 de către S.C. TOPOMIHNIC SRL din care rezulta ca terenul nu prezinta declivitati majore. Studiul topografic este atasat prezentei documentatii – Anexă.

- studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitatea terenului;

Studiul geotehnic a fost intocmit de către S.C. GEO 7 S.R.L. si este atasat prezentei documentatii – Anexă.

- studiu hidrologic, hidrogeologic;

Elaborat de către Institutul Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor.

- studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;

Va face după caz, obiectul altui proiect.

- studiu de trafic și studiu de circulație;

Nu este cazul.

- raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiții ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică;

Nu este cazul.

- studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări spații verzi și peisajere;

Nu este cazul.

- studiu privind valoarea resursei culturale;

Nu este cazul.

- studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

Nu este cazul.

3.5. Grafice orientative de realizare a investiției

Scenariul 1 - Durata efectivă de execuție a lucrărilor este de 10 luni.

Graficul este prezentat în Anexa 3.

Scenariul 2 - Durata efectivă de execuție a lucrărilor este de 10 luni.

Graficul este prezentat în Anexa 4.

4. Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico - economic(e) propus(e)

4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință

Cadrul de analiză ia în considerare condițiile actuale legislative, strategiile locale și naționale precum și acordurile și angajamentele internaționale privind gestionarea deșeurilor, suprapunându-le situației actuale din Municipiul Fetești – Județul Ialomița.

Costurile și beneficiile sunt evaluate pe o bază diferențială, luând în considerare diferența dintre scenariul 1 și scenariul 2. Prezenta lucrare își propune să analizeze:

- dacă această investiție este oportună din punct de vedere socio-economic, pentru a stabili dacă investiția merită să fie finanțată.
- dacă acest proiect este viabil din punct de vedere financiar.

Din punct de vedere al opțiunilor tehnico-economice au fost identificate și propuse spre analiză două scenarii, diferențiate prin utilizarea sau nu a unui sistem de panouri fotovoltaice. Se consideră ca scenariu de referință Scenariul 2 (recomandat de proiectant).

STUDIU DE FEZABILITATE

"ÎNFIINȚARE CENTRU DE APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL FETESTI"

Perioada de referință a proiectului este de 6 ani, din care 10 luni o reprezintă perioada de execuție.

4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția

Atât pentru Scenariul 1, cât și pentru Scenariul 2, se înregistrează, din punct de vedere al factorilor de risc antropici și naturali, aceleași vulnerabilități, de intensitate identică.

Din punct de vedere al factorilor de risc antropici și naturali identificăm riscul de întârzieri în derularea lucrărilor de construcții datorită schimbărilor climatice bruște. Aceste schimbări pot afecta investiția prin prelungirea perioadei de implementare. Pentru a reduce această vulnerabilitate în stabilirea graficului de execuție se va realiza o planificare riguroasă a activităților proiectului și se vor lua în calcul unele marje de timp. De asemenea, se vor monitoriza permanent lucrările în concordanță cu schimbările climatice care apar.

Tot în categoria factorilor de risc naturali se înregistrează riscurile de tip seismic.

În categoria factorilor de risc antropici se includ întârzierile produse datorate unor blocaje în activitatea executantului, de natură financiară, a resurselor umane/materiale sau birocratică.

4.3. Situația utilităților și analiza de consum: necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz; soluții pentru asigurarea utilităților necesare.

Utilitățile pentru obiectiv se vor asigura având în vedere distanța amplasamentului față de rețelele publice. Acolo unde este prevăzută racordarea la rețele publice, aceasta se va face respectându-se normativele în vigoare.

Alimentarea cu apă

Alimentarea cu apă se va realiza prin intermediul unui puț forat de mică adâncime. Investiția nu include branșarea la rețeaua publică de alimentare cu apă. Pentru irigații se va utiliza apă din bazinul de retenție.

Canalizare

Evacuarea apelor uzate se va realiza prin intermediul unui bazin vidanjabil urmând ca, ulterior, după extinderea rețelei publice de canalizare în zona amplasamentului, să fie realizat branșamentul la rețeaua publică de canalizare, făcând obiectul altui proiect.

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FETEȘTI

JUDEȚUL IALOMIȚA

Alimentarea cu energie electrică

Soluția de alimentare cu energie electrică presupune racordarea la rețeaua publică de energie electrică prin intermediul unui post trafo ce va face obiectul altui proiect. Suplimentar, în cazul scenariului 2, se vor amplasa 4 panouri fotovoltaice care vor alimenta cu energie electrică iluminatul interior container și alimentarea cu energie pentru sistemul CCTV.

Consumatorii de energie electrică aferenți prezentei documentații se vor alimenta cu energie electrică din tabloul electric TEG.

Alimentarea cu energie electrică a obiectivului se realizează prin intermediul unei firide de bransament FDCB, amplasată la limita de proprietate, conform proiectului de alimentare electrică furnizat de distribuitorul local de energie electrică.

Asigurarea agentului termic

Nu este cazul. Pentru încălzirea containerului administrativ se vor utiliza surse de încălzire electrică locală.

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:

a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;

În implementarea proiectului se vor aplica toate politicile și practicile prin care să nu se realizeze nici o excludere, restricție sau preferință, indiferent de natura acestora precum, rasă, naționalitate, etnie, limbă, religie, categorie socială, convingeri, gen, orientare sexuală, vârstă, dizabilitate fizică și orice alt criteriu care are ca scop sau efect restrângerea sau executarea în condiții de egalitate a drepturilor și libertăților fundamentale.

În privința asigurării accesibilității pentru persoanele cu dizabilități locomotorii au fost luate următoarele măsuri:

- accesul în centru va putea fi realizat atât rutier cât și pietonal, fără diferențe de nivel;
- containerele vor fi accesibile tuturor categoriilor de persoane, inclusiv persoanelor cu dizabilități locomotorii.

Realizarea obiectivului de investiție conduce la promovarea măsurilor de colectare și reciclare a deșeurilor, având un impact social pozitiv. Conștientizarea de către membrii comunității a importanței colectării selective va schimba comportamentul locuitorilor în ceea ce privește deșeurile, conducând la îmbunătățirea vieții în municipiu.

b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;

STUDIU DE FEZABILITATE

“ÎNFIINȚARE CENTRU DE APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL FETESTI”

Număr de locuri de muncă create în faza de realizare:

Pentru realizarea investiției se va contracta o firmă specializată în domeniu. Prin urmare putem spune că proiectul de față nu crează locuri de muncă în faza de execuție, întrucât activitățile de executare a lucrărilor de construcții nu se vor realiza în regie proprie.

Totuși, în mod indirect, proiectul propus poate crea locuri de muncă pentru agenții economici care vor participa la realizarea acestei investiții. Acest lucru este însă greu de determinat întrucât depinde de capacitatea actuală a fiecărui agent economic.

Număr de locuri de muncă create în faza de operare:

Ulterior implementării proiectului, în cazul ambelor scenarii, se estimează necesitatea înființării a două posturi noi – personal de pază/administrativ.

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz;

Pe toată perioada de implementare a proiectului, cât și ulterior, se va asigura integritatea, refacerea și îngrijirea spațiilor verzi. Lucrările de construcții montaj vor fi executate fără a produce disconfort vecinătăților, cu reducerea la minim a poluării fonice și utilizarea echipamentelor de protecție menite să reducă emisiile de pulberi rezultate în cursul lucrărilor.

În ansamblul său, investiția nu generează un impact semnificativ asupra mediului.

Atenuarea schimbărilor climatice

Investiția este încadrată sub codul 042 Gestionarea deșeurilor menajere, măsuri de prevenire, minimizare, sortare, reutilizare și reciclare. În ceea ce privește vehiculele, achizițiile vor viza cea mai bună tehnologie disponibilă (best-available-technology) din punct de vedere al mediului. În aceste condiții, operarea acestor vehicule nu va conduce la o creștere semnificativă a emisiilor de gaze cu efect de seră. Întrucât activitatea nu este vizată de pragurile ETS (Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 13 octombrie 2003 de stabilire a unui sistem de comercializare a cotelor de emisie de gaze cu efect de seră în cadrul Comunității și de modificare a Directivei 96/61/CE a Consiliului), măsura de reformă nu afectează obiectivul de atingere a țintei de reducere de emisii de GES stabilită pentru anul 2030 și nici obiectivul de neutralitate climatică (2050).

Adaptarea la schimbările climatice

Investiția este încadrată sub codul 042 Gestionarea deșeurilor menajere: măsuri de prevenire, minimizare, sortare, reutilizare și reciclare. Prin urmare, investiția are o contribuție substanțială la obiectivul de adaptare la schimbările climatice.

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FETEȘTI

JUDEȚUL IALOMIȚA

Utilizarea durabilă și protecția resurselor de apă și marine

Investiția nu va afecta obiectivul de utilizare durabilă și de protejare a resurselor de apă și a celor marine întrucât dezvoltarea infrastructurii va fi realizată cu respectarea următoarelor cerințe:

- Lucrările nu vor deteriora starea / potențialul ecologic a / al corpurilor de apă și nu vor împiedica îmbunătățirea potențialului ecologic cu luarea în considerare a efectelor schimbărilor climatice;
- Lucrările nu vor afecta negativ într-o măsură semnificativă speciile și habitatele direct dependente de apă.

Economia circulară, inclusiv prevenirea și reciclarea deșeurilor

Măsura de reformă nu va afecta obiectivul de economie circulară, inclusiv prevenirea și reciclarea deșeurilor întrucât dezvoltarea infrastructurii de gestionare a deșeurilor va fi realizată cu respectarea următoarelor cerințe:

- Gestionarea deșeurilor rezultate în toate etapele se va realiza în linie cu obiectivele de reducere a cantităților de deșeuri generate și de maximizare a reutilizării și reciclării, respectiv în linie cu obiectivele din cadrul general de gestionare a deșeurilor la nivel național - Planul național de gestionare a deșeurilor (elaborat în baza art. 28 al Directivei 2008/98/EC privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, cu modificările ulterioare și aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 942/2017);
- În toate etapele proiectului se va menține evidența gestiunii deșeurilor conform OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, H.G. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare și respectiv Legea nr. 249/2019 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare;
- În conformitate cu prevederile Deciziei nr. 2000/532/CE a Comisiei, preluată în legislația națională prin HG nr. 856/2002, cu modificările și completările ulterioare, lucrările nu presupun utilizarea unor categorii de materiale care să poată fi încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase;
- În ceea ce privește deșeurile recuperabile rezultate pe perioada executării lucrărilor, constructorul se va asigura că cel puțin 70% (în greutate) din deșeurile nepericuloase rezultate din construcții și demolări (cu excepția materialelor naturale definite în categoria 17 05 04 – pământ și pietriș, altele decât cele vizate la rubrica 17 05 03 din lista europeană a deșeurilor stabilită prin Decizia 2000/532/CE a Comisiei, preluată în HG 856/2002, cu modificările și completările ulterioare) și generate pe șantier vor fi pregătite, respectiv sortate pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare material, inclusiv operațiuni de umplere

STUDIU DE FEZABILITATE

“ÎNFIINȚARE CENTRU DE APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL FETESTI”

care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale, în conformitate cu ierarhia deșeurilor și Protocolul UE de gestionare a deșeurilor din construcții și demolări;

- Astfel, în conformitate cu reglementările în vigoare, deșeurile rezultate vor fi colectate selectiv în funcție de caracteristicile lor, transportate în depozite autorizate sau predate unor operatori economici autorizați în scopul valorificării lor. În toate etapele proiectului se vor încheia contracte cu societăți autorizate ce vor asigura eliminarea/valorificarea tuturor tipurilor de deșeuri generate. Toate deșeurile generate în urma proiectului, în toate etapele acestuia vor fi depozitate temporar doar pe suprafețe special amenajate în acest sens. În cazul deșeurilor contaminate, se vor lua măsuri speciale de gestionare a acestora (prin depozitarea separată doar pe suprafețe impermeabile), pentru a nu contamina restul deșeurilor sau solul;
- În toate etapele proiectului se va menține evidența gestiunii deșeurilor conform OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, HG nr. 856/2002 și respectiv Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare.

Sortarea deșeurilor se va realiza la locul de producere, prin grija constructorului. Acesta are obligația, conform HG 856/2002, cu modificările și completările ulterioare, să țină evidența lunară a colectării, stocării provizorii și eliminării deșeurilor către depozitele autorizate.

Prevenirea și controlul poluării în aer, apă sau sol

Implementarea proiectului se va face cu respectarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu (inclusiv apă, aer și sol) potențial afectați stabilite prin actele de mediu emise în conformitate cu Directiva EIA.

În ceea ce privește vehiculele rutiere din categoria M, anvelopele sunt conforme cu normele de zgomot de rulaș din cea mai populată clasă și cu Rolling Resistance Coefficient (care influențează eficiența energetică a vehiculului) în două cele mai populate clase așa cum este prevăzut în Regulamentul 740 / 2020 al Parlamentului European și al Consiliului și care se pot verifica prin EPREL (European product registry for Energy Labeling). Acolo unde este cazul, vehiculele vor respecta cele mai recente norme EURO VI (Heavy duty emission type approval) în conformitate cu Regulamentul EC 595 / 2009.

Aerul

În cea mai mare parte, sursele de emisie a poluanților atmosferici vor fi surse la sol libere, deschise și mobile sau staționare, difuze/dirijate.

Activitatea de realizare a lucrărilor de construcție include deopotrivă și surse mobile de emisii, reprezentate de utilajele necesare desfășurării lucrărilor, de vehicule care vor asigura transportul materialelor de construcții, precum și de aprovizionare cu materiale necesare

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FETEȘTI

JUDEȚUL IALOMIȚA

lucrărilor de construcție, dar și vehiculele necesare evacuării deșeurilor de pe amplasament. Funcționarea acestora va fi intermitentă, în funcție de programul de lucru și de graficul lucrărilor.

Cu toate acestea, se estimează că poluarea aerului în timpul perioadei de execuție a lucrărilor nu depășește limitele maxime permise, este temporară (în timpul exercitării lucrărilor), intermitentă (în funcție de programul de lucru și de graficul lucrărilor), nu este concentrată doar în frontul de lucru (unele surse sunt mobile) nefiind de natură să afecteze semnificativ acest obiectiv de mediu.

Pe cât posibil se vor lua măsuri de atenuare, astfel că lucrările aferente proiectului vor fi realizate cu utilaje mai puțin poluante.

Apa

Pe parcursul etapei de execuție, se vor lua măsurile necesare astfel încât deșeurile rezultate din demontări/demolări, precum și materialele pentru construire, să fie corect depozitate pentru a se evita infiltrațiile în stratul acvifer sau în apele de suprafață, urmare a antrenării acestora de către apele pluviale sau de către vânt.

Se va asigura formarea periodică a tuturor lucrătorilor de la fața locului pentru a se asigura evitarea scurgerilor accidentale de substanțe chimice, carburanți și uleiuri provenite de la funcționarea utilajelor implicate în lucrările de construcție sau datorate manevrării defectuoase a autovehiculelor de transport.

De asemenea, în ceea ce privește utilizarea și prezența substanțelor chimice, activitatea nu va utiliza:

- (a) ca atare, în amestecuri sau în articole, substanțele enumerate în anexa I sau anexa II la Regulamentul (UE) 2019/1021 al Parlamentului European și al Consiliului, cu excepția cazului în care substanțele sunt prezente ca urme neintenționate de contaminant;
- (b) mercurul și a compușii mercurului, amestecurile acestora și a produselor cu adaos de mercur, astfel cum sunt definite la articolul 2 din Regulamentul (UE) 2017/852 al Parlamentului European și al Consiliului;
- (c) ca atare, în amestecuri sau în articole, substanțele enumerate în anexa I sau anexa II la Regulamentul (CE) nr. 1005/2009 al Parlamentului European și al Consiliului ;
- (d) ca atare, în amestecuri sau în articole, substanțele enumerate în anexa II la Directiva 2011/65/UE a Parlamentului European și a Consiliului, cu excepția cazului în care se respectă pe deplin articolul 4 alineatul (1) din directiva respectivă;

STUDIU DE FEZABILITATE

“ÎNFIINȚARE CENTRU DE APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL FETESTI”

(e) ca atare, în amestecuri sau în articole, substanțele enumerate în anexa XVII la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului, cu excepția cazului în care se respectă pe deplin condițiile specificate în anexa respectivă;

(f) unor substanțe care, fie singure, fie în amestecuri, fie ca parte dintr-un articol, îndeplinesc criteriile prevăzute la articolul 57 din Regulamentul (CE) 1907/2006 și sunt identificate în conformitate cu articolul 59 alineatul (1) din regulamentul respectiv, cu excepția cazului în care s-a dovedit că utilizarea lor este esențială pentru societate;

(g) altor substanțe care, fie singure, fie în amestecuri, fie ca parte dintr-un articol, îndeplinesc criteriile prevăzute la articolul 57 din Regulamentul (CE) 1907/2006, cu excepția cazului în care s-a dovedit că utilizarea lor este esențială pentru societate.

Deșeurile solide, materialul rezultat din decopertări, excavații, combustibili sau uleiurile nu se vor deversa în albia cursului de apă sau lacul de acumulare; se va proceda la colectarea selectivă a deșeurilor în vederea valorificării și/sau eliminării prin firme autorizate. Pe perioada execuției lucrărilor se va acorda o atenție deosebită scurgerilor de carburanți și se va asigura un management al deșeurilor adecvat – depozitarea deșeurilor se va realiza în locuri bine stabilite, cu asigurarea protecției adecvate pentru a fi evitate infiltrațiile și poluarea acviferelor în caz de ploaie. Se vor utiliza utilaje și mijloace de transport performante, iar transportul materialelor de va realiza cu autovehicule prevăzute cu prelată.

Protecția și restaurarea biodiversității și a ecosistemelor

Vor fi puse în aplicare toate măsurile de atenuare fezabile din punct de vedere tehnic și relevante din punct de vedere ecologic pentru a reduce impactul negativ asupra apei, precum și asupra habitatelor și a speciilor protejate care depind direct de apă.

Proiectul nu presupune construirea pe:

- a. Teren arabil și terenuri cultivabile cu un nivel moderat, până la ridicat al fertilității solului și cu biodiversitate subterană, astfel cum se menționează în studiul UE LUCAS;
- b. Terenuri ecologice cu o valoare recunoscută a biodiversității ridicate și terenuri care servesc drept habitat al speciilor pe cale de dispariție (floră și faună) enumerate pe Lista Roșie Europeană sau pe Lista Roșie IUCN;
- c. Teren forestier (acoperit sau nu de copaci), alte terenuri împădurite sau terenuri acoperite parțial sau în totalitate sau destinate a fi acoperite de copaci, chiar și atunci când acești copaci nu au atins încă dimensiunea și acoperirea pentru a fi clasificate drept pădure sau alt teren împădurit, definit în conformitate cu definiția FAO a pădurilor.

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FETEȘTI

JUDEȚUL IALOMIȚA

d) impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.

Obiectivul de investiție nu va genera un impact semnificativ raportat la contextul natural, fiind protejate mediul și biodiversitatea, atât în perioada de execuție cât și în perioada de exploatare.

Investiția are un impact minimal asupra vegetației și faunei terestre.

Înființarea Centrului de Aport Voluntar va avea un impact pozitiv direct asupra modului de viață al locuitorilor și se aliniază Normelor de Igienă privind mediul de viață al populației, aprobate de Ministerul Sănătății. Pentru protecția așezărilor umane și altor obiective de interes public, în timpul execuției se vor impune următoarele măsuri: vor exista soluții de avertizare și protejare în vederea evitării accidentelor, iar nivelul de zgomot are un caracter temporar, acesta nu va avea impact major asupra așezărilor umane. În momentul în care se vor termina lucrările de construcție factorii perturbatori vor fi eliminați.

Datorită amplasamentului său, obiectivul investiției nu generează surse posibile de afectare a ecosistemelor acvatice și terestre, monumente ale naturii, parcuri naționale sau rezervații naturale.

4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții

Dimensionarea obiectivului de investiții a fost stabilită prin nevoile localității raportate la condițiile legislative existente și resursele posibile a fi alocate.

Cantitatea totală de deșeuri colectate la nivelul Municipiului Fetești în perioada 2016-2020 a fost de 46.095 tone, valoarea maximă fiind atinsă în anul 2018 când au fost colectate 10.849 tone, iar cea minimă în anul 2019 – 7.232 tone. În anul 2021 cantitatea de deșeuri municipale depozitată a fost de 8.029 tone. Din această cantitate au fost valorificate prin reciclare 1.726,00 tone, nefiind valorificate deșeuri prin alte metode decât reciclarea.

Conform Ordonanței de Urgență Nr. 196/2005 din 22 decembrie 2005 privind Fondul pentru mediu, obiectivul anual de reducere a cantităților de deșeuri municipale eliminate prin depozitare este de 60%, din care reciclare 50% și alte forme de valorificare 10%. La nivelul anului 2021 din totalul cantității de deșeuri municipale colectate (9.776,00 tone) a fost depozitată o cantitate de 8.050,00 tone, respectiv un procent de 82% din care reciclare 17,76% și alte forme de valorificare 0%.

Prin înființarea unui centru de colectare prin aport voluntar în Municipiul Fetești, se va optimiza sistemul integrat de gestionare a deșeurilor și se vor asigura premisele pentru atingerea indicatorilor legați de colectarea selectivă a deșeurilor din municipiul Fetești. Centrul va deservi întreaga populație a municipiului, cca 33 629 locuitori (conform datelor INS privind populația după domiciliu la 1 ianuarie 2022).

STUDIU DE FEZABILITATE

"ÎNFIINȚARE CENTRU DE APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL FETESTI"

4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară

Analiza financiară are rolul de a furniza informații cu privire la fluxurile de intrări și ieșiri, structura veniturilor (dacă este cazul) și a cheltuielilor necesare implementării proiectului dar și de-a lungul perioadei previzionate în vederea determinării durabilității financiare și calculului principalilor indicatori de performanță financiară. Metodologia utilizată este analiza fluxului de numerar actualizat, care cuantifică diferența dintre veniturile și cheltuielile generate de proiect pe durata de funcționare, ajustată cu un factor de actualizare. În vederea întocmirii analizei financiare, s-au avut în vedere următoarele elemente:

- Orizontul de timp;
- Determinarea costurilor totale;
- Valoarea reziduală a investiției;
- Determinarea ratei actualizării;
- Determinarea indicatorilor de performanță;
- Determinarea ratei cofinanțării și a necesarului de finanțare.

Perioada de referință

- Timp de implementare proiect:

Scenariul 1 - 10 luni;

Scenariul 2 – 10 luni

- Perioada de referință luată în calcul pentru analiza financiară: 6 ani (inclusiv perioada implementării).

Rata financiară de actualizare

Rata de actualizare luată în calcul pentru analiza financiară: 4%

Analiza fluxurilor de numerar

Intrări de numerar

Ambele scenarii

Finanțarea proiectului se va realiza prin Programul Național de Redresare și Reziliență - Componenta C3 – Managementul Deșeurilor, Investiția I1. Dezvoltarea, modernizarea și completarea sistemelor de management integrat al deșeurilor municipale la nivel de județ sau la nivel de orașe / comune, Subinvestiția I1.A - Înființarea de centre de colectare prin aport voluntar.

Având în vedere natura proiectului, acesta nu este generator de venituri financiare.

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FETEȘTI

JUDEȚUL IALOMIȚA

leșiri de numerar

Pentru ambele scenarii analizate, iesirile de numerar sunt reprezentate de valoarea totală a investiției, respectiv 4.531.120,59 lei TVA inclus pentru Scenariul 1 și 4.553.977,07 lei TVA inclus pentru Scenariul 2.

Repartitia în timp a costurilor se va realiza astfel:

Scenariul 1:

An 1 – 4.531.120,59 lei

Scenariul 2

An 1 – 4.553.977,07 lei

Investitia nu presupune costuri de operare.

Indicatori de performanță

Fluxul de numerar net cumulat are la bază următoarea formulă de calcul:

$$CF = \sum_{i=1}^n (V_h - (C_h + I_h))$$

unde:

V_h = total venituri anuale

C_h = total cheltuieli anuale

I_h = total investiție anuală

Fluxul de numerar net cumulat este egal cu suma fluxurilor nete de numerar neactualizate.

Fluxul de numerar este un indicator ce exprimă câștigul sau pierderea pentru fiecare an luat în calcul. Valoarea reziduală este 0 întrucât investiția nu este lichidată la sfârșitul perioadei luate în considerare.

Valoarea netă actualizată (VAN) caracterizează, în valoare absolută, aportul de avantaj economic al proiectului. Evaluarea eficienței economice a proiectelor pentru realizarea de obiective noi cu ajutorul acestui indicator prezintă o serie de avantaje: sunt luate în considerare toate informațiile relevante pentru o oportunitate de investire, inclusiv evoluția în timp a fluxurilor de numerar estimate și costul finanțării investiției, și furnizează rezultate clare, ușor de interpretat.

$$VAN = \sum_{i=1}^n CF_i \times a_i$$

unde:

STUDIU DE FEZABILITATE

“ÎNFIINȚARE CENTRU DE APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL FETESTI”

CFi = fluxurile de numerar nete anual

$$a_i = \frac{1}{(1 + r_a)^{i-1}}$$

a_i = factor de actualizare, unde

r_a = rata de actualizare

Obținerea unei valori VAN pozitive ($VAN > 0$) are semnificația unei rate de rentabilitate a proiectului de investiții superioară ratei de actualizare utilizată, astfel încât să furnizeze o marjă acoperitoare pentru riscurile induse de nesiguranța estimărilor utilizate pentru determinarea fluxurilor de numerar nete. VAN negativă ($VAN < 0$) induce o rentabilitate inferioară costului de oportunitate.

SCENARIUL 1

Determinarea indicatorilor de performanță financiară a proiectului

rata de actualizare	4%						
perioada	TOTAL	1	2	3	4	5	6
Total incasari de exploatare (operationale)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Valoare reziduala	0,00						
Incasari totale	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total plati de exploatare (operationale)	410.000,00	0,00	82.000,00	82.000,00	82.000,00	82.000,00	82.000,00
Investitie	4.531.120,59	4.531.120,59	0,00	0,00	0,00		
Plati totale	4.941.120,59	4.531.120,59	82.000,00	82.000,00	82.000,00	82.000,00	82.000,00
Flux de numerar net	-4.941.120,59	-4.531.120,59	-82.000,00	-82.000,00	-82.000,00	-82.000,00	-82.000,00
Flux de numerar net actualizat	-4.707.855,79	-4.356.846,72	-75.813,61	-72.897,70	-70.093,94	-67.398,02	-64.805,79
Investitie initiala totala actualizata	4.356.846,72						

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FETEȘTI

JUDEȚUL IALOMIȚA

Valoarea actualizată a costurilor de investiție, valoarea actualizată a fluxurilor de numerar

		(RON)						
Anul		Total	1	2	3	4	5	6
Cost de investiție								
Costuri eligibile	(CI)	4.531.120,59	4.531.120,59					
Costuri neeligibile	(CE)	4.531.120,59	4.531.120,59					
	(CNE)	0,00	0,00					
Factor actualizare	(FA)		0,96	0,92	0,89	0,85	0,82	0,79
Valoarea actualizată a costului de investiție	(VACI)	4.356.846,72	4.356.846,72	0,00	0,00	0,00		
Valoarea actualizată a costurilor eligibile	(VACE)	4.356.846,72	4.356.846,72	0,00	0,00	0,00		
Valoarea actualizată a costurilor neeligibile	(VACNE)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Venituri din exploatare	(VEx)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cheltuieli de exploatare	(CEEx)	410.000,00	0,00	82.000,00	82.000,00	82.000,00	82.000,00	82.000,00
Valoarea reziduală	(VR)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fluxuri de numerar	(FN)	-410.000,00	0,00	-82.000,00	-82.000,00	-82.000,00	-82.000,00	-82.000,00
Valoarea actualizată a fluxurilor de numerar	(VAFN)	-351.009,07	0,00	-75.813,61	-72.897,70	-70.093,94	-67.398,02	-64.805,79

SCENARIUL 2

Valoarea actualizată a costurilor de investiție, valoarea actualizată a fluxurilor de numerar generate de exploatarea proiectului de investiție, valoarea actualizată a finanțării nerambursabile

		(RON)						
Anul		Total	1	2	3	4	5	6
Cost de investiție	(CI)	4.553.977,07	4.553.977,07	0,00	0,00	0,00		
Costuri eligibile	(CE)	4.553.977,07	4.553.977,07	0,00	0,00	0,00		
Costuri neeligibile	(CNE)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Factor actualizare	(FA)		0,96	0,92	0,89	0,85	0,82	0,79
Valoarea actualizată a costului de investiție	(VACI)	4.378.824,11	4.378.824,11	0,00	0,00	0,00		
Valoarea actualizată a costurilor eligibile	(VACE)	4.378.824,11	4.378.824,11	0,00	0,00	0,00		
Valoarea actualizată a costurilor neeligibile	(VACNE)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Venituri din exploatare	(VEx)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cheltuieli de exploatare	(CEEx)	380.000,00	0,00	76.000,00	76.000,00	76.000,00	76.000,00	76.000,00
Valoarea reziduală	(VR)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fluxuri de numerar	(FN)	-380.000,00	0,00	-76.000,00	-76.000,00	-76.000,00	-76.000,00	-76.000,00
Valoarea actualizată a fluxurilor de numerar	(VAFN)	-325.325,48	0,00	-70.266,27	-67.563,72	-64.965,12	-62.466,46	-60.063,90

STUDIU DE FEZABILITATE

“ÎNFIINȚARE CENTRU DE APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL FETESTI”

Sustenabilitatea financiară

Ținând cont de faptul că proiectul prezent nu este generator de venituri nete, sustenabilitatea financiară în perioada de operare este asigurată din bugetul local.

În ceea ce privește Costurile investiției, ambele scenarii presupun acoperirea acestora prin intermediul finanțării externe nerambursabile. Luând în considerare acești factori, proiectul își dovedește sustenabilitatea financiară în cazul ambelor scenarii analizate.

4.7./4.8. Analiza Cost-Eficacitate

Conform HG nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, Anexa 4 – Studiu de Fezabilitate, “Prin excepție de la prevederile pct. 4.7 și 4.8, în cazul obiectivelor de investiții a căror valoare totală estimată nu depășește pragul pentru care documentația tehnico-economică se aprobă prin hotărâre a Guvernului, potrivit prevederilor Legii nr. 500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare, se elaborează analiza cost-eficacitate.”

Analiza cost-eficacitate (ACE) este un instrument care poate ajuta la asigurarea utilizării eficiente a resurselor de investiții în sectoarele în care beneficiile sunt dificil de exprimat monetar. În cazul în care beneficiile proiectului sunt măsurate în unele unități nemonetare, pentru a decide dacă vom finanța un proiect, criteriile VAN și RIR nu pot fi utilizate.

Analiza Cost – Eficacitate presupune comparația între proiecte cu aceleași obiective sau comparația între opțiuni ale aceluiași proiect, în vederea atingerii obiectivului său.

Pentru proiectul de față, având în vedere atât valoarea proiectului, perioada de implementare și operaționalizare cât și natura să și a rezultatelor așteptate, a fost aleasă realizarea Analizei Cost – Eficacitate, aceasta fiind soluția optimă pentru a putea decide care alternativă (Scenariu propus) maximizează beneficiile (exprimate în termeni fizici) pentru aceleași costuri și, invers, care minimizează costurile pentru același obiectiv. Prin Raportul cost-eficacitate se permite compararea și clasificarea celor două scenarii în funcție de costurile necesare pentru realizarea obiectivelor stabilite.

Orizontul de timp

Orizontul de timp al analizei individuale al unui scenariu depinde de durata proiectată a realizării investiției și, respectiv, de durata fazei de exploatare. În cazul proiectului de față perioada de referință de ani asupra căreia a fost efectuată Analiza financiară include perioada de implementare a proiectului, de 10 luni în cazul ambelor scenarii, și considerând că exploatarea proiectului nu poate începe decât după implementarea integrală a acestuia, orizontul de timp asupra căruia se efectuează Analiza Cost-Eficacitate este de 6 ani.

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FETEȘTI

JUDEȚUL IALOMIȚA

Actualizarea și rata de actualizare

Analiza cost-eficacitate ia în considerare atât costurile cât și beneficiile care apar în ani diferiți. Pentru a le face comparabile se folosește tehnica actualizării. În analiză cost-eficacitate, rata de actualizare nu exprimă eficiența sau costul capitalului, aceasta este doar o metodă de a face comparabile valori ce apar în ani diferiți. Pentru analiza de față va fi luată în considerare aceeași rată de actualizare utilizată și la Analiza financiară – respectiv 4%.

Tipuri de costuri – identificarea costurilor

Pentru fiecare scenariu care va fi evaluat toți factorii ce influențează cost-eficacitatea și sunt relevanți în luarea deciziilor trebuie să fie identificați-clasificați pe tipuri de costuri (costuri cu investiția inițială, costuri de funcționare)-iar costurile respective trebuie să fie interpretate în funcție de mărimea lor.

În cazul proiectului de față, având în vedere faza de planificare a proiectului (Studiu de fezabilitate), costurile au un caracter estimativ.

Din punct de vedere al datei și frecvenței producerii, vor fi analizate Costurile de investiții.

În analiza cost-eficacitate conceptul de valoare reziduală nu există.

Valoarea actualizată a costurilor

Deoarece costurile sunt variabile de la un an la altul, în scopul de a face opțiunile alternative ale proiectului comparabile, ar trebui utilizată valoarea actuală a costului total.

Având în vedere că în cazul ambelor scenarii costurile de exploatare sunt identice și aduc beneficii identice, în analiză se va face referire exclusiv la costurile de investiții.

Valoarea actualizată a costului total de investiții:

Scenariul 1: 4.356.846,72 lei

Scenariul 2: 4.378.824,11 lei

Abordarea incrementală

Se bazează pe raportarea costurilor incrementale (suplimentare) la efectele incrementale (suplimentare). În cazul proiectului de față, în care opțiunile alternative (Scenariile) sunt concurente și se exclud reciproc, este necesară o analiză incrementală în scopul de a ierarhiza proiectele și a-l determina pe cel considerat cel mai eficace din punct de vedere al costurilor.

Raportul cost-eficacitate

Raportul ACE este rezultatul împărțirii valorii actuale a costurilor totale (VATcost) la efectele/beneficiile exprimate în termeni fizici. Atât costurile, cât și beneficiile vor fi considerate incremental (sistem cu proiect pentru alternativele analizate minus sistem fără proiect).

STUDIU DE FEZABILITATE

"ÎNFIINȚARE CENTRU DE APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL FETESTI"

Având în vedere cantitatea de deșeuri colectată separat egală pentru ambele scenarii, elementul de beneficiu analizat se considera cheltuielile de exploatare diferite pentru fiecare scenariu.

Scenariul 1

Costul total actualizat al investiției: 4.356.846,72 lei

Cheltuieli de exploatare: 410.000 lei.

Scenariul 2

Costul total actualizat al investiției: 4.378.824,11 lei

Cheltuieli de exploatare: 380.000 lei.

$$\text{Raportul ACE} = \frac{VAT_2 - VAT_1}{Efect_2 - Efect_1} = \frac{21.977,39 \text{ lei}}{-30.000 \text{ lei}} = -0,73$$

Unde:

VAT_2 – Valoarea actualizată totală a costurilor aferentă Scenariului 2

VAT_1 – Valoarea actualizată totală a costurilor aferentă Scenariului 1

$Efect_2$ – Cantitatea de deșeuri colectată separat în cazul Scenariului 2

$Efect_1$ – Cantitatea de deșeuri colectată separat în cazul Scenariului 1

Concluzii

Având în vedere Raportul Cost-Eficacitate se concluzionează că scenariul optim este Scenariul 2.

4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

Analiza de risc are ca scop identificarea riscurilor majore pentru proiect și probabilitatea de producere a acestora.

Analiza efectuată a ținut seamă de următoarele tipuri de riscuri: subevaluarea costurilor (inclusiv cele de exploatare și întreținere);

- supraevaluarea finanțării disponibile;
- implementarea proiectului/întârzieri;
- tehnice;
- sociale;

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FETEȘTI

JUDEȚUL IALOMIȚA

- accidente / pierderi.

Măsuri de administrare a riscurilor

Riscurile legate de realizarea proiectului care pot apărea pot fi de natură:

- internă – pot fi elemente tehnice legate clar de îndeplinirea realistă a obiectivelor și care se pot minimiza printr-o proiectare și planificare riguroasă a activităților;
- externă – nu depind de beneficiar.

Nivelul riscurilor interne și externe ar trebui să fie acceptabil sau să fie luate în considerare alternative.

Măsurile administrative ale beneficiarului se referă la minimizarea riscurilor și cuprind:

- descrierea riscurilor ce pot avea impact asupra realizării proiectului;
- efectuarea analizei de risc și a impactului în cazul fiecărui tip de risc;
- elaborarea măsurilor pentru identificarea, reducerea și conducerea realizării proiectului prin monitorizarea și controlul riscurilor care pot apărea în derularea proiectului.

Analiza de risc a fost efectuată pentru a identifica riscurile majore pentru proiect. Riscurile se pot defini ca și probabilități de producere a unor pierderi în proiect. Pentru a proteja rezultatele proiectului de acțiunea riscurilor, se impune parcurgerea următoarelor trei etape:

- identificarea riscurilor pe baza surselor de risc
- estimarea și evaluarea riscurilor pe baza matricei impact/probabilitate
- gestionarea riscului și îmbunătățirea conceptului proiectului, pe baza managementului riscului

Identificarea riscurilor se realizează prin:

- analiza planului de implementare
- experiența specialiștilor și a echipei de implementare
- metode analitice – acolo unde este posibil

Se identifică în structura proiectului două mari surse de riscuri și anume:

- risc de realizare a proiectului cu efecte directe asupra implementării proiectului;
- risc privind beneficiile scontate.

Riscuri specifice fazei de implementare a proiectului:

Riscuri contractuale

- întârzieri ale proceselor de licitație
- incoerența caietelor de sarcini
- erori în documentația de execuție
- subiectivitate în selectarea contractorului
- întârzieri în îndeplinirea obligațiilor contractuale

STUDIU DE FEZABILITATE

“ÎNFIINȚARE CENTRU DE APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL FETESTI”

- întârzieri la furnizarea materialelor și echipamentelor pe șantier
- forța majoră

Riscuri tehnice (construcție și exploatare)

- lipsa de personal specializat și calificat
- nerespectarea proiectului și a documentației de licitație
- depășirea costurilor alocate
- evaluări geotehnice neadecvate
- control defectuos al calității
- disponibilitatea materialelor și echipamentelor
- nerespectarea condițiilor de siguranță și sănătate
- întârzieri de finalizare

Riscuri determinate de factorul uman

- erori de estimare
- erori de operare
- sabotaj
- vandalism

Riscuri datorate evenimentelor naturale

- alunecări de teren
- incendii

Riscuri instituționale și organizaționale:

- management de proiect neadecvat
- selecția neadecvată a subcontractanților
- lipsa de resurse și de planificare

Riscuri operaționale și de sistem:

- probleme de comunicare
- estimări greșite ale parametrilor funcționali
- probleme în funcționarea echipamentelor, utilajelor, legăturilor între sub-sisteme

În perioada de exploatare, principalul risc care poate să apară este legat de capacitatea beneficiarului proiectului de a gestiona (exploata) în mod corespunzător obiectivul de investiție realizat. Ne referim aici la posibilitatea menținerii nivelului de adresabilitate și a costurilor de exploatare în limitele planificate.

Pentru gestionarea corespunzătoare a riscurilor din exploatare se vor avea în vedere:

- corecta gestionare a activității medicale și auxiliare
- încheierea de contracte cu furnizori competitivi
- cunoașterea și respectarea reglementărilor legislative în domeniu

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FETEȘTI

JUDEȚUL IALOMIȚA

- optimizarea legăturilor instituționale

Estimarea și evaluarea riscurilor oferă soluții în ceea ce privește măsurile care trebuie luate pentru gestionarea riscurilor. Abordarea analizei riscurilor se bazează astfel pe:

- estimarea riscului – se determină impactul, mărimea riscului
- evaluarea riscului – se determină probabilitatea producerii riscului

Abordarea riscurilor pe baza matricei Impact/Probabilitate:

Impact \ Probabilitate	Scăzut	Mediu	Mare
Scăzută	1	2	3
Medie	2	3	4
Mare	3	4	5

Evaluarea riscurilor:

întârzieri ale proceselor de licitație	3
incoerența caietelor de sarcini	3
erori în documentația de execuție	4
subiectivitate în selectarea contractorului	2
întârzieri în îndeplinirea obligațiilor contractuale	4
întârzieri la furnizarea materialelor și echipamentelor pe șantier	3
forța majoră	2
lipsa de personal specializat și calificat	2
nerespectarea proiectului și a documentației de licitație	3
depășirea costurilor alocate	1
evaluări geotehnice neadecvate	1
control defectuos al calității	3
disponibilitatea materialelor și echipamentelor	3
nerespectarea condițiilor de siguranță și sănătate	2

STUDIU DE FEZABILITATE

“ÎNFIINȚARE CENTRU DE APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL FETESTI”

întârzieri de finalizare	3
erori de estimare	2
erori de operare	2
sabotaj	1
vandalism	1
alunecări de teren	1
incendii	2
management de proiect neadecvat	2
selecția neadecvată a subcontractanților	3
lipsa de resurse și de planificare	3
probleme de comunicare	2
estimări greșite ale parametrilor funcționali	2
probleme în funcționarea echipamentelor, utilajelor, legăturilor între sub-sisteme	2

Concluzionând, se pot observa următoarele:

- riscurile care pot apărea în derularea proiectului au în general un impact mare la producere, dar o probabilitate redusă de apariție și declanșare
- probabilitatea de apariție a riscurilor tehnice poate fi contrată prin contractarea lucrărilor de execuție cu firme de specialitate
- Proiectul nu cunoaște riscuri majore care ar putea întrerupe realizarea acestuia. Planificarea corectă a etapelor proiectului încă din faza de elaborare a acestuia, precum și monitorizarea continuă pe parcursul implementării asigură evitarea riscurilor care pot influența major proiectul.

Măsuri de prevenire a riscurilor

În funcție de structura riscurilor se vor lua măsurile necesare unei gestionări eficiente și corecte a riscurilor. Gestionarea riscurilor se realizează pe baza a patru operațiuni distincte:

- planificarea
- monitorizare
- alocarea resurselor necesare prevenirii sau înlăturării efectelor riscurilor produse
- control

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FETEȘTI

JUDEȚUL IALOMIȚA

5.Scenariul/Opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

5.1. Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

Pentru realizarea investiției propuse, din punct de vedere tehnic, prin prezenta documentație se propune analiza comparativă a celor două scenarii, după cum urmează:

Scenariul 1 – Scenariu minimal

Alimentarea cu energie electrică va fi asigurată exclusiv din rețeaua publică.

Scenariul 2 – Scenariu maximal

Alimentarea cu energie electrică va fi asigurată atât din rețeaua publică cât și prin intermediul unui sistem de panouri fotovoltaice.

Pentru ambele scenarii au fost considerate:

Arhitectura: Pe amplasament se vor executa următoarele lucrări:

- Platformă carosabilă pentru amplasarea containerelor de tip ab-roll pentru deșeuri și circulația autoturismelor cetățenilor care aduc deșeuri, respectiv a camioanelor (cap-tractor) care aduc/ridică containerele de mai sus;
- Platformă betonată pentru amplasarea containerelor de tip baracă, depozitare frigorifică destinată animalelor decedate mici (împrejmuire și cu acces controlat) cu zonă de spațiu verde de gardă, perimetral, amenajat cu aliniamente de plantații de tip buxus către împrejmuire și arbori la interax de 8-10 m ;
- Canalizare pentru colectarea apelor pluviale și bazin de retenție vidanabil;
- Zonă verde cu gazon și plantație perimetrală de protecție;
- Copertina este o structură metalică ușoară alcătuită din 9 stâlpi situați la inter ax de câte 5.0m, prevăzuți la partea superioară cu grinzi în consolă de câte 4.50m de o parte și de alta;
- Terenul va fi împrejmuire cu gard din plasă bordurată h=2,0m, cu stâlpi metalici și cu fundații individuale. Se vor dispune porți pentru acces auto cu lățimea de 5 m și porți pentru acces pietonal cu lățimea de 1m;
- În zona de acces principal se va monta un cântar carosabil pentru camioane (cap-tractor).

STUDIU DE FEZABILITATE

“ÎNFIINȚARE CENTRU DE APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL FETESTI”

Infrastructura:

PLATFORMA CAROSABILA

Se amenajează, pe amplasament, o platforma carosabila pentru circulație și parcaje. Aceasta are o formă rectangulară cu lungime de aproximativ 91.70m și lățime de aproximativ 26.00m. Traseul proiectat a avut în vedere o ușoară îmbunătățire a elementelor geometrice ale terenului existent.

În profil longitudinal linia roșie s-a așezat astfel încât să se copieze profilul existent, pentru a nu genera cantități mari de material de umplere.

Astfel, în afară de grosimea sistemului rutier au mai rezultat și cantități mici de terasamente.

Profil transversal: Profilul transversal în aliniamente este cu pantă unică de:

- 2.00 % caracteristic stratului de uzură din beton asfaltic la partea carosabilă;

Stratificația platformei carosabile cuprinde umplutura (balast, piatră spartă), geotextil, geocompozit, beton asfaltic.

Structura rutiera propusă pentru platforma carosabila:

- decapare pământ vegetal;
- 4 cm beton asfaltic BA 16 (EB 16 RUL 50/70);
- geocompozit anti fisură cu Rt 50x50kN;
- 6 cm binder de criblură BAD 22,4 (EB 22,4 LEG 50/70);
- geocompozit anti fisură cu Rt 50x50kN;
- 15 cm piatră spartă SREN 13242 + A1 – 2018;
- 30~35 cm fundație din balast SREN 13242 + A1 – 2018.

Platforma este încadrată cu borduri prefabricate din beton de ciment 20x25cm pozate pe o fundație din beton C8/10 de 20x30cm.

Scurgerea apelor: Pentru scurgerea apelor pluviale de pe suprafața platformei s-au proiectat pante longitudinale și transversale astfel încât acestea să fie conduse către elementele de scurgere a apelor proiectate.

Apele meteorice de pe platforma betonată se vor colecta prin rigola carosabila prefabricată din beton, geigere amplasate lângă bordura conform planului de situație și evacuate printr-o rețea subterană din țevi PVC în rețeaua publică de canalizare pluvială a localității sau în șanțuri. Pe conducta de evacuare ape pluviale se va amplasa un separator de hidrocarburi cu capacitatea de 30l/s.

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FETEȘTI

JUDEȚUL IALOMIȚA

Siguranța circulației: Siguranța circulației se realizează atât pe perioada de execuție prin semnalizarea rutieră a punctelor de lucru cât și pe perioada de exploatare, conform legislației în vigoare.

Ca semnalizare orizontală, se vor realiza marcaje longitudinale de delimitare a părții carosabile de zonele de parcaje. Ca semnalizare verticală, se vor monta indicatoare rutiere noi, conform planurilor de situație.

Siguranța circulației se realizează prin prevederea unei semnalizări verticale corespunzătoare prin indicatoare de tip B2 oprire la ieșire din proprietate.

Indicatoarele vor răspunde cerințelor de avertizare, reglementare, orientare și informare și se vor executa la dimensiunile prevăzute în SR 1848/1-2011. Lucrările de marcaj și semnalizare se vor executa în conformitate cu SR 1848/1-7.

PLATFORMA BETONATA PENTRU AMPLASAREA CONTAINERELOR DE TIP BARACĂ

Se amenajează, pe amplasament, o platforma din beton pentru amplasarea containerelor tip baraca. Aceasta are o forma rectangulara cu lungime de aproximativ 30.00m și lățime de aproximativ 5.50m.

Sistematizare verticala:

- decapare pământ vegetal;
- 15 cm beton clasa C20/25;
- 30 cm fundație din balast SREN 13242 + A1 – 2018;

Executarea rosturilor de contact, de dilatație și de contracție se vor executa conform NE014/2002.

Rosturile de dilatație transversale se executa pe toata lățimea și grosimea imbracamintii la distanta de circa 10m lungime, perpendiculara pe axa benzii, in linie continua pe toata lățimea imbracamintii.

Rosturile de contracție transversala se executa pe toata lățimea imbracamintii in linie continua, la distanta modulata de 5-6-5m și pe o adâncime de $\frac{1}{4}$ din grosimea dalei.

Celelalte obiecte (containerele) vor fi amplasate direct pe platformele lor, ele fiind echipate și gata de utilizare (plug-in).

COPERTINA PE STRUCTURĂ METALICĂ UȘOARĂ

Sistemul de fundare ales este cel de fundații izolate sub stâlpii structurii. Fundațiile sunt alcătuite din blocuri de fundare cu dimensiunea de 3.00x3.00m și cuzineți cu dimensiunea de 2.00x2.00m. Atât înălțimea blocurilor de fundare, cât și cea a cuzineților este de 50cm.

STUDIU DE FEZABILITATE

“ÎNFIINȚARE CENTRU DE APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL FETESTI”

Adâncimea de fundare (inclusiv stratul de egalizare de 10cm de sub blocul de fundare) este de -1.50m față de cota ± 0.00 a structurii (față de cota platformei amenajate). Fundațiile sunt armate cu bare independente $\Phi 12/20/15$ dispuse ortogonal pe cele 2 direcții principale. Încadrarea structurii metalice în fundații se va realiza cu șuruburi de ancoraj M30, gr. 8.8, înglobate în fundații.

Fundațiile se vor încadra minimum 20cm în terenul bun de fundare și sub nivelul cotei de îngheț.

ÎMPREJMUIREA va avea fundații izolate cilindrice (săpătura se poate face ușor cu foreza). Terenul va fi împrejmuț cu gard din plasă bordurată $h=2,0m$ și stâlpi metalici. Se vor dispune porți pentru acces auto cu lățimea de 5 m și porți pentru acces pietonal cu lățimea de 1m

Suprastructura: Copertina este o structură metalică ușoară alcătuită din 9 stâlpi situați la inter ax de câte 5.0m, prevăzuți la partea superioară cu grinzi în consolă de câte 4.50m de o parte și de alta.

Stâlpii au secțiunea transversală sub formă de cruce, fiind alcătuiți din câte 2 profile ortogonale IPE450 sudate între ele formând o secțiune de tip „cruce Malta”. Grinzile în consolă sunt alcătuite din profile IPE360. Pe direcție longitudinală s-au prevăzut grinzi de montaj și rigidizare alcătuite din profile IPE160. Pentru rigidizarea structurii la nivelul învelitorii s-au prevăzut contravântuiri alcătuite din bare $\Phi 25$. Execuția structurii presupune realizarea uzinată a ansamblor stâlpilor și grinzilor și montajul acestora pe șantier prin îmbinări cu șuruburi.

Învelitoarea se va realiza din tablă trapezoidală cu cute de 45-85mm, fixată pe paneele alcătuite din profile Z, profile IPE sau U, dimensionate la încărcările climaterice de la nivelul învelitorii precum și la greutatea proprie a acesteia.

Celelate obiecte (containerele) vor fi amplasate direct pe platformele lor, ele fiind echipate și gata de utilizare (plug-in).

Împrejmuirea: Terenul va fi împrejmuț cu gard din plasă bordurată $h=2,0m$, cu stâlpi metalici și cu fundații individuale. Se vor dispune porți pentru acces auto cu lățimea de 5 m și porți pentru acces pietonal cu lățimea de 1m.;

Instalații interioare și exterioare de apă și canalizare: Obiectivul proiectat se va alimenta cu apă prin intermediul unui puț forat de mică adâncime. Investiția nu include branșarea la rețeaua publică de alimentare cu apă. Pentru irigații se va utiliza apă din bazinul de retenție.

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FETEȘTI

JUDEȚUL IALOMIȚA

Evacuarea apelor uzate se va realiza prin intermediul unui bazin vidanjabil urmând ca, ulterior, după extinderea rețelei publice de canalizare în zona amplasamentului, să fie realizat branșamentul la rețeaua publică de canalizare.

În incintă se va amplasa un container pentru pază și depozit. În container se vor amenaja două grupuri sanitare cu câte un closet și un lavoar. Pentru spălarea curții și stropirea spațiilor verzi se va monta un robinet antiîngheț pe peretele containerului. Se va amplasa un rezervor subteran vidanjabil cu capacitatea de 8mc. Apa caldă menajeră va fi preparat cu un boiler electric. La fiecare grup sanitar va fi montat un uscător de mâini electric. Rețeaua exterioară de racordare la canalizare menajeră va cuprinde un tronson de tub PVC de Dn110 și un cămin de racordare.

Apele meteorice de pe platforma betonată se vor colecta printr-o rigolă prefabricată din beton polimeric acoperită cu grilă din fontă cu clasa de încărcare D400, și evacuate printr-o rețea subterană din țevi PVC SN4 într-un separator de hidrocarburi cu capacitatea de 30l/s.

Instalații de încălzire și climatizare: Containerul de pază și grupurile sanitare vor fi încălzite cu radiatoare electrice montate pe perete. În camera de pază va fi montat un aparat de aer condiționat.

Instalații de iluminat: Iluminatul exterior va fi realizat cu corpuri de iluminat echipat cu sursa LED, min. 120W, min. 1000lm, montat pe stâlp metalic echipat cu fuzibil pentru protecție la curenți de defect, cu înălțimea de 8m, IP 65, IK09, complet echipat.

Prin folosirea surselor de iluminat cu tehnologie LED se realizează o economie la consumul de energie față de iluminatul clasic cu incandescență și în plus, datorită duratei de viață mult mai mare a LED-urilor comparativ cu lămpile clasice, cheltuielile de exploatare vor fi mai mici. Stâlpii sunt amplasați perimetral spațiului studiat fără a încurca circulația pietonală și auto. Stâlpii vor fi montați pe fundații din beton.

Fiecare stâlp va avea prevăzut o cutie de jonctiune metalică, prevăzută cu întrerupătoare automate pentru protecția la curenți de defect.

Acționarea corpurilor de iluminat se va face automat (sensor crepuscular) sau manual, prin intermediul unui comutator cu came, 2 poli, 230V, 50 Hz, 6A, Manual -0- Automat, la nivelul tabloului electric.

Distribuția electrică se va realiza în cabluri electrice armate tip CYAbY montate în tuburi de protecție riflate cu pereți dubli, montajul realizându-se îngropat, la $q = 0,9m$. La subtraversările aleilor cablurile vor fi protejate în țeavă de protecție PVC.

STUDIU DE FEZABILITATE

“ÎNFIINȚARE CENTRU DE APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL FETESTI”

Instalații electrice:

Consumatorii de energie electrică aferenți prezentei documentații se vor alimenta cu energie electrică din tabloul electric TEG.

Alimentarea cu energie electrică a obiectivului se realizează prin intermediul unei firi de bransament FDCB, amplasată la limita de proprietate, conform proiectului de alimentare electrică furnizat de distribuitorul local de energie electrică.

Datele electroenergetice de consum sunt următoarele (tablou electric TEG):

putere electrică instalată P_i	20 kW
putere electrică absorbită P_a	12 kW
putere electrică maximă simultan absorbită	8 kW
tensiunea de utilizare U_n	3x400/230 V; 50 Hz

Cablul de alimentare va fi de tipul CYAbY montat în tub de protecție riflat cu pereți dubli din polietilenă montată îngropat la -0.9m sub CTA.

Tablourile electrice vor fi din material metalic sau plastic cu ușa plină cu yală, cu grad de protecție minim IP 40. Excepție fac tablourile amplasate în exterior sau în cadrul spațiilor tehnice care sunt în construcție etanșă IP55. Toate tablourile electrice sunt prevăzute cu rezervă de spațiu de minim 25%.

De asemenea, se propune realizarea unei centrale fotovoltaice destinată producerii energiei electrice pentru consum propriu, având panourile fotovoltaice amplasate pe acoperișul containerului administrativ pe structură metalică.

Acest sistem va avea rolul producerii energiei electrice din surse regenerabile pentru consum propriu (iluminat interior container și alimentare cu energie pentru sistem CCTV).

Centrala fotovoltaică va fi formată din panouri fotovoltaice monocristaline de max. 320Wp montate pe stelaje metalice fixe, având rolul de a transforma energia solară în energie electrică. Managementul sistemului fotovoltaic este realizat prin intermediul unui echipament tip inverter. Prin intermediul acestui echipament este transformată energia electrică în curent alternativ și transportată pe cablurile de joasă tensiune la tabloul electric T_PV.

Coloanele electrice de alimentare a tablourilor electrice principale se vor realiza în cablu cu conductoare de cupru tip N2XH/CYYF/CYAbY.

Tabloul electric se prevede cu o rezervă de spațiu de 25%. Tabloul electric va fi amplasat pe spațiul verde și se va monta aparent pe un cadru metalic pe un soclu de beton.

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FETEȘTI

JUDEȚUL IALOMIȚA

Protecția coloanelor la curenți de scurt circuit și suprasarcină se va face cu disjunctoare, iar protecția la curenți de scurt circuit și suprasarcină a circuitelor electrice se va face cu disjunctoare diferențiale.

Protecția prin legare la priza de pământ constă în racordarea elementelor metalice conductoare care în mod normal nu se găsesc sub tensiune la priza de pământ. De asemenea, prinderea platbandei metalice zincate de 40x4mm² la placile de baza metalice ale stâlpilor de iluminat se realizează prin intermediul unor prinderi ferme cu șuruburi metrice M12 zincate cu piulițe și contrapiulițe. Platbanda OLZn 40x4mm este montată în pământ. Platbanda are secțiunea de min. 100mm², având grosimea de 4mm îndeplinind cerințele minime impuse de normativ I7/2011.

Instalația de paratrăsnet contracarează efectele trăsnetului asupra obiectivului: incendierea materialelor combustibile, degradarea structurii de rezistență datorită temperaturilor ridicate ce apar ca urmare a scurgerii curentului de descărcare, introducerea în elementele metalice a unor potențiale periculoase. Instalația are de asemenea rolul de a capta și scurge spre pământ sarcinile electrice din atmosferă pe măsura apariției lor.

Instalația de paratrăsnet se va realiza prin montarea unui dispozitiv electronic de captare tip PDA montat la o înălțime de 5,5 m față de cota cea mai înaltă a acoperișului. Vârful dispozitivului de captare PDA trebuie să fie cu minim 2 m peste orice obstacol.

La proiectarea și executarea instalației de protecție împotriva trăsnetului (IPT) se va avea în vedere cerințele normativului I7/2011 asigurându-se o concepție optimă tehnic, economic și echipamente agrementate conform legii 10/1995

Priza de pământ aferentă obiectivului va deservi atât instalația de paratrăsnet cât și instalația de protecție împotriva tensiunilor accidentale de atingere. Fiind comună pentru cele două instalații de protecție, rezistența prizei de pământ trebuie să fie $R_p \leq 1\Omega$.

Instalații curenți slabi:

Sistem de supraveghere video cu circuit închis. Sistemele de supraveghere video CCTV permit monitorizarea în timp real a evenimentelor și persoanelor suspecte, cât și înregistrarea și redarea imaginilor video necesare unor verificări ulterioare. Scopul este securitatea crescută, prevenirea infracțiunilor în spațiile publice și identificarea persoanelor implicate.

Vor fi montate camere exterioare, cameră rezistentă la intemperii, cu rezoluție 700 linii color.

Camerele exterioare vor fi montate pe stâlpii metalici de iluminat la o înălțime de cca 7 m astfel încât accesul la aceasta să fie dificil.

Echipamentul digital de înregistrare și redare a imaginilor va fi amplasat în containerul administrativ pentru a fi protejat cât mai bine și pentru a nu avea acces la el decât persoanele

STUDIU DE FEZABILITATE

“ÎNFIINȚARE CENTRU DE APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL FETEȘTI”

autorizate. Pentru vizualizarea, salvarea și setarea NVR-ului s-a prevăzut 1 monitor local pentru configurare cât și pentru monitorizare.

Formatul imaginii pe monitorul de supraveghere va fi setat astfel încât să permită vizualizarea în bune condiții a camerelor.

În timpul proiectării unui sistem TVCI, o importanță deosebită trebuie acordată unității de stocare a imaginilor pentru îndeplinirea condițiilor stabilite de lege cu privire la numărul de zile pentru care unitatea hardware trebuie să păstreze imaginile înregistrate.

Camerele de exterior vor înregistra la detecție mișcare 24/24 ore. Conform H.G. nr. 301 din 17.05.2012 pentru sistemele de televiziune cu circuit închis se va asigura o perioadă de păstrare a înregistrărilor de 20 zile.

Toate cablurile, în afara celor care sunt trase pe trasee de paturi de cablu sau pe alte elemente de susținere prin teava PVC sau/și tub flexibil din PVC (tip copex), vor fi pozate pe tavan sau pe pereți până la zonele de conexiune ale camerelor video.

La alegerea traseului unui cablu se va avea în vedere ca lungimea cablului să fie minimă. Cablurile nu se secționează. Se admit secționări de cabluri numai pentru realizarea conexiunilor. Se vor evita traseele expuse la umezeală. Cablurile se pozează/ se trag cu atenție astfel încât să nu fie depășită forța de tensionare permisă de producător.

5.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e)

În Scenariul 1 se consideră că investiția se realizează cu un cost mai scăzut, însă presupune costuri de operare mai ridicate față de Scenariul 2.

În urma analizei celor două scenarii, s-a considerat Scenariul 2 ca fiind soluția optimă și anume, varianta alimentării cu energie electrică atât din rețeaua publică cât și prin intermediul unui sistem de panouri fotovoltaice.

5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind:

a) obținerea și amenajarea terenului

Proiectul va fi realizat în județul Ialomița, Municipiul Fetești, Tarla 442/2, lot 1, număr cadastral 33778. Amplasamentul se învecinează:

- la SUD: drum de exploatare balastat DE434/4;
- la NORD: proprietate privată;
- la EST: proprietate publică CD 1092/6;

Terenul, în suprafață de 12.084mp, situat în extravilanul Municipiului Fetești, se află în proprietatea privată a UAT Fetești.

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FETEȘTI

JUDEȚUL IALOMIȚA

b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;

Alimentarea cu apă:

Alimentarea cu apă se va realiza prin intermediul unui puț forat de mică adâncime. Investiția nu include branșarea la rețeaua publică de alimentare cu apă. Pentru irigații se va utiliza apă din bazinul de retenție.

Evacuarea apelor uzate:

Evacuarea apelor uzate se va realiza prin intermediul unui bazin vidanjabil urmând ca, ulterior, după extinderea rețelei publice de canalizare în zona amplasamentului, să fie realizat branșamentul la rețeaua publică de canalizare.

Alimentarea cu energie electrică

Soluția de alimentare cu energie electrică presupune racordarea la rețeaua publică de energie electrică prin intermediul unui post trafo ce va face obiectul altui proiect. Se vor amplasa panouri 4 panouri fotovoltaice monocristaline de max. 320Wp fiecare, amplasate pe acoperișul containerului administrativ pe structura metalică a acestuia și vor alimenta cu energie electrică iluminatul interior din container și alimentare cu energie pentru sistem CCTV

c) soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși;

Clasa și categoria de importanță a construcției: În conformitate cu HG 766/97, categoria de importanță este "C" – construcție de importanță normală.

Construcția se încadrează în clasa III de importanță (copertina pe structură metalică).

ARHITECTURĂ

Pe amplasament se vor executa următoarele lucrări:

- Platformă carosabilă pentru amplasarea containerelor de tip ab-roll pentru deșeuri și circulația autoturismelor cetățenilor care aduc deșeuri, respectiv a camioanelor (cap-tractor) care aduc/ridică containerele de mai sus;
- Platformă betonată pentru amplasarea containerelor de tip baracă;
- Canalizare pentru colectarea apelor pluviale;
- Zonă verde cu gazon și plantație perimetrală de protecție;
- Copertină pe structură metalică ușoară (conform proiect de rezistență) pentru protecția containerelor deschise;

STUDIU DE FEZABILITATE

“ÎNFIINȚARE CENTRU DE APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL FETESTI”

- Împrejmuirea cu gard din plasă bordurată $h=2,0m$, cu stâlpi metalici și cu fundații individuale. Se vor dispune porți pentru acces auto cu lățimea de 5 m și porți pentru acces pietonal cu lățimea de 1m;
- În zona de acces principal se va monta un cântar carosabil pentru camioane (cap-tractor);

Pe lângă lucrările de amenajare descrise mai sus, platforma va fi prevăzută cu următoarele dotări:

- Container de tip baracă pentru administrație – supraveghere, prevăzut cu un mic depozit de scule și două grupuri sanitare, unul pentru angajatul platformei, altul pentru cetățenii care aduc deșeuri;
- Container de tip baracă, frigorific, pentru cadavre de animale mici de casă (pisici, câini, păsări);
- Un container de tip baracă pentru colectarea de deșeuri periculoase (vopsele, bidoane de vopsele sau diluanți, medicamente expirate, baterii)
- Trei containere prevăzute cu presă pentru colecarea deșeurilor de hârtie/carton, plastic, respectiv textile;
- Trei containere închise și acoperite de tip walk-in, pentru colecarea deșeurilor electrice/elctronice, a celor de uz casnic (electrice mari – frigidere, televizoare, etc.) și a celor de mobilier din lemn;
- Două containere de tip SKIP deschise, pentru deșeuri de sticlă – geam, respetciv sicle/borcane/recipiente;
- Trei containere deschise, înalte, de tip ab-roll pentru anvelope, deșeuri metalice, deșeuri de curte/grădină (crengi, frunze, etc);
- Trei containere deschise, joase, de tip ab-roll pentru deșeuri din construcții, moloz;
- Separator de hidrocarburi pentru toată platforma carosabilă;
- Două scări mobile metalice (oțel zincat) pentru descărcarea deșeurilor în containerele deschise înalte.
- Stâlpi de iluminat (12 bucăți) și camere supraveghere (8 bucăți).

La execuția lucrărilor se vor respecta toate cerințele din normativele în vigoare, pentru diferitele categoriile de lucrări. La execuția lucrărilor se vor întocmi toate documentele privind procesele verbale pentru natura terenului și stratificații, procesele verbale de lucrări ascunse, procese verbale ce constituie fazele determinante, condica de betoane, etc., conform programelor de control.

La execuția lucrărilor se vor respecta prevederile HG nr.300-2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantiere. Precizăm că aceste măsuri nu sunt limitative, executantul având obligația de a prelucra măsurile ce se impun pentru condițiile speciale de

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FETEȘTI

JUDEȚUL IALOMIȚA

lucru sau să elaboreze un manual al calității execuției și protecția muncii și PSI propriu pe care o înaintează Inspecției de Stat și dirigintelui de șantier spre aprobare.

Înainte de începerea execuției, executantul, prin grija sa, va afișa un panou de identificare a lucrării, afișat la loc vizibil, la intrarea pe șantier.

Amplasamentul se va împrejmu cu gard de protecție.

Înainte de excavări se va împrejmu zona și se va semnaliza cu plăcuțe avertizoare. Pentru accesul pe verticală se vor utiliza scări omologate.

La execuția lucrărilor se vor respecta instrucțiunile din normativul P118/99 privind siguranța la foc a construcțiilor.

REZISTENȚĂ

Structura a fost calculată în conformitate cu:

- SR EN 1991-1-1:2004 Acțiuni asupra construcțiilor; Acțiuni generale – Greutăți specifice, greutate proprii, încărcări utile pentru clădiri.
- CR0/2012 Cod de proiectare. Bazele proiectării structurilor în construcții.
- CR01-1-3/2012 Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor.
- CR1-1-4/2012 Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor.
- P100-1/2013 Cod de proiectare seismică.
- NP112-2014 Normativ privind proiectarea fundațiilor de suprafață.
- SR EN 1993-1-1-2006 Proiectarea structurilor din oțel. Reguli generale și reguli pentru clădiri.
- NP 042–2000 Normativ privind prescripțiile generale de proiectare. Verificarea prin calcul a elementelor de construcții metalice și a îmbinărilor acestora.
- SR EN 1992-1-1:2004 Partea 1-1: Proiectarea structurilor de beton; Reguli generale și reguli pentru clădiri.
- SR EN 1992-1-1:2004/NB-2008 Partea 1-1: Proiectarea structurilor de beton; Reguli generale și reguli pentru clădiri. Anexa națională.
- NE 012-1:2007 Cod de practică pentru executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat. Partea 1: Producerea betonului.
- NE 012-2:2010 Cod de practică pentru executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat. Partea 2: Executarea lucrărilor din beton.

Suprastructura: Copertina este o structură metalică ușoară alcătuită din 9 stâlpi situați la interax de câte 5.0m, prevăzuți la partea superioară cu grinzi în consolă de câte 4.50m de o parte și de alta.

Stâlpii au secțiunea transversală sub formă de cruce, fiind alcătuiți din câte 2 profile ortogonale IPE450 sudate între ele formând o secțiune de tip „cruce Malta”. Grinzile în consolă

STUDIU DE FEZABILITATE

“ÎNFIINȚARE CENTRU DE APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL FETESTI”

sunt alcătuite din profile IPE360. Pe direcție longitudinală s-au prevăzut grinzi de montaj și rigidizare alcătuite din profile IPE160. Pentru rigidizarea structurii la nivelul învelitorii s-au prevăzut contravântuiri alcătuite din bare $\Phi 25$. Execuția structurii presupune realizarea uzinată a ansamblor stâlpilor și grinzilor și montajul acestora pe șantier prin îmbinări cu șuruburi.

Învelitoarea se va realiza din tablă trapezoidală cu cute de 45-85mm, fixată pe paneele alcătuite din profile Z, profile IPE sau U, dimensionate la încărcările climaterice de la nivelul învelitorii precum și la greutatea proprie a acesteia.

Celelate obiecte (containerele) vor fi amplasate direct pe platformele lor, ele fiind echipate și gata de utilizare (plug-in).

Infrastructura: Sistemul de fundare ales este cel de fundații izolate sub stâlpii structurii. Fundațiile sunt alcătuite din blocuri de fundare cu dimensiunea de 3.00x3.00m și cuzineți cu dimensiunea de 2.00x2.00m. Atât înălțimea blocurilor de fundare, cât și cea a cuzineților este de 50cm. Adâncimea de fundare (inclusiv stratul de egalizare de 10cm de sub blocul de fundare) este de -1.50m față de cota ± 0.00 a structurii (față de cota platformei amenajate). Fundațiile sunt armate cu bare independente $\Phi 12/20/15$ dispuse ortogonal pe cele 2 direcții principale. Încadrarea structurii metalice în fundații se va realiza cu șuruburi de ancoraj M30, gr. 8.8, înglobate în fundații.

Fundațiile se vor încadra minimum 20cm în terenul bun de fundare și sub nivelul cotei de îngheț.

MATERIALE UTILIZATE

Oțel structural: S235 (OL37)

Organe de asamblare: șuruburi gr.8.8

Șuruburi fundații: șuruburi ancoraj M30, gr. 8.8

Beton:

- beton de egalizare: C8/10, X0, CEMIIA-S32.5R, CI1.0%, $D_{max}16$, S3
- bloc fundații: C16/20, XC2, CEMIIA-S32.5R, CI0.20%, $D_{max}16$, S3
- cuzinet fundații: C20/25, XC2, CEMIIA-S32.5R, CI0.20%, $D_{max}16$, S3

Oțel beton: B500C (BST500)

Tablă trapezoidală: autoportantă cu cute de 45...85mm - pentru acoperiș.

La execuția lucrărilor se vor respecta toate cerințele din normativele în vigoare, pentru diferitele categorii de lucrări. La execuția lucrărilor se vor întocmi toate documentele privind

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FETEȘTI

JUDEȚUL IALOMIȚA

procesele verbale pentru natura terenului și dimensiunile fundațiilor, procesele verbale de lucrări ascunse, procese verbale ce constituie fazele determinante, condica de betoane, etc., conform programe de control.

Conform HGR 766/1997- care aproba regulamentele privind calitatea în construcții – anexa 3, obiectivul se încadrează la construcțiile cu categorie de importanță "C" (normală).

În conformitate cu prevederile Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, a H.G. nr.925/1995, verificarea proiectului se face la exigenta esențială "A" - Rezistența și Stabilitate" de către un inginer verficator atestat MLPTL.

La execuția lucrărilor se vor respecta prevederile HG nr.300-2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantiere. Precizăm că aceste măsuri nu sunt limitative, executantul având obligația de a prelucra măsurile ce se impun pentru condițiile speciale de lucru sau să elaboreze un manual al calității execuției și protecția muncii și PSI propriu pe care o înaintează Inspectiei de Stat și dirigintelui de șantier spre aprobare.

Înainte de începerea execuției, executantul, prin grija sa, va afișa un panou de identificare a lucrării, afișat la loc vizibil, la intrarea pe șantier.

Amplasamentul se va împrejmui, cu panouri metalice, sau sârmă, ținând cont de amplasament.

Înainte de excavare se vor împrejmui zona și se semnalizează cu plăcuțe avertizoare. Pentru accesul pe verticală se vor utiliza scări omologate.

La execuția lucrărilor se vor respecta instrucțiunile din normativul P118/99 privind siguranța la foc a construcțiilor.

În baza indicativului P130-1999, beneficiarul va organiza urmărirea curentă a comportării construcției, prin personalul tehnic aflat în subordine sau printr-o firmă abilitată în această activitate.

Urmărirea comportării curente a construcției se va face periodic, la un interval de maxim un an și se vor întocmi rapoarte ce vor fi menționate în "Jurnalul evenimentelor" și incluse în cartea tehnică a construcției. În urma semnalării unor situații ce afectează aptitudinea pentru exploatarea a construcțiilor, beneficiarul va lua măsuri de intervenție și reparare, sprijiniri, consolidări capitale. Urmărirea curentă se va executa cu mijloace de observare simple prin examinare vizuală și se referă la depistarea și semnalarea din faze incipiente a degradărilor construcțiilor din punct de vedere al durabilității, siguranței și confortului. Urmărirea curentă are caracter permanent și coincide cu durată efectivă de serviciu a obiectelor de construcție.

În cazul apariției unor evenimente deosebite, beneficiarul (investitorul) va solicita întocmirea unei expertize tehnice ce va indica măsurile ce se impun.

STUDIU DE FEZABILITATE

“ÎNFIINȚARE CENTRU DE APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL FETESTI”

Fenomenele ce se vor analiza la urmărirea curentă a comportării construcției se referă la:

- Urmărirea unor eventuale tasări ale construcției, care pot determina apariția unor deformații în elementele suprastructurii .
- Schimbări în forma obiectelor de construcții manifestate prin deformații vizibile
- Apariția unor deformări în elemente nestructurale, dizlocări.
- Apariția unor pete de mucegai, ciuperci sau fenomenul de condens pe elementele de structură.
- Coroziunea armăturilor din elementele de beton armat.
- Exfolierea sau crăprarea straturilor de protecție.
- Umezirea suprafețelor, infiltrații de apă.
- Apariția unor defecte în funcționarea îmbinărilor ca forfecarea sau smulgerea niturilor și șuruburilor, fisurarea sudurilor, slăbirea legăturilor, fisuri în elemente nestructurale, dizlocări.
- Verificarea elementelor de rezistență stâlpi, grinzi la coroziune, urmărirea flambajului elementelor comprimate sau ruperea celor întinse, slăbirea îmbinărilor sau distrugerea lor.

Scopul urmăririi construcțiilor este asigurarea aptitudinii lor, pentru exploatarea pe durată de serviciu și obținerea unor informații necesare perfecționării activității în construcții.

În urma semnalării unor situații ce afectează aptitudinea pentru exploatarea a construcțiilor, beneficiarul va lua măsuri de intervenție și reparare, sprijiniri, consolidări capitale.

INSTALAȚII

Instalații interioare și exterioare de apă și canalizare: Obiectivul proiectat se va alimenta cu apă prin intermediul unui puț forat de mică adâncime. Investiția nu include bransarea la rețeaua publică de alimentare cu apă. Pentru irigații se va utiliza apă din bazinul de retenție cu o capacitate de 8mc.

Evacuarea apelor uzate se va realiza prin intermediul unui bazin vidanjabil urmând ca, ulterior, după extinderea rețelei publice de canalizare în zona amplasamentului, să fie realizat bransamentul la rețeaua publică de canalizare.

În incintă se va amplasa un container pentru pază și depozit. În container se vor amenaja două grupuri sanitare cu câte un closet și un lavoar. Pentru spălarea curții și stropirea spațiilor verzi se va monta un robinet antiîngheț pe peretele containerului. Se va amplasa un rezervor subteran vidanjabil cu capacitatea de 8mc. Apa caldă menajeră va fi preparată cu un boiler electric. La fiecare grup sanitar va fi montat un uscător de mâini electric. Rețeaua exterioară

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FETEȘTI

JUDEȚUL IALOMIȚA

de racordare la canalizare menajeră va cuprinde un tronson de tub PVC de Dn110 și un cămin de racordare.

Apele meteorice de pe platforma betonată se vor colecta printr-o rigolă prefabricată din beton polimeric acoperită cu grilă din fontă cu clasa de încărcare D400, și evacuate printr-o rețea subterană din țevi PVC SN4 într-un separator de hidrocarburi cu capacitatea de 30l/s.

Instalații de încălzire și climatizare: Containerul de pază și grupurile sanitare vor fi încălzite cu radiatoare electrice montate pe perete. În camera de pază va fi montat un aparat de aer condiționat.

Instalații de iluminat: Iluminatul exterior va fi realizat cu corpuri de iluminat echipat cu sursa LED, min. 120W, min. 1000lm, montat pe stalp metalic echipat cu fuzibil pentru protecție la curenți de defect, cu înălțimea de 8m, IP 65, IK09, complet echipat.

Prin folosirea surselor de iluminat cu tehnologie LED se realizează o economie la consumul de energie față de iluminatul clasic cu incandescență și în plus, datorită duratei de viață mult mai mare a LED-urilor comparativ cu lămpile clasice, cheltuielile de exploatare vor fi mai mici. Stâlpii sunt amplasați perimetral spațiului studiat fără a încurca circulația pietonală și auto. Stâlpii vor fi montați pe fundații din beton.

Fiecare stâlp va avea prevăzut o cutie de jonctiune metalică, prevăzută cu întrerupătoare automate pentru protecția la curenți de defect.

Acționarea corpurilor de iluminat se va face automat (sensor crepuscular) sau manual, prin intermediul unui comutator cu came, 2 poli, 230V, 50 Hz, 6A, Manual -0- Automat, la nivelul tabloului electric.

Distribuția electrică se va realiza în cabluri electrice armate tip CYAbY montate în tuburi de protecție rificate cu pereți dubli, montajul realizându-se îngropat, la $q = 0,9m$. La subtraversările aleilor cablurile vor fi protejate în țeavă de protecție PVC.

Instalații electrice:

Consumatorii de energie electrică aferenți prezentei documentații se vor alimenta cu energie electrică din tabloul electric TEG.

Alimentarea cu energie electrică a obiectivului se realizează prin intermediul unei firide de bransament FDCB, amplasată la limita de proprietate, conform proiectului de alimentare electrică furnizat de distribuitorul local de energie electrică.

Datele electroenergetice de consum sunt următoarele (tablou electric TEG):

putere electrică instalată P_i

20 kW

STUDIU DE FEZABILITATE

“ÎNFIINȚARE CENTRU DE APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL FETESTI”

putere electrică absorbită Pa	12 kW
putere electrică maximă simultan absorbită	8 kW
tensiunea de utilizare Un	3x400/230 V; 50 Hz

Cablul de alimentare va fi de tipul CYAbY montat în tub de protecție riflat cu pereți dubli din polietilenă montată îngropat la -0.9m sub CTA.

Tablourile electrice vor fi din material metalic sau plastic cu ușa plină cu yală, cu grad de protecție minim IP 40. Excepție fac tablourile amplasate în exterior sau în cadrul spațiilor tehnice care sunt în construcție etanșă IP55. Toate tablourile electrice sunt prevăzute cu rezervă de spațiu de minim 25%.

De asemenea, se propune realizarea unei centrale fotovoltaice destinată producerii energiei electrice pentru consum propriu, având panourile fotovoltaice amplasate pe acoperișul containerului administrativ pe structură metalică.

Acest sistem va avea rolul producerii energiei electrice din surse regenerabile pentru consum propriu (iluminat interior container și alimentare cu energie pentru sistem CCTV).

Centrala fotovoltaică va fi formată din panouri fotovoltaice monocristaline de max. 320Wp montate pe stelaje metalice fixe, având rolul de a transforma energia solară în energie electrică. Managementul sistemului fotovoltaic este realizat prin intermediul unui echipament tip inverter. Prin intermediul acestui echipament este transformată energia electrică în curent alternativ și transportată pe cablurile de joasă tensiune la tabloul electric T_PV.

Coloanele electrice de alimentare a tablourilor electrice principale se vor realiza în cablu cu conductoare de cupru tip N2XH/CYYF/CYAbY.

Tabloul electric se prevede cu o rezervă de spațiu de 25%. Tabloul electric va fi amplasat pe spațiul verde și se va monta aparent pe un cadru metalic pe un soclu de beton.

Protecția coloanelor la curenți de scurt circuit și suprasarcină se va face cu disjunctoare, iar protecția la curenți de scurt circuit și suprasarcină a circuitelor electrice se va face cu disjunctoare diferențiale.

Protecția prin legare la priza de pământ constă în racordarea elementelor metalice conductoare care în mod normal nu se găsesc sub tensiune la priza de pământ. De asemenea, prinderea platbandei metalice zincate de 40x4mm² la placile de baza metalice ale stâlpilor de iluminat se realizează prin intermediul unor prinderi ferme cu șuruburi metrice M12 zincate cu piulițe și contrapiulițe. Platbanda OLZn 40x4mm este montată în pământ. Platbanda are secțiunea de min. 100mm², având grosimea de 4mm îndeplinind cerințele minime impuse de normativ I7/2011.

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FETEȘTI

JUDEȚUL IALOMIȚA

Instalația de paratrăsnet contracarează efectele trăsnetului asupra obiectivului: incendierea materialelor combustibile, degradarea structurii de rezistență datorită temperaturilor ridicate ce apar ca urmare a scurgerii curentului de descărcare, introducerea în elementele metalice a unor potențiale periculoase. Instalația are de asemenea rolul de a capta și scurge spre pământ sarcinile electrice din atmosferă pe măsura apariției lor.

Instalația de paratrăsnet se va realiza prin montarea unui dispozitiv electronic de captare tip PDA montat la o înălțime de 5,5 m față de cota cea mai înaltă a acoperișului. Vârful dispozitivului de captare PDA trebuie să fie cu minim 2 m peste orice obstacol.

La proiectarea și executarea instalației de protecție împotriva trăsnetului (IPT) se va avea în vedere cerințele normativului I7/2011 asigurându-se o concepție optimă tehnic, economic și echipamente agrementate conform legii 10/1995

Priza de pământ aferentă obiectivului va deservi atât instalația de paratrăsnet cât și instalația de protecție împotriva tensiunilor accidentale de atingere. Fiind comună pentru cele două instalații de protecție, rezistența prizei de pământ trebuie să fie $R_p \leq 1\Omega$.

Instalații curenți slabi:

Sistem de supraveghere video cu circuit închis. Sistemele de supraveghere video CCTV permit monitorizarea în timp real a evenimentelor și persoanelor suspecte, cât și înregistrarea și redarea imaginilor video necesare unor verificări ulterioare. Scopul este securitatea crescută, prevenirea infracțiunilor în spațiile publice și identificarea persoanelor implicate.

Vor fi montate camere exterioare, camere rezistente la intemperii, cu rezoluție minimă 700 linii color.

Camerele exterioare vor fi montate pe stâlpii metalici de iluminat la o înălțime de cca 7m astfel încât accesul la acestea să fie dificil.

Echipamentul digital de înregistrare și redare a imaginilor va fi amplasat în containerul administrativ pentru a fi protejat cât mai bine și pentru a nu avea acces la el decât persoanele autorizate. Pentru vizualizarea, salvarea și setarea NVR-ului s-a prevăzut 1 monitor local pentru configurare cât și pentru monitorizare.

Formatul imaginii pe monitorul de supraveghere va fi setat astfel încât să permită vizualizarea în bune condiții a camerelor.

În timpul proiectării unui sistem TVCI, o importanță deosebită trebuie acordată unității de stocare a imaginilor pentru îndeplinirea condițiilor stabilite de lege cu privire la numărul de zile pentru care unitatea hardware trebuie să păstreze imaginile înregistrate.

STUDIU DE FEZABILITATE

“ÎNFIINȚARE CENTRU DE APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL FETESTI”

Camerele de exterior vor înregistra la detecție mișcare 24/24 ore. Conform H.G. nr. 301 din 17.05.2012 pentru sistemele de televiziune cu circuit închis se va asigura o perioadă de păstrare a înregistrărilor de 20 zile.

Toate cablurile, în afara celor care sunt trase pe trasee de paturi de cablu sau pe alte elemente de susținere prin teava PVC sau/și tub flexibil din PVC (tip copex), vor fi pozate pe tavan sau pe pereți până la zonele de conexiune ale camerelor video.

La alegerea traseului unui cablu se va avea în vedere ca lungimea cablului să fie minimă. Cablurile nu se secționează. Se admit secționări de cabluri numai pentru realizarea conexiunilor. Se vor evita traseele expuse la umezeală. Cablurile se pozează/ se trag cu atenție astfel încât să nu fie depășită forța de tensionare permisă de producător.

ORGANIZAREA DE ȘANTIER

La adresa unde se execută lucrările se vor asigura pentru șantier:

Organizarea de șantier se va face în incinta proprie, conform planșei de organizare de execuție anexată prezentei documentații, accesul muncitorilor și depozitarea materialelor în afara perimetrului organizării de șantier fiind strict interzisă;

Se va organiza o zonă de descărcare și depozitare materiale de construcții;

Gardul perimetral organizării de execuție va fi provizoriu cu înălțimea $h=2,0$ m, iar gardurile și parapetii temporari de protecție, cu rol de ghidaj/atenționare vor avea înălțimea de $h=1,2$ m; Împrejmuirea va fi din plasă bordurată montată inclusiv porți de acces.

Se va asigura în zona de organizare de șantier o așternere de balast și totodată adiacent se va organiza platforma pentru curățare cauciucuri autocamioane;

Se vor amplasa un container, cu destinații de magazie de unelte și utilaje, birouri aferente activității de șantier-dotată și utilată complet (telefon, acces internet, birou, scaune, dulapuri unde se vor păstra desenele de execuție, caietele de observație, diposițiile de șantier, etc).

Întreținerea utilajelor/mijloacelor de transport (spalarea lor, efectuarea de mentenanță) se vor face numai la service-uri autorizate/baze de producție autorizate.

Toate echipamentele mecanice trebuie să respecte standardele referitoare la nivelul de zgomot emis în mediu conf. H.G. 1756/2006.

Se va amplasa 1 grup sanitar ecologic cu acces ușor pentru vidanjare și întreținere.

Panoul cu descrierea lucrărilor, durata și autorizația de construire.

Pentru evacuarea deșeurilor, se va face un contract între constructor și operatorul sitului gropii de gunoi pentru transport și depozitare deșeuri. Containerele pentru depozitarea deșeurilor speciale vor fi amplasate pentru a putea fi evacuate facil. Materialele periculoase sau toxice, se vor depozita separat, în recipiente și containere închise, și nu se vor depozita pe perioade mai lungi de 24 de ore în incinta șantierului.

Deșeurile inflamabile se vor depozita în apropierea unei surse de apă, în spațiul ferit de caldură, razele soarelui, surse de foc.

Se va avea în vedere protejarea solului și subsolului de scurgeri accidentale sau voite de substanțe toxice.

La terminarea lucrărilor, amplasamentul va fi adus la starea sa inițială, sau va fi amenajat conform unui proiect de amenajare exterioară.

Constructorul va asigura paza șantierului și a personalului de pe șantier; se va asigura accesul controlat pe bază de punct control acces; nu se va permite accesul în șantier decât în zonele destinate lucrătorilor pentru a se evita accesul accidental în alte zone a personalului neautorizat; În acest sens se va dispune o cabină de pază;

Constructorul va încheia contract cu furnizorul de apă din zonă, va asigura pentru șantier un bransament la apă și se vor dispune spălătoare pentru personalul din șantier sau, va asigura apă potabilă ambalată la peturi de plastic și apa menajeră în bidon de plastic.

Șantierul va mai avea în dotare un spațiu destinat intervențiilor sanitare de primă urgență, dotat cu truse sanitare și de prim ajutor.

Spațiul cu dotări PSI de primă urgență: 2 extintoare tip P6, 2 răngi, 2 cângi, 2 topoare PSI, 2 găleți tip PSI, 1 ladă cu nisip, 1 butoi cu apă de 500l. Pichetul va fi amplasat în loc vizibil și accesibil. Aceste obiecte se vor ține sub control strict și se vor verifica zilnic la începerea programului de lucru și periodic în cursul zilei de lucru. Nu se va consuma apă din recipient, iar stingătoarele vor fi verificate periodic din punct de vedere al încărcăturii și funcționării.

Pentru situații când se impun lucrări care necesită echipamente de demolare mecanizate/macara se va aduce o automacara/buldo-escavator.

La zona de acces în șantier se va prevedea o rampă auto de spălare dotată cu separator de hidrocarburi și decantor. Toate utilajele se vor spăla la intrarea și la ieșirea din șantier pentru a putea circula pe drumurile publice

Organizarea de șantier se va amplasa pe latura sudică a terenului.

Toate construcțiile din incinta șantierului care servesc organizării șantierului sunt provizorii din confecție metalică.

Organizarea de șantier trebuie să cuprindă:

- necesarul de utilaje de construcții.
- sursele de utilități precum și rețelele aferente acestora.
- sistemul propriu de control în vederea asigurării calității lucrărilor de construcții.
- probleme legate de protecție și igiena muncii în cadrul șantierului.
- măsurile și dotările privind prevenirea și stingerea incendiilor.

STUDIU DE FEZABILITATE

“ÎNFIINȚARE CENTRU DE APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL FETESTI”

- lista obiectelor de organizarea de șantier (disponibile și necesare).
- planificarea execuției lucrărilor de organizare de șantier.
- documentația de deviz privind justificarea costurilor, privind lucrările de organizare de șantier.

Protecția Muncii

Pe perioada execuției, se vor lua toate măsurile de protecția muncii necesare. Personalul de execuție și supraveghere, se va asigura că normele și normativele de protecție a muncii sunt respectate de toți cei prezenți în incinta șantierului, lucrători sau vizitatori.

Conducerea punctului de lucru, se va asigura că întreg personalul tehnic și muncitorii, sunt instruiți și cunosc normele NTSM și PSI.

Înainte de deschiderea șantierului, se va întocmi un plan de sănătate și se vor verifica fișele medicale ale tuturor celor ce urmează a-și desfășura activitatea în incintă.

Conform HG 300/2006, art.17, planul de sănătate și securitate, trebuie:

- să precizeze cerințele de securitate și sănătate aplicabile pe șantier;
- să specifice riscurile ce pot apărea;
- să indice măsurile de prevenire necesare pentru reducerea sau eliminarea riscurilor;

Conform art. 19, planul de securitate și sănătate, trebuie să conțină cel puțin următoarele:

- informații de ordin administrativ care privesc șantierul;
- măsuri generale de organizare șantier, stabilite de comun acord de către managerul de proiect și coordonatorii în materie de securitate și sănătate a muncii;
- indentificarea riscurilor și descrierea activităților care pot prezenta riscuri, și măsurile ce se vor lua;
- amenajarea și organizarea șantierului, inclusiv a obiectivelor edilitar-sanitare, modalități de depozitare, amplasare a echipamentelor;
- măsuri de coordonare stabilite de coordonatorii în materie de siguranță și sănătate;
- măsuri generale și specifice pentru menținerea ordinei și curățeniei pe șantier;
- indicații practice privind evacuarea incintei, măsuri de prim ajutor, și măsurile ce s-au luat pentru acestea;
- modalitățile de colaborare între antreprenori, subantreprenori, lucrători independenți – privind securitatea și sănătatea muncii.

Legile și normativele în vigoare nu sunt limitative. Conducerea șantierului este datoră să ia orice măsură necesară de protecția și sănătate a muncii, necesare pentru buna desfășurare a activității pe șantier și evitarea oricărui accident.

d) probe tehnologice și teste.

Nu este cazul

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FETEȘTI

JUDEȚUL IALOMIȚA

5.4.Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:

a)indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

Valoarea totală a obiectului de investiții - Lei fara TVA -	Valoarea totală a obiectului de investiții - Lei cu TVA -
3.830.914,00	4.553.977,07
din care Construcții – Montaj:	din care Construcții – Montaj:
2.301.720,06	2.739.046,87

b)indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;

Suprafață amenajată: 3545,45 m²

Suprafață construită clădiri -387,90 m² (din care 373,40 m² copertină)

Suprafață construită accese – 2107,00 m²

Suprafață spații verzi – 1026,40 m²

Suprafață spații destinate dezvoltări ulterioare – 9258,55 m²

Număr de locuri de parcare (dacă este cazul) – 3 locuri parcare

c)indicatori financiari, socio economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

Luând în considerare obiectivul de investiții și sursa de finanțare propusă, indicatorii proiectului sunt:

1. Centre de colectare cu aport voluntar înființate:
 - a. Valoare la începutul implementării proiectului: 0;
 - b. Valoare la finalul implementării proiectului: 1.
2. Cantitatea de deșeuri colectată separat:
 - a. Valoare la începutul implementării proiectului: 1.726,00 tone/an;
 - b. Valoare la finalul implementării proiectului: 2.500 tone/an.
3. Rata de reciclare exprimată în procent din deșeurile colectate separat:
 - a. Valoare la începutul implementării proiectului: 60%;
 - b. Valoare la finalul implementării proiectului: 75%.

STUDIU DE FEZABILITATE

“ÎNFIINȚARE CENTRU DE APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL FETESTI”

d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.
Execuția obiectivului de investiții se estimează a fi realizată în 10 luni.

5.5. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

a) rezistență mecanică și stabilitate.

- CRO-2012: Bazele proiectării structurilor în construcții;
- CR1-1-3-2012: Evaluarea acțiunii zapezii asupra construcțiilor;
- NP-082-04: Cod de proiectare. Bazele proiectării și acțiuni supra construcțiilor. Acțiunea vântului;
- P100 – 3/2008: Cod de proiectare seismică – Partea a III-a – Prevederi pentru evaluarea seismică a clădirilor existente;
- NP112 – 2013: Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directă;
- SR EN 1992-1-1: Proiectarea structurilor de beton armat. Reguli generale și reguli pentru clădiri;
- SR EN 1992-1-1/NA: Proiectarea structurilor de beton armat. Reguli generale și reguli pentru clădiri. Anexa națională;
- Ordinul 77/N/1996 al MLPAT: Indrumator de aplicare a prevederilor Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor și execuției lucrărilor de construcții;
- P100-1/2006: Normativ pentru proiectarea antiseismică a construcțiilor de locuințe, social culturale, agrozootehnice și industriale;
- SR EN 1996-1-1: Proiectarea structurilor de zidărie, partea 1-1: Reguli generale pentru construcții de zidărie armată și nearmată;

b) securitate la incendiu.

- Ordin Nr. 27/N/ Din 7.04.199

P 118-83 Norme tehnice de proiectare și realizare a construcțiilor privind protecția la acțiunea focului.

c) igienă, sănătate și mediu înconjurător.

- Legea nr. 319/2006 a securității și sănătății în muncă (cu modificările și completările ulterioare);

- H.G. nr. 1425/2006 pentru aprobarea normelor metodologice de aplicare a legii 319/2006 (cu modificările și completările ulterioare);
- Legea 346/2002 privind asigurarea pentru accidente de muncă și boli profesionale completată și modificată prin O.U.G. 1007/2003;
- O.U.G. 195/2005 privind protecția mediului (cu modificările și completările ulterioare).

d) siguranță și accesibilitate în exploatare.

- Legea 10/1995, modificată în 2001, privind calitatea lucrărilor de construcții;
- Ordonanța guvernului nr. 20/1994, privind punerea în siguranță a fondului construit;
- Hotărârea nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;
- HG nr. 26/1994: Regulament privind urmărirea comportării în exploatare, intervențiile în timp și post-utilizare a construcțiilor;
- SR EN ISO 6892-1/2010: Materiale metalice. Încercarea la tracțiune. Partea 1: Metoda de încercare la temperatura ambiantă;
- P130-1997: Normativ privind urmărirea comportării în timp a construcțiilor;
- GP 111-04: Ghid de proiectare privind protecția împotriva coroziunii a construcțiilor din oțel;

e) protecție împotriva zgomotului.

- NP 005 – 2006: Normativ de proiectare pentru structuri din lemn;
- SR EN 1995-1-1: Proiectarea structurilor de lemn. Partea 1-1: Generalități, Reguli comune și reguli pentru clădiri;

STAS 6156-86 Acustică în construcții. Protecția împotriva zgomotului în construcții civile și social-culturale. Limite admisibile și parametrii de izolare acustică.

P 122-89 Instrucțiuni tehnice pentru proiectarea măsurilor de izolare fonică la clădiri civile social-culturale și tehnico-administrative.

f) economie de energie și izolare termică.

- CR 6 – 2012: Cod de proiectare pentru structuri din zidărie;

STAS 6472/3-89 Fizica construcțiilor. Termodinamica. Calculul termotehnic al elementelor de construcție ale construcțiilor.

STAS 6472/4-89 Fizica construcțiilor. Termotehnica. Comportarea elementelor de construcție la difuzia vaporilor de apă.

STUDIU DE FEZABILITATE

“ÎNFIINȚARE CENTRU DE APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL FETESTI”

STAS 5912-89 Materiale de constructii omogene. Determinarea conductivitatii termice.

STAS 6156—86 Acustica în constructii. Protectia împotriva zgomotului în constructii civile si social-culturale. Limite admisibile si parametrii do izolare acustica.

113—94 Normativ pentru proiectarea si executarea lucrarilor de încălzire.

g) utilizare sustenabilă a resurselor naturale.

- STAS 2745-90: Teren de fundare. Urmărirea tasării construcțiilor prin metode topometrice;

- Marcajele terenurilor se vor efectua conform cu NP 066 – 2002.

C104/2-94 “Normativ privind calculul coeficientilor globali de izolare termica la cladiri cu alta destinatie decat cele de locuit “

5.6.Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.

Finanțarea investiției va fi asigurată prin Planul Național de Redresare și Reziliență, Componenta C3 – Managementul Deșeurilor, Investiția I1. Dezvoltarea, modernizarea și completarea sistemelor de management integrat al deșeurilor municipale la nivel de județ sau la nivel de orașe / comune, Subinvestiția I1.A - Înființarea de centre de colectare prin aport voluntar.

6.Urbanism, acorduri și avize conforme

6.1.Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire
Anexat prezentului studiu

6.2.Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege
Anexat prezentului studiu

6.3.Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică
Va fi solicitat și obținut în momentul autorizării.

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FETEȘTI

JUDEȚUL IALOMIȚA

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților

Se vor obține ulterior, după întocmirea documentației la faza DT/DE. Documentația de obținere a autorizației de construire va fi extrasă din documentația tehnică în conformitate cu legea 50/1991 actualizată și republicată.

6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară

Anexat prezentului studiu

6.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice

Se vor obține ulterior

7. Implementarea investiției

7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției.

Entitatea responsabilă cu implementarea investiției propuse este Primăria Municipiului Fetești. În cadrul acestei instituții vor fi desemnate persoane cu competențele necesare în vederea constituirii Unității de Implementare a Proiectului.

7.2. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni calendaristice), durata de execuție, graficul de implementare a investiției, eșalonarea investiției pe ani, resurse necesare

Etapă de implementare a proiectului va avea o durată de 10 luni.

Graficul orientativ de realizare a investiției se regăsește detaliat în cadrul prezentei documentații.

Metodologia și strategia de implementare include planificarea și monitorizarea activităților, toate atribuțiile și responsabilitățile acestora fiind regăsite ca obligații ale UIP după cum urmează:

- Planificarea atentă a tuturor activităților proiectului;
- Verificarea stadiilor de realizare a etapelor de proiect în comparație cu planul de proiect;
- Evaluarea timpurie a marginilor de eroare pentru fiecare activitate în parte;
- Urmărirea execuției fazelor proiectului (respectarea specificațiilor, precum și a termenelor de implementare);
- Organizarea de întâlniri periodice între participanții la proiect pentru stabilirea strategiei abordate și a fluxurilor de informații în cadrul implementării proiectului;
- Cooperarea permanentă între persoanele responsabile de implementarea proiectului.

Pentru a se asigura că obiectivele și indicatorii proiectului sunt realizați conform planului de execuție, Unitatea de Implementare a Proiectului selectat va pune în practică un mecanism de monitorizare permanentă și avertizare care să semnaleze apariția potențialelor amenințări și

STUDIU DE FEZABILITATE

“ÎNFIINȚARE CENTRU DE APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL FETEȘTI”

pericole în nerespectarea obiectivelor proiectului. Planul de monitorizare a proiectului va avea următoarele elemente principale:

a) echipa desemnată să dezvolte și să pună în practică monitorizarea și relațiile de subordonare:

- formată din membrii Unității de Implementare a Proiectului și din experții care vor asigura dirigenția de șantier.

b) instrumente de raportare și asigurare a feedback-ului și a sugestiilor de măsuri corective propuse de echipa de monitorizare

- rapoarte de monitorizare periodice și la finalul proiectului.

7.3.Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare

După implementare, UAT Municipiul Fetești va asigura toate resursele necesare în vederea exploatării în condiții optime a obiectivului investițional.

Prin natura sa, obiectivul de investiții nu permite exploatarea parțială până la finalizarea lucrărilor, darea în operare făcându-se într-o singură etapă, la finalizarea perioadei alocate desfășurării investiției.

7.4.Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

Din punct de vedere al capacității manageriale și instituționale, UAT Municipiul Fetești, va lua toate măsurile necesare pentru asigurarea îndeplinirii obiectivelor proiectului și pentru respectarea indicatorilor financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți pentru obiectivul investițional, atât în perioada de implementare cât și în perioada de exploatare.

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FETEȘTI

JUDEȚUL IALOMIȚA

8. Concluzii și recomandări

Colectarea deșeurilor municipale în orice comunitate umană este pe cât de necesară și de utilă pe atât de deranjantă pentru mediul înconjurător și pentru sănătatea populației. Din acest motiv, fiecare administrație locală caută în permanență soluții de rezolvare cât mai civilizată și cu un impact cât mai scăzut asupra factorilor de mediu și a eliminării disconfortului cetățenilor.

Totodată, se impune respectarea implementării colectării selective în conformitate cu prevederile Ordonanței de Urgență nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor care impune asigurarea spațiilor necesare pentru colectarea separată a deșeurilor pentru a oferi populației posibilitatea de a se debarasa, fără plată, de deșeuri de hârtie și carton, sticlă, metal, materiale plastice, lemn, textile, ambalaje, deșeuri de echipamente electrice și electronice, deșeuri de baterii și acumulatori, deșeuri voluminoase, inclusiv saltele și mobilă.

Prin intermediul Componentei C3 – Managementul deșeurilor din cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență se urmărește accelerarea procesului de extindere și modernizare al sistemelor de gestionare a deșeurilor, cu accent pe colectarea separată, măsuri de prevenție, reducere, reutilizare și valorificare în vederea conformării cu directivele aplicabile și tranziției la economia circulară.

Pentru soluționarea situațiilor descrise anterior, la nivelul UAT Municipiul Fetești se impune înființarea unui centru de colectare a deșeurilor cu aport voluntar. Acesta va asigura colectarea separată a deșeurilor menajere ce nu pot fi colectate în sistem “door-to-door”, respectiv deșeuri reciclabile și biodeșeuri care nu pot fi colectate în pubele individuale, precum și fluxurile speciale de deșeuri (deșeuri voluminoase, deșeuri textile, deșeuri din lemn, mobilier, deșeuri din anvelope, deșeuri din echipamente electrice și electronice, baterii uzate, deșeuri periculoase, cadavre de animale, deșeuri de grădină, deșeuri din construcții și demolări).

Centrul de Aport Voluntar reprezintă o locație importantă în primul rând pentru populația din Municipiul Fetești. Aici populația va putea să își ducă deșeurile voluminoase (de ex. mobilier, saltele, obiecte sanitare, geamuri etc.) care altfel de multe ori ajung aruncate lângă pubele sau, mai rău, pe câmp. Deșeurile vor fi preluate gratuit în vederea reciclării sau valorificării. La Centrul de Aport Voluntar nu se vor desfășura nici un fel de activități de tratare, prelucrare sau depozitare a deșeurilor.

Prin implementarea proiectului se urmărește asigurarea de servicii moderne și performante de salubritate în municipiul Fetești, care să contribuie la eforturile comunității de dezvoltare economico-socială durabilă și de protejare a mediului.

STUDIU DE FEZABILITATE

“ÎNFIINȚARE CENTRU DE APORT VOLUNTAR
ÎN MUNICIPIUL FETESTI”

Anexe

ANEXE

STUDIU GEOTEHNIC

1. Date generale:

1.1 Denumirea si amplasarea lucrarii:

Investitia pentru care s-a intocmit prezentul studiu geotehnic are urmatoarea denumire: "Infiintare centru de aport voluntar in Municipiul Fetesti".

Obiectivul este amplasat in Orasul Fetesti, Tarla 442/2, parcela 10, lot 1, judetul Ialomita. Prezenta documentatie s-a intocmit in conformitate cu prevederile normativului NP 074/2022.

1.2 Investitor/Beneficiar:

UAT Municipiul Fetesti.

1.3 Datele privind caracteristicile fizico-mecanice ale terenului de fundare:

acesta este alcatuit din praf argilos sensibil la umezire, incadrat in grupa B p.s.u. Datele au fost furnizate de sondajul executat pe amplasament. Acest orizont are grosime variabila, de cca. 10.00m.

1.4 Date tehnice furnizate de proiectant:

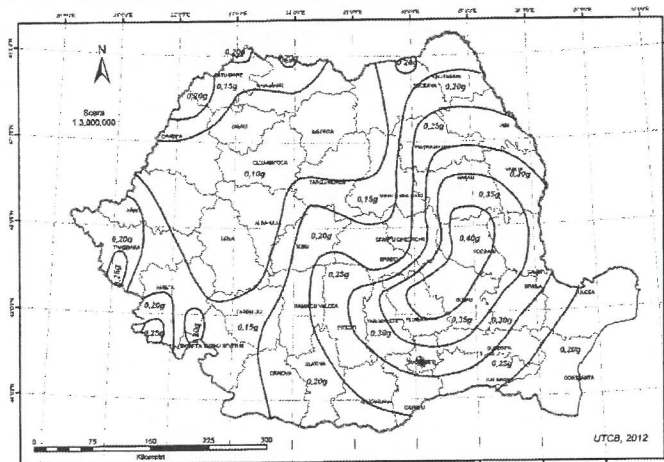
Se doreste infiintarea unui centru de aport voluntar.

2. Date privind terenul din amplasament:

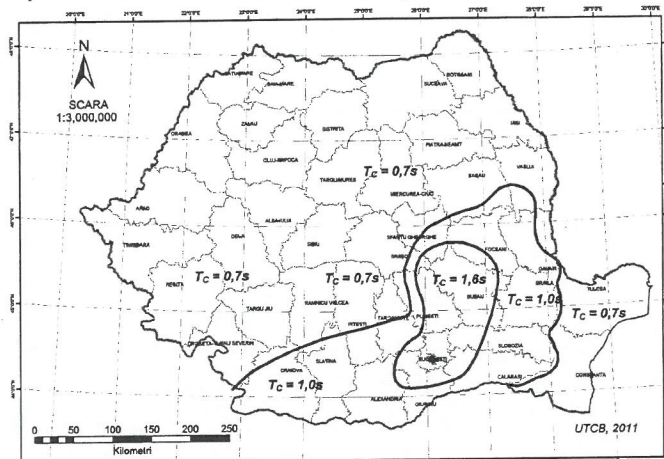
2.1 Date privind zonarea seismica:

In conformitate cu prevederile Codului de proiectare seismica - partea I, Prevederi de proiectare pentru cladiri, indicativ P100/1-2013, pentru amplasamentul studiat s-au stabilit, valoarea de vârf a acceleratiei terenului pentru proiectare, $a_g=0.25g$,

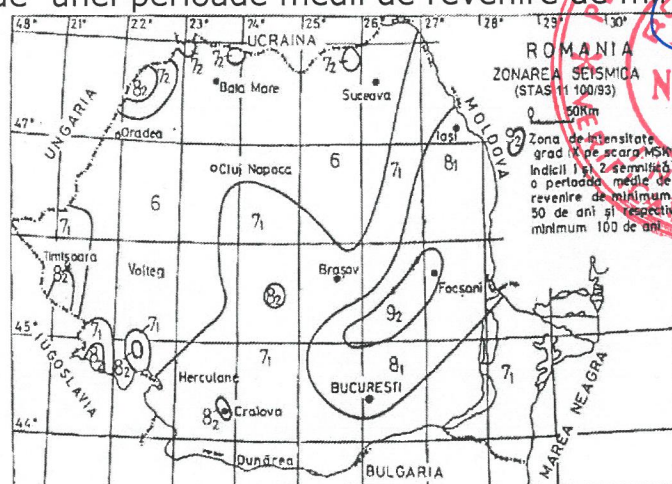
DENUMIRE: INFIINTARE CENTRU DE APORT VOLUNTAR IN MUNICIPIUL FETESTI
ADRESA: TARLA 442/2, PARCELA 10, LOT 1, MUNICIPIUL FETESTI, JUD IALOMITA
BENEFICIAR: UAT MUNICIPIUL FETESTI
CERTIFICAT DE URBANISM: 149/19.10.2022



si valoarea perioadei de control a spectrului de raspuns **$T_c=1.0s$** .



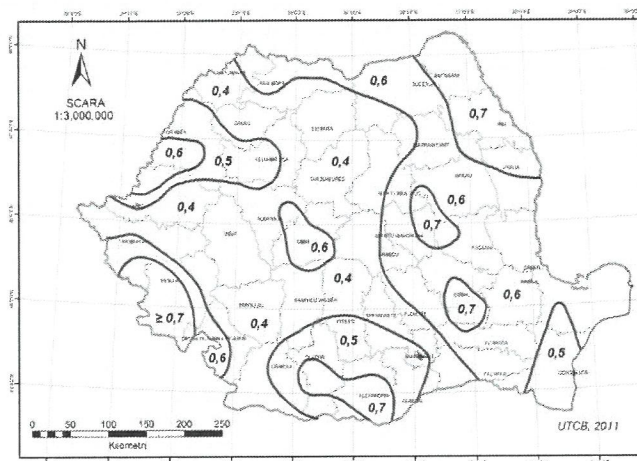
Conform SR 11.100/1-93, amplasamentul se incadreaza in zona cu grad **7₁** de macroseismicitate pe scara MSK (unde indicele 1 corespunde unei perioade medii de revenire de minim 50 de ani).



2.2 Date privind actiunea vantului:

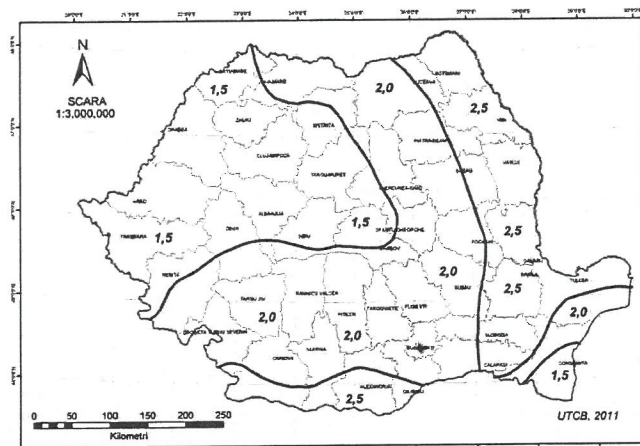
In conformitate cu prevederile Codului de proiectare privind bazele proiectarii si actiuni asupra constructiilor "Actiunea vântului", indicativ CR 1-1-4-2012, presiunea de referinta a vântului mediata 10min. la 10m, pe interval de 50ani de recurenta este de **0.6KPa**.

DENUMIRE: INFIINTARE CENTRU DE APORT VOLUNTAR IN MUNICIPIUL FETESTI
ADRESA: TARLA 442/2, PARCELA 10, LOT 1, MUNICIPIUL FETESTI, JUD IALOMITA
BENEFICIAR: UAT MUNICIPIUL FETESTI
CERTIFICAT DE URBANISM: 149/19.10.2022



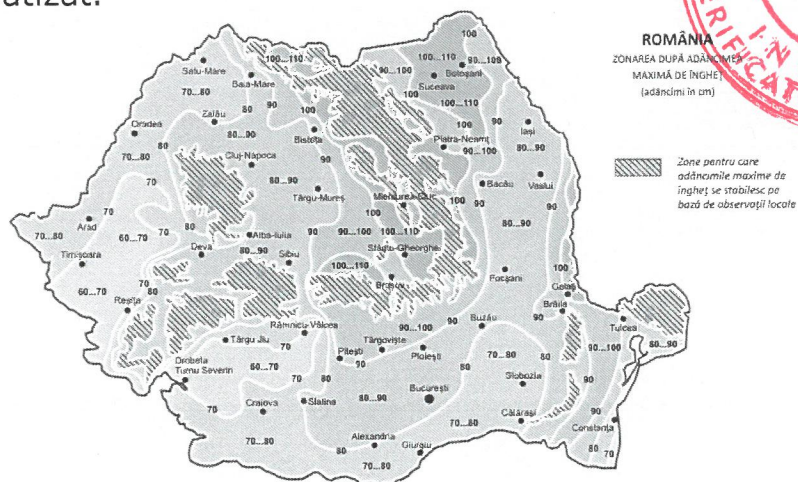
2.3 Date privind actiunea zapezii:

In conformitate cu prevederile Codului de proiectare "Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor", indicativ CR 1-1-3-2012, valoarea caracteristica a incarcarii din zapada pe sol este de **2.5KN/mp**.



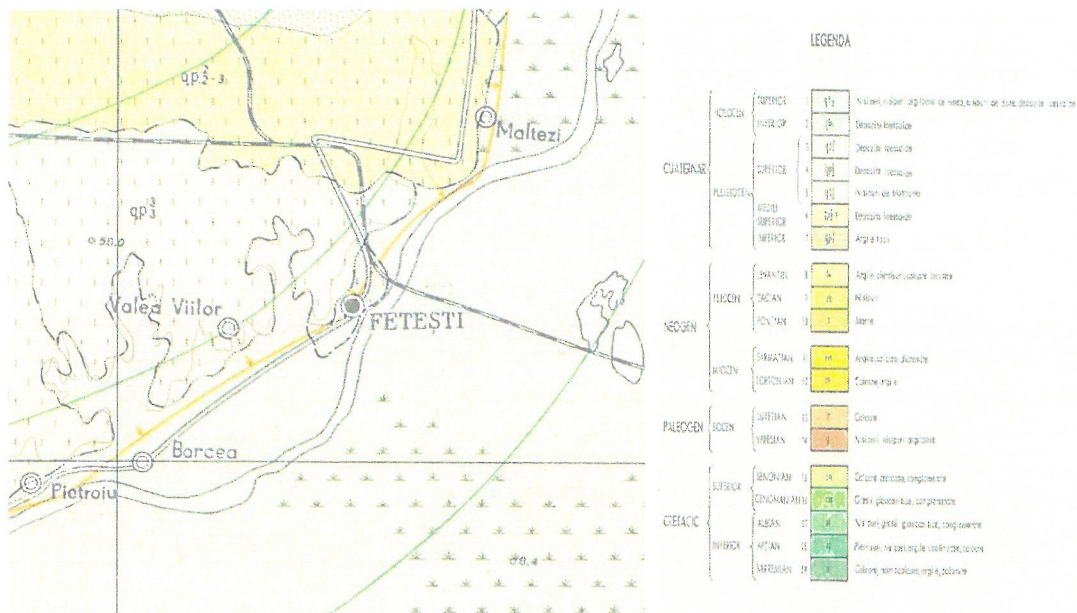
2.4 Date privind adancimea de inghet:

In conformitate cu prevederile STAS 6054 - 77, in Municipiul Fetesti, adancimea de inghet este de 0.90m de la nivelul terenului sistematizat.



2.5 Date geologice generale:

Din punct de vedere geologic – structural, amplasamentul fiind situat in marea unitate a Campiei Romane – subunitatea Campia Baraganului, pe lunca fluviului Dunarea - bratul Borcea, se caracterizeaza prin prezenta formatiunilor prafoase argilose si nisipoase, sensibile la umezire asa cum rezulta din foaia geologica Calarasi, sc.1:200.000.



2.6 Cadru geomorfologic, hidrografic si hidrogeologic:

Din punct de vedere morfologic, Municipiul Fetesti este situat in marea unitate geomorfologica Campia Romana – partea extrem estica – Campia Baraganului, la contactul cu zona teraselor Dunarii de pe malul stang al bratului Borcea.

Orizontul freatic este cantonat la adancimea de cca. 30m.

2.7 Date geotehnice:

Terenul de fundare este alcatuit din praf argilos, slab nisipos, cafeniu, loessoid. Caracterul loessoid a fost stabilit in urma incercarilor de laborator efectuate pe probe din forajele din zona.

Rezultatele indica sensibilitate la umezire >5cm/m, incadrandu-l in grupa B a p.s.u., conform prevederilor normativului NP 125/2010.

2.8 Istoricul amplasamentului si situatia actuala:

Nu detinem date referitoare la istoricul amplasamentului.

2.9 Conditii referitoare la vecinatati:

Nu detinem informatii privitoare la retelele edilitare subterane din amplasament.

2.10 Incadrarea in zone de risc:

Incadrarea in zonele de risc natural, la nivel de macrozonare, a ariei pe care se gaseste amplasamentul studiat se face in conformitate cu Legea 575/2001: Lege privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national- Sectiunea a V-a: zone de risc natural. Riscul este o estimare matematica a probabilitatii producerii de pierderi umane si material pe o perioada de referinta viitoare si intr-o zona data pentru un anumit tip de dezastru. Factorii de risc care se au in vedere sunt: cutremurele de pamant, inundatiile si alunecarile de teren.

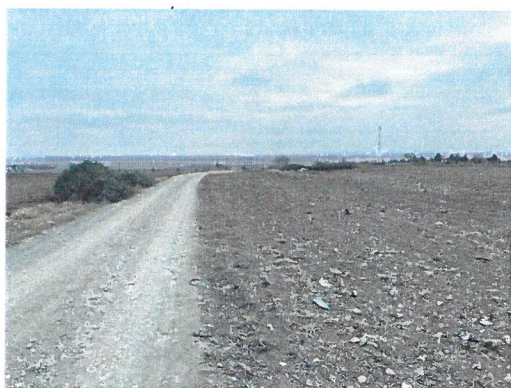
1. Cutremurele de pamant: zona de intensitate seismica 7_1 scara MSK si perioada de revenire de 50 de ani.
2. Inundatii: Nu este cazul
3. Alunecari de teren: Potential de producer a alunecarilor- scazut; posibilitate de alunecare- practic zero.

3. Prezentarea informatiilor geotehnice:

Sondajul pana la adancimea de 1.00m s-a executat in amplasamentul studiat.

Sondajul ne-a permis stabilirea litologiei terenului de fundare dupa cum urmeaza:

S1:



0.00m-0.60m umpluturi / teren vegetal.
0.60m-3.00m praf argilos, nisipos, loessoid.

-nivelul apei subterane si caracterul stratului acvifer:
Din datele de care dispunem, acesta este cantonat la cca 30m.

-caracteristicile de agresivitate ale apei subterane si eventual a unor straturi de pamant: Nu este cazul.

-eventuala existent a unor presiuni excendatre ale apei in porii pamantului: Nu este cazul.

4. Evaluarea informatiilor geotehnice:

4.1 Categoria geotehnica:

Categoria geotehnica exprima riscul geotehnic si se stabileste in conformitate cu prevederile normativului privind principiile, exigentele si metodele cercetarii geotehnice a terenului de fundare indicativ NP074/2014, luand in considerare urmatoorii factori:

- conditii de teren:teren dificil punctaj 6;
- apa subterana:sapaturi fara epuizmente punctaj 1;
- categoria de importanta a constructiei:normala punctaj 3;
- vecinatati:risc redus punctaj 1;
- risc seismic $a_g \leq 0.25$ punctaj 2;

Prin însumarea punctajelor (total 13) rezultă categoria geotehnică 2, risc geotehnic moderat.

Municipiul Fetesti se incadreaza in tipul climatic I si are un indice maxim de inghet de 450, conform prevederilor STAS 1709/1-90.

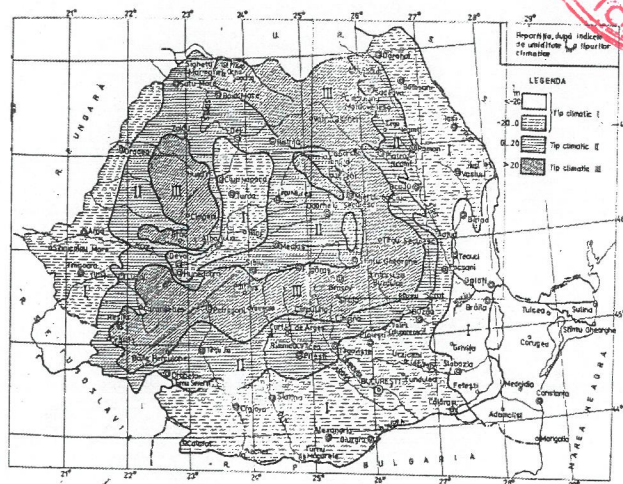
In conformitate cu prevederile STAS 1709/2-90, terenul de fundare se incadreaza in tipul de pamant P4, sensibil la inghet.

În ceea ce privește condițiile de fundare ale platformei, indiferent de natura terenului de fundare, terenul de fundare trebuie să satisfacă, conform "AND 530 — Instrucțiuni privind controlul calității terenurilor", condiția:

$EV2 \geq 45$ MPa, unde: $EV2$ - modulul de deformare liniară static, determinat în situ, cu placa statică aferent ramurii doi de încărcare conform anexei 3 din AND 530.

Cum adâncimea de fundare a platformei se face la cca. 0.80m de la CTN, fundarea acesteia se va face în stratul de teren evidențiat după decopertarea stratului vegetal.

Se recomandă ca după decopertarea stratului de sol vegetal și a terenului natural până la cota de fundare a sistemului rutier, la nivelul atins, să se facă încercări statice de probe cu placă rigidă cu diametrul de 300 mm, în vederea stabilirii valorii lui $EV2$.



DENUMIRE: INFIINTARE CENTRU DE APORT VOLUNTAR IN MUNICIPIUL FETESTI
ADRESA: TARLA 442/2, PARCELA 10, LOT 1, MUNICIPIUL FETESTI, JUD IALOMITA
BENEFICIAR: UAT MUNICIPIUL FETESTI
CERTIFICAT DE URBANISM: 149/19.10.2022

Avand in vedere litologia terenului de fundare, in conformitate cu prevederile normativului NP125/2010, presiunea conventionala la suprafata terenului este de **130KPa** indiferent de dimensiunile fundatiei. In conformitate cu prevederile aceluasi normativ, pentru cazul concret al proiectului, la aceasta valoare se adauga γD_f in care γ =greutatea volumica a pamantului (17.5KN/mc) si D_f =adancimea de fundare.

4.2 Monitorizarea geotehnica:

In conformitate cu prevederile normativului C169-88, pe parcursul executării lucrărilor, constructorul are obligația de a solicita prezența proiectantului geotehnician pe șantier ori de câte ori se constată neconcordanțe între prevederile studiului geotehnic și dispunerea stratelor, a caracteristicilor terenului, a nivelului și caracterului apelor subterane.

In conformitate cu prevederile din Ghidul privind modul de intocmire si verificare a documentatiilor geotehnice, pentru constructii, indicativ GP 129/2014, monitorizarea geotehnica se va efectua de catre elaboratorii studiului geotehnic sau de catre alti specialisti atestati de MTTC pentru domeniul Af.

Intocmit,
Ing. Mihai PETRESCU



Numele si prenumele vericatorului atestat

PETRESCU EUGEN

Nr.4423/05.11.2022

Legitimatie:Seria B Nr.06842

Adresa:Bdul Matei Basarab,bl.U21,sc.A,ap.12
Slobozia,judetul Ialomita

REFERAT

privind verificarea de calitate la cerinta **A_f**

a documentatiei: **Studiu geotehnic**

pentru obiectivul: INFFINTARE CENTRU DE APORT VOLUNTAR IN MUNICIPIUL FETESTI.

1 DATE DE IDENTIFICARE

-proiectant general/**beneficiar**: UAT MUNICIPIUL FETESTI.

-proiectant de specialitate: SC GEO 7 SRL.

-amplasament: TARLA 442/2, PARCELA 10, LOT 1, MUN FETESTI. JUD IALOMITA.

2 INDEPLINIREA EXIGENTELOR

Studiul geotehnic a fost elaborat respectându-se prevederile următoarelor standarde si normative:
P100-1/2013, STAS 11.100/1-93, CR 1-1-4/2012, CR 1-1-3/2012, STAS 6054/77, STAS 1243-88,
NP 074/2014, NP 114/2014.

3.DOCUMENTE CE SE PREZINTA LA VERIFICARE

Piese scrise si desenate elaborate de proiectantul de specialitate.

4.CONCLUZII ASUPRA VERIFICARII

Terenul de fundare: PRAF ARGHILOS, NISIPOS.

Solutie de fundare:DIRECTA.

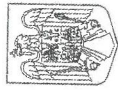
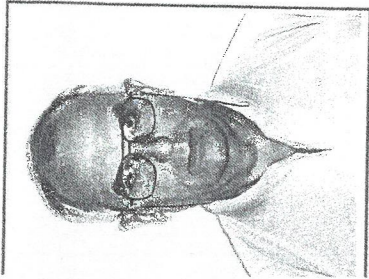
Documentatia raspunde cerintei la verificarea **A_f**.

Am primit 2(doua)exemplare,
Investitor/Proiectant

Am predat 2(doua)exemplare,
Vericator atestat,

Ing Eugen Petrescu





MINISTERUL TRANSPORTURILOR,
CONSTRUCȚIILOR ȘI TURISMULUI

CERTIFICAT DE

ATESTARE TEHNICO-PROFESIONALĂ

În baza Legii nr. 10/1995 privind
calitatea în construcții, cu modificările
ulterioare și ale actelor normative
subsecvente acesteia referitoare la
atestarea tehnico-profesională a
specialiștilor cu activitate în construcții,

În urma cererii din dosarul nr. 2064... / 2005... și a
înregistrat la MTCT cu nr. 208235 / 2005... și a
concluziilor Comisiei de examinare nr. 15... din
21.06.2005..., se emite prezentul certificat.

Semnătura titularului

DIRECTOR
CELIȘTIAN-PĂUL
STĂNĂȚIADE

Data eliberării
23.08.2005

Seria B Nr.

06842

D-na / DL. PETRESCU C. EUGEN... CONSTANTIN

Cod numeric personal: 1461127212951

de profesie... INGINER... cu domiciliul în localitatea SLOBOZIA
str. Bd. MAEL BAZARAB... nr. 1... bl. U21... sc. A
et. 2... ap. 12... județul / sectorul IALOMIȚA...

SE ATESTĂ

PENTRU COMPETENȚA: VERIFICATOR DE PROIECTE
ÎN DOMENIILE: TRATE DOMENIILE

ÎN SPECIALITATEA: —

PRIVIND CERINȚELE ESENȚIALE: REZISTENȚA ȘI
STABILITATEA TERENULUI DE FUNDARE, A
CONSTRUCȚIILOR ȘI A MASIVELOR DE
PĂMÂNT (A.F.)

MINISTRU DELEGAT
PENTRU LUCRĂRI PUBLICE ȘI AMENAJAREA TERITORIULUI

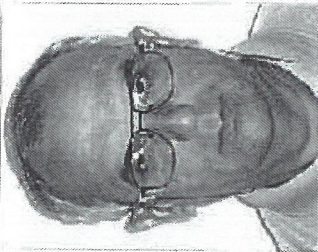


MINISTERUL TRANSPORTURILOR, CONSTRUCȚIILOR ȘI TURISMULUI

Domnia / Domnul **PETRESCU C. EUGEN CONSTANTIN**

Cod numeric personal: **1461127212951**

Profesie **INGINER**



ATESTAT

Pentru competența: **VERIFICATOR DE PROIECTE**

în domeniile: **TOATE DOMENIILE**

în specialitatea: **—**

Privind cerințele esențiale: **REZISTENȚA ȘI STABILITATEA
TERENULUI DE FUNDARE A CONSTRUCȚIILOR
ȘI A MASIVELOR DE PĂMÂNT (TAF)**

Comisia de examinare Nr. **15**

Secretar, **EUXANDRA
TEODORESCU**

Semnătura titularului **[Signature]**

Data eliberării: **23.08.2005**

Prezenta legitimație este valabilă însoțită de certificatul de arestare tehnico-profesională emis în baza Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare.

Seria B Nr. **06842**



Prezenta legitimație va fi vizată de emitent din 5 în 5 ani de la data eliberării

Prelungit valabilitatea până la 23.08.2015	Prelungit valabilitatea până la 23.08.2020	Prelungit valabilitatea până la 23.08.2025
Prelungit valabilitatea până la	Prelungit valabilitatea până la	Prelungit valabilitatea până la

LEGITIMAȚIE

Seria B. Nr.

06842

Beneficiar:
Proiectant:
Obiectivul:
Anexa 3

UAT Municipiul Fetești
S.C. ESSOR INNOVATION S.R.L
ÎNFIINȚARE CENTRU DE APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL
FETEȘTI

Grafic fizic de executie

Nr.	Denumirea obiectului/ categoriei de lucrari	Perioada de desfasurare									
		Anul 1									
		Luna									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Organzare de șantier										
2	Sistematzare verticală										
3	Instalație de împământare și iluminat perimetral										
4	Realizare platformă carosabilă+ fundații										
5	Instalații sanitare										
6	Montaj copertină										
7	Montare/ampisare dotări										
8	Împrejmuire amplasament										
9	Probe și încercări										

Intocmit,
Arh.Cosmin M.Popă



Beneficiar: UAT Municipiul Fetești
 Proiectant: S.C. ESSOR INNOVATION S.R.L.
 Obiectivul: ÎNFIINȚARE CENTRU DE APORT VOLUNTAR ÎN MUNICIPIUL FETEȘTI
 Anexa 4

Grafic fizic de executie

Nr.	Denumirea obiectului/ categoriei de lucrari	Perioada de desfasurare									
		Anul 1									
		Luna									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Organzare de șantier										
2	Sistematzare verticală										
3	Instalație de împământare și iluminat perimetral										
4	Realizare platformă carosabilă+ fundații copertină										
5	Instalații sanitare										
6	Montaj copertină										
7	Montare/amplrsare dotări (inclusiv sistem fotovoltaic)										
8	Împrejmuire amplasament										
9	Probe și încercări										

Intodmit,
 Arh.Cosmin M.Popa

