**MEMORIU DE PREZENTARE**

**“MODERNIZAREA INFRASTRUCTURII RUTIERE DE INTERES LOCAL, ÎN COMUNA JUCU, JUDEȚUL CLUJ”**

******

***Beneficiarul investitiei:***

UAT Jucu prin Primăria Comunei Jucu

localitatea Jucu de Sus, str. Primăriei, nr. 11, Comuna Jucu, județul Cluj

Tel: 0264.233.084, e-mail: office@primariajucu.ro

reprezentanți legali/împuterniciți, cu date de identificare: Primar Pojar Valentin Dorel.

FOAIE DE CAPAT

**1. Denum****irea obiectului de investitii :**

“MODERNIZAREA INFRASTRUCTURII RUTIERE DE INTERES LOCAL, ÎN COMUNA JUCU, JUDEȚUL CLUJ”

**2. Amplasament:**

Comuna Jucu, strazi din localitatile Jucu de Sus, Jucu de Mijloc.

**3. Titularul investitiei:**

UAT Jucu prin Primăria Comunei Jucu

localitatea Jucu de Sus, str. Primăriei, nr. 11, Comuna Jucu, județul Cluj

Tel: 0264.233.084, e-mail: office@primariajucu.ro

reprezentanți legali/împuterniciți, cu date de identificare: Primar Pojar Valentin Dorel.

**4. Beneficiarul investitiei:**

UAT Jucu prin Primăria Comunei Jucu

localitatea Jucu de Sus, str. Primăriei, nr. 11, Comuna Jucu, județul Cluj

Tel: 0264.233.084, e-mail: office@primariajucu.ro

reprezentanți legali/împuterniciți, cu date de identificare: Primar Pojar Valentin Dorel.

**5. Elaboratorul studiului:**

**PROIECTANT GENERAL:**

S.C. CIT DRUM PROIECT S.R.L

J06/733/2019, CUI 41000385

loc. Beclean, jud. Bistrița Năsăud .......................................

str. Aleea Ghiocelului, nr.4 L.S.

Tel: 0742-239.932

e-mail: office@cvbp.ro

**MEMORIU DE PREZENTARE**

**I.** **Denumirea proiectului:**

“MODERNIZAREA INFRASTRUCTURII RUTIERE DE INTERES LOCAL, ÎN COMUNA JUCU, JUDEȚUL CLUJ”

**II.** **Titular:**

UAT Jucu prin Primăria Comunei Jucu

localitatea Jucu de Sus, str. Primăriei, nr. 11, Comuna Jucu, județul Cluj

Tel: 0264.233.084, e-mail: office@primariajucu.ro

reprezentanți legali/împuterniciți, cu date de identificare: Primar Pojar Valentin Dorel.

**III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:**

**a)** un rezumat al proiectului;

Proiectul propune modernizarea a 11 drumuri de interes local - 5,820.00m prin realizarea unei structuri rutiere suple.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr. Crt** | **Denumire drum**  | **Lungime [m]** | **Latimeparte carosabila [m]** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Localitatea Juc-Herghelie, comuna Jucu** |
| **1** | **Strada Dealului** | **120.00** | 3.50 |
| **Total lungime strazi in localitate** | **120.00** |  |
| **Localitatea Jucu de Mijloc, comuna Jucu** |
| **2** | **Strada Trifon** | **195.00** | 4.00 |
| **3** | **Strada Spicului** | **655.00** |   |
|  | *km 0+000 - 0+070* | *70.00* | *5.50* |
|  | *km 0+070 - 0+655* | *585.00* | *3.50* |
| **4** | **Strada Mierei** | **480.00** | 3.50 |
| **5** | **Strada Campiei** | **850.00** | 5.50 |
| **6** | **Strada Trandafirilor** | **495.00** | 3.50 |
| **7** | **Strada Morii** | **675.00** | 5.50 |
| **Total lungime strazi in localitate** | **3,350.00** |  |
| **Localitatea Jucu de Sus, comuna Jucu** |
| **6** | **Strada George Barițiu** | **1,430.00** | 5.50 |
| **7** | **Aleea Bibliotecii** | **195.00** | 4.00 |
| **8** | **Strada Șanțului** | **165.00** | 5.50 |
| **9** | **Strada Șesului** | **560.00** | 5.50 |
| **Total lungime strazi in localitate** | **2,350.00** |  |
| **TOTAL LUNGIMEA STRAZI PROPUSE SPRE MODERNIZARE** | **5,820.00** |

* amenajare trotuare și piste de biciclete;
* scurgerea apelor: realizare dispozitive de colectare și evacuare ape pluviale;
* siguranța circulației: se vor executa marcaje rutiere, se vor monta indicatoare rutiere,parapet de siguranță tip N2.

Structura rutiera propusă se aplică și la supralărgirile căii în curbă proiectată.

**b)** justificarea necesității proiectului;

Pentru economia unei societăți, căile de comunicație reprezintă factorul principal care favorizează dezvoltarea tuturor sectoarelor de activitate, facilitând mobilitatea persoanelor și a bunurilor materiale și contribuind la sănătatea și siguranța oamenilor.

Necesitatea, oportunitatea si potentialul economic al realizării investiției se poate justifica prin următoarele:

Prin modernizarea străzilor se favorizează o dezvoltare a activităților economice din domeniile comerciale, de servicii și de producție;

Se va asigura posibilitatea de acces, în condiții optime a mijloacelor de intervenție rapidă în caz de nevoie (pompieri, salvare, poliție, etc);

Se va asigura un trafic rutier în condiții crescute de siguranță și confort pentru locuitorii comunei Jucu;

Se vor asigura condiții sporite pentru scurgerea apelor pluviale, de pe străzi și în zona străzilor și se vor evita acumulările spontane de apă;

Diminuarea surselor de poluare, prin realizarea unei suprafețe de rulare ce reduce semnificativ poluarea sonoră și poluarea aerului.

Conform CU Nr. din 265/27.12.2023

*Din punct de vedere juridic:*

Conform PUG Comuna Jucu, amplasamentul investitiei este situate in intravilanul localitatii Jucu de Sus, Jucu de Mijloc, proprietatea Comunei Jucu.

Terenul este domeniul public de interes local in administratia Comunei Jucu.

*Din punct de vedere economic*

* drum intravilan cu suprafata de 539 mp, conform CF 67785
* drum intravilan cu suprafata de 2517 mp, conform CF 2517
* drum intravilan cu suprafata de 7590 mp, conform CF 68441
* drum intravilan cu suprafata de 37408 mp, conform CF 69220
* drum intravilan cu suprafata de 3975 mp, conform CF 62850
* drum intravilan cu suprafata de 1760mp, conform CF 68475, drum intravilan, conform PUG
* drum intravilan cu suprafata de 3225 mp, conform CF68599
* drum intravilan cu suprafata de 5389 mp, conform CF 68016
* drum intravilan cu suprafata de 5047 mp, conform CF 68587
* drum intravilan cu suprafata de 6363, conform CF 68630

*Din punct de vedere al regimului tehnic:*

Ccr- Zona cai de comunicatie rutiera si amenajari aferente.

**c)** valoarea investiției;

Valoarea totală a proiectului în scenariul recomandat: 12,789,843.68 lei fara TVA.

**d)** perioada de implementare propusă;

 Graficul de realizare a investiției estimează o perioadă de 18 de luni pentru implementarea investiției, din care 4 luni reprezintă perioada pentru întomirea proiectului tehnic de execuție (cf. HG 907/2016), și a documentațiilor de obținere a autorizației de construire, iar restul de 14 luni reprezintă perioada necesară pentru execuția lucrărilor de modernizare *(lucrări de terasamente, lucrări pentru realizarea platformei drumului, lucrări de colectare și evacuare a apelor pluviale (santuri, podețe), lucraride consolidare cu ziduri de sprijin, lucrări de siguranța circulației (marcaje, indicatoare rutiere, parapet metalic)*

**e)** planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

 Se anexeaza documentatiei.

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

 Descrierea tehnică

Soluţiile de proiectare trebuie sa asigure funcţionalitatea investiţiei in condiţiile încadrării în parametrii optimi privind următoarele aspecte: fiabilitate, siguranţă în exploatare, eficienţă, costuri reduse, toate în condiţiile încadrării în prevederile reglementărilor de proiectare legale în vigoare. Se va menţine traseului existent al drumului, pentru a se evita eventualele exproprieri de terenuri. Corecții ale traseului pentru asigurarea elementelor geometrice impuse de normative se vor efectua în limita amprizei disponibile.

Lucrările ce fac obiectul prezentului proiect ***se încadrează in categoria „C”- Construcţii de importanta normala – in conformitate cu HGR nr.766/1997 „Regulament privind stabilirea categoriei de importanta a construcţiilor” si cu „Metodologie de stabilire a categoriei de importanta a construcţiilor”, elaborate de INCERC, laborator SCB-BAP in aprilie 1996.***

Conform *Ordonanța nr. 43/1997 privind regimul juridic al drumurilor*:

* din punct de vedere al destinației, drumurile se vor încadra la: *drumuri publice - obiective de utilitate publică destinate transportului rutier în scopul satisfacerii cerinţelor economiei naţionale, ale populaţiei şi de apărare a tarii; acestea aparţin proprietăţii publice;*
* *din punct de vedere al circulaţiei,* drumurile se vor încadra la: *drumuri deschise circulaţiei publice, care cuprind toate drumurile publice şi acele drumuri de utilitate privată care servesc obiectivele turistice ori alte obiective la care publicul are acces;*
* *din punct de vedere funcţional şi administrativ-teritorial,* drumurile se vor încadra la: *drumuri de interes local.*

Viteza de baza stabilită, este de 25km/h.

**Zona climatică** *conform STAS 1709/1-90 – Adâncimea de îngheț în complexul rutier* este **tip climateric I. Condițiile hidrologice sunt defavorabile (2b) cf STAS 1709/2-90 și PD177-2001.**

**Tipurile de pâmânt** interceptate sunt reprezentate de nisip argilos (P3 cf. ST AS 1709/2-90), argilă, argilă nisipoasă (PS cf. STAS 1709/2-90), pietriş/pietriş cu nisip (Pl cf. ST AS 1709/2-90).

**Adâncimea de îngheț este de 80-90cm.**

Descrierea tehnologică

**Pentru modernizarea drumurilor de interes local sunt propuse următoarele tipuri de lucrări:**

* **Lucrări de terasamente**: lucrări de săpatură, umplutură și nivelare, degajarea terenului de corpuri străine
* **Lucrări pentru realizarea structurii rutiere adoptate:** lucrări privind realizarea straturilor ce compun structura rutieră suplă a părții carosabile și a supralărgirilor,
* **Lucrări pentru realizarea structurii trotuarului:** lucrări privind realizarea straturilor componente;
* **Lucrări pentru realizarea structurii pistei pentru biciclete:** lucrări privind realizarea straturilor componente;
* **Lucrări de colectare a apelor pluviale:** lucrări privind realizarea șanțurilor cu secțiune trapezoidală din beton, a șanțurilor de pământ/canalelor de pământ, a rigolelor carosabile și a canalizarii pluviale
* **Lucrări de evacuare a apelor pluviale sau continuizarea scurgere ape :**lucrări privind realizarea podețelor din polipropilenă având clasa de rigiditate SN 8;
* **Lucrări privind siguranța circulației:** lucrări prinvind realizarea semnalizării orizontale prin marcaje longitudinale și a semnalizării verticale prin indicatoare rutiere și privind montarea parapetelui de siguranță.

Descrierea constructivă

Elementele geometrice ale drumurilor de interes local care definesc dimensiunile drumului în profil transversal, sunt următoarele:

**Panta transversală pe cale (parte carosabilă), este 2.50 %.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr. Crt** | **Denumire drum**  | **Lungime [m]** | **Latimeparte carosabila [m]** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Localitatea Juc-Herghelie, comuna Jucu** |
| **1** | **Strada Dealului** | **120.00** | 3.50 |
| **Total lungime strazi in localitate** | **120.00** |  |
| **Localitatea Jucu de Mijloc, comuna Jucu** |
| **2** | **Strada Trifon** | **195.00** | 4.00 |
| **3** | **Strada Spicului** | **655.00** |   |
|  | *km 0+000 - 0+070* | *70.00* | *5.50* |
|  | *km 0+070 - 0+655* | *585.00* | *3.50* |
| **4** | **Strada Mierei** | **480.00** | 3.50 |
| **5** | **Strada Campiei** | **850.00** | 5.50 |
| **6** | **Strada Trandafirilor** | **495.00** | 3.50 |
| **7** | **Strada Morii** | **675.00** | 5.50 |
| **Total lungime strazi in localitate** | **3,350.00** |  |
| **Localitatea Jucu de Sus, comuna Jucu** |
| **6** | **Strada George Barițiu** | **1,430.00** | 5.50 |
| **7** | **Aleea Bibliotecii** | **195.00** | 4.00 |
| **8** | **Strada Șanțului** | **165.00** | 5.50 |
| **9** | **Strada Șesului** | **560.00** | 5.50 |
| **Total lungime strazi in localitate** | **2,350.00** |  |
| **TOTAL LUNGIMEA STRAZI PROPUSE SPRE MODERNIZARE** | **5,820.00** |

**Lucrări de amenajare a terenului**

Se vor realiza lucrări de refacere a mediului ambient pe zonele de intervenție a lucrărilor și ale amplasamentului organizării de șantier.

Unde este necesar se vor scoate arbuștii crescuți în ampriza drumului. În același timp, se vor respecta normele privind respectarea condiţiilor de protecţia mediului în timpul executării lucrărilor de construcţii.

**Traseul în plan**

La proiectarea în plan orizontal a drumurilor s-a respectat traseul existent. Acolo unde este posibil, dar numai cu condiția ca terenul respectiv să fie disponibil, s-au făcut corecții ale traseului, prin retrasarea aliniamentelor și mărirea razelor de racordare cu ajutorul unor curbe progresive (pentru raze cuprinse între valorile minime și cele curente), sau circulare, pentru curbe cu raze mai mari decât raza recomandabilă.

Elementele geometrice au fost realizate astfel încât să se asigure circulația în cele mai bune condiții.

Razele în plan variază între R=8m și R=1000m, razele excepționale fiind impuse de configurația terenului din zonă pentru a evita lucrări de consolidare suplimentare sau a demolării unor imobile valoroase și pentru a evita expropierile.

**Traseul în profil longitudinal**

La proiectarea în profil longitudinal s-a urmărit, corectarea profilului existent al drumului ţinând seama de cotele obligate în dreptul acceselor laterale. Pentru confortul circulației se va corecta pe cât posibil profilul longitudinal, dar fără a implica lucrări de terasamente mari. Profilul longitudinal va fi studiat și ținând cont de scurgerea apelor, astfel încât să se asigure evacuarea acestora în lungul drumului și apoi către emisar.

La proiectarea liniei roșii se vor avea în vedere:

- asigurarea unui confort corespunzător în circulaţie;

- executarea unui volum minim de lucrări (săpături, mișcări de terasamente,etc);

- asigurarea scurgerii apelor;

- respectarea pasului de proiectare și a razelor minime de racordare impuse de standardele în vigoare.

**Structura rutieră**

***Soluția 1*** propune modernizarea a 5,820.00m de drumuri de interes local prin realizarea unei structuri rutiere suple

* structura rutiera va fi formată din următoarele straturi:

*pentru Strada Dealului, Strada Trifon, Strada Spicului, Strada Mierei, Strada Campiei, Strada George Barițiu, Aleea Bibliotecii, Strada Șanțului, Strada Șesului*

* 4 cm strat de uzură din BA16 rul. 50/70;
* 6 cm strat de legatură din BAD22,4 leg. 50/70;
* 15 cm strat de fundație superior din piatra spartă
* 30 cm strat de fundație inferiror din blocaj de piatra bruta;
* 15 cm strat de forma din balast;

*pentru Strada Trandafirilor, Strada Morii*

* 4 cm strat de uzură din BA16 rul. 50/70;
* 6 cm strat de legatură din BAD22,4 leg. 50/70;
* 20 cm strat de fundație superior din piatra spartă
* 30 cm strat de fundație inferiror din balast
* amenajare trotuare și piste de biciclete;
* scurgerea apelor: realizare dispozitive de colectare și evacuare ape pluviale;
* siguranța circulației: se vor executa marcaje rutiere, se vor monta indicatoare rutiere,parapet de siguranță tip N2.

*Structura rutiera propusă se aplică și la supralărgirile căii în curbă proiectată.*

**Trotuar**

Pentru a spori siguranța tuturor participanților la trafic (conducatori vehicule și pietoni) s-au prevazut trotuare cu lațimea minima variabila (cuprinsa intre 0.75m si 2.00m), pe cel puțin o parte a parții carosabile.

 Astfel, sectoarele de drum pe care s-au prevazut trotuare sunt:

|  |
| --- |
| **TROTUAR** |
| **Nr.****Crt** | **Denumire obiect** | **Interval de aplicabilitate (km)** | **Observatii** | **Total lungime****(m)** |
| 1 | Strada Trifon | 0+000 | 0+195 | dreapta proiect | 195 |
| **TOTAL** | **195** |
| 1 | Strada George Barițiu | 0+000 | 1+430 | dreapta proiect | 1+430 |
| 2 | 0+115 | 0+805 | stanga proiect | 0+690 |
| 3 | 0+880 | 1+075 | stanga proiect | 0+195 |
| **TOTAL** | **2315** |
| 1 | Aleea Bibliotecii | 0+000 | 0+195 | stanga proiect | 195 |
| **TOTAL** | **195** |

Trotuarul este realizat denivelat fata de drum si va fi incadrat cu borduri avand dimensiunile 200x250x500mm pe marginea dinspre platforma drumului, respectiv 100x150x500mm pe parrtea dinspre limitele de proprietate privata, sau în cazul între trotuar se află pista pentru biciclete, acesta va fii incadrat de borduri cu dimenisiunile 100x150x500mm.

Straturile ce alcătuiesc structura trotuarului sunt:

* Strat de uzura din BA 8 – 5cm;
* 15 cm strat din piatră spartă;
* 30 cm strat de fundatie din balast.

Se va realiza cu o panta de 2.00% spre dispozitivul de colectarea a apelor pluviale (șant din beton sau rigola carosabila).

In dreptul accesurilor la proprietati, trotuarul se va prelungi pana in dreptul limitei de proprietate pentru realizarea racordului avand in vedere confortul si siguranta acestora.

Pentru a spori siguranța participanților la trafic, trotuarul se va realiza la o diferenta de nivel de 10 cm față de șantul din beton sau rigola. Pentru a realiza racordul cu accesele la proprietățile private, facilitând astfel accesul autovehiculelor, bordura se va realiza îngropat, cu pas de 3 cm. Panta rezultată în urma realizării racordului cu accesul la cota obligată, va varia în funcție de fiecare caz în parte.

**Pista de biciclete**

Pentru a spori siguranța tuturor participanților la trafic (conducatori vehicule și biciclisti) pe strada George Barițiu se propune amenajarea unei piste de biciclete, cu lățime de 1.50m.

 Astfel:

|  |
| --- |
| **PISTA DE BICICLETE** |
| **Nr.****Crt** | **Denumire obiect** | **Interval de aplicabilitate (km)** | **Observatii** | **Total lungime****(m)** |
| 1 | Strada George Barițiu | 0+000 | 1+430 | dreapta proiect | 1430 |
| **TOTAL** | **1430** |

Pista de biciclete este realizat denivelat fata de drum si va fi incadrat cu borduri avand dimensiunile 200x250x500mm pe marginea dinspre platforma drumului, respectiv 100x150x500mm pe partea dinspre limitele de proprietate privata.

Straturile ce alcătuiesc structura trotuarului sunt:

* Strat de uzura din BA 8 – 5cm;
* 15 cm strat din piatră spartă;
* 30 cm strat de fundatie din balast.

Se va realiza cu o panta de 1.00% spre dispozitivul de colectarea a apelor pluviale (rigola carosabila).

**Scurgerea apelor**

Lucrările de amenajare a drumului au în vedere și o rezolvare privind scurgerea și evacuarea apelor pluviale cu descărcarea lor în zone depresionare lipsite de interes sau spre receptorii pluviali din zonă. În toate zonele în care drumul se află în debleu sau la nivelul terenului înconjurător se vor executa șanțuri din pământ sau beton pentru asigurarea scurgerii apelor conform STAS 2916-87.

Prin amenajarea traseului drumului se va asigura și o corelare optimă între cotele de nivelment ale drumului și cotele proprietăților riverane de pe ambele părți astfel încât drumul să nu constituie obstacol în calea de scurgere și evacuare a apelor pluviale.

Dispozitive de colectare a apelor pluviale *(șanțuri pereate cu beton și șanțuri de pământ, rigole carosabile)*

Lucrarile de amenajare a drumului au in vedere si o rezolvare privind scurgerea si evacuarea apelor pluviale cu descarcarea lor in zone depresionare lipsite de interes sau spre receptorii pluviali din zona. In toate zonele in care drumul se afla in debleu sau la nivelul terenului inconjurator se vor executa santuri din pamant sau beton pentru asigurarea scurgerii apelor conform STAS 2916-87.

Prin amenajarea traseului drumurilor se va asigura si o corelare optima intre cotele de nivelment ale drumului si cotele proprietatilor riverane de pe ambele parti astfel incat drumul sa nu constituie obstacol in calea de scurgere si evacuare a apelor pluviale.

Scurgerea apelor de pe suprafaţa din zona drumului s-a corelat în profil transversal, profil longitudinal şi plan de situaţie, in funcţie de situaţia concreta din teren, cu respectarea limitelor de proprietate existente, astfel încât sa se evite băltirea pe suprafata partii carosabile sau la piciorul taluzului.

Santurile se vor executa în toate zonele de debleu, de-a lungul rambleelor mai mici de 0,5 m şi în porţiunile unde se acumulează ape ce trebuie evacuate.

Panta longitudinala a santurilor va urmări declivitatea drumului şi trebuie sa asigure o scurgere normala a apelor. Evacuarea santurilor şi a rigolelor se va face transversal prin podete sau rigole carosabile, la distantele prevazute prin proiect, în funcţie de condiţiile locale.

Continuizarea scurgerii apelor, in general, si in zona acceselor la proprietati sau la drumurile laterale, in special, se va asigura prin podete avand lungimi adecvate astfel incat sa se acopere latimea drumului de acces sau prin rigole carosabile in zonele de intravilan.

*Avand în vedere proiectarea în profil longitudinal, există cazuri în care cota superiora a santului din beton sau a rigole carosabile, este mai sus decât cota terenului natural. Acest lucru se datorează situației existente și anume a amenajarii neunitare, în regim propriu, a aceselor la proprietăți sau a construcțiilor existente. Între dispozitivul de colectare ape pluviale și limita de proprietate (acces/constructie existenta) se vor realiza lucrari de umplutura (cu materiale locale recuperate, pamant categoria 1a/1b cf. STAS 2914-84) pentru a impiedica infiltrarea apelor in corpul drumului. Această diferența fața de cota superioară a șantului din beton sau rigolei carosabile din beton este impusă totodată și de scurgerea apelor in profil longitudinal și anume de necisitatea direcționării apei colectate către dispoztivele de evacuare.*

Principalele caracteristici ale dispozitivelor de scurgere a apelor, precum și pozițiile kilometrice la care acestea se aplică sunt prezentate mai jos:

* *rigola carosabila din beton C35/45 (monolită și prefabricată)*\

|  |
| --- |
| **RIGOLA CAROSABILA PREFABRICATA DIN BETON CLASA 35/45** |
| **Nr.****Crt** | **Denumire obiect** | **Interval de aplicabilitate (km)** | **Observatii** | **Total lungime****(m)** |
| 1 | Strada Dealului | 0+000 | 0+120 | dreapta proiect | 120 |
| **TOTAL** | **120** |

|  |
| --- |
| **RIGOLA CAROSABILA MONOLITA DIN BETON CLASA 35/45** |
| **Nr.****Crt** | **Denumire obiect** | **Interval de aplicabilitate (km)** | **Observatii** | **Total lungime****(m)** |
| 1 | Strada Trifon | 0+010 | 0+195 | dreapta proiect | 185 |
| **TOTAL** | **185** |
| 1 | Strada Spicului | 0+000 | 0+355 | dreapta proiect | 355 |
| **TOTAL** | **355** |
| 1 | Strada George Barițiu | 0+145 | 1+430 | dreapta proiect | 1285 |
| **TOTAL** | **1285** |
| 1 | Aleea Bibliotecii | 0+000 | 0+195 | dreapta proiect | 195 |
| **TOTAL** | **195** |
| 1 | Strada Șanțului | 0+000 | 0+165 | dreapta proiect | 165 |
| **TOTAL** | **165** |

Rigola carosabila prefabricată se va realiza pe un strat suport din beton C16/20, de 10cm

Rigola carosabila monolita se va realiza pe un strat suport din balast, de 10cm.

* *șanț din beton monolit C30/37*

structura: - 10 cm balast; 10 cm beton C30/37;

|  |
| --- |
| **SANT DIN BETON CLASA C30/37** |
| **Nr. Crt** | **Denumire obiect** | **Interval de aplicabilitate (km)** | **Observatii** | **Total lungime(m)** |
| 1 | Strada George Barițiu | 0+115 | 1+430 | stanga proiect | 1315 |
| **TOTAL** | **1315** |
| 1 | Strada Trandafirilor | 0+000 | 0+495 | stanga proiect | 495 |
| **TOTAL** | **495** |

* *decolmatarea canalelor de pământ existente / șanț din pământ*

|  |
| --- |
| **SANT DIN PAMANT / DECOLMATARE CANAL EXISTENT** |
| **Nr. Crt** | **Denumire obiect** | **Interval de aplicabilitate (km)** | **Observatii** | **Total lungime(m)** |
| 1 | Strada Spicului | 0+355 | 0+655 | dreapta proiect | 300 |
| **TOTAL** | **300** |
| 1 | Strada Mierei | 0+100 | 0+480 | stanga proiect | 380 |
| **TOTAL** | **380** |
| 1 | Strada Campiei | 0+000 | 0+850 | dreapta proiect | 850 |
| **TOTAL** | **850** |
| 1 | Strada George Barițiu | 0+000 | 0+115 | stanga proiect | 115 |
| **TOTAL** | **115** |
| 1 | Strada Șanțului | 0+000 | 0+165 | stanga proiect | 165 |
| **TOTAL** | **165** |
| 1 | Strada Morii | 0+000 | 0+100 | stanga proiect | 100 |
| **TOTAL** | **100** |

În dreptul acceselor la proprietățile private, pentru continuizarea scurgerii apelor prin șanturile din beton proiectate și a șanturilor de pământ (canale de pământ) se vor realiza podere tubulare corugate din polietilena, cu clasa de rigidinate SN8, de lungime de 6.00m (aceasta lungime poate varia in functie de fiecare acces în parte) cu diamentru de ∅300mm, peste care se vor realiza placi din beton armat cu plasă sudata.

Dispozitive de evacuare a apelor pluviale (podețe / rigola carosabile transversale)

Pe traseul actual al drumurilor podeţele sunt insuficiente, degradate sau colmatate. În consecinţă se vor prevede podeţe noi în punctele cele mai coborâte ale traseului, acolo unde apele traversează drumul în mod haotic şi spală platforma existentă, dar şi în funcţie de schema de evacuare a apelor plecând de la capacitatea șanțurilor proiectate.

Se vor amplasa podețe tubulare corugate având clasa de rigiditate SN8 cu diametrul de Ø600mm și de Ø800mm, lungimea de 8m și 12m cu coronamente și camera de cădere în amonte (acolo unde este necesar).

Podețele tubulare proiectate vor fi din țeavă corugată de polietilenă tip SN8, se vor așeza pe un pat de balast de minim 30 cm peste care se va așterne un strat de nisip de 15 cm. Peste podeț se va realiza o umplutură de balast care împreuna cu structura rutieră realizată să însumeze o grosime de minimum 65cm.

Tot pentru evacuarea apelor și continuizarea scurgerii apelor colectate, transversal se vor realiza rigole carosabile transversale.

Astfel:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. Crt** | **Pozitie kilometrica (km)** | **Situatie existenta** | **Obervatii** | **Tip podet** |
| **Strada Dealului** |
| 1 | 0+000 | - | prelungire rigola carosabila, L=10m | Continuizare scurgere ape pluviale  |
| **Strada Trifon** |
| 1 | 0+010 | - | Rigola carosabila transversala, L=10m | Continuizare scurgere ape pluviale  |
| **Strada George Barițiu** |
| 1 | 0+325 | - | Podet tubular corugat Ø600mm, clasa de rezistenta SN8, L=8m, cu coronamente din beton si camera de cadere din beton acoperita cu gratar metalic | Evacuare ape pluviale colectate |
| 2 | 1+095 | - | Podet tubular corugat Ø600mm, clasa de rezistenta SN8, L=8m, cu coronamente din beton si camera de cadere din beton acoperita cu gratar metalic | Evacuare ape pluviale colectate |
| **Strada Șanțului** |
| 1 | 0+003 | podet existent | Podet tubular corugat Ø800mm, clasa de rezistenta SN8, L=12m, cu coronamente din beton  | Continuizare scurgere si evacuare ape pluviale colectate |
| 2 | 0+003 | podet existent | Podet tubular corugat Ø600mm, clasa de rezistenta SN8, L=8m, cu coronamente din beton si camera de cadere din beton  | Evacuare ape pluviale colectate |
| **Strada Morii** |
| 1 | 0+325 | - | Podet tubular ∅500mm corugat din polietilena, clasa de rigiditate SN8 cu coronamente din beton, L=6m. Se amenajeaza 10m aval sant din beton.  | Evacuare ape |

**Intersecții cu drumuri laterale**

Drumurile laterale se vor amenaja cu aceeasi structra rutiera ca si a partii carosabile. Unde este necesara constinuizarea scurgerii apelor se vor amplasa dispozitive pentru continuizarea scurgerii apelor pluviale.

Din punct de vedere al dimensiunilor in plan amenajarea drumurilor laterale este prezentata in urmatorul tabel:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.****Crt** | **Pozitie kilometrica****[km]** | **Parte carosabila** | **Suprafata amenajata****[mp]** | **Obervatii** |
| **Strada Trifon** |
| 1 | 0+140 | stanga proiect | 310 | amenajare intersectie |
| 0+170 |
| **Strada Spicului** |
| 1 | 0+355 | dreapta proiect | 40 | amenajare drum lateral si podet tubular corugat SN 8 Ø600 mm, L=8m cu coronamente din beton pentru continuizarea scurgerii apelor pluviale |
| **Strada Mierei** |
| 1 | 0+355 | dreapta proiect | 40 | amenajare drum lateral |
| **Strada Campiei** |
| 1 | 0+355 | stanga proiect | 40 | amenajare drum lateral si podet tubular corugat SN 8 Ø600 mm, L=8m cu coronamente din beton pentru continuizarea scurgerii apelor pluviale |
| 2 | 0+430 | dreapta | 40 | amenajare drum lateral |
| 3 | 0+645 | stanga proiect | 40 | amenajare drum lateral si podet tubular corugat SN 8 Ø600 mm, L=8m cu coronamente din beton pentru continuizarea scurgerii apelor pluviale |
| **Strada George Barițiu** |
| 1 | 0+185 | stanga proiect | 60 | amenajare drum lateral si podet tubular corugat SN 8 Ø300 mm, L=8m cu coronamente din beton pentru continuizarea scurgerii apelor pluviale |
| 2 | 0+215 | dreapta proiect | 60 | amenajare drum lateral |
| 3 | 0+265 | dreapta proiect | 60 | amenajare drum lateral |
| 4 | 0+315 | stanga proiect | 60 | amenajare drum lateral si podet tubular corugat SN 8 Ø300 mm, L=8m cu coronamente din beton pentru continuizarea scurgerii apelor pluviale |
| 5 | 0+515 | stanga proiect | 60 | amenajare drum lateral si podet tubular corugat SN 8 Ø300 mm, L=8m cu coronamente din beton pentru continuizarea scurgerii apelor pluviale |
| 6 | 0+545 | dreapta proiect | 60 | amenajare drum lateral |
| 7 | 0+570 | stanga proiect | 60 | amenajare drum lateral si podet tubular corugat SN 8 Ø300 mm, L=8m cu coronamente din beton pentru continuizarea scurgerii apelor pluviale |
| 8 | 0+660 | dreapta proiect | 60 | amenajare drum lateral |
| 9 | 0+870 | stanga proiect | 60 | amenajare drum lateral si podet tubular corugat SN 8 Ø300 mm, L=8m cu coronamente din beton pentru continuizarea scurgerii apelor pluviale |
| 10 | 1+275 | dreapta proiect | 60 | amenajare drum lateral |
| 11 | 1+400 | dreapta proiect | 60 | amenajare drum lateral |

**Siguranța circuației**

Elementele geometrice în plan, profil longitudinal și transversal vor fi astfel amenajate încât circulația să se desfașoare în condiții de deplină siguranță și confort. Pe lângă aceste elemente se va prevedea semnalizare orizontală prin marcaje longitudinale și transversale conform STAS 1848/7-15 și semnalizare verticală prin indicatoare rutiere conform STAS 1848/1-11, respectând dimensiuniile conform STAS 1848/2-11 pe tot traseul proiectat.

Indicatoarele rutiere ce urmează a fi instalate pe tronsoanele ce vor fi modernizate vor fi :

• de avertizare ;

• de reglementare ;

Indicatoarele rutiere se realizează și se instalează astfel încât să fie observate cu ușurință și din timp de către cei cărora li se adresează și trebuie să fie în deplină concordanță între ele și într-o stare tehnicș de funcționare corespunzătoare.

Indicatoarele se vor instala pe partea dreaptă a sensului de mers. În cazul în care condițiile locale împiedică observarea din timp a indicatoarelor de către conducatorii auto, ele se pot instala sau repeta pe partea stângă, în loc vizibil pentru toți participanții la trafic.

Tipul, mărimea și forma indicatoarelor rutiere folosite pe drumuri publice, sunt date de SR 1848/1,2,3 – 2004, iar contractantul este obligat să foloseascș numai aceste tipuri de indicatoare.

Pentru siguranța circulației se va monta parapet metalic de siguranță, tip N2:

|  |
| --- |
| **PARAPETE DE SIGURANTA TIP N2** |
| **Nr.****Crt** | **Denumire obiect** | **Interval de aplicabilitate (km)** | **Observatii** | **Total lungime****(m)** |
| 1 | Strada George Barițiu | 0+000 | 0+115 | stanga proiect | 115 |
| **TOTAL** | **115** |

**IV.** **Descrierea lucrărilor de demolare necesare:**

Se vor inlocui unele podete existente, in acest sens, lucrarile de demolare constau in sapaturi, spargerea betoanelor din coronamente si dezafectarea podetului existent.

Proiectul nu implica alte lucrari de demolare.

**V. Descrierea amplasării proiectului:**

Drumurile propuse a fi modernizate se afla in intravilanul localitatilor Comunei Jucu, judetul Cluj.

Drumuri ce fac obiectul prezentului proiect se găsesc pe teritoriul localităților Juc-Herghelie, Jucu de Mijloc și Jucu de Sus (reședință de comună).

Teritoriul administrativ al comunei de 8413 ha este situat pe culoarul Someșului Mic la 17 km de ClujNapoca și la interferența celor două mari unități de relief: Podișul Someșan la vest și Câmpia Transilvaniei la est.

Se învecinează cu următoarele comune:

● nord: comuna Bonțida;

● est: comuna Căianu și Apahida;

● sud: comuna Apahida ;

● vest: comunele Borșa și Chinteni.

Cadrul natural a influențat dezvoltarea cele 5 sate aparținătoare comunei:

● Jucu de Sus - reședința – sat situat pe terasa de 25-30 m a Someșului, dezvoltat cu vatră liniară și specific cătunelor Câmpiei Transilvaniei;

● Jucu de Mijloc și Jucu Herghelie - sate de luncă, primul de tip adunat, la cea mai joasă altitudine, iar Jucu Herghelie de tip liniar ;

● Gădălin și Vișea - sate specifice Câmpiei Transilvaniei, situate în zona de dealuri, cu vetrele de tip tentacular dezvoltate pe văi.

Teritoriul este străbătut de cel mai important coridor de fluxuri ale județului de la Sud spre Nord, respectiv drumul național DN1C Cluj-Dej și traseul magistralei CF 401 care are stația Jucu. De asemenea, satul Gădălin este străbătut de traseul drumului județean DJ161 care face legătura între DN1C și DN16 prin Bonțida.

Localitatea Jucu de Sus se află la 21km nord-est față de Cluj-Napoca, fiind situată în apropierea drumului național DN1C, care traversează și Jucu Herghelie și la care are acces prin drumul județean DJ109D. Acest lucru a favorizat dezvoltarea celor două așezări, aflate la o distanță de 3,1 km una de cealaltă. Jucu Herghelie este dezvoltat liniar, de-a lungul drumului DN1C, pe când Jucu de Sus s-a dezvoltat de-a lungul drumului comunal C41, dar și extinzându-se de la acesta în lateral.

Jucu de Mijloc este poziționat la sud față de cele două localități menționate mai sus, la o distanță de 5,1 km față de reședința de comună, fiind ușor accesibil dinspre Cluj-Napoca prin drumul comunal DC40 care se desprinde din drumul național DN1C.

*- hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:*

 Se anexeaza documentatiei.

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

 Se anexeaza documentatiei in format electronic.

***-****detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.*

 Drumurile proiectate care urmeaza sa fie cosntruite pastreaza traseul existent al drumurilor.

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

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

**a)** protecția calității apelor:

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

 In faza de constructie:

 Apa folosita la diferite procese tehnologice (curatarea suprafetelor, udarea suprafetelor, etc.) va fi apa curata conform SR EN 1008:2003 “Apa de preparare pentru beton” si nu reprezinta sursa de poluare in urma folosirii ei la respectivele lucrari.

In faza de exploatare:

 Apele meteorice rezultate de pe sectorul de drum studiat se vor colecta prin santurile laterale prevazute, dupa care vor fi dirijate prin podete in receptorul natural prin declivitatile naturale ale taluzurilor. Avand in vedere faptul ca apele rezultate de pe suprafata obiectivului nu sunt ape reziduale, nu sunt necesare statii sau instalatii de epurare a acestor ape. Apele pluviale vor fi conduse pana la emisarul principal – curs de apa Raul Somesul Mare.

**b)** protecția aerului:

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

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

 In faza de constructie:

 Noxele ce pot polua aerul sunt produse in timpul lucrarilor de executie: cele rezultate din mixtura asfaltica pe perioada punerii in opera si din realizarea sapaturii.

In faza de exploatare:

 Obiectivul, la darea lui *in folosinta nu va produce noxe care ar putea polua aerul.*

 Avand in vedere cele de mai sus nu sunt necesare lucrari sau instalatii pentru epurarea aerului, emanatiile incadrandu-se n limitele admise ale STAS 12574/87.

**c)** protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

 In faza de constructie:

 Utilajele folosite la executia lucrarii pot produce vibratii, dar acestea vor fi diminuate pe cat posibil. Eventualele surse de poluare pot proveni de la utilajele folosite, acestea fiind responsabilitatea directa a executantului.

In faza de exploatare:

 Obiectivul in sine nu poate produce zgomote sau vibratii care ar putea polua zona.

 Pe perioada exploatarii, zgomotele sau vibratiile pot fi produse de catre autovehiculele care circula,aceste zgomote se pot incadra in limitele maxime ala STAS 10009/88.

**d)** protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

 In structura lucrarilor nu se introduc elemente care produc radiatii, materialele utilizate la lucrari vor fi conform standardelor sau vor avea agremente tehnice valabile .

**e)** protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatice și de adâncime;

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

 In faza de constructie:

 Pentru realizarea sistemului rutier se vor folosi agregate naturale, iar straturile caii se vor realiza cu lianti sau emulsii care se vor folosi doar pentru realizarea sistemului rutier. Deseurile ramase nu se vor lasa sau imprasita pe terenul din jur, ci se vor depozita in recipienti si se vor duce la o groapa de gunoi autorizata. Constructorul va urmari realizarea unor cofraje etanse astfel incat sa se evite scurgeri intense de lapte de ciment.

 Apa folosita la diferite procese tehnologice (curatarea suprafetelor, udarea suprafetelor, etc.) va fi apa curata conform SR EN 1008:2003 “Apa de preparare pentru beton” si nu reprezinta sursa de poluare in urma folosirii ei la respectivele lucrari.

In faza de exploatare:

 Solul si apele freatice si de adancime nu vor fi afectate;

**f)** protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;

Lucrarile proiectate nu afecteaza flora si fauna locala nici in faza de constructie, nici in faza de exploatare.

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

- identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;

 Lucrarile ce se vor executa se afla in comuna Jucu, jud. Cluj si prin definitie si prin modul in care au fost proiectate servesc la asigurarea accesului la proprietatile private si deplasarilor in interiorul localitatii.

 Lucrarile ce sunt necesare nu impun expropieri.

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

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;

- planul de gestionare a deșeurilor;

 In faza de constructie:

 Pe drum si in zona invecinata nu pot apararea deseuri decat la executarea lucrarilor. In aceasta situatie constructorul va avea in vedere ca pe tot parcursul executarii lucrarilor sa pastreze zona in perfecta stare de curatenie. Eventualele deseuri ce ar putea rezulta vor fi depozitate in recipienti si duse la o rampa de gunoi autorizata. Aceasta sarcina cade in seama executantului, deoarece la terminarea lucrarilor zona va fi predata la beneficiar curata.

 In faza de exploatare:

 **Acest tip de lucrare nu genereaza deseuri.**

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

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;

- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației

 Lucrarile proiectate nu produc si nu stocheaza substante toxice si periculoase.

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

Se vor utiliza în cantităţi reduse apă, agregate minerale (nisip, pietriş) şi combustibili, în etapa de realizare a proiectului.

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

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

Lucrările ce urmează a fi executate pentru realizarea proiectului, nu vor avea un impact negativ semnificativ asupra factorilor de mediu, iar persoanele direct afectate sunt în număr redus, pe termen scurt și numai pentru perioada de realizare a proiectului;

***-****magnitudinea și complexitatea impactului;*

- impact redus, punctual și reversibil numai pe durata de realizare a lucrărilor;

***-****probabilitatea impactului;*

- este redusă, apare pe perioada de realizare a proiectului;

***-****durata, frecvența și reversibilitatea impactului;*

- impactul se va manifesta doar pe perioada de execuţie.

***-****măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;*

- obiectivul nu va avea un impact semnificativ asupra mediului;

***-****natura transfrontalieră a impactului.*

- lucrarile propuse nu au impact transfrontalier.

**VIII.** **Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.**

 In aceasta faza pe proiectare nu s-au luat in calcul posibile scenarii prin care calitatea aerului va fi influentata negativ.

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

**A.** Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva [2010/75/UE](https://lege5.ro/Gratuit/gm2donzwga/directiva-nr-75-2010-privind-emisiile-industriale-prevenirea-si-controlul-integrat-al-poluarii-reformare-text-cu-relevanta-pentru-see?d=2019-02-26) (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva [2012/18/UE](https://lege5.ro/Gratuit/gmzdmnrtgm/directiva-nr-18-2012-privind-controlul-pericolelor-de-accidente-majore-care-implica-substante-periculoase-de-modificare-si-ulterior-de-abrogare-a-directivei-96-82-ce-a-consiliului-text-cu-relevanta-pe?d=2019-02-26) a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei [96/82/CE](https://lege5.ro/Gratuit/gi3dsmruga/directiva-nr-82-1996-privind-controlul-asupra-riscului-de-accidente-majore-care-implica-substante-periculoase?d=2019-02-26) a Consiliului, Directiva [2000/60/CE](https://lege5.ro/Gratuit/gi3tinjxge/directiva-nr-60-2000-de-stabilire-a-unui-cadru-de-politica-comunitara-in-domeniul-apei?d=2019-02-26) a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva [2008/98/CE](https://lege5.ro/Gratuit/gi3tsmjwha/directiva-privind-deseurile-si-de-abrogare-a-anumitor-directive-text-cu-relevanta-pentru-see?d=2019-02-26) a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

 Nu este cazul.

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

 Proiectul a fost aprobat prin HCL si Certifcatul de Urbanism. Finanțarea va fi asigurată în integralitate de la bugetul local și/sau alte surse legal constituite.

**X.** **Lucrări necesare organizării de șantier:**

*- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;*

Pentru realizarea organizarii de santier se va executa o platform pietruita si imprejmuita cu suparata de 200mp pe domeniul public al Comunei Jucu.

*- localizarea organizării de șantier;*

Organizarea de santier se va realiza pe un teren pus la dispozitie de beneficiarul lucrarii, iar amplasamentul acesteia v-a revenii in totalitate executantului cu acordul beneficiarului.

*- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;*

In aceasta faza de proiectare nu s-au luat in calcul prevederi pentru monitorizarea mediului.

*- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;*

Eventualele surse de poluanti pot fi reprezentate de utilajele care vor fi depozitate in organizarea de santier. Executantul are obligatia de a reduce aceste surse de poluare.

*- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.*

Organizarea de santier in cazul acestei investitii presupune amenajarea unei platforme pietruite cu suprafata de 200mp, imprejmuite cu gard din plasa de sarma, pentru montarea unor containere si a unor cabine wc ecologice la inceputul lucrarilor de executie. Acestea se vor desfiinta la sfarsitul lucrarilor si terenul se va aduce la forma initiala. Lucrarile nu vor afecta conditiile de mediu din zona, pe toata perioada executiei si in exploatare.

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

*- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;*

*- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;*

*- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;*

*- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.*

Se vor reface toate taluzurile afectate de sapaturi, prin protectie cu piatra si se vor inierba taluzele libere. Excedentul de pamant din sapatura va fi transportat in depozit, unde va fi imprastiat si compactat, astfel incat terenul sa revina la forma initiala.

Platforma organizarii de santier se va dezafecta dupa finalizarea lucrarilor, se va elibera de eventualele deseuri de materiale si agregate si se va aduce la forma initiala prin reprofilare si inierbare, daca este cazul.

**XII.** **Anexe - piese desenate**:

1. Planul de încadrare în zonă a obiectivului;

2. Planul de situaţie;

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

Proiectul nu intra sub incidenta prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011.

**XIV**. **Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:**

Conform DEEI nr. 88 din 25.03.2024, proiectul nu intra sub incidenta prevederilor art. 48 din Legea apelor nr. 107/1996 .

Proiectul nu intersecteaza cursuri de apa cadastrate, iar podetele tubulare sunt strict pentru evacuarea apelor pluviale catre emisarul lor natural din zona.

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.

Nu este cazul.

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

Nu este cazul.

**XV.** **Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.**

**1. Caracteristicile proiectelor**

Caracteristicile proiectelor trebuie examinate, în special, în ceea ce privește:

1. dimensiunea și concepția întregului proiect;

Proiectul propune modernizarea a 11 drumuri de interes local in localitatile Jucu-Herghelie, Jucu de Mijloc si Jucu de Sus.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr. Crt** | **Denumire drum**  | **Lungime [m]** | **Latimeparte carosabila [m]** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Localitatea Juc-Herghelie, comuna Jucu** |
| **1** | **Strada Dealului** | **120.00** | 3.50 |
| **Total lungime strazi in localitate** | **120.00** |  |
| **Localitatea Jucu de Mijloc, comuna Jucu** |
| **2** | **Strada Trifon** | **195.00** | 4.00 |
| **3** | **Strada Spicului** | **655.00** |   |
|  | *km 0+000 - 0+070* | *70.00* | *5.50* |
|  | *km 0+070 - 0+655* | *585.00* | *3.50* |
| **4** | **Strada Mierei** | **480.00** | 3.50 |
| **5** | **Strada Campiei** | **850.00** | 5.50 |
| **6** | **Strada Trandafirilor** | **495.00** | 3.50 |
| **7** | **Strada Morii** | **675.00** | 5.50 |
| **Total lungime strazi in localitate** | **3,350.00** |  |
| **Localitatea Jucu de Sus, comuna Jucu** |
| **6** | **Strada George Barițiu** | **1,430.00** | 5.50 |
| **7** | **Aleea Bibliotecii** | **195.00** | 4.00 |
| **8** | **Strada Șanțului** | **165.00** | 5.50 |
| **9** | **Strada Șesului** | **560.00** | 5.50 |
| **Total lungime strazi in localitate** | **2,350.00** |  |
| **TOTAL LUNGIMEA STRAZI PROPUSE SPRE MODERNIZARE** | **5,820.00** |

|  |
| --- |
| **Bilant teritorial** |
|  | **[mp]** |
| Suprafata platforma drum, platforme adiacente, trotuar și pista pentru bicicliști | 30,825.00 |
| Suprafata dispozitive de colectare si evacuare ape pluviale | 5,020.00 |
| Total | 35,845.00 |

b) cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate;

Prezentul proiect nu are efect cumulativ cu alte proiecte existente si/sau aprobate.

c) utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității;

Pentru realizarea sistemului rutier vor fi folosite agregate de balastiera, cariera, ca amplasament al proiectului, acesta se va suprapune cu drumurile existente. Resursele folosite pentru realizarea proiectului sunt procurate din locatii atestate.

d) cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate;

Prezentul proiect produce deseuri doar în faza de executie iar acestea pot fi:

* deşeuri menajere - provenite de la personalul care va efectua efectiv lucrările de construire
* deşeuri tehnologice - provenite din activităţile specifice de construcţie desfăşurate

**A. Deşeurile menajere:**

Aceste deşeuri vor fi inerent generate de personalul care va efectua lucrările de construcţie efective prevăzute de proiectul studiat.

Ca orice deşeuri din această categorie, vor avea o natură eterogenă și sunt astfel clasificate conform listei din HG nr. 856/2002 *privind evidenţa gestiunii deşeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deşeurile, inclusiv deşeurile periculoase* modificată și completată ulterior:

Grupa 20 - deşeuri municipale și asimilabile din comerţ, industrie, instituţii, inclusiv fracţiuni colectate separat:

|  |  |
| --- | --- |
| 20 01 | fracţiuni colectate separat |
|  | 20 01 01 | hârtie şi carton |
|  | 20 01 02 | sticlă |
|  | 20 01 08 | deşeuri biodegradabile de la bucătarii şi cantine |
|  | 20 01 11 | textile (lavete, cârpe etc.) |
|  | 20 01 39 | materiale plastice (ex: PETuri, pungi etc.) |
|  | 20 01 99 | alte fracţii, nespecificate |

În ceea ce priveşte estimarea cantităţilor acestor deşeuri, aceasta se realizează conform SR 13400/1998, în baza relaţiei:



în care:

Vd = volumul / masa deşeurilor produse, (t/zi)

N = numărul de persoane producătoare de deşeuri

Ip = indicele de producere a deşeurilor, (0,6Kg/pers/zi)

Proiectul nu menţionează un număr de angajaţi prevăzuți pe timpul lucrărilor de construcţie proiectate, acest lucru depinzând strict de resursele alocate proiectului de către constructorul desemnat. În baza experienței unor studii similare, putem aprecia o medie de cca. 20 persoane care vor fi prezente majoritatea timpului pe șantier.

Colectarea acestor deşeuri menajere se va face în mod selectiv (cel puţin în 3 categorii), depozitarea temporară fiind realizată doar în cadrul suprafeţei prevăzută pentru organizarea de şantier. În acest scop va fi prevăzută o platformă care se va dota cu europubele sau eurocontainere care să asigure o capacitate de stocare conform solicitărilor societăţii autorizate să preia aceste deşeuri în vederea eliminării. Se va prevedea încheierea unui contract cu o astfel de societate, fiind stabilit astfel ritmul de eliminare dar și alte obligaţii specifice pentru beneficiar. Acest lucru va cădea fireşte în seama constructorului desemnat în urma desfăşurării etapei de licitaţie.

Se va menţine evidenţa acestor deşeuri în baza HG 856/2002 şi respectiv a HG 621/2005 pentru gestionarea ambalajelor și a deşeurilor de ambalaje.

**B. Deşeurile tehnologice:**

Se produc in perioada de executie si vor fi generate si gestionate in incinta organizarii de santier.

Ca și încadrare tipologică, acestea sunt din gama deşeurilor inerte sau periculoase după caz. Se vor produce în mod curent sau accidental prin activităţile de construire prilejuite de lucrările propuse.

În funcţie de gradul de periculozitate, aceste deşeuri se clasifică astfel:

* deşeuri inerte și nepericuloase
* deşeuri toxice și periculoase

B.1. Deşeuri tehnologice inerte și nepericuloase

Conform listei din HG 856/2002, aceste deşeuri vor fi din categoriile:

Grupa 16 - deşeuri nespecificate în altă parte:

|  |  |
| --- | --- |
| 16 01 03 | anvelope scoase din uz |
| 16 01 17 | metale feroase |

Grupa 17 - deşeuri din construcţii şi demolări:

|  |  |
| --- | --- |
| 17 02 01 | lemn |
| 17 02 03 | materiale plastice |
| 17 05 04 | pământ și pietre, altele decât cele cu conţinut de substanţe periculoase |
| 17 05 08 | resturi de balast, altele decât cele cu conţinut de substanţe periculoase |

În scopul reducerii la minim a unui eventual impact asupra mediului produs prin gestiunea acestor tipuri de deşeuri, colectarea şi eliminarea lor se va face astfel:

* anvelopele uzate se vor colecta numai în cadrul organizării de şantier, pe platformă betonată şi pentru eliminarea acestora se va încheia un contract cu o societate autorizată de profil (de exemplu cu transport la o fabrică de ciment pentru distrugere prin coincinerare). Se va ţine o evidenţa acestor deşeuri confrom HG 856/2002.
* deşeurile metalice se vor colecta și depozita temporar de asemenea numai în cadrul suprafeţei destinate organizării de şantier, pe platformă protejată pentru a împiedica poluarea solului cu oxizi de fier proveniţi din spălarea acestor deşeuri de către apele pluviale. Eliminarea de pe amplasament se va face în baza unui contract cu o societate autorizată specializată, ţinându-se strict evidenţa acestor deşeuri confrom HG 856/2002 şi OUG 16/2001B.1. Deşeuri tehnologice toxice și periculoase

În cazul analizat, aceste deşeuri pot fi reprezentate de:

* deşeuri de baterii uzate (datorită conţinutului de acid sulfuric și de metale grele)
* deşeuri de uleiuri uzate de la utilajele de lcuru
* deşeuri de combustibili pentru uzul utilajelor
* deșeuri de vopsea și grund

În cadrul clasificării din HG 856/2002, aceste deşeuri apar astfel:

Grupa 08 - deşeuri nespecificate în altă parte:

|  |  |
| --- | --- |
| 08 01 11\* | deşeuri de vopsele și lacuri cu conţinut ele solvenţi organici sau alte subst. periculoase |

 Grupa 13 - deşeuri uleioase şi deşeuri de combustibili lichizi:

|  |  |
| --- | --- |
| 13 02 07\* | uleiuri de motor, de transmisie și de ungere uşor biodegradabile |
| 13 07 01\* | ulei combustibil şi combustibil diesel |
| 13 07 02\* | benzina |
| 13 07 03\* | alţi combustibili (inclusiv amestecuri) |

 Grupa 16 - deşeuri nespecificate în altă parte:

|  |  |
| --- | --- |
| 16 06 01\* | baterii cu plumb |
| 16 06 02\* | baterii cu Ni-Cd |
| 16 06 03\* | baterii cu conţinut de mercur |
| 16 06 04 | baterii alcaline cu excepţia celor cu conţinut de mercur |
| 16 06 05 | alte baterii şi acumulatori |

Aceste deșeuri nu se vor genera însă în cadrul amplasamentului investiției ci în atelierele destinate întreținerii și reparațiilor utilajelor utilizate.

În scopul reducerii la minim a unui eventual impact asupra mediului produs prin gestiunea acestor tipuri de deşeuri, colectarea şi eliminarea lor se va face astfel:

* deşeurile de baterii uzate se vor colecta şi depozita provizoriu în spaţiu închis şi asigurat prevăzut cu platformă betonată şi containere metalice pentru stocare astfel încât să fie împiedicate scurgerile de acizi şi eventuala poluare a solului astfel. Se va ţine o evidenţă clară conform HG nr. 1057/2001 și se vor elimina în baza unui contract încheiat cu o societate autorizată de specialitate, existând societăţi pe piaţp care colectează aceste deşeuri în vederea reciclării.
* deşeurile de uleiuri uzate sau de combustibili neconformi se vor colecta în recipienţi metalici etanşi stocaţi în cadrului unui depozit de produse petroliere uzate închis, asigurat şi prevăzut cu platformă betonată cu şanţuri de gardă pentru colectarea eventualelor scurgeri şi separator de produse petroliere dacă acesta răspunde în sistemul de canalizare sau başă colectoare etanţă dacă este izolat. Evidenţa acestor tipuri de deşeuri se va ţine în baza prevederilor HG 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate. Eliminarea se va face în baza unui contract încheiat cu o societate autorizată de specialitate.

Există două aspecte de subliniat în ceea ce priveşte gestiunea unor substanţe toxice și periculoase (nu doar a deşeurilor provenite din utilizarea lor):

* natura periculoasă pentru mediu şi sănătatea umană
* riscul unui impact asupra calităţii apelor cursurilor de suprafaţă din zona de amplasare a obiectivului proiectat

Din aceste raţiuni se impune un regim strict de utilizare a acestor substanţe şi a deşeurilor provenite din utilizarea lor.

 Pe drum și în zona invecinata nu pot apararea desuri decat la executarea lucrărilor, în aceasta situatie constructorul va avea în vedere ca pe tot parcursul executarii lucrărilor sa pastreze zona în perfecta stare de curatenie. Eventualele deseuri ce ar putea rezulta vor fi depozitate în recipienti și duse la o rampa de gunoi autorizata. Aceasta sarcina cade în seama executantului, deoarece la terminarea lucrărilor zona va fi predata la beneficiar curata.

e) poluarea și alte efecte negative;

 Noxele ce pot polua aerul sunt produse in timpul lucrarilor de executie: cele rezultate din mixtura asfaltica pe perioada punerii in opera si din realizarea sapaturii.

f) riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice;

Nu este cazul.

g) riscurile pentru sănătatea umană - de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice.

Nu este cazul.

**2. Amplasarea proiectelor**

Sensibilitatea ecologică a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate de proiecte trebuie luată în considerare, în special în ceea ce privește:

a) utilizarea actuală și aprobată a terenurilor;

Conform CU Nr. din 265/27.12.2023

*Din punct de vedere juridic:*

Conform PUG Comuna Jucu, amplasamentul investitiei este situate in intravilanul localitatii Jucu de Sus, Jucu de Mijloc, proprietatea Comunei Jucu.

Terenul este domeniul public de interes local in administratia Comunei Jucu.

*Din punct de vedere economic*

* drum intravilan cu suprafata de 539 mp, conform CF 67785
* drum intravilan cu suprafata de 2517 mp, conform CF 2517
* drum intravilan cu suprafata de 7590 mp, conform CF 68441
* drum intravilan cu suprafata de 37408 mp, conform CF 69220
* drum intravilan cu suprafata de 3975 mp, conform CF 62850
* drum intravilan cu suprafata de 1760mp, conform CF 68475, drum intravilan, conform PUG
* drum intravilan cu suprafata de 3225 mp, conform CF68599
* drum intravilan cu suprafata de 5389 mp, conform CF 68016
* drum intravilan cu suprafata de 5047 mp, conform CF 68587
* drum intravilan cu suprafata de 6363, conform CF 68630

*Din punct de vedere al regimului tehnic:*

Ccr- Zona cai de comunicatie rutiera si amenajari aferente.

b) bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia;

Nu este cazul pentru ca resursele naturale din zona nu vor fi afectate.

c) capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:

1. zone umede, zone riverane, guri ale râurilor;

Amplasamentul studiat nu se afla in zone umede, zone riverane, guri ale râurilor.

2. zone costiere și mediul marin;

Amplasamentul studiat nu se afla in zone costiere și mediul marin;

3. zonele montane și forestiere;

Amplasamentul studiat nu se afla in zone montane și forestiere;

4. arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional;

Amplasamentul studiat nu se afla in arii naturale protejate de interes național, comunitar, international.

5. zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică;

Amplasamentul studiat nu se afla in zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare.

6. zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri;

Amplasamentul studiat nu se afla in zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri.

7. zonele cu o densitate mare a populației;

Amplasamentul studiat nu se afla in zone cu o densitate mare a populației;

8. peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic.

Amplasamentul studiat nu se afla in peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic.

**3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial**

Efectele semnificative pe care le pot avea proiectele asupra mediului trebuie analizate în raport cu criteriile stabilite la pct. 1 și 2, având în vedere impactul proiectului asupra factorilor prevăzuți la art. 7 alin. (2) din prezenta lege, și ținând seama de:

1. *importanța și extinderea spațială a impactului - de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată;*

Impactul potential, scazut, punctual si reversibil nu are abilitatea de a se extinde.

*b) natura impactului;*

Lucrările ce urmează a fi executate pentru realizarea proiectului, nu vor avea un impact negativ semnificativ asupra factorilor de mediu, iar persoanele direct afectate sunt în număr redus, pe termen scurt și numai pentru perioada de realizare a proiectului;

*c) natura transfrontalieră a impactului;*

Lucrarile propuse nu au impact transfrontalier.

*d) intensitatea și complexitatea impactului;*

Impact redus, punctual și reversibil numai pe durata de realizare a lucrărilor;

*e) probabilitatea impactului;*

Probabilitatea impactului este redusă, apare pe perioada de realizare a proiectului;

*f) debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului;*

Impact redus, punctual și reversibil numai pe durata de realizare a lucrărilor;

*g) cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate;*

Nu este cazul.

*h) posibilitatea de reducere efectivă a impactului.*

Nu este cazul

Intocmit,

S.C. CIT DRUM PROIECT S.R.L.

Ing. Ilie Bianca