

**Memoriu de prezentare**  
**conform conținutului - cadrul Ordinului Ministerului Mediului și Pădurilor nr.**  
**292 / 2018 pentru obținerea acordului de mediu**

**I. Denumirea proiectului:**

Asfaltare drumuri de interes local com. Ghioroiu jud. Vâlcea

**II. Titular:**

Denumirea titularului: Primaria com. Ghioroiu

- Adresa postala: Primaria com. Ghioroiu jud. Valcea.
- Numarul de telefon, de fax si adresa de e-mail, adresa paginii de internet: 0731017029
- Numele persoanei de contact: Ing Viju Florin - 0744865896
- Responsabil pentru protectia mediului - S.C. PODRUM PROIECT S.R.L.

**III. Descrierea proiectului:**

**- Rezumatul proiectului:**

Zona de amplasament a lucrărilor aferente drumurilor de interes local, reprezintă o legătura directă cu satul de centru Ghioroiu respectiv localitățile adiacente comunei Ghioroiu, prin intermediul DJ651A.

De remarcat faptul că prin intermediul drumurilor sătești și a ulițelor locale se realizează o legătura imediata, asigurând totodată o legătura directă cu satul de centru al comunei Ghioroiu indirect cu localitățile adiacente având un ridicat potențial social și economic.

Situatia prezentata este similara pentru toate satele aparținând comuna Ghioroiu.

Satele, sunt total dependente de satul de centru, atât din punct de vedere administrativ cat si economico – social. Rezidenții din acest sat se deplasează spre DN 64, DN 67B, respectiv DJ 651A pentru toate servituitoarele civilizației rurale: administrație publica locală, școală, politie, alimentație publică, dispensar uman și veterinar, posta, telefon etc..

Actualmente din punct de vedere economic, preocupările locuitorilor din zona s-au diversificat astfel încât în afara preocupării de baza, respectiv agricultura prin cultivarea legumelor, și zootehnia, au apărut domenii noi: comerț, turism, etc.

In toate variantele, desfacerea produselor precum și aprovisionarea spațiilor comerciale, transportul este asigurat prin intermediul DN 64 DN 67B respectiv DJ 651A.

Existenta unor drumuri locale de legătura, necorespunzătoare, îngreunează activitățile zilnice ale locuitorilor zonei. Acest fapt se datorează lipsei unor șanțuri de pământ sau betonate adiacente drumurilor locale precum și a stării tehnice a suprastructurii lor, respectiv balastare simplă cu disconținuități. Apele pluviale deversează liber către partea carosabilă, creând adevărate făgașe și fisuri, eliminând astfel efortul primăriei locale de întreținere a părții carosabile existente.

Actualmente fenomenul prezentat s-a accentuat, ca urmare a calamităților din naturale din perioada 2018-2021.

Trebule menționat faptul că locuitorii zonei sunt practic total dependenti de localitatea de centru atât din punct de vedere administrativ cât și economico-social.

Lipsa unor drumuri corespunzătoare influențează negativ siguranța pietonilor cât și cea a vehiculelor.

Se propune executarea unor lucrări de rezolvare de scurgere și evacuare a apelor pluviale pe tronsoanele de drumuri sătești afectate ( $L=cca.5.681m$ ) precum și a îmbrăcămintei existente rezolvând astfel toate problemele ridicate.

Investiția este necesară și oportună, având efecte benefice privind atât circulația auto cât și cea pietonală.

Rezolvarea acestui deziderat a stat permanent în atenția organelor locale precum și a locuitorilor din zonă, însă posibilitățile financiare nu au permis finalizarea acestui obiectiv.

Suprafața totală aproximativă ocupată este de cca. 30.000 mp conform CU nr. 11 din 07.09.2022 eliberat de Primăria Comunei Ghioroiu.

Proiectantul propune pentru investiția menționată următoarele lucrări:

- rigole betonate stânga – dreapta, pe o lungime totală de 6,00 km.

Pentru asigurarea continuității scurgerii apelor pluviale se vor realiza podețe tubulare noi D= 800- n =9 buc. si reamenajate n = 21 buc. prevăzute cu camere de captare amonte si timpane aval 30 buc.

- refacerea părții carosabile pe o lungime de 5861m prin scarificarea părții carosabile existente pe o profunzime de 5 cm., precum si refacerea părții carosabile cu îmbrăcăminte asfaltica utilizând un sistem rutier:

- beton asfaltic BAPC16 – 4 cm. gros.
- binder de mărgăritar BADPS 22,4 – 5 cm. gros.
- piatra sparta – 15 cm. gros.
- balast fundație – 25 cm. gros.
- nisip – 10cm. gros.

Partea carosabilă asfaltată are o lățime variabilă 4,00m., fiind încadrata de acostamente de 0,50m.

Pentru traversarea văii Pesceana si realizarea continuității drumului Vlaicusei se propune execuția unui pod având o deschidere conf proiect tehnic .

- Convoi de calcul: clasa E de încărcare (A30, V80).

Viteza de proiectare: 40 km/h

Ca urmare a tipului de lucrări proiectate, proiectantul propune soluția unică conform planșelor de detalii anexate documentației la nivel de DTAC , respectiv PT +DE.

Varianta aplicată –asfaltare drumuri si construire pod se referă strict la rezolvarea unei circulații intense și de certă calitate și ridică nivelul de civilizație, reorganizează zona, mobilând-o corespunzător.

Drumurile asfaltate si podului cu caracter definitiv, inclusiv rampele de acces care va fi amenajate vor deservi un front larg de proprietăți adiacente, dar vor rezolava și traficul auto și pietonal al unui segment important al com. Ghioroiu .

Asfaltarea drumurilor satesti si a ulitelor de interes local precum si realizarea podului asigură o cale rutieră ușor de accesat din zonele menționate.

Precipitațiile inerente anotimpurilor toamnă, iarnă, transformă drumurile locale si valea imposibil de traversat de către autoturismele proprietarilor din zonă.

Cele menționate reprezintă suficiente argumente de asfaltare a drumurilor si construire a unui pod definitiv de traversare a văii Pesceana, traversare sigura si fara pericol de utilizare .

Lucrările propuse reprezintă o soluție de viabilitate îndelungată, fiind considerate construcții definitive.

Ca urmare a celor mentionate si in completarea datelor prezentate concluzionăm urmatoarele :

- drumurile studiate au fost denumita ca strazi in com. Ghioroiu
- toate in exclusivitate se racordeaza in drumul principal ce strabate comună , respectiv DJ651A , si nu se intersecteaza intre ele sau cu alte drumuri secundare .
- pe traseul mentionat respectiv str. Vlaicusei , se3 varealiza un pod carosabil si pietonal pentru traversarea văii Pesceana .
- tuneluri ,viaducte , nu este cazul .

Podetele aferente drumurilor sunt realizate in structura prefabricata si beton monolit .

- supratraversari de CF si pasarele strict pietonale si biciclisti - nu este cazul.

- avand in vedere amplasarea strazilor , strict intre limitele de proprietati , la nivelul acceselor pe acestea ,nu au fost montati parapeti de protectie ,garduri vii si nici plase de siguranta .- din aceleasi considerente , respectiv spatiu redus ,nu a fost necesara montarea barierelor fonice .

- parcarea vehiculelor proprietate personala al proprietarilo din zona studiata se va face strict in interiorul proprietatiilor acestora , pentru a nu crea probleme de circulatie .

- nu este necesara protejarea retelelor de utilitati publice existente .

- devieri de drumuri - nu este cazul .

-modificari de trasee de CF - nu este cazul .

- demolari constructii existente - nu este cazul .

- drenaje , regularizari vai - nu este cazul .

- lucrari de imbunatatiri funciare - nu este cazul .

- amenajari nepaisagistice - nu este cazul .

- amenajari suplimentare in afara amplasamentului - nu este cazul .

## Solutie propusa

### **Realizarea lucrarilor propuse prin tema de executie respecta in totalitate reglementarile urbanistice aplicabile zonei conform documentatiilor de urbanism aprobatte , repectiv PUG com. Ghioroiu.**

La proiectarea lucrarilor propuse se tine cont de urmatoarele date tehnice:

- Executia lucrarilor nominalizate se va efectua strict pe teren apartinand domeniului public .

- Nominalizarea lucrarii in programul de investitii al Com. Ghioroiu.

- Sistemul constructiv este realizabil fara oprirea circulatiei pe perioada de executie.

- Un acces civilizat in zona atat pentru populatie cat si pentru utilizatorii de auto . devine un avantaj pentru masinile ce tranziteaza zona cat si pentru echipajele de interventie in caz de urgența (pompieri, salvare, politie)

Constructia propusa are implicații directe asupra dezvoltării socio- economica a zonei.

Lucrările propuse vor determina îmbunătățirea condițiilor de trafic si vor influenta benefic zona atat din punct de vedere ambiental cat si din punct de vedere socio-economic.

Obiectivul poate fi atins prin concluziile si rezultatele proiectului de executie, in urma caruia investitorul va decide finantarea obiectivului .

Autoritatatile administrației publice locale administrează sau, după caz, dispun de resursele financiare, precum și de bunurile proprietate publică sau privată ale localității, în conformitate cu principiul autonomiei locale.

Zona de amplasament a lucrarilor aferente constructiei in zona mentionata, reprezinta o legatura directa cu zona centrala a com. Ghioroiu respectiv localitatile adiacente ale acesteia.

Actualmente din punct de vedere economic, preocupările locuitorilor din zona s-au diversificat astfel încât in afara preocupării de baza, respectiv cu caracter agricol au apărut domenii noi: comerț, turism, etc Existenta unor cai de acces de legătura, necorespunzătoare, îngreunează activitățile zilnice ale locuitorilor zonei.

Lucrarile proiectate au urmatoarele caracteristici principale :

Lungimea drumurilor studiate L= 5861,00m.

1) Strada Cazanesti

L= 902,32ml = 4,00 +2 x 0,50m

2) Strada Pestenita

L= 1015,28ml = 4,00 +2 x 0,50m

3) Strada Vlaicusei

L= 826,78ml = 4,00 +2 x 0,50m

4) Strada Principală

L= 1245,04ml = 4,00 +2 x 0,50m

5) Strada Udresteii

L= 662,74ml = 4,00 +2 x 0,50m

6) Strada Boierului

L= 721,22ml = 4,00 +2 x 0,50m

7) Strada Braulet

L= 487,62ml = 4,00 +2 x 0,50m

Lungimea drumurilor studiate L= 5.861m

### Sistemul rutier utilizat

- beton asfaltic BAPC 16- 4cm gros.
- binder de mărgăritar BADPS22,4 - 5cm gros.
- piatra sparta - 15cm gros
- balast fundație - 25cm gros.
- nisip – 10cm gros.

Partea carosabila asfaltata are o lățime de 4,00m fiind încadrată de acostamente de 0,50m lățime.

Şanțurile au fost refăcute si realizate pe o lungime de 6000. Beton utilizat C16/20 .

Surgerea și evacuarea apelor pluviale la nivelul drumurilor locale s-a realizat prin amenajarea unor șanțuri astfel :

Sistem constructiv cf. planșe detalii anexate documentației :

- Nisip 10cm. gros
- Pereu din beton C16/20 10 cm. gros

Pod- 1buc. peste valea Pesceana au fost studiate in sistem TUBOSAIDER, din tabla ondulata. Podețele tubulare sunt prevăzute cu camere de captare amonte si timpane aval, astfel :

- podețe tubulare existente, in curs de amenajare D = 800mm, l = 6,90m- 21 buc.
- podețe tubulare nou proiectate D = 800mm, l = 6,90m- 9 buc.

Podețele proiectate se adauga podețelor tubulare existente, rezolvând totodată amenajările acestora respectiv camere de captare amonte si timpane.

Rigolele betonate se utilizează la limitele de proprietăți. Acest lucru se va stabili direct pe teren pe perioada de execuție, de beneficiar, proiectant si constructor. In aceste zone considerate ca drumuri înguste se vor monta indicatoare de circulație adecvate .

Au fost prevăzute un număr de 40 indicatoare rutiere si marcaje rutiere

Racordarea cu terasamentele la podul realizat se va face cu gabioane din bolovani de râu – cf. detalii de execuție – placate cu beton C20/25 de 20cm grosime Apărările de maluri se realizează amonte si aval.

Construcția propusă este justificată prin lipsa oricărei traversări viabile a pr. Pesceana în zona studiată. Se menționează existența unui pericol permanent a locuitorilor zonei de traversare auto și pietonale direct prin vad.

Riscurile se amplifică în situația unei traversări de strictă necesitate, respectiv salvare, pompieri, dar și a legăturii permanente cu satul de centru al comunei Ghioroiu.

Soluția aleasă are un sistem constructiv care permite menținerea ei pe o perioadă îndelungată de timp (min 25ani). Traversarea se desfășoară pe o zonă cu o bună stabilitate a terenului de amplasament, unde valea pr. Pesceana este bine conturată.

c) trasarea lucrărilor;

Lucrările de proiectare vor fi trase conform planurilor de situație anexate documentației respectând datele conținute în acestea, respectiv traseu, elemente geometrice, amplasament podețe etc..

Conform HG766/1997, a L10/1995 si O1163/2007, construcțiile propuse sunt de categoria normală C .

Conform inscrisului din Certificatul de Urbanism , emis de Primaria com. Ghioroiu amplasamentul este proprietatea titularului de investiție si se află în intravilanul localității, într-o zonă cu funcțiunea urbana – infrastructura de transport și terenuri evacuate ape , situat de-a lungul cursurilor de apa ..

Obiectivele sunt amplasate conform planurilor de situație, parte componentă a documentației tehnice de emitere a acordului de mediu.

Alte activități desfasurate în zona amplasamentului:

Zona neproductiva – aferenta constructiilor  
Receptori sensibili, zone cu regim special de protectie, restrictii:  
Fara restrictii privind zone cu regim special de protectie

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

- Studiu topografic
- Studii topografice realizate de beneficiar:
  - planuri topo sc. 1:500 – sistem coordonate stereografice 1970-sistem de referință Marea Neagră(1975)
  - planuri topo sc. 1:1000

c) clima și fenomenele naturale specifice zonei;

Conform Ordinului 1655/05.09.2012 – cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor, indicativ CR 1-1-3-2012- valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă pe sol pentru localitatea Ghioroiu, județul Vâlcea este:  $S_k = 2,0 \text{ kN/m}^2$ .

Conform Ordinului 1751/21.09.2012, completat cu Ordinul 2413/01.08.2013-Cod proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor, indicativ CR 1-1-4-2012-, valoarea de referință a presiunii dinamice a vântului pentru localitatea Ghioroiu, județul Vâlcea, având intervalul mediu de recurență IMR =50ani, este:  $q_b = 0,4 \text{ kPa}$ .

În conformitate cu prevederile normativului privind principiile, exigențele și metodele cercetării geotehnice a terenului de fundare NP074/2014, amplasamentul se află pe un teren bun (praf argilos tare), categoria geotecnică 2, cu risc geotecnic moderat.

În conformitate cu prevederile STAS-ului 1709/1-90 zona de amplasare a podului proiectat se află în tipul climatic II, cu indicele cu umiditate  $I_m = 0....20$

Adâncimea de în gheț în pământ :

K- gradul de asigurare( $H_0/Z_{cc}$ ) la pătrunderea înghețului în complexul rutier,

- $H_0$  este grosimea sistemului rutier alcătuit din straturi de materiale rezistente la îngheț(cm)
- $Z_{cc}$  adâncimea de îngheț în pământ(cm)

Stratele întâlnite în zona amplasamentului studiat se încadrează în tipurile de pământ: P1(pietriș)- insensibil la îngheț și P3(nisip), P4(praf argilos), P5(argilă prăfoasă)- sensibile și foarte sensibile la îngheț

În conformitate cu STAS-ul 11100/93 localitatea Ghioroiu, județul Vâlcea, se află în zona gradului 7<sub>1</sub> macroseismic după scara Richter. Normativul P100/2013, privitor la zonarea teritoriului României după valorile coeficientilor seismicici  $T_c$  și  $a_g$ , include localitatea Ghioroiu, județul Vâlcea, în zona  $T_c = 0,7 \text{ sec.}$  și  $a_g = 0,20 \text{ g}$  pentru intervalul mediu de recurență IMR = 225ani

STAS-ul 60554/77 indică adâncimea de îngheț de 0,70-0,80m pentru localitatea Ghioroiu, județul Vâlcea.

(I) studiu geotecnic pentru soluția de amenajare a infrastructurii drumurilor și podului peste valea Pesceana conform reglementărilor tehnice în vigoare;

- Litologia terenului a relevat următoarea structură:
  - 0,00 ÷ 2,00m – praf argilos gălbui plastic vârtos
  - 2,00 ÷ 6,00m. – nisip prăfos cu rare elemente de pietriș mic cu îndesare medie
  - Zona nu este expusă unui risc seismic.
  - nivelul apelor freatică este variabil, în limite largi, funcție de cantitatea de precipitații (la nivelul apei râului).

### Clasa de risc seismic

Risc seismic redus - se pot produce degradari structurale care nu afecteaza semnificativ siguranta.

STAS – ul 11100/93 include localitatea Ghioroiu – jud. Valcea în zona gradului 7<sub>1</sub> – macroseismic după scara Richter. Normativul P100-1/2013, privitor la zonarea teritoriului Romaniei după valorile coeficientilor seismicici  $T_c$  și  $a_g$ , atribuite comunei Ghioroiu – jud. Valcea,

in termeni de perioada de control (colt), a spectrului de răspuns  $T_c = 0,7$  sec. si valorile de varf ale acceleratiei terenului pentru proiectare ag, pentru IMR = 225 ani si 20% probabilitate de depasire in 50 ani. ag = 0,25g.

-Terenul de fundare conform studiului geotehnic este constituit din : praf nisipos, cafeniu - galbui, în masa cu elemente de pietriș mic, plastic vârtos la tare.

#### Date geologice generale.

În vederea determinării stratificației terenului, a capacitatii portante, au fost executate foraje geotehnice în urma căruia s-au întocmit profile geologice. Structura terenului se regăsește în studiul geotehnic elaborat anexat documentației. În coonformitate cu prevederile normativului privind exigentele cercetării terenului de fundare NP074/2014, amplasamentul construcției propuse se află pe un teren , categoria geotehnică 2, cu risc geotehnic mediu.

Date geotehnice obtinute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, hărți de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz.

- Conform studiului geotehnic elaborat și anexat documentației

Încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare.

- Conform studiului geotehnic anexat documentației – nu este cazul

Caracteristici din punct de vedere hidrologic (stabilitate în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic)

Nu este cazul

Problemele pot apărea și în situația imposibilității accesării zonei pietonal și cu autovehiculele. Intervenția este necesară și oportună, eliminând deficiențele menționate refăcând astfel partea carosabilă a acceselor la proprietăți la parametrii inițiali și rezolvând scurgerea și evacuarea apelor pluviale în condiții optime legate de siguranța circulației.

Trebuie menționat faptul că locuitorii zonei sunt practic total dependenți de zona de centru a comunei atât din punct de vedere administrativ cât și economico-social.

Lipsa unor acese corespunzătoare cu risc de circulație influențează negativ siguranța pietonilor cat și cea a vehiculelor.

Se propune executarea unor lucrări de amenajare a circulației pietonale și cu auto. , pentru a proteja siguranța acestora.

Investiția este necesară și oportună, având efecte benefice privind circulația auto și cea pietonală în zona dar și siguranța drumurilor și a proprietăților particulare .

Rezolvarea acestui deziderat a stat permanent în atenția organelor locale precum și a locuitorilor din zonă, însă posibilitățile financiare nu au permis finalizarea acestui obiectiv.

Prin lucrările propuse conform documentației de proiectare se preconizează realizarea unei circulații lejere fără riscuri. De asemenea se produc astfel efecte deosebite privind ansamblul de activități social economice, atât pentru utilizatorii locali cu mijloace de circulație adecvate și pietonale cat și pentru situații de urgență, salvare, pompieri , etc.

Toate aspectele menționate constituie tot atâtea argumente de necesitate și oportunitate pentru înscriverea de urgență a lucrării în programul de investiții a com. Ghioroiu.

Ca urmare a celor menționate, se impune proiectarea și execuția unei documentații având ca temă realizarea lucrărilor descrise anterior .

- Conform studiului geotehnic elaborat și anexat documentației
- Încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare.

- Nu este cazul

- Caracteristici din punct de vedere hidrologic (stabilitate în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic)

Caracteristici din punct de vedere hidrologic (stabilitate în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic)

Conform documentației de proiectare s-a obținut avizul Administrației Bazinală de Apă Olt privind amplasarea construcției proiectate.

Debitele de calcul și verificare comunicate de Administrația Bazinală de Apă Olt cf. adresei nr. 6064/EN/25.04.2019/HHPB:

$$Q_{1\%} = 180,00 \text{ mc/s}$$

$$Q_{5\%} = 97,00 \text{ mc/s}$$

Conform STAS 4273/83 obiectivele – poduri - se incadreaza în categoria 4 construcții hidraulice, după durata de exploatare, iar după rolul funcțional principale, clasa de importanță IV.

Având în vedere clasa de importanță a lucrării calculul se efectuează la asigurarea de 5% verificarea la debitul maxim în condiții speciale de exploatare nu mai este necesară.

Pentru drumurile asfaltate și podul proiectat s-a obținut Aviz G.A.

Pentru traversarea văii Pesceana și realizarea continuătății drumurilor se propune execuția unui pod având o deschidere variabilă, pod realizat în sistem TUBOSAIDER din tabla ondulată, cf. detalii execuție și avize Direcția Apelor.

- Convoi de calcul: clasa E de încărcare (A30, V80).

- Lungime totală tubulatura/buc L=6,00m

- Lățime totală / buc = 6,95 m.
- Înălțime tubulatura 3,95m./buc
- Perimetru tubulaturii 17,39m/buc
- Lungime rampe acces cca. L=50,00m./buc
- Lungime apărări maluri gabioane L=40,00m/buc

Structura metalică a podurilor va avea în vedere inclusiv rampe acces, gabioane, demolări, terasamente, transport etc.

#### Caracteristicile principale ale podului

– structura metalică flexibilă.

Amplasament – drum local Vlaicusei peste valea Pesceana . Zonă amplasament-traversare valea Pesceana .

Lățime liberă circulație auto și pietonală l=5,00m; h liber scurgere debit=3,95m.

Traversarea văii în zona menționată nu afectează circulația auto și pietonală.

Sistemul constructiv proiectat este menționat în planșele de detalii anexate documentației. În zona studiată nu sunt afectate posibilele rețele.

Realizarea construcției nu afectează modul de scurgere și evacuare ape pluviale existente și nici nu produce modificări privind valea Pesceana.

Din punct de vedere al realizării podului metalic cu structura flexibilă este geometrizat astfel:

Lungime totală L=7,00m Lungime suprastructură L=7,00m Lățime totală l=6,00m

Lățime zonă circulație l=5,00m Podul este în pantă și aliniament

#### Structura constructivă

Situația proiectată este în concordanță cu normele de circulație în vigoare și cu condițiile de teren, fiind o soluție fără dificultăți deosebite de execuție, care satisfac atât dorința organelor locale cât și a localnicilor din zona, fiind la îndemâna constructorilor specializați în lucrări de poduri.

Podul proiectat are următoarele caracteristici principale:

- Podul este în pantă, soluție impusă de cotele existente ale drumului local și al zonelor adiacente, precum și de distanța redusă între limită asfalt existent și proprietățile particulare.
- lungimea totală 7,00m și înălțime suprastructurii 4,00m (o deschidere) - structura metalică cf. planșe detalii.

- lățimea totală este redusă 6,00m din care 5,00m zonă pentru circulație .

Circulația auto si pietonală în zonă este astfel asigurată de o soluție de pod cu un singur fir de circulație care satisfacă din plin cerințele de stabilitate, liberă de circulație auto (gabarit) precum și circulație pietonală.

**INFRASTRUCTURA** –se corectează parțial albia minoră a văii Pesceana.

Excavarea se va face pe întreaga suprafață ocupată de lucrare, inclusiv pe zona ocupată de amenajările amonte + aval pe talvegul albiei și malurile adiacente. Terenul excavat se va transporta din zona , putând fi folosit la rampele de acces Se va monta structura metalică flexibilă, din otel ondulat ,galvanizat la cald. Structurile flexibile din tabla se vor îmbina cu șuruburi de înaltă rezistență în conformitate cu procesul tehnologic agrementat de firma producătoare de structuri flexibile TUBOSIDER.

Structura metalică va fi înconjurată de material monogranular cu diametrul de max. 5mm având grosimea de 20cm.

Timpanele aferente se vor realiza din zidărie de bolovani de râu , placata exterior cu beton C16/20 de 20cm grosime.

În amonte și aval s-au prevăzut lucrări de amenajare a albiei, astfel:

- lungimea amenajării amonte 10,00m și aval 10,00m. Amenajarea a fost realizată din radier de bolovani de râu de 12cm grosime așezată pe un substrat de beton C16/20 de 12cm grosime, în grosime totală de 24cm. Pereul se va monta astfel încât să urmărească curbura inferioară a structurii metalice. Radierul va fi delimitat de pînjeni de beton C16/20 având dimensiunea de 0,50x1,50(1,00)x7,00m. Radierul din pereu de bolovani de râu este delimitat de apărările de maluri proiectate, având lungimea de 5,00m amonte și aval stânga + dreapta.

Gabiōanele realizate din bolovani de râu de tip 17(1,00x1,00x5,00m), tip 18 (1,50x1,00x5,00m), și tip 5 (0,50x3,00x5,00m), vor fi placate cu beton C16/20 de 20cm grosime.

Se vor realiza timpane din zidărie de bolovani de râu de asemenea placate cu beton C16/20 suport parapeți metalici protecție auto.

Lucrările menționate constituie un ansamblu ce nu se realizează etapizat. Pentru o corectă funcționare a podului lucrările descrise constituie un singur obiect , respectiv pod.

Structura de rezistență o constituie structura metalică o bucata în secțiune transversală.

- Rostul intrados elevație se află montat la nivelul talvegului albiei (30 cm sub nivelul cotei actuale .
- Pe întreaga perioada de execuție se vor lua masurile necesare de protecție a structurii metalice.

### b) Justificarea necesității proiectului

Zona de amplasament a lucrărilor aferente drumurilor de interes local, reprezintă o legătura directă cu satul de centru Ghioroiu respectiv localitățile adiacente comunei Ghioroiu, prin intermediul DJ651A .

De remarcat faptul că prin intermediul drumurilor sătești și a ulițelor locale se realizează o legătura imediata, asigurând totodată o legătura directă cu satul de centru al comunei Ghioroiu indirect cu localitățile adiacente având un ridicat potențial social și economic.

Situația prezentată este similară pentru toate satele aparținând comuna Ghioroiu.

Satele, sunt total dependente de satul de centru, atât din punct de vedere administrativ cat și economico – social. Rezidenții din acest sat se deplasează spre DN 64, DN 67B, respectiv DJ 651A pentru toate serviciile civilizației rurale: administrație publică locală, școală, politie, alimentație publică, dispensar uman și veterinar, postă, telefon etc..

Actualmente din punct de vedere economic, preocupările locuitorilor din zona s-au diversificat astfel încât în afara preocupării de baza, respectiv agricultura prin cultivarea legumelor, și zootehnia, au apărut domenii noi: comerț, turism, etc.

In toate variantele, desfacerea produselor precum si aprovisionarea spatilor comerciale, transportul este asigurat prin intermediul DN 64 DN 67B respectiv DJ 651A.

Existenta unor drumuri locale de legatura, necorespunzatoare, ingreuneaza activitatatile zilnice ale locuitorilor zonei. Acest fapt se datoreaza lipsei unor sanjuri de pamant sau betonate adiacente drumurilor locale precum si a starii tehnice a suprastructurii lor, respectiv balastare simpla cu discontinuizari. Apele pluviale deverseaza liber catre partea carosabila, creand adevarate fagașe si fisuri, eliminand astfel efortul primariei locale de intretinere a parții carosabile existente.

Actualmente fenomenul prezentat s-a accentuat, ca urmare a calamitatilor din naturale din perioada 2018-2021.

Trebuie mentionat faptul că locuitorii zonei sunt practic total dependenti de localitatea de centru atât din punct de vedere administrativ cât și economico-social.

Lipsa unor drumuri corespunzatoare influenteaza negativ siguranta pietonilor cat și cea a vehiculelor.

Se propune executarea unor lucrari de rezolvare de scurgere si evacuare a apelor pluviale pe tronsoanele de drumuri sătești afectate (L=cca.5.861m) precum si a îmbrăcămintei existente rezolvând astfel toate problemele ridicate.

Investitia este necesara și oportuna, avand efecte benefice privind atât circulația auto cât și cea pietonală.

Rezolvarea acestui deziderat a stat permanent în atenția organelor locale precum și a locuitorilor din zonă, însă posibilitatile financiare nu au permis finalizarea acestui obiectiv.

Suprafața totala aproximativă ocupată este de cca. 35.000mp.

**c) Valoarea investiției**

9.329.866,54 lei cu TVA

**d) Perioada de implementare propusa**

- 15 luni

**e) Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situație și amplasament):**

Planșele sunt anexate in proiect:

- plan de încadrare in zona obiectiv – sacra 1:5000
- plan de situație obiectiv – scara 1:500.

**f) O descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect , formele fizice ale proiectului**

Se prezinta elementele specifice caracteristice proiectului propus:

Acest proiect face referire atât la obiectiv, cat si la materiale de construcție.

Din punct de vedere al soluției constructive, construcția ce urmează a fi realizata are următoarele caracteristici principale:

Proiectantul propune pentru investitia mentionata următoarele lucrari:

- rigole betonate stanga – dreapta, pe o lungime totala de 6,00 km.

Pentru asigurarea continuitatii scurgerii apelor pluviale se vor realiza podeze tubulare noi D= 800- n =9 buc.si reamenajate n = 21 buc. prevazute cu camere de captare amonte si timpane aval 30 buc.

- refacerea parții carosabile pe o lungime de 5861m prin scarificarea parții carosabile existente pe o profunzime de 5 cm, precum si refacerea parții carosabile cu îmbrăcăminte asfaltica utilizand un sistem rutier:

- beton asfaltic BAPC16 – 4 cm gros.
- binder de mărgăritar BADPS 22,4 – 5cm gros.
- piatra sparta – 15 cm. gros.
- balast fundatie – 25 cm. gros.
- nisip – 10cm. gros.

Partea carosabila asfaltata are o lățime variabila 4,00m, fiind încadrata de acostamente de 0,50m.

Pentru traversarea văii Pesceana si realizarea continuității drumului Vlaicusei se propune execuția unui pod având o deschidere conform proiect tehnic .

- Convoi de calcul: clasa E de Încărcare (A30, V80).

Viteza de proiectare: 40 km/h

Ca urmare a tipului de lucrări proiectate, proiectantul propune soluția unica conform planșelor de detalii anexate documentației la nivel de DTAC, respectiv PT +DE.

Varianta aplicată –asfaltare drumuri si construire pod se referă strict la rezolvarea unei circulații intense și de certă calitate și ridică nivelul de civilizație, reorganizează zona, mobilând-o corespunzător.

Drumurile asfaltate si podului cu caracter definitiv, inclusiv rampele de acces care va fi amenajate vor deservi un front larg de proprietăți adiacente, dar vor rezolava și traficul auto și pietonal al unui segment important al com. Ghioroiu .

Asfaltarea drumurilor satesti si a ulitelor de interes local precum si realizarea podului asigură o cale rutieră ușor de accesat din zonele menționate.

Precipitațiile inerente anotimpurilor toamnă, iarnă, transformă drumurile locale si valea imposibil de traversat de către autoturismele proprietarilor din zonă.

Cele menționate reprezintă suficiente argumente de asfaltare a drumurilor si construire a unui pod definitiv de traversare a văii Pesceana, traversare sigura si fara pericol de utilizare .

Lucrarile propuse reprezintă o soluție de viabilitate îndelungată, fiind considerate construcții definitive.

Lucrarile proiectate au urmatoarele caracteristici principale :

Lungimea drumurilor studiate L= 5861,00m.

1) Strada Cazanesti	L= 902,32ml = 4,00 +2 x 0,50m
2) Strada Pesterita	L= 1015,28ml = 4,00 +2 x 0,50m
3) Strada Vlaicusei	L= 826,78ml = 4,00 +2 x 0,50m
4) Strada Principală	L= 1245,04ml = 4,00 +2 x 0,50m
5) Strada Udresteii	L= 662,74ml = 4,00 +2 x 0,50m
6) Strada Boierului	L= 721,22ml = 4,00 +2 x 0,50m
7) Strada Braulet	L = 487,62ml = 4,00 +2 x 0,50m

**Lungimea drumurilor studiate L= 5.861m**

### **Sistemul rutier utilizat**

- beton asfaltic BAPC 16- 4cm gros.
- binder de mărgăritar BADPS22,4 - 5cm gros.
- piatra sparta - 15cm gros
- balast fundație - 25cm gros.
- nisip – 10cm gros.

Partea carosabila asfaltata are o lățime de 4,00m fiind încadrată de acostamente de 0,50m lățime.

Șanțurile au fost refăcute si realizate pe o lungime de 6000. Beton utilizat C16/20 .

Scurgerea și evacuarea apelor pluviale la nivelul drumurilor locale s-a realizat prin amenajarea unor șanțuri astfel :

Sistem constructiv cf. planșe detalii anexate documentației :

- Nisip 10cm. gros
- Pereu din beton C16/20 10cm gros

Pod- 1buc. peste valea Pesceana au fost studiate in sistem TUBOSAIDER, din tabla ondulata. Podețele tubulare sunt prevăzute cu camere de captare amonte si timpane aval, astfel :

- podețe tubulare existente, in curs de amenajare D = 800mm, l = 6,90m- 21 buc.
- podețe tubulare nou proiectate D = 800mm, l = 6,90m- 9 buc.

Podețele proiectate se adauga podețelor tubulare existente, rezolvând totodată amenajările acestora respectiv camere de captare amonte și timpane.

Rigolele betonate se utilizează la limitele de proprietăți. Acest lucru se va stabili direct pe teren pe perioada de execuție, de beneficiar, proiectant și constructor. În aceste zone considerate ca drumuri înguste se vor monta indicatoare de circulație adecvate.

Au fost prevăzute un număr de 40 indicatoare rutiere și marcaje rutiere

Racordarea cu terasamentele la podul realizat se va face cu gabioane din bolovani de râu – cf. detaliu de execuție – placate cu beton C20/25 de 20cm grosime Apărările de maluri se realizează amonte și aval.

Construcția propusă este justificată prin lipsa oricărei traversări viabile a pr. Pesceana în zona studiată. Se menționează existența unui pericol permanent a locuitorilor zonei de traversare auto și pietonale direct prin vad.

Riscurile se amplifică în situația unei traversări de strictă necesitate, respectiv salvare, pompieri, dar și a legăturii permanente cu satul de centru al comunei Ghioroiu.

Soluția aleasă are un sistem constructiv care permite menținerea ei pe o perioadă îndelungată de timp (min 25ani). Traversarea se desfășoară pe o zonă cu o bună stabilitate a terenului de amplasament, unde valea pr. Pesceana este bine conturată.

- trasarea lucrărilor;

Lucrările de proiectare vor fi trase conform planurilor de situație anexate documentației respectând datele conținute în acestea, respectiv traseu, elemente geometrice, amplasament podeț etc..

Conform HG766/1997, a L10/1995 și O1163/2007, construcțiile propuse sunt de categoria normală C .

Conform inscrisului din Certificatul de Urbanism , emis de Primaria com. Ghioroiu amplasamentul este proprietatea titularului de investiție și se află în intravilanul localității, într-o zonă cu funcțiunea urbana – infrastructura de transport și terenuri evacuate ape , situat de-a lungul cursurilor de apă ..

Obiectivele sunt amplasate conform planurilor de situație, parte componentă a documentației tehnice de emitere a acordului de mediu.

Lucrarile de pregătire a amplasamentului vor tine cont de următoarele considerante :

- îndepartarea vegetației de pe terenul existent , dacă este cazul .
- îndepartarea stratului vegetal, excavatii , pentru atingerea cotelor de fundare și pregătirea terenului pentru introducerea sistemului rutier .
- identificarea eventualelor situri poluate și stabilirea metodelor de intervenție - dacă este cazul .
- îndepartarea lucrărilor de eventualele demolari .
- relocarea retelelor de utilități .
- măsuri de protecție a siturilor arheologice , monumente istorice , .. dacă este cazul ..
- excavatii umps-luturi .
- inchiderea sau devierea rutelor de transport , temporara , până la realizarea lucrărilor .
- captari sau transfer de ape subterane - dacă este cazul .
- devieri temporare de cursuri de apă - dacă este cazul .
- lucrări de imbunătățiri funciare - dacă este cazul .

Argumentele opțiunii se referă nu atât la indicatorul financiar cat la necesitatea realizării lucrării, la durata de exploatare, cât și la perioada de execuție.

Organizarea de șantier a lucrării se poate realiza prin folosirea unui teren pus la dispoziție de beneficiar, în centrul de greutate al lucrării

In conformitate cu Legea nr. 10/1995, se va stabili un program de control al investiției, care constă în recepționarea lucrărilor executate la fiecare fază determinanta, respectiv respectarea amplasamentului propus, recepție betoane utilizate cf. planșe, recepție materiale utilizate.

- Profilul și capacitatele de producție: nu este cazul.

Construcția realizată se referă strict la realizarea circulației auto și pietonala în zona.

- **Materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare al acestora:**

La realizarea lucrarilor, se vor utiliza materiale de constructie caracteristice tipului de lucrare efectuat (ciment, balast, nisip, agregate de râu sortate, mixturi asfaltice etc.), conform cu reglementările naționale în vigoare, precum și legislației și standardelor naționale armonizate cu legislația U.E., aprovisionate de la bazele autorizate..

Combustibili auto necesari funcționării utilajelor și vehiculelor vor fi aprovisionați din stații de distribuție carburanți.

Pentru realizarea lucrării vor fi necesare urmatoarele utilaje:

- Autogreder
- Buldoexcavator
- Cilindru compactor terasamente
- Repartizator mixturi asfaltice
- Cilindru compactor asfalt
- Autocisterna apa

- Gudronator

- Perie mecanica

- **Racordarea la rețelele utilitare existente in zona:**

Energie electrică

- organizare de șantier va beneficia de un generator electric care se va monta pe amplasament.
- construcția propusă nu necesita alte racorduri la rețelele utilitare aflate in zona
  - Alimentarea cu apă

Nu este cazul.

Apa potabilă va fi aprovisionată din comerț la sticle PET.

- Canalizare

Pentru asigurarea continuității scurgerii apelor pluviale se vor realiza podețe tubulare noi D= 800- n =9 buc și reamenajate n = 21 buc. prevăzute cu camere de captare amonte și timpane aval 30 buc și rigole betonate stânga – dreapta de-a lungul drumurilor pe o lungime totală de 6,00 km, cu evacuare în râul Pesceana

- **Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de execuția investiției:**

Lucrările de baza o data finalizate, vor fi urmate de lucrări specifice de redare a amplasamentului adiacent drumului la starea inițială, care constau în transportul materialelor și deșeurilor în locații stabilite.

- **Cai noi de acces sau schimbări ale celor existente:**

Nu este cazul

- **Resurse naturale folosite in construcție si funcționare:**

- pietriș
- nisip
- balast de fundație
- apa
- beton material finit
- balast stabilizat cu ciment 6%
- pavele din beton material finit

- **Relația cu alte proiecte existente sau planificate:**

Obiectivul de investiții nu va fi în relație cu alte proiecte existente sau planificate el funcționând independent.

- **Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, exploatare masa lemnosă, asigurarea unor noi surse de ape, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor):**

Nu este cazul.

- **Impactul asupra:** populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente

Proiectul nu se realizează în arii în care standardele de calitate a mediului, stabilitate de legislație, au fost deja depășite, în arii dens populate sau în peisaje cu semnificație istorică, culturală și arheologică.

Lucrarea în cauză are impact redus asupra terenului și vecinătăților, iar impactul asupra sănătății umane este minim.

Se poate crea disconfort datorită lucrărilor de construcție, săpăturilor și circulației autovehiculelor necesare lucrărilor de construire, dar acestea au un caracter izolat și frecvența redusă.

Este un proiect de mărime mică. Nu se cumulează cu alte proiecte.

Emissiile de poluanți, inclusiv zgomotul, sunt aproape nesemnificative (lucrări în majoritate manuale, exceptând transporturile). Producția de deșeuri este minora.

În condiții de exploatare normală nu vor exista riscuri de accidente.

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

- Nu este cazul

#### **V. Descrierea amplasării proiectului:**

- Localizarea proiectului

Proiectul este amplasat în jud. Valcea loc. Ghioroiu.

- Distanța fata de granițe pentru proiecte care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontiera adoptată la Espoo la 25.02.1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările în vigoare

Nu este cazul

- Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

Nu este cazul

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

- folosiștele actuale și planificate ale terenului atât pe

Amplasament cât și pe zone adiacente acestuia;

- politici de zonare și de folosire a terenului;

- arealele sensibile;

Sunt atașate planuri de încadrare și delimitare a amplasamentului pe care se observă amplasarea în vecinătatea localității Rm. Valcea. Proiectul respectă prevederile PUG-ului Valcea în privința zonării funcționale a utilizării terenurilor

- 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; Inventarul de coordonate a amplasamentului se prezintă mai jos, așa cum a fost furnizat de topograful autorizat care a efectuat lucrarea cadastrala a amplasamentului:

## **INVENTAR DE COORDONATE**

STRADA BOIERU

X=408083.952; Y=354696.036; Z=232.779

X=408061.586; Y=354426.433; Z=237.216

	X=408107.649; Y=354115.805; Z=243.897
STRADA BRAULET	X=408628.912; Y=354439.973; Z=235.598 X=408452.508; Y=354316.024; Z=231.638 X=408210.571; Y=354328.006; Z=230.281
STRADA CAZANESTI DEAL	X=411657.737; Y=349273.930; Z=207.138 X=412112.049; Y=349383.475; Z=209.773 X=412417.168; Y=349215.509; Z=211.708
STRADA PESTENITA	X=407942.159; Y=355012.761; Z=236.887 X=408456.557; Y=355127.632; Z=235.917 X=408697.714; Y=355492.233; Z=239.062
STRADA PRINCIPALA	X=405531.472; Y=358304.857; Z=256.936 X=404910.094; Y=358274.348; Z=262.042 X=404604.126; Y=358714.553; Z=272.879
STRADA UDRESTI	X=412094.183; Y=348975.242; Z=205.860 X=412371.188; Y=349199.331; Z=210.485 X=412650.302; Y=349287.795; Z=226.828
STRADA VLAICUSEI	X=408784.848; Y=354238.069; Z=234.485 X=408439.110; Y=354106.768; Z=229.585 X=408107.649; Y=354115.805; Z=243.897

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

Nu au fost luate în considerare alte variante de amplasament, întrucât terenul studiat este liber și disponibil, fiind aflat în proprietatea beneficiarului și în extinderea/imediata vecinătate a activității desfășurate.

Zona de amplasament a obiectivului pentru care se studiază asfaltarea drumurilor locale aparține în exclusivitate com. Ghioroiu ..

De remarcat faptul că prin intermediul DJ651A.

se realizează o legătura imediata cu satul de centru al comunei .

Soluția adoptată implica o serie de sacrificii financiare suportate de beneficiar, însă fata de avantajele create partii carosabile existente , implicit eliminarea unor posibile accidente, aceasta lucrare devine indispensabilă.

Ca urmare a stării tehnice a zonei studiate, și a categoriei de lucrări ce se execută se consideră de către proiectant ca nefiind necesară și oportună întocmirea unei expertize tehnice.

#### Structura constructivă

Situatia proiectată este în concordanță cu normele de circulație în vigoare și cu condițiile de teren, fiind o soluție fără dificultăți deosebite de execuție, care satisfac atât dorința organelor locale cât și a localnicilor din zona, fiind la îndemnăna constructorilor specializați în lucrări de drumuri.

Proiectantul propune pentru investiția menționată următoarele lucrări:

- rigole betonate stânga – dreapta, pe o lungime totală de 6,00 km.

Pentru asigurarea continuității surgerii apelor pluviale se vor realiza podețe tubulare noi D= 800- n =9 buc.si reamenajate n = 21 buc. prevăzute cu camere de captare amonte și timpane aval 30 buc.

- refacerea părții carosabile pe o lungime de 5861m prin scarificarea părții carosabile existente pe o profunzime de 5 cm., precum și refacerea părții carosabile cu îmbrăcăminte asfaltică utilizând un sistem rutier:

- beton asfaltic BAPC16 – 4cm gros.

- binder de mărgăritar BADPS 22,4 – 5cm gros.
- piatra sparta – 15cm gros.
- balast fundație – 25cm gros.
- nisip – 10cm gros.

Partea carosabila asfaltata are o lățime variabila 4,00m., fiind încadrata de acostamente de 0,50m.

Pentru traversarea văii Pesceana si realizarea continuității drumului Vlaicusei se propune execuția unui pod având o deschidere conform proiect tehnic .

- Convoi de calcul: clasa E de încărcare (A30, V80).

Viteza de proiectare: 40 km/h

Ca urmare a tipului de lucrări proiectate, proiectantul propune soluția unica conform planșelor de detaliu anexate documentației la nivel de DTAC, respectiv PT +DE.

Varianta aplicata –asfaltare drumuri si construire pod se referă strict la rezolvarea unei circulații intense și de certă calitate și ridică nivelul de civilizație, reorganizează zona, mobilând-o corespunzător.

Drumurile asfaltate si podului cu caracter definitiv, inclusiv rampele de acces care va fi amenajate vor deservi un front larg de proprietăți adiacente, dar vor rezolava și traficul auto și pietonal al unui segment important al com. Ghioroiu .

Asfaltarea drumurilor satesti si a ulitelor de interes local precum si realizarea podului asigură o cale rutieră ușor de accesat din zonele menționate.

Precipitațiile înerente anotimpurilor toamnă, iarnă, transformă drumurile locale si valea imposibil de traversat de către autoturismele proprietarilor din zonă.

Cele menționate reprezintă suficiente argumente de asfaltare a drumurilor si construire a unui pod definitiv de traversare a văii Pesceana, traversare sigura si fara pericol de utilizare .

Lucrarile propuse reprezintă o soluție de viabilitate îndelungată, fiind considerate construcții definitive.

Lucrarile proiectate au urmatoarele caracteristici principale :

Lungimea drumurilor studiate L= 5861,00m.

1) Strada Cazanesti	L= 902,32ml = 4,00 +2 x 0,50m
2) Strada Pesterita	L= 1015,28ml = 4,00 +2 x 0,50m
3) Strada Vlaicusei	L= 826,78ml = 4,00 +2 x 0,50m
4) Strada Principală	L= 1245,04ml = 4,00 +2 x 0,50m
5) Strada Udrestei	L= 662,74ml = 4,00 +2 x 0,50m
6) Strada Boierului	L= 721,22ml = 4,00 +2 x 0,50m
7) Strada Braulet	L = 487,62ml = 4,00 +2 x 0,50m

**Lungimea drumurilor studiate L= 5.861m**

### **Sistemul rutier utilizat**

- beton asfaltic BAPC 16- 4cm gros.
- binder de mărgăritar BADPS22,4 - 5cm gros.
- piatra sparta – 15cm gros
- balast fundație - 25cm gros.
- nisip – 10cm. gros.

Partea carosabila asfaltata are o lățime de 4,00m fiind încadrată de acostamente de 0,50m lățime.

Șanțurile au fost refăcute si realizate pe o lungime de 6000. Beton utilizat C16/20 .

Scurgerea și evacuarea apelor pluviale la nivelul drumurilor locale s-a realizat prin amenajarea unor șanțuri astfel :

Sistem constructiv cf. planșe detalii anexate documentației :

- Nisip 10cm. gros
- Pereu din beton C16/20 10 cm gros

- Pod- 1buc. peste valea Pesceana au fost studiate in sistem TUBOSAIDER, din tabla ondulata. Podețele tubulare sunt prevăzute cu camere de captare amonte si timpane aval, astfel :

- podețe tubulare existente, in curs de amenajare D=800mm, l= 6,90m-21 buc.
- podețe tubulare nou proiectate D = 800mm, l = 6,90m- 9 buc.

Podețele proiectate se adauga podețelor tubulare existente, rezolvând totodată amenajările acestora respectiv camere de captare amonte si timpane.

Rigolele betonate se utilizează la limitele de proprietăți. Acest lucru se va stabili direct pe teren pe perioada de execuție, de beneficiar, proiectant si constructor. In aceste zone considerate ca drumuri înguste se vor monta indicatoare de circulație adecvate .

Au fost prevăzute un număr de 40 indicatoare rutiere si marcaje rutiere

Racordarea cu terasamentele la podul realizat se va face cu gabioane din bolovani de râu – cf. detalii de execuție – placate cu beton C20/25 de 20cm grosime Apărările de maluri se realizează amonte si aval.

Construcția propusă este justificată prin lipsa oricărei traversări viabile a pr. Pesceana în zona studiată. Se menționează existența unui pericol permanent a locuitorilor zonei de traversare auto și pietonale direct prin vad.

Riscurile se amplifică în situația unei traversări de strictă necesitate, respectiv salvare, pompieri, dar și a legăturii permanente cu satul de centru al comunei Ghioroiu.

Soluția aleasă are un sistem constructiv care permite menținerea ei pe o perioadă îndelungată de timp (min 25ani). Traversarea se desfășoară pe o zonă cu o bună stabilitate a terenului de amplasament, unde valea pr. Pesceana este bine conturată.

- trasarea lucrărilor;

Lucrările de proiectare vor fi trasate conform planurilor de situație anexate documentației respectând datele conținute în acestea, respectiv traseu, elemente geometrice, amplasament podețe etc..

Conform HG766/1997, a L10/1995 si O1163/2007, construcțiile propuse sunt de categoria normală C .

Detaliiile de execuție se regăsesc in planșele de detalii anexate documentației.

Din punct de vedere tehnic soluția adoptată în , este accesibila execuției lucrările având o complexitate medie. Argumentele sunt următoarele :

- traseu in plan conturat
- elemente geometrice similare altor lucrări din zona;
- terasamente, ușor de identificat
- lucrările necesare cf. variantei propuse au un grad de mecanizare ridicat, iar resursele materiale, respectiv stație de betoane , balastieră, apa etc., aflate în zonă, reduc costurile de execuție;
- lucrările propuse sunt mecanizate si manuale.
- În varianta propusa există posibilități de racordare la rețelele de telecomunicație, alimentare cu energie electrică și apă potabilă pe perioada de execuție;
- organizarea de șantier se va amplasa pe un teren disponibil pus la dispoziție de beneficiar cu amenajările necesare;
- execuția lucrării nu presupune mutare de rețele aeriene, sau subterane.
- la execuția lucrărilor de betonare se vor utiliza numai materiale agrementate cf. reglementarilor naționale în vigoare, precum și legislația și normele naționale armonizate cu legislația Uniunii Europene;
- toate materialele utilizate respectă regimul impus de HG766/1997 și Legea 10/1995;
- materialele folosite precum și tehnologia de lucru utilizată nu duce la afectarea mediului natural și nici perturbări în zonele limitrofe drumului;
- categoria de importanță a lucrării: „D”, fiind necesară verificarea permanentă pe perioada de proiectare și execuție de către verificatori tehnici atestați de MLPTL (MAPAT).

POT existent = 100%

POT propus = 100%

CUT existent = 1,0

CUT propus = 1,0

Conform HG766/1997, a L10/1995 si O1163/2007, construcțiile existente sunt de categoria normală C .

Conform înscrisului din Certificatul de Urbanism, emis de Primaria Ghioroiu amplasamentul este proprietatea titularului de investiție și se află în intravilanul localității, într-o zonă cu funcțiunea urbana – terenuri drumuri circulație publică,

Obiectivul este amplasat conform planului de situație, parte componentă a documentației tehnice de emitere a acordului de mediu.

Alte activități desfășurate în zona amplasamentului:

Zona neproductiva – surgeri ape + drum acces - actualmente având aceeași utilitate. .

Receptori sensibili, zone cu regim special de protecție, restricții:

Fără restricții privind zone cu regim special de protecție

Studii de teren: suprafața și situația juridică a terenului ce urmează a fi ocupat de obiectivul de investiții

a. Zona și amplasamentul

Zona pe care se desfășoară amplasamentul lucrărilor este cf. planurile de situație

b. Statutul juridic al terenului care urmează a fi ocupat pentru lucrări

Terenul în suprafață de cca. 35.000mp aparține domeniului public.

c. Situată ocupărilor definitive de teren, terenuri intravilan, extravilan

Nu face obiectul documentației

d. Studii de teren

- Studiul topografic

- Studii topografice realizate de beneficiar:

- planuri topo sc. 1:500 – sistem coordonate stereografice 1970-sistem de referință Marea Neagră(1975)
- planuri topo sc. 1:1000

c) clima și fenomenele naturale specifice zonei;

Conform Ordinului 1655/05.09.2012 – cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor, indicativ CR 1-1-3-2012-, valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă pe sol pentru localitatea Ghioroiu, județul Vâlcea este:  $S_k = 2,0 \text{ kN/m}^2$ .

Conform Ordinului 1751/21.09.2012, completat cu Ordinul 2413/01.08.2013-Cod proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor, indicativ CR 1-1-4-2012-, valoarea de referință a presiunii dinamice a vântului pentru localitatea Ghioroiu, județul Vâlcea, având intervalul mediu de recurență IMR =50ani, este:  $q_b = 0,4 \text{ kPa}$ .

În conformitate cu prevederile normativului privind principiile, exigențele și metodele cercetării geotehnice a terenului de fundare NP074/2014, amplasamentul se află pe un teren bun (praf argilos tare), categoria geotecnică 2, cu risc geotecnic moderat.

În conformitate cu prevederile STAS-ului 1709/1-90 zona de amplasare a podului proiectat se află în tipul climatic II, cu indicele cu umiditate  $I_m = 0....20$

Adâncimea de în gheț în pământ :

K- gradul de asigurare( $H_0/Z_{cc}$ ) la pătrunderea în ghețului în complexul rutier,

- $H_0$  este grosimea sistemului rutier alcătuit din straturi de materiale rezistente la înghet(cm)
- $Z_{cc}$  adâncimea de înghet în pământ(cm)

Stratele întâlnite în zona amplasamentului studiat se încadrează în tipurile de pământ: P1(pietriș)- insensibil la înghet și P3(nisip), P4(praf argilos), P5(argilă prăfoasă)- sensibile și foarte sensibile la înghet

În conformitate cu STAS-ul 11100/93 localitatea Ghioroiu, județul Vâlcea, se află în zona gradului 7<sub>1</sub> macroseismic după scara Richter. Normativul P100/2013, privitor la zonarea teritoriului României după valorile coeficienților seismici  $T_c$  și  $a_g$ , include localitatea

Ghioroiu, județul Vâlcea, în zona  $T_c = 0,7\text{sec}$ . și  $a_g = 0,20\text{g}$  pentru intervalul mediu de recurență IMR = 225ani

STAS-ul 60554/77 indică adâncimea de îngheț de 0,70-0,80m pentru localitatea Ghioroiu, județul Vâlcea.

(I) studiu geotehnic pentru soluția de amenajare a infrastructurii drumurilor și podului peste valea Pesceana conform reglementărilor tehnice în vigoare;

- Litologia terenului a relevat următoarea structură:
  - 0,00 ÷ 2,00m – praf argilos gălbui plastic vârtos
  - 2,00 -6,00m. – nisip prăfos cu rare elemente de pietriș mic cu îndesare medie
- Zona nu este expusă unui risc seismic.
- nivelul apelor freatic este variabil, în limite largi, funcție de cantitatea de precipitații (la nivelul apei râului).

Datele geologice ce au stat la baza proiectului au fost realizate de societatea specializată în lucrări pe domeniul la data întocmirii documentației de proiectare.

Date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, hărți de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz.

- Conform studiului geotehnic elaborat și anexat documentației
- Încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare.
- Nu este cazul

Caracteristici din punct de vedere hidrologic (stabilitate în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic)

Conform documentației de proiectare s-a obținut avizul Administrației Bazinală de Apă Olt privind amplasarea construcției proiectate.

Debitele de calcul și verificare comunicate de Administrația Bazinală de Apă Olt cf. adresei nr. 6064/EN/25.04.2019/HPPB:

$$Q_{1\%} = 74,70 \text{ mc/s}$$

$$Q_{2\%} = 58,70 \text{ mc/s}$$

$$Q_{5\%} = 40,20 \text{ mc/s}$$

Bazin hidrologic al zonei  $F=16,5 \text{ Kmp}$

Conform STAS 4273/83 obiectivele – pod - se incadrează în categoria 4 construcții hidraulice, după durata de exploatare, iar după rolul funcțional principale, clasa de importanță IV.

Având în vedere clasa de importanță a lucrării calculul se efectuează la asigurarea de 5% verificarea la debitul maxim în condiții speciale de exploatare nu mai este necesară..

Alte studii de specialitate nu au fost necesare.

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

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

### **a) Protecția calității apelor**

• Sursele de poluanții pentru ape, locul de evacuare sau emisarul Apele uzate menajere precum și rezidurile realizate în faza de exploatare se vor colecta în căminul construit cu rol de separator de hidrocarburi .

În perioada de execuție a lucrărilor de construcții proiectate pot apărea următoarele surse potențiale de poluare a apelor:

- antrenarea particulelor fine de pământ în timpul execuției lucrărilor de terasamente

- manevrarea și punerea în operă a materialelor de construcții;
- traficul greu specific săntierului;
- scurgerile accidentale de uleiuri, carburanți, provenite de la utilajele care funcționează în perimetrele în care se activează pentru realizarea lucrărilor.
- apele menajere se vor stoca în bazinul vidanjabil al toaletei ecologice care va fi vidanjat periodic pe baza de contract de firme specializate.

În perioada de operare, obiectivul nu se constituie ca o sursă de poluare pentru apele de suprafață și subterane.

Apele pluviale captate în rigolele betonate de lungul drumurilor pe o lungime se vînt evacuate în râul Pesceana.

#### Măsuri de reducere/ameliorare a impactului asupra apei

În perioada de execuție se vor lua următoarele măsuri:

- Se vor executa șanțuri de colectare a apelor meteorice de pe platforma obiectivului;
- Toate lucrările vor fi dimensionate conform legislației în vigoare, în conformitate cu prevederile reglementărilor de mediu.

Indicatorii de calitate pentru apele uzate menajere se vor încadra în prevederile H.G. nr. 188/2002 – NTPA 002/2002, modificată și completată de H.G. 352/2005 privind preluarea și descărcarea apelor uzate în rețele de canalizare ale localităților sau direct în stații de epurare.

- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute. Nu au fost prevăzute stații de preepurare sau epurare.

În fază de execuție singura folosință de apă este cea menajera la grupurile sanitare, pentru personalul, de construire estimată la maxim 6-7 persoane.

#### b). Protecția aerului:

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

Principalele emisii responsabile de poluarea aerului sunt provenite de la utilajele care execută lucrările de construcții.

În perioada de execuție a lucrărilor de construcții, sursele primare de poluare care vor afecta, temporar și pe arii restrânse, calitatea aerului constau din:

- eventuale emisii de pulberi în suspensie degajate în timpul operațiunilor de încărcare, transport și descărcare a pământului și a materialelor de construcții;
- noxe gazoase generate de la motoarele cu ardere internă ale utilajelor și mașinilor de transport ( CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, pulberi în suspensie )
- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă - nu este cazul

Pentru diminuarea noxelor degajate în aer se vor prevedea:

- proceduri de operare standard pentru oprirea activităților generatoare de praf în situații cu vânt puternic ;
- un program de revizii și reparații pentru echipamentele mobile și staționare, care se vor folosi la execuția lucrărilor pentru a asigura încadrarea în emisiile normate de standardele din UE și / sau România;
- la compactarea terasamentelor se va folosi apa pentru stropire a straturilor de pământ;
- autovehiculelor ce vor transporta nisipul sau balastul li se va impune circulația cu viteză redusă în zonele de case și protejarea cu prelată;
- se va utiliza traseul unic respectiv drumul comunal existent în care se racordează drumul vicinal, din punct de vedere al protecției mediului, pentru vehiculele ce deservesc zonele de lucru, mai ales pentru cele care transportă materiale de construcții ce pot elibera în atmosferă particule fine;
- căile de acces vor fi stropite periodic.
- se va aplica un program de monitorizare a emisiilor rezultante din centrala termică.

Vor fi respectate prevederile Legii nr. 104/2011 privind protecția atmosferei și STAS 12574/1987 privind condițiile de calitate a aerului în zone protejate.

Valori limite de emisie in aer (medie de scurta durata – 30min, respectiv medie de lunga durata – zilnica):

- pulperi in suspensie: max. 0,5 mg/mc; max. 0,15 mg/mc
- oxid de carbon : max. 6 mg/mc, respectiv 2 mg/mc
- dioxid de sulf : 0,75 mg/mc, respectiv 0,25 mg/mc
- dioxid de azot : 0,3 mg/mc, respectiv 0,1 mg/mc

**c). Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:**

- sursele de zgomat și de vibrații

În faza de execuție a lucrărilor de construcții, sursele de zgomat și vibrații sunt generate de utilajele de încărcare și transport greu, mijloacele mecanice de compactare a pământului și vibrare a betoanelor puse în operă, care funcționează pe amplasament.

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

Măsurile propuse pentru reducerea impactului produs de zgomat și vibrații asociate, vor consta în implementarea de tehnici și proceduri de control adecvate și în programe de întreținere pentru echipamentele folosite, pentru încadrarea emisiilor acustice în limite normale, operaționale pentru zone industriale.

- Încadrarea duratei de execuție a proiectului în termenul stabilit, astfel încât disconfortul generat de poluarea fonica să fie limitat la aceasta perioada.

- Se admite punerea în funcțiune numai a echipamentelor care poartă marcajul C.E. și indicația nivelului de putere acustică garantat.

**d). Protecția împotriva radiațiilor:**

În faza de execuție a lucrărilor de construcții, ca și în faza de funcționare a obiectivului, nu se folosesc surse generatoare de radiații.

**e). Protecția solului și a subsolului:**

- sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatiche;

Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatiche

În perioada de execuție a lucrărilor sursele de poluare sunt de trei tipuri:

- Surse liniare - reprezentate de traficul de vehicule grele și utilaje desfășurat la fronturile de lucru. Emisiile de substanțe poluante degajate în atmosferă din arderea carburanților ajung să se depună pe sol. Poluarea se manifestă pe o perioadă limitată de timp, iar din punct de vedere spațial are o arie restrânsă;

- Sursele de suprafață – reprezentate de utilajele folosite la execuția lucrărilor, existând riscul pierderilor accidentale de ulei sau combustibili, ca urmare a unor defecțiuni tehnice;

- Surse punctiforme – reprezentate de organizarea de șantier (manipularea unor materiale potențial poluatoare pentru sol, deșeuri, ape uzate etc.)

În perioada de operare a obiectivului nu sunt surse de poluare a solului.

Măsuri de reducere / ameliorare a impactului asupra solului

În perioada de execuție, se vor lua următoarele măsuri:

- depozitarea temporară a pământului excavat este recomandat a se face pe suprafete cât mai reduse;

- platforma organizării de șantier va fi amenajată și va fi prevăzută cu un sistem de colectare a apelor pluviale, iar apele uzate vor fi dirijate și descărcate într-un bazin vidanjabil (toaletă ecologică)

- depozitarea deșeurilor se va face în pubele tipizate, amplasate în locuri accesibile, de unde vor fi preluate periodic de către serviciile de salubritate din zonă;

- surgerile accidentale de uleiuri și carburanți vor fi localizate prin împrăștierea unui strat de produs absorbant, după care vor fi eliminate prin depozitarea în container special amenajat, și vor fi eliminate de pe amplasament, prin firmă specializată;

- întreruperea lucrului în perioade cu vânt puternic și folosirea sistemelor de stropire cu apă.

La finalizarea lucrărilor, amplasamentul va fi eliberat de eventualele excedente de materiale din excavare (pământ, pietriș). Acestea vor fi folosite pe plan local.

In tehnologia de realizare a obiectivului se vor realiza o serie de lucrări și dotări cu rol tehnologic și de protecție a mediului cum sunt:

- Amenajarea spațiilor speciale pentru colectarea și stocarea temporara a altor categorii de deșeuri (ambalaje, deșeuri menajere, ape uzate menajere);

• Eliminarea controlată a deșeurilor specifice.

Masuri:

- asigurarea scurgerii apelor meteorice, în perioada organizării de șantier;

- este interzisa efectuarea lucrărilor de reparații ale utilajelor în perimetru șantierului.

**f). Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:**

Sursele de poluanți pentru faună și floră

Proiectul propus nu va genera presiuni asupra faunei și vegetației existente și nu va avea un impact negativ asupra acestora, deoarece nu influențează negativ factorii care determină menținerea stării favorabile de conservare și dezvoltare a acestora și nu produce modificări ale dinamicii relațiilor dintre sol și apă sau floră și faună.

**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 etc.;

**Cea mai apropiata locuință se află la circa 20 m fata de construcțiile propuse**

Sursele de poluanți pentru așezările umane

- emisiile de poluanți și zgomot generate de traficul greu și de utilajele grele folosite în șantier;

- emisiile de poluanți și zgomot generate de manevrarea pământului (terasamente) și a materialelor de construcții.

Măsuri de reducere / ameliorare a impactul asupra populației, sănătății umane

Aspectele de mediu pot fi generate de traficul greu pentru transportul materialelor și zgomotul produs de activitatea desfășurată.

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

Pentru limitarea preventiva a zgomotului, vibrațiilor și a emisiilor poluante din gaze de eșapament produse de autovehicole grele, sunt luate următoarele măsuri :

- reducerea vitezei de deplasare și menținerea stării tehnice corespunzătoare a mijloacelor de transport;

- limitarea emisiilor din gazele de eșapament prin verificări tehnice periodice ale autovehiculelor;

• amenajarea legăturii de acces la propunerea de incinta va fi dimensionată corespunzător gabaritelor mijloacelor de transport și întreținerea permanentă într-o stare bună a acestora ;

• în scopul reducerii nivelului de zgomot la limita incintei obiectivului, manipularea materialelor se va face cu atenție pentru evitarea lovirii acestora;

• în cazul în care nivelul de zgomot este peste limita admisă, se vor monta panouri fonoabsorbante;

- se vor evita activitățile generatoare de praf în situații cu vânt puternic ;

• amplasamentul este reglementat din punct de vedere al urbanismului și amenajării teritoriului prin Certificat de urbanism și ulterior prin Autorizația de construire.

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

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

**Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:**

- tipurile și cantitățile de deșeuri de orice natură rezultate;

Deșeuri rezultate în fază de construire:

Se vor respecta prevederile :

- OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor;

- Decizia 2000/532/CE de înlocuire a Deciziei 94/3/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul art. 1 lit. (a) din Directiva 75/442/CEE a Consiliului privind deșeurile și a Directivei 94/904/CE a Consiliului de stabilire a unei liste de deșeuri periculoase în temeiul art. 1 alin. (4) din Directiva 91/689/CEE a Consiliului privind deșeurile periculoase, cu modificările ulterioare

- Decizia 2014/955/UE de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului;

- H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare.

Principalele deșeuri generate în perioada de construcție și întreținere a obiectivului, sunt materiale rezultate din decopertări, din săpături și din reamenajarea zonei pentru a corespunde cerințelor impuse de proiect.

- Tipurile, cantitatile de deseuri în perioada de construcție

Sursele de deseuri	Cod deseu	Denumire deseu	Cantitate estimata	Mod de depozit. Deseuri de carton la materiile prime și materialele cu utilizare temporara	Modalitati de gestionare propuse; cod de valorificare/eliminare	Periculozitate
Lucrari de constructie	17 05 04	Pamant si pietre din excavari	40 mc/an	Depozitare temporara pe amplasamentul alaturat sau in depozite de pamant	Reutilizare la realizarea umpluturilor; R5	Nepericulos
Lucrari de constructie	17 02 01	Deseuri de lemn din cofraje	5 mc/an	Depozitare temporara pe amplasamentul organizarii de santier	Valorificare prin firma specializata; R12	Nepericulos
Lucrari de constructie	17 02 03	Deseuri de benzi de delimitare si avertizare a amplasamentelor de lucru	0.5 kg/an	Colectare in recipienti adevarati. Depozitare la nivelul organizarii de santier	Valorificare prin firma specializata; R12	Nepericulos
Lucrari de constructie	17 01 07	amestecuri de beton, caramizi, etc.	5 mc/an	Colectare in recipienti adevarati. Depozitare la nivelul organizarii de santier	Valorificare prin firma specializata; R12	Nepericulos
Lucrari de constructie	17 04 05	Fier si otel	0.5 kg/an	Colectare in recipienti adevarati. Depozitare la nivelul organizarii de santier	Valorificare prin firma specializata; R12	Nepericulos
Lucrari de constructie	17 04 07	amestecuri metalice	0.5 kg/an	Colectare in recipienti adevarati. Depozitare la nivelul organizarii de santier	Valorificare prin firma specializata; R12	Nepericulos
Organizare de santier	15 01 01	Deseuri de carton de la materiile prime și materialele utilizate	0.2kg/an	Colectare in recipienti adevarati. Depozitare la nivelul organizarii de santier	Valorificare prin firma specializata; R12	Nepericulos

Organizare de santier	15 01 02	Deseuri de plastic (folie, banda, etc) de la materiale prime si de la materialele utilizate	0,2kg/an	Colectare in recipienti adevarati. Depozitare la nivelul organizarii de santier	Valorificare prin firma specializata; R12	Valorificare prin firma specializata; R12
Organizare de santier	20 03 01	Deseuri menajere	150.00kg	Depozitare in pubele ecologice la nivelul organizarii de santier	Eliminarea prin firma de salubritate; D5	Nepericulos

Deșeurile vor fi colectate și stocate temporar în containere specifice tipului de deseu respectiv și se vor valorifica/elimina prin agenți autorizați pe baza de contract. Deșeurile din excavare și materiale de construcții (betoane, cărămizi, etc.) vor fi folosite ca materiale de umplutură și excedentul va fi valorificat prin firme specializate.

Evidența gestiunii deșeurilor va fi ținută de către personalul de la punctul de lucru (șeful de santier ).

#### Masuri:

- Reducerea la minimum a cantitatilor de deseuri rezultate din activitatile existente ;
- Colectarea selectiva a deseuriilor in vederea valorificarii sau eliminarii acestora ;
- Luarea masurilor necesare astfel incat eliminarea deseuriilor sa se faca in conditiile de respectare a reglementarilor privind protectia populatiei si a mediului ;
- Luarea de masuri pentru impiedicarea abandonarii, inlaturarii sau eliminarii necontrolate a deseuriilor, precum si orice alte operatiuni neautorizate, efectuate cu acestea ;
- Instituirea unui program de instruire a personalului angajat pentru respectarea normelor PSI si a legislatiei UE privind protectia mediului.
- În activitatea de construcție si exploatare a obiectivului, se va ține seama de reglementările în vigoare privind colectarea, transportul, depozitarea și reciclarea deșeurilor.

deseuri rezultate in faza de Functionare – nu este cazul

- planul de gestionare a deșeurilor; nu a fost elaborat un plan de gestionare a deșeurilor in aceasta faza a proiectului, nefiind cazul.

#### i). Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

Realizarea lucrărilor de investiții, ce fac obiectul proiectului, vor necesita utilizarea unor materiale care prin compoziție sau prin efectele potențiale asupra sănătății angajaților, sunt încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase (carburanți pentru funcționarea utilajelor, acetilena, oxigen etc.).

Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase posibile se va face cu respectarea prevederilor în vigoare.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor se face numai in stații PECO.

Transportul buteliilor de acetilena si oxigen se va face cu vehicule autorizate, depozitarea si utilizarea lor făcându-se in conditii de siguranța, conform cu datele cuprinse in fisele de securitate.

Antreprenorului îi revine sarcina depozitării și folosirii în condiții de siguranță a acestor substanțe. De asemenea antreprenorul trebuie să țină o evidență strictă a acestora.

Monitorizarea gospodăririi substanțelor și preparatelor periculoase se va face prin:

- evidenta strictă cu privire la cantități, caracteristici, mijloace de asigurare a substanțelor și preparatelor periculoase, inclusiv a recipenților și ambalajelor acestora
- eliminarea in conditii de siguranța pentru sănătatea populației si pentru mediu a substanțelor și preparatelor periculoase care se constituie ca deșeuri (reglementata in conformitate cu legislația specifica) ;

- identificarea și prevenirea riscurilor pe care substanțele și preparatele periculoase le pot reprezenta pentru sănătatea populației
  - menținerea stării de etanșeitate și integritate a recipientilor de orice tip, pentru a se evita producerea de efecte secundare și impact negativ asupra factorilor de mediu.
- Din prezentarea masurilor și dotărilor pentru protecția mediului se constată ca acestea au un caracter integrat, deoarece rezolva în mod unitar aspectele generate de construirea obiectivului.

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

Suprafața totală aproximativă ocupată este de cca. 30.000 mp conform CU nr. 11 din 07.09.2022 eliberat de Primăria Comunei Ghioroiu.

Proiectul propus nu prevede utilizarea directă de resurse naturale nici în faza de construcție și nici în faza de exploatare. Apa nu va fi utilizată decât în cadrul grupurilor sanitare aferente deservirii personalului, iar biodiversitatea nu va fi afectată de activitatea propusa.

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

- impactul asupra populației, sănătății uman, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatică, calității aerului, climei (de exemplu, natura și ampolarea 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);

### **Impactul asupra populației și sănătății umane**

- Zgomot și vibrații generat de traficul asociat activității de construcții (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);

- Poluarea aerului ca urmare a execuției lucrărilor de construcții (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);

Impactul asupra populației și sănătății umane poate fi apreciat ca nesemnificativ,

### **Impactul asupra faunei și florei**

Nu este cazul –

### **Impactul asupra solului și folosinței terenului**

Nu este cazul

### **Impactul asupra bunurilor materiale**

Realizarea proiectului nu va avea impact asupra bunurilor materiale.

### **Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei**

Realizarea proiectului nu va avea impact asupra calității și regimului cantitativ al apei.

### **Impactul asupra calității aerului și climei**

Nu este cazul.

### **Impactul zgomotelor și vibrațiilor**

Având în vedere că utilajele folosite sunt omologate, nivelul de zgomot produs în cadrul platformei de lucru se încadrează în limitele impuse de legislația în vigoare, impactul va fi nesemnificativ.

### **Impactul asupra peisajului și mediului vizual**

Nu este cazul .

### **Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural**

Realizarea proiectului nu va avea impact asupra patrimoniului istoric și cultural

### **Impactul asupra interacțiunilor dintre componente de mediu**

Tinând cont de toate activitățile necesare realizării proiectului, se apreciază că nu există impact asupra interacțiunilor dintre aceste componente, în condițiile respectării tehnologiei de execuție și a măsurilor de reduce prevăzute în proiect.

Impactul general se estimează a fi unul strict redus la scara amplasamentului , local, secundar , reversibil de durata redusa la perioada de execuție (circa 15 luni durată

șantierului), constând în disconfortul local prin creșterea nivelului de zgomot specific oricărui șantier.

Natura impactului va fi negativ pe perioada de realizare proiect și pozitiv după realizarea proiectului.

Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației /habitatelor /speciilor afectate) -strict locală la nivelul amplasamentului, nu vor fi persoane afectate.

Magnitudinea și complexitatea impactului - mică.

Probabilitatea impactului - redusă.

Durată, frecvență și reversibilitatea impactului - impactul apare doar pe perioada de execuție a lucrărilor( circa 15 luni ) este temporar, reversibil.

Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Respectarea măsurilor și condițiilor impuse prin membrul de prezentare și a avizelor emise de alte autorități conduc la reducerea impactului asupra factorilor de mediu.

Natura transfrontalieră a impactului - nu va exista impact transfrontalier întrucât proiectul este la distanță foarte mare de granițe.

### **VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări 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.**

Monitorizarea constituie mecanismul care permite verificarea eficienței măsurilor adoptate pentru reducerea impactului obiectivului asupra mediului.

Un program de monitorizare corect va servi următoarelor scopuri:

- detectarea erorilor în construirea, funcționarea sau întreținerea lucrărilor;
- evaluarea modului în care măsurile adoptate au ca efect reducerea sau eliminarea impactului negativ pe termen lung.

Pe perioada execuției lucrărilor de reabilitare este necesar a se desfășura o activitate de monitorizare a factorilor de mediu în scopul urmăririi eficienței măsurilor aplicate, cât și pentru a stabili măsuri corective în cazul neîncadrării în normele specifice.

În acest sens se propun următoarele măsuri:

- identificarea și monitorizarea surselor de poluare;
- stabilirea unui program de măsuri pentru determinarea nivelului de zgomot pe durata lucrărilor;
  - gestionarea controlată a deșeurilor rezultate, în zona frontului de lucru;
  - stabilirea unui program de intervenție în cazul în care indicatorii de calitate specifici factorilor de mediu, aer, apă, sol nu se încadrează în limitele impuse de legislația în vigoare;
  - stabilirea unui program de prevenire și combatere a poluării accidentale: măsuri necesară a fi luate, echipe de intervenție, dotări și echipamente pentru intervenție în caz de accident;
  - organizarea unui sistem prin care populația să poată informa constructorul asupra nemulțumirilor pe care le are, legate de poluarea din această perioadă, siguranța traficului etc.

Prin executarea lucrărilor propuse de proiect vor apărea influențe favorabile, atât din punct de vedere economic și social, cât și din punct de vedere al protecției mediului.

Toate operațiile de construire a obiectivului de investiții se vor executa cu respectarea prevederilor din Proiectul Tehnic și respectarea Normelor specifice de securitate a muncii, a Normelor de prevenire și stingere a incendiilor.

Nu sunt necesare dotări speciale de monitorizare a factorilor de mediu.

Personalul deservent va fi instruit periodic asupra supravegherii modului de funcționare a activității, în vederea eliminării posibilelor incidente, cu urmări nedorite asupra mediului

Realizarea proiectului va fi supravegheată de beneficiar, pentru a verifica modul de respectare a parametrilor constructivi și funcționali și a reglementărilor privind protecția mediului.

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu. Nu sunt prevăzute instalații de măsurare pentru controlul poluanților preveniți de la obiectivul analizat.

#### **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 (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

Proiectul se încadrează în Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei. Se va elibera aviz de gospodărire a apelor.

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 respectă prevederile PUG-ului Comunei Ghioroiu, județul Vâlcea. în privința zonării funcționale a utilizării terenurilor.

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

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Lucrările prevăzute în organizarea de șantier constau în utilizarea unei platforme pe care vor fi amplasate posibilele construcții provizorii (împrejmuire, containere birou, magazie, grup sanitar - WC ecolologic etc.).

Organizarea de șantier se va rezuma strict la obiectele mentionate, pentru depozitarea necesarului strict aferent execuției (echipamente de lucru). Eventualele materiale necesare, (plasa de sarma, tablier metalic), vor fi puse în lucru pe măsura ce vor fi aprovizionate și aduse la punctul de lucru.

Organizarea de șantier va putea fi deservita de alimentarea cu apă sursa mobilă și energie electrică, de generator electric montat pe amplasament. La accesul în incintă se va amplasa un panou cu toate datele de recunoaștere ale obiectivului, durata de execuție, etc.

De asemenea, se va avea în vedere asigurarea condițiilor pentru servirea mesei de către personalul lucrător, asigurarea echipamentelor de protecție a lucrătorilor, programul de lucru etc.

Toate acestea intră în responsabilitatea constructorului.

Localizarea organizării de șantier:

Organizarea de șantier se va face în incinta proprietății titularului de proiect și va fi pusă la dispoziție de acesta.

- Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier:

În situația în care se respectă condițiile de mediu stabilite prin proiect, nu se va produce un impact negativ asupra mediului.

- Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier:

Sursele de poluare a mediului, în timpul organizării de șantier, vor fi nesemnificative. Autoutilajele și vehiculele de transport materiale nu vor staționa pe amplasament.

- Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu:

Nu se vor lua masuri speciale pentru controlul emisiilor, pentru ca acestea vor fi nesemnificative.

## **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; la finalizarea investiției vor fi executate eventuale reparații ale platformelor betonate și balastate din incinta

Pentru respectarea prevederilor legale în domeniul protecției mediului răspunde constructorul lucrării și beneficiarul acestora.

Ca principiu general, lucrările de baza, odată finalizate, sunt urmate de lucrări specifice de redare a amplasamentului adiacent la starea inițială, iar după terminarea lucrărilor, suprafața de teren rămasă liberă se va reda în circuitul inițial.

Alte date și informații:

Titularul obiectivului și constructorul vor urmări realizarea tuturor soluțiilor tehnico-constructive și celelalte prevederi cuprinse în proiectul de execuție avizat și aprobat; masurile de prevenire eficientă a poluării se vor lua, în special prin recurgerea la cele mai bune tehnici disponibile în domeniu.

Lucrările de execuție vor începe numai după ce titularul de proiect solicită și obține autorizația de construire a obiectivului de investiție.

Proiectul se va realiza în conformitate cu prevederile actelor normative, care sunt în concordanță cu Directivelor Uniunii Europene:

- Ordonanța de urgență a Guvernului nr.195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare ;
- OM 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările ulterioare;
- H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase ;
- OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor;
- H.G. nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor cu modificările și completările ulterioare;
- O.M.S. nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației cu modificările și completările ulterioare
- Respectarea prevederilor H.G. nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor.
- Respectarea normelor de protecție a muncii
- 
- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale; nu e cazul de poluare accidentală având în vedere natura săntierului.
- aspecte referitoare la închiderea/ dezafectarea/ demolarea instalației; dezafectarea/ demolarea postutilizare - se va solicita acordul de mediu în conformitate cu legislația în vigoare.
- modalități de refacere a stării inițiale/ reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului - în conformitate cu proiectul și acordul de mediu pentru lucrări de închidere/ dezafectare/ demolare.

## **XII. Anexe - piese desenate**

1. Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; Formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele.) Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente).

Sunt atașate planșele de execuție ale proiectului inclusiv planuri ale amplasamentului și de încadrare în zona

2. Schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare - nu e cazul întrucât nu sunt prevăzute activități productive și fluxuri tehnologice
3. schema-flux a gestionării deșeurilor - nu e cazul
4. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului. Nu e cazul întrucât nu au fost solicitate asemenea alte piese desenate

**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 sălbaticice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:**

- a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X,Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;
- b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;
- c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;
- d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;
- e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;
- f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Nu este cazul, proiectul **nu 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 sălbaticice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare**

#### **INVENTAR DE COORDONATE**

STRADA BOIERU	X=408083.952; Y=354696.036; Z=232.779 X=408061.586; Y=354426.433; Z=237.216 X=408107.649; Y=354115.805; Z=243.897
STRADA BRAULET	X=408628.912; Y=354439.973; Z=235.598 X=408452.508; Y=354316.024; Z=231.638 X=408210.571; Y=354328.006; Z=230.281
STRADA CAZANESTI DEAL	X=411657.737; Y=349273.930; Z=207.138 X=412112.049; Y=349383.475; Z=209.773 X=412417.168; Y=349215.509; Z=211.708
STRADA PESTENITA	X=407942.159; Y=355012.761; Z=236.887 X=408456.557; Y=355127.632; Z=235.917 X=408697.714; Y=355492.233; Z=239.062
STRADA PRINCIPALA	X=405531.472; Y=358304.857; Z=256.936 X=404910.094; Y=358274.348; Z=262.042 X=404604.126; Y=358714.553; Z=272.879
STRADA UDRESTI	X=412094.183; Y=348975.242; Z=205.860 X=412371.188; Y=349199.331; Z=210.485 X=412650.302; Y=349287.795; Z=226.828

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

Proiectul nu se realizează în zona cursului vreunui curs de apă în administrarea primăriei locale și nu se supune reglementării folosinței de apă prin natura și mărimea acestuia, nefăcând parte din categoria proiectelor supuse analizei de impact asupra corpului de apă.

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.**

La completarea informațiilor din capitoalele respective au fost avute în vedere aceste criterii

**XVI. Evaluarea riscurilor majore ale proiectului în raport cu cerințele directivei 2014/52/UE:**

Riscuri legate de Cutremure de pământ

Este de menționat faptul că astfel de riscuri seismice în general nu pot fi prevenite decât prin măsuri constructive, prognozele de producere a evenimentelor seismice fiind lipsite de eficacitatea economică a posibilității oferirii unor măsuri de intervenție imediata, astfel că în aceasta categorie de riscuri nu pot fi întreprinse măsuri preventive înaintea producerii catastrofelor naturale, decât în ceea ce privește dimensionarea stabilității construcțiilor.

Din punctul de vedere al riscurilor referitoare la cutremure de pământ fata de activitățile proiectului sunt de menționat următoarele aspecte:

- zonarea teritoriului României în raport cu risurile seismice este reglementată prin normativul P100-1/2013 iar amplasamentul studiat se află în zona seismică de calcul în care valoarea de vârf a accelerării terenului este  $ag=0.25g$  pentru cutremure având  $IMR=225$  ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani iar perioada de colt a spectrului de răspuns  $0.7s < T_c < 1sec.$ , obiectivele construite fiind proiectate să reziste în funcție de categoria de importanță la seisme cu magnitudinea cuprinsă între 7.5 și 9 grade.
- activitățile avute în vedere de proiect pot fi afectate de astfel de seisme, dar întreruperea lor pe o perioadă considerată perioadă de răspuns critic nu este de natură să afecteze calitatea factorilor de mediu.
- dacă un astfel de seism afectează totuși amplasamentul peste valoarea critica de referință din zonarea teritoriului pentru calculul lucrărilor inginerești proiectate, în cel mai râu caz se vor produce: ruperea sau dezafectarea temporara a halelor metalice, degradarea mărfii existente în interiorul halei, afectarea centralei termice proprii

Consecința unui asemenea eveniment catastrofal este limitată la strict zona amplasamentului analizat, deși seismul de o asemenea magnitudine va afecta întreg ansamblul platformei chimice industriale. Acest scenariu este destul de improbabil având în vedere gradul de asigurare specific realizat la proiectarea și construirea facilității de stocare, iar consecințele de mediu ale realizării totuși a unui astfel de scenariu sunt reduse în comparație cu alte consecințe ale unui astfel de eveniment. Cu siguranță producerea unui seism cu un grad mai mare decât gradul de asigurare calculat, va conduce la prăbușirea a numeroase construcții civile din vecinătate, iar impactul acestor fenomene va fi cu mult mai mare decât al halei metalice aferente obiectivului studiat.

Ca si capacitate de răspuns si masuri post-dezastru este de menționat ca spălarea pulberilor cu ajutorul hidrantilor de incendiu va îndepărta definitiv potențiala cantitate de praf pe acest amplasament, si prin sistematizarea existenta a terenului din zona amplasamentului, aceasta va ajunge in cadrul rețelei de canalizare.

Poluarea atmosferica generata de norul de praf degajat in cazul producerii unui asemenea seism va fi de scurta durata si reversibila, dar cumulata cu celelalte surse similare, îndepărtarea urmărilor făcându-se prin sedimentarea naturala si umectarea - spălarea suprafeteelor.

#### Riscuri legate de inundații

Spre deosebire de riscurile seismice, riscurile de inundații pot fi prognozate si ameliorate prin masuri preventive anterioare in afara celor constructive, iar aceste tipuri de masuri vizează in general managementul resurselor de apa si o activitate sistematica de gospodărire a apelor, in special pe acele cursuri de ape amenajate.

Amplasamentul acesta nu face parte din zonele inundabile.

In acest sens, amplasamentul gabioanelor de protecție maluri au ca scop realizarea acestui deziderat .

Probabilitatea aparitiei unui astfel de fenomen natural dezastros care sa afecteze activitatea pe acest amplasament este înălțurata de masurile constructive adoptate la amplasarea si realizarea obiectivului, iar chiar daca s-ar depăsi ploaia de calcul pe acest amplasament efectele ar fi minime.

Nu sunt necesare masuri specifice de prevenire si nici masuri de intervenție post dezastru.

#### Riscuri legate de alunecări de teren

In general, alunecările de teren sunt fenomene de dezastre naturale induse de activitatea antropică neadecvata, fiind fenomene greu predictibile, a căror prognoza s-a dovedit dificila, mai ales acolo unde terenul natural este favorabil producerii unor astfel de fenomene. De regula fenomenul se manifesta pe terenuri cu favorabilitate de producere in prezenta unui cumul de factori favorizanți si a unui factor declanșator de origine naturala sau antropica cum sunt precipitațiile abundente, seisme, încărcătura geotehnica neadecvata a terenului prin construcții, drenarea inadecvata sau instabilizarea antropica a terenurilor cu grad de favorabilitate, deforestarea si denudarea suprafeteelor de teren. Fenomenul se manifesta de regula la gomflarea straturilor argiloase impermeabile din culcușul unor straturi permeabile supra adiacente. Absenta lentilelor argiloase gomflabile si altor factori favorizanți face ca anumite amplasamente sa fie considerate sigure din punctul de vedere al riscului la aceste fenomene.

Amplasamentul studiat nu face parte din zonele favorabile producerii unor asemenea fenomene, terenul fiind plat, stabil, cu caracteristici geotehnice bune, fără factori de favorizare a producerii fenomenului, fiind considerat un teren sigur fata de alunecările de teren.

Nu se impun masuri speciale de asigurare a riscului la acest amplasament fata de factorul de risc al alunecărilor de teren.

#### Riscuri legate de schimbări climatice si Riscuri legate de gaze cu efect de sera

Fenomenul încălzirii globale si a schimbărilor climatice este un fenomen ce se intensifica in ultima perioada, fiind asociat creșterii emisiei mondiale de gaze cu efect de sera si care se manifesta in zona tarii noastre prin aparitia unor perioade lungi secetoase, urmate de perioade cu fenomene meteorologice periculoase, cum sunt furtuni, descărcări electrice si precipitatii abundente, prin decalarea anotimpurilor si prin scurtarea anotimpurilor de tranziție.

Aceste schimbări climatice nu sunt de natura sa afecteze in mod special activitățile si construcțiile prevăzute in proiect, acestea nefiind sensibile la astfel de fenomene.

Nu exista date științifice care sa poată demonstra o contribuie semnificativa a proiectului la riscurile de încălzire globala, nefiind făcute anterior studii detaliate privind amprenta de carbon sau emisii de gaze cu efect de sera aferente activității de transport rutier.

Riscuri legate de sănătatea umană în raport cu poluarea generată de proiect.

Nu se pot retine riscuri reale fata de sănătatea umană în raport cu proiectul propus,  
întrucât prin specificul sau acesta nu poate pune în pericol sănătatea umană .

Intocmit,  
Ing. Vîju Florin



Titular Proiect,  
Primar Predescu Iosiv

