

S.C. CAD LINE PROJECT S.R.L.  
J20/1823/2021, C.U.I 45332140  
com. Baita, sat Lunca, nr. 34, jud. Hunedoara,  
email: calinescu.eugen@yahoo.com  
Tel: 0743 559 371



**PROIECT nr. 12/2023**

**Faza: S.F.**

**DOCUMENTATIE PENTRU OBTINEREA  
ACORDULUI DE MEDIU  
in conformitate cu Legea nr. 292/2018 - Anexa 5E  
privind investitia:**

**ALIMENTARE CU APA IN COMUNA ILIA, JUDETUL  
HUNEDOARA**

**BENEFICIAR  
COMUNA ILIA**

**PROIECTANT GENERAL  
S.C. CAD LINE PROJECT S.R.L.**

**PROIECTANT DE SPECIALITATE  
S.C. CAD LINE PROJECT S.R.L.**

2023  
Exemplar – 01

S.C. CAD LINE PROJECT S.R.L.  
J20/1823/2021, C.U.I 45332140  
com. Baita, sat Lunca, nr. 34, jud. Hunedoara,  
email: calinescu.eugen@yahoo.com  
Tel: 0743 559 371

CAD LINE  
**PROJECT**

## FOAIE DE CAPAT

### Denumirea lucrarii:

ALIMENTARE CU APA IN COMUNA ILIA, JUDETUL HUNEDOARA

### Beneficiar:

COMUNA ILIA

### Proiectant general:

S.C. CAD LINE PROJECT S.R.L.



A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Eugen Calinescu', located to the right of the stamp.

### Proiectant de specialitate:

S.C. CAD LINE PROJECT S.R.L.

### Numar proiect:

Nr. 12/2023

S.C. CAD LINE PROJECT S.R.L.  
J20/1823/2021, C.U.I 45332140  
com. Baita, sat Lunca, nr. 34, jud. Hunedoara,  
email: calinescu.eugen@yahoo.com  
Tel: 0743 559 371



## FOAIE DE SEMNATURI

**Sef proiect:**

ing. Calinescu Eugen

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Eugen Calinescu".



**Proiectat:**

ing. Calinescu Eugen

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Eugen Calinescu".

**Desenat:**

ing. Calinescu Eugen

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Eugen Calinescu".

S.C. CAD LINE PROJECT S.R.L.  
J20/1823/2021, C.U.I 45332140  
com. Baita, sat Lunca, nr. 34, jud. Hunedoara,  
email: calinescu.eugen@yahoo.com  
Tel: 0743 559 371



## **I.Denumirea proiectului:**

**ALIMENTARE CU APA IN COMUNA ILIA, JUDETUL HUNEDOARA**

## **II.Titular:**

- numele: COMUNA ILIA, JUDETUL HUNEDOARRA
- adresa postala: localitatea Ilia, str. Libertatii, nr. 56, judetul Hunedoara
- numarul de telefon, de fax si adresa de e-mail, adresa paginii de internet: 0254 282 716, primaria.ilia@yahoo.com
- director/manager/administrator: primar Omota Gabriel-Marius
- responsabil pentru protectia mediului: Colta Dumitru-Adrian

## **III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT**

### **a).Rezumat al proiectului**

#### **SITUATIA EXISTENTA**

In prezent in localitatiile Valea Lunga, Cuies, Sacamas si Dumbravita nu exista sistem centralizat de alimentare cu apa, locuitorii folosesc apa preluata din fantani individuale amenajate in gospodarii. Fantanile existente nu asigura in permanenta debite de apa suficiente, iar in perioadele secetoase seaca. Cu toate ca dispune de terenuri agricole fertile, utilizabile pentru cultura cerealelor, pentru horticultura si pentru cresterea animalelor, potentialul agricol al comunei Ilia nu este valorificat corespunzator. Cauza principala a acestei situatii este imbatranirea si scaderea numarului locuitorilor ca urmare a migrarii populatiei spre localitatile urbane.

Locuitorii folosesc apa preluata din fantani individuale amenajate in gospodarii. Fantanile existente nu au in permanenta debite de apa suficiente iar in perioadele secetoase seaca. In majoritatea situatiilor, zonele de protectie sanitara ale fantanilor nu pot fi asigurate. Deoarece haznalele existente nu sunt amenajate corespunzator, exista in permanenta riscul infectarii panzei de apa freatica din care se alimenteaza fantanile.

Lipsa posibilitatii de asigurare a unui trai civilizatat, este unul din factorii care impiedica revigorarea si revenirea populatiei tinere de la oras.

Necesitatea acestor lucrari este oportuna pentru asigurarea unor conditii minime de trai pentru populatia localitatilor, in contextul alinierii tarii la standardele Uniunii Europene si crearea unor conditii propice investitorilor astfel avantajand dezvoltarea localitatii.

Realizarea obiectivului se va concretiza intr-o serie de avantaje:

- imbunatatirea substantiala a nivelului de servicii catre populatie
- imbunatatirea semnificativa a standardelor de mediu;
- dezvoltarea economica si sociala

#### **SITUATIA PROPUASA**

Prin prezentul proiect se doreste extinderea retelelor de distributie propuse in cadrul proiectului implementat/demarcat de catre operatorul de apa-canal S.C. APA PROD S.A. – Deva, in cadrul

S.C. CAD LINE PROJECT S.R.L.  
J20/1823/2021, C.U.I 45332140  
com. Baita, sat Lunca, nr. 34, jud. Hunedoara,  
email: calinescu.eugen@yahoo.com  
Tel: 0743 559 371



***„Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata in judetul Hunedoara, in perioada 2014-2020”***, dar si realizarea bransamentelor aferente consumatorilor casnici din localitatiile Valea Lunga, Cuies, Sacamas si Dumbravita, conform planurilor anexate la prezenta documentatie.  
Prin implementarea investitiei **„Alimentare cu apa in comuna Iliia, judetul Hunedoara”** se doreste extinderea retelelor de distributie propuse in cadrul proiectului implementat/demarcat de catre operatorul de apa-canal S.C. APA PROD S.A. – Deva, in cadrul ***„Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata in judetul Hunedoara, in perioada 2014-2020”***, dar si realizarea bransamentelor aferente consumatorilor casnici din localitatiile Valea Lunga, Cuies, Sacamas si Dumbravita, conform planurilor anexate la prezenta documentatie.

**Extinderea retelelor de distributie se realizeaza astfel:**

#### **Localitatea Valea Lunga**

Extinderea retelelor de distributie se realizeaza cu ajutorul unui camin de concesiune amplasat pe conducta de distributie din localitatea Sarbi propusa in cadrul proiectului implementat/demarcat de catre operatorul de apa-canal S.C. APA PROD S.A. – Deva, in cadrul ***„Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata in judetul Hunedoara, in perioada 2014-2020”***.

Reteaua de distributie a apei se va executa din conducte PEID PE100 PN10 si PEID PE100 PN16, montaj ingropat la adancimea de 0,9-1,0 m deasupra generatoarei conductei.

#### **Localitatea Cuies**

Extinderea retelelor de distributie se realizeaza cu ajutorul unui camin de concesiune amplasat pe conducta de distributie din localitatea Bacea propusa in cadrul proiectului implementat/demarcat de catre operatorul de apa-canal S.C. APA PROD S.A. – Deva, in cadrul ***„Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata in judetul Hunedoara, in perioada 2014-2020”***.

Reteaua de distributie a apei se va executa din conducte PEID PE100 PN10 si PEID PE100 PN16, montaj ingropat la adancimea de 0,9-1,0 m deasupra generatoarei conductei.

#### **Localitatea Sacamas**

Extinderea retelelor de distributie se realizeaza cu ajutorul unui camin de concesiune amplasat pe conducta de distributie propusa in cadrul proiectului implementat/demarcat de catre operatorul de apa-canal S.C. APA PROD S.A. – Deva, in cadrul ***„Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata in judetul Hunedoara, in perioada 2014-2020”***.

Reteaua de distributie a apei se va executa din conducte PEID PE100 PN10 si PEID PE100 PN16, montaj ingropat la adancimea de 0,9-1,0 m deasupra generatoarei conductei.

#### **Localitatea Dumbravita**

Extinderea retelelor de distributie se realizeaza cu ajutorul unui camin de concesiune amplasat pe conducta de distributie din localitatea Sacamas propusa in cadrul proiectului implementat/demarcat de catre operatorul de apa-canal S.C. APA PROD S.A. – Deva, in cadrul ***„Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata in judetul Hunedoara, in perioada 2014-2020”***.

S.C. CAD LINE PROJECT S.R.L.  
J20/1823/2021, C.U.I 45332140  
com. Baita, sat Lunca, nr. 34, jud. Hunedoara,  
email: calinescu.eugen@yahoo.com  
Tel: 0743 559 371



Reteaua de distributie a apei se va executa din conducte PEID PE100 PN10 si PEID PE100 PN16, montaj ingropat la adancimea de 0,9-1,0 m deasupra generatoarei conductei.

Pentru realizarea unui sistem de alimentare cu apa care sa functioneze la parametrii normali si sa asigure o siguranta in exploatare, sunt propuse urmatoarele lucrari:

### **Reteaua de distributie apa**

Extinderea retelei de distributie apa cuprinde conducte si constructii accesorii care asigura transportul apei pana la consumatori. Reteaua de distributie a fost dimensionata astfel incat sa asigure transportul debitului maxim orar al cerintei de apa la presiunea necesara si a debitului de incendiu.

Reteaua de distributie a apei se va executa din conducte PEID PE100 PN10 si PEID PE100 PN16, montaj ingropat la adancimea de 0,9-1,0 m deasupra generatoarei conductei.

Pozarea conductelor se va face intre santurile drumurilor si limita proprietatilor. Conductele din PEID se pozeaza la adancimea medie de 1,1 m in ax de la nivelul terenului, intr-un sant cu latimea de aprox. 0,6m pe toata lungimea acesteia.

Conductele din PEID se vor aseza pe un strat de nisip de 10 cm grosime si se va acoperi cu un strat de 10 cm de nisip peste generatoarea superioara a conductelor, umplutura efectuandu-se tot cu nisip bine compactat. Restul umpluturii pana la nivelul terenului se va realiza cu materialul rezultat din sapatura sortat, maruntit si bine compactat.

Conductele vor fi imbinat prin termofuziune sau electrofuziune, pozate in pat de nisip sau de pamant sortat, iar pe traseu, deasupra conductelor se va monta banda avertizoare din PEID cu fir trasor, de culoare albastra, cu inscriptia "ATENTIE - APA POTABILA".

La pozarea conductei in transee se vor respecta intocmai prevederile caietului de sarcini, atentie deosebita trebuie acordata realizarii patului de nisip pe care se pozeaza conducta, gradului de comportare a umpluturilor si a probei de presiune.

La sapaturile transeelor cu adancimi mai mari de 1,5 m si in terenuri necoezive se vor realiza obligatoriu sprijinirile malurilor transeei.

Numarul hidrantilor si amplasarea lor a tinut cont de NP133-2013 „Normativ privind proiectarea, executia si exploatarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare a localitatilor” si P118/2 – 2013 “Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor, Partea a II-a – Instalatii de stingere”. Pe portiunile de retea care distribuie Qorar max <5 l/s nu au fost amplasati hidranti de incendiu, iar pe portiunile de retea Qorar max >5 l/s au fost amplasati hidranti de incendiu la maximum 500 m distanta intre acestia.

In intravilanul localitatii, conform ordinului ministerului transporturilor nr.517/1997, amplasarea retelelor de distributie subterane se face in afara amprizei si a zonei de siguranta a acestora; Conducta s-a amplasat pe trotuar sau pe spatiul verde, adancimea minima de pozare fiind adancimea de inghet.

Pe reseaua de alimentare cu apa s-au prevazut:

- vane de separatie montate in camin;
- hidranti de incendiu DN80 de tip suprateran;
- vane de golire;
- vane de aerisire;

S.C. CAD LINE PROJECT S.R.L.  
J20/1823/2021, C.U.I 45332140  
com. Baita, sat Lunca, nr. 34, jud. Hunedoara,  
email: calinescu.eugen@yahoo.com  
Tel: 0743 559 371



- subtraversari de drum si cursuri de apa.

Pentru executarea eventualelor lucrari de reparatii la conducta de apa, s-au prevazut camine de vane, pentru izolarea retelei pe tronsoane. Caminul este prevazut sa se realizeze din beton, asigurat cu capac si rama, montate cu piesa suport tip IV carosabil.

Pentru executia tuturor lucrarilor: retea de alimentare cu apa, bransamente la proprietati, camine si hidranti se vor respecta prevederile caietului de sarcini.

Pentru lucrarile ascunse se vor intocmi toate actele necesare prevazute de legislatia si normativele in vigoare, iar la fazele determinante si alte faze specificate in programul de control anexat proiectului se vor intocmi documentele solicitate.

Pentru a se evita accidentele de munca, antreprenorul va respecta tehnologia de executie, va executa sprijinirile necesare si va realiza sapatura cu grija pentru a nu deteriora lucrarile subterane existente. Se vor respecta toate normele specifice lucrarilor de terasamente, de imbinari cap la cap si nu se va permite accesul muncitorilor la punctul de lucru fara a avea efectuat instructajul de protectia muncii pe specificul lucrarilor ce urmeaza sa se execute.

Traversarea cailor de comunicatie existente se va face prin foraj orizontal dirijat, conducta fiind protejata cu tuburi de otel tratate impotriva coroziunii, fara afectarea circulatiei.

### **Camine de vane, aerisire, golire**

Pe traseul retelelor de distributie apa potabila sunt prevazute 27 camine de vane (CV1...CV28) prin intermediul carora se asigura izolarea unor tronsoane in caz de defectiune, 5 camine de aerisire a retelei (CA1...CA5) si 2 camine de golire (CG1, CG2).

Caminele vor fi din elemente prefabricate din beton armat sau armate si turnate la fata locului cu sectiune rectangulara, acoperite cu placa din beton armat prefabricate, avand incorporate capacul carosabil din fonta clasa D400.

Placa de acoperire este prevazuta cu o deschidere ce se acopera cu un capac carosabil din fonta clasa D400, conform STAS 2308-81.

Caminele de vizitare prefabricate se produc conform standardelor SR EN 1917:2005 si SR EN 1917/ AC:2008.

Capacele si ramele pentru camine vor fi circulare si vor avea o deschidere minima de 600 mm. Acestea vor fi din fonta ductila, carosabile tip D400, pentru zone de circulatie cu trafic intens, care sa suporte o sarcina de 400 kN (40t).

Capacele vor avea caracteristicile in conformitate cu SR EN 124/2015.

Capacele vor fi etanse si bine fixate in cadru, pentru a nu vibra la trecerea vehiculelor. Capacele si ramele vor avea un suport prelucrat, pentru a evita zgometul sau miscarea cand se circula peste ele.

Capacele de vizitare ala caminelor prefabricate si a celor inglobate in plansele caminelor vor avea sarcina admisibila corelata cu categoria de solicitare (zona verde sau trafic auto pe tonaje).

### **Vane si fittinguri**

Se vor utiliza vane tip robinet cu sertar pana cauciucat pentru presiunea nominata PN 10 bari, cu tija din otel inoxidabil, acestea vor fi din fonta ductila. Dimensiunile vanelor vor corespunde cu dimensiunile conductelor in care sunt montate, daca nu se specifica altfel.

Montajul vanelor in camine pe conductele de polietilena se va face cu flanse, suruburile, saibele si piulite zincate la cald. In acest scop, capetele conductelor de polietilena vor fi prevazute cu adaptoare cu flanse, corespunzatoare diametrelor si presiunilor nominale ale vanelor.

Amplasamentul acestor camine se regaseste pe planurile de situatie.

### **Hidranti de incendiu exteriori**

Pe reseaua de distributie s-au prevazut **hidranti de incendiu supraterani DN 80mm cu autoblocare la rupere** conform planurilor de situatie anexate.

Traseul conductei si pozitia hidrantilor pot fi diferite fata de situatia proiectata, in functie de conditiile din teren.

Amplasamentul lor, a fost ales din urmatoarele considerente:

- sa acopere institutiile social-culturale din zona;
- sa permita accesul masinii de pompieri de la distante relativ egale din oricare punct al zonei.

Hidranti se amplaseaza lateral fata de conducta retelei, in afara spatiului carosabil, intre conducta si limita proprietatilor sau la o distanta de minim 5 metri de zidurile cladirilor din zona conform P118/2-2013.

Racordarea hidrantilor la conducta retelei se va realiza prin intermediul unui tronson de teava PEID PN10 PE100 De90mm pozata cu generatoarea superioara la limita adancimii de inghet.

### **Bransamente de apa**

Pentru asigurarea apei la consumatorii din zona si introducerea retelei in exploatare la parametrii la care a fost protectata, se vor realiza bransamente individuale.

Conductele de bransament a utilizatorilor la reseaua de apa se vor realiza pana la limita de proprietate, utilizandu-se conducte din PEID PE100 PN10 cu De 25 mm.

Bransamentele de apa propuse se vor termina cu un camin de apometru care se va monta la limita de proprietate. Bransarea consumatorilor la conducta de apa se va realiza cu piesa tip SA de bransare montata direct pe conducta de distributie.

Se vor utiliza camine de apometru prefabricate din polietilena PE D500/1200 mm, complet echipate cu armaturi, apometru Dn 20, coturi, racorduri olandeze si mufe rapide.

### **Montarea conductei de apa**

Verificarea dimensiunilor si caracteristicilor tuburilor/tevilor se face atat la primirea acestora pe santier, cat si la depozitarea pe marginea santului. Verificarea are ca obiect: aspectul, dimensiunile tuburilor, eventualele degradari din transport sau manevrari anterioare.

Verificarile pe santier se efectueaza cu sabloane speciale si se refera in special la extremitatile tubului in scopul realizarii corecte a imbinarii. Verificarea pe santier nu scuteste producatorii de obligatia



S.C. CAD LINE PROJECT S.R.L.  
J20/1823/2021, C.U.I 45332140  
com. Baita, sat Lunca, nr. 34, jud. Hunedoara,  
email: calinescu.eugen@yahoo.com  
Tel: 0743 559 371



verificarii tuburilor/tevilor. Nu se utilizeaza cabluri sau lanturi neprotejate. Se recomanda folosirea chingilor late, evitandu-se astfel deteriorarea tuburilor/tevilor.

Montarea conductelor din polietilena de inalta densitate (PEHD), in transee se realizeaza in ondulatii, cu scopul de a compensa dilatarea acestora. Imbinarea tuburilor si racordurilor din polietilena se face uzual prin sudura sau cu flanse.

### **Proba de presiune si functionalitate**

Proba de presiune a conductelor se executa conform prevederilor SR 4163-3 si STAS 6819. Proba de presiune se va efectua la o presiune de incercare egala cu 1,5 x presiunea de regim indicata in proiect. Conducta se va mentine sub presiune timpul necesar verificarii traseului si imbinarilor dar nu mai putin de 20 minute. In intervalul de 20 minute nu se admite scaderea presiunii.

In cazul ca se constata o scadere a presiunii de proba se vor identifica locurile unde sunt neetanseitati remediindu-se defectiunile. Presiunea in conducte se va realiza cu o pompa de incercari hidraulice si se va citi pe un manometru montat pe pompa.

### **Astuparea santului si amenajarea terenului**

Astuparea santului cu pamant se va face dupa ce s-a efectuat proba de presiune, s-au remediat eventualele neetanseitati si s-a completat izolatia in punctele de imbinare.

Pamantul de umplere nu va contine pietre sau bolovani care sa deterioreze izolatia conductelor.

Umplerea santului cu pamant se va face in straturi succesive ce se vor compacta.

### **Cerinte esentiale de calitate**

Lucrarile vor respecta prescriptiile din Legea 10/1995 modificata prin Legea 123/05.05.2007 privind calitatea in constructii, normativele si reglementarile in vigoare si se va impune utilizarea in executie a materialelor si echipamentelor agrementate si certificate in conformitate cu standardele UE.

**Asigurarea exigentelor minime de calitate sunt cerinte esentiale obligatorii in conformitate cu prevederile din Legea nr. 10/1995 privind calitatea in constructii si ca atare prin solutia proiectata sunt asigurate:**

- rezistenta mecanica si stabilitate
- securitate la incendiu
- igiena, sanatate si mediu
- siguranta in exploatare
- protectia impotriva zgomotului.
- economie de energie si izolare termica.

### **Rezistenta mecanica si stabilitate**

Lucrarile de constructii (camin de vane si statie de pompare) sunt constructii din beton armat cu solutii care sa preia sarcinile utile si cele dinamice.

S.C. CAD LINE PROJECT S.R.L.  
J20/1823/2021, C.U.I 45332140  
com. Baita, sat Lunca, nr. 34, jud. Hunedoara,  
email: calinescu.eugen@yahoo.com  
Tel: 0743 559 371



Conductele de polietilena de inalta densitate, propuse pentru realizarea investitiei sunt rezistente in timp, avand o durata normala de utilizare de peste 50 de ani cu respectarea conditiilor de montaj si exploatare impuse de producator. Rezistenta si stabilitatea polietilenei este conferita de rezistenta la variatiile de temperatura, la abraziune si coroziune, la agenti chimici, mecanici si seismici.

Armaturile ce se vor monta trebuie sa reziste la manevrari brutale in timpul exploatarei.

Circuitele electrice se realizeaza cu cabluri din cupru si de aluminiu, armate si narmate, montate aparent sau pozate ingropat in sapatura, asezate pe pat de nisip si acoperite cu folie avertizoare.

Aparatele electrice, corpurile de iluminat si toate materialele sunt de tip omologat.

Se verifica lipsa deteriorarilor materialelor de orice fel.

### **Securitate la incendiu**

Sistemele de alimentare cu apa nu sunt combustibile si nu intretin arderea.

Instalatia electrica se va adapta la gradul de rezistenta la foc al elementelor de constructie si la categoria de incendiu a cladirii, astfel ca sa fie eliminat riscul de izbucnire a unui incendiu datorita instalatiilor electrice.

Circuitele electrice sunt prevazute cu protectie la scurtcircuit si suprasarcina.

La trecerea circuitelor prin ziduri si plansee se vor realiza etansari, conform normativelor.

Se respecta prevederile Normativului P118/2013 - Normativ de siguranta la foc a constructiilor.

Materialele si echipamentele electrice utilizate tin cont de pericolul de incendiu a incaperilor.

### **Igiena, sanatate si mediu**

Stabilitatea chimica a conductelor de PE este mare la actiuni exterioare iar transportul apei se face in deplina siguranta din punct de vedere ecologic, chimic si sanitar. Polietilena este rezistenta la actiunea solutiilor apoase, a sarurilor anorganice si la majoritatea acizilor si bazelor chiar si in cazul concentratiilor mari si temperaturilor ridicate, asigurand sanatatea oamenilor prin pastrarea potabilitatii apei in concordanta cu standardele internationale.

Realizarea retelelor de PE va ridica la standardele actuale nivelul de viata, sanatate si igiena a intregii populatii din aceste localitati, asigurand totodata conditii de respectare a normelor in vigoare cu privire la protectia mediului inconjurator.

### **Siguranta in exploatare**

Datorita caracteristicile tevilor din polietilena de inalta densitate si tevilor din PVC, siguranta in exploatare este mult mai ridicata decat in cazul utilizarii altor materiale. Rezistenta si stabilitatea marita la sarcini statice, dinamice si seismice precum si la actiunea agentilor chimici, asigura siguranta in exploatare precum si securitate la intruziune.

Conductele din PE nu permit pierderi ale fluidelor transportate si nici infiltrarea accidentala a unor fluide toxice sau poluante din exterior.

Instalatia electrica se va proiecta si realiza astfel incat sa asigure protectia utilizatorului impotriva socurilor electrice prin contact direct sau indirect.

S.C. CAD LINE PROJECT S.R.L.  
J20/1823/2021, C.U.I 45332140  
com. Baita, sat Lunca, nr. 34, jud. Hunedoara,  
email: calinescu.eugen@yahoo.com  
Tel: 0743 559 371



Se vor alege gradele de protectie pentru aparate si corpuri de iluminat in conformitate cu prevederile Normativului I7-2011.

Elementele instalatiei electrice care in mod normal nu sunt sub tensiune, dar care pot ajunge sub tensiune in mod accidental, vor fi prevazute cu masuri de protectie - instalatii de legare la pamant, instalatii de legare la nul, etc.

Instalatiile electrice vor fi prevazute cu protectie la scurtcircuit si protectie la suprasarcina prin intrerupatoare automate si protectii diferentiale.

### **Protectie impotriva zgomotului**

Rețelele de apa propuse sunt subterane si ofera o buna protectie fonica. Prin dimensionarea corecta a conductelor, vitezele de curgere se situeaza in regimul economic, nivelul de zgomot fiind coborat.

Armaturile moderne propuse sunt astfel proiectate incat prin manevrari sau in diferite pozitii de inchidere/deschidere sa nu produca turbionari si zgomote prea mari.

Deasemenea, utilajele ce se vor monta au un nivel de zgomot redus, marind gradul de confort al personalului din exploatare.

Pompele ce se vor monta au un nivel de zgomot redus, marind gradul de confort al personalului din exploatare.

### **Economie de energie si izolare termica**

Datorita calitatii si performantelor mari ale polietilenei si in urma montajului corespunzator se asigura o buna etansare a conductelor de PE, nepermitand pierderi de apa care sa necesite consumuri suplimentare de energie in statiile de pompare, tratare etc.

Utilajele cuprinse in prezentul studiu sunt cu randamente mari si cu un consum scazut de energie electrica.

### **Organizarea de santier**

Pentru realizarea lucrarilor de constructii-montaj necesare, organizarea de santier se va amplasa in locul pus la dispozitie de catre Beneficiar.

Amenajarea organizarii de santier consta in realizarea unei platforme balastate pentru depozitarea materialelor, utilajelor si echipamentelor necesare pentru derularea executiei. Incinta organizarii de santier se va delimita printr-o imprejmuire corespunzatoare. Organizarea de santier se va dota, dupa caz, cu: container, toaleta ecologica, racord electric, racord de apa si canalizare, pichet de incendiu.

Lucrarile aferente organizarii de santier vor asigura spatii libere necesare accesului pentru autoutilitarele serviciilor de ambulanta si/sau pompieri.

La terminarea lucrarilor de constructii-montaj, organizarea de santier se va desfiinta si terenul afectat se va aduce la starea initiala.

Lungimea totala a retelei de apa aferenta satului Santamaria de Piatra este de 3.100 m.

Solutia cu conducte de polietilenei de inalta densitate prezinta urmatoarele avantaje:

- rezistenta marita la coroziune;

- nu necesita lucrari de izolatie;
- greutatea specifica pe metru liniar de aproximativ 10 ori mai mica si deci manevrabilitatea mai usoara a acestora in toate etapele de productie si instalare;
- posibilitatea realizarii si livrarii tevilor in colaci cu lungimi mari, ceea ce permite eliminarea unui mare numar de suduri si racorduri;
- creterea vitezei de realizare a retelelor;
- flexibilitatea deosebita a tuburilor de polietilena, permite adaptarea retelelor la conditiile de sol si subsol dificile (suprafata de lucru redusa, denivelari);
- polietilena satisface bine nevoile de etanseitate a retelelor care se monteaza in zone poluate, fiind incompatibil mai rezistentii la montarea acesteia in soluri umede;
- exploatare avantajoasa (rata defectiunilor redusa);
- durata de serviciu ridicata (in functie de temperatura si solicitare);
- rugozitatea peretilor redusa si constanta in timp;
- tehnici de imbinare multiple pentru rezolvarea diverselor probleme tehnice;

**Lucrarile se incadreaza in categoria de importanta "C"-normala (conform HGR nr. 766/1997) si la clasa "III" de importanta (conf. normativului P100-1/2006).**

#### **b) justificarea necesitatii proiectului**

In prezent locuitorii satelor Valea Lunga, Cuies, Sacamas si Dumbravita, nu beneficiaza de un sistem centralizat de alimentare cu apa, aceasta asigurandu-se prin fantani sapate sau puturi forate manual in curtea gospodariilor, la mica adancime in acviferul freatic.

Solutia propusa privind alimentarea cu apa in sistem centralizat, va respecta standardele si normativele actuale, coroborate cu normativul de baza privind proiectarea, executia si exploatarea lucrarilor de alimentare cu apa si canalizare a localitatilor, indicative NP133/2013 si ghid de proiectare si executie a lucrarilor de alimentare cu apa si canalizare in mediul rural – GP 106-04.

Prin realizarea proiectului „**Alimentare cu apa in comuna Ilia, judetul Hunedoara**”, se crezeaza un nivel de trai ridicat al locuitorilor satelor Valea Lunga, Cuies, Sacamas si Dumbravita, prin creerea unor conditii de confort minim necesare asigurarii unor conditii optime igienico-sanitare, concomitent cu eliminarea factorilor de poluare a mediului mai ales in mediul rural.

Realizarea investitiei reprezinta o oportunitate pentru satele Valea Lunga, Cuies, Sacamas si Dumbravita si pentru dezvoltarea turistica, cultural si economica a zonei, dezvoltarea infrastructuri de baza (alimentare cu apa) duce la dezvoltarea satului si are urmatoarele beneficii si avantaje ulterioare:

- contribuie la ridicarea standardului de viata al populatiei;
- se creeaza noi locuri de munca (30 de locuri in faza de executie si 1 loc de munca in faza de operare);
- contribuie la mentinerea populatiei in zona rurala respectiva;
- se promoveaza si valorifica potentialul balnear si impulsioneaza cresterea investitiilor in agroturism;

S.C. CAD LINE PROJECT S.R.L.  
J20/1823/2021, C.U.I 45332140  
com. Baita, sat Lunca, nr. 34, jud. Hunedoara,  
email: calinescu.eugen@yahoo.com  
Tel: 0743 559 371



- se pot dezvolta in timp relatii de afaceri cu posibilitatea implementarii in zona a altor activitati profitabil din domeniul agricol si al prelucrarii produselor agricole;

Asigurarea ca debitele de apa distribuite prin retelele de alimentare se incadreaza in prevederile reglementarilor in vigoare si ale actelor de reglementare emise de catre autoritati;

Protejarea si imbunatirea calitatii mediului inconjurator;

Cresterea numarului de persoane racordate la reseaua de apa;

In concordanta cu obligatiile Romaniei din tratatul de aderare la uniunea Europeana, conform Directivelor 98/83/CE (Directiva apei potabile) si 91/271/CEE (Directiva apei uzate urbane) si urmarind imbunatatirea vietii si a infrastructurii rurale, se impune realizarea proiectului Alimentare cu apa in comuna Ilia, judetul Hunedoara.

La nivelul intregii tari este necesar un efort financiar sustinut pentru ridicarea nivelului de trai al populatiei, prin crearea unor conditii de confort minim necesare asigurarii unor conditii optime igienico-sanitare, concomitent cu eliminarea factorilor de poluarea mediului, mai ales in mediul rural.

**c) valoarea investitiei;**

Indicatori maximali	Valoare (fara TVA)	Valoare (cu TVA)	TVA
	LEI	LEI	LEI
TOTAL GENERAL	8.122.967,07	9.651.595,05	1.528.627,97
DIN CARE C+M	7.050.608,28	8.390.223,84	1.339.615,57
UTILAJE	529.600,00	630.224,00	100.624,00

**d) perioada de implementare propusa;**

Proiectul are in vedere un orizont de timp de 20 de ani. Durata de realizare a proiectului este de 24 luni executie efectiva. Toate activitatile proiectului se vor derula intr-o perioada de maxim 36 luni de la aprobarea proiectului. In vederea evaluarii eficacitatii financiare a proiectului s-a avut in vedere un orizont de timp de 20 ani si o valoare reziduala la sfarsitul acestei perioade.

**e) planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente);**

- se anexeaza la prezentul continut cadru;

**f) o descriere a caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie si altele) al energiei, cresterea numarului de locuinte, eliminarea apelor uzate si a deseurilor);**

Lucrarile se vor executa cu respectarea proiectului de fata, respectand totodata si toate normele, normativele, standardele si legislatia in vigoare la data executiei lucrarilor.

S.C. CAD LINE PROJECT S.R.L.  
J20/1823/2021, C.U.I 45332140  
com. Baita, sat Lunca, nr. 34, jud. Hunedoara,  
email: calinescu.eugen@yahoo.com  
Tel: 0743 559 371



Inceperea lucrarilor de subtraversare se va putea realiza dupa terminarea lucrarilor pregatitoare, dupa localizarea retelelor existente si dupa verificarea la fata locului a tuturor conditiilor impuse de catre personalul tehnic autorizat.

Se va respecta cu strictete programul pentru controlul calitatii lucrarilor pe faze determinante.

La executarea lucrarilor se vor respecta toate prevederile legale prevazute in normative, STAS – uri, pentru fiecare gen de lucrare in parte.

In cadrul lucrarilor de organizare care revin constructorului se vor lua toate masurile privind siguranta circulatiei, norme de P.S.I., semnalizarea pe timp de zi si de noapte etc.

Beneficiarul va trebui sa detina toate avizele si autorizatiile, conform prevederilor legale in vigoare la data executiei, fapt ce va fi verificat de organele in drept.

Beneficiarul lucrarii si constructorul se vor conforma prevederilor din proiect, avizelor si autorizatiei de construire.

Constructorul va respecta amplasamentele indicate in planse si conditiile tehnice din proiect.

In apropierea cailor de acces, toate sapaturile vor fi marcate cu tablite avertizoare de la distanta, continand textul “**ATENTIE LA SAPATURI! PERICOL DE PRABUSIRE A PERETILOR SAPATURII!**” si cu instalatii de semnalizare pe timp de noapte. La sapaturile deschise se vor instala panouri metalice de inventar si se vor sprijini malurile in aceste puncte.

La terminarea lucrului se va verifica starea utilajelor, care vor fi deconectate de la alimentarea cu energie electrica.

Pe timp de noapte se va asigura paza santierului.

Pe intreaga durata a executiei lucrarilor, s-a prevazut un agent de protectie a muncii.

Dupa terminarea executiei, beneficiarul lucrarii impreuna cu organele abilitate vor semna o conventie privind modalitatea intretinerii, exploatarii, reviziei si interventiei in caz de avarii la subtraversare.

Pentru orice nepotrivire intre proiect si situatia de pe teren, respectiv pentru alte neclaritati se va chema proiectantul la fata locului.

Lucrari pentru indepartarea straturilor superioare de pamant, transportul pamantului excavat catre zonele stabilite de primarie, de umplere, nivelarea solului si executarea umpluturilor;

- lucrari de montare a conductelor de apa;

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

- nu este cazul;

#### **V. Descrierea amplasarii proiectului:**

Amplasamentul propus pentru investitie este intravilanul si extravilanul localitatiilor Valea Lunga, Cuies, Sacamas si Dumbravita, comuna Ilia, judetul Hunedoara

In ceea ce priveste obiectivul avut in vedere, retelele de alimentare cu apa inclusiv constructiile accesorii: caminele de vane, hidranti de incendiu, statiile de pompare/clorinare, se vor amplasa pe domeniul public al localitatiilor urmarind trama stradala.

Terenul afectat de lucrarile pentru realizarea obiectivului de investitie, la finalizarea lucrarilor va fi adus la starea initiala.

– coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala Stereo 1970;

- se anexeaza la prezentul continut cadru;

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

### **A) Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu:**

#### **a) protectia calitatii apelor:**

Nu sunt surse de poluare a apelor subterane sau de suprafata.

#### **b) protectia aerului:**

Executia lucrarilor constituie, pe de o parte, o sursa de emisii de praf, iar pe de alta parte, sursa de emisie a poluntilor specifici arderii combustibililor fosili (produse petroliere distilate) atat a motoarelor utilajelor, cat si a mijloacelor de transport folosite.

Activitatea de constructie poate avea, temporar (pe durata constructiei), un impact local apreciabil asupra calitatii aerului.

In cazul emisiilor de pulberi in suspensie de la depozitarea agregatelor, o masura temporara de reducere a emisiilor este udarea lor periodica.

Imprejmuirea si acoperirea suprafetelor utilizate pentru depozitarea agregatelor reprezinta de asemenea o masura de reducere a emisiilor de pulberi in suspensie, dar si de reducere a pierderilor.

In perioada de realizare a proiectului calitatea aerului atmosferic poate suferi local datorita urmatoarelor surse:

- mijloace auto si utilitare -gaze de esapament;
- lucrari de constructii-particule in suspensie si sedimentale Masuri de reducere a impactului;
- utilizarea masinilor si utilajelor stare buna de functionare si intretinere;
- asigurarea unui corect management al materialelor pulverulente;

#### **c) protectia impotriva zgomotului si vibratiilor:**

Principala sursa de zgomot si vibratii este reprezentata de functionarea utilajelor.

Suplimentar impactului acustic,utilajele de constructie, datorita deplasarii si activitatii desfasurate, constituie surse de vibratii.

A doua sursa de zgomot si vibratii in santier este reprezentata de circulatia mijloacelor de transport.

Pentru transportul materialelor (pamant,beton etc.) se presupune ca vor fi folosite basculante/autovehicule grele, cu sarcina cuprinsa intre cateva tone si 40 tone.

Surse de zgomot si de vibratii-surse mobile(utilaje):

- lucrarile de executie se vor realiza pe timp de zi (intre orele 9.00-18.00);
- se vor utiliza echipamente si tehnologii conforme cu standardele de zgomot si vibratii;



**d) protectia impotriva radiatiilor:**

- nu este cazul;

**e) protectia solului si a subsolului:**

Surse de poluanti pentru sol:

- deseurile menajere, vor fi preluate de operator autorizat pentru colectare si transport, in vederea eliminarii prin depozitare definitiva la un depozit conform.

Surse de poluanti pentru subsol si panza freatica:

- utilajele folosite vor fi corespunzator intretinute pentru a nu se produce poluari ale solului si a apei cu pierderi de ulei si combustibili.

**f) protectia ecosistemelor terestre si acvatice:**

- nu este cazul;

**g) protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public:**

Daca pe parcursul executarii lucrarilor se vor descoperii vestigii istorice, constructorul si beneficiarul vor sista lucrarile si se vor anunta: Directia pentru Cultura si Culte Hunedoara si proiectantul pentru luarea masurilor ce se impun (devieri de retea, protectii speciale sau modificari de trasee).

**h) prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului/in timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:**

- moloz- 500- kg (0,5 t);
- fragmente conducte PEID - 60kg (0,060 t);
- bare din otel -30kg (0,030 t)

Aceste deseuri vor fi colectate selectiv pe categorii in containere metalice si vor fi transportate in conditii de siguranta catre agenti economici specializati in valorificarea acestora.

- deseurile menajere - 180kg (0,18t);

Acestea vor fi stocate selectiv si temporar in pubele amplasate pe o platforma betonata, urmand a fi transportate de firme de salubritate la depozitul ecologic de deseuri menajere din zona.

**i) gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase:**

- nu este cazul;

**B. Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii.**

- nu este cazul;



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

Pentru factorul de mediu sol

- sa necesite un volum de excavatii si sapaturi minime;
- se vor utiliza doar mijloace auto autorizate, care corespund din punct de vedere tehnic normelor impuse de autoritatea rutiera;
- se interzice realizarea de depozite exterioare neorganizate, la finalizarea lucrarilor terenul va fi curatat si eliberat de astfel de depozitari;
- depozitarea materialelor in conditii care sa asigure protectia factorilor de mediu;
- refacerea spatiilor verzi(daca este cazul);
- refacerea stratului vegetal(GA);

Pentru factorul de mediu aer

- folosirea utilajelor cu o buna reglare a motoarelor si evitarea pe cat posibil a functionarii motoarelor in timpul stationarilor in vederea diminuarii emisiilor de pulberi.

Pentru factorul de mediu apa

Materialele care intra in componenta tevilor si armaturilor care intra in contact apa potabila se incadreaza in prevederile standardelor ISO si UNI fiind supuse din perioada de fabricatie unor tratamente speciale care le confera urmatoarele calitati:

- sunt atoxice;
- nu sunt corozive;
- nu sunt solubile in contact cu apa;
- rezistenta chimica excelenta;
- conductele sunt netede si nu permit aderarea de saruri, calcar si microorganism;

Conductele vor fi imbinat cu ajutorul tehnologiilor moderne, asigurandu-se o etansitate perfecta (nu exista posibilitatea infiltrarii apei din subteran).

Pentru factorul de mediu zgomot

- lucrarile de executie se vor realiza pe timp de zi (intre orele 9.00-18.00);
- utilizarea de echipamente si tehnologii conforme cu standardele de zgomot si vibratii;
- timpul de realizare a excavatiilor si lucrarilor de constructii montaj sa fie minim;

Pentru factorul de mediu biodiversitate

Adoptarea unei solutii de proiectare care sa atinga urmatoarele obiective:

- la finalizarea lucrarilor de constructii se va proceda la reabientarea peisagistica: se vor aplica inierbari si plantari cu elemente de vegetatie din speciile existente pentru integrare cat mai deplina in peisajul natural si cu specii de arbori din zona.

Pentru factorul uman/peisaj/patrimoniu cultural si monumente arhitecturale

- pentru elementele de infrastructura existente, ascunse(retele electrice,telefonie etc), proiectul prevede lucrari de protejare a acestora;

- daca pe parcursul executarii lucrarilor se vor descoperii situri arheologice, constructorul si beneficiarul vor sista lucrarile si se vor anunta: Directia pentru Cultura si Culte Hunedoara si proiectantul pentru luarea masurilor ce se impun (devieri de retea, protectii speciale sau modificari de trasee).

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

- nu este cazul;

### **IX. Legatura cu alte acte normative si/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:**

Potrivit Articolului 20 "Masuri Tranzitorii: din protocolul privind conditiile si aranjamentele referitoare la admiterea Republicii Bulgaria si Romaniei in Uniunea Europeana (protocol ce face parte integranta din Tratatul de Aderare), Romaniei i se aplica masurile din Anexa VII la protocolul mentionat, astfel in cadrul Anexei VII punctul 5 se prezinta masurile tranzitorii care se refera la calitatea apei destinata consumului uman.

### **Programul National de Investitii "Anghel Saligny" coordonat de Ministerul Dezvoltarii Regionale si Administratiei Publice.**

In conformitate cu reglementarile cuprinse in Planul de amenajare a teritoriului national, Ministerul Dezvoltarii Regionale si Administratiei Publice si alte autoritati publice deruleaza diverse programe de investitii in infrastructura locala cu caracteristici diferite privind eligibilitatea, finantarea, decontarea si monitorizarea acestora.

De asemenea, s-a constatat necesitatea luarii unor masuri care sa asigure un climat investitional atractiv pentru localitatile Romaniei, care sa duca la cresterea numarului de locuri de munca, precum si necesitatea asigurarii standardelor de calitate a vietii, necesare populatiei, in domeniul serviciilor publice, cu atat mai mult cu cat Romania s-a angajat ca pana in anul 2015 pentru sistemele de alimentare cu apa si pana in anul 2018 pentru sisteme de canalizare si statii de epurare sa asigure localitatilor din Romania conformarea la legislatia din domeniul mediului prin dezvoltarea infrastructurii de apa si apa uzata, in caz contrar putand fi declansata procedura de infringement.

Obiectivul comun al acestor programe vizeaza dezvoltarea echilibrata a infrastructurii rezultand in revitalizarea comunelor si a satelor componente ale municipiilor si oraselor.

### **Cadru legal**

Legea nr.98/2016 privind achizitiile publice

HG 907/2016 privind etapele de elaborare si continutul cadru al documentatiilor tehnico

- economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice HG 1460/2008

- Strategia nationala pentru dezvoltare durabila a Romaniei - Orizonturi 2013-2020-2030.

OG 28/2013 pentru aprobarea Programului national de dezvoltare locala

Legea nr. 10/1995 privind calitatea in constructii, republicata in 2015 cu modificarile si completarile ulterioare

S.C. CAD LINE PROJECT S.R.L.  
J20/1823/2021, C.U.I 45332140  
com. Baita, sat Lunca, nr. 34, jud. Hunedoara,  
email: calinescu.eugen@yahoo.com  
Tel: 0743 559 371



HG 273-1994 - Regulament de receptie a lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora.  
Anexa: Cartea tehnica a constructiei  
Legea 50-1991 - Legea privind autorizarea executarii constructiilor, republicata si cu modificarile si completarile ulterioare  
Legea nr.265/2006 - legea protectiei mediului cu completarile si modificarile ulterioare  
Legea nr.107/1996, legea apelor cu completarile si modificarile ulterioare  
HG 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara.  
Ordinul nr.860/2002 pentru aprobarea Procedurii de evaluare asupra mediului si de emitere a acordului de mediu  
L 211/2011, privind regimul deseurilor republicata.  
La intocmirea proiectului s-au avut in vedere urmatoarele Normative, STASURI si Reglementari:  
NP 133/2013 - Normativ privind proiectarea, executia si exploatarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare a localitatilor  
Ordinul nr.3218/2016 - pentru completarea reglementarii tehnice „Normativ privind proiectarea, executia si exploatarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare a localitatilor. Indicativ NP 133-2013”; - SR 1343-1/2006 - Alimentari cu apa;  
GP 106-04/2005 - Ghid de proiectare, executie si exploatare a lucrarilor de alimentare cu apa;  
SR 4163-1/1995 - Alimentari cu apa –Rețele de distributie;  
SR 8591/1997 - Rețele edilitare subterane; Conditii de amplasare;  
STAS 9312/87 - Subtraversari de cai ferate si drumuri cu conducte;  
STAS 9570/89 - Marcarea si reperarea rețelelor de conducte si cabluri, in localitati;  
STAS 6054-77 - Teren de fundare. Adancimi maxime de inghet;  
SR EN 1610-2000 - Executia si incercarea racordurilor si rețelelor de canalizare;  
SR EN 752/1-98 - Rețele de canalizare in exteriorul cladirilor.  
Partea 1: Generalitati si definitii;  
SR EN 752/2-98 - Rețele de canalizare in exteriorul cladirilor. Partea 2: Conditii de performanta;  
SR EN 752/3-98 - Rețele de canalizare in exteriorul cladirilor. Partea 3: Prescriptii generale de proiectare;  
SR EN 752/4-99 - Rețele de canalizare in exteriorul cladirilor. Partea 4:Dimensionare hidraulica si consideratii referitoare la mediu;  
P66 - 2001 - Normativ pentru proiectarea si executarea lucrarilor de alimentare cu apa si canalizare a localitatilor din mediu rural;  
I22 - 2015 - Normativ pentru proiectarea si executarea conductelor de aductiune si a rețelelor de alimentare cu apa si canalizare ale localitatilor;  
GP 043-99 - Ghid de proiectare ,executie si exploatare sisteme de apa si canalizare utilizand conducte din PVC, polietilena si polipropilena;  
GP 106-04 - Ghid de proiectare ,executie si exploatare a lucrarilor de alimentare cu apa si canalizare in mediul rural;

S.C. CAD LINE PROJECT S.R.L.  
J20/1823/2021, C.U.I 45332140  
com. Baita, sat Lunca, nr. 34, jud. Hunedoara,  
email: calinescu.eugen@yahoo.com  
Tel: 0743 559 371



I7-2015 - Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor electrice cu tensiuni pana la 1000 V;

PE 107/1995 - Normativ pentru proiectarea si executarea retelelor de cabluri electrice;

C56 - Normativ pentru verificarea calitatii lucrarilor de constructii si a instalatiilor aferente.

In concordanta cu obligatiile Romaniei din tratatul de aderare la uniunea Europeana, conform Directivelor 98/83/CE (Directiva apei potabile) si 91/271/CEE (Directiva apei uzate urbane) si urmarind imbunatatirea vietii si a infrastructurii rurale, se impune realizarea proiectului Alimentare cu apa in comuna Ilia, judetul Hunedoara.

La nivelul intregii tari este necesar un efort financiar sustinut pentru ridicarea nivelului de trai al populatiei, prin crearea unor conditii de confort minim necesare asigurarii unor conditii optime igienico-sanitare, concomitent cu eliminarea factorilor de poluarea mediului, mai ales in mediul rural.

De regula, realizarea acestor deziderate depinde de executia unor lucrari de infrastructura adecvate (alimentare cu apa potabila, canalizare, etc), care sa corespunda normelor si normativelor in vigoare, atat din punct de vedere cantitativ cat si calitativ.

#### **X. Lucrari necesare organizarii de santier:**

Descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier

Lucrarile necesare organizarii de santier pe perioada executarii obiectivului sunt:

- amenajare platforma;
- amenajare spatii pentru birouri si personal;
- amenajarea zonei pentru depozitarea materialelor de constructii;
- asigurarea utilitatilor;

Descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier

Exista un potential minor pentru poluarea mediului prin realizarea lucrarilor de organizare de santier.

Impactul asupra mediului este produs de lucrarile specifice de constructii.

Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier

#### **Surse de poluanti asupra apelor**

Posibilele surse de poluare a apelor sunt uleiurile si carburantii care se pot scurge de la autovehiculele sau utilajele implicate in executia lucrarilor organizarii de santier.

In timpul lucrarilor de executie a organizarii de santier, problema poluarii apelor este minora deoarece nu exista procese prin care acest lucru sa se produca.

Surse de poluanti asupra aerului

In timpul executiei lucrarilor de organizare de santier

Lucrarile desfasurate in perioada de executie a lucrarilor de organizare de santier pot avea un impact notabil asupra calitatii atmosferei din zonele de lucru si din zonele adiacente acestora. Sursele principale de poluare a aerului specifice executiei lucrarii pot fi grupate dupa cum urmeaza:

Activitatea utilajelor de constructie.

S.C. CAD LINE PROJECT S.R.L.  
J20/1823/2021, C.U.I 45332140  
com. Baita, sat Lunca, nr. 34, jud. Hunedoara,  
email: calinescu.eugen@yahoo.com  
Tel: 0743 559 371



Poluarea specifica activitatii utilajelor se apreciaza dupa consumul de carburanti (substante poluante NO<sub>x</sub>, CO, particule materiale din arderea carburantilor etc.) si aria pe care se desfasoara aceste activitati. Se apreciaza ca poluarea specifica activitatilor de alimentare cu carburanti, intretinere si reparatii ale utilajelor este redusa.

Transportul materialelor, personalului.

Circulatia mijloacelor de transport reprezinta o sursa importanta de poluare a mediului pe santierele de constructii. Indiferent de tipul utilajelor folosite in procesul de executie rezulta gaze de esapament care sunt evacuate in atmosfera continand intregul complex de poluanti specific arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NO<sub>x</sub>), oxizi de carbon (CO, CO<sub>2</sub>), bioxid de sulf (SO<sub>2</sub>).

Tehnologiile folosite pentru realizarea obiectivului implica utilaje de montaj performante cu emisii de poluanti scazute. Se va asigura intretinerea corespunzatoare utilajelor de constructii si mijloacelor de transport si se va impune respectarea unui program de lucru bine definit pentru utilizarea si functionarea acestora.

### **Surse de poluanti asupra solului**

Exista un potential minor pentru poluarea solului prin realizarea lucrarilor de executie a organizarii de santier. O problema ar putea fi depozitarea ilegala pe sol a deseurilor rezultate de la activitatile desfasurate in perioada de executie.

O alta modalitate de poluare a solurilor ar fi scurgerile de combustibili sau uleiuri de la utilajele folosite in timpul executiei lucrarilor.

### **XI. Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii, in masura in care aceste informatii sunt disponibile:**

La finalizarea lucrarilor de constructii se va proceda la reambietarea peisagistica, inclusiv refacerea corespunzatoare a spatiilor verzi afectate;

Se vor aplica inierbari si plantari cu elemente de vegetatie din speciile existente pentru integrare cat mai deplina in peisajul natural si cu specii de arbori din zona.

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

Nr.crt.	Denumire plansa	Nr. plansa
1.	Plan de incadrare in zona	H - 00
2.	Planuri de situatie	H - 01/H - 42

**XIII. Pentru proiectele care intra sub incidenta prevederilor art. 28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare, memoriul va fi completat cu urmatoarele:**

***In DECIZIA ETAPEI DE EVALUARE INITIALA Nr. 10308 din 14.12.2023 se specifica:***

- în urma verificării amplasamentului proiectului, a analizării documentației depuse, a localizării amplasamentului în planul de urbanism conform cu Certificatul de urbanism nr. 226 din 21.07.2023 emis de Consiliul județean Hunedoara și în raport cu poziția față de arii protejate, zone-tampon, monumente ale naturii sau arheologice, zone cu restricții de construit, zona costieră;

- având în vedere că:

- proiectul **intră** sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în Anexa nr. 2 la pct.10 b) – Proiecte de infrastructură - Proiecte de dezvoltare urbană, inclusive construcția centrelor comerciale și a parcărilor auto publice; pct.

- proiectul propus **intră** sub incidența art. 28 din O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare: proiectul propus **se suprapune parțial peste aria naturală protejată de interes comunitar ROSAC 0064 Defileul Mureșului, ocupând și suprafețe din imediata ei vecinătate – la aprox. 350 m; de asemenea, amplasamentul proiectului se află în imediata vecinătate a ROSCI 0373 Râul Mureș între Brănișca și Ilia – aprox. 100 m.**

- proiectul propus **intră** sub incidența prevederilor art. 48 (1) lit. e) și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

## **INTRODUCERE**

Prin prezenta, s-a ținut cont de datele cerute de Agenția de Protecție a Mediului Hunedoara prin Decizia etapei de evaluare inițială nr.6738/05.09.2023, în vederea demarării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, răspunzând cerințelor legale impuse de Ordinul nr.1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar și cu respectarea prevederilor Ord. nr.1679/2023.

*Proiectul propus se suprapune parțial peste Aria naturală protejată ROSAC0064 Defileul Mureșului, de asemenea amplasamentul proiectului se află în imediata vecinătate a ROSCI 0373 râul Mureș între Brănișca și Ilia – aproximativ 100 m.*

S.C. CAD LINE PROJECT S.R.L.  
J20/1823/2021, C.U.I 45332140  
com. Baita, sat Lunca, nr. 34, jud. Hunedoara,  
email: calinescu.eugen@yahoo.com  
Tel: 0743 559 371



## **DENUMIREA PROIECTULUI**

### **ALIMENTARE CU APA IN COMUNA ILIA, JUDETUL HUNEDOARA**

#### **TITULAR**

- numele: COMUNA ILIA, JUDETUL HUNEDOARA
- adresa postala: localitatea Ilia, str. Libertatii, nr. 56, judetul Hunedoara
- numarul de telefon, de fax si adresa de e-mail, adresa pagini de internet: 0254 282 716, pri-maria.ilia@yahoo.com
- director/manager/administrator: primar Omota Gabriel-Marius
- responsabil pentru protectia mediului: Colta Dumitru-Adrian

**Pentru proiectele care intra sub incidenta prevederilor art.28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare.**

Proiectul propus se suprapune partial peste Aria naturala protejata ROSAC0064 Defileul Muresului, de asemenea amplasamentul proiectului se afla in imediata vecinatate a ROSCI 0373 raul Mures intre Branisca si Ilia – aproximativ 100 m.

#### **A.Descrierea succinta a proiectului propus si distanta fata de ariile natural protejate de interes comunitar**

Prin prezentul proiect se propune:

- **extinderea retelelor de alimentare cu apa** in satele Valea Lunga, Cuies, Dumbravita si Sacamas.

Toate lucrarile prevazute se vor realiza pe terenurile apartinand domeniului public, situat in intravilanul si extravilanul comunei Ilia. Deoarece traseele retelelor urmaresc configuratia drumurilor publice cu conducte pozate ingropat, nu este necesara scoaterea temporara sau definitiva de teren din circuitul agricol.













S.C. CAD LINE PROJECT S.R.L.  
J20/1823/2021, C.U.I 45332140  
com. Baita, sat Lunca, nr. 34, jud. Hunedoara,  
email: calinescu.eugen@yahoo.com  
Tel: 0743 559 371



Prin prezentul proiect se dorește extinderea rețelelor de distribuție propuse în cadrul proiectului implementat/demarcat de către operatorul de apă-canal S.C. APA PROD S.A. – Deva, în cadrul **„Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată în județul Hunedoara, în perioada 2014-2020”**, dar și realizarea bransamentelor aferente consumatorilor casnici din localitățile Valea Lunga, Cuies, Sacamas și Dumbravita, conform planurilor anexate la prezenta documentație.

Prin implementarea investiției **„Alimentare cu apă în comuna Ilia, județul Hunedoara”** se dorește extinderea rețelelor de distribuție propuse în cadrul proiectului implementat/demarcat de către operatorul de apă-canal S.C. APA PROD S.A. – Deva, în cadrul **„Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată în județul Hunedoara, în perioada 2014-2020”**, dar și realizarea bransamentelor aferente consumatorilor casnici din localitățile Valea Lunga, Cuies, Sacamas și Dumbravita, conform planurilor anexate la prezenta documentație.

**Extinderea rețelelor de distribuție se realizează astfel:**

#### **Localitatea Valea Lunga**

Extinderea rețelelor de distribuție se realizează cu ajutorul unui cămin de concesiune amplasat pe conductă de distribuție din localitatea Sarbi propusă în cadrul proiectului implementat/demarcat de către operatorul de apă-canal S.C. APA PROD S.A. – Deva, în cadrul **„Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată în județul Hunedoara, în perioada 2014-2020”**.

Reteaua de distribuție a apei se va executa din conducte PEID PE100 PN10 și PEID PE100 PN16, montaj îngropat la adâncimea de 0,9-1,0 m deasupra generatoarei conductei.

#### **Localitatea Cuies**

Extinderea rețelelor de distribuție se realizează cu ajutorul unui cămin de concesiune amplasat pe conductă de distribuție din localitatea Bacea propusă în cadrul proiectului implementat/demarcat de către operatorul de apă-canal S.C. APA PROD S.A. – Deva, în cadrul **„Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată în județul Hunedoara, în perioada 2014-2020”**.

Reteaua de distribuție a apei se va executa din conducte PEID PE100 PN10 și PEID PE100 PN16, montaj îngropat la adâncimea de 0,9-1,0 m deasupra generatoarei conductei.

#### **Localitatea Sacamas**

Extinderea rețelelor de distribuție se realizează cu ajutorul unui cămin de concesiune amplasat pe conductă de distribuție propusă în cadrul proiectului implementat/demarcat de către operatorul de apă-canal S.C. APA PROD S.A. – Deva, în cadrul **„Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată în județul Hunedoara, în perioada 2014-2020”**.

Reteaua de distribuție a apei se va executa din conducte PEID PE100 PN10 și PEID PE100 PN16, montaj îngropat la adâncimea de 0,9-1,0 m deasupra generatoarei conductei.

#### **Localitatea Dumbravita**

Extinderea rețelelor de distribuție se realizează cu ajutorul unui cămin de concesiune amplasat pe conductă de distribuție din localitatea Sacamas propusă în cadrul proiectului implementat/demarcat de către

S.C. CAD LINE PROJECT S.R.L.  
J20/1823/2021, C.U.I 45332140  
com. Baita, sat Lunca, nr. 34, jud. Hunedoara,  
email: calinescu.eugen@yahoo.com  
Tel: 0743 559 371



operatorul de apa-canal S.C. APA PROD S.A. – Deva, in cadrul „*Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata in judetul Hunedoara, in perioda 2014-2020*”.

Reteaua de distributie a apei se va executa din conducte PEID PE100 PN10 si PEID PE100 PN16, montaj ingropat la adancimea de 0,9-1,0 m deasupra generatoarei conductei.

Pentru realizarea unui sistem de alimentare cu apa care sa functioneze la parametrii normali si sa asigure o siguranta in exploatare, sunt propuse urmatoarele lucrari:

### **Reteaua de distributie apa**

Extinderea retelei de distributie apa cuprinde conducte si constructii accesorii care asigura transportul apei pana la consumatori. Reteaua de distributie a fost dimensionata astfel incat sa asigure transportul debitului maxim orar al cerintei de apa la presiunea necesara si a debitului de incendiu.

Reteaua de distributie a apei se va executa din conducte PEID PE100 PN10 si PEID PE100 PN16, montaj ingropat la adancimea de 0,9-1,0 m deasupra generatoarei conductei.

Pozarea conductelor se va face intre santurile drumurilor si limita proprietatilor. Conductele din PEID se pozeaza la adancimea medie de 1,1 m in ax de la nivelul terenului, intr-un sant cu latimea de aprox. 0,6m pe toata lungimea acesteia.

Conductele din PEID se vor aseza pe un strat de nisip de 10 cm grosime si se va acoperi cu un strat de 10 cm de nisip peste generatoarea superioara a conductelor, umplutura efectuandu-se tot cu nisip bine compactat. Restul umpluturii pana la nivelul terenului se va realiza cu materialul rezultat din sapatura sortat, maruntit si bine compactat.

Conductele vor fi imbinate prin termofuziune sau electrofuziune, pozate in pat de nisip sau de pamant sortat, iar pe traseu, deasupra conductelor se va monta banda avertizoare din PEID cu fir trasor, de culoare albastra, cu inscriptia "ATENTIE - APA POTABILA".

La pozarea conductei in transee se vor respecta intocmai prevederile caietului de sarcini, atentie deosebita trebuie acordata realizarii patului de nisip pe care se pozeaza conducta, gradului de comportare a umpluturilor si a probei de presiune.

La sapaturile transeelor cu adancimi mai mari de 1,5 m si in terenuri necoezive se vor realiza obligatoriu sprijinirile malurilor transeei.

Numarul hidrantilor si amplasarea lor a tinut cont de NP133-2013 „Normativ privind proiectarea, executia si exploatarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare a localitatilor” si P118/2 – 2013 “Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor, Partea a II-a – Instalatii de stingere”. Pe portiunile de retea care distribuie Qorar max <5 l/s nu au fost amplasati hidranti de incendiu, iar pe portiunile de retea Qorar max >5 l/s au fost amplasati hidranti de incendiu la maximum 500 m distanta intre acestia.

In intravilanul localitatii, conform ordinului ministerului transporturilor nr.517/1997, amplasarea retelelor de distributie subterane se face in afara amprizei si a zonei de siguranta a acestora; Conducta s-a amplasat pe trotuar sau pe spatiul verde, adancimea minima de pozare fiind adancimea de inghet.

Pe reseaua de alimentare cu apa s-au prevazut:

- vane de separatie montate in camin;
- hidranti de incendiu DN80 de tip suprateran;

S.C. CAD LINE PROJECT S.R.L.  
J20/1823/2021, C.U.I 45332140  
com. Baita, sat Lunca, nr. 34, jud. Hunedoara,  
email: calinescu.eugen@yahoo.com  
Tel: 0743 559 371



- vane de golire;
- vane de aerisire;
- subtraversari de drum si cursuri de apa.

Pentru executarea eventualelor lucrari de reparatii la conducta de apa, s-au prevazut camine de vane, pentru izolarea retelei pe tronsoane. Caminul este prevazut sa se realizeze din beton, asigurat cu capac si rama, montate cu piesa suport tip IV carosabil.

Pentru executia tuturor lucrarilor: retea de alimentare cu apa, bransamente la proprietati, camine si hidranti se vor respecta prevederile caietului de sarcini.

Pentru lucrarile ascunse se vor intocmi toate actele necesare prevazute de legislatia si normativele in vigoare, iar la fazele determinante si alte faze specificate in programul de control anexat proiectului se vor intocmi documentele solicitate.

Pentru a se evita accidentele de munca, antreprenorul va respecta tehnologia de executie, va executa sprijinirile necesare si va realiza sapatura cu grija pentru a nu deteriora lucrarile subterane existente. Se vor respecta toate normele specifice lucrarilor de terasamente, de imbinari cap la cap si nu se va permite accesul muncitorilor la punctul de lucru fara a avea efectuat instructajul de protectia muncii pe specificul lucrarilor ce urmeaza sa se execute.

Traversarea cailor de comunicatie existente se va face prin foraj orizontal dirijat, conducta fiind protejata cu tuburi de otel tratate impotriva coroziunii, fara afectarea circulatiei.

### **Camine de vane, aerisire, golire**

Pe traseul retelelor de distributie apa potabila sunt prevazute 27 camine de vane (CV1...CV28) prin intermediul carora se asigura izolarea unor tronsoane in caz de defectiune, 5 camine de aerisire a retelei (CA1...CA5) si 2 camine de golire (CG1,CG2).

Caminele vor fi din elemente prefabricate din beton armat sau armate si turnate la fata locului cu sectiune rectangulara, acoperite cu placa din beton armat prefabricate, avand incorporate capacul carosabil din fonta clasa D400.

Placa de acoperire este prevazuta cu o deschidere ce se acopera cu un capac carosabil din fonta clasa D400, conform STAS 2308-81.

Caminele de vizitare prefabricate se produc conform standardelor SR EN 1917:2005 si SR EN 1917/ AC:2008.

Capacele si ramele pentru camine vor fi circulare si vor avea o deschidere minima de 600 mm. Acestea vor fi din fonta ductila, carosabile tip D400, pentru zone de circulatie cu trafic intens, care sa suporte o sarcina de 400 kN (40t).

Capacele vor avea caracteristicile in conformitate cu SR EN 124/2015.

Capacele vor fi etanse si bine fixate in cadru, pentru a nu vibra la trecerea vehiculelor. Capacele si ramele vor avea un suport prelucrat, pentru a evita zgometul sau miscarea cand se circula peste ele.

Capacele de vizitare ala caminelor prefabricate si a celor inglobate in plansele caminelor vor avea sarcina admisibila corelata cu categoria de solicitare (zona verde sau trafic auto pe tonaje).



### **Vane si fittinguri**

Se vor utiliza vane tip robinet cu sertar pana cauciucat pentru presiunea nominata PN 10 bari, cu tija din otel inoxidabil, acestea vor fi din fonta ductila. Dimensiunile vanelor vor corespunde cu dimensiunile conductelor in care sunt montate, daca nu se specifica altfel.

Montajul vanelor in camine pe conductele de polietilena se va face cu flanse, suruburile, saibele si piulite zincate la cald. In acest scop, capetele conductelor de polietilena vor fi prevazute cu adaptoare cu flanse, corespunzatoare diametrelor si presiunilor nominale ale vanelor.

Amplasamentul acestor camine se regaseste pe planurile de situatie.

### **Hidranti de incendiu exteriori**

Pe reseaua de distributie s-au prevazut **hidranti de incendiu supraterani DN 80mm cu autoblocare la rupere** conform planurilor de situatie anexate.

Traseul conductei si pozitia hidrantilor pot fi diferite fata de situatia proiectata, in functie de conditiile din teren.

Amplasamentul lor, a fost ales din urmatoarele considerente:

- sa acopere institutiile social-culturale din zona;
- sa permita accesul masinii de pompieri de la distante relativ egale din oricare punct al zonei.

Hidranti se amplaseaza lateral fata de conducta retelei, in afara spatiului carosabil, intre conducta si limita proprietatilor sau la o distanta de minim 5 metri de zidurile cladirilor din zona conform P118/2-2013.

Racordarea hidrantilor la conducta retelei se va realiza prin intermediul unui tronson de teava PEID PN10 PE100 De90mm pozata cu generatoarea superioara la limita adancimii de inghet.

### **Bransamente de apa**

Pentru asigurarea apei la consumatorii din zona si introducerea retelei in exploatare la parametrii la care a fost protectata, se vor realiza bransamente individuale.

Conductele de bransament a utilizatorilor la reseaua de apa se vor realiza pana la limita de proprietate, utilizandu-se conducte din PEID PE100 PN10 cu De 25 mm.

Bransamentele de apa propuse se vor termina cu un camin de apometru care se va monta la limita de proprietate. Bransarea consumatorilor la conducta de apa se va realiza cu piesa tip SA de bransare montata direct pe conducta de distributie.

Se vor utiliza camine de apometru prefabricate din polietilena PE D500/1200 mm, complet echipate cu armaturi, apometru Dn 20, coturi, racorduri olandeze si mufe rapide.

### **Montarea conductei de apa**

Verificarea dimensiunilor si caracteristicilor tuburilor/tevilor se face atat la primirea acestora pe santier, cat si la depozitarea pe marginea santului. Verificarea are ca obiect: aspectul, dimensiunile tuburilor, eventualele degradari din transport sau manevrari anterioare.

Verificarile pe santier se efectueaza cu sabloane speciale si se refera in special la extremitatile tubului in scopul realizarii corecte a imbinarii. Verificarea pe santier nu scuteste producatorii de obligatia

S.C. CAD LINE PROJECT S.R.L.  
J20/1823/2021, C.U.I 45332140  
com. Baita, sat Lunca, nr. 34, jud. Hunedoara,  
email: calinescu.eugen@yahoo.com  
Tel: 0743 559 371



verificarii tuburilor/tevilor. Nu se utilizeaza cabluri sau lanturi neprotejate. Se recomanda folosirea chingilor late, evitandu-se astfel deteriorarea tuburilor/tevilor.

Montarea conductelor din polietilena de inalta densitate (PEHD), in transee se realizeaza in ondulatii, cu scopul de a compensa dilatarea acestora. Imbinarea tuburilor si racordurilor din polietilena se face uzual prin sudura sau cu flanse.

### **Proba de presiune si functionalitate**

Proba de presiune a conductelor se executa conform prevederilor SR 4163-3 si STAS 6819. Proba de presiune se va efectua la o presiune de incercare egala cu 1,5 x presiunea de regim indicata in proiect.

Conducta se va mentine sub presiune timpul necesar verificarii traseului si imbinarilor dar nu mai putin de 20 minute. In intervalul de 20 minute nu se admite scaderea presiunii.

In cazul ca se constata o scadere a presiunii de proba se vor identifica locurile unde sunt neetanseitati remediindu-se defectiunile. Presiunea in conducte se va realiza cu o pompa de incercari hidraulice si se va citi pe un manometru montat pe pompa.

### **Astuparea santului si amenajarea terenului**

Astuparea santului cu pamant se va face dupa ce s-a efectuat proba de presiune, s-au remediat eventualele neetanseitati si s-a completat izolatia in punctele de imbinare.

Pamantul de umplere nu va contine pietre sau bolovani care sa deterioreze izolatia conductelor.

Umplerea santului cu pamant se va face in straturi succesive ce se vor compacta.

### **Cerinte esentiale de calitate**

Lucrarile vor respecta prescriptiile din Legea 10/1995 modificata prin Legea 123/05.05.2007 privind calitatea in constructii, normativele si reglementarile in vigoare si se va impune utilizarea in executie a materialelor si echipamentelor agrementate si certificate in conformitate cu standardele UE.

**Asigurarea exigentelor minime de calitate sunt cerinte esentiale obligatorii in conformitate cu prevederile din Legea nr. 10/1995 privind calitatea in constructii si ca atare prin solutia proiectata sunt asigurate:**

- rezistenta mecanica si stabilitate
- securitate la incendiu
- igiena, sanatate si mediu
- siguranta in exploatare
- protectia impotriva zgomotului.
- economie de energie si izolare termica.

### **Rezistenta mecanica si stabilitate**

Lucrarile de constructii (camin de vane si statie de pompare) sunt constructii din beton armat cu solutii care sa preia sarcinile utile si cele dinamice.

S.C. CAD LINE PROJECT S.R.L.  
J20/1823/2021, C.U.I 45332140  
com. Baita, sat Lunca, nr. 34, jud. Hunedoara,  
email: calinescu.eugen@yahoo.com  
Tel: 0743 559 371



Conductele de polietilena de inalta densitate, propuse pentru realizarea investitiei sunt rezistente in timp, avand o durata normala de utilizare de peste 50 de ani cu respectarea conditiilor de montaj si exploatare impuse de producator. Rezistenta si stabilitatea polietilenei este conferita de rezistenta la variatiile de temperatura, la abraziune si coroziune, la agenti chimici, mecanici si seismici.

Armaturile ce se vor monta trebuie sa reziste la manevrari brutale in timpul exploatarei.

Circuitele electrice se realizeaza cu cabluri din cupru si de aluminiu, armate si narmate, montate aparent sau pozate ingropat in sapatura, asezate pe pat de nisip si acoperite cu folie avertizoare.

Aparatele electrice, corpurile de iluminat si toate materialele sunt de tip omologat.

Se verifica lipsa deteriorarilor materialelor de orice fel.

### **Securitate la incendiu**

Sistemele de alimentare cu apa nu sunt combustibile si nu intretin arderea.

Instalatia electrica se va adapta la gradul de rezistenta la foc al elementelor de constructie si la categoria de incendiu a cladirii, astfel ca sa fie eliminat riscul de izbucnire a unui incendiu datorita instalatiilor electrice.

Circuitele electrice sunt prevazute cu protectie la scurtcircuit si suprasarcina.

La trecerea circuitelor prin ziduri si plansee se vor realiza etansari, conform normativelor.

Se respecta prevederile Normativului P118/2013 - Normativ de siguranta la foc a constructiilor.

Materialele si echipamentele electrice utilizate tin cont de pericolul de incendiu a incaperilor.

### **Igiena, sanatate si mediu**

Stabilitatea chimica a conductelor de PE este mare la actiuni exterioare iar transportul apei se face in deplina siguranta din punct de vedere ecologic, chimic si sanitar. Polietilena este rezistenta la actiunea solutiilor apoase, a sarurilor anorganice si la majoritatea acizilor si bazelor chiar si in cazul concentratiilor mari si temperaturilor ridicate, asigurand sanatatea oamenilor prin pastrarea potabilitatii apei in concordanta cu standardele internationale.

Realizarea retelelor de PE va ridica la standardele actuale nivelul de viata, sanatate si igiena a intregii populatii din aceste localitati, asigurand totodata conditii de respectare a normelor in vigoare cu privire la protectia mediului inconjurator.

### **Siguranta in exploatare**

Datorita caracteristicile tevilor din polietilena de inalta densitate si tevilor din PVC, siguranta in exploatare este mult mai ridicata decat in cazul utilizarii altor materiale. Rezistenta si stabilitatea marita la sarcini statice, dinamice si seismice precum si la actiunea agentilor chimici, asigura siguranta in exploatare precum si securitate la intruziune.

Conductele din PE nu permit pierderi ale fluidelor transportate si nici infiltrarea accidentala a unor fluide toxice sau poluante din exterior.

Instalatia electrica se va proiecta si realiza astfel incat sa asigure protectia utilizatorului impotriva socurilor electrice prin contact direct sau indirect.



S.C. CAD LINE PROJECT S.R.L.  
J20/1823/2021, C.U.I 45332140  
com. Baita, sat Lunca, nr. 34, jud. Hunedoara,  
email: calinescu.eugen@yahoo.com  
Tel: 0743 559 371



Se vor alege gradele de protectie pentru aparate si corpuri de iluminat in conformitate cu prevederile Normativului I7-2011.

Elementele instalatiei electrice care in mod normal nu sunt sub tensiune, dar care pot ajunge sub tensiune in mod accidental, vor fi prevazute cu masuri de protectie - instalatii de legare la pamant, instalatii de legare la nul, etc.

Instalatiile electrice vor fi prevazute cu protectie la scurtcircuit si protectie la suprasarcina prin intrerupatoare automate si protectii diferentiale.

### **Protectie impotriva zgomotului**

Rețelele de apa propuse sunt subterane si ofera o buna protectie fonica. Prin dimensionarea corecta a conductelor, vitezele de curgere se situeaza in regimul economic, nivelul de zgomot fiind coborat.

Armaturile moderne propuse sunt astfel proiectate incat prin manevrari sau in diferite pozitii de inchidere/deschidere sa nu produca turbionari si zgomote prea mari.

Deasemenea, utilajele ce se vor monta au un nivel de zgomot redus, marind gradul de confort al personalului din exploatare.

Pompele ce se vor monta au un nivel de zgomot redus, marind gradul de confort al personalului din exploatare.

### **Economie de energie si izolare termica**

Datorita calitatii si performantelor mari ale polietilenei si in urma montajului corespunzator se asigura o buna etansare a conductelor de PE, nepermitand pierderi de apa care sa necesite consumuri suplimentare de energie in statiile de pompare, tratare etc.

Utilajele cuprinse in prezentul studiu sunt cu randamente mari si cu un consum scazut de energie electrica.

### **Organizarea de santier**

Pentru realizarea lucrarilor de constructii-montaj necesare, organizarea de santier se va amplasa in locul pus la dispozitie de catre Beneficiar.

Amenajarea organizarii de santier consta in realizarea unei platforme balastate pentru depozitarea materialelor, utilajelor si echipamentelor necesare pentru derularea executiei. Incinta organizarii de santier se va delimita printr-o imprejmuire corespunzatoare. Organizarea de santier se va dota, dupa caz, cu: container, toaleta ecologica, racord electric, racord de apa si canalizare, pichet de incendiu.

Lucrarile aferente organizarii de santier vor asigura spatii libere necesare accesului pentru autoutilitarele serviciilor de ambulanta si/sau pompieri.

La terminarea lucrarilor de constructii-montaj, organizarea de santier se va desfiinta si terenul afectat se va aduce la starea initiala.

Lungimea totala a retelei de apa aferenta satului Santamaria de Piatra este de 3.100 m.

Solutia cu conducte de polietilenei de inalta densitate prezinta urmatoarele avantaje:

- rezistenta marita la coroziune;

- nu necesita lucrari de izolatie;
- greutatea specifica pe metru liniar de aproximativ 10 ori mai mica si deci manevrabilitatea mai usoara a acestora in toate etapele de productie si instalare;
- posibilitatea realizarii si livrarii tevilor in colaci cu lungimi mari, ceea ce permite eliminarea unui mare numar de suduri si racorduri;
- creterea vitezei de realizare a retelelor;
- flexibilitatea deosebita a tuburilor de polietilena, permite adaptarea retelelor la conditiile de sol si subsol dificile (suprafata de lucru redusa, denivelari);
- polietilena satisface bine nevoile de etanseitate a retelelor care se monteaza in zone poluate, fiind incompatibil mai rezistentii la montarea acesteia in soluri umede;
- exploatare avantajoasa (rata defectiunilor redusa);
- durata de serviciu ridicata (in functie de temperatura si solicitare);
- rugozitatea peretilor redusa si constanta in timp;
- tehnici de imbinare multiple pentru rezolvarea diverselor probleme tehnice;

Tabelul nr.1 – Descrierea PP si distanta fata de ANPIC

Nr. crt.	Tip de interventie in perioada de constructie / operare / dezafectare proiect Obiectivele PPS	Descrierea interventiilor principale / secundare si conexe proiectului pe perioada de constructie, functionare si dezafectare Descriere obiective PPS	Localizarea fata de ANPIC (distanta)
1.	Perioada de constructie: Lucrari de terasamente	Incarcarea si transportul materialului excavat se face direct in autobasculante si va fi transportat la terti in vederea valorificarii. Nu se vor face gropi prin exploatare si nici depozite de material excavat.	In interiorul ROSAC0064 Defileul Muresului si ROSCI 0373 raul Mures intre Branisca si Ilia
2.	Perioada de constructie: Instalatii	Extinderea retelelor de distributie apa cuprinde conducte si constructii accesorii care asigura transportul apei pana la consumatori Reteaua de distributie a apei se va executa din conducte PEID PE100 PN10 si PEID PE100 PN16, montaj ingropat la adancimea de 0,9-1,0 m deasupra generatoarei conductei. Pozarea conductelor se va face intre santurile drumurilor si limita proprietatilor. Conductele din PEID se pozeaza la adancimea medie de 1,1 m in ax de la nivelul terenului, intr-un sant cu latimea de aprox. 0,6m pe toata lungimea acesteia. Pentru executia colectoarelor de canalizare se vor utiliza in general conducte din PVC-KG	In interiorul ROSAC0064 Defileul Muresului si ROSCI 0373 raul Mures intre Branisca si Ilia

		SN4 cu imbinari etanse, care au agrement tehnic si o durata de exploatare de peste 50 ani Pentru racordarea consumatorilor s-au prevazut camine de racord situate la limita de proprietate care separa instalatiile de canalizare interioare. Executia lucrarilor se va face mecanizat si manual avand in vedere materialele si cantitatiile de lucrari de executat.	
3.	Perioada de operare	Operarea infrastructurii se va realiza exclusiv de catre un operator regional de apa si canalizare, o companie constituita conform prevederilor Legii nr. 51/2006, detinuta in proportie de 100% de catre autoritati locale si care are ca unic scop furnizarea de servicii de apa si canalizare intr-o zona geografica bine delimitata.	In interiorul ROSAC0064 Defileul Muresului si ROSCI 0373 raul Mures intre Branisca si Ilia

### **B.Numele si codul ariei naturale protejate de interes comunitar**

Conform Ordin M.M. nr.2387/2011 privind Declararea Siturilor de Importanta Comunitara ca parte integranta a Retelei Ecologice Europene "Natura 2000" in Romania, aria de analiza face parte integranta din Situl Natura 2000 **ROSCI 0373 raul Mures intre Branisca si Ilia**, astfel in zona de analiza se regasesc o serie de habitate si specii de importanta comunitara pentru a caror conservare si/sau protectie se impun masuri specifice.

In momentul de fata situl nu are Plan de Management aprobat pentru reglementarea activitatilor care pot fi desfasurate in arealul de distributie.

Aria naturala protejata **ROSCI0064 Defileul Muresului**, cu o suprafata totala de 34149,10 ha, are statut de protectie la nivel comunitar, fiind instituita prin Ordinul de Ministru nr. 2387/2011 pentru modificarea si completarea Ordinului de Ministru nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturala protejata a siturilor de importanta comunitara ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania.

Aria naturala protejata ROSCI0064 Defileul Muresului are Plan de Management aprobat de MMAP prin Ord. nr. 1155/2016.

### **Date generale ale Sitului ROSCI0064 Defileul Muresului**

Aria naturala protejata ROSCI0064 Defileul Muresului, cu o suprafata totala de 34149,10 ha, are statut de protectie la nivel comunitar, fiind instituita prin Ordinul de Ministru nr. 2387/2011 pentru modificarea si completarea Ordinului de Ministru nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturala protejata a siturilor de importanta comunitara ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania.

S.C. CAD LINE PROJECT S.R.L.  
J20/1823/2021, C.U.I 45332140  
com. Baita, sat Lunca, nr. 34, jud. Hunedoara,  
email: calinescu.eugen@yahoo.com  
Tel: 0743 559 371



Situl Natura 2000 este localizat la 460 0' 38" latitudine nordica si 220 13' 8" longitudine estica, altitudinea medie fiind de 259 m si, face parte din bioregiunea Continentala, Ecoregiunea Muntii Apuseni, Campia Banatului si Crisurilor.

Limitele ROSCI0064 Defileul Muresului pot fi descrise astfel:

- La nord este delimitat partial de soselele si drumurile: DN 7, DJ 708, DC 74, DJ 707, DC 163, precum si de digul malului drept al raului Mures pentru localitatile Lipova, Conop, Barzava, Zam, Burjuc, Gurasada si Ilia. De asemenea se invecineaza cu padurile, pasunile si gradinile apartinand localitatilor Lipova, Conop, Barzava, Varadia de Mures, Savarsin, Petris, Zam, Burjuc si Gurasada.

- La est este delimitat partial de soselele si drumurile: DN 7, DJ 707G, DC 156, DC 154, DJ 706A. De asemenea se invecineaza cu padurile, pasunile, gradinile si terenurile arabile apartinand localitatilor Birchis, Gurasada si Ilia.

- La sud este delimitat partial de soselele si drumurile: DN 68A, DJ 707A, DJ 707B, DC 101, DC 103, DJ 682, DC 83, precum si de segmente ale digului malului stang al raului Mures. De asemenea se invecineaza cu padurile, pasunile, gradinile si terenurile arabile apartinand localitatilor Ilia, Dobra, Birchis, Margina, Bata, Ususau, Dorgos, Lipova.

- Limita vestica este reprezentata de un segment de circa 15 km al raului Mures - lunca sa indiguita.

Suprafata ROSCI0064 Defileul Muresului este de 34149,10 ha, aceasta suprapunandu-se integral cu rezervatiile naturale: 2.526 Padurea Pojoga - 22,77 ha, 2.527 Calcarele de la Godinesti - 6 ha si 2.534 Calcarele de la Boiu de Sus - 50 ha.

ROSCI0064 Defileul Muresului este situat in partea de sud-est a judetului Arad, nordvest a judetului Hunedoara si nord-est a judetului Timis, procentul cel mai mare apartinand judetului Arad, circa 67%, restul de aproximativ 32% in judetul Hunedoara si doar 1% in judetul Timis.

Situl se afla pe teritoriul administrativ al localitatilor din: judetul Arad - Bata, Barzava, Birchis, Conop, Dorgos, Lipova, Petris, Savarsin, Varadia de Mures, Ususau; judetul Hunedoara - Burjuc, Dobra, Gurasada, Ilia, Zam; judetul Timis - Margina.

Situl se incadreaza in regiunea biogeografica Continentala.

Din punct de vedere geografic, ROSCI0064 Defileul Muresului reprezinta, dupa cum ii spune si numele, o zona de defileu a raului Mures, care strabate suprafata cuprinsa intre 8 versantii sudici ai Muntilor Zarand, versantii si colinele nordice ale Podisului Lipovei, urcand la limita estica pana in Muntii Metaliferi. Situl cuprinde cursul raului Mures, intre localitatile Ilia si Milova, lunca inundabila a raului Mures intre localitatile Gurasada si Barzava, versantii nordici ai Dealurilor Lipovei - intre localitatile Caprioara si Lalasint, sectorul sud-estic al Muntilor Metaliferi - la limita localitatilor Carmazanesti si Boiu de Sus, versantii si varfurile sudice ale Muntilor Zarand - intre localitatile Zam si Barzava. Aceasta arie include un procent ridicat de paduri din zonele de deal si muntii josi, paduri de lunca, zone umede, balti, stancarii calcaroase, pajisti de deal si lunca, terenuri arabile. Datorita faptului ca zona cuprinde habitate diversificate, in ciuda efectelor negative ale impactului antropic, biodiversitatea regiunii este ridicata.

Activitatile umane care pot avea impact negativ asupra speciilor sunt: exploatarea resurselor forestiere, cresterea animalelor, regularizarea si amenajarea raului Mures, exploatarea de agregate minerale, dezvoltarea infrastructurii de transport, agricultura conventionala, vanatoarea, pescuitul, turismul de agrement si extinderea intravilanului.

### Tipuri de habitate prezente in sit si evaluarea sitului in ceea ce le priveste

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire [ha]	Pesteri [nr.]	Calit date	A B C D	A B C		
						Rep.	Sup. Rel.	Conservare	Global
6120			667	0.00	G	B	C	B	B
91F0			780	0.00	G	B	C	C	C
91L0			600	0.00	G	B	C	B	B
91M0			7345	0.00	G	B	B	B	B

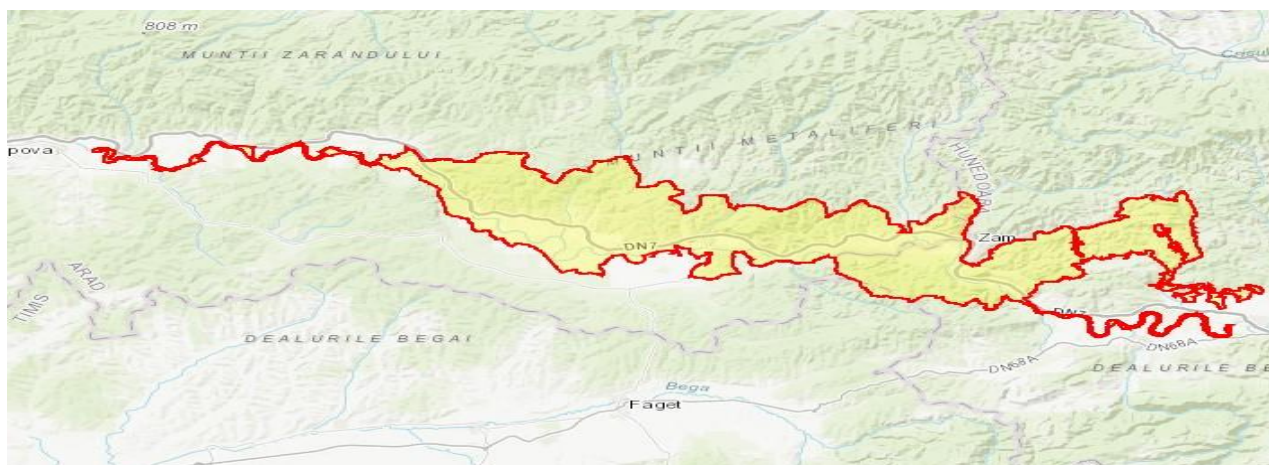
### Specii prevazute in articolul 4 din Directiva 2009/147/ce, specii enumerate in anexa II la Directiva 92/43/CEE si evaluarea sitului in ceea ce priveste

Specii			Populatie							Sit				
Grup	Cod	Denumire stiintifica	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Cat.	Calit. date	A B C D	A B C		
						Min	Max		CRVP		Pop.	Conserv.	Izolare	Global
I	4027	Arytrura musculus			p						B	B	C	B
F	1130	Aspius aspius			p	800	1000	i	P	G	C	B	C	B
F	5266	Barbus petenyi			p	400	1000	i	P	G	B	B	C	B

Specii				Populatie							Sit			
Grup	Cod	Denumire stintifica	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Cat.	Calit. date	A B C D		A B C	
						Min	Max		CRVP		Pop.	Conserv.	Izolare	Global
A	1188	Bombina bombina			p	16000	20000	i	P	G	C	B	C	B
A	1193	Bombina variegata			p	8000	10000	i	P	G	C	B	C	B
M	1352	Canis lupus			p	10	20	i	P	G	C	B	C	B
M	1337	Castor fiber			p	40	60	i	C	G	B	B	B	B
F	6963	Cobitis taenia Complex			p	200	400	i	P	G	C	C	C	C
R	1220	Emys orbicularis			p	80	120	i	R	G	D			
I	1065	Euphydryas aurinia			p				P		B	B	C	B
I	6169	Euphydryas maturna			p	1000	2000	i	P	G	A	B	C	B
M	1355	Lutra lutra			p	80	120	i	C	G	C	B	C	B
I	1060	Lycaena dispar			p				P		A	B	C	B
M	1361	Lynx lynx			c	8	10	i	P	G	C	B	C	B
P	1428	Marsilea quadrifolia			p	10000	20000	i	V	G	C	C	C	C
M	1310	Miniopterus schreibersii			p	400	650	i	P	G	C	B	C	B
F	1145	Misgurnus fossilis			p	300	500	i	R	G	C	C	C	C
M	1324	Myotis myotis			p	600	800	i	P	G	C	B	C	B

Specii				Populatie							Sit			
Grup	Cod	Denumire stintifica	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Cat.	Calit. date	A B C D	A B C		
						Min	Max		CRVP		Pop.	Conserv.	Izolare	Global
F	2522	Pelecus cultratus			p	100	200	i	P	G	C	B	C	B
M	1305	Rhinolophus euryale			p	60	90	i	P	G	C	C	C	C
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum			p	400	650	i	P	G	C	B	C	B
M	1303	Rhinolophus hipposideros			p	100	150	i	P	G	C	B	C	B
F	5339	Rhodeus amarus			p	200	400	i	P	G	C	B	C	B
F	6143	Romanogobio kesslerii			p	800	1000	i	P	G	B	B	C	B
F	5329	Romanogobio vladykovi			p	800	1500	i	P	G	C	B	C	B
F	5197	Sabanejewia balcanica			p	200	400	i	P	G	C	C	C	C
M	1335	Spermophilus citellus			p	20	40	i	P	G	C	C	C	C
A	1166	Triturus cristatus			p	700	1000	i	P	G	C	B	C	B
A	4008	Triturus vulgaris ampelensis			p	400	800	i	P	G	C	B	A	B
M	1354	Ursus arctos			p				P		C	C	B	C
F	1160	Zingel streber			p	600	800	i	R	G	C	B	C	B

Specii			Populatie							Sit				
Grup	Cod	Denumire stintifica	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Cat.	Calit. date	A B C D	A B C		
						Min	Max		CRVP		Pop.	Conserv.	Izolare	Global
F	1159	Zingel zingel			p	800	1200	i	P	G	C	B	C	B



Perimetrul ROSCI0064

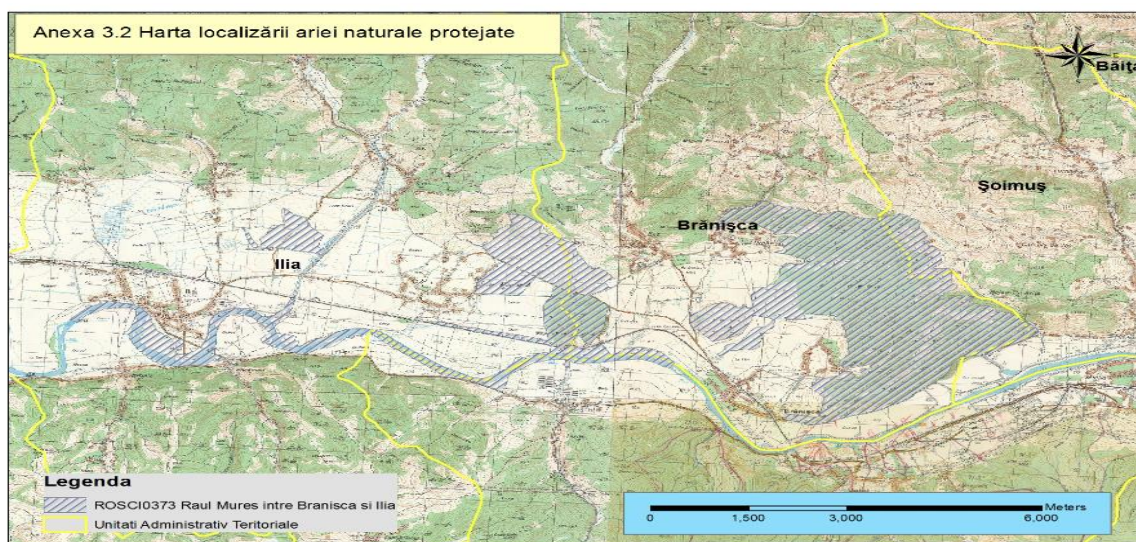
### **Date generale ale Sitului ROSCI 0373 raul Mures între Branisca si Ilia**

Situl Natura 2000 **ROSCI0373 Raul Mures între Branisca si Ilia** este desemnat ca sit de importanta comunitara (SCI) si se întinde pe o suprafata 1855 ha, doar pe teritoriul judetului Hunedoara, fiind situat între coordonatele de 22.0142555 longitudine E si 45.0028861 latitudine N, cu o altitudine minima de 169 m, maxima de 374 m si medie de 250 m. Se încadreaza în regiunea biogeografica Continentala. Elementele de interes conservativ pentru care a fost desemnata aria naturala protejata vizata de Planul de management, ce sunt mentionate în actele legislative de constituire a ariei naturale protejate: Situl este ocupat de terenuri cu urmatoarele categorii de folosinta: rauri, canale – 8,65%, lacuri, balti – 0,35%, zone umede – 1,6%, paduri – 53,15%, paduri si tufarisuri în tranzitie – 16,2%, pasuni, pajisti, fanate – 15,2%, livezi si gradini – 0,4%, terenuri arabile – 1,7%, mine, cariere – 0,1%, halde de steril – 0,65%, terenuri artificiale construite 2%.



Aria naturala protejata este situata integral în bioregiunea continentală și se întinde doar pe teritoriul județului Hunedoara. Suprafața ROSCI0373 Raul Mures între Branisca și Ilia, conform formularului standard, este de 1855 ha, pe teritoriul administrativ al localităților Branisca, Ilia, Soimus și Vetel.

Speciile de interes comunitar și național ce reprezintă obiectivele de conservare ale **ROSCI0373 Raul Mures între Branisca și Ilia** sunt următoarele: 1355 *Lutra lutra* – vidra, 1220 *Emys orbicularis* – broasca testoasă de lac, 1188 *Bombina bombina* – buhaiul de barta cu burta roșie, 1193 *Bombina variegata* – buhaiul de barta cu burta galbenă, 1166 *Triturus cristatus* – tritonul crestat, 4008 *Triturus vulgaris ampelensis* - tritonul, 1130 *Aspius aspius* - avatul, 1149 *Cobitis taenia* – zvarluga, 1124 *Gobio albipinnatus* – porcusorul de nisip, 2511 *Gobio kessleri* – petrocul, 1134 *Rhodeus sericeus amarus* – boarta, 1146 *Sabanejewia aurata* – dunarita, 4045 *Coenagrion ornatum* – libelula, 4046 *Cordulegaster heros* – libelula, 1037 *Ophiogomphus cecilia* - libelula.



Perimetrul ROSCI 0373

Tabel.2 – Informatii privind ANPIC potential afectate de PP

Codul și numele ANPIC	Intersectata (Da/ Nu)	Obiective de conservare (Da/Nu)	Plan de management (Da/Nu)	ANPIC inclus in Zona de Influenta a PP (Da/Nu (justificare))	ANPIC gazduieste specii de fauna care se pot deplasa in zona PP Da/Nu (justificare)	ANPIC conectata din punct de vedere ecologic cu zona PP Da/Nu (justificae)	Măsuri restrictive din PM/ act normativ /act administrativ
ROSCI0064 Defileul Muresului	Da	Da	Da	Da. Da.	Nu. Investitiile prin proiect	Nu. Lucrarile proiectate nu	Nu este cazul. Lucrarile

				<p>Prin prezentul proiect se propune:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- extinderea rețelelor de alimentare cu apă în satele Valea Lunga, Cuies, Sacamas și Dumbravita Comuna Ilia, urmărindu-se îmbunătățirea situației sociale, economice și o dinamică a dezvoltării umane a populației.</li> </ul>	<p>pe UAT Ilia se vor realiza în ampriza drumurilor de acces dintre localități, dar și în interiorul localităților în lungul rețelei stradale. Astfel din strict pe arealele pe care se vor realiza investițiile nu au fost identificate habitate și specii menționate în formularele standard NATURA 2000.</p>	<p>produc și nu vor produce fragmentări de habitate sau modificări în deplasarea animalelor din zonă. Pentru realizarea proiectului nu se necesită tăieri de arbori și nu implică nici reimpaduriri. Deseurile rezultate pe parcursul execuției lucrărilor vor fi adunate și transportate în locurile destinate de colectare, astfel încât să nu atragă animale sălbatice sau domestice. La terminarea lucrărilor, terenul afectat va fi refăcut la starea inițială</p>	<p>prevăzute în proiect nu fragmentează habitate de interes comunitar.</p>
--	--	--	--	--	---	---	--

### C.Prezenta si efectivele/suprafetele acoperite de specii si habitate de interes comunitar in zona PP-ului

Tabelul nr. 3 – Prezenta si efectivele/ suprafetele acoperite de specii si habitate de interes comunitar in zona PP

Codul si numele ANPIC	Denumire stiintifica specie/ habitat	Suprafata / populatia	Locatia fata de PP (intersectat Da/ Nu – Distanta fata de PP)	Directia geografica si diferenta altitudinala	Starea de conservare	Obiective de conservare (imbunatatirea/ mentinerea starii de conservare)
<b>ROSCI0064</b> <b>Defileul</b> <b>Muresului</b>	6120 Pajisti xerice pe substrat calcaros	667 ha	Nu	Nu este mentionat in formularul standard	Favorabila	Mentinerea starii de conservare.
	91F0 Paduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia, din lungul marilor rauri - Ulmenion minoris	780 ha	Nu	Nu este mentionat in formularul standard	Favorabila	Mentinerea starii de conservare.
	91L0 Paduri ilirice de stejar cu carpen – Erythronio-Carpinion	600 ha	Nu	Nu este mentionat in formularul standard	Favorabila	Mentinerea starii de conservare.
	91M0 Paduri balcano-pannonice de cer si gorun	7345 ha	Nu	Nu este mentionat in formularul standard	Favorabila	Mentinerea starii de conservare.
	4027 Arytrura musculus	-	Nu	-	B	Mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare
	1130 Aspius aspius	800 - 1000 p	Nu	-	C	Mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare
	5266 Barbus petenyi	400 - 1000 p	Nu	-	B	Mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare
	1188 Bombina bombina	16000 - 20000 p	Nu	-	C	Mentinerea sau imbunatatirea

S.C. CAD LINE PROJECT S.R.L.  
 J20/1823/2021, C.U.I 45332140  
 com. Baita, sat Lunca, nr. 34, jud. Hunedoara,  
 email: calinescu.eugen@yahoo.com  
 Tel: 0743 559 371



						starii de conservare
1193 Bombina variegata	8000 - 10000 p	Nu	-	C		Mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare
1352 Canis lupus	10 - 20 p	Nu	-	C		Mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare
1337 Castor fiber	40 - 60 p	Nu	-	B		Mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare
6963 Cobitis taenia Complex	200 - 400 p	Nu	-	C		Mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare
1220 Emys orbicularis	80 - 120 p	Nu	-	D		Mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare
1065 Euphydryas aurinia	-	Nu	-	B		Mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare
6169 Euphydryas maturna	1000 - 2000 p	Nu	-	A		Mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare
1355 Lutra lutra	80 - 120 p	Nu	-	C		Mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare
1060 Lycaena dispar	-	Nu	-	A		Mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare
1361 Lynx lynx	8 - 10 p	Nu	-	C		Mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare
1428 Marsilea quadrifolia	10000 - 20000 p	Nu	-	C		Mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare
1310 Mniopterus schreibersii	400 - 650 p	Nu	-	C		Mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare

S.C. CAD LINE PROJECT S.R.L.  
 J20/1823/2021, C.U.I 45332140  
 com. Baita, sat Lunca, nr. 34, jud. Hunedoara,  
 email: calinescu.eugen@yahoo.com  
 Tel: 0743 559 371



	1145 Misgurnus fossilis	300 - 500 p	Nu	-	C	Mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare
	1324 Myotis myotis	600 - 800 p	Nu	-	C	Mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare
	2522 Pelecus cultratus	100 - 200 p	Nu	-	C	Mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare
	1305 Rhinolophus euryale	60 - 90 p	Nu	-	C	Mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare
	1304 Rhinolophus ferrumequinum	400 - 650 p	Nu	-	C	Mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare
	1303 Rhinolophus hipposideros	100 - 150 p	Nu	-	C	Mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare
	5339 Rhodeus amarus	200 - 400 p	Nu	-	C	Mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare
	6143 Romanogobio kesslerii	800 - 1000 p	Nu	-	B	Mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare
	5329 Romanogobio vladykovi	800 - 1500 p	Nu	-	C	Mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare
	5197 Sabanejewia balcanica	200 - 400 p	Nu	-	C	Mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare
	1335 Spermophilus citellus	20 - 40 p	Nu	-	C	Mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare
	1166 Triturus cristatus	700 - 1000 p	Nu	-	C	Mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare

	4008 Triturus vulgaris ampelensis	400 - 800 p	Nu	-	C	Mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare
	1354 Ursus arctos	-	Nu	-	C	Mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare
	1160 Zingel streber	600 - 800 p	Nu	-	C	Mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare
	1159 Zingel zingel	800 - 1200 p	Nu	-	C	Mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare

**D.Se precizeaza daca PP-ul propus are legatura directa cu sau este necesar pentru managementul conservarii ariei naturale protejate de interes comunitar.**

Nu are legatura.

**E.Estimarea impactului potential al PP-ului asupra speciilor si habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnata**

**E.1.Identificarea si estimarea impactului**

**1.Identificarea tuturor interventiilor PP, ale efectelor generate de acestea si a formelor de impact generate asupra ANPIC potential afectate, prin completarea tabelului urmator:**

Tipuri de interventii propuse de proiect in etapele de constructie/ operare/ dezafectare Obiectivele PPS	Efecte	Valori prag avute in vedere pentru identificarea impactului (acolo unde este cazul)	Impacturi	Cuantificare impacturi	ANPIC potential afectate
Perioada de constructie:	a.Zgomot	-	Perturbare	a.300 mp	ROSCI0064
Lucrari de terasamente	b.Praf (pulberi sedimentabile)			b.500 mp	ROSPA0029
Perioada de constructie:	a.Zgomot	-	Perturbare	a.300 mp	ROSCI0064
Instalatii	b.Praf (pulberi)			b.500 mp	ROSPA0029



	sedimentabile)				
--	----------------	--	--	--	--

**2. Lista habitatelor, speciilor si a parametrilor acestora potential afectati de implementarea proiectului/planului, incluzand toate situatiile in care se identifica impacturi negative nesemnificative, semnificative si/sau incerte, prin completarea tabelului urmator;**

Tabelul nr.5 – Estimarea impactului potential al PP-ului asupra speciilor si habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnata:

Denumire ANPIC	Specie/ habitat	Parametru afectat	Tinta parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificatia impactului
ROSPA0029 Defileul Muresului Inferior-Dealurile Lipovei	<a href="#">A229</a> <a href="#">Alcedo atthis</a>	-	Trebuie definit in termen de 2 ani	C	inexistenta	-
	<a href="#">A089</a> <a href="#">Aquila pomarina</a>	-	Trebuie definit in termen de 2 ani	B	inexistenta	-
	<a href="#">A104</a> <a href="#">Bonasa bonasia</a>	-	Trebuie definit in termen de 2 ani	C	inexistenta	-
	<a href="#">A215</a> <a href="#">Bubo bubo</a>	-	Trebuie definit in termen de 2 ani	C	inexistenta	-
	<a href="#">A224</a> <a href="#">Caprimulgus europaeus</a>	-	Trebuie definit in termen de 2 ani	B	inexistenta	-
	<a href="#">A197</a> <a href="#">Chlidonias niger</a>	-	Trebuie definit in termen de 2 ani	C	inexistenta	-
	<a href="#">A031</a> <a href="#">Ciconia ciconia</a>	-	Trebuie definit in termen de 2 ani	C	inexistenta	-
	<a href="#">A030</a> <a href="#">Ciconia nigra</a>	-	Trebuie definit in termen de 2 ani	B	inexistenta	-
	<a href="#">A080</a> <a href="#">Circaetus gallicus</a>	-	Trebuie definit in termen de 2 ani	B	inexistenta	-
	<a href="#">A081</a> <a href="#">Circus aeruginosus</a>	-	Trebuie definit in termen de 2 ani	C	inexistenta	-
	<a href="#">A082</a> <a href="#">Circus cyaneus</a>	-	Trebuie definit in termen de 2 ani	C	inexistenta	-
	<a href="#">A122</a> <a href="#">Crex crex</a>	-	Trebuie definit in termen de 2 ani	C	inexistenta	-
	<a href="#">A239</a> <a href="#">Dendrocopos leucotos</a>	-	Trebuie definit in termen de 2 ani	C	inexistenta	-

	<a href="#">A238</a> <a href="#">Dendrocopos medius</a>	-	Trebuie definit in termen de 2 ani	B	inexistenta	-
	<a href="#">A429</a> <a href="#">Dendrocopos syriacus</a>	-	Trebuie definit in termen de 2 ani	C	inexistenta	-
	<a href="#">A236</a> <a href="#">Dryocopus martius</a>	-	Trebuie definit in termen de 2 ani	C	inexistenta	-
	<a href="#">A027</a> <a href="#">Egretta alba</a>	-	Trebuie definit in termen de 2 ani	D	inexistenta	-
	<a href="#">A026</a> <a href="#">Egretta garzetta</a>	-	Trebuie definit in termen de 2 ani	D	inexistenta	-
	<a href="#">A098</a> <a href="#">Falco columbarius</a>	-	Cel putin 4 perechi cuibaritoare	C	inexistenta	-
	<a href="#">A321</a> <a href="#">Ficedula albicollis</a>	-	Trebuie definit in termen de 2 ani	C	inexistenta	-
	<a href="#">A320</a> <a href="#">Ficedula parva</a>	-	Trebuie definit in termen de 2 ani	D	inexistenta	-
	<a href="#">A002</a> <a href="#">Gavia arctica</a>	-	Trebuie definit in termen de 2 ani	D	inexistenta	-
	<a href="#">A092</a> <a href="#">Hieraetus pennatus</a>	-	Trebuie definit in termen de 2 ani	B	inexistenta	-
	<a href="#">A022</a> <a href="#">Ixobrychus minutus</a>	-	Trebuie definit in termen de 2 ani	C	inexistenta	-
	<a href="#">A338</a> <a href="#">Lanius collurio</a>	-	Trebuie definit in termen de 2 ani	C	inexistenta	-
	<a href="#">A339</a> <a href="#">Lanius minor</a>	-	Trebuie definit in termen de 2 ani	C	inexistenta	-
	<a href="#">A246</a> <a href="#">Lullula arborea</a>	-	Trebuie definit in termen de 2 ani	B	inexistenta	-
	<a href="#">A023</a> <a href="#">Nycticorax nycticorax</a>	-	Trebuie definit in termen de 2 ani	D	inexistenta	-

	<a href="#">A072</a> <a href="#">Pernis apivorus</a>	-	Trebuie definit in termen de 2 ani	B	inexistenta	-
	<a href="#">A151</a> <a href="#">Philomachus pugnax</a>	-	Trebuie definit in termen de 2 ani	D	inexistenta	-
	<a href="#">A234</a> <a href="#">Picus canus</a>	-	Trebuie definit in termen de 2 ani	C	inexistenta	-
	<a href="#">A220</a> <a href="#">Strix uralensis</a>	-	Trebuie definit in termen de 2 ani	C	inexistenta	-
	<a href="#">A307</a> <a href="#">Sylvia nisoria</a>	-	Trebuie definit in termen de 2 ani	C	inexistenta	-
	<a href="#">A166</a> <a href="#">Tringa glareola</a>	-	Trebuie definit in termen de 2 ani	D	inexistenta	-
<b>ROSCI0064</b> <b>Defileul Muresului</b>	6120 Pajisti xerice pe substrat calcaros	-	Cel putin 667 ha	Favorabila	-	nesemnificativ
	91F0 Paduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia, din lungul marilor rauri - Ulmenion minoris	-	Cel putin 780 ha	Favorabila	-	nesemnificativ
	91L0 Paduri ilirice de stejar cu carpen – Erythronio-Carpinion	-	Cel putin 600 ha	Favorabila	-	nesemnificativ
	91M0 Paduri balcano-pannonice de cer si gorun	-	Cel putin 7345 ha	Favorabila	-	nesemnificativ
	4027 Arytrura musculus	-	Trebuie definit in termen de 2 ani	B	inexistenta	-

1130 Aspius aspius	-	Cel putin 1000 indivizi	C	inexistenta	-
5266 Barbus petenyi	-	Trebuie definit in termen de 2 ani	B	inexistenta	-
1188 Bombina bombina	-	Cel putin 20000 indivizi adulti	C	inexistenta	-
1193 Bombina variegata	-	Cel putin 10000 indivizi adulti	C	inexistenta	-
1352 Canis lupus	-	Cel putin 20 indivizi	C	inexistenta	-
1337 Castor fiber	-	Cel putin 50 indivizi	B	inexistenta	-
6963 Cobitis taenia Complex	-	Trebuie definit in termen de 2 ani	C	inexistenta	-
1220 Emys orbicularis	-	Cel putin 120 indivizi	D	inexistenta	-
1065 Euphydrys aurinia	-	Trebuie definit in termen de 2 ani	B	inexistenta	-
6169 Euphydrys maturna	-	Trebuie definit in termen de 2 ani	A	inexistenta	-
1355 Lutra lutra	-	Cel putin 120 indivizi	C	inexistenta	-
1060 Lycaena dispar	-	Trebuie definit in termen de 2 ani	A	inexistenta	-
1361 Lynx lynx	-	Cel putin 8 indivizi	C	inexistenta	-
1428 Marsilea quadrifolia	-	Trebuie definit in termen de 2 ani	C	inexistenta	-
1310 Miniopterus schreibersii	-	Cel putin 650 indivizi	C	inexistenta	-

1145 Misgurnus fossilis	-	Cel putin 500 indivizi	C	inexistenta	-
1324 Myotis myotis	-	Cel putin 800 indivizi	C	inexistenta	-
2522 Pelecus cultratus	-	Cel putin 200 indivizi	C	inexistenta	-
1305 Rhinolophus euryale	-	Cel putin 90 indivizi	C	inexistenta	-
1304 Rhinolophus ferrumequinum	-	Cel putin 650 indivizi	C	inexistenta	-
1303 Rhinolophus hipposideros	-	Cel putin 150 indivizi	C	inexistenta	-
5339 Rhodeus amarus	-	Trebuie definit in termen de 2 ani	C	inexistenta	-
6143 Romanogobio kesslerii	-	Trebuie definit in termen de 2 ani	B	inexistenta	-
5329 Romanogobio vladkovi	-	Trebuie definit in termen de 2 ani	C	inexistenta	-
5197 Sabanejewia balcanica	-	Trebuie definit in termen de 2 ani	C	inexistenta	-
1335 Spermophilus citellus	-	Cel putin 40 indivizi	C	inexistenta	-
1166 Triturus cristatus	-	Cel putin 1000 indivizi adulti	C	inexistenta	-
4008 Triturus vulgaris ampelensis	-	Cel putin 800 indivizi adulti	C	inexistenta	-
1354 Ursus arctos	-	Cel putin 4 indivizi	C	inexistenta	-
1160 Zingel streber	-	Cel putin 800 indivizi	C	inexistenta	-

	1159 Zingel zingel	-	Cel putin 1000 indivizi	C	inexistenta	-
--	-----------------------	---	----------------------------	---	-------------	---

### 3.Descrierea si analiza impactului cumulativ generat de PP analizat impreuna cu alte PP-uri care afecteaza parametrii obiectivelor de conservare a speciilor si habitatelor din ANPIC potential afectate. Rezultatele analizei se prezinta prin completarea tabelului urmator (Tabelul nr. 6).

Identificarea activitatilor cu potential impact asupra ariilor naturale protejate este o etapa importanta in cadrul procesului de estimare si elaborare a studiilor care analizeaza impactul asupra speciilor de flora si fauna.

In cadrul Planurilor de Management, se urmareste eliminarea efectelor negative ale acestora, in vederea micșorarii, eliminarii sau compensarii lor si/sau interzicerii oricarei activitati viitoare, susceptibile de a afecta semnificativ aria naturala protejata.

Evaluarea activitatilor cu potential impact se face la nivel de arie naturala protejata.

Pe perioada derularii lucrarilor de executie, impactul va fi minim asupra speciilor si habitatelor din aria naturala. Dupa finalizarea lucrarilor si refacerea terenului la starea initiala, nu va exista impact ulterior.

Tabelul nr. 6 – Analiza impactului cumulative

Denumire ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat de PP analizat	Presiuni/amenintari, alte PP care pot genera impact cumulate asupra parametrului afectat	Cuantificare a impactului cumulativ	Semnificatia impactului cumulativ	Justificarea semnificatiei impactului cumulativ
<b>ROSCI0064</b> <b>Defileul</b> <b>Muresului</b>	6120 Pajisti xerice pe substrat calcaros	Suprafata habitatului	Pasunatul neintensiv al oilor, indepartarea gardurilor vii si a crangurilor sau tufisurilor, habitare dispersata, depozitarea materialelor inerte, conducerea in afara drumului a vehiculelor motorizate	Proiectul analizat nu contribuie la modificarea parametrului "suprafata habitatului" singur sau cumulativ cu alte proiecte.	PP propus nu poate conduce la inrautatarea starii de conservare a habitatului	PP propus nu impiedica imbunatatirea starii de conservare a habitatului
	91F0 Paduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia, din lungul marilor	Suprafata habitatului	Pasunatul neintensiv al oilor, indepartarea gardurilor vii si a crangurilor sau tufisurilor, habitare dispersata,	Proiectul analizat nu contribuie la modificarea parametrului "suprafata habitatului" singur sau	PP propus nu poate conduce la inrautatarea starii de conservare a habitatului	PP propus nu impiedica imbunatatirea starii de conservare a habitatului



	rauri - Ulmenion minoris		depozitarea materialelor inerte, conducerea in afara drumului a vehiculelor motorizate	cumulat cu alte proiecte.		
	91L0 Paduri ilirice de stejar cu carpen – Erythronio- Carpinion	Suprafata habitatului	Pasunatul neintensiv al oilor, indepartarea gardurilor vii si a crangurilor sau tufisurilor, habitare dispersata, depozitarea materialelor inerte, conducerea in afara drumului a vehiculelor motorizate	Proiectul analizat nu contribuie la modificarea parametrului ”suprafata habitatului” singur sau cumulat cu alte proiecte.	PP propus nu Poate conduce la inrautatirea starii de conservare a habitatului	PP propus nu impiedica imbunatatirea starii de conservare a habitatului
	91M0 Paduri balcano- pannonice de cer si gorun	Suprafata habitatului	Pasunatul neintensiv al oilor, indepartarea gardurilor vii si a crangurilor sau tufisurilor, habitare dispersata, depozitarea materialelor inerte, conducerea in afara drumului a vehiculelor motorizate	Proiectul analizat nu contribuie la modificarea parametrului ”suprafata habitatului” singur sau cumulat cu alte proiecte.	PP propus nu Poate conduce la inrautatirea starii de conservare a habitatului	PP propus nu impiedica imbunatatirea starii de conservare a habitatului
	Toate speciile de pasari mentionate in Formularul Standard al sitului	Nu este cazul	Reducerea habitatelor specifice necesare pentru cuibarire, hranire, reproducere, etc. Reducerea efectivelor populationale ale speciilor.	Proiectul analizat nu contribuie la reducerea habitatelor specifice necesare speciilor de pasari si nici la reducerea efectivelor populationale.	PP nu contribuie la reducerea habitatelor specifice necesare speciilor de pasari si nici la reducerea efectivelor populationale ale acestora.	Se va tine cont de implementarea PP impreuna cu alte proiecte propuse sau in desfasurare si se va respecta etapizarea acestuia astfel incat impactul cumulat al PP sa fie evitat.

## E.2. Identificarea incertitudinilor

Incertitudinile identificate in procesul de analiza a PP, a efectelor si impacturilor sunt prezentate prin completarea tabelului urmatoar (Tabelul nr. 7).

Tabelul nr.7 – Incertitudini identificate:

Componenta	Incertitudini indentificate
Descrierea PP	-
Alte PP	Nu este cunoscuta localizarea spatiala a altor PP ce genereaza impact asupra habitatelor si speciilor de interes comunitar din ANPIC potential afectate de PP analizat. Nu sunt disponibile informatii cantitative privind efectele si impacturile generate de alte PP cu care PP analizat poate genera impact cumulat.
Presiuni si amenintari identificate pentru ANPIC	-
Localizarea habitatului/ speciei fata de PP	-
Informatii privind valoarea actuala a parametrilor obiectivelor de conservare	Nu sunt disponibile informatii cantitative privind marimea populatiilor de pasari si prezenta lor raportate la sectiunea cu care se suprapune PP.
Starea de conservare	-
Valoare tinta parametru	-
Posibilitatea ca parametru sa fie afectat de PP	Pe baza datelor disponibile, nu se poate stabili cu certitudine posibilitatea ca un parametru al obiectivului de conservare sa fie afectat sau nu de implementarea PP.
Cuantificarea impacturilor	Nu poate fi cuantificat numarul de victime accidentale. Nu poate fi cuantificat gradul de perturbare a speciilor si/sau probabilitatea de indepartare a unor indivizi din habitatele actuale. Nu poate fi cuantificat gradul de crestere a turbiditatii produs ca urmare a implementarii PP.
Altele	-

Identificarea oricareia dintre incertitudinile din tabelul anterior conduce la aprecierea semnificatiei impactului ca „Incert”.

### **E.3 Concluziile referitoare la descrierea si cuantificarea impacturilor precum si motivele pentru care este sau nu necesara continuarea procedurii cu trecerea la etapa studiului de evaluare adecvata**

Motivele pentru care este sau nu necesara continuarea procedurii cu trecerea la etapa studiului de evaluare adecvata, se detaliaza pentru fiecare din cele 9 puncte de mai jos:

*1. Pierdere directa prin reducerea suprafetei acoperite de habitatelor ca urmare a distrugerii sale fizice:*

- prin implementarea proiectului nu va fi redusa suprafata habitatelor. Proiectul nu este in masura sa afecteze in niciun fel distributia habitatelor in cadrul sitului si nici nu impiedica atingerea obiectivului de conservare.

2. *Pierderea habitatului de reproducere, hranire, odihna ale speciilor:*

- PP nu contribuie la reducerea habitatelor specifice necesare speciilor de pasari si nici la reducerea efectivelor populationale ale acestora;

3. *Alterare/degradare prin deteriorarea calitatii habitatului, care conduce la o abundenta redusa a speciilor caracteristice sau la modificarea structurii biocenozei (componenta speciilor):*

- prin implementarea proiectului nu va fi redusa suprafata habitatelor. Proiectul nu este in masura sa afecteze abundenta speciilor caracteristice sau sa duca la modificarea structurii biocenozei.

4. *Alterare/degradare prin deteriorarea habitatelor de reproducere, hranire, odihna a speciilor:*

- prin implementarea proiectului nu va fi alterata/degradata prin deteriorarea habitatelor de reproducere, hranire si odihna a speciilor.

5. *Perturbare prin schimbarea conditiilor de mediu existente: stramutari ale exemplarelor speciilor, modificari comportamentale ale speciilor:*

- in cadrul implementarii PP nu vor fi stramutate exemplare ale speciilor din habitatul lor natural.

6. *Fragmentare prin crearea de bariere fizice sau comportamentale in habitatele conectate din punct de vedere fizic sau functional sau prin impartirea acestora in fragmente mai mici si mai izolate:*

- nu este cazul, prin implementarea proiectului nu se vor crea bariere.

7. *Reducerea efectivelor populationale ca urmare a mortalitatii directe generata de PP sau ca urmare a celorlalte forme de impact:*

- nu este cazul, nu vor aparea mortalitati directe generate de PP sau ca urmare a celorlalte forme de impact.

8. *Alte impacturi indirecte prin modificarea indirecta a calitatii mediului:*

- nu este cazul, prin implementarea proiectului nu se vor aparea impacturi indirecte.

9. *Incertitudinile identificate:*

- nu este cunoscuta localizarea spatiala a altor PP ce genereaza impact asupra habitatelor si speciilor de interes comunitar din ANPIC potential afectate de PP analizat;
- nu sunt disponibile informatii cantitative privind efectele si impacturile generate de alte PP cu care PP analizat poate genera impact cumulativ;

- nu sunt disponibile informatii cantitative privind marimea populatiilor de pasari si prezenta lor raportate la perimetrul cu care se intersecteaza PP;
- pe baza datelor disponibile, nu se poate stabili cu certitudine posibilitatea ca un parametru al obiectivului de conservare sa fie afectat sau nu de implementarea PP;
- nu poate fi cuantificat numarul de victime accidentale;
- nu poate fi cuantificat gradul de perturbare a speciilor si/sau probabilitatea de indepartare a unor indivizi din habitatele actuale;
- nu poate fi cuantificat gradul de crestere a turbiditatii produs ca urmare a implementarii PP.

**XIV. Pentru proiectele care se realizeaza pe ape sau au legatura cu apele, memoriul va fi completat cu urmatoarele informatii, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:**

**1. Localizarea proiectului:**

Bazin hidrografic: Mures cod cadastral IV-1.000.00.00.00.00

Cursuri de apa: MURES 4.1.0.0.0.0

**2. Indicarea starii ecologice/potentialului ecologic si starea chimica a corpului de apa de suprafata; pentru corpul de apa subteran se vor indica starea cantitativa si starea chimica a corpului de apa.**

Nu este cazul.

**3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apa identificat, cu precizarea exceptiilor aplicate si a termenelor aferente, dupa caz.**

Nu este cazul.

**XV. Criteriile prevazute in Anexa nr. 3 la legea nr. .... Privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului se iau in considerare, daca este cazul, in momentul compilarii informatiilor in conformitate cu punctele III-XIV.**

**Caracteristicile proiectelor:**

**Riscuri de accidente din utilizarea substantelor periculoase**

- Proiectul propus nu se incadreaza sub Directiva SEVESO, nu se utilizeaza substante chimice periculoase in cantitati relevante. Nu exista risc de accident major.

**Riscuri de accidente din dezastre naturale:**

- Nu exista risc de accident major.

**Din punct de vedere geologic**, comuna Ilia este amplasata in culoarul Muresului pe paleoterasa de 0-10 m, in imediata apropiere a contactului cu piemontul Terfiar (Paleogen) dezvoltat in facies piroclastic vulcanoclastic. Pe zona de contact mentonata anterior, se dezvolta in acest areal un con de dejectie de dimensiuni mari care repauzeaza peste paleoterasa aluvionara.

Localitatea este amplasata in depresiunea Ilia, cea mai extinsa dintre bazinetele depresionare din lungul intregului Culoar al Muresului (Deva - Lipova) inchisa la ambele capete de porti defileu in

amonte – poarta cristalina de la Branisca, in aval - defileul Tatarasti - Zam, avand o lungime de cca. 22 km si o latime variabila intre 4 - 8 km.

Caracteristica principala a depresiunii este data de prezenta a doua etaje evidente: etajul inferior sub 300 m altitudine, dominat de lunca Muresului, terasele si glacisurile inferioare si unul superior situat la peste 300 m, inclus la suprafata de 350 - 380 m.

In afara de lunca actuala, cu altitudine relativa de 3 - 5 m, se mai intalnesc, sase nivele de terase cu altitudini relative intre 3 m (lunca inalta) si 110 m (terasa a sasea).

Dintre acestea primele doua nivele sunt aproape complet glacizate incat la prima vedere depresiunea pare lipsita de terase. Cota terenului in localitatea Iliia se incadreaza in intervalul de inaltime 350 - 380 m.

### **Din punct de vedere hidrografic,**

Cursul principal de apa este raul Mures.

Albia raului este neamenajata, partial colmatata, la viiturile mari inunda zona de lunca.

Regimul hidrologic este determinat de etajarea tuturor elementelor cadrului natural (clima, vegetatie, soluri) ca si inclinarea si expunerea muntilor si dealurilor de pe raza comunei.

Valoarea scurgerii medii multianuale este de cca. 600 mm, aceasta prezentand variatii in functie de anotimp, cele mai mari valori fiind atinse primavara datorita alimentarii paraurilor si a raului Mures cu ape provenite din topirea zapezilor si din precipitatiile bogate de primavara.

Astfel, nivelele cele mai ridicate si volumul de apa cel mai mare se inregistreaza incepand de la jumatatea lunii aprilie, ele continuand pana in luna iulie, dupa care nivelul apelor incepe sa scada, atingand cele mai mici valori iarna, cand scurgerea de suprafata este foarte redusa.

**Din punct de vedere climatic,** zona studiata se incadreaza in climatul temperat continental moderat cu influente mediteraneene, caracterizat printr-un regim termic moderat, cu precipitatii abundente primavara, vara si iarna.

Temperatura medie anuala se incadreaza in zona izotermei de 10°C, media lunii ianuarie fiind de - 18°C, iar cea a lunii iulie de +25°C.

### **Riscul seismic**

Din punct de vedere tectonic, conform Codului de proiectare seismica P 100-2013, acceleratia terenului pentru proiectare la cutremure de pamant cu un interval minim de recurenta  $IMR = 225$  ani este  $a_g = 0,10$  g, iar perioada de colt este  $T_c = 0,70$  sec.

Riscul hidrologic de inundatii

Conform legii 575 privind aprobarea „Planului de amenajare a teritoriului national – Sesiunea a V-a – Zone de risc natural” – ANEXA 5 – Inundatii, amplasamentul cercetat se regaseste in lista cu unitatile administrativ teritoriale afectate de inundatii.

Incendii de vegetatie. Terenurile sunt destul de fragmentate iar riscul de incendii in perioadele secetoase este redus.

S.C. CAD LINE PROJECT S.R.L.  
J20/1823/2021, C.U.I 45332140  
com. Baita, sat Lunca, nr. 34, jud. Hunedoara,  
email: calinescu.eugen@yahoo.com  
Tel: 0743 559 371

**CAD LINE**  
**PROJECT**

Risc de alunecari de teren

Conform legii 575 privind aprobarea „Planului de amenajare a teritoriului national – Sesiunea a V-a – Zone de risc natural” – ANEXA 7 – Alunecari de teren, amplasamentul cercetat nu se regaseste in lista cu unitatile administrativ teritoriale afectate de alunecari de teren.

### **Risc pentru sanatatea umana**

Realizarea lucrarilor va pregati unitatea administrativ teritoriala in ansamblul sau pentru alinierea la legislatia nationala si europeana privind asigurarea sursei corespunzatoare de apa pentru alimentarea cu apa potabila si va reduce impactului negativ asupra mediului, cauzat de evacuarile de ape uzate urbane si rurale menajere provenite din gospodarii si servicii.

Lipsa posibilitatii de asigurare a unui trai civilizatat, este unul din factorii care impiedica revigorarea satului prin revenirea populatiei tinere de la oras. Numarul si diversitatea consumatorilor motiveaza introducerea retelei de alimentare cu apa pentru locuitorii satelor apartinatoare Comunei Ilia.

Unul din factorii principali in calea revenirii la sat a familiilor tinere este lipsa apei curente si a canalizarii.

Necesitatea acestor lucrari este oportuna si pentru asigurarea unor conditii minime de trai pentru populatia localitatilor, in contextul alinierii tarii la standardele Uniunii Europene si crearea unor conditii propice investitorilor astfel avantajand dezvoltarea localitatii.

Intocmit:

ing. Calinescu Eugen



A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Eugen Calinescu', written over the bottom right of the stamp.