JUDEŢUL ARGEŞ

PRIMĂRIA COMUNEI BOGAŢI

TEL. / FAX: 0248/655003

E-mail primaria_bogati@yahoo.com

Nr. 6000 / 13.07.2022.

MEMORIU DE PREZENTARE

I. Denumirea proiectului: **"POD PESTE PARAUL GLAMBOC, CATUN CIORCHINESTI, SAT SUSENI, COMUNA BOGATI, JUD.ARGES"**

II. Titular:
PRIMARIA BOGATI, JUDETUL ARGES
Nume: **PRIMARIA COMUNEI BOGATI**
Adresa: COMUNA BOGATI, SAT BOGATI, NR. 133, JUDETUL ARGES
Telefon/fax: 0248.655.003; e-mail: primaria_bogati@yahoo.com
Persoane de contact:
Primar – Ion Gîrleanu : 0726.317.923
Responsabil pentru protectia mediului - Daniela Nasta: 0724.516.422

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:
a) un rezumat al proiectului :

Podul proiectat este situat in zona traversarii Aleei Ciochinesti ce se desprinde din DJ703C si traverseaza paraul Glamboc de pe malul stang pe malul drept in punctul de coordonate x = 378.540 Y = 511.580 – asigurand legatura pe malul drept cu strazile Sudului si Ciorchinesti.

b) justificarea necesității proiectului :

Actualmente traversarea se face direct prin vadul paraului, pe un sistem improvizat din dale de beton si o punte pietonala nesigura si inundabila, din lemn.

Posibilitatea de interventie in situatii de urgenta la ape mari nu este posibila.

c) valoarea investiției :

596.947,16 lei – fara TVA

d) perioada de implementare propusă :

12 luni de la emitere AC si predare PT .

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

- atasate in documentatia DTAC

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

Pe amplasamentul localizat la pct.a) caracteristicile topo – hidrologice sunt urmatoarele:

Zona este caracteristica cursurilor de deal si colinare, meandrat cu albii adanci marginite de dealuri sau coline, cu pante de scurgere medii de (0,5 – 2,%) cu profil de albie minora si albie majora. Pe cursul albiei minore vegetate este compusa din tufisuri si arbusti hidrofili, iar la nivel de talveg se observa mici praguri si/sau adancituri (afuieri) de mica amploare.

Pe zona in studiu in lungime de 140 m cursul paraului Glamboc este relativ rectiliniu pe primii 100 m si usor curbat, cu raze de peste 200 m pe restul traseului cca.40 m.

Panta medie de scurgere la nivel de talveg este de 0,56%.

Profilul albiei este acela de albie minora, cu latimi foarte variabile (6 – 20 m) si cu o albie majora mult mai dezvoltata cu latimi de 80 – 120 m.

Ingustimea albiei minore si variabilitatea acesteia a facut necesara calibrarea albiei in unele profile ale proiectului pentru uniformizarea conditiilor de scurgere (viteze si niveluri) si pentru ca debitul calculat sa poata fi preluat in cea mai mare parte de albia minora.

Tot in scopul uniformizarii conditiilor de scurger la nivel de talveg s-au facut pe unele zone corecturi ale pantelor, pentru eliminarea micilor praguri si/sau depresiuni.

Cantitativ, aceste lucrari de corecturi sunt de mica amploare, aceste fiind dezvoltate numai atat cat este necesar.

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul și capacitățile de producție :

Datorita durabilitatii, greutatii reduse si bunei rezistente, structurile din placi de otel ondulat pot fi instalate rapid si fara dificultati folosind echipamente usoare. Structurile / flexibile sunt proiectate in asa fel incat sa distribuie sarcinile externe in rambleul din jurul acestora si catre fundatii. De aceea instalarea trebuie efectuata cu grija deosebita pentru a asigura functionarea corecta a acestora. O structura din otel ondulat bine pozitionata, instalata pe o fundatie corect pregatita, asamblata in mod adecvat si inconjurata de un rambleu alcatuit din material stabil compactat cu grija va functiona in mod eficient si corect de-a lungul intregii durate de viata pentru care a fost proiectata.

Flexibilitatea structurii permite o toleranta mare in ceea ce priveste schimbarile dimensionale sau de amplasare care in cazul unor structuri rigide cauzeaza adesea fisuri.

- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora : nu este cazul.
- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă – nu este cazul.
- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției – nu este cazul.
- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente – nu este cazul.
- resursele naturale folosite în construcție și funcționare – nu este cazul
- metode folosite în construcție :

Structurile metalice din otel ondulat prezinta mai multe avantaje in comparatie cu podurile clasice:

- Viteza de instalare – beneficiile utilizarii acestor solutii cresc semnificativ atunci cand se ia in considerare rapiditatea instalarii. Structurile sunt instalate intr-un interval de timp de

ordinul zilelor,si se lucreaza de cele mai multe ori fara intrerupere chiar si in perioade cu temperaturi minime.

- Durata de viata – sistemele de protectie sunt disponibile intr-o larga varietate de tipuri de protectii care pot acoperi o durata de viata de peste 120 de ani.
- O varietate de sectiuni si profile care suporta inaltimi de acoperire extreme si deschideri variate. Costuri minime de intretinere – comparativ cu solutiile clasice,podurile metalice din otel ondulat necesita semnificativ mai putina intretinere.Sunt necesare inspectii periodice insa nu exista elemente costisitoare care necesita intretinere sau inlocuire.
- Solutii ecologice – protectia habitatelor naturale si imbunatatirea calitatii mediului sunt alte beneficii majore ale utilizarii structurilor metalice cu deschideri mari. In plus pot fi montate diferite accesorii pentru asigurarea migrarii faunei.
- Solutie constructiva moderna – aceste solutii elimina utilizarea rosturilor de dilatatie si a dalelor de racordare, elemente care reprezinta puncte sensibile in componenta podurilor din beton.
- De asemenea se diminueaza semnificativ aparitia tasarilor diferentiate la nivelul asfaltului prin crearea unui mediu elastic,atat in rampele de acces la pod cat si in campul podului.

- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară :

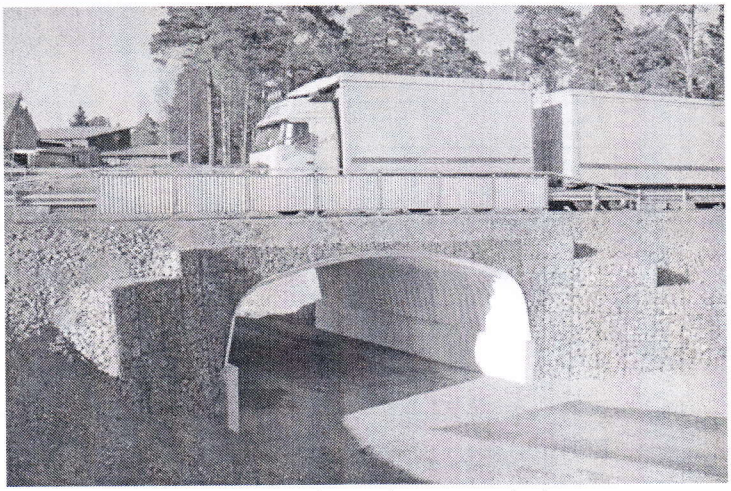
Podurile si podetele realizate cu structuri metalice cu deschideri mari, alcatuite din placi metalice zincate si imbinate la fata locului cu suruburi de inalta rezistenta pretensionate, asigura o buna functionare a acestora intrucat forma si dimensiunile prevazute de producator nu modifica conditiile de stabiliate a terasamentului in care este inglobat.

Din punct de vedere mecanic prezenta produselor din tabla ondulata zincata distribuie eforturile din terasament la terenul de fundatie al acestuia prin intermediul fundatiilor din beton armat.

Produsele din tabla zincata ondulata fac parte din clasa C0 (practic neinflamabil) conform normei tehnice de proiectare si realizare a constructiilor privind protectia la actiunea focului, ind. P118.

Elementele din tabla zincata trebuie sa aiba agrementul tehnic in constructii sau certificatul de conformitate al produsului.

Structurile metalice din otel ondulat INELARE au ondulatiile si imbinarile dispuse inelar in jurul structurii si sunt realizate prin metoda laminarii la rece placilor de otel intr-o forma arcata [fig. 1].



[fig. 1] Structura metalica din placi de otel ondulat imbinate cu buloane.

Se vor realiza placi din otel cu limite de curgere de minim 315 Mpa si minim 355 MPa, conform EN-10025-2, EN 10149-2.

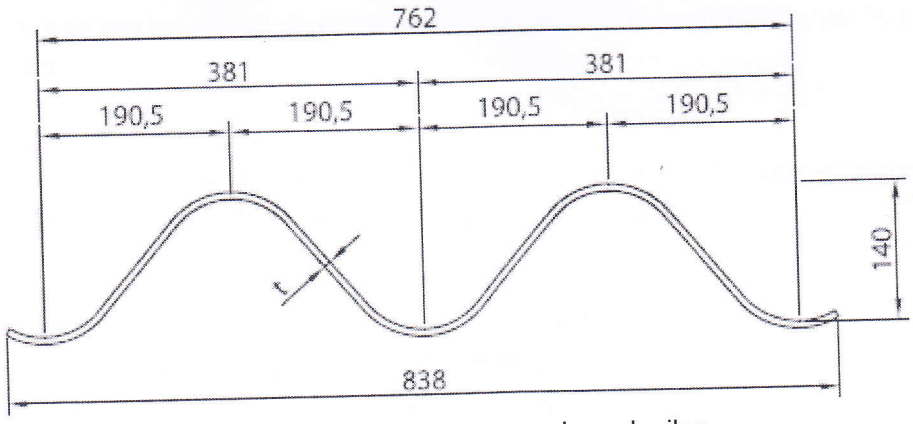
Grosimea placilor variaza in functie de structura (deschidere/inaltime), fiind stabilita de Producator / Furnizor, cu protectie anticoroziva realizata prin galvanizare la cald cu un strat de zinc de grosimi variabile in functie de grosimea placilor , conform EN ISO 1461, detaliate in Tabelul 1.

Componentă	Grosimea plăcii	Grosimea minimă locală a stratului de zinc [µm]	Grosimea minimă medie a stratului de zinc [µm]
plăci	≥ 6 mm	70	85
	> 3 mm ≤ 6 mm	55	70
	> 1,5 mm ≤ 3 mm	45	55
șuruburi și piulițe	-	35	45
profile de fundament	-	55	70

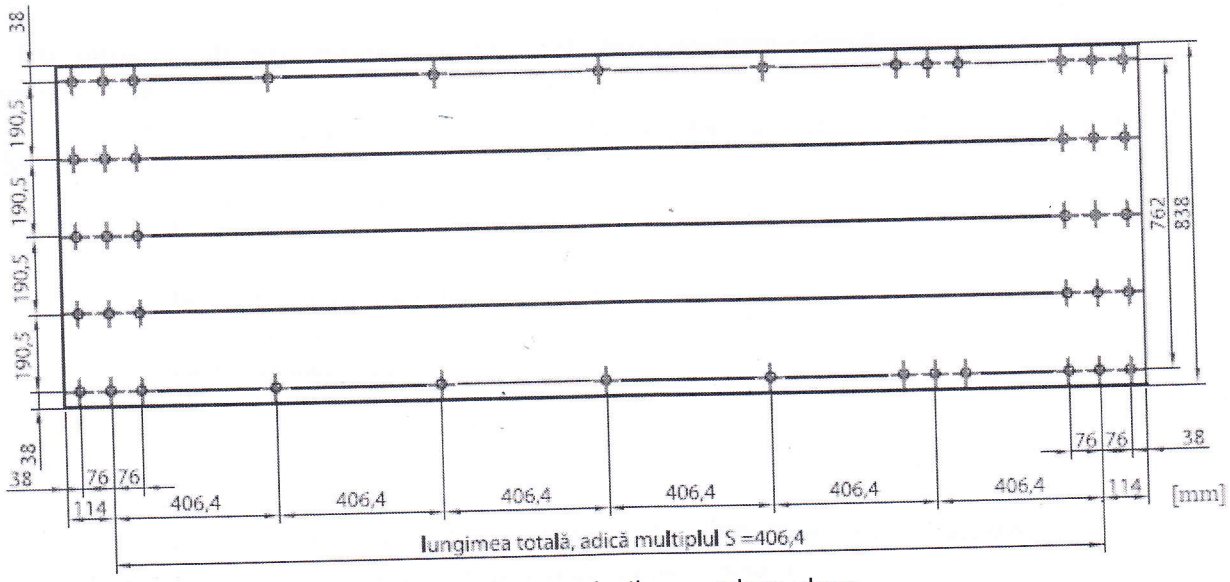
[Tabelul 1] Grosimea stratului de protectie anticoroziva, in functie de grosimea placilor.

Se va utiliza hidroizolatia realizata cu emulsie bituminoasa si protejata de geotextil 200 g/mp cu o rezistenta la tractiune de 18 kN/m, o rezistenta minima la perforare statica de 2900 N si rezistenta la perforare dinamica de minim 18 mm (realizata conform detaliilor de executie si prevederile prezentului caiet de sarcini), dispusa pentru sporirea rezistentei anti-coroziune si asigurarea durabilitatii.

Profilul corugatiei va fi obligatoriu cu amplitudinea de 140 mm, pasul de 381 mm si raza ondulatiei R= 76,2 mm (381x140 mm) [fig. 2], cu dimensiuni confom figurii 3 [fig. 3].



[fig. 2] Sectiune transversala a placilor.



[fig. 3] Dimenisunea placilor – vedere plana.

- relația cu alte proiecte existente sau planificate – nu este cazul
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare – nu exista.
- alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor) – nu exista alte activitati.
- alte autorizații cerute pentru proiect – nu este cazul.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:
- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;
- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;
- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz : aceasta face parte dintr-un traseu ulterior al conexiunii cu drumul existent.
- metode folosite în demolare – nu este cazul.
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare – nu au fost avute in vederea alternative de executie, aceasta fiind optima.
- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor) :

Acestea se vor indeparta de pe santier cu autovehicule proprii si nu vor impacta situatia mediului existent.

V. Descrierea amplasării proiectului:

- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare :

Nu este cazul.

- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

Suprafața totală necesară încheierii protocolului din albia minoră ocupată de lucrările investiției – S = 483,46 mp în care sunt incluse:

- Lungimea totala = 23,30 m
- Lungimea rampelor: mal stang = 15,50 m
  mal drept = 12,75 m
- Deschiderea podului la nasteri = 12,00 m
- Inaltimea la cheia boltii = 3,30 m
- Latimea totala = 6,20 m
- Latimea partii carosabile = 4,00 m
- Clasa de incarcare I (A13, S60)
- Spatiul de siguranta de la N.AM.la intradosul suprastructurii = 1,44 m

Astfel, vă informăm că **pârâul Glamboc (cod cadastral Budisteanca 10.1.2.0.0.0.0),** face parte din bunul imobil denumit **B.H. Argeș cu toți afluenții de ordinul I-VI**, în județul Argeș înregistrat în Anexa nr. 12 a H.G. 1705/2006 cu nr**. M.F. 106222.**

Poziția topo-geodezică a suprafețelor de teren din albia minoră afectate de lucrări ale investiției, în coordonate Stereo 70 după cum urmează:

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

Este atasat formatul STEREO 70

Pe amplasamentul localizat la pct.a) caracteristicile topo – hidrologice sunt urmatoarele:

Zona este caracteristica cursurilor de deal si colinare, meandrat cu albii adanci marginite de dealuri sau coline, cu pante de scurgere medii de (0,5 – 2,%) cu profil de albie minora si albie majora. Pe cursul albiei minore vegetate este compusa din tufisuri si arbusti hidrofili, iar la nivel de talveg se observa mici praguri si/sau adancituri (afuieri) de mica amploare.

Pe zona in studiu in lungime de 140 m cursul paraului Glamboc este relativ rectiliniu pe primii 100 m si usor curbat, cu raze de peste 200 m pe restul traseului cca.40 m.

Panta medie de scurgere la nivel de talveg este de 0,56%.

Profilul albiei este acela de albie minora, cu latimi foarte variabile (6 – 20 m) si cu o albie majora mult mai dezvoltata cu latimi de 80 – 120 m.

Ingustimea albiei minore si variabilitatea acesteia a facut necesara calibrarea albiei in unele profile ale proiectului pentru uniformizarea conditiilor de scurgere (viteze si niveluri) si pentru ca debitul calculat sa poata fi preluat in cea mai mare parte de albia minora.

Tot in scopul uniformizarii conditiilor de scurger la nivel de talveg s-au facut pe unele zone corecturi ale pantelor, pentru eliminarea micilor praguri si/sau depresiuni.

Cantitativ, aceste lucrari de corecturi sunt de mica amploare, aceste fiind dezvoltate numai atat cat este necesar.

Datele comunicate de A.N.A.R. – Administratia Bazinala Arges Vedea, prin adresa 17169/24.09.2021 sunt:

Suprafata de colectare F = 19 kmp

Q 5% (de calcul) = 52 m^3/s

Q 1% (de verificare) = 92 m^3/s

Codul cadastral al cursului de apa este 10.1.22.0.0.0.0.

Din informatiile localnicilor din zona, cel mai mare nivel al apelor cunoscute in zona au depasit nivelul puntii pietonale din lemn ce leaga Aleea Ciochinesti de str.Sudului, adica un nivel de cca.1,80 m.

Racordarea podului cu terasamentele

Racordarea podului cu terasamente este prevazuta a fi realizata cu aripi din beton armat orientate conform configuratiei malurilor albiei minore – in sistemul de alcatuire conform plan P15.

Acestea sunt incastrate in malurile albiei minore in continuarea fundatiilor podului, si se racordeaza in elevatie la pereul din beton prevazut pentru stabilitatea malurilor in zona podului, conform detaliilor planurilor P03 si P14.

Racordarea podului cu cotele drumului

Podul se racordeaza cu drumul DJ703C de-a lungul malului stang al Glambocului prin intermediul unui drum de acces de 35,0 m lungime, si o rampa de racordare pe malul stang in lungime de 15,50 m.

Structura de alcatuire a acestora este clasica, strat din balast de 30 cm, strat din piatra Sparta de 13 cm, imbracaminte asfaltica BAPC 16 de 6 cm grosime.

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

Conform proiect DTAC atasat si detalii tehnice.

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

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

a) protecția calității apelor:

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul – nu exista.
- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute – nu este cazul.

b) protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri – nu este cazul.
- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă – nu este cazul

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

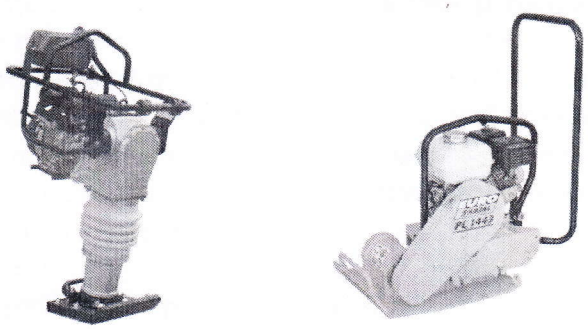
- sursele de zgomot și de vibrații
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor : se va face program de lucru si se va verifica impactul asupra localnicilor.

- **Echipamente manuale**

Pentru compactarea sub corpul bolţii si intre corugatiile unei structuri se impune un stâlp sau un buştean. Pilonii manuali pentru compactarea straturilor orizontale trebuie să nu cântărească mai puţin de 9 kg şi o suprafaţă de compactare care să nu depăşească 150 x 150 mm.

- **Compactoare mecanice**

Majoritatea tipurilor de compactoare sunt satisfăcătoare şi se pot utiliza în toate zonele. Trebuie utilizate cu atenţie şi complet pe întreaga suprafaţă a fiecărui strat pentru obţinerea gradului de compactare necesar [fig. 18].



[fig. 18] Compactoare mecanice.

d) protecția împotriva radiațiilor:
- sursele de radiații – nu exista
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor – nu este cazul.

e) protecția solului și a subsolului:
- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatice și de adâncime – nu este cazul.
- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului – nu este cazul.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:
- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect – nu este cazul .
- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate – nu este cazul.

g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:
- identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele – nu este cazul.
- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public – nu este cazul

h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:
- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;
- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate -
- planul de gestionare a deșeurilor;

Anexa centralizata la memoriu (cu atasamentele sale).

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:
- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse – nu este cazul.
- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației - nu exista produse chimice periculoase.

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității – acestea se vor proteja si reface la stadiul initial.

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:
- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);
- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)=0
- magnitudinea și complexitatea impactului = 0
- probabilitatea impactului = 0.
- durata, frecvența și reversibilitatea impactului – nu exista.
- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului:

In zona nu exista obiective ce ar putea fi afectate de lucrarile nou construite, ci doar proprietati particulare cu constructii si gradini.

Constructia podului nu modifica regimul hidrologic existent, acesta fiind la fel de afectat si cu si fara constructia noului pod.
- natura transfrontalieră a impactului – nu este cazul.

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

Lucrarea se incadreaza conform STAS 4273/83 in clasa a-IV-a de importanta din punct de vedere hidrotehnic, categoria de importanta conform H.G.R. 766/97 este "C" NORMALA.

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

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

Actualmente circulatia auto spre comunitatea aflata pe malul drept al paraului Glambocu se face direct din vadul paraului pe un sistem improvizat din traverse de beton, iar cea pietonala pe o punte improvizata din lemn (busteni si laturoaie) nesigura si fara protectie pe laterale.

Construirea podului in afara eliminarii incovenientelor aratate va contribui la dezvoltarea generala a zonei prin intregirea retelei de drumuri de legatura de pe un mal pe celalalt al cursului de apa contribuind la cresterea nivelului de viata al locuritorilor.

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

Constructia noului pod atat in faza de executie cat si în cea de exploatare nu afecteaza calitatea apelor de suprafata sau de adancime, nefiind prevazute surse poluatoare precum foraje de adancime, excavatii adanci si/sau tehnologii ce pot modifica starea hidrochimica si calitatea apelor.

Este posibil sa apara surse de poluare in perioada de executie a podului – accidentale (scurgeri de carburanti si lubrefianti – de exemplu) dar acestea sunt evitabile prin aplicarea unui management corect din partea executantului.

In zona nu sunt constructii tehnico – edilitare sau obiective ce ar putea fi afectate.

Aspectul architectural incadrat in peisaj dupa executia podului si amenajarile adiacente sunt motive de descurajare pentru posibile tendinte de depozitare de deseuri in zona constructiei.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Noul pod construit este de tipul podurilor boltite sau in arc, arcul fiind realizat dintr-un profil metalic amprentat de inalta rezistenta care isi asigura rezistenta si stabilitatea prin efectul de arc privind distributia si marimea eforturilor din exploatare.

Solutia prezinta numeroase avantaje fata de podurile drepte pe grinzi, printre care greutatea proprie redusa cu peste 90% fata de podurile din beton, incarcari mult reduse asupra fundatiilor, simplificari de alcatuire asupra suprastructurii; ca de exemplu lipsa placilor de suprabetonare a elementelor de rost, a dalelor de racordare. De asemenea executia este mult mai rapida economisind multa forta de munca.

Durata de viata a acestui tip de poduri este comparabila cu a podurilor din beton, anume 80 – 100 ani.

d1.Infrastructura podului este compusa din doua culei mult reduse ca dimensiuni fata de culeele masive ale podurilor din beton, datorita preluarii a unei importante parti din incarcari de catre insasi elementele de rezistenta, arcul podului (TUBOSIDERE).

d.1.1.-fundatiile podului:

Acestea sunt de fapt in aceasta solutie doua barete din beton slab armate, pe care reazema arcul podului, intr-o solutie statica de lucru de arc dublu articulat.

Dimensionarea hidraulica si geotehnica a acestora au condus la dimensiunile inscrise pe planul dispozitiei generale P14 – mult simplificate fata de Solutia unor fundatii de poduri din beton, cota de fundare fiind 319,18.

d.1.2.-elevatiile infrastructurii:

Este cumva improprie denumirea de "elevatie" asimilata de la podurile din beton, in Solutia podurilor in arc "elevatia" reprezentand o reducere a sectiunii fundatiilor la nivelul reazemului elementului de arc pe fundatii.

In plan, conform planului P14 – acestea au dimensiunile 1,00 m x 1,20 m, iar cota rostului elevatie – fundatie este 320,68.

d.2.Suprastructura podului

d.2.1.-elementul de rezistenta al podului:

Elementul principal de rezistenta este arcul, alcatuit fabricat din tabla de otel S 355 amprentata de inalta rezistenta cu grosimea de 7 mm cu grosimea rigidizarilor de 6 mm – sistem TUBOSIDERE SB 12 L, cu deschiderea boltii de 12,0 m si inaltimea la cheie de 3,30 m.

Acesta reazema pe cele doua fundatii prin intermediul unor ancore cu articulatii.

d.2.2.-calea pe pod

Calea pe pod este alcatuita din pamantul de umplutura peste arc de la cota fundatiilor pana la extradosul boltii, o fundatie din balast 0 – 63 de 30 cm grosime, strat din piatra Sparta 0 – 63 de 13 cm grosime, si imbracamintea caii, din asfalt BAP 16 de 7 cm grosime asternuta in doua straturi (2 x 3,5 cm).

Pe lateralele podului se executa timpanele podului dintr-o zidarie uscata din blocheti din beton sistem nut si feder – timpane legate intre ele cu plase de geogril ancorate in masa de pamant de umplututa la fiecare 2 randuri de blocheti montati.

In continuarea pe inaltimea timpanelor se executa grinzile parapetului din beton armat si parapetul prevazut de tip combinat, lisa si mana curenta pe acelasi stalp.

Toate aceste detalii, cotele si dimensiunile sunt prevazute in planul dispozitiei generale Pl – P14.

d.3.Racordarea podului cu terasamentele

Racordarea podului cu terasamente este prevazuta a fi realizata cu aripi din beton armat orientate conform configuratiei malurilor albiei minore – in sistemul de alcatuire conform plan P15.

Acestea sunt incastrate in malurile albiei minore in continuarea fundatiilor podului, si se racordeaza in elevatie la pereul din beton prevazut pentru stabilitatea malurilor in zona podului, conform detaliilor planurilor P03 si P14.

d.4.Racordarea podului cu cotele drumului

Podul se racordeaza cu drumul DJ703C de-a lungul malului stang al Glambocului prin intermediul unui drum de acces de 35,0 m lungime, si o rampa de racordare pe malul stang in lungime de 15,50 m.

Structura de alcatuire a acestora este clasica, strat din balast de 30 cm, strat din piatra Sparta de 13 cm, imbracaminte asfaltica BAPC 16 de 6 cm grosime.

- localizarea organizării de șantier – in locatie
- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier – nu este cazul.
- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier – combustibili auto in limita acceptata.
- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu – nu este cazul.

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

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității – nu este cazul.
- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale – materialele utilizate nu au impact asupra mediului.

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației – nu este cazul, este constructie noua cu material noi.
- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului – functionalitatea podului reprezinta utilitatea accesului in zona si starea initial ava fi considerabil optimizata.

XII. Anexe - piese desenate:
1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);
2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;
3. schema-flux a gestionării deșeurilor;
4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:
a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;
Sunt atasate la documentatia DTAC
b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar – nu este cazul.
c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;
d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar – nu este cazul si nu exista impact in vederea conservarii ariei naturate
e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;
f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

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

1. Localizarea proiectului:
- bazinul hidrografic :
- cursul de apă: denumirea și codul cadastral :
- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

Datele comunicate de A.N.A.R. – Administratia Bazinala Arges Vedea, prin adresa 17169/24.09.2021 sunt:

Suprafata de colectare F = 19 kmp

Q 5% (de calcul) = 52 m^3/s

Q 1% (de verificare) = 92 m^3/s

Codul cadastral al cursului de apa este 10.1.22.0.0.0.0.

Din informatiile localnicilor din zona, cel mai mare nivel al apelor cunoscute in zona au depasit nivelul puntii pietonale din lemn ce leaga Aleea Ciochinesti de str.Sudului, adica un nivel de cca.1,80 m.

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

Litografia terenului conform studiului geotehnic elaborat este urmatoarea:

Foraj nr.1 – in albia piriului

0,00 m – 0,40 m – depuneri aluvionare – pietris cu nisip

0,40 m – 5,30 m – pietris cu nisip

5,30 m – 6,00 m – praf argilos nisipos tare

Nivelul hidrostatic NH = - 0,60 m

Sondaj nr.1 (mal stang)

0,00 m – 0,30 m – sol vegetal

0,30 m – 1,30 m – praf argilos - nisipos, plastic vartos

1,30 m – 1,80 m – nisip cu pietris

1,80 m – 2,00 m – pietris cu nisip

Sondaj nr.2 (mal drept)

0,00 m – 0,30 m – sol vegetal

0,30 m – 0,90 m – praf argilos - nisipos, plastic vartos

0,90 m – 1,60 m – nisip cu pietris slab prafos

1,60 m – 2,00 m – pietris cu nisip

Infiltratiile de apa se regasesc la cota – 0,60 m de la cota forajului F1.

Nu se produc afuieri. Podul este proiectat impotriva eroziunilor cu radier protejat cu saltea din gabioane si cu malurile in zona podului placate cu pereu din beton de 15 cm grosime.

Drept urmare a stabilitatii radierului fundatiile podului se vor dimensiona din considerente geotehnice in ceea ce priveste asigurarea capacitatii portante a terenului la talpa fundatiilor.

Se propune un pod cu sectiunea boltita, cu deschiderea la nivelul nasterilor de 12,00m si inaltimea la cheie de 3,30m .

Aceasta sectiune confera, conform detaliului o suprafata de scurgere la nivelul HAM (NA Q5%) = 323,74 de (21,12) mp capabila tranzitarii unui debit de 21,12 x 2,55 = 53,86 m^3/s fata de 52,86 m^3/s necesari.

Inaltime liberara masa la cheia boltii va fi de 3,30 – 1,86 = 1,44 m.

Deci sectiunea podului este verificata.

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

Nu se produc suprainaltari de nivel.

Sectiunea libera de scurgere a albiei in zona podului cu o singura deschidere incastrata in maluri dincolo de largimea albiei este aceeasi si dupa construirea podului.

(Am = Amp) siVm = Vmp

unde Amp siVmp sunt aria si respective viteza apei in prezenta podului

In formula de calcul a suprainaltarilor de nivel, $\Delta z = \dfrac{v^2mp - v^2m}{2g}$

Daca facem Vm = Vmp, rezulta Δz = 0,00

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

Primar,

Ion GÎRLEANU

ROMANIA
JUD. ARGES - COMUNA BOGATI
PRIMAR