Cod F-AA-14

AVIZ DE GOSPODĂRIRE A APELOR

Nr. 65 din 29.07.2025

Privind proiectul: " **Servicii de proiectare faza Studiu de fezabilitate pentru obiectivele :LOT 7-3)Pod rutier pe DN 6 KM 268+371, peste Jiu , la Arginesti, judetul Mehedinti"**

Cod cadastral VII - 1.(JIU)

1. DATE GENERALE

-Solicitantul avizului: S.C. TOM MANAGEMENT S.R.L.(proiectant general) imputernicit din partea C.N.A.I.R. S.A.

- Adresa de inaintare inregistrata la ABA Jiu cu nr. 5710/09.04.2025; completari ulterioare inregistrate cu adresele nr. 6322/23.04.2025, respectiv nr. 7116/07.05.2025; Sedinta CAT a APM Mehedinti din 16.07.2025.

- Beneficiarul si titularul proiectului: Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A.

- Proiectant de specialitate: S.C. ATELIER FAV 36 SRL - Bucuresti, sector 2, str. Tunari, nr. 77, parter

- Amplasament: Lucrarile se desfasoara pe raza judetului Mehedinti, in extravilanul localitatii Butoiesti in zona localitatii Arginesti.

Corp de apa de suprafata RORW7-1_B57 - Jiu Acum. Turceni - Acum. Isalnita

2. NECESITATEA SI OPORTUNITATEA INVESTITIEI

Necesitatea investiției:

Avand in vedere starea actuala a podului se impune **interventia urgenta** pentru aducerea structurii la starea de viabilitate necesara sigurantei traficului pe DN6.

Scopul investitiei este construirea unui pod nou pe DN 6 km 268+371 peste raul Jiu si demolarea celui existent.

Situația actuala:

Podul se afla amplasat pe DN6 la km 268+371, peste raul Jiu, in judetul, Mehedinti, la intrare in localitatea Arginesti.

Structura de rezistență: Traversarea drumului national DN6 in apropierea localitatii Arginesti, judetul Mehedinti se realizeaza pe un pod in bolta continua cu 6 deschideri.

VIZAT SPRE NESCHIMBARE A.N. APELE ROMÂNE - ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APĂ JIU

Conform raportului de expertiza tehnica intocmit de Expert Tehnic dr.ing. Burtescu Florian, podul prezinta un indice general al starii tehnice Ist=38, podul existent se incadreaza in clasa tehnica IV, aflandu-se intr-o stare NESATISFACATOARE.

În conformitate cu prevederile STAS 4273-83 " Încadrarea în clase de importanta", (tabel 1), constructiile hidrotehnice de importanta secundara ce se încadreaza în categoria IV.

În conformitate cu prevederile aceluiasi STAS, tabel 11, podul se încadreaza în categoria de importanta a 3-a.

Podul pe DN6 va fi proiectat cu asigurarea unei inaltimi minime libere de trecere de min. 2.00 m pornind de la nivelul apelor extraordinare pentru Q=2 %.

Podul provizoriu va fi proiectat cu asigurarea unei inaltimi minime libere de trecere de min. 2.00 m pornind de la nivelul apelor extraordinare pentru Q=10 %.

3.ELEMENTE DE COORDONARE SI DE CORELARE

- Aviz de gospodarire a apelor nr. 88/14.10.2022 emis de ABA Jiu (lucrarile nu au fost incepute in perioada de valabilitate a avizului).
- Certificat de urbanism nr. 24/20.03.2025 emis de Consiliul Judetean Mehedinti in scopul: „Servicii de proiectare faza Studiu de fezabilitate pentru obiectivele :LOT 7-3)Pod rutier pe DN 6 KM 268+371, peste Jiu , la Arginesti, judetul Mehedinti"
- Certificat de urbanism nr. 8/28.01.2022 emis de Primaria Orasului Filiasi pentru „Servicii de proiectare faza Studiu de fezabilitate pentru obiectivele :LOT 7-3)Pod rutier pe DN 6 KM 268+371, peste Jiu , la Arginesti, judetul Mehedinti „ , prelungit prin adresa nr. 7318/22.05.2025 pana la finalizarea executarii lucrarilor.
- Decizia de evaluare initiala nr.46/06.04.2022 reconfirmata prin adresa nr. 5721/07.05.2025 a ANMAP Mehedinti .
- Studiu hidrologic privind valorile debitelor maxime cu diferite probabilitati de depasire de 10 % , intr-o sectiune de calcul amplasata pe raul JIU (coordonate STEREO 70 X: 377406.09; Y = 342138,35) , elaborat de INHGA Bucuresti in 2024.
- Adresa DMEIRA - GIRA/5710/30.05.2025 prin care se precizeaza ca proiectul nu necesita SEICA asupra corpului de apa de suprafata RORW7-1_B57- Jiu Acum Turceni -Acum. Isalnita.
- Informare publică privind intenția promovării investiției în Ziarul Gazeta de Sud din data de 23.04.2025 și inregistrată la Primaria comunei Butoiesti cu nr. 2323/16.04.2025, respectiv la Primaria Orasului Filiasi cu nr. 6456/16.04.2025.
- **Punctul de vedere al Biroului Cadastru si Patrimoniu** din cadrul ABA Jiu transmis cu adresa nr. 602/27.05.2025 conform caruia nu exista suprapuneri cu lucrari din administrarea ABA Jiu ;
- **Punctul de vedere al Serviciului Exploatare Integrata a ISNGA** din cadrul ABA Jiu transmis cu adresa nr. 602/EI a ISNGA /21.005.2025 conform caruia obiectivul nu se suprapune cu lucrari hidrotehnice din zona ;
- **Punctul de vedere al Serviciului Situatii de Urgenta si Dispecerat** din cadrul ABA Jiu transmis cu adresa nr. DTEM-INSGA-I - SUD/232/20.05.2025, conform caruia obiectivul nu se afla in zona cu risc la inundatii;



Corp de apa de suprafata: RORW7-1_B57- Jiu Acum Turceni -Acum. Isalnita.

Urmare solicitării dvs inregistrata la ABA Jiu cu nr. 5710/09.04.2025, completari ulterioare inregistrate cu adresele nr. 6322/23.04.2025, respectiv nr. 7116/07.05.2025 si a publicarii anuntului Deciziei Etapei de Incadrare din 18.07.2025 ,tinând cont de schema cadru de amenajare a bazinului hidrografic Jiu, în conformitate cu prevederile Legii Apelor nr.107/1996 cu modificările și completările ulterioare, a O.U.G. nr.107/2002 privind înființarea Administratiei Nationale "Apele Romane" aprobată prin Legea nr. 404/2003, a O.U.G.nr.73/2005 aprobată prin Legea nr. 400/2005 și

a Ordinului ministrului apelor și pădurilor nr.828/2019, privind procedura și competențele de emitere, modificare și retragere a avizului de gospodărire a apelor, inclusiv procedura de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă, a Normativului de conținut al documentației tehnice supuse avizării, precum și a Conținutului-cadru al Studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă, se emite:

AVIZ DE GOSPODARIRE A APELOR

Privind proiectul: **" Servicii de proiectare faza Studiu de fezabilitate pentru obiectivele :LOT 7-3)Pod rutier pe DN 6 KM 268+371, peste Jiu , la Arginesti, judetul Mehedinti"**

care, conform documentației, prevede:

In cadrul Studiului de fezabilitate la recomandarea Expertizei Tehnice s-a optat pentru solutia cu demolarea podului actual si executia unui pod nou pe amplasamentul acestuia ,si anume: *pod cu suprastructura realizata din conlucrare beton-metal ce va asigura o parte carosabila de 7.80m si doua trotuare 1.50m (util 1.00m), Suprastructura este alcatutia din grinzi metalice continue (L=170.0 m h=2.50 m). Infrastructurile sunt culei si pile masive fundate direct.*

Lucrari propuse:

Lungimea totala a podului va fi de 182.20 m, podul va avea trei deschideri 50.0 + 70.0 + 50.0 m.

Schema statica - Grinzi metalice continue pe trei deschideri

Suprastructura:

- Patru grinzi principale metalice cu h=2.50 m, care vor conlucra prin antretoaze metalice. Conlucrarea dintre grinzi si placa din beton se va face prin intermediul conectorilor metalici. Pentru usurinta in executie se vor folosi intre grinzi, predale cu armatura spatiala si lise prefabricate din beton C35/45. Placa de suprabetonare se va realiza din beton armat C35/45 cu armatura BST500S. Se vor prevedea aparate de reazem si dispozitive de amortizare a eforturilor-deplasarilor.

Sistemul rutier (calea):

- Calea pe pod
- Beton asfaltic cilindrat tip BAP16m - 4+4cm;
- Protectie hidroizolatie BA8 - 3cm;
- Hidroizolatie din membrana bituminoasa de min.4mm, realizat intr-un singur strat.
- Parapet metalic - nivel de siguranta H4b;
- Parapet pietonal metalic
- Guri de scurgere;
- Sistem de iluminat

Infrastructurii (culei):

- Culeele si pilele sunt de tip masive din beton armat.
- Fundarea este indirecta pe cate coloane cu diamentrul de 1.20 si lungimi variabile.

Racordari cu terasamentele: Trecerea de la mediul rigid pe pod la mediu elastic pe drum se va realiza prin intermediul placilor de racordare de L=6.00m h=0.38 m.

Podul este prevazut cu ziduri intorse.

ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APĂ JIU * A.N. APELE ROMÂNE - VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Racordarea cu terasamentele la culee se realizeaza prin sferturi de con pereate prevazute cu scari si casiuri;

Semnalizarea rutiera definitiva la pod si rampe de acces;

Albie:

- Curatarea albiei si asigurarea sectiunii optime de scurgere amonte si aval de pod pe o lungime de 100.0 m.

PARAMETRI HIDROTEHNICI AI PODULUI PROIECTAT

Coordonate ax pod : X= 377264,241 Y = 342153,235 - X= 377462,387 Y= 342133,254
Lungime totala pod = 182,20 m
Latime pod = 11,30 m
Latime parte carosabila = 7,80 m
NAE 1% = 105,07 mdMN/ NAE 2% = 104,67 mdMN
Cota talveg = 100,82 mdMN
Inaltimea libera sub pod pentru Q1% = 3,29 mdMN/pentru Q2%= 3,69 mdMN
Cota intrados = 107,46 mdMN
Q1%=2240 m^3/s respectiv Q2%=1980 m^3/s

Pentru asigurarea continuitatii circulatiei pe timpul executiei, este necesara executarea unei variante provizorii prevazuta cu un pod provizoriu.

Podul provizoriu va fi amplasat la ~40.0 m (distanta interax) amonte de podul existent si la ~60.0m de podul CF.

Podul provizoriu propus va avea trei deschideri si o lungime totala de 80.0 m.

Suprastructura va fi realizata din elemente modulare din metal tip grinzi cu zabrele.

Calea va fi realizata dintr-un platelaj ortotrop executat pe antretoaze metalice.

Pilele vor fi din otel iar culeele din otel sau gabioane. Elevatiile pilelor vor fi executate prin forare sau vibrare si batere, functie de tehnologia aleasa de Antreprenor si aprobata. Dupa finalizarea lucrarilor ele vor fi indepartate din albie.

Podul va fi prevazut cu un trotuar de serviciu si inspectie.

Parametrii hidrotehnici ai podului provizoriu:

Lungime pod: 80 m

Numar de deschideri si lungime deschideri pod : 20+40+20 m

Latime parte carosabila : 3,50 m

NAE 10 % = 104,29 mdMN

Cota intrados =106,29 mdMN

Inaltimea libera sub pod = 2,0 m

ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APĂ JIU - A.N. APELE ROMÂNE * VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Elaboratorul documentației tehnice de fundamentare și titularul proiectului își asumă responsabilitatea corectitudinii datelor şi informaţiilor cuprinse în documentația tehnică de fundamentare aferentă;

CONDITII IMPUSE BENEFICIARULUI:

- **Se va tine cont sa nu se modifice cota talvegului si sa se permita accesul la statia DESWAT - ABA JIU , aflata in zona obiectivului;**
- **Este necesar sa se asigure integritatea fizica a instalatiilor de masurare din zona ale Statiei Hidrometrice Filiasi din administrarea ABA Jiu ;**
- **Sa aduca la cunostinta ABA Jiu data inceperii lucrarilor cu 10 zile inainte de aceasta, iar la terminarea lucrarilor va notifica ABA JIU ;**
- **Prezentul aviz nu se refera la rezistenta si stabilitatea lucrarilor si nu exclude obligativitatea solicitarii si obtinerii si a celorlalte avize si acorduri legale;**
- Lucrarile se vor executa exclusiv pe terenuri reglementate din punct de vedere juridic;
- In conditiile in care se modifica prevederile prezentului aviz sau se vor executa lucrari suplimentare fata de cele avizate, se va solicita aviz modificator .
- Pe parcursul executiei lucrarilor, beneficiarul si constructorul vor permite in caz de necesitate accesul si interventia A.B.A. Jiu pentru actiuni necesare in caz de inundatii, poluari accidentale sau alte situatii specifice cursurilor de apa;
- Beneficiarul avizului, prin intermediul constructorului, are obligatia ca pe intreaga perioada de executie a lucrarilor sa asigure scurgerea normala a apelor , sa intretina albia raului Jiu in zona in care vor fi amplasate lucrarile cuprinse in prezentul aviz;
- Nu se vor depozita in albie materialele rezultate sau folosite la executia lucrarilor;
- Organizarea de santier va fi amplasata cat mai departe de albia cursului de apa , evitandu- se astfel deterioararea albiei si a malului.
- La punerea in functiune a lucrarilor, beneficiarul va solicita unei societati certificate intocmirea unei documentatii tehnice in vederea obtinerii autorizatiei de gospodarire a apelor, normativul de continut al acesteia fiind conform Ordinului nr.3147/2023 emis de M.A.P.

Avizul de gospodarire a apelor isi mentine valabilitatea pe toata durata de realizare a lucrarilor, daca executia acestora a inceput la cel mult 24 de luni de la data emiterii acestuia si daca au fost respectate prevederile inscrise in aviz, in caz contrar avizul isi pierde valabilitatea.

Un exemplar din documentatia tehnica vizata spre neschimbare s-a transmis solicitantului, impreuna cu un exemplar din aviz.

DIRECTOR,
Ing. Daniel NĂICU

ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ APELE ROMÂNE
ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APĂ JIU

ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APĂ JIU - A.N. APELE ROMÂNE
VIZAT SPRE NESCHIMBARE

SEF SERVICIU A.A.G.A.
Biol. Bogdan VASILESCU

INTOCMIT,
Ing. Oana STANACHE

BENEFICIAR:

COMPANIA NATIONALA DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.

Proiectant general
TQM MANAGEMENT S.R.L.
Proiectant specialitate
ATELIER FAV 36 SRL

"Pod rutier pe DN 6 km 268+371, peste Jiu, la Arginesti, jud. Mehedinti"

Studiu de Fezabilitate

DOCUMENTATIE PENTRU MODIFICAREA AVIZULUI DE GOSPODARIRE A APELOR

ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APĂ JIU * A.N. APELE ROMÂNE - VIZAT SPRE NESCHIMBARE 2025

2025

BENEFICIAR:

COMPANIA NATIONALA DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.

Lista de semnaturi

Sef proiect:

TQM MANAGEMENT SRL

Ing. Mugur IDIMESCU

Coordonator elaborare documentatie aviz de gospodarire ape

ATELIER FAV 36 SRL

Ing. Doru Florentin Tanase

Memoriu tehnic

Cuprins

1 1.LOCALIZAREA OBIECTIVULUI / PROIECTULUI 4
1.2. TITULARUL PROIECTULUI, ELABORATORUL DOCUMENTATIEI DE FUNDAMENTARE. 6
1.3. III)(DENUMIREA COMPLETA A TITULARULUI PROIECTULUI: CUI, NUMAR DE ÎNREGISTRARE ÎN REGISTRUL COMERTULUI, ADRESA, COD POSTAL, TELEFON FIX SI MOBIL, FAX, COD IBAN SI BANCA, REPREZENTANTI LEGALI 6
1.4. SCRISOAREA DE CONFIRMARE A FAPTULUI CA SOLICITANTUL NU INREGISTREAZA DEBITE RESTANTE FATA DE EMITENTUL ACTULUI DE REGLEMENTARE. 6
1.5. COPIE DUPA ORDINUL DE PLATA/CHITANTA CARE SA ATESTE PLATA INTEGRALA A CONTRAVALORII TARIFULUI PRIVIND SERVICIUL DE EMITERE A AVIZULUI DE GOSPODARIRE A APELOR 6

II. Caracterizarea zonei de amplasare 7

2.1. DATE HIDROLOGICE DE BAZA ACTUALE 7
2.2. DATE HIDROGEOLOGICE 7
2.3. DATE REFERITOARE LA ARIILE NATURALE PROTEJATE 7

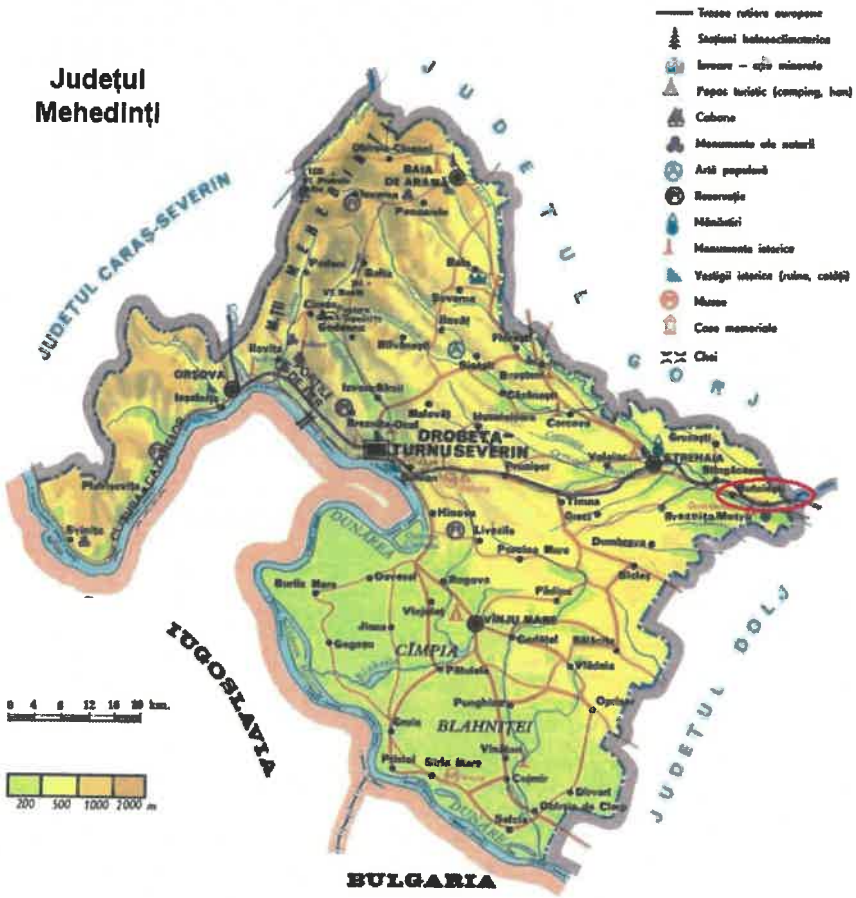
III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR SPECIFICE PROIECTULUI SI ELEMENTELE DE COORDONARE 7

3.1. DESCRIEREA LUCRARILOR AFERENTE PROIECTULUI 7
3.4. ÎNCADRAREA LUCRARILOR ÎN CLASA SI CATEGORIA DE IMPORTANTA CONFORM STANDARDELOR SI ACTELOR NORMATIVE ÎN VIGOARE, CU FUNDAMENTAREA ÎNCADRARII RESPECTIVE 12
3.5. PROGRAM DE MONITORIZARE A RESURSELOR DE APA ÎNAINTE, ÎN TIMPUL SI DUPA EXECUTIA LUCRARILOR PREVAZUTE PRIN PROIECT 13
3.6 APARATURA SI INSTALATIILE DE MASURARE A DEBITELOR SI VOLUMELOR DE APA CAPTATE SI EVACUATE 13
3.7 APARATURA SI INSTALATIILE DE MONITORIZARE A CALITATII APEI LA EVACUARE ÎN EMISAR 13
3.8 LUCRARI PENTRU REFACEREA AXULUI CADASTRAL DE REFERINTA AFECTAT PRIN OBIECTIVUL PROPUS . 13
3.9 CONSIDERATII PRIVIND ALEGEREA CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE ASA CUM SUNT DEFINITE ÎN LEGEA 278/2013 13
3.10 PRECIZARI REFERITOARE LA ALTE DOCUMENTE SI AVIZE EMISE ANTERIOR, ANEXATE ÎN COPIE LA DOCUMENTATIE, INCLUSIV ACTE DE REGLEMENTARE EMISE ANTERIOR DE AUTORITATEA COMPETENTA DE GOSPODARIRE A APELOR, ANEXATE ÎN COPIE LA DOCUMENTATIE 13
3.11 DOCUMENTE CARE SA ATESTE DETINEREA TERENURILOR APARTINAND DOMENIULUI PUBLIC AL STATULUI AFLAT ÎN ADMINISTRAREA A.N. "APELE ROMANE" OCUPATE DE PROIECT SAU DE OBIECTE COMPONENTE ALE ACESTUIA, ANEXATE ÎN COPIE LA DOCUMENTATIE 13
3.12 CERTIFICATUL DE URBANISM SI DECIZIA ETAPEI DE EVALUARE INITIALA EMISA DE AUTORITATEA COMPETENTA DE PROTECTIE A MEDIULUI, ANEXATE ÎN COPIE LA DOCUMENTATIE 13
3.13 PRECIZARI PRIVIND CORELAREA LUCRARILOR DIN PROIECT CU LUCRARILE DE GOSPODARIRE A APELOR SI MASURILE EXISTENTE SAU PREVAZUTE ÎN DOCUMENTELE DE PLANIFICARE ALE AUTORITATII DE GOSPODARIRE A APELOR SI ANALIZA POSIBILITATILOR DE INTERACTIUNE/INFLUENTA CU ALTE LUCRARI HIDROTEHNICE SAU HIDROEDILITARE EXISTENTE ORI PREVAZUTE A SE REALIZA ÎN ZONA 14
3.14 SE VA PRECIZA INUNDABILITATEA AMPLASAMENTELOR OBIECTELOR PROIECTULUI, PE BAZA DE CALCULE HIDRAULICE CORESPUNZATOARE CLASEI DE IMPORTANTA SI LEGISLATIEI SPECIFICE ÎN DOMENIUL RISCULUI LA INUNDATII. ÎN CAZUL ÎN CARE OBIECTELE AFERENTE PROIECTULUI SUNT SITUATE ÎN ZONA INUNDABILA SE VOR DESCRIE SUCCINT LUCRARILE SI MASURILE DE APARARE ÎMPOTRIVA INUNDATIILOR PROPUSE PRIN AVIZUL DE AMPLASAMENT 14

I. DATE GENERALE SI LOCALIZARE A PROIECTULUI

1 1.LOCALIZAREA OBIECTIVULUI / PROIECTULUI

Scopul proiectului si a lucrarii îl reprezinta construirea unui pod provizoiu peste Jiu in scopul realizarii unui pod nou pe DN6 km 268+371 peste Jiu, jud.Mehedinti



Avand in vedere starea actuala a podului se impune **interventia urgenta** pentru aducerea structurii la starea de viabilitate necesara sigurantei traficului pe DN6.

In cadrul Studiu de fezabilitate, urmare a recomandarilor din Expertiza tehnica s-a optat pentru solutia cu executia unui pod nou pe DN6 pe amplasamentul podului actual si demolarea acestuia.

Solutia I – ***Pod cu suprastructura din beton armat ce va asigura o parte carosabila de 7.80 m si doua trotuare 1.5 m (util 1.0 m), Suprastructura este alcatutia din grinzi prefabricate (L=33.0m h=1.60m). Infrastructurile sunt culei si pile masive fundate indirect. Podul va fi dimensionat conform SR EN 1991-2:2004.***

Solutia II – ***Pod cu suprastructura realizata din conlucrare beton-metal ce va asigura o parte carosabila de 7.80m si doua trotuare 1.50m (util 1.00m), Suprastructura este alcatutia din grinzi metalice continue (L=170.0 m h=2.50 m). Infrastructurile sunt culei si pile masive fundate indirect. Podul va fi dimensionat conform SR EN 1991-2:2004.***

ADMINISTRATIA BAZINALA DE APA JIU – A.N. APELE ROMANE – VIZAT SPRE NESCHIMBARE

In cadrul Studiului de Fezabilitate, Proiectantul a optat pentru Solutia II si se solicita Modificare Aviz de Gospodarire a Apelor nr 88/14.10.2022
Modificarea consta in necesitatea de a se realiza o varianta provizorie de circulatie prevazuta cu cu pod provizoriu amplasata de ~40.0 m (distanta interax) amonte de podul existent si la ~60.0m de podul CF datorita refuzului autoritatilor locale de a pune la dispozitie drumurile existente.

Deschiderea podului definitiv pe DN6 a fost determinata în conformitate cu prevederile „Normativului privind proiectarea hidraulica a podurilor si podetelor", indicativ PD 95/2002, tinand seama de cotele de nivel pentru asigurarea de 2%, stabilindu-se pe baza calculului hidraulic si configuratiei albiei pe amplasament.
Podul va fi verificat si pentru asigurarea debitul de 1% ce respecta "Hotararea guvernului nr 846/2010 pentru aprobarea Strategiei nationale de management al riscului la inindatii pe termen mediu si lung"
Podul va fi proiectat cu asigurarea unei inaltimi minime libere de trecere de min. 2.00 m pornind de la nivelul apelor extraordinare pentru Q=2 %.

In cadrul proiectului initial pentru asigurarea continuitatii circulatiei pe timpul executiei se propune devierea circulatiei de drumuri existente pe ruta DN66-DJ673-DJ674.
Datorita refuzului autoritatilor locale de a permite circulatia pe aceste drumuri este necesar executarea unei variante provizorii prevazuta cu un pod provizoriu.

Varianta provizorie va fi pentru o singura banda de circulatia, va avea o lungime de 550m, o latime a benzii de 3.50 m si o latime totala de 4.50 m.
Podul provizoriu va fi proiectat cu asigurarea unei inaltimi minime libere de trecere de min. 2.00 m pornind de la nivelul apelor extraordinare pentru Q=10 %.

De asemenea, potrivit „Regulamentului pentru stabilirea categoriei de importanta a constructiilor", elaborat de Laboratorul SCB – BAP al INCERC (Bucuresti, aprilie 1996), a rezultat CATEGORIA „C" – NORMALA DE IMPORTANTA A CONSTRUCTIEI.
Latimea partii caraosabile va fi conforma ordinului MT 1296/2017 pentru drumuri de clasa tehnica III cu doua banzi de circulatie
Podul va fi calculate in conformitate cu standardele si normele romanesti in vigoare (Eurocod 1-8).

1.2. TITULARUL PROIECTULUI, ELABORATORUL DOCUMENTATIEI DE FUNDAMENTARE.

Titularul/Beneficiarul

COMPANIA NATIONALA DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
Nr. ORC: J40/552/15.01.2004, C.U.I. RO 16054368

Elaboratorul documentatiei de fundamentare

TQM MANAGEMENT S.R.L. (proiectant general)

Tel: 0754.590.677, Fax 0371.627.956, proiectare.tqm@gmail.com

ATELIER FAV 36 SRL (proiectant de specialitate)

1.3. III)(DENUMIREA COMPLETA A TITULARULUI PROIECTULUI: CUI, NUMAR DE ÎNREGISTRARE ÎN REGISTRUL COMERTULUI, ADRESA, COD POSTAL, TELEFON FIX SI MOBIL, FAX, COD IBAN SI BANCA, REPREZENTANTI LEGALI

Denumirea beneficiarului:	**CNAIR**
Forma de proprietate:	
Profilul de activitate - cod CAEN:	
CUI:	J40/552/15.01.2004
Numar de inregistrare in registrul comertului:	RO 16054368
Adresa sediului principal:	B-dul Dinicu Golescu nr 38 sector 1
Adresa punctului de lucru pentru care se solicita avizul:	
Telefon fix si mobil:	0800.809.360
Fax :	
Cont IBAN si banca:	RO RNCB 0082 0080 9408 0001
Reprezentant:	

1.4. SCRISOAREA DE CONFIRMARE A FAPTULUI CA SOLICITANTUL NU INREGISTREAZA DEBITE RESTANTE FATA DE EMITENTUL ACTULUI DE REGLEMENTARE.

Se verifica de catre reprezentantii AN Apele Romane.

1.5. COPIE DUPA ORDINUL DE PLATA/CHITANTA CARE SA ATESTE PLATA INTEGRALA A CONTRAVALORII TARIFULUI PRIVIND SERVICIUL DE EMITERE A AVIZULUI DE GOSPODARIRE A APELOR

Se achita valoarea serviciilor conform notei de deviz.

II. Caracterizarea zonei de amplasare

2.1. DATE HIDROLOGICE DE BAZA ACTUALE

Teritoriul UAT Butoiesti jud Mehedinti si UAT Filiasi, jud Dolj face parte din Administratia Bazinala de Apa Jiu.

2.2. DATE HIDROGEOLOGICE

Sub raportul resurselor hidrice, teritoriul comunei este traversat de parauri si torenti. Pe teritoriul localitatii nu exista amenajari piscicole (iazuri) sau amenajari hidrotehnice cu rol de aparare (lacuri de acumulare, baraje).
Studiu hidrologic a fost realizat de ADMINISTRATIA BAZINALA DE APA JIU si presupune urmatoarele debite:

Obiect nr	Curs de apa	1%	2%
1	Raul Jiu	2240	1980

Pentru podul provizoriu studiu hidrologic a fost realizat de Institutul National de Hidrologie si Gospodarire a Apelor si presupune urmatoarele debite:

Tabelul 2. Valorile debitului maxim cu probabilitățile de depășire de 1% și 10% pentru secțiunea de calcul

Cursul de apă	Secțiunea de calcul/ Coordonate Stereo 70	F (km^2)	H_{med} (m)	Q max p% (m^3/s)	
				1	10
Jiu (VII-1)	X: 377406.09 Y: 342138.35	5287	606	2325	1245

Debitele se refera la regimul natural de scurgere si nu contin sporul de siguranta.
Analiza asigurarii gradului de siguranta a lucrarilor de traversare si atribuirea de garda suplimentara la nivelul maxim calculat, conform legislatiei în vigoare (PD/95/2002), în regim de amenajare ale albiilor de rauri în zona traversarii.
Lucrarile hidrotehnice propuse nu vor afecta scurgerea apelor în zona afectata de lucrarile de travesare.

2.3. DATE REFERITOARE LA ARIILE NATURALE PROTEJATE

Zona studiata face parte din arii naturale protejate Coridorul Jiului ROSCI0045.

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR SPECIFICE PROIECTULUI SI ELEMENTELE DE COORDONARE

3.1. DESCRIEREA LUCRARILOR AFERENTE PROIECTULUI

In cadrul Studiu de fezabilitate, urmare a recomandarilor din Expertiza tehnica s-a optat pentru solutia cu executia unui pod nou pe amplasamentul podului actual si demolarea acestuia.

Pentru aducerea podului la o stare de viabilitate corespunzatoare sunt necesare urmatoarele lucrari:
In cadrul Expertizei tehnice se recomanda urmatoarele scenarii:
"Se pot studia solutii cu pod nou, in conditiile amplasarii noilor infrastructuri in dreptul celor existente. In acest caz,sunt posibile trei solutii:
1. Amplasarea noului pod in amonte de podul rutier existent avand infrastructurile amplasate in dreptul pilelor podului pe bolti cu imbunatatirea caracteristicilor geometrice in plan ale drumului si pastrarea podului existent (nedemolarea acestuia). Aceasta solutie prezinta dezavantaje legate de scurgerea apelor, prezenta infrastructurilor pe cele doua poduri, putand conduce la crearea de turbioane si accentuarea

fenomenelor de afuiere. In plus imbunatatirea traseului drumului desi este benefica, necesita defrisarea unei zone de padure ceea ce poate atrage complicatii in obtinerea avizului de mediu.
2. Amplasarea noului pod in amonte de podul rutier existent avand infrastructurile amplasate in dreptul pilelor podului de cale ferata cu imbunatatirea caracteristicilor geometrice in plan ale drumului si demolarea podului pe bolti existent dupa finalizarea lucrarilor la podul nou. Dezavantajul acestei solutii este dat de costul mai mare,legat atat de constructia podului nou cat si de demolarea podului pe bolti si degajarea albiei de resturile lui.
Deasemenea raman problemele legate de defrisare prezente si in solutia 1.
3. Amplasarea podului in amplasamentul podului existent care va fi demolat, solutie al carui singur avantaj il reprezinta neafectarea mediului inconjurator prin evitarea defrisarilor necesare la punctele 1 si 2. Dezavantajele: solutiei sunt date pe langa costul ridicat si de necesitatea gasirii unei solutii provizorii de trafic (pod provizoriu cu devierea circulatiei) pe durata executiei podului nou."

In cadrul Studiului de fezabilitate la recomandarea Expertizei Tehnice s-a optat pentru solutia cu executia unui pod nou pe amplasamentul podului actual si demolarea acestuia.
Pentru asigurarea continuitatii circulatiei pe timpul executiei se propune atat asigurarea unei variante provizorii de circulatie cu pod provizoriu pe o singura banda cu circulatia alternativa dublata cu devierea circulatiei de drumuri existente pe ruta DN66-DJ673-DJ674.
Solutia privind alcatuirea podului provizoriu va fi definitivata la urmatoare faza de proiectare si va presupune fie un pod executat din tabliere metalice de inventar prevazute cu trotuare pietonale rezemate pe culee si pile provizorii fie alte solutii alternative, tuburi de beton incastrate in rambleu sau podete tubulare executate din tabla ondulate. Varianta provizorie si podul provizoriu vor fi dimensionate la urmatoarea faza de executie in conformitate cu cerintele si normele de proiectare valabile atunci. Variante provizorie va fi semnalizata conform normelor in vigoare la data executiei. .
Deschiderea podului va fi determinat în conformitate cu prevederile „Normativului privind proiectarea hidraulica a podurilor si podetelor", indicativ PD 95/2002, tinand seama de cotele de nivel pentru asigurarea de 2%, stabilindu-se pe baza calculului hidraulic si configuratiei albiei pe amplasament.
Podul va fi verificat si pentru asigurarea debitul de 1% ce respecta "Hotararea guvernului nr 846/2010 pentru aprobarea Strategiei nationale de management al riscului la inindatii pe termen mediu si lung"
Podul va fi proiectat cu asigurarea unei inaltimi minime libere de trecere de min. 2.00 m pornind de la nivelul apelor extraordinare pentru Q=2 %.
De asemenea, potrivit „Regulamentului pentru stabilirea categoriei de importanta a constructiilor", elaborat de Laboratorul SCB – BAP al INCERC (Bucuresti, aprilie 1996), a rezultat CATEGORIA „C" – NORMALA DE IMPORTANTA A CONSTRUCTIEI.
Latimea partii caraosabile va fi conforma ordinului MT 1296/2017 pentru drumuri de clasa tehnica III cu doua banzi de circulatie
Podul va fi calculate in conformitate cu standardele si normele romanesti in vigoare (Eurocod 1-8).

Podul a fost dimensionat pentru un debit Q1%=2240 m^3/s respectiv Q2%=1980 m^3/s, debit transmis de ADMINISTRATIA BAZINALA DE APA JIU (Adresa nr 484/MP/11.01.2022)

Solutia II – *Pod cu suprastructura realizata din conlucrare beton-metal ce va asigura o parte carosabila de 7.80m si doua trotuare 1.50m (util 1.00m), Suprastructura este alcatutia din grinzi metalice continue (L=170.0 m h=2.50 m). Infrastructurile sunt culei si pile masive fundate direct. Podul va fi dimensionat conform SR EN 1991-2:2004.*
Lungimea totala a podului va fi de 182.20 m, podul va avea trei deschideri 50.0 + 70.0 + 50.0 m.
Schema statica

Grinzi metalice continue pe trei deschideri

Suprastructura:

- Patru grinzi principale metalice cu h=2.50 m, care vor conlucra prin antretoaze metalice. Conlucrarea dintre grinzi si placa din beton se va face prin intermediul conectorilor metalici. Pentru usurinta in executie se vor folosi intre grinzi, predale cu armatura spatiala si lise prefabricate din beton C35/45. Placa de suprabetonare se va realiza din beton armat C35/45 cu armatura BST500S. Se vor prevedea aparate de reazem si dispozitive de amortizare a eforturilor-deplasarilor.

Sistemul rutier (calea):

- Calea pe pod
- Beton asfaltic cilindrat tip BAP16m – 4+4cm;
- Protectie hidroizolatie BA8 - 3cm;
- Hidroizolatie din membrana bituminoasa de min.4mm, realizat intr-un singur strat.
- Parapet metalic - nivel de siguranta H4b;
- Parapet pietonal metalic
- Guri de scurgere;
- Sistem de iluminat

Infrastructurii (culei):

- Culeele si pilele sunt de tip masive din beton armat.
- Fundarea este indirecta pe cate coloane cu diamentrul de 1.20 si lungimi variabile.

Racordari cu terasamentele:

- Trecerea de la mediul rigid pe pod la mediu elastic pe drum se va realiza prin intermediul placilor de racordare de L=6.00m h=0.38 m.
- Podul este prevazut cu ziduri intorse.
- Racordarea cu terasamentele la culee se realizeaza prin sferturi de con pereate prevazute cu scari si casiuri;
- Semnalizarea rutiera definitiva la pod si rampe de acces;

Albie:

- Curatarea albiei si asigurarea sectiunii optime de scurgere amonte si aval de pod pe o lungime de 100.0 m.

In ambele solutii podul va fi echipat cu sistem de iluminat

Lucrari comune:

Parapetii directionali H4b montat pe pod si H4a montat pe o lungime de 25.0 m adiacent podului, vor fi zincati, iar sistemul de protectie de zinc va avea o viabilitate de minim 20 de ani. Parapetul pietonal va fi metalic, zincat si se va realiza din profile metalice deschise.

Rampele podului vor fi realizate din materiale granulare, in zona de interventie.

Conform SR 1848-7:2015 Semnalizare rutiere, Marcajele rutiere, marcajul rutier trebuie sa fie termoplastic sau bicomponent, rezonator la marginea partii carosabile, grosime 300 microni.

Dispozitivele de acoperire a rosturilor de dilatatie vor fi agrementate pentru o viabilitate de 20 ani si se vor monta la aceeasi nivel atat pe cale cat si pe trotuare, iar sistemul de preluare si evacuare a apelor din zona acestora se va realiza cu 10 cm in prelungire, in afara grinzii de parapet.

Sistemul de protecţie anticorozivă pentru elementele metalice ale suprastructurii podului va fi alcătuit din materiale anticorozive rezistente la mediul umed, toxic (eventuale scurgeri de carburanţi) şi la razele ultraviolete.

Toate suprafeţele de beton ale suprastructurii şi infrastructurii vor fi protejate cu vopseluri anticorozive şi rezistente la razele ultraviolete, prezentând o viabilitate de minim 20 de ani.

In zona culeelor se va asigura preluarea apelor pluviale de pe dispozitivele de rost prin sisteme de colectare si evacuare.

Pod Provizoriu

In cadrul proiectului initial pentru asigurarea continuitatii circulatiei pe timpul executiei se propune devierea circulatiei de drumuri existente pe ruta DN66-DJ673-DJ674. Datorita refuzului autoritatilor locale de a permite circulatia pe aceste drumuri este necesar executarea unei variante provizorii prevazuta cu un pod provizoriu.
Varianta provizorie va fi pentru o singura banda de circulatia, va avea o lungime de 550m, o latime a benzii de 3.50 m si o latime totala de 4.50 m.
Podul provizoriu va fi proiectat cu asigurarea unei inaltimi minime libere de trecere de min. 2.00 m pornind de la nivelul apelor extraordinare pentru Q=10 %.
De asemenea, potrivit „Regulamentului pentru stabilirea categoriei de importanta a constructiilor", elaborat de Laboratorul SCB – BAP al INCERC (Bucuresti, aprilie 1996), a rezultat CATEGORIA „C" – NORMALA DE IMPORTANTA A CONSTRUCTIEI.
Podul va fi calculate in conformitate cu standardele si normele romanesti in vigoare (Eurocod 1-8).
Podul a fost dimensionat pentru un debit Q10%=1245 m³/s debit transmis de INHGA (Adresa nr DHH-SHAS/353/27.01.2025)
Pe perioada de folosinta, pana la executarea podului nou, podul provizoriu va fi inchiriat, iar la terminarea lucrarilor varianta si podul provizoriu vor fi demolate si terenul adus la starea initiala.
Datorita faptului ca podul provizoriu va fi inchiriat, sectiunea transversala prezentata este una informativa, iar numarul de deschideri si lungimea acestora pot fi modificate la urmatoarea faza cu modificarea avizului.
Podul provizoriu va fi amplasat la ~40.0 m (distanta interax) amonte de podul existent si la ~60.0m de podul CF.
Podul provizoriu propus va avea trei deschideri si o lungime totala de 80.0 m.
Suprastructura va fi realizata din elemente modulare din metal tip grinzi cu zabrele. Calea va fi realizata dintr-un platelaj ortotrop executat pe antretoaze metalice.
Pilele vor fi din otel iar culeele din otel sau gabioane. Elevatiile pilelor vor fi executate prin forare sau vibrare si batere, functie de tehnologia aleasa de Antreprenor si aprobata. Dupa finalizarea lucrarilor ele vor fi indepartate din albie.
Podul va fi prevazut cu un trotuar de serviciu si inspectie.
Proiectarea lucrarilor a avut in vedere sporirea confortului si sigurantei circulatiei rutiere.

Prin realizarea lucrarilor propuse in cadrul proiectului, toate amplasamentele propuse vor fi aduse intr-o stare care sa corespunda cerintelor de calitate prevazute in Legea 10/1995 si anume rezistenta si stabilitatea la actiuni statice, dinamice si seismice, durabilitatea sigurantei in exploatare, igiena, sanatatea oamenilor protectia si refacerea mediului.

A.N. APELE ROMÂNE - ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APĂ JIU * VIZAT SPRE NESCHIMBARE

3.2 NECESITATEA SI OPORTUNITATEA PROIECTULUI

Obiectivul general al proiectului: "**Pod pe DN6 km 268+371, jud. Mehedinti**" îl constituie :

Urmare a recomandarilor din expertiza tehnica de a realiza un pod nou se analizeaza in cadrul Studiului de fezabilitate **2 solutii tehnice**, respectiv:
Solutia I – ***Pod cu suprastructura din beton armat ce va asigura o parte carosabila de 7.80 m si doua trotuare 1.5 m (util 1.0 m), Suprastructura este alcatutia din grinzi prefabricate (L=33.0m h=1.60m). Infrastructurile sunt culei si pile masive fundate indirect. Podul va fi dimensionat conform SR EN 1991-2:2004.***

Solutia II – ***Pod cu suprastructura realizata din conlucrare beton-metal ce va asigura o parte carosabila de 7.80m si doua trotuare 1.50m (util 1.00m), Suprastructura este alcatutia din grinzi metalice continue (L=170.0 m h=2.50 m). Infrastructurile sunt culei si pile masive fundate indirect. Podul va fi dimensionat conform SR EN 1991-2:2004.***

In cadru Studiu de fezabilitate se recomanda adoptarea Solutia II si se solicita modificare aviz pentru aceasta solutie.

Beneficiarul poate alege oricare dintre cele 2 solutii propuse de catre Proiectant.

3.3 DESCRIEREA SITUATIEI EXISTENTE

Alcătuirea structurii şi dimensiunile generale au fost stabilite prin măsurători în amplasamentul podului în urma inspecţiei tehnice efectuate în cursul anului 2021.

Podul se afla amplasat pe DN6 la km 268+371, peste raul Jiu, in judetul, Mehedinti, la intrare in localitatea Arginesti.

Structura de rezistenţă

Traversarea drumului national DN6 in apropierea localitatii Arginesti, judetul Mehedinti se realizeaza pe un pod in bolta continua cu 6 deschideri.

Suprastructura este alcatuita din 6 bolti din beton armat avand deschiderea de circa 24.50-27,30 intre nasteri, calea fiind amenajata pe un tablier din beton armat rezemat pe bolti la cheie si prin intermediul a patru stalpi (amplasati transversal la distanta interax de circa 1.50 - 1.70 m). Stalpii de sectiune rectangulara: au latimea in elevatie (in lungul boltii) de 25 cm si transversal o latime de 50 cm (stalpi marginali) respectiv de 30 cm (stalpi centrali).

Platelajul de tip dala, are in prezent o sectiune transversala de inaltimea constanta de 45 cm si latimea de 6,50 m (pe zona centrala), cu 3 lonjeroni in sectiune, adaugand-se lateral console pentru sustinerea partiala a partii carosabile si a trotuarelor.

Caracteristicile principale ale structurii de rezistenta sunt urmatoarele:

► BOLTA:

- deschidere: circa 26 m
- sageata: 4.35 m
- grosimea boltii la nastere: 1.20 m
- grosimea boltii la cheie: 0.65 m
- latimea boltii: 5.00 m

► TABLIERUL:

- dala continua din beton armat, rezemata la cheia boltii si pe 2x 5

► STALPI DIN BETON ARMAT:

- grosimea stalpilor ce sustin tablierul: 0.25 m
- distanta interax transversal: 1.50-1.70 m

Infrastructura

La completarea cu o deschidere a podului (spre Tumu Severin) culeea de capat (dupa deschiderea 5) a fost modificata in pila P5, cu elevatia si fundatia marite cu circa 7,00 m. Elevatiile infrastructurilor curente (inclusiv Pila P5 modificata si culeea noua C2, Tumu Severin) sunt de tip masiv din beton simplu avand fruct de 1/10 si inaltimea de circa 4.00 m. S-au utilizat infrastructurile vechi, cu sistemul de fundare existent, nefiind necesara consolidarea infrastructurilor vechi (cu lee C1, pile P1, P2, P3, P4). In sens longitudinal dimensiunile elevatiei pilelor vechi sunt de aproximativ 3.00 m la baza si respectiv 1.50 m la partea superioara, iar in sens transversal latimea elevatiei este variabila intre 6.80 m si 6.00 m. Elevatiile infrastructurilor sunt aceleasi cu cele ale podului initial, ele fiind pastrate la reconstructia podului actual.

Calea pe pod

Calea pe pod si pe trotuare prezinta zone cu denivelari, suprafete poroase, bordurile inalte de la marginea partii carosabile sunt degradate. Gurile de scurgere noi (montate odata cu largirea podului in anii 78-79) au in general prelungitoare si nu par sa fie infundate, insa racordarea hidroizolatiei la gurile de scurgere este deficitara, pete de rugina fiind vizibile la contactul dintre tuburile prelungitoare de evacuare si betonul consolei. Rosturile de dilatatie pe pod sunt de tip Viajoint, starea lor fiind buna, cu exceptia unor zone in apropierea trotuarelor. Parapetul este de tip metalic, starea lui fiind in general buna, fiind totusi necesare unele lucrari de reparatii la anumiti stalpi in zona de fixare pe lisa de beton.

Racordarea cu terasamentele, rampe de acces

Racordarea podului cu terasamentele se realizează prin ziduri intoarse si sferturi de con pereate.

Rampele de acces la pod au îmbrăcămintea din beton asfaltic. Pe rampe sunt prevazuti parapeti directionali.

Gabarite

In sectiune transversala podul asigura o latime a partii carosabile de 7.80 m si doua trotuare avand latimea utila de 1.15 m, ceea ce corespunde unui drum de clasa tehnica III.

Podul a fost construit aproximativ in anul 1935 si se apreciaza ca a fost dimensionat pentru clasa I de incarcare (A13, S60).

Podul este amplasat pe un drum national de clasa tehnica III conform tabelului 1 din „Norme tehnice privind proiectarea, construirea si modernizarea drumurilor"aprobat cu ordinul nr. 45/1998 de Minesterul Transporturilor.

Din punct de vedere seismic pentru un interval mediu de recurenta IMR=100 ani, valoarea acceleratiei orizontale de proiectare, conform P100-1/2013 este ag=0.16g.

Conform raportului de expertiza tehnica intocmit de Expert Tehnic dr.ing. Burtescu Florian, podul prezinta un indice general al starii tehnice Ist=38, podul existent se incadreaza in clasa tehnica IV, aflandu-se intr-o stare NESATISFACATOARE.

3.4. ÎNCADRAREA LUCRARILOR ÎN CLASA SI CATEGORIA DE IMPORTANTA CONFORM STANDARDELOR SI ACTELOR NORMATIVE ÎN VIGOARE, CU FUNDAMENTAREA ÎNCADRARII RESPECTIVE

Regulamentul privind "Stabilirea categoriei de importanta a constructiei" conform H.G. 261/94 încadreaza obiectivul în categoria de lucrari de importanta "C" – Constructii de importanta deosebita.

Podul este amplasat drumul national de clasa tehnica III conform tabelului 1 din „Norme tehnice privind proiectarea, construirea si modernizarea drumurilor" aprobate cu ordinul nr. 45/1998 de Ministerul Transporturilor.

Conform HG 766/1997 si a Legii nr.10, constructiile proiectate sunt de categoria normala „IV".

În conformitate cu prevederile STAS 4273-83 " Încadrarea în clase de importanta", (tabel 1), constructiile hidrotehnice de importanta secundara ce se încadreaza în categoria IV.

În conformitate cu prevederile aceluiasi STAS, tabel 11, podul se încadreaza în categoria de importanta a 3-a.

În conformitate cu prevederile HG846/2010, privind aprobarea Strategiei Nationale de Management al Riscului la Inundatii pe termen mediu si lung, lucrarile proiectate au fost verificate si pentru debitul cu asigurarea de 1%.

Podul pe DN6 va fi proiectat cu asigurarea unei inaltimi minime libere de trecere de min. 2.00 m pornind de la nivelul apelor extraordinare pentru Q=2 %.

Podul provizoriu va fi proiectat cu asigurarea unei inaltimi minime libere de trecere de min. 2.00 m pornind de la nivelul apelor extraordinare pentru Q=10 %.

3.5. PROGRAM DE MONITORIZARE A RESURSELOR DE APA ÎNAINTE, ÎN TIMPUL SI DUPA EXECUTIA LUCRARILOR PREVAZUTE PRIN PROIECT

In vederea prevenirii evacuarii directe sau indirecte in resursele de apa a substantelor din familiile si grupele de substante periculoase din lista I si din lista II si a substantelor prioritare/prioritar periculoase, conform Hotararii Guvernului nr. 351/2005, se vor prevede masuri de colectare a apelor uzate astfel incat sa nu fie afectata panza freatica si anume apele uzate menajere provenite de pe amplasament vor fi evacuate la reteaua de canalizare menajera a comunei prin intermediul racordurilor ce se vor amplasa la fiecare proprietate in parte.

In perioada de executie se vor monta toalete ecologice.

3.6 APARATURA SI INSTALATIILE DE MASURARE A DEBITELOR SI VOLUMELOR DE APA CAPTATE SI EVACUATE

Nu e cazul.

3.7 APARATURA SI INSTALATIILE DE MONITORIZARE A CALITATII APEI LA EVACUARE ÎN EMISAR

Nu e cazul.

3.8 LUCRARI PENTRU REFACEREA AXULUI CADASTRAL DE REFERINTA AFECTAT PRIN OBIECTIVUL PROPUS

Nu sunt necesare lucrari in acest sens ca urmare a faptului ca axul cadastral nu va fi afectata.

3.9 CONSIDERATII PRIVIND ALEGEREA CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE ASA CUM SUNT DEFINITE ÎN LEGEA 278/2013

Prevederile referitore la reglementarile specifice privind prevenirea si controlul integrat al poluarii nu se aplica acestui obiectiv intrucat acesta nu se gaseste sub incidenta Legii 278/2013.

Notiunile de BAT si BREF care se refera la cele mai bune tehnici disponibile se aplica in general proiectelor care intra sub incidenta reglementarilor privind prevenirea si controlul integrat al poluarii.

Avand in vedere obiectivele proiectului, se apreciaza ca nu este cazul aplicarii acestei proceduri de reglementare. In cazul in care, o situatie anume impune aplicarea acestui tip de reglementare se vor face demersurile necesare in faza de dezvoltare a obiectivului respetiv.

3.10 PRECIZARI REFERITOARE LA ALTE DOCUMENTE SI AVIZE EMISE ANTERIOR, ANEXATE ÎN COPIE LA DOCUMENTATIE, INCLUSIV ACTE DE REGLEMENTARE EMISE ANTERIOR DE AUTORITATEA COMPETENTA DE GOSPODARIRE A APELOR, ANEXATE ÎN COPIE LA DOCUMENTATIE

Nu este cazul.

3.11 DOCUMENTE CARE SA ATESTE DETINEREA TERENURILOR APARTINAND DOMENIULUI PUBLIC AL STATULUI AFLAT ÎN ADMINISTRAREA A.N. "APELE ROMANE" OCUPATE DE PROIECT SAU DE OBIECTE COMPONENTE ALE ACESTUIA, ANEXATE ÎN COPIE LA DOCUMENTATIE

-

3.12 CERTIFICATUL DE URBANISM SI DECIZIA ETAPEI DE EVALUARE INITIALA EMISA DE AUTORITATEA COMPETENTA DE PROTECTIE A MEDIULUI, ANEXATE ÎN COPIE LA DOCUMENTATIE

certificat de urbanism nr 46/09.03.2022 emis de Consiliul Judetean Mehedinti
certificat de urbanism nr 8/28.01.2022 emis de primaria oras Filiasi

certificat de urbanism nr 24/20.03.2025 emis de Consiliul Judetean Mehedinti

3.13 PRECIZARI PRIVIND CORELAREA LUCRARILOR DIN PROIECT CU LUCRARILE DE GOSPODARIRE A APELOR SI MASURILE EXISTENTE SAU PREVAZUTE ÎN DOCUMENTELE DE PLANIFICARE ALE AUTORITATII DE GOSPODARIRE A APELOR SI ANALIZA POSIBILITATILOR DE INTERACTIUNE/INFLUENTA CU ALTE LUCRARI HIDROTEHNICE SAU HIDROEDILITARE EXISTENTE ORI PREVAZUTE A SE REALIZA ÎN ZONA

Nu este cazul.

3.14 SE VA PRECIZA INUNDABILITATEA AMPLASAMENTELOR OBIECTELOR PROIECTULUI, PE BAZA DE CALCULE HIDRAULICE CORESPUNZATOARE CLASEI DE IMPORTANTA SI LEGISLATIEI SPECIFICE ÎN DOMENIUL RISCULUI LA INUNDATII. ÎN CAZUL ÎN CARE OBIECTELE AFERENTE PROIECTULUI SUNT SITUATE ÎN ZONA INUNDABILA SE VOR DESCRIE SUCCINT LUCRARILE SI MASURILE DE APARARE ÎMPOTRIVA INUNDATIILOR PROPUSE PRIN AVIZUL DE AMPLASAMENT

3.14.1 CALCULUL HIDRAULIC

Studiul hidrologic si hidraulic s-a elaborat in vederea dimensionarii hidraulice a podului si stabilirii cotei minime necesare a liniei rosii.

Pentru determinarea suprafetei libere a apei in zona podurilor a fost utilizat **modelul matematic HEC-RAS** privind miscarea in regim permanent gradual variata.

Modelul HEC-RAS este produs de U.S. Army Corps of Engineering, Hydrologic Engineering Center este unul din cele mai cunoscute si utilizate pachete de programme din lume, privind analiza sistemelor hidrografice. Modelul poate efectua calculul suprafetei libere a apei in miscare permanenta gradual variata pe rauri in regim natural si canale construite.

Ecuatiile de baza si algoritmul de calcul

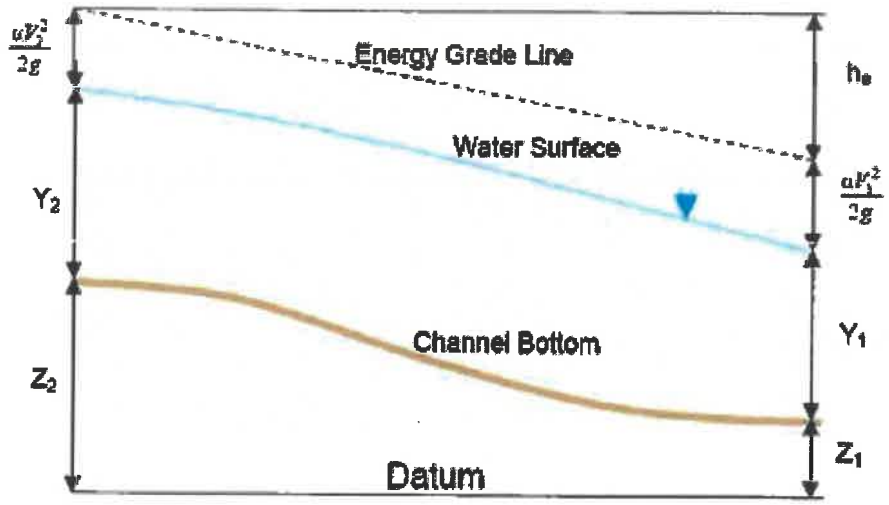
Suprafata libera a apei este calculata de la un profil la altul rezolvand ecuatia (1) a energiei printr-o rutina iterativa numita metoda pasului standard.

Ecuatia energiei (Bernoulli) este scrisa dupa cum urmeaza :

$$y_2+z_2+\frac{\alpha_2 v_2^2}{2g}=y_1+z_1+\frac{\alpha_1 v_1^2}{2g}+h_e \quad (1)$$

y_1 , y_2 - adancimea apei in sectiunile transversale;
z_1 , z_2 - cota talvegului in albia minora;
v_1 , v_2 - vitezele medii;
α_1, α_2 - coeficientul lui Coriolis;
g - acceleratia gravitationala;
h_e - pierderea de energie.





Pierderea de energie intre doua sectiuni este compusa din pierderi de sarcina si pierderi de contractie sau expansiune.

Relatia pentru pierderile de energie este

$$h_e = L^*S_f + c\left(\frac{\alpha_2 v_2^2}{2g} - \frac{\alpha_1 v_1^2}{2g}\right) \quad (2)$$

Unde L – lungimea ponderata a sectorului

Sf – pantra frecarilor intre doua sectiuni (panta pierderilor de energie)

c – coeficientul de pierderi prin expansiune sau contractie;

Lungimea ponderata se calculeaza cu :

$$L = \frac{L_{lab}\overline{Q_{lab}} + L_{ch}\overline{Q_{ch}} + L_{rab}\overline{Q_{rab}}}{\overline{Q_{lab}} + \overline{Q_{ch}} + \overline{Q_{rab}}} \quad (3)$$

Unde : Llab,Lch, Lrab = lungimile sectorului de rau in albie majora stanga, minora, majora dreapta.

Iar : Qlab, Qch, Qrab = media aritmedica a debitelor in albie majora stanga, minora, majora dreapta.

Modul de lucru folosit in HEC-RAS este sa imparta scurgerea din albie folosind cele n valori indicate la sectiunile transversale ca baza pentru impartire.

Modelul de debit este calculat pentru fiecare subdiviziune cu urmatoarea relatie din ecuatia lui Maning :

$Q = k^*S^{1/2}_f$ (4), $k = \frac{1.486}{n} AR^{\frac{2}{3}}$ (5)

unde: k - coeficient de scurgere modul de debit;

n - rugozitatea pentru un sector (subdiviziune);

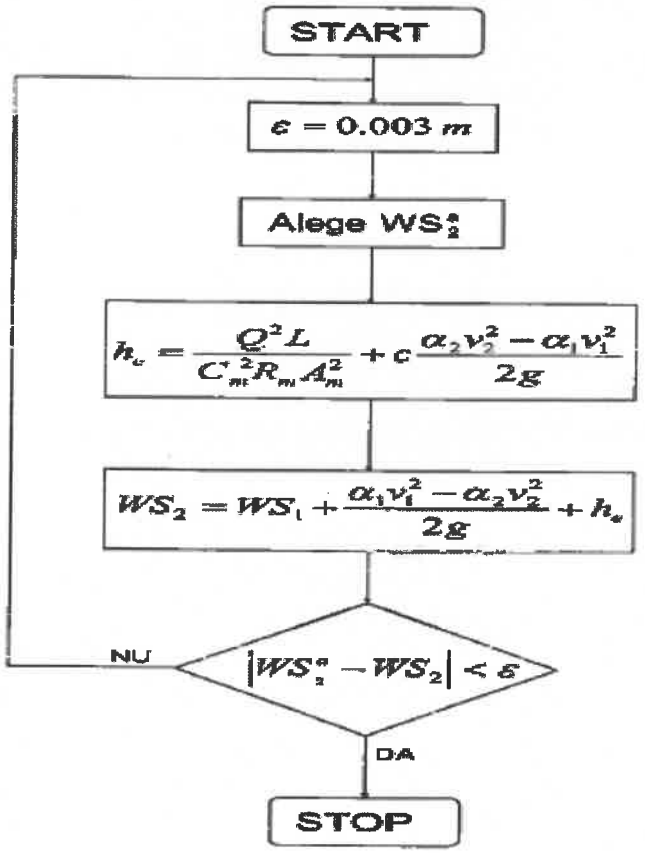
A - aria unui sector(subdiviziune);

R – raza hidraulica pentru un sector.

Programul insumeaza toate modulelor de debit pentru a obtine un modul de debit pentru albia majora stanga, dreapta si albia minora.

Cota supraftei liberea a apei intr-un profil transversal este determinata prin rezolvarea iterativa a ecuatiilor (1) si (2).

- Presupune o cota a suprafetei libere a apei la profilul amonte (sau aval) la regim supercritic;
- Functie de cota presupusa calculeaza modulul de debit total si inaltimea cinetica;
- Cu valorile de la pasul (b) calculeaza $\overline{S_f}$ si rezolva ecuatia (2) pentru hcritic;
- Cu valorile de la pasul (b) si (c) rezolva ecuatia (1) pentru WS2=y2 (suprafata libera a apei 2);
- Compara WS2 calculata cu cea presupusa la pasul (a) si repeta pasii (a)-(e) pana cand obtine o diferenta de maximum 0,003m sau toleranta definita de utilizator.



Date de intrare, conditii limita, date obtinute :

- ✓ Descrierea albiilor compuse ale raului prin profiluri transversale (cote-latimea apei cunulata in functie de un reper fix);
- ✓ Chei limnimetrice in profilul de calcul amonte (pentru regim supercritic), in profilul de calcul aval (pentru regim subcritic) in profilul de calcul amonte si aval (pentru regim mixt);
- ✓ Debite maxime de calcul in functie de probabilitatea de depasire;
- ✓ Coeficientii de rezistenta (rugozitate) a albiilor compuse;
- ✓ Caracteristicile lucrarilor hidrotehnice si de traversare situate in albie;

Principalele date oferite de program sunt :

- ✓ Caracteristicile hidraulice analitic si grafic privind nivelurile (cote de apa), adancimi, latimi la oglinda apei, sectiuni de scurgere si viteze medii in albia minora si in albiile majore etc.
- ✓ Redarea grafica a profilelor transversale si profilul longitudinal 3D cu pozarea nivelelor.

Debitul de 1% respecta "Hotararea guvernului nr 846/2010 pentru aprobarea Strategiei nationale de management al riscului la inindatii pe termen mediu si lung"

Podurile/podetele a fost proiectat cu asigurarea unei inaltimi minime libere de trecere de min. 1.0/0.75 m.

Pod pe DN6 km 268+371 - calcule hidraulice

Nr crt	Element	Scenariu 2
1	Numar de deschideri si lungime deschideri pod	50+70+50
2	Lungime totala pod	182.20
3	Latime pod	11.30 m
4	Latime parte carosabila pod	7.80 m
5	Clasa de incarcare	SR EN 1991-2
6	Categoria de importanta	C
7	Suprastructura	Grinzi metalice, placa din beton
9	Tip fundare	Indirecta
10	Racordare cu terasamentele	Sfert de con pereat
11	Lucrari hidraulice	Curatare albie, taluzare maluri
12	Nivel minim cale pe pod (mdMN)	110.37
13	Nivel minim intrados (mdMN)	108.36
14	Inaltime libera sub pod pentru Q2%/Q1% (mdMN)	3.69/3.29
15	NAE pentru Q=2%/Q=1% (mdMN)	104.67/105.07
16	Talveg	100.82
17	Afuieri generale (m)	1.656

Coordonate ax pod:

X=377264.241 Y=342153.235 - X=377462.387 Y=342133.254

Coordonate STEREO 70 ale terenului domeniul public al apelor

X=377284.115 Y=342162.939
X=377288.186 Y=342160.588
X=377289.289 Y=342156.443
X=377457.534 Y=342139.459
X=377458.728 Y=342142.518
X=377463.902 Y=342144.796
X=377461.415 Y=342121.731
X=377456.987 Y=342124.919
X=377456.392 Y=342128.136
X=377288.055 Y=342145.204
X=377286.354 Y=342141.450
X=377281.786 Y=342139.856

Intocmit:

ing. Irimescu Mugur

S.C. TQM MANAGEMENT S.R.L

REZULTATELE CALCULUI HIDRAULIC IN REGIM NATURAL – Solutia 2

Regim natural Q1%=2240 m³/s si Q2%=1980 m³/s

Pichet	Debit (m3/s)		Talveg (m)	NAE (m)	Viteza (m/s)	Distanta (m)	Distanta cumulata
	Q 1%	2240	100.5	103.13	6.82		
0	Q 2%	1980	100.5	102.93	6.55	0	0
	Q 1%	2240	100.58	104.26	5.57		
25	Q 2%	1980	100.58	103.99	5.37	25	25
	Q 1%	2240	100.58	103.99	6.4		
50	Q 2%	1980	100.58	103.82	6	25	50
	Q 1%	2240	100.71	104.23	6.42		
75	Q 2%	1980	100.71	103.97	6.17	25	75
	Q 1%	2240	100.82	104.32	6.73		
100	Q 2%	1980	100.82	104.07	6.46	25	100
Pod DN 6							
	Q 1%	2240	100.83	105.85	4.31		
125	Q 2%	1980	100.83	105.48	4.24	25	125
	Q 1%	2240	100.82	106.15	3.82		
150	Q 2%	1980	100.82	105.79	3.75	25	150
	Q 1%	2240	100.77	106.35	3.52		
175	Q 2%	1980	100.77	105.94	3.56	25	175
200	Q 1%	2240	100.88	106.36	3.74	25	200

Pod provizoriu - calcule hidraulice

Nr crt	Element	
1	Numar de deschideri si lungime deschideri pod	**20+40+20 m**
2	Lungime totala pod	**80 m**
3	Latime parte carosabila pod	**3.50 m**
4	Clasa de incarcare	**SR EN 1991-2**
5	Categoria de importanta	**C**
6	Nivel minim cale pe pod (mdMN)	**107.09**
7	Nivel minim intrados (mdMN)	**106.29**
8	Inaltime libera sub pod pentru Q10%(mdMN)	**2.0**
9	NAE pentru Q=10% (mdMN)	**104.29**
10	Afuieri generale (m)	**1.656**

Coordonate ax pod:
Y=377367.00 X=342189.92 - Y=377445.73 X=342175.77

Coordonatele podului provizoriu se vor incadra in colidorul:

y=377367.88 x=342194.84

y=377446.61 x=342180.69

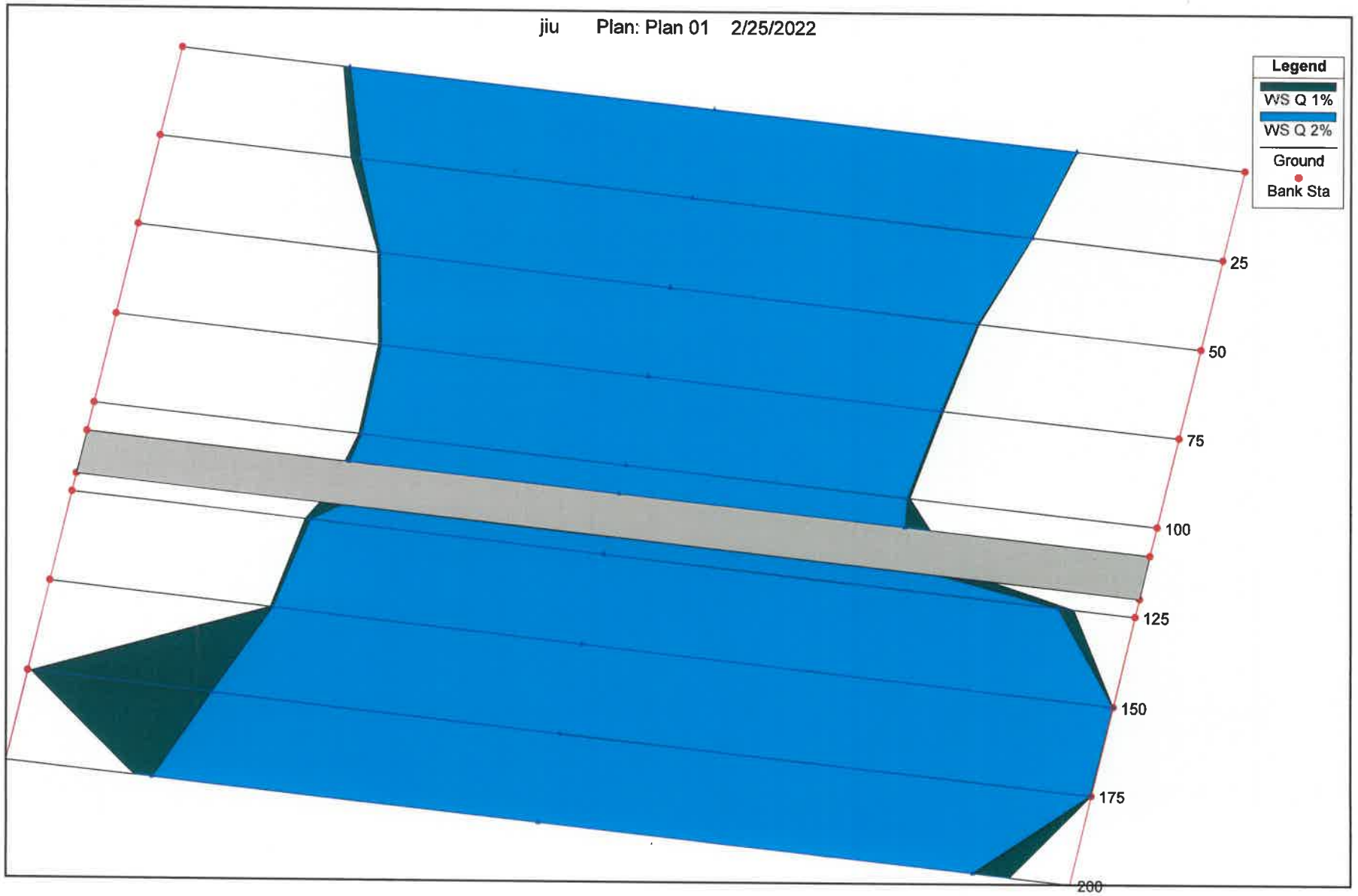
y=377366.11 x=342185.00

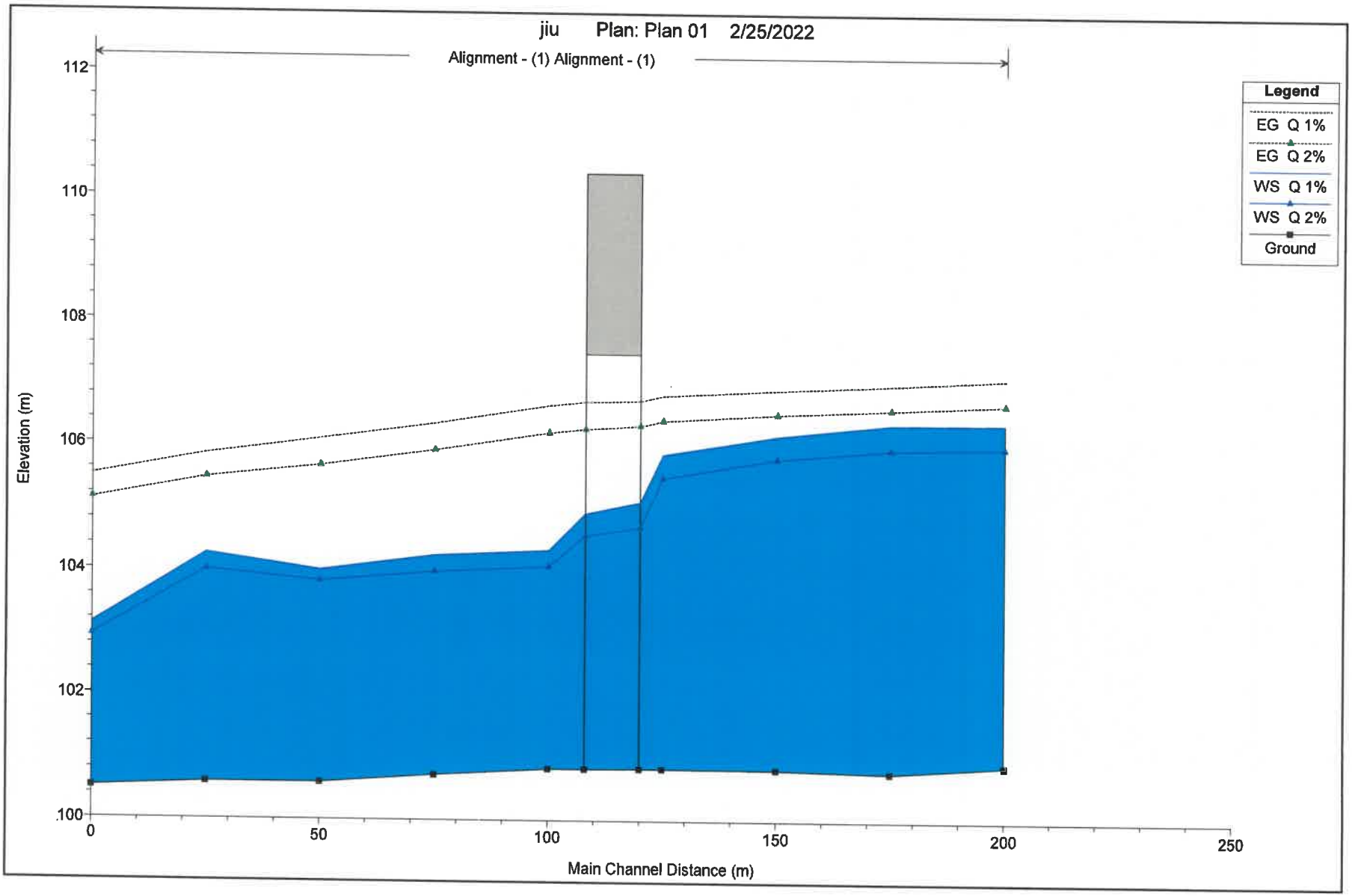
y=377444.84 x=342170.85

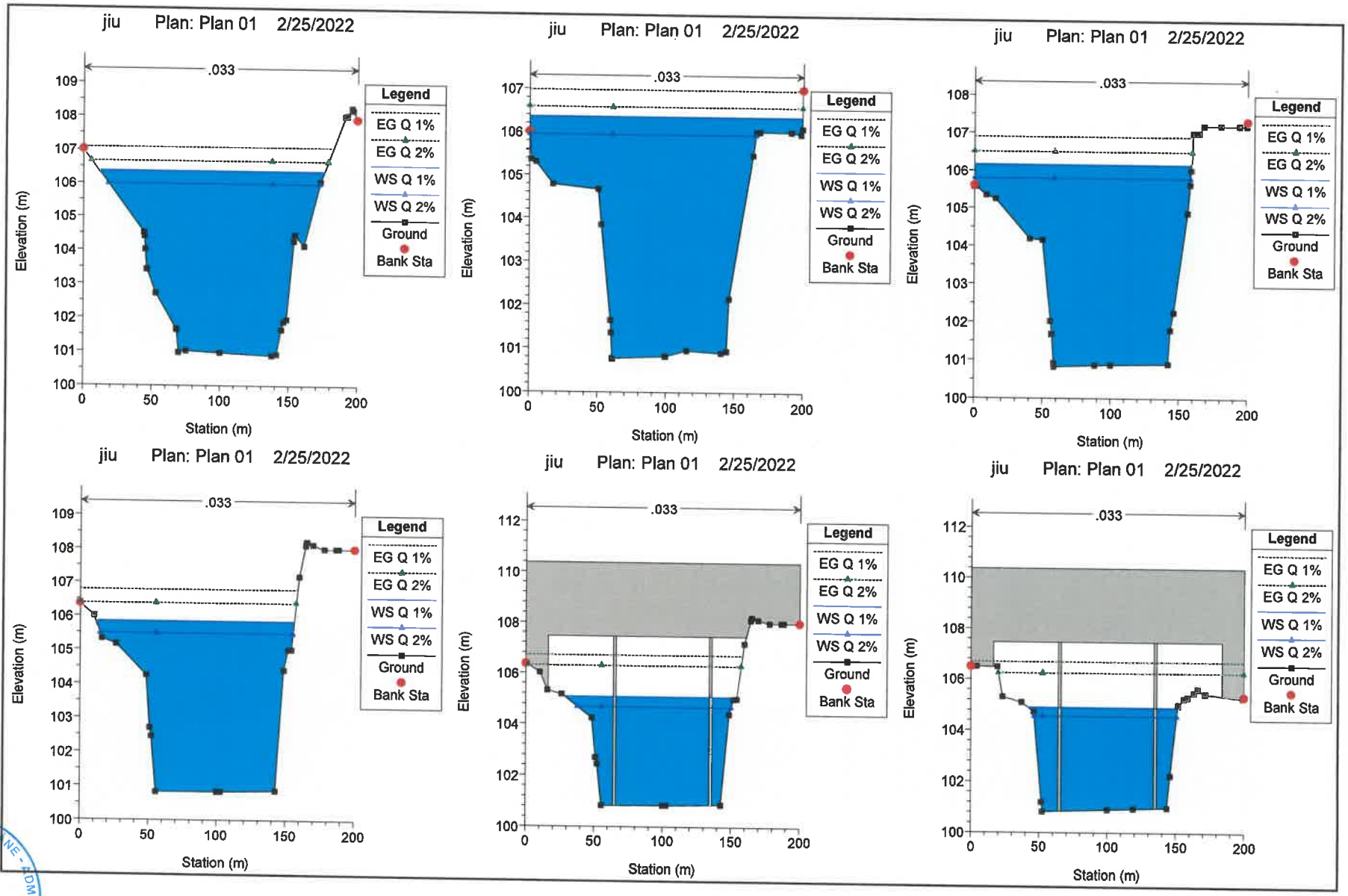
TQM MANAGEMENT S.R.L.

Intocmit:

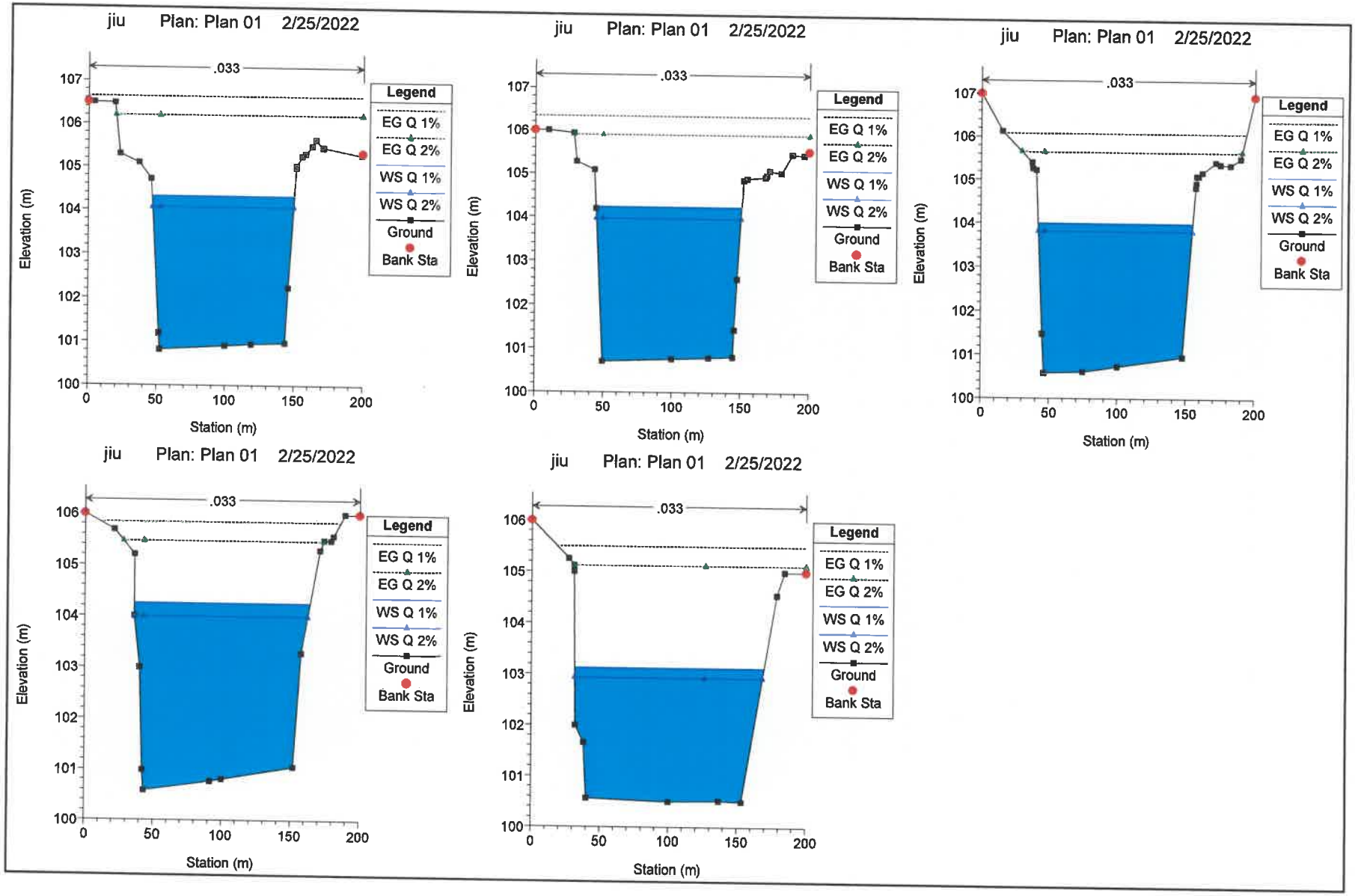
ing. Ionescu Mugur


jiu Plan: Plan 01 2/25/2022
Legend
WS Q 1%
WS Q 2%
Ground
Bank Sta
25
50
75
100
125
150
175
200


jiu Plan: Plan 01 2/25/2022
Alignment - (1) Alignment - (1)
Legend
EG Q 1%
EG Q 2%
WS Q 1%
WS Q 2%
Ground
Elevation (m)
112
110
108
106
104
102
100
0
50
100
150
200
250
Main Channel Distance (m)



A.N. APELE ROMÂNE - ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APĂ JIU
VIZAT SPRE NESCHIMBARE


jiu Plan: Plan 01 2/25/2022
.033
Legend
EG Q 1%
EG Q 2%
WS Q 1%
WS Q 2%
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
jiu Plan: Plan 01 2/25/2022
.033
Legend
EG Q 1%
EG Q 2%
WS Q 1%
WS Q 2%
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
jiu Plan: Plan 01 2/25/2022
.033
Legend
EG Q 1%
EG Q 2%
WS Q 1%
WS Q 2%
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
jiu Plan: Plan 01 2/25/2022
.033
Legend
EG Q 1%
EG Q 2%
WS Q 1%
WS Q 2%
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
jiu Plan: Plan 01 2/25/2022
.033
Legend
EG Q 1%
EG Q 2%
WS Q 1%
WS Q 2%
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

BREVIAR DE CALCUL HIDRAULIC LA POD PESTE RAUL JIU
solutia 2

1. Date generale:

Podul proiectat are trei deschideri de 50+70+50 m. Traversarea este normala pe cursul apei. Podul este fundat indirect de coloane. Podul asigura un gabarit transversal de 11.30m, cale de 7.80m si doua trotuare denivelate. Ltotal =182.20m

Lungimea deschiderii podului: $L_d := 170$ m

Lumina podului: $170 - 3 \cdot 1.5 - 2 \cdot 1.2 = 163.10$ m

Panta hidraulica generala: $i_{gen} := 1.9 \cdot 10^{-3}$

Debitul de calcul cu asigurarea de 2%: $Q_{2\%_calcul} := 1980$ $\frac{mc}{s}$

Coeficientul de rugozitate: $n_{albia_minora} := 0.033$

2. Determinarea caracteristicilor de calcul:

Deschiderea podului va fi determinat în conformitate cu prevederile „Normativului privind proiectarea hidraulica a podurilor si podetelor", indicativ PD 95/2002, tinand seama de cotele de nivel pentru asigurarea de 2%, stabilindu-se pe baza calculului hidraulic si configuratiei albiei pe amplasament.
Podul va fi verificat si pentru asigurarea debitul de 1% ce respecta "Hotararea guvernului nr 846/2010 pentru aprobarea Strategiei nationale de management al riscului la inindatii pe termen mediu si lung"
Calculul hidraulic a fost efectuat cu un program de calcul automat hec-ras
Modelul HEC-RAS este produs de U.S. Army Corps of Engineering, Hydrologic Engineering Center este unul din cele mai cunoscute si utilizate pachete de programme din lume, privind analiza sistemelor hidrografice. Modelul poate efectua calculul suprafetei libere a apei in miscare permanenta gradual variata pe rauri in regim natural si canale construite.

a) Caracteristicile in regim natural in profilul corespunzator pozitiei podului:

Viteza in albia minora $v_m := 4.24$ $\frac{m}{s2}$

Panta hidraulica: $i := 0.0040$

Debitul cu asigurarea de 2% $Q_{2\%} := 1980$ $\frac{mc}{s}$

Debitul in albia minora: $Q_m := 1980$

Nivelul corespunzator debitului de calcul cu asigurarea de 2%: $NAE_{2\%} := 104.72$ mdMN

Suprafata in albia minora $A_m := 466.84$ m2

b) Caracteristicile in prezenta podului:

Podul are cinci deschideri de 33.0 m

$A_{mp} := 444$ m2

$b_1 := 1.5$

$l_1 := 170 - 2 \cdot 1.2 \times -3 \cdot 1.5$ $\quad l_1 = 180.80$

$$e_1 := \frac{l_1}{l_1 + b_1} \qquad e_1 = 0.992$$

Coeficientul de contractie ε se gaseste in tab. 6.1 din STAS PD 95-2002 si se alege in functie de viteza in albia minora si de lumina.

$\varepsilon_1 := 0.99$

$\mu_m := \varepsilon_1 \cdot e_1$ $\quad \mu_m = 0.982$

Viteza in albia minora

$$v_{mp} := \frac{Q_{2\%_calcul}}{\mu_m \cdot A_{mp}} \qquad v_{mp} = 4.542$$

3. Verificarea debuseului:

Conform PD 95-2002 pct. 42, coeficientul de afuiere generala maxima este:

$$E := \frac{v_{mp}}{v_m} \qquad E = 1.071$$

Vmp - viteza in dreptul podului
Vm - viteza in regim liber

$E = 1.071 \leq E_{max} = 1.4..1.5$

Lumina podului proiectat asigura limitarea afuierilor generale in zona podului in limitele acceptate de PD 95-2002, rezultand un coeficient de afuiere generala maxima: E=1.071

4. Calculul suprainaltarii de nivel:

$g := 9.81$

$$\Delta_z := \frac{v_{mp}^2 - v_m^2}{2 \cdot g} \qquad \Delta_z = 0.135 \text{ m}$$

Lungimea Lz pe care se intinde suprainaltarea de nivel este:

$$L_z := \frac{2 \cdot \Delta_z}{i} \qquad L_z = 67.56$$



5. Verificarea debitului scurs prin sectiunea podului dupa formula lui Ruhlmann:

$K := \frac{v_{mp}^2}{2 \cdot g}$ $\quad K = 1.051$

$L := l_1 \cdot \sin\left(90 \cdot \frac{\pi}{180}\right)$ $\quad L = 180.80$

$h := \frac{A_{mp}}{L}$ $\quad h = 2.456$

$Q := \mu_m \cdot L \cdot \sqrt{2 \cdot g} \cdot \left[\frac{2}{3} \cdot \left[\left(\left|\Delta_z + K\right|\right)^{\frac{3}{2}} - K^{\frac{3}{2}}\right] + h \cdot \sqrt{\left|\Delta_z + K\right|}\right]$ $\quad Q = 2.216 \times 10^3$

$Q > Q_{2\%}$ $\quad Q_{2\%} = 1.98 \times 10^3$

6. Calculul afuierilor:

a. Afuieri generale

$h_{af_max} := h \cdot E$ $\quad h_{af_max} = 2.631$

$af_{g_max} := h_{af_max} - h$ $\quad af_{g_max} = 0.175$

b.Afuieri locale

$v_{mp} > v_a$

$K_f := 1$ $\quad K_\alpha := 1.0$ $\quad v_a := 1$ argila nisipoasa h=4.0 m

$af_1 := 2.42 \cdot K_f \cdot K_\alpha \cdot b_1 \cdot \left(\frac{v_a^2}{g \cdot b_1}\right)^{\frac{1}{3}}$ $\quad af_1 = 1.481$

$af_{total_max} := af_{g_max} + af_1$ $\quad af_{total_max} = 1.656$

Concluzii:

Nivelul apelor cu asigurarea 2%: $NAE_{2\%} = 104.72$ mdMN

Nivelul apelor cu asigurarea 1%: $NAE_{1\%} := 105.07$ mdMN

Cota min. propusa pe cale: $Niv_{cale} := 110.37$ $\quad Niv_{cale} = 110.37$ mdMN

Cota intrados suprastructura: $Niv_{intrados} := 108.36$ mdMN

Inaltimea libera sub pod este de $h_{liber} := Niv_{intrados} - NAE_{1\%}$ $\quad h_{liber} = 3.29$ m

Lungimea deschiderii podului: $L_d = 170.00$ m

Afuierea maxima totala pentru Q1%: $af_{total_max} = 1.656$ m

Concluzii: Podul proiectat asigura sectiune de scurgere pentru debitul de Q2%.
Afuierile de calcul au fost determinate pentru Q2% si au rezultat in urma insumarii afuierilor generale de 0.175 m si a celor locale de 1.656 m rezultand 1.656 m.
Rosturile elevatie-fundatie la pile vor fi amplasate sub cota de afuiere.

Intocmit, Ing. Mugur Iminescu

EUID: RO.J22/818/2011 * MANAGEMENT S.R.L. BOURENI-BALS-IA-SI * J22/818/2011 - CIF: RO28.29.76.10

Pod provizoriu - calcule hidraulice

Nr crt	Element	
1	Numar de deschideri si lungime deschideri pod	**20+40+20 m**
2	Lungime totala pod	**80 m**
3	Latime parte carosabila pod	**3.50 m**
4	Clasa de incarcare	**SR EN 1991-2**
5	Categoria de importanta	**C**
6	Nivel minim cale pe pod (mdMN)	**107.09**
7	Nivel minim intrados (mdMN)	**106.29**
8	Inaltime libera sub pod pentru Q10%(mdMN)	**2.0**
9	NAE pentru Q=10% (mdMN)	**104.29**
10	Afuieri generale (m)	**1.656**

Coordonate ax pod:
X=377367.00 Y=342189.92 - X=377445.73 Y=342175.77

TQM MANAGEMENT S.R.L.

Intocmit:

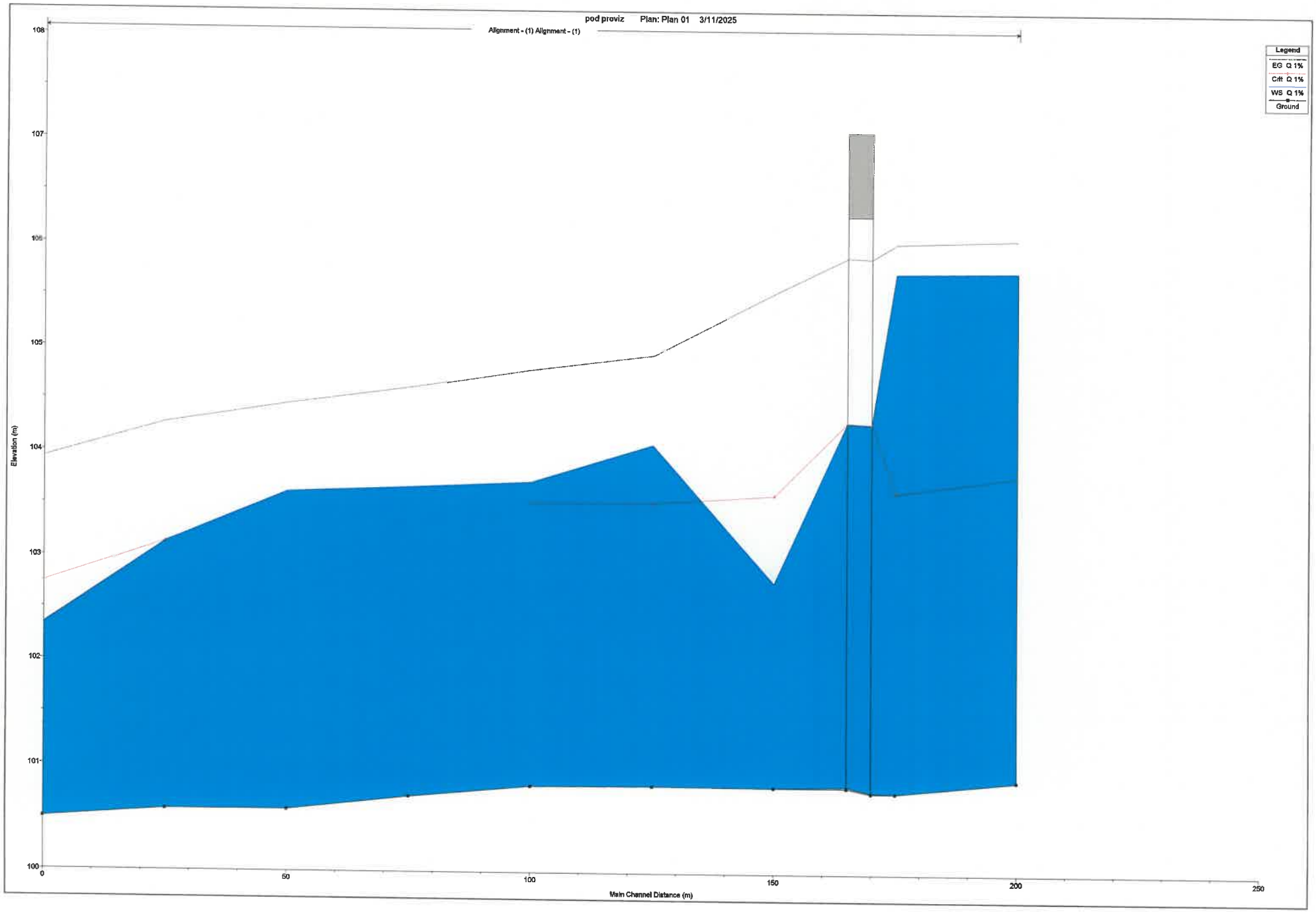
ing. Irimescu Mugur

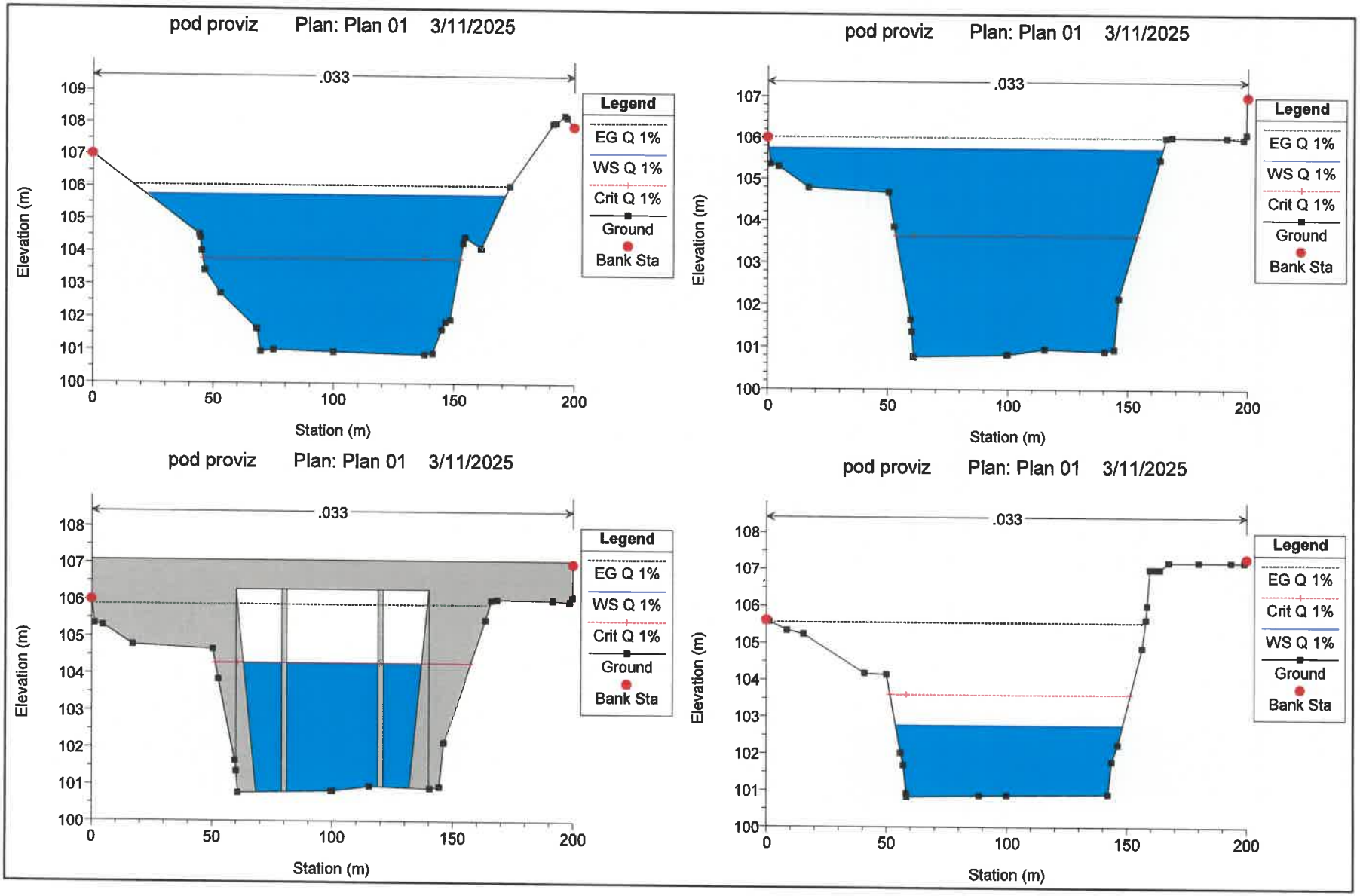
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
A.N. APELE ROMANE - ADMINISTRATIA BAZINALA DE APA SIU

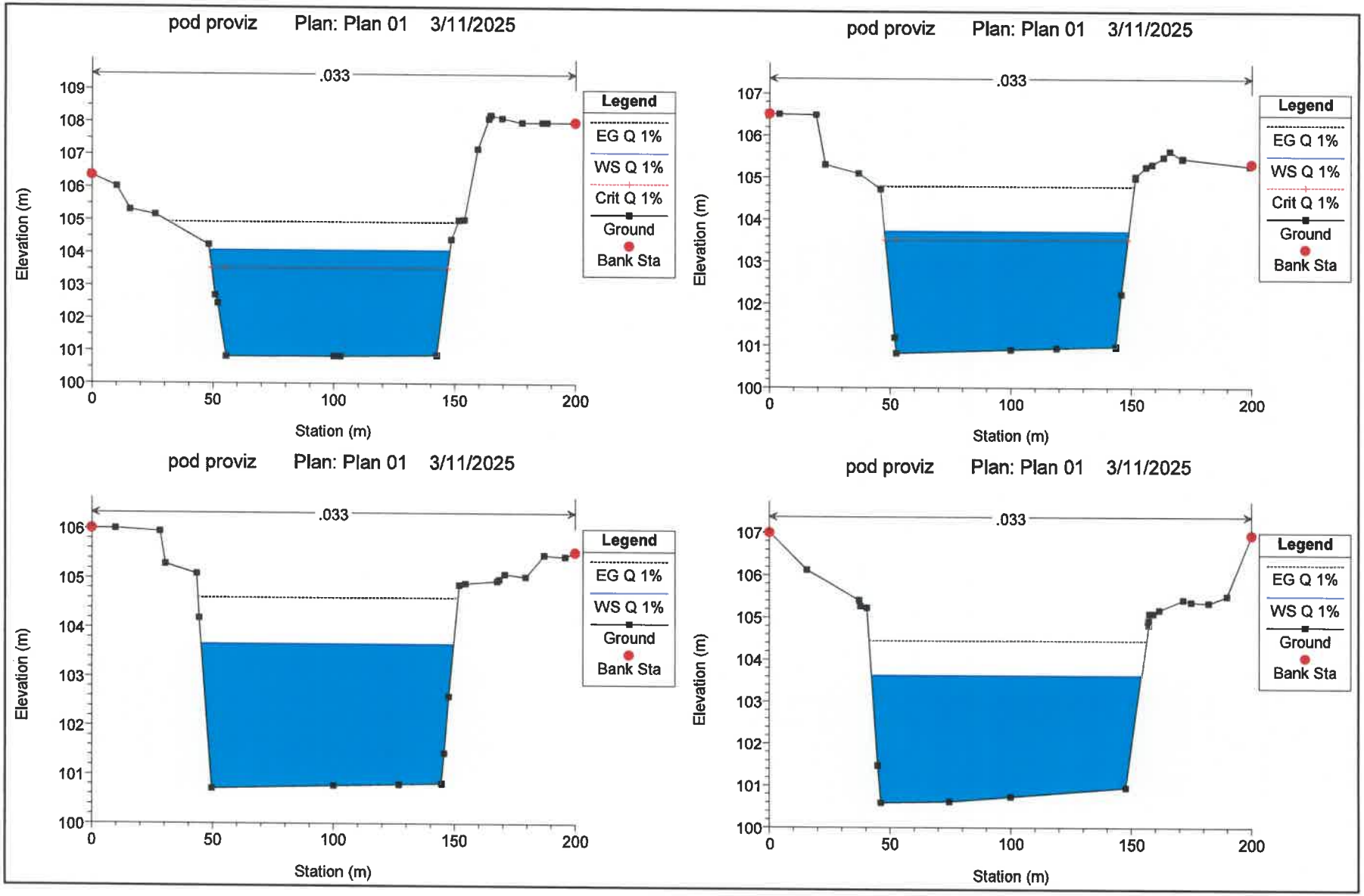
REZULTATELE CALCULUI HIDRAULIC IN REGIM NATURAL

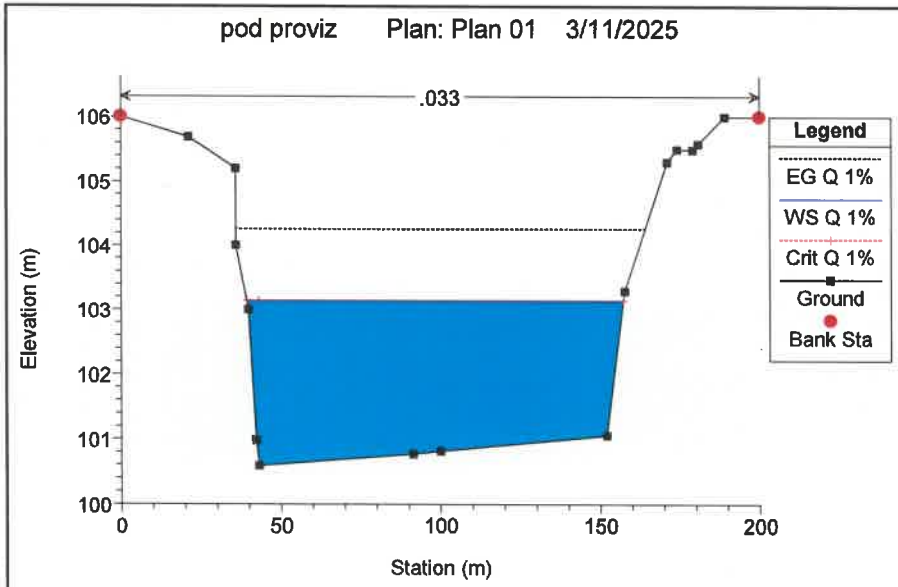
Regim natural Q10%=1245 m^3/s

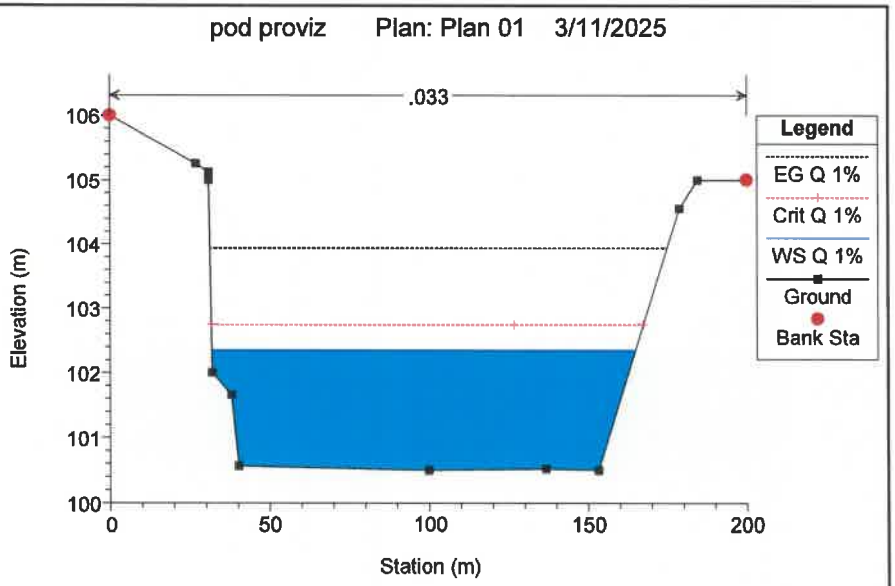
Pichet	Debit (m3/s)		Talveg (m)	NAE (m)	Viteza (m/s)	Distanta (m)	Distanta cumulata
0	Q 10%	1245	100.5	102.35	5.58	0	0
25	Q 10%	1245	100.58	103.14	4.71	25	25
50	Q 10%	1245	100.58	103.62	4.05	25	50
75	Q 10%	1245	100.71	103.67	4.3	25	75
100	Q 10%	1245	100.82	103.72	4.59	25	100
125	Q 10%	1245	100.83	104.08	4.11	25	125
150	Q 10%	1245	100.82	102.77	7.37	25	150
POD PROVIZORIU							
175	Q 10%	1245	100.77	105.74	2.38	25	175
200	Q 10%	1245	100.88	105.76	2.48	25	200


pod proviz Plan: Plan 01 3/11/2025
Alignment - (1) Alignment - (1)
Legend
EG Q 1%
Crit Q 1%
WS Q 1%
Ground
Elevation (m)
108
107
106
105
104
103
102
101
100
0
50
100
150
200
250
Main Channel Distance (m)


pod proviz Plan: Plan 01 3/11/2025
.033
Legend
EG Q 1%
WS Q 1%
Crit Q 1%
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
pod proviz Plan: Plan 01 3/11/2025
.033
Legend
EG Q 1%
WS Q 1%
Crit Q 1%
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
pod proviz Plan: Plan 01 3/11/2025
.033
Legend
EG Q 1%
WS Q 1%
Crit Q 1%
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
pod proviz Plan: Plan 01 3/11/2025
.033
Legend
EG Q 1%
Crit Q 1%
WS Q 1%
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)


pod proviz Plan: Plan 01 3/11/2025
.033
Legend
EG Q 1%
WS Q 1%
Crit Q 1%
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
pod proviz Plan: Plan 01 3/11/2025
.033
Legend
EG Q 1%
WS Q 1%
Crit Q 1%
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
pod proviz Plan: Plan 01 3/11/2025
.033
Legend
EG Q 1%
WS Q 1%
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
pod proviz Plan: Plan 01 3/11/2025
.033
Legend
EG Q 1%
WS Q 1%
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)


pod proviz Plan: Plan 01 3/11/2025
.033
Elevation (m)
106
105
104
103
102
101
100
0
50
100
150
200
Station (m)
Legend
EG Q 1%
WS Q 1%
Crit Q 1%
Ground
Bank Sta


pod proviz Plan: Plan 01 3/11/2025
.033
Elevation (m)
106
105
104
103
102
101
100
0
50
100
150
200
Station (m)
Legend
EG Q 1%
Crit Q 1%
WS Q 1%
Ground
Bank Sta

3.15 ANEXE:

Certificat de atestare nr. 174

Certificat de urbanism nr. 8/28.01.2022, nr. 46/09.03.2022, nr. 24/20.03.2025

Studiu hidrologic Administratia Bazinala de Apa Jiu – Adresa nr 484/mp/10.01.2022

Studiu hidrologic emis de către INHGA – CF 1789/2024

Aviz de gospodărire a apelor nr. 88/14.10.2022 emis de către ABA JIU

Decizia etapei de încadrare nr. 127/21.11.2022 emisă de către APM MEHEDINȚI

Adresa nr. 92/53678/30.05.2024 emisă de către CNAIR SA

Solicitări nr. 2666/19.07.2024, 2667/19.07.2024, 2668/19.07.2024 – stabilire traseu alternativ pe parcursul derularii executiei

Răspuns nr. 1382/22.07.2024 – Consiliul Judetean Gorj

Răspuns nr. 16235/23.07.2024 – Consiliul Judetean Dolj

Răspuns nr. 9438/25.07.2024 – Consiliul Judetean Mehedinți

Adresa nr. 441/17.02.2025 către Agenția pentru Protecția Mediului Mehedinți

Răspuns nr. 3632/17.03.2025 emis de către Agenția pentru Protecția Mediului Mehedinți

Adresă nr. 878/26.03.2025 către Agenția pentru Protecția Mediului Mehedinți

Adresa nr. 4330/31.03.2025 emisă de către Agenția pentru Protecția Mediului Mehedinți

PARTEA DESENATA:

TQM-SF-PA-01 - PLAN DE AMPLASAMENT

SOLUTIA 2

TQM-SF-S02-PS-01 - PLAN DE SITUATIE

TQM-SF-S02-DG-01 - DISPOZITIE GENERALA

TQM-SF-S02-DG-03 – SECTIUNE TRANSVERSALA

POD PROVIZORIU

TQM-SF-S-PS-01 - PLAN DE SITUATIE

TQM-SF-S-PL-01 – PROFIL LONGITUDINAL

TQM-SF-S-PP-01 - DISPOZITIE GENERALA

TQM-SF-S-PP-01 – PROFIL TIP DRUM

TQM-SF-S02-PS-01 - PLAN DE SITUATIE – COORDONATE LUCRARI