



ROMÂNIA
JUDEȚUL ARAD
MUNICIPIUL ARAD
CONSILIUL LOCAL

H O T Ă R Ă R E A nr. 323
din 11 iunie 2019

privind aprobarea documentației tehnico – economice și principalii indicatori tehnico-
economici ai Proiectului Tehnic nr.CC42/2018 pentru realizarea obiectivului de investiție:
”Construire Podeț peste Canal CN1409”

Având în vedere inițiativa Primarului Municipiului Arad, exprimată prin expunerea de motive înregistrată cu nr. 45288/Z1/06.06.2019,

Luând în considerare Avizul Consiliului Tehnico – Economic nr. 4 din 10.04.2019, Raportul de specialitate nr. 44959/Z1/06.06.2019 și Informarea cu numărul 92857/T6/17.12.2018 ale Serviciului Reparații și Întreținere Căi de Comunicații Terestre din cadrul Direcției Tehnice,

Ținând seama de raportul de specialitate nr. 44959/Z1/06.06.2019 al Serviciului Reparații și Întreținere Căi de Comunicații Terestre și rapoartele comisiilor de specialitate ale Consiliului Local al Municipiului Arad,

Luând în considerare prevederile art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare,

Având în vedere adoptarea hotărârii în unanimitate de voturi (22 de consilieri prezenți din totalul de 23),

În temeiul drepturilor conferite prin prevederile art. 36 alin. (1), alin. (2) lit. b), alin. (4) lit. d), art. 45 alin. (2) și ale art. 115 alin. (1) lit. b) din Legea nr. 215/2001 privind administrația publică locală, republicată cu modificările și completările ulterioare,

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ARAD

H O T Ă R Ă Ș T E :

Art. 1. Se aprobă documentația tehnico – economică pentru realizarea obiectivului de investiție, „*Construire Podeț peste Canal CN1409*”, în forma prezentată în anexa nr.1, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. Se aprobă principalii indicatori tehnico-economici ai Proiectului Tehnic nr. CC42/2018 al „*Lucrării Construire Podeț peste Canal CN1409*” în forma prezentată în anexa nr. 2, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 3. Costul tuturor lucrărilor necesare pentru Construire Podeț peste Canal CN1409, în prelungirea străzii II, se va suporta de către beneficiarii Jude Ovidiu Cristian, Jude Dana Mihaela și Varga Oana- Maria, care vor obține toate avizele, acordurile și autorizațiile prevăzute de lege, fiind mandatați să execute lucrările în numele și pentru Municipiul Arad.

Art. 4. Se modifică art. 2 pct. 13 al Hotărârii nr. 164/2018 a Consiliului Local a Municipiului Arad, care va avea următorul conținut: „*Se acceptă transmiterea investiției, cu titlu gratuit și liberă de sarcini, în proprietatea publică a Municipiului Arad*”.

Art. 5. Prezenta hotărâre se aduce la cunoștință celor interesați prin grija Serviciului Administrație Publică Locală.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

SZABO Mihai-Iosif

Contrasemnează pentru legalitate

p. SECRETARUL MUNICIPIULUI ARAD

Sorin CONTRAȘ

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI
AL OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII
”Lucrări de Construire Podeț peste Canal CN 1409”

INVESTITOR: Jude Ovidiu –Cristian, Jude Dana –Mihaela și Jude Oana –Maria
BENEFICIAR: MUNICIPIUL ARAD

1. Obiectivul principal: Podețul care face obiectul acestei documentații, va fi amplasat pe Canalul CN 1409 (canalul Ier), podeț care va asigura prelungirea străzii II partea nordică a acestui canal, strada existentă în cadrul Parcului Industrial Vest și care se sfârșeste în acest moment în dreptul canalului Ier.

Prin Hotărârea Consiliului Local Municipal Arad nr. 164 din 24 Aprilie 2018 s-a aprobat:

Planul Urbanistic Zonal și Regulamentul Local de Urbanism aferent obiectivului de investiție „Zona Industrie nepoluantă, depozitare și servicii, extravilan municipiul Arad, conform CF nr.331761-Arad, CF nr.331762, CF.nr.331764-Arad, CF nr.342327-Arad”.

S-au mandatat beneficiarii Jude Ovidiu–Cristian, Jude Dana–Mihaela și Jude Oana – Maria pentru a asigura în numele și pentru Municipiul Arad executarea lucrării de construire a podețului peste canalul CN1409, așa cum reiese din Hotărârea Consiliului Local Municipal nr. 164/2018.

Costul tuturor lucrărilor necesare pentru construire Podețului peste Canalul CN 1409”, va fi suportat de către inițiatorul PUZ –lui.

2. Indicatori tehnico-economici

Valoare fără TVA podeț tubular din tablă ondulată	= 82. 232,00 lei
Valoare fără TVA structură rutieră de prelungire strada II	= 80. 300, 00 lei
Valoare totală a investiție fără TV:	= 164. 532, 00 lei
Valoare totală a investiție (inclusiv TVA):	= 195. 793, 08 lei,

3 Proiectant: SC Coșo Cons SRL Timișoara

Scenarii propuse:

Principalele caracteristici asigurate prin execuția podețului:

Podețul tubular este realizat din tablă ondulată;

Înălțimea maximă 2,25 m

Lățimea maximă 3,38 m

Secțiune 5,91 m

A) Amplasarea podului s-a făcut oblic, cu un unghi de 98 % față de direcția Străzii II pentru a păstra direcția de orientare a CN 1409 față de stradă.

Elemente de gabarit pentru podețe, se remarcă:

* Lățimea părții carosabile $GI=7,00m (2 \times 3,50)$, incluzând 0,50 m spațiu de siguranță față de lățimea părții carosabile a străzii.

* lățimea pentru amplasarea parapetului de siguranță $Sp= 0,50 m$

* lățimea trotuarului $T=1,00 m$

* lățimea pentru amplasarea parapetelor pietonal $Spp =0,20 m$

Lățimea totală a podețului $Lt=(2 \times Spp) + (2 \times T) + (2 \times Pc)+(2 \times Sc)+GI=10,40 m$

B) Structura rutieră pentru prelungirea străzii II

*Lățimea părții carosabile $2 \times 3,00 m$

* Pantă în secțiune transversală :2% profil acoperiș

Structura rutieră:

*20 cm strat de rulare din beton de ciment;

- * 20 cm strat superior de fundație de piatră spartă amestec optimal;
- * 20 cm strat inferior de fundație din balast;
- * 10 cm strat de formă din balast.

Trotuarele se vor realiza cu următoarea structură:

- * 10 cm strat de uzură din beton de ciment C30/37;
- * 15 cm strat de fundație din beton;

2.1 Principalele caracteristici tehnice ale investiției:

3.2 Descrierea investiției:

Podetul din elemente din tablă ondulată îmbinate cu șuruburi;

Tip podet VM 7(H= 2,25m,B=3,38m) grosime tablă 3,00 mm;

Lungimea podet: 18,08 m(18,08 m partea inferioară, 15,08 m partea superioară;

Dimensionarea drumurilor și acceselor vor respecta normativele tehnice în vigoare, conform Ordonanței Guvernului nt. 43/1997.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
SZABO Mihai-Iosif

Contrasemnează pentru legalitate
p. SECRETARUL MUNICIPIULUI ARAD
Sorin CONTRAȘ

PROIECT
Nr. 317/06.06.2019

HOTĂRÂREA nr. _____
din _____ 2019

privind aprobarea documentației tehnico – economice și principalii indicatori tehnico-
economici ai Proiectului Tehnic nr. CC42/2018 pentru realizarea obiectivului de investiție:
” Construire Podeț peste Canal CN1409” .

Având în vedere inițiativa Primarului Municipiului Arad, exprimată prin expunerea de motive înregistrată cu nr. 45288/Z1/06.06.2019,

Luând în considerare Avizul Consiliului Tehnico – Economic nr. 4 din 10.04.2019, Raportul de specialitate nr. 44959/Z1/06.06.2019 și Informarea cu numărul 92857/T6/17.12.2018 ale Serviciului Reparații și Întreținere Căi de Comunicații Terestre din cadrul Direcției Tehnice,

Ținând seama de raportul de specialitate nr. 44959/Z1/06.06.2019 al Serviciului Reparații și Întreținere Căi de Comunicații Terestre și rapoartele comisiilor de specialitate ale Consiliului Local al Municipiului Arad,

Luând în considerare prevederile art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare,

În temeiul drepturilor conferite prin prevederile art. 36 alin. (1), alin. (2) lit. b), alin. (4) lit. d), art. 45 alin. (2) și ale art. 115 alin. (1) lit. b) din Legea nr. 215/2001 privind administrația publică locală, republicată cu modificările și completările ulterioare,

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ARAD

H O T Ă R Ă Ș T E :

Art. 1. Se aprobă documentația tehnico – economică pentru realizarea obiectivului de investiție, „*Construire Podeț peste Canal CN1409*”, în forma prezentată în anexa nr.1, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. Se aprobă principalii indicatori tehnico-economici ai Proiectului Tehnic nr. CC42/2018 al „*Lucrării Construire Podeț peste Canal CN1409*” în forma prezentată în anexa nr. 2, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 3. Costul tuturor lucrărilor necesare pentru Construire Podeț peste Canal CN1409, în prelungirea străzii II, se va suporta de către beneficiarii Jude Ovidiu Cristian, Jude Dana Mihaela și Varga Oana- Maria, care vor obține toate avizele, acordurile și autorizațiile prevăzute de lege, fiind mandatați să execute lucrările în numele și pentru Municipiul Arad.

Art. 4. Se modifică art. 2 pct. 13 al Hotărârii nr. 164/2018 a Consiliului Local al Municipiului Arad, care va avea următorul conținut: „*Se acceptă transmiterea investiției, cu titlu gratuit și liberă de sarcini, în proprietatea publică a Municipiului Arad*”.

Art. 5. Prezenta hotărâre se aduce la cunoștiința celor interesați prin grija Serviciului Administrație Publică Locală.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

SECRETAR

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO –ECONOMICI
AL OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII
” Lucrări de Construire Podet peste Canal CN 1409”

INVESTITOR : Jude Ovidiu –Cristian , Jude Dana –Mihaela și Jude Oana –Maria
BENEFICIAR : MUNICIPIUL ARAD

1. Obiectivul principal : Podețul care face obiectul acestei documentații va fi amplasat pe Canalul CN 1409(canalul Ier), podeț care va asigura prelungirea strazii II partea nordică a acestui canal, strada existentă în cadrul Parcului Industrial Vest și care se sfârșeste în acest moment în dreptul canalului Ier .

Prin Hotărârea Consiliului Local Municipal Arad nr.164 din 24 Aprilie 2018, s-a aprobat :

Planul Urbanistic Zonal și Regulamentul Local de Urbanism aferent obiectivului de investiție „Zona Industrie nepoluantă, depozitare și servicii , extravilan municipiul Arad , conform CF nr.331761-Arad , CF nr.331762, CF.nr.331764-Arad,CF nr.342327-Arad”.

S-a mandatat beneficiarii Jude Ovidiu –Cristian , Jude Dana –Mihaela și Jude Oana – Maria pentru a asigura în numele și pentru Municipiul Arad executarea lucrării de construire a podețului peste canalul CN1409, așa cum reiese din Hotărârea Consiliului Local Municipal nr.164/2018.

Costul tuturor lucrărilor necesare pentru construire Podețului peste Canalul CN 1409”, va fi suportat de către inițiatorul PUZ –lui.

2. Indicatori tehnico-economici

Valoare fara TVA podeț tubular din tabla ondulată	= 82. 232,00 lei
Valoare fara TVA structura rutieră de prelungire strada II	= 80. 300, 00 lei
Valoare totala a investiție fara TVA :	= 164. 532, 00 lei
Valoare totală a investiție (inclusiv TVA) :	= 195. 793, 08 lei,

3 Proiectant : SC COȘO CONS SRL Timișoara

Scenarii propuse :

Principalele caracteristici asigurate prin execuția podețului :

Podeț tubular este realizat din tablă ondulată ;

Înălțimea maximă 2,25 m

Latimea maximă 3,38 m

Sectiune 5,91 m

B) Amplasarea podului s-a făcut oblic , cu un unghi de 98 %fata de direcția Străzii II pentru a păstra direcția de orientare a CN 1409 fața de stradă.

Elemente de gabarit pentru podețe , se remarcă:

* Lațimea părții carosabile GI=7,00m (2x3,50), incluzând 0,50 m spațiu de siguranță fața de lățimea părții carosabile a străzii.

* latimea pentru amplasarea parapetului de siguranță Sp= 0,50 m

* latimea trotuarului T=1,00 m

* latimea pentru amplasarea parapetelor pietonal Spp =0,20 m

Latimea totală a podețului $L_t = (2 \times S_{pp}) + (2 \times T) + (2 \times P_c) + (2 \times S_c) + GI = 10,40$ m

B) Structura rutiera pentru prelungirea străzii II

*Lațimea părții carosabile 2x3,00 m

* Panta în secțiune transversală :2% profil acoperis

Structura rutieră:

*20 cm strat de rulare din beton de ciment ;

- * 20 cm strat superior de fundație de piatră spartă amestec optimal;
- * 20 cm strat inferior de fundație din balast;
- * 10 cm strat de formă din balast.

Trotuarele se vor realiza cu următoarea structură :

- *10 cm strat de uzură din beton de ciment C30/37;
- *15 cm strat de fundație din beton;

2.1 Principalele caracteristici tehnice ale investiției :

3.2 Descrierea investiției :

Podețul din elemente din tablă ondulată îmbinate cu suruburi ;

Tip podeț VM 7(H= 2,25m,B=3,38m) grosime tablă 3,00 mm;

Lungimea podeț: 18,08 m(18,08 m partea inferioara ,15,08 m partea superioară;

Dimensionarea drumurilor și acceselor vor respecta normativele tehnice in vigoare , conform Ordonanței de Guvern 43/1997.

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD
Nr.45288/06.06.2019

Primarul Municipiului Arad,

În temeiul prevederilor art.45 alin (6) din Legea nr. 215/2001, a Administrației Publice Locale republicată și ale art.37(1) din Regulamentul de organizare și functionare al Consiliului Local al Municipiului Arad , aprobat prin Hotărârea nr.216/2016, îmi exprim inițiativa de promovare a unui proiect de hotărâre cu următorul obiectiv :

- aprobarea documentației tehnico- economice și a indicatorilor tehnico- economici al obiectivului de investiție „Lucrări de Construire Podeț peste Canal CN 1409”.

EXPUNERE DE MOTIVE

Dezvoltarea orașului este un proces continuu, care preocupă administrația locală , atât pentru a contribui la bunăstarea cetățenilor , cât și pentru asigurarea de noi locuri de muncă .

Extinderea Parcului Industrial Vest se poate asigura prin prelungirea străzii nr.II (ceea ce implică traversarea canalului IER –CN 1409) .

Prin Hotărârea 164 din 2018 Consiliul Local al Municipiului Arad a aprobat Planul Urbanistic Zonal și Regulamentul de Urbanism aferent obiectivului de investiție “Zonă industrie nepoluantă , depozitare și servicii ,extravilan municipiul Arad, conform CF nr.331761-Arad, CF nr.331762-Arad , CF nr.331764-Arad , CF nr.342327-Arad ;

Luând în considerare Avizul Consiliului Tehnico – Economic nr.4 din 10.04.2019 și Referatul de Specialitate cu numărul 92857/T6/17.12.2018 al Serviciului Reparații și Întreținere Căi de Comunicații Terestre din cadrul Direcției Tehnice ;

Pentru a asigura accesul la ” Zonă Industrie nepoluantă,depozitare și servicii ,extravilan municipiul Arad ”,investitorul Jude Ovidiu Cristian, Jude Dana Mihaela și Varga Oana- Maria . propune prin documentația tehnico –economică a Proiectului Tehnic nr.CC42/2018, realizarea unui podeț de tablă de otel ondulat peste Canalul Ier Inferior CN 1409.

Costul tuturor lucrărilor necesare pentru Construire Podeț peste Canal CN1409 se va suporta de către investitor.

După finalizarea lucrărilor, acestea vor transmite cu titlu gratuit, libere de sarcini, în proprietatea publică a Municipiului Arad.

Față de cele prezentate anterior, propun aprobarea documentației tehnico-economice și principalii indicatori tehnico –economiци pentru realizarea obiectivul de investiții „Lucrări de Construire Podeț peste Canal CN 1409 “.

PRIMAR ,
Ing.Gheorghe Falcă

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD
DIRECȚIA EDILITARĂ
Serviciul Intreținere și Reparații
Căi de Comunicații Terestre
Compartimentul Administrare Zone Industriale
Nr.44959 /Z1 /06.06.2019

RAPORT
AL SERVICIULUI DE SPECIALITATE

Obiect : propunerea unui proiect de hotărâre pentru aprobarea documentației tehnico-economică și ai principalilor indicatori tehnico – economici pentru realizarea obiectivului de investiții” Lucrări de Construire Podet peste Canal CN 1409”, aferent obiectivului” Zona Industrie nepoluantă, depozitare și servicii ,extravilan municipiul Arad” , teren arabil în extravilanul proprietate privată în suprafață de 6.191 mp.

1. Considerații generale :

Zona Industrială Vest este amplasată în intravilanul municipiului Arad , în zona de Nord –Vest , cu acces direct la DN 7 și este destinată industriei ,depozitelor și serviciilor.

Extinderea Parcului Industrial Vest se poate asigura prin prelungirea străzii nr. II, (ceea ce implică traversarea canalului Ier (CN 1409) .

Prin Hotărârea Consiliului Local Municipal Arad nr.164 din 24 Aprilie 2018, s-a aprobat :

Planul Urbanistic Zonal și Regulamentul Local de Urbanism aferent obiectivului de investiție „Zona Industrie nepoluantă, depozitare și servicii , extravilan municipiul Arad , conform CF nr.331761-Arad , CF nr.331762, CF.nr.331764-Arad,CF nr.342327-Arad”.

S-au mandatat beneficiarii Jude Ovidiu –Cristian , Jude Dana –Mihaela și Jude Oana –Maria pentru a asigura în numele și pentru Municipiul Arad executarea lucrării de construire a podețului peste canalul CN1409, așa cum reiese din Hotărârea Consiliului Local Municipal nr.164/2018.

Costul tuturor lucrărilor necesare pentru construire Podețului peste Canalul CN 1409”, va fi suportat de către inițiatorul PUZ –lui.

În data de 09.11.2018 Comisia de Sistematizarea a Circulației a Municipiului Arad a avizat favorabil documentația tehnico- economică pentru realizarea a obiectivului de investiții „Lucrări Construire Podet peste Canal CN 1409”.

Realizarea acceselor , drumurilor și extinderea utilităților se va realiza prin grija și pe cheltuiala inițiatorului PUZ-lui

Prin Hotărârea Consiliului Local al Municipal Arad nr.164/2018, s-a stabilit următoarele condiții de construire :

Anterior depunerii cererii de emitere a autorizației de construire se va supune aprobării Consiliului Local al Municipal Arad documentația tehnico-economică pentru realizarea podețului peste canalul CN 1409.

Lucrarea publică se transmite cu titlu gratuit , liberă de sarcini , în proprietatea publică a Statului Român , în administrarea Agenției Naționale de Îmbunătățiri Funciare.

”

1.1 Denumire obiectiv : ” Lucrări de Construire Podet peste Canal CN 1409”.

1.2 Amplasamentul obiectivului :

Podețul ce face obiectul acestei documentații este amplasat la prelungirea Străzii II din Parcul Industrial Vest al municipiul Arad , la traversarea Canalului CN 1409.

Ultimul sector al străzi s-a construit odată cu dezvoltarea societăților Remat Invest SRL pe partea stângă , respectiv , Smart Diesel SRL partea dreaptă.

Pe acest ultim sector, strada II are o lățime a părții carosabilului de 6,00 m și are o îmbrăcăminte din beton de ciment rutier în grosime de 20 cm ,dispusă pe straturi de fundație superioară din piatră spartă în grosime de 20 cm , respectiv interior din balast, în grosime de 30 cm.

În ceea ce privește canalul CN1409 (canalul Ier) , în conformitate cu avizul ANIF ,nr.136 din 29 august 2018 , din 9 iulie 2013 , în zona de traversare , se evidențiază faptul că , canalul CN1409 face parte din desecarea Ier Arad- Frotieră , cod 18, proprietatea ANIF, filiala de Îmbunătățiri Funciare Arad.

1.3 Faza : Proiectul tehnic nr. CC42/2018, elaborat de SC COȘO CONS SRL Timișoara

Documentația prevede realizarea unui podet din tablă de oțel ondulat de formă ovoidală cu dimensiuni de 3,4/2,4 m și o lățime totală de 10,3 m pe Canalul Ier Inferior (CN 1409) km23+962.

Podetul este prevăzut a se executa cu timpane de beton turnat monolit, timpane cu o lățime de elevație față de platforma drumului de 0,3 m.

Prezentul proiect respectă documentația PUZ aprobată de Consiliul Local Municipal Arad prin Hotărârea nr.164/24.04.2018, proiect care prevede „ Zonă Industrie nepoluantă, depozitare și servicii.”

Terenul în suprafață de 6.191 mp pe care urmează să se facă investiția privind „ Zonă Industrie nepoluantă, depozitare și servicii”, este situată în extravilanul Municipiului Arad în Zona Industrială Vest.

În ceea ce privește canalul CN1409 (canalul Ier) , în conformitate cu avizul ANIF nr.136 din 29 august 2018 , aceasta constituie capacitatea de desecare , prin pompare în Amenajarea **Ier Arad Frontieră , cod 18**, aflată în administrarea ANIF, Filiala Teritorială Timiș Mureș Inferior – Unitatea de Administrare Arad.

ANIF a emis Avizul tehnic nr.136/2018 cu respectarea anumitor condiții , printre care se numără și faptul că la finalizarea lucrărilor de construire a podetului se va încheia un proces verbal de recepție între beneficiarul Jude Ovidiu – Cristian și reprezentantul ANIF în care se va specifica faptul că întreținerea podetului pe timpul exploatării va cădea în sarcina beneficiarului de acord.

Prin Certificatul de Urbanism nr .2096, din 4 octombrie 2017 , emis de Primăria Municipiului Arad , la regimul juridic se precizează următoarele : O dată cu recepția lucrărilor se va asigura trecerea podetului peste canal , fără plată, în proprietatea publică a municipiului Arad :

1.4 Proiectant : SC COȘO CONS SRL Timișoara

1.5 Obiectivul principal : Podetul care face obiectul acestei documentații va fi amplasat pe Canalul CN 1409 (canalul Ier) , podet care va asigura prelungirea strazii II partea nordică a acestui canal, strada existentă în cadrul Parcului Industrial Vest și care se sfârșește în acest moment în dreptul canalului Ier .

1.6 Scenarii propuse :

Soluții proiectate

Podetul ce asigură continuitatea canalul CN1409 (canalul Ier), precum și Strada II, din cadrul Parcului Industrial Vest care fac obiectul prezentei documentații tehnice , se încadrează în categoria de importanță C.

Principalele caracteristici asigurate prin execuția podetului :

Podet tubular este realizat din tablă ondulată ;

Înălțimea maximă 2,25 m

Latimea maximă 3,38 m

Sectiune 5,91 m

C) Amplasarea podului s-a făcut oblic , cu un unghi de 98 % față de direcția Străzii II pentru a păstra direcția de orientare a CN 1409 față de stradă.

Elemente de gabarit pentru podețe , se remarcă:

* Lățimea părții carosabile GI=7,00m (2x3,50), incluzând 0,50 m spațiu de siguranță față de lățimea părții carosabile a străzii.

* latimea pentru amplasarea parapetului de siguranță Sp= 0,50 m

* latimea trotuarului T=1,00 m

* latimea pentru amplasarea parapetelor pietonal Spp =0,20 m

Latimea totală a podețului $L_t = (2 \times S_{pp}) + (2 \times T) + (2 \times P_c) + (2 \times S_c) + G_I = 10,40 \text{ m}$

B) Structura rutiera pentru prelungirea străzii II

*Lățimea părții carosabile $2 \times 3,00 \text{ m}$

* Panta în secțiune transversală : 2% profil acoperis

Structura rutieră:

*20 cm strat de rulare din beton de ciment ;

* 20 cm strat superior de fundație de piatră spartă amestec optimal;

* 20 cm strat inferior de fundație din balast;

* 10 cm strat de formă din balast.

Trotuarele se vor realiza cu următoarea structură :

*10 cm strat de uzură din beton de ciment C30/37;

*15 cm strat de fundație din beton.

2. Indicatori tehnico-economici

Valoare fara TVA podet tubular din tabla ondulată

= 82. 232,00 lei

Valoare fara TVA structura rutieră de prelungire strada II

= 80. 300, 00 lei

Valoare totala a investiție fara TVA :

= 164. 532, 00 lei

Valoare totală a investiție (inclusiv TVA) :

= 195. 793, 08 lei,

2.1 Principalele caracteristici tehnice ale investiției :

3.2 Descrierea investiției :

Podetul din elemente din tablă ondulată îmbinate cu suruburi ;

Tip podet VM 7(H= 2,25m,B=3,38m) grosime tablă 3,00 mm;

Lungimea podet: 18,08 m(18,08 m partea inferioara ,15,08 m partea superioară);

Dimensionarea drumurilor și acceselor vor respecta normativele tehnice in vigoare , conform Ordonatei de Guvern nr.43/1997.

4.0 Considerații juridice

Canalul este în administrarea ANIF situat adiacent unor terenuri arabile în extravilan proprietate privată , terenuri intravilane situate in Zona Industrială Vest .

Față de cele prezentate anterior , propun supunerea spre aprobare de către Consiliul Local al Municipiului Arad a documentației tehnico-economică și principalii indicatori tehnico – economici pentru realizarea obiectivului de investiții” Lucrări Construire Podet peste Canal CN 1409”.

Execuția lucrărilor sunt finanțate de către beneficiarii Jude Ovidiu –Cristian , Jude Dana – Mihaela și Jude Oana –Maria pentru a asigura în numele și pentru Municipiul Arad.

DIRECTOR EXECUTIV,
Ing. Liliana Florea

ŞEF SERVICIU,
Ing. Clementina Iucu,

ÎNTOCMIT,
Ing. Gheorghe Tigan

I. Memoriu tehnic general

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

LUCRĂRI DE CONSTRUIRE PODEȚ PESTE CANAL CN 1409

1.2. Amplasamentul

Podețul ce face obiectul acestei documentații este amplasat la prelungirea Strada II în Parcul Industrial Vest în municipiul Arad, la traversarea canalului CN 1409 (Canalul Ier)

1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobat(ă), în condițiile legii, studiul de fezabilitate / documentația de avizare a lucrărilor de intervenție

Nu există un studiu de prefezabilitate/fezabilitate întocmit anterior. Urmare Certificatului de Urbanism nr. 2096/4 oct 2017, investitorul, dl. Ovidiu Cristian JUDE, va executa și ceda în proprietate publică a municipiului Arad podețul peste canalul CN 1409.

1.4. Ordonatorul principal de credite

Cristian Ovidiu JUDE

Adresa: comuna Dumbrăvița, str. Tudor Vladimirescu, județul Timiș

1.5. Investitorul

Cristian Ovidiu JUDE

1.6. Elaboratorul proiectului tehnic de execuție

Proiectant de specialitate, drumuri:

S.C. „COȘO CONS” S.R.L. Timișoara

Str. Sorin Titel nr. 1, ap.5, Timișoara

2. Prezentarea scenariului / opțiunii aprobate în cadrul studiului de fezabilitate / documentației de avizare a lucrărilor de intervenție

2.1. Particularități ale amplasamentului

a) descrierea amplasamentului

Zona Industrială Vest Arad a luat ființă la începutul anilor 2000. Așezată în nord-vestul municipiului Arad, de-a lungul timpului pe această zonă (nordul străzii Ștefan Tenețchi și a Căii Aurel Vlaicu, DN 7) această zonă a fost împânzită de societăți comerciale având ca scop atât producție cât și servicii. Extinderea continuă spre nord a cestei zone implică însă și traversarea canalului Ier (CN 1409) (fig. 1).



Fig.1 – Zona Industrială Vest, amplasare în cadrul municipiului Arad

Podețul ce face obiectul acestei documentații va fi amplasat pe Canalul CN 1409 (canalul Ier), podeț care va asigura prelungirea străzii II la partea nordică a acestui canal, stradă existentă în cadrul Parcului Industrial Vest și care se sfârșește în acest moment în dreptul canalului Ier (fig. 2).



Fig.2 – Strada II și zona de amplasare a podețului în cadrul Zonei Industriale Vest, Arad

b) topografia

Zona de amplasare a podețului, ca întreaga zonă din care face parte, este o zonă de câmpie, relativ plană, cu foarte mici variații de înălțime, cu cote de nivel cuprinse între 105.50 ... 105.70 m.

Studierea amplasamentului s-a făcut pe ridicări topografice ale zonei, evidențiindu-se situația locală, avându-se în vedere toate elementele existente în zonă (traseul străzii II în cadrul parcului Industrial, traseul canalului Ier în zona de traversare).

c) clima și fenomenele naturale specifice zonei

Factorii climatici determină existența unui climat temperat continental moderat, cu influențe oceanice, specific zonelor de câmpie și deluroase din județul Arad.

Masele de aer dominante, în timpul primăverii și verii sunt cele temperate, de proveniență oceanică, care aduc precipitații semnificative. În mod frecvent chiar în timpul iernii sosesc dinspre Atlantic mase de aer umed, aducând ploi și zăpezi însemnate, mai rar valuri de

d) geologia, seismicitatea

Din punct de vedere geologic amplasamentul este așezat pe formațiunile Depresiunii Pannonice, depresiune care a luat naștere prin scufundarea lentă a unui masiv hercinic, constituit din șisturi cristaline, granite și gresii arcoziene.

Peste cristalin, situat la circa 1200 m adâncime, stau discordant și transgresiv, formațiunile sedimentare ale miocenului, panonianului și cuaternarului.

Nivelul apei subterane a fost întâlnit la cota – 2.40 m, de la cota terenului, pe perioada execuției lucrărilor se recomandă realizarea de batardouri amonte și aval cu devierea canalului pe terenul beneficiarului.

Recomandările geotehnicianului, duc la concluzia că se poate funda direct până la adâncimea de 4.00 m, aflându-se pământuri de natură coezivă. Amplasamentul se situează în apropiere de localitatea Arad, iar alternanța de strate permeabile, permit ascensiunea apei subterane funcție de variațiile regimului precipitațiilor din zonă.

Conform zonării seismice după Normativul P-100-1/2013, amplasamentul se încadrează în zona cu o perioadă de colț $T_c = 0,7$ secunde și accelerația terenului (pentru componenta orizontală a mișcării terenului) $a_g = 0,12$ g.

Din punct de vedere geotehnic, Adâncimea de îngheț este de 0,70 - 0,80 m (conform STAS 6054-77).

e) devierile și protejările de utilități afectate

Prin lucrările realizate în prezentul proiect nu au fost afectate utilități existente în zonă care să fie afectate de construcția podețului. La execuție, constructorul va ține seama de specificațiile tehnice ale deținătorilor de utilități din zonă puse la dispoziție de către beneficiar.

f) sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii

Pentru lucrările de construire a podețului pentru traversarea Canalului CN 1409, nu sunt necesare utilități permanente. Pe perioada execuției, pentru organizarea de șantier, respectiv pentru asigurarea resurselor de apă pentru compactare, preparare betoane sau altele asemenea, sursele de apă vor fi puse la dispoziție (specificate) de beneficiar antreprenorului general funcție de tehnologia de lucru, sau, antreprenorul își va asigura apa necesară procesului tehnologic prin cisterne proprii.

g) căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea

Accesul în zona de lucru a podețului se va realiza direct de pe Strada II din cadrul Zonei Industriale Vest, Arad (fig. 2). Pe perioada execuției lucrărilor se va asigura folosirea străzii de către riverani, cu restricții cât mai reduse și pe o perioadă cât mai scurtă, cu luarea tuturor măsurilor de semnalizare a punctului de lucru.

h) căile de acces provizorii

Nu este cazul.

i) bunuri de patrimoniu cultural imobil

Nu este cazul.

2.2. Soluția tehnică

a) caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții

Strada II, din cadrul Zonei Industriale Vest Arad, în zona de traversare a canalului CN 1409, este o stradă în aliniament, cu lățimea părții carosabile de 6.00 m și cu îmbrăcăminte din beton de ciment rutier, cu următoarele caracteristici:

- lățimea părții carosabile: 2 x 3.00 m;
- panta în secțiune transversală: 2 %;
- îmbrăcăminte din beton de ciment rutier în grosime de 20 cm;

În ceea ce privește structura existentă de traversare propusă se evidențiază:

- podeț tubular realizat tablă ondulată, cu lățimea maximă de 3.38 m și înălțimea maximă de 2.25 m.

b) varianta constructivă de realizare a investiției

Asigurarea continuității străzii II, la traversarea canalului CN 1409 (canalul Ier), se va realiza printr-o structură nouă de traversare – podeț tubular realizat din tablă ondulată, ce va asigura atât desfășurarea unei circulații rutiere în deplină siguranță și confort pe Strada II cât și un debușeu corespunzător al canalului Ier în acest punct de traversare.

Astfel, principalele caracteristici asigurate prin execuția acestui obiectiv sunt:

- pentru strada II:
 - lățimea părții carosabile: 2 x 3.00 m;
 - panta în secțiune transversală: 2 %, profil acoperiș;
 - structură rutieră:
 - 20 cm strat de rulare din beton de ciment rutier BcR 4.0;
 - 20 cm strat superior de fundație din piatră spartă amestec optimal;
 - 20 cm strat inferior de fundație din balast;
 - 10 cm strat de formă din balast.
- pentru structura de traversare:
 - podeț tubular realizat din tablă ondulată;
 - înălțime maximă: 2.25 m;
 - lățime maximă: 3.48 m.

Urmare analizei la fața locului precum și evaluării soluțiilor tehnice posibil a fi aplicate, luând în considerare asigurarea continuității străzii II în condiții de siguranță și confort dar și asigurarea secțiunii de scurgere prin canalul CN 1409 (canalul Ier), se propun următoarele:

- construirea unui podeț nou, care să asigure lățimea corespunzătoare desfășurării unui trafic corespunzător categoriei de drum (drum în zonă industrială) și care să asigure secțiunea de scurgere al Canalului Ier. Tehnologia propusă, care va asigura o durată de execuție redusă față de alte soluții, este cea prin care traversarea

Canalului Ier este asigurată printr-un podeț realizat din tablă ondulată. Avantajul podețului realizat din tablă ondulată rezidă din următoarele considerente:

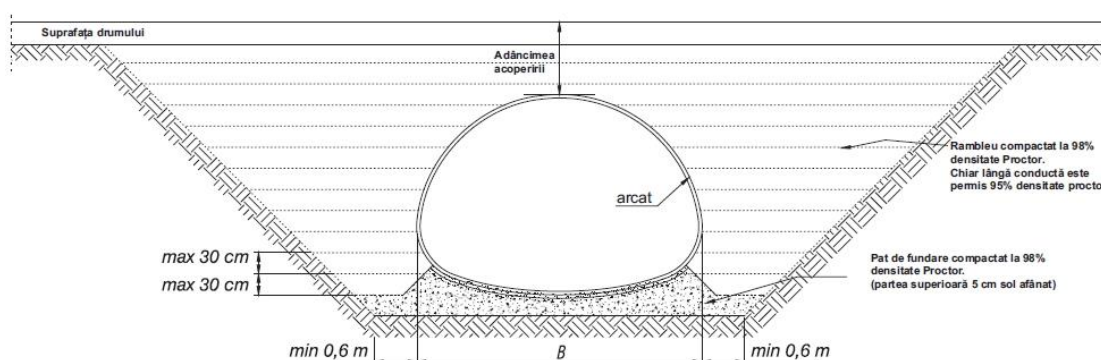


Fig. 3. Podețe din tablă ondulată (exemplificativ)

- nu are nevoie de fundații ample, masive. După montarea structurii și strângerea șuruburilor se realizează umplutura compactată de pământ în jurul și deasupra structurii;
- greutatea de transport este mult redusă;
- timpul de instalare necesar pentru structurile metalice din tablă ondulată este mult mai redus față de soluțiile clasice. Asamblarea rapidă și ușoară a elementelor constructive ajută la reducerea timpului necesar pentru construcție și permite construirea podețelor în etape, fără oprirea traficului, chiar și în timpul iernii;
- în unele cazuri, în privința costurilor, acest tip de podeț chiar poate fi mai ieftin decât cel în soluția clasică (podețe masive din beton, turnate monolit sau cu elemente prefabricate).

c) trasarea lucrărilor

Trasarea lucrărilor constă în stabilirea amplasamentului, în funcție de poziția pichetilor, conform planșe, fișier de coordonate. În execuția lucrărilor trebuie să se respecte cu strictețe trasarea, orice modificare a traseului putându-se realiza numai cu acceptul proiectantului și al beneficiarului.

Se remarcă faptul că s-a urmărit ca traseul străzii II în zona de traversare să se

desfășoare conform prevederilor PUG.

d) protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier

Materialele de construcții vor fi depozitate în condiții specifice prevăzute în normativele în vigoare, pentru asigurarea și menținerea caracteristicilor de fabricație. Execuția lucrărilor se va face pe faze tehnologice normale, conform caietelor de sarcini.

Lucrările executate în faze intermediare vor fi protejate astfel ca în urma reluării execuției sau a continuării celorlalte faze să se asigure stabilitatea, rezistența, durabilitatea și funcționalitatea lucrărilor.

e) organizarea de șantier

Proiectul pentru organizarea de șantier va fi întocmit de către executantul lucrării funcție spațiul avut la dispoziție și va cuprinde în general următoarele lucrări: împrejmuirea zonei, executarea lucrărilor de balastare și pietruire, așezarea de construcții provizorii (barăci) pentru vestiare și pentru muncitori, magazii de unelte, grupuri sanitare ecologice (curățirea și igienizarea acestora urmând să se facă prin grija executantului), etc, asigurarea de spații pentru parcarea utilajelor și padocuri pentru depozitarea materialelor, respectiv, asigurarea căilor de acces între acestea.

Terenul pentru realizarea organizării de șantier va fi pus la dispoziția constructorului, pe perioada executării lucrărilor de către beneficiarul lucrării, cu obligația ca la terminarea lucrărilor să fie adus la starea inițială (evacuarea materialului granular, realizarea stratului de pământ vegetal, înierbarea, după caz).

Apa potabilă se va asigura de la rețeaua publică sau sub formă de bidoane sau baxuri de apă potabilă sau apă minerală care se vor aproviziona la punctele de lucru prin grija executantului.

Executantul are obligația ca la întocmirea documentației de organizare de șantier să fie prevăzute toate lucrările necesare pentru evitarea poluării mediului înconjurător (solul, aerul, apele freactice) în perimetrul organizării de șantier sau la locul de executare a lucrărilor prevăzute în proiect.

II. Memorii tehnice pe specialități

DRUMURI/PODURI

1. Situația existentă

Strada II din cadrul Parcului Industrial Vest Arad își are originea în strada Ștefan Tenețchi și se desfășoară perpendicular pe aceasta pe direcția nord-vest până la limita canalului CN 1409 (canalul Ier). Este o stradă care s-a construit pe măsura dezvoltării/înființării întreprinderilor de pe fiecare parte a acesteia. Astfel, ultimul sector al acestei străzi s-a construit odată cu dezvoltarea societăților RematInvest pe partea stângă, respectiv, partea dreaptă – SmartDiesel (fig. 4).



Fig. 4. Zona de capăt a străzii II, în dreptul Canalului CN 1409 (Ier).

Pe acest ultim sector, strada II are o lățime a părții carosabile de 6.00 m și are o îmbrăcăminte din beton de ciment rutier în grosime de 20 cm dispusă pe straturi de fundație superior din piatră spartă în grosime de 20 cm, respectiv, inferior, din balast, în grosime de 30 cm.

În ceea ce privește canalul CN 1409 (canalul Ier), în conformitate cu avizul ANIF, nr 130 din 9 iulie 2013, în zona de traversare, se evidențiază:

- canalul CN 1409 face parte din amenajarea de desecare Ier – Arad Frontieră, cod 18, proprietatea ANIF, filiala de Îmbunătățiri Funciare Arad;

- baza fundului canalului: 3.50 m;
- panta taluzului canalului: 1 : 1.5;
- debit de calcul: $Q = 10.8 \text{ mc/s}$.

Urmare dezvoltării zonei industriale și pe partea nordică a canalului CN 1409 (canalul Ier), în conformitate cu PUZ – Zonă industrie nepoluantă, depozitare și servicii, extravilan Municipiul Arad, aprobat prin HCL 164 din 24 aprilie 2017, devine necesară realizarea unei structuri de traversare a canalului CN 1409, structură de traversare (podeț) care va fi executată pe cheltuiala beneficiarului pentru Municipiul Arad.

2. Soluții proiectate

În cadrul prezentei documentații s-a prevăzut asigurarea continuității străzii II din cadrul parcului Industrial Vest la traversarea canalului CN 1409 printr-un podeț realizat din tablă ondulată.

La baza întocmirii prezentei documentații stau următoarele documentații:

- tema de proiectare, emisă de beneficiarul lucrării;
- măsurători topografice, realizate în sistem de coordonate STEREO 70 și sistem nivelitic Marea Neagră;
- studiu geotehnic, proiect tehnic, realizate în anul 2013, puse la dispoziție de beneficiar;
- acord tehnic ANIF, nr. 130 din 9 iulie 2013, prin care pentru această secțiune s-a aprobat de către administratorul canalului realizarea unui podeț cu secțiune ovoidală (înălțime maximă 2.24 m, lățime maximă 3.40 m, secțiune tub 5.88 m^2)
- certificatul de urbanism nr. 2096 din 4 octombrie 2017;
- HCL 164 din 27 apr 2018 privind aprobarea PUZ PUZ – Zonă industrie nepoluantă, depozitare și servicii, extravilan Municipiul Arad;
- relevee și observații proprii făcute la fața locului.

Podețul ce asigură continuitatea canalului CN 1409 (canalul Ier), precum și Strada II, din cadrul Parcului Industrial Vest, care fac obiectul prezentei documentații tehnice, se încadrează în categoria de importanță **C (importanță normală)** și în **clasa de importanță III (medie)**, conform Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții și a H.G. 766/1997, anexa 3, referitoare la aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții.

Astfel, principalele caracteristici asigurate prin execuția acestui obiectiv sunt:

- **pentru structura de traversare:**
 - podeț tubular realizat din tablă ondulată;
 - înălțime maximă: 2.25 m;
 - lățime maximă: 3.38 m;
 - secțiune: 5.91 m^2 .

Se menționează faptul că soluția prezentată, din punct de vedere al secțiunii de scurgere este relativ identică cu cea inițială aprobată prin acordul ANIF nr. 130 din 9 iulie 2013 (diferențe de ordinul a 2 cm). Astfel urmare calcului hidraulic, la debitul maxim de 10.8 mc/s, rezultă o înălțime liberă prin podeț de 0.98 m, acoperitor față de cerința minimă de 0.50 m, conform *PD95-2002 – Normativ pentru dimensionarea hidraulică a podurilor și podețelor*, tabel 7.1.

La stabilirea soluției tehnice s-a avut în vedere aplicarea în concordanță cu standardele și normativele în vigoare a temei de proiectare elaborată de către beneficiar. Astfel, prin tema de proiectare elaborată de beneficiar s-a dorit a se realiza la prelungirea străzii II peste canalul CN 1409 o structură de traversare care să asigure lățimea continuă a străzii, trotuare pentru pietoni, dar și să se asigure o cât mai bună scurgere a apei prin canal în acest punct.

Din punct de vedere hidrotehnic, în conformitate cu STAS 4273-83, structura ce se propune a se executa peste canalul CN 1409 se încadrează în **clasa de importanță III – construcții de importanță medie** – construcții hidrotehnice a căror avariere pune în pericol obiective social-economice, respectiv în **categoria construcțiilor hidrotehnice 3 – construcții hidrotehnice pentru străzi de legătură**.

Amplasarea podului s-a făcut oblic, cu un unghi de 98° față de direcția Străzii II pentru a păstra direcția de orientarea a canalului CN 1409 față de axa străzii.

În vederea asigurării gabaritului peste podeț, în conformitate cu STAS 2924-91 – Poduri de șosea. Gabarite, cap. 4.3. – Gabarite pentru poduri amplasate pe străzi, subparagraful 4.3.1. – Elemente de gabarit pentru podețe, se remarcă:

- lățimea părții carosabile: $c = G_i = 7.00 \text{ m}$ (2 x 3.50 m, incluzând 0.50 m spațiu de siguranță față de lățimea părții carosabile a străzii);
- lățimea pentru amplasarea parapetelor de siguranță: $Sp = 0.50 \text{ m}$;
- lățimea trotuarului: $T = 1.00 \text{ m}$;
- lățimea pentru amplasarea parapetelor pietonale: $Spp = 0.20 \text{ m}$.

Astfel, lățimea totală a podețului va fi:

$$L_t = 2 \times Spp + 2 \times T + 2 \times Pc + 2 \times Sc + G_i = 10.40 \text{ m}$$

- **pentru prelungirea străzii II:**

- lățimea părții carosabile: 2 x 3.00 m;
- panta în secțiune transversală: 2.0 %, profil acoperiș;
- structură rutieră:
 - 20 cm strat de rulare din beton de ciment rutier, BcR 4.0;
 - 20 cm strat superior de fundație din piatră spartă amestec optimal;
 - 20 cm strat inferior de fundație din balast;

- 10 cm strat de formă din balast.

Trotuarele se vor realiza în următoarea structură:

- 10 cm strat de uzură din beton de ciment C30/37;
- 15 cm strat de fundație din balast.

Acestea vor fi separate de partea carosabilă prin intermediul unor borduri denivelate 20x25 cm dispuse pe fundații din beton C20/25 de 30x15 cm.

Având în vedere soluția de realizare a podețului de pe canalul CN 1409, în prelungirea Străzii II, etapele de realizare preconizate sunt:

- **execuția podețului tubular din tablă ondulată:**
 - realizarea patului de fundare din material granular compactat minim 98%;
 - montarea elementelor metalice pentru realizarea tubului;
 - realizarea umpluturii din jurul structurii metalice;
 - pereerea capetelor podețului, taluzurilor și fundului canalului aval și amonte de podeț cu pereu din piatră brută pe o fundație din beton de ciment de clasă C20/25;
- **execuția structurii rutiere.** Odată realizată umplutura de deasupra tubului, se poate executa structura rutieră a prelungirii Străzii II. În acest sens, având în vedere categoria străzii, precum și faptul că în prezent, în zonă, Strada II are o îmbrăcămintă rigidă, din beton de ciment rutier, s-a adoptat, de asemenea, varianta unei structuri rutiere rigide, (300 mp, în continuarea drumului existent, până la limita parcelei 342347 – punctele 4 și 16, peste canalul CN 1406) cu următoarea structură rutieră (planșele DG-02...04):
 - 20 cm strat de rulare din beton de ciment rutier, BcR 4.0;
 - 20 cm strat superior de fundație din piatră spartă amestec optimal;
 - 20 cm strat inferior de fundație din balast;
 - 10 cm strat de formă din balast.

Lucrări privind siguranța circulației

În ceea ce privește semnalizarea verticală și orizontală, pentru desfășurarea circulației în condiții normale de siguranță conform SR 1848/2011 și SR 1848-7/2015, se vor realiza marcaje reflectorizante pentru delimitarea benzilor de circulație și pentru delimitarea marginilor părții carosabile.

De asemenea, în conformitate cu prevederile în vigoare, (SR 1948) s-a prevăzut montarea a două tipuri de parapete:

- parapete direcțional la separarea categoriilor de trafic: auto față de pietonal, în lungime de 2 x 10.00 m;



- parapete pietonal, în lungime de 2 x 10.00 m la extremitățile laterale ale podețului.

Execuția lucrărilor

Execuția lucrărilor rutiere proiectate se va efectua de către un antreprenor de specialitate, cu respectarea soluțiilor tehnice prezentate în piesele desenate, și a caietelor de sarcini anexate la prezenta documentație, pentru fiecare categorie de lucrări în parte (terasamente, fundație balast și piatră spartă, îmbrăcămînți din beton de ciment rutier, podețe tubulare, etc).

Începerea lucrărilor se va face numai după obținerea Autorizației de Construire și întocmirea procesului verbal cu deținătorii de rețele tehnico-edilitare (apă-canal, termice, gaze naturale, electrice, telecomunicații, etc.) după caz.

Organizarea de șantier se va limita la rulote (vestiar) pentru muncitori și unelte și se va asigura în incintă, fără a bloca căile de acces existente.

Materialele necesare se vor aduce pe șantier numai pe măsura punerii lor în operă, fiind interzisă depozitarea acestora pe spații verzi sau pe suprafața carosabilă a drumurilor existente.

La executarea lucrărilor se vor respecta toate prevederile legale prevăzute în acte normative, STAS-uri, HG-uri, pentru fiecare gen de lucrare în parte, precum și prevederile cuprinse în caietele de sarcini.

În cadrul lucrărilor de organizare de șantier se vor lua măsuri deosebite privind siguranța circulației rutiere și pietonale, prin semnalizarea pe timp de zi și de noapte a obstacolelor create în timpul execuției.

Implicații asupra mediului

Lucrările proiectate nu modifică situația existentă a microclimatului, apelor de suprafață, vegetației și peisajului. În timpul execuției lucrărilor se vor respecta limitele legale conform STAS 12574-87 privind calitatea aerului, normele legale privind protecția fonică STAS 10009-88 și Ordinul nr. 44/98 al M.L.P.A.T. privind protecția mediului ca urmare a impactului drum-mediu înconjurător.

Întocmit,

Ing. Florin COȘOVEANU

Ing. Dorin NIȚĂ

AMPLASARE ÎN ZONĂ scara 1:-



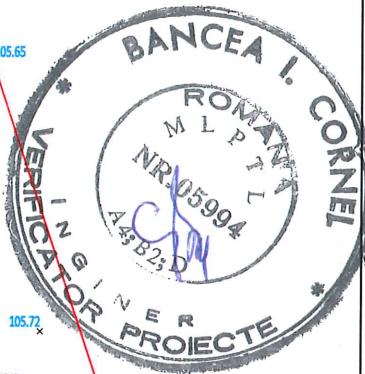
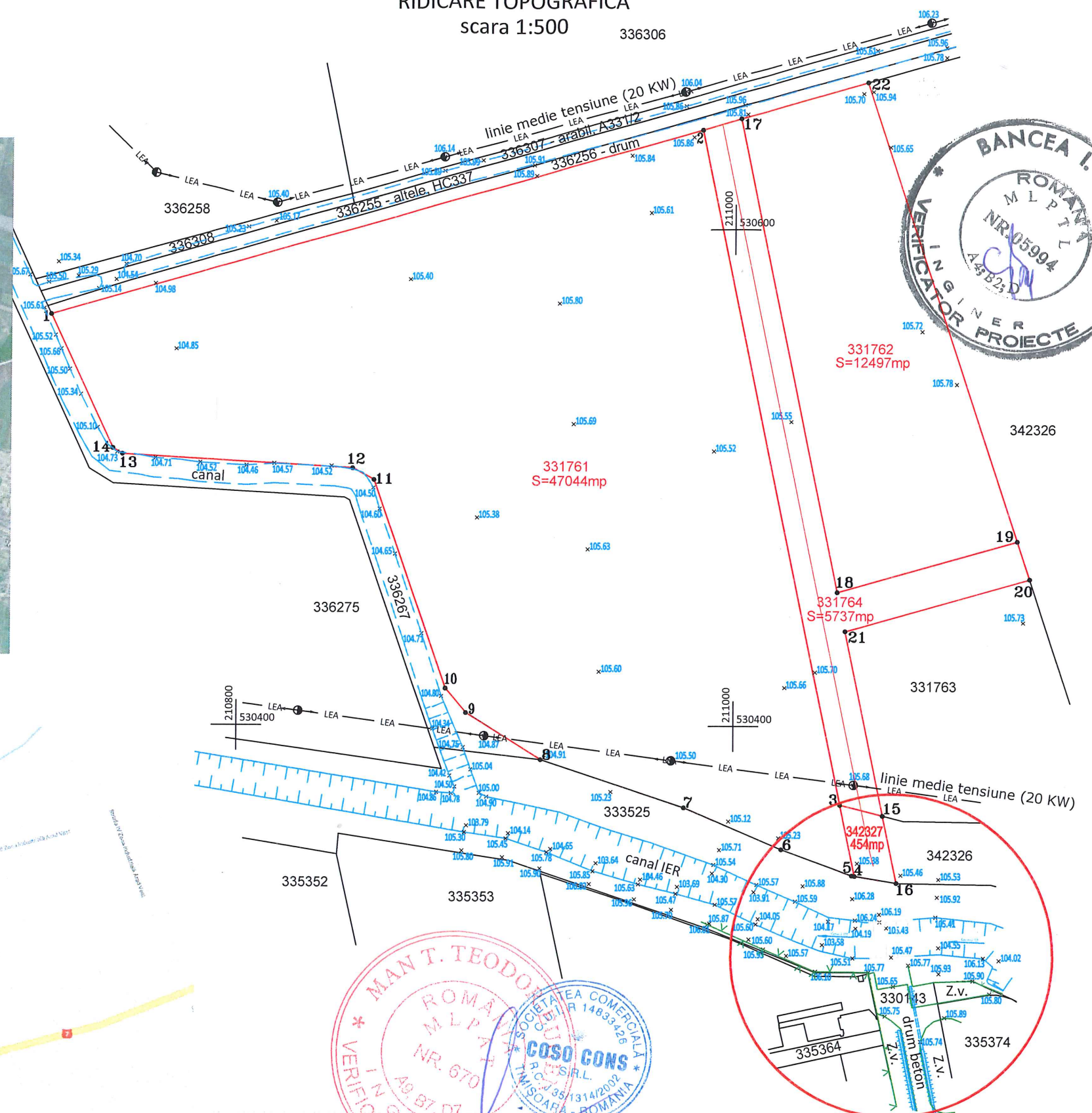
Podet peste canalul IER
(CN 1409, km 23+962)



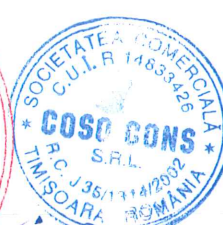
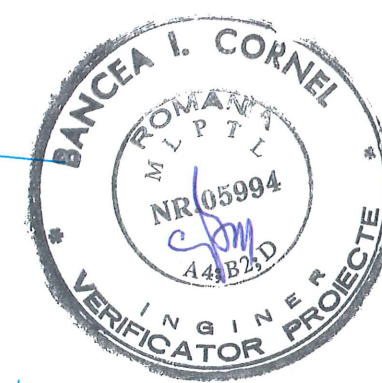
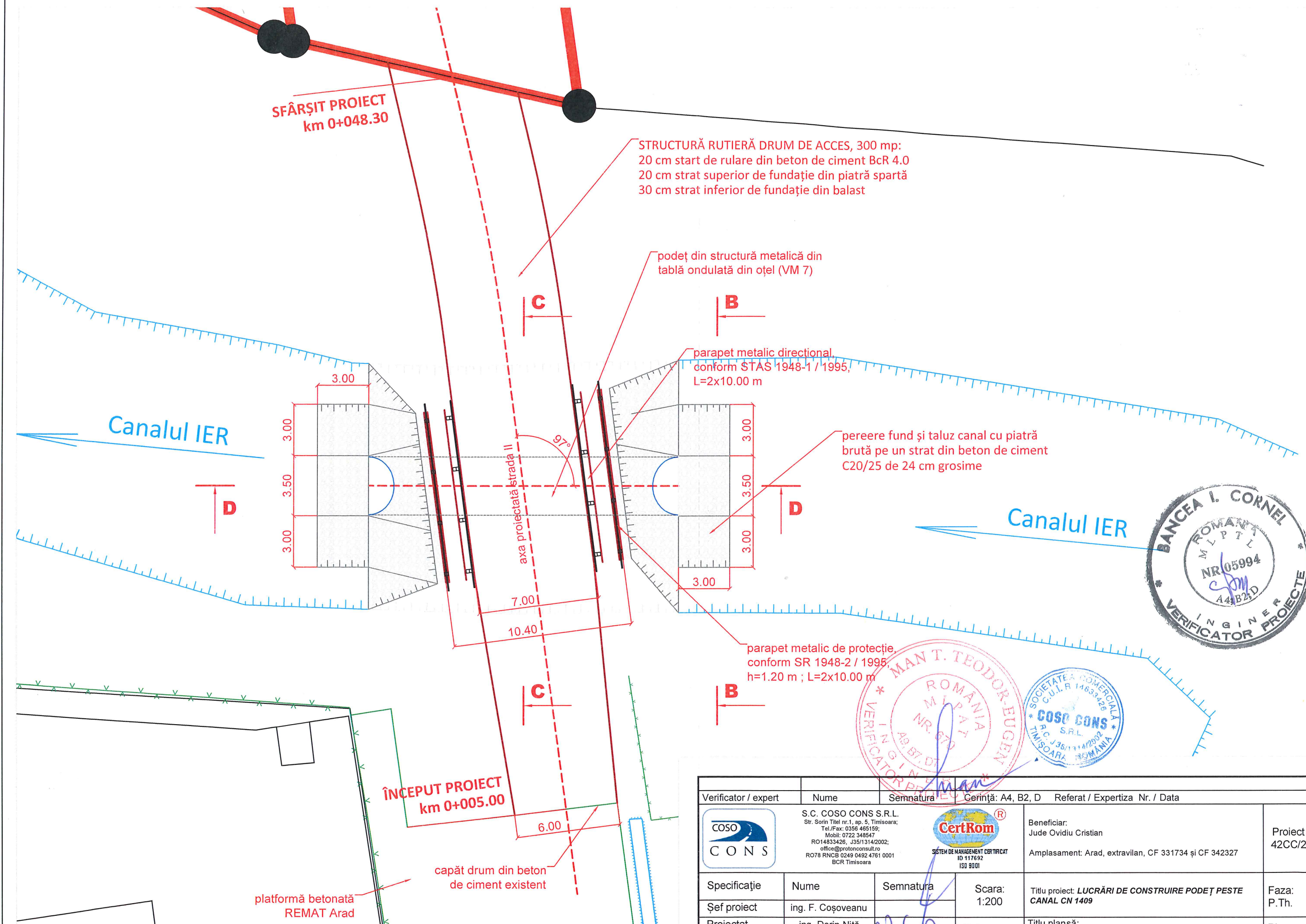
RIDICARE TOPOGRAFICĂ

scara 1:500

336306



Verificator / expert	Nume	Semnatura	Cerință: A4, B2, D	Referat / Expertiza Nr. / Data	
	S.C. COSO CONS S.R.L. Str. Sorin Titel nr.1, ap. 5, Timisoara; Tel./Fax: 0356 465159; Mobil: 0722 348547 office@protonconsult.ro RO78 RNCB 0249 0492 4761 0001 BCR Timisoara		Beneficiar: Jude Ovidiu Cristian Amplasament: Arad, extravilan, CF 331734 și CF 342327	Proiect nr.: 42CC/2018	
Specificație	Nume	Semnatura	Scara: 1:- 1:500	Titlu proiect: LUCRĂRI DE CONSTRUIRE PODEȚ PESTE CANAL CN 1409	Faza: P.Th.
Șef proiect	ing. F. Coșoveanu			Titlu planșă: PLAN DE AMPLASARE ÎN ZONĂ	Planșa nr: AMP-01
Proiectat	ing. Dorin Niță		Data: Iulie 2018		
Desenat	ing. Radu Bene				



Verificator / expert	Nume	Semnatura	Cerință: A4, B2, D	Referat / Expertiza Nr. / Data	
	S.C. COSO CONS S.R.L. Str. Sorin Titel nr.1, ap. 5, Timisoara; Tel./Fax: 0356 465159; Mobil: 0722 348547 RO14833426, J35/1314/2002; office@protonconsult.ro RO78 RNCB 0249 0492 4761 0001 BCR Timisoara			Beneficiar: Jude Ovidiu Cristian Amplasament: Arad, extravilan, CF 331734 și CF 342327	Proiect nr.: 42CC/2018
Specificație	Nume	Semnatura	Scara: 1:200	Titlu proiect: LUCRĂRI DE CONSTRUIRE PODEȚ PESTE CANAL CN 1409	Faza: P.Th.
Șef proiect	ing. F. Coșoveanu			Titlu planșă: DISPOZIȚIE GENERALĂ VEDERE PLANĂ A - A	Planșa nr.: DG-01
Proiectat	ing. Dorin Niță		Data: iulie 2018		
Desenat	ing. Radu Bene				

VEDERE LATERĂ B - B

Sc. 1:50

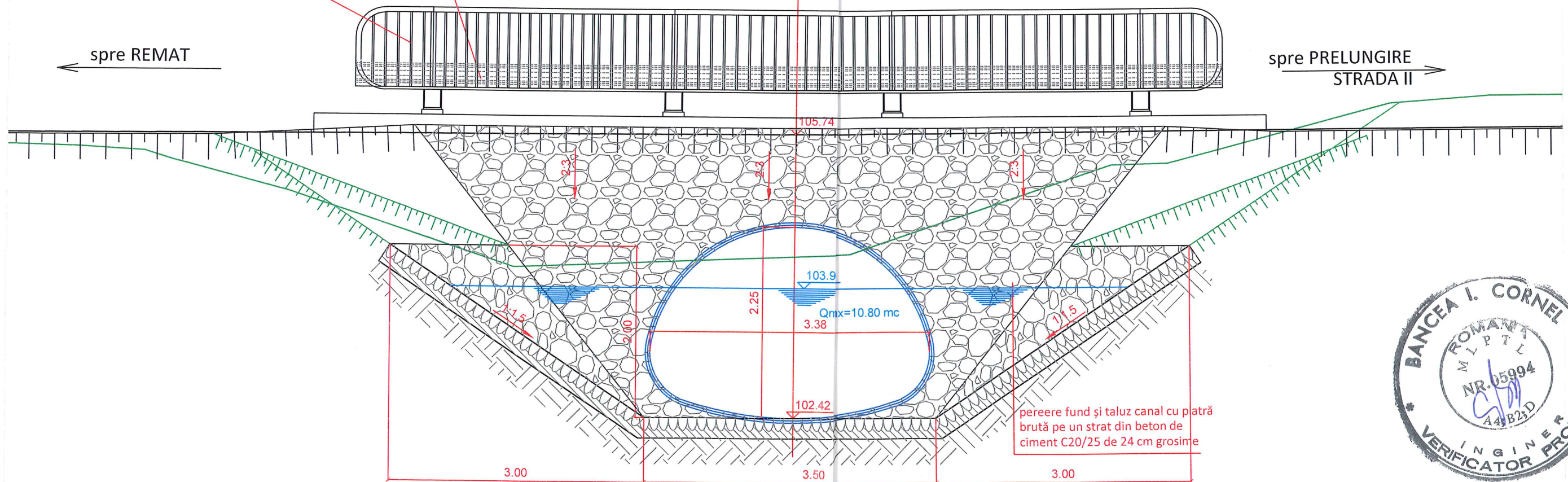
D

parapet metalic direcțional,
conform STAS 1948-1 / 1995,
L=2 x 10.00 m

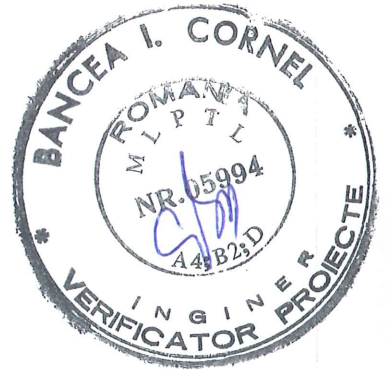
parapet metalic de protecție,
conform SR 1948-1 / 1995,
L=10.00 m

spre REMAT

spre PRELUNGIRE
STRADA II



pereche fund și taluz canal cu piatră
brută pe un strat din beton de
ciment C20/25 de 24 cm grosime



Verificator / expert	Nume	Semnatura	Cerinta: A4, B2, D	Referat / Expertiza Nr. / Data	
	S.C. COSO CONS S.R.L. Str. Sorin Titel nr.1, ap. 5, Timisoara; Tel./Fax: 0356 465159; Mobil: 0722 348547 RO14833426, J3511314/2002; office@protonconsult.ro RO78 RNCB 0249 0492 4761 0001 BCR Timisoara			Beneficiar: Jude Ovidiu Cristian Amplasament: Arad, extravilan, CF 331734 și CF 342327	Proiect nr.: 42CC/2018
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:50	Titlu proiect: LUCRARI DE CONSTRUIRE PODEȚ PESTE CANAL CN 1409	Faza: P.Th.
Șef proiect	ing. F. Coșoveanu			Titlu planșă: DISPOZIȚIE GENERALĂ VEDERE LATERALĂ B - B	Planșa nr.: DG-02
Proiectat	ing. Dorin Niță				
Desenat	ing. Radu Bene		Data: iulie 2018		

SECȚIUNE LONGITUDINALĂ C - C

Sc. 1:50

D

parapet metallic direcțional,
conform STAS 1948-1 / 1995,
L=10.00 m

parapet metallic de protecție,
conform SR 1948-2 / 1995,
h=1.20 m ; L=10.00 m

5.00

5.00

105.74

geogrilă cu geotextil
nețesut, 500g/mp

STRUCTURĂ RUTIERĂ DRUM DE ACCES:
20 cm strat de rulare din beton de ciment BcR 4.0
20 cm strat superior de fundație din piatră spartă
30 cm strat inferior de fundație din balast

0.97
2.25
1.28

103.70

3.38
Qmax=10.80 mc

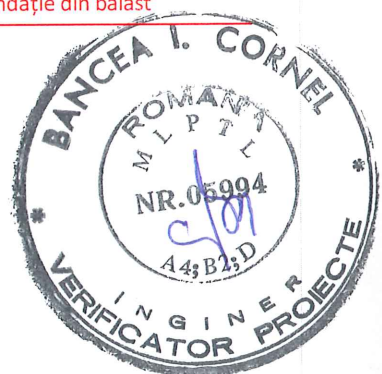
102.42

umplutură executată în straturi
succesive de max. 30 cm,
compactată min. 98%

30 cm pat de fundare din
material granular,
compactat min. 98%

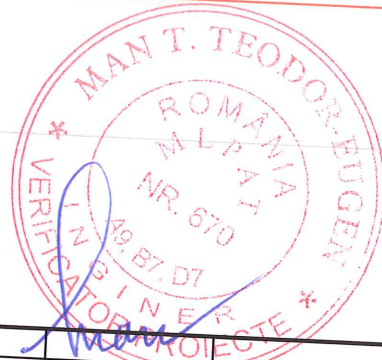
4.50

D



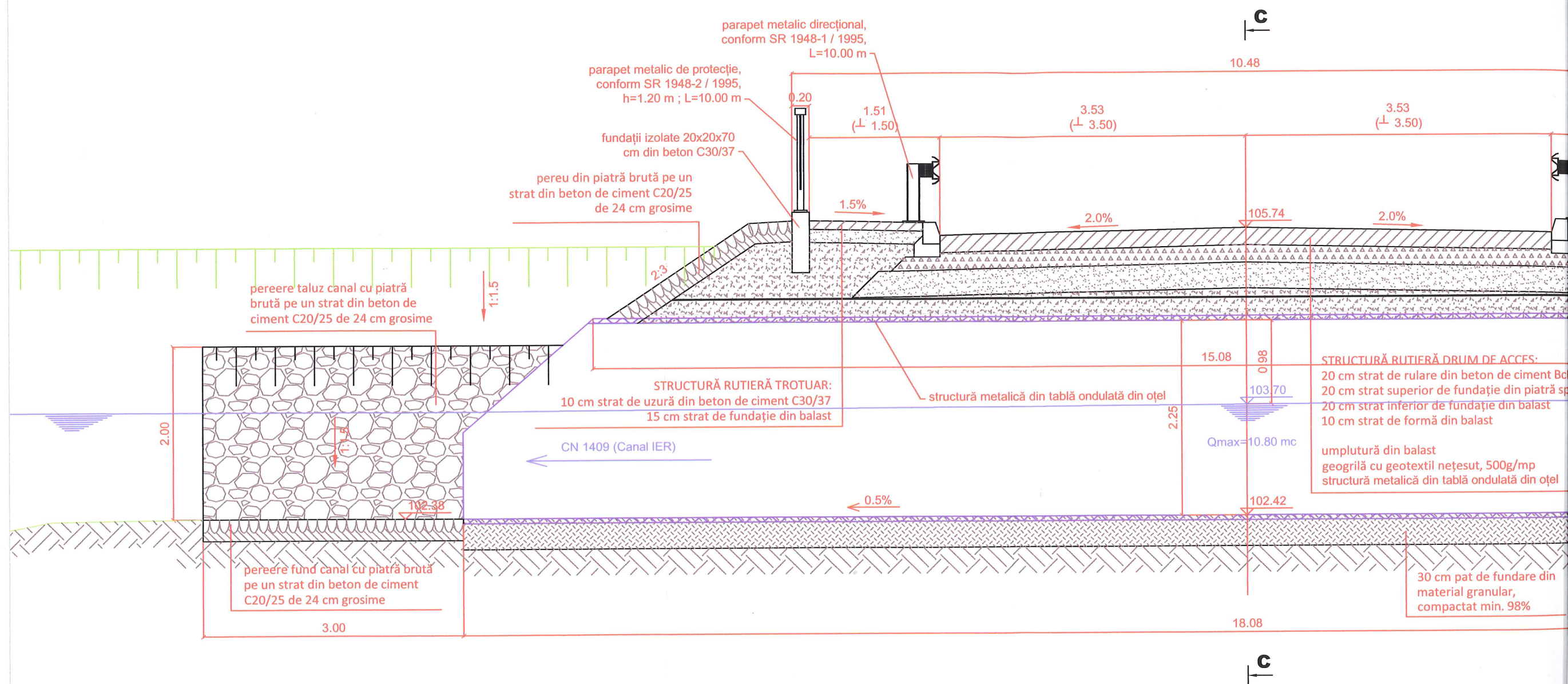
Verificator / expert	Nume	Semnatura	Cerință: A4, B2, D	Referat / Expertiza Nr. / Data	
	S.C. COSO CONS S.R.L. Str. Sorin Titel nr.1, ap. 5, Timisoara; Tel./Fax: 0356 465159; Mobil: 0722 348547 RO14833426, J35/1314/2002; office@protonconsult.ro RO78 RNCB 0249 0492 4761 0001 BCR Timisoara			Beneficiar: Jude Ovidiu Cristian Amplasament: Arad, extravilan, CF 331734 și CF 342327	Proiect nr.: 42CC/2018
Specificație	Nume	Semnatura	Scara: 1:50	Titlu proiect: LUCRĂRI DE CONSTRUIRE PODEȚ PESTE CANAL CN 1409	Faza: P.Th.
Șef proiect	ing. F. Coșoveanu			Titlu planșă: DISPOZIȚIE GENERALĂ SECȚIUNE LONGITUDINALĂ C - C	Planșa nr.: DG-03
Proiectat	ing. Dorin Niță		Data: iulie 2018		
Desenat	ing. Radu Bene				

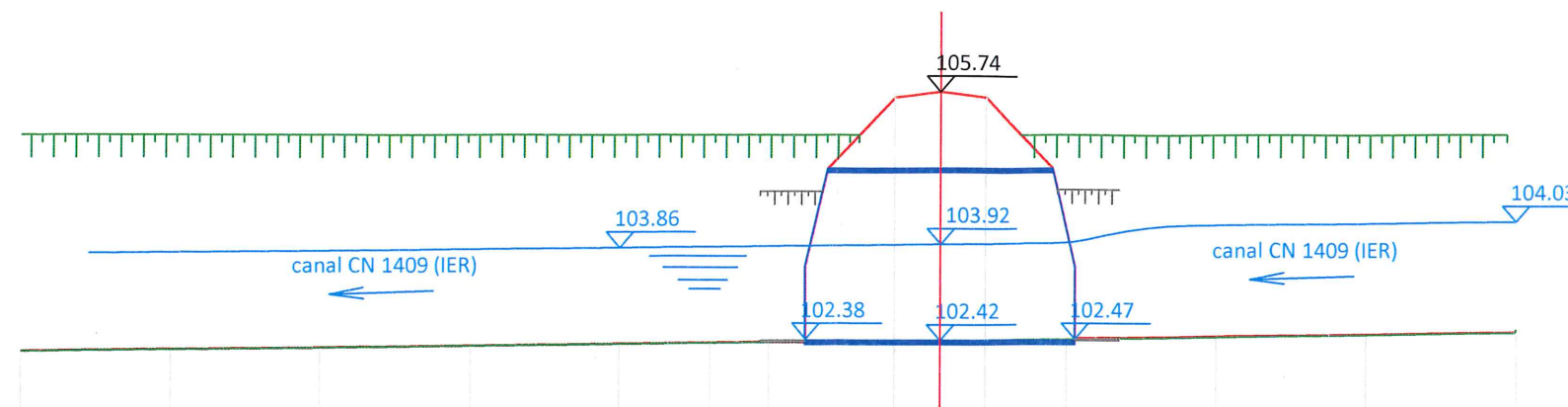
ctional,
1995,
0.00 m



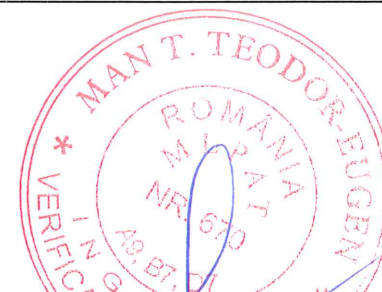
Verificator / expert		Nume	Semnatura	Cerință: A4, B2, D	Referat / Expertiza Nr. / Data
		S.C. COSO CONS S.R.L. Str. Sorin Titel nr.1, ap. 5, Timișoara; Tel./Fax: 0356 465159; Mobil: 0722 348547 RO14833426, J35/1314/2002; office@protonconsult.ro RO78 RNCB 0249 0492 4761 0001 BCR Timișoara			 SISTEM DE MANAGEMENT CERTIFICAT ISO 147592 ISO 9001
					Beneficiar: Jude Ovidiu Cristian Amplasament: Arad, extravilan, CF 331734 și CF 342327
					Proiect nr.: 42CC/2018
Specificație	Nume	Semnatura	Scara: 1:50	Titlu proiect: LUCRĂRI DE CONSTRUIRE PODEȚ PESTE CANAL CN 1409	
Șef proiect	ing. F. Coșoveanu			Faza: P.Th.	
Proiectat	ing. Dorin Niță				
Desenat	ing. Radu Bene		Data: 14.08.2018	Titlu planșă: DISPOZITIE GENERALĂ	

Sc. 1:50





98.00																	
Declivitati	P=-0.25%					P=-0.25%				P=-0.25%							
	L=41.61																
Cote proiect in axa		102.27	102.29	102.32	102.34	102.37	102.38	102.39	105.67	105.71	105.74	105.66	102.44	102.47	102.49	102.52	
Cote Existent		102.26	102.29	102.31	102.34	102.36	102.38	102.39	102.42	102.42	102.42	102.42	102.43	102.46	102.48	102.55	
Distante intre picheti		10.00	10.00	10.00	10.00	18.40				41.60							
Picheti						PT1				PT2				PT3			
Pozitie km		100.00	90.00	80.00	70.00	60.00	53.92	50.00	41.60	40.00	38.55	35.49	30.00	20.00	10.00	0.00	
hm	hm 1	Km 0+000.00															



Verificator / expert	Nume	Semnatura	Cerinta: A4, B2, D	Referat / Expertiza Nr. / Data	
	S.C. COSO CONS S.R.L. Str. Sorin Titel nr. 1, ap. 5, Timisoara; Tel./Fax: 0356 465159; Mobil: 0722 348547; RO14833426, J35/1314/2002; office@protonconsult.ro RO78 RNCB 0249 0492 4761 0001 BCR Timisoara			Beneficiar: Jude Ovidiu Cristian Amplasament: Arad, extravilan, CF 331734 și CF 342327	Proiect nr.: 42CC/2018
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:500 1:100	Titlu proiect: LUCRARI DE CONSTRUIRE PODEȚ PESTE CANAL CN 1409	Faza: P.Th.
Șef proiect	ing. F. Coșoveanu			Titlu planșă: PROFIL LONGITUDINAL ALBIE CANAL	Planșa nr.: H-01
Proiectat	ing. Dorin Niță				
Desenat	ing. Radu Bene		Data: iulie 2018		

SECȚIUNE AVAŁ PODEȚ
km 0+060.00
102.00 m

Cote proiect		103.01	102.37	102.37	102.37	106.15
Teren existent	105.53	103.01	102.48	102.36	102.59	106.19
Distanțe	-10.00	-2.71	-1.75	0.00	1.75	7.42

axa_canal

SECȚIUNE PODEȚ
km 38.55
102.00 m

Cote proiect		102.42
Teren existent	105.52	104.03
Distanțe	-10.00	-4.32

axa_canal

SECȚIUNE AMONTE PODEȚ
km 0+000.00
102.00 m

Cote proiect		104.73	102.52	102.52	102.52	106.06
Teren existent	105.15	104.73	102.68	102.55	102.70	106.06
Distanțe	-10.00	-5.08	-1.75	0.00	1.75	7.07

axa_canal

Verificator / expert	Nume	Semnatura	Cerință: A4, B2, D	Referat / Expertiza* Nr. / Data
COSO CONS	S.C. COSO CONS S.R.L. Str. Sorin Titel nr.1, ap. 5, Timisoara; Tel./Fax: 0356 465159; Mobil: 0722 348547 RO14833426, J35/1314/2002; office@protonconsult.ro RO78 RNCB 0249 0492 4761 0001 BCR Timisoara			Beneficiar: Jude Ovidiu Cristian Amplasament: Arad, extravilan, CF 331734 și CF 342327
Șef proiect	ing. F. Coșoveanu	Semnatura	Scara: 1:100	Titlu proiect: LUCRĂRI DE CONSTRUIRE PODEȚ PESTE CANAL CN 1409
Proiectat	ing. Dorin Niță		Data: iulie 2018	Titlu planșă: SECȚIUNI TRANSVERSALE ALBIE CANAL
Desenat	ing. Radu Bene			Planșa nr.: H-02