



**HOTĂRÂREA Nr. 621
DIN 27.11.2025**

privind aprobarea proiectului tehnic actualizat și a indicatorilor tehnico-economici în urma reactualizării devizului general pentru obiectivul de investiții „Legătura rutieră între DN 58 și Valea Țerovei (zona industrială)”

Consiliul Local al Municipiului Reșița întrunit în ședință ordinară din data de 27.11.2025;

Având în vedere Referatul de aprobare nr. 96922 / 13.11.2025 și raportul de specialitate a Direcției Dezvoltare Locală și Investiții nr. 96919 / 13.11.2025, precum și rapoartele de avizare ale comisiilor de specialitate ale Consiliului Local;

Ținând cont de avizul de legalitate al Direcției Juridice înregistrat cu nr. 97772/17.11.2025;

Văzând prevederile hotărârii HCL nr. 114 din 18.03.2025, privind aprobarea Bugetului de venituri și cheltuieli al Municipiului Reșița pe anul 2025, cu modificările și completările ulterioare;

Văzând prevederile HCL 352/30.07.2025 privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici în urma reactualizării devizului general pentru obiectivul de investiții “Legătură rutieră între DN 58 – Valea Țerovei, în municipiul Reșița” 2025;

Având în vedere HCL 460/28.08.2025 privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici în urma reactualizării devizului general pentru obiectivul de investiții “Legătură rutieră între DN 58 – Valea Țerovei, în municipiul Reșița” 2025;

Văzând Solicitarea de clarificări Nr. ADR Vest 2025NOF019377/19.11.2025;

În temeiul prevederilor Hotărârii de Guvern nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare;

Având în vedere Legea nr. 141 din 25 iulie 2025 privind unele măsuri fiscal-bugetare;

Ținând cont și de prevederile Legii nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

Având în vedere prevederile Legii nr. 9 /2025 a Bugetului de stat pe anul 2025, cu modificările și completările ulterioare;

În temeiul prevederilor art. 129 alin. 2 lit. b), alin. 4 lit. d), art. 139, alin. 1, art. 196, alin. 1, lit. a), art. 197 alin. 1 și alin. 2 și art. 199 alin. 2 din OUG nr. 57/03.07.2019 privind Codul administrativ, modificat și completat;

HOTĂRĂȘTE:

Art.1 – Consiliul Local al Municipiului Reșița ia act de Proiectul Tehnic actualizat pentru investiția „Legătura rutieră dintre DN 58 și Valea Țerovei (zona industrială), Municipiul Reșița, proiect nr. 364/2019 – 2025 întocmit de SC ARDRUM CONSULT SRL REȘIȚA care devine document oficial certificat prin ștampile și semnături și care produce efecte juridice, fapt pentru care persoana autorizată ing Ardeleanu Vasile răspunde personal, după caz, administrativ, civil și penal pentru exactitatea mențiunilor, a datelor, a calculelor, a prețurilor cuprinse în aceasta și pentru respectarea întocmai a actelor normative naționale în vigoare pentru lucrarea „Legătură rutieră între DN 58 și Valea Țerovei (zona industrială), Municipiul Reșița”.



Art.2 – Consiliul Local al Municipiului Reșița ia act de indicatorii tehnico-economici în urma reactualizării devizului general pentru obiectivul de investiții “Legătura rutieră între DN 58 și Valea Țerovei (zona industrială)”, întocmit de S.C. ARDRUM CONSULT S.R.L., care devine document oficial certificat prin ștampile și semnături și care produce efecte juridice, fapt pentru care persoana autorizată ing. Ardeleanu Vasile răspunde personal, după caz, administrativ, civil și penal pentru exactitatea mențiunilor, a datelor, a calculelor, a prețurilor cuprinse în aceasta și pentru respectarea întocmai a actelor normative naționale în vigoare pentru lucrarea “Legătura rutieră între DN 58 și Valea Țerovei(zona industrială), Municipiul Reșița”

Art.3 Se aprobă indicatorii tehnico-economici în urma reactualizării devizului general pentru obiectivul de investiții “Legătura rutieră între DN 58 și Valea Țerovei (zona industrială)”, care cuprind principalii indicatori tehnico-economici, conform Anexei la prezenta hotărâre, după cum urmează:

<u>Valoarea totală cu TVA</u> conform deviz general	55.536.795,18 lei
din care C+M :	48.776.937,29 lei
<u>Valoarea totală fără TVA</u> conform deviz general	46.033.617,19 lei
din care C+M	40.311.518,43 lei

Durata de execuție a lucrărilor este de **24 luni**

Art.4 – Celelalte prevederi ale 460/28.08.2025 și HCL 352/30.07.2025 rămân în vigoare

Art.5 – Cu ducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri se încredințează Direcția Dezvoltare Locală si Institutională.

Art. 6 – Prezenta hotărâre intră în vigoare la data comunicării.

Art. 7 – Hotărârea se comunică:

- Primarului Municipiului Reșița;
- Prefectului și Instituției Prefectului Județului Caraș-Severin;
- Direcției Dezvoltare Locală si Institutională;
- Direcției Buget-Finanțe Contabilitate, Resurse Umane;

PREȘEDINTE DE SEDINȚĂ,
DINU GABRIEL



CONTRASEMNEAZĂ ,
SECRETAR GENERAL
BUCUR LUCIAN CORNEL

ANEXA

LA HCL

NR. 621/27.M.2025

PROIECT TEHNIC și CAIETE DE SARCINI



**Legătură rutieră între DN 58 și Valea Țerovei
(zona industrială)
municipiul REȘIȚA, județul Caraș-Severin**

VOLUMUL I



**BENEFICIAR : MUNICIPIUL REȘIȚA
JUDEȚUL CARAȘ-SEVERIN**

FOAIE DE CAPĂT



Denumire proiect : Legătură rutieră între DN 58 și Valea Țerovei
(zona industrială)
municipiul REȘIȚA, județul Caraș-Severin

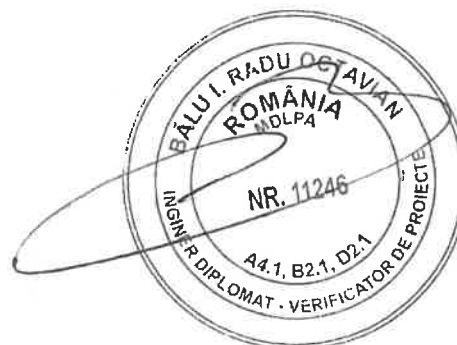
Faza : Proiect tehnic
și
Caiete de sarcini

Beneficiar : Municipiul Reșița

Proiectant general : S.C. ARDRUM CONSULT S.R.L. Reșița
J. 11 / 581 / 2005

Nr. Proiect : 364 / 2019 - 2025

Data elaborării : - decembrie 2019 – revizuit 2025



LISTĂ DE RESPONSABILITĂȚI



SEF PROIECT

Ing. ARDELEANU Vasile

PROIECTANTI DE SPECIALITATE

- Documentații avize și acorduri
- Proiect tehnic și Caiete de sarcini
- Dosar economic

Ing. ARDELEANU Bogdan

- Antemăsurători
- Liste cantități de lucrări

Ing. ARDELEANU Vasile

- Proiect tehnic și Detalii de execuție - Parte desenată

ing. ARDELEANU Bogdan

EXPERTIZĂ TEHNICĂ

expert tehnic ing. POPESCU A.Cătălin

STUDIU TOPOGRAFIC

S.C. ARDRUM CONSULT S.R.L.

STUDIU GEOTEHNIC

S.C. B & B GEOTEH CONSULTING S.R.L.

BORDEROU



PARTE SCRISĂ

- Foaie de capăt	pag. 2
- Listă de responsabilități	pag. 3
- Borderou	pag. 4
- PROIECT TEHNIC	pag. 6
1. Date generale	pag. 6
2. Descrierea generală a lucrărilor	pag. 6
2.1. Descrierea lucrărilor	
2.2. Memorii tehnice pe specialități :	
Memoriu tehnic – lucrări rutiere	pag. 9
- Descrierea lucrărilor proiectate	pag. 9
- Soluții constructive	pag.15
- Execuția lucrărilor	pag.16
- Măsurarea lucrărilor	pag.17
- Organizarea execuției lucrărilor	pag.17
- Protecția mediului înconjurător	pag.17
- Controlul calității lucrărilor	pag.18
- Grafic de execuție	pag.18
3. Program pentru controlul calității lucrărilor pe faze determinante	pag.20
4. Program pentru controlul calității lucrărilor	pag.21
5. Caiete de sarcini	
- Lucrări de terasamente	pag.22
- Strat de fundație din balast	pag.26
- Strat de fundație din piatră spartă	pag.32
- Îmbrăcăminte bituminoase cilindrate executate la cald	pag.40
- Dispozitive pentru scurgerea și evacuarea apelor de suprafață	pag.73
- Cofraje	pag.77
- Lucrări de armături	pag.78
- Betoane	pag.81
- Achiziție și montare parapete metalice	pag.87
- Lucrări de pavaje	pag.92
- Marcaje rutiere	pag.97
- Indicatoare de circulație	pag.104
- Instrucțiuni de manipulare, depozitare, transport și punere în operă tuburi PECOR pentru podețe	pag.120
- Măsuri de protecția muncii	pag.138

PARTE DESENATĂ

Plan de încadrare în zonă -plan de amplasament
 Plan de situație
 Plan de situație - Profil longitudinal
 Plan de situație - Profil longitudinal sens giratoriu 01
 Plan de situație - Profil longitudinal sens giratoriu 02
 Profiluri transversale
 Profiluri transversale - sens giratoriu 01
 Profiluri transversale - sens giratoriu 02
 Profiluri transversale tip
 Profiluri transversale tip – sensuri giratorii
 Podeț tubular Dn 800 mm
 Podeț tubular Dn 400 mm
 Fundații armate de parapete FAP h = 2 m
 Zid de sprijin

	sc. 1 : 1.000	1/01
		2/01.....2/15
sc. 1 : 1.000 ; sc. 1 : 100		2/01.....2/15
sc. 1 : 1.000 ; sc. 1 : 100		2/01
sc. 1 : 1.000 ; sc. 1 : 100		2/01
sc. 1 : 100		3/01.....3/45
sc. 1 : 100		3/01.....3/04
sc. 1 : 100		3/01.....3/03
sc. 1 : 50		4/01.....4/03
sc. 1 : 50		3/01.....3/04
sc. 1 : 50		4/05
sc. 1 : 50		4/06
sc. 1 : 50		4/07
ssc11 : 285		4/07



PROIECT TEHNIC

1. DATE GENERALE

Denumirea obiectivului de investiție :

Legătură rutieră între DN 58 și Valea Țerovei
(zona industrială) Municipiul Reșița
judetul Caraș-Severin

Amplasament

judetul Caraș-Severin, pe teritoriul administrativ al
municipiului Reșița între DC91 și DN58

Titularul investiției

Municipiul Reșița
jud. Caraș-Severin

Beneficiarul investiției

Municipiul Reșița
jud. Caraș-Severin

Elaborator

S.C. ARDRUM CONSULT S.R.L. Reșița



2. DESCRIEREA GENERALĂ A LUCRĂRILOR

2.1. DESCRIEREA LUCRĂRILOR

a) Amplasamentul

Obiectivul de investiție este amplasat în extravilanul municipiului Reșița între DC 91 (Reșița – Țerova) identificat ca str.Valea Țerovei și DN 58 Km 33+438.

Acest drum agricol deservește terenurile de exploatare agricolă de cca. 450 ha, cuprinse între Calea Caransebeșului (D.N.58), satul Țerova și limita teritoriului administrativ al municipiului Reșița.

Prin acest drum se face legătura cu zona industrială "Parc industrial" și cu drumul de centură dinspre zona Minda.

Pentru devierea traficului de pe sectorul de drum național D.N.58 (km 33 + 438 și km 38 + 531) în lungime de 5,093 km și preluarea lui de drumul de legătură existent (agricol) este necesară modernizarea lui și aducerea la parametri de circulație, de confort și siguranță corespunzători unui drum de clasa tehnica III.

Acest drum în prezent agricol, va constitui prin modernizare lui o variantă alternativă de circulație, care va deservi atât terenuri cu potențial agricol cât și agenți economici în domeniul agricol și non-agricol ce își desfășoară activitatea pe terenurile din dreapta sau stânga lui.

Prin amenajarea lui se va constitui o variantă de ocolire a zonei Cartierului Lunca Bârzavei de la drumul național DN 58 și până la Stația de transformare 400 KV. Totodată prin crearea unei căi rutiere modernizate (drum de clasa tehnica III) va fi dirijat traficul greu dinspre zona industrială Valea Țerovei spre DN 58 (spre Caransebeș).

În prezent, circulația pe acest drum agricol se desfășoară cu dificultate datorită platformei din pietruite/pământ, numeroaselor denivelări, lipsei șanțurilor și inexistenței podețelor. Traficul actual este în prezent foarte scăzut și doar cu atele sau tractoare și mașini cu dublă tracțiune, fapt care nu a permis o punere în valoare a terenurilor deținute de localnici, agenți economici sau primărie.

Statutul juridic al terenului care urmează a fi ocupat : obiectivul proiectat face parte în prezent din domeniul public al municipiului Reșița, publicat în Anexa nr. 2 Inventarul bunurilor care aparțin domeniului public al municipiului Reșița publicat în M.O. nr. 541 bis din 24 iulie 2002.

Prin H.C.L. nr. 267/12.10.2015 drumul a fost înregistrat în Inventarul bunurilor care aparțin domeniului public al municipiului Reșița, fiind înscris în CF încă din anul 1920.

Suprafețele ocupate suplimentar în urma proiectării amprizei drumului au făcut ca necesară întocmirea unei documentații pentru expropriere de utilitate publică.

b) Topografia

Geografic, în județul Caraș-Severin se află toate cele trei trepte de relief clasice ale pământului românesc. Ponderea treptelor de relief în teritoriul județului este sensibil diferită de cea în cadrul teritoriului național, unde munții ocupă 31%, dealurile 36% iar câmpia 33%.

Pe teritoriul județului munții ocupă 65,4%, dealurile au o extindere mică ocupând 10,8% iar depresiunile 16,5%. Pe ultimul lor se află câmpiile care dețin 7,3% din suprafață.

c) Clima și fenomenele naturale specifice zonei

Este de tip continental-moderat cu influențe mediteraneene pe timpul verii. Temperatura medie anuală variază în funcție de altitudine, înregistrându-se astfel 10-11 grade Celsius în zona deluroasă și de câmpie și 4-9 grade Celsius la munte. Precipitațiile cresc de la 700 mm/mp în zonele joase la 1400 mm/mp în Munții Tarcu și Godeanu.

Adâncimea de îngheț în zona cercetată este de 60 cm ... 70 cm, conform STAS 6054 – 77.

d) Geologia și seismicitatea

Amplasamentul se regăsește în Municipiul Reșița, jud. Caraș-Severin.

Aflat în sud-vestul României, Județul Caraș-Severin are o suprafață de 8.520 km², care reprezintă 3,6% din suprafața totală a țării. Județul se învecinează cu Județul Timiș, Județul Hunedoara, Județul Gorj, Județul Mehedinți iar în sud vest se învecinează cu Serbia. Organizarea administrativă a județului se compune din: 8 orașe, 69 comune și 287 sate. Municipiul Reșița, reședința județului Caraș-Severin, este amplasat în sud-vestul României, în partea de nord-vest a județului, pe cursul mijlociu al râului Bârzava, într-o zonă geografică de un pitoresc deosebit și cu obiective turistice atrăgătoare. Reșița este cel mai vechi centru siderurgic al României și una din cele mai importante cetăți industriale din sud-estul Europei.

Orașul are formă simplă fiind așezat în mare parte pe dealuri și văile acestora, urmărind traseul străbătut de râul Bârzava, care provine dinspre Văliug, din estul orașului din Munții Semenic. Astfel că drumul principal urmărește și el traseul format râul Bârzava între văi.

Din punct de vedere seismic, conform P.100/2006 și SR EN 1998-1/NA-2008, amplasamentul se află în zona „Z1” de teren, caracterizată de accelerația terenului $a_g R = 0,12$ g și perioada de control $T_c = 0,7$ s.

Conform prevederilor SR 11000/1-93 „zonarea seismică. Macrozonarea seismică a teritoriului României”, gradul de intensitate seismică este de 71 (scara MSK)

e) Prezentarea proiectului

Conform Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor lucrarea se încadrează la :

- Categoria de importanță	:	C – construcție de importanță normală
- Clasa de importanță	:	III
- Clasa tehnică a drumurilor	:	IV

Conform legii calității în construcții - **Legea nr.10/1995 – modificată cu Legea nr.177/2015 – și Regulamentului de verificare și expertizare tehnică a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor**, proiectul respectă exigențele următoare :

- Rezistența și stabilitatea la solicitări statice și dinamice, inclusiv la cele seismice : A4
- Siguranță în exploatare : B2
- Sănătatea și protecția mediului : D

Modernizarea legăturii rutiere presupune realizarea unui carosabil cu lungimea de 4.726 m având caracteristicie :

- lățimea de 7 m
- platformă 8,50 m cu acostamente consolidate de 2 x 0,75 m.

Structură rutieră proiectată este supla alcătuită din strat de fundație inferior din balast, strat de fundație superior din piatră sparta amestec optimal, strat de baza (anrobat bituminos), strat de legătură din beton asfaltic și strat de uzura din mixtură asfaltică stabilizată.

Traseul proiectat prevede și realizarea de :

- podețe Dn 800	14 buc
- podețe Dn 400	13 buc
- ziduri de sprijin	L = 361 m
- fundații parapete FAP	L = 541 m He = 2 m
- drumuri laterale	25 m 23 buc
- șanțuri protejate	L = 4.390 m
- parapete	L = 2.143 m



f) Devierile și protejările de utilități afectate

Lucrările prevăzute pentru realizarea legăturii rutiere respectă condițiile impuse de deținătorii de rețele supratereane și subterane prin avizele emise.

Beneficiarul lucrării a comandat două documentații specifice pentru devierea rețelei electrice din ampriza actuală și pentru protecția și devierea parțială a conductei de gaz de pe amplasamentul amprizei actuale a drumului proiectat.

g) Surse de apă, energie electrică, gaze, telefonie și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii

Asigurarea utilităților se va realiza de către beneficiar în condițiile legale, în vigoare.

h) Căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea

Lucrările de amenajare a legăturii rutiere nu necesită realizarea unor căi de acces suplimentare.

i) Trasarea lucrărilor

Trasarea lucrărilor se va face cu echipament adecvat în condordanță cu normativele în vigoare, pe baza prezentei documentații, avându-se în vedere că ridicările topografice au fost realizate în Sistem Stereo 1970.

j) Antemăsurători

Documentația tehnico-economică a fost întocmită conform legislației în vigoare.

Aceasta a fost structurată în 3 Volume :

Volum I	- Proiect tehnic și Caiete de sarcini – parte scrisă
Volum II	- Dosar economic – parte scrisă
Volum III	- Proiect tehnic și Detalii de execuție – parte desenată

În volumul II sunt cuprinse toate Antemăsurătorile, Tabelele centralizatoare și Listele cu cantități de lucrări.

2.2. MEMORIU TEHNIC – lucrări rutiere

Descrierea lucrărilor proiectate

Traseul în plan

Traseul proiectat al drumului se suprapune în linii mari peste cel existent evitând exproprieri mari și este format din succesiuni de aliniamente și curbe, încadrate în prevederile STAS 863-85.

În plan și în profil longitudinal, au fost proiectate elemente geometrice corespunzătoare unei viteze de bază stabilită pe baza Ordinului MT.nr.1296/2017, tabelul 2 - Elemente geometrice în cazuri izolate, pentru evitarea mutărilor de instalații și, implicit, a exproprierilor mari de terenuri, s-a redus viteza de proiectare pentru rezolvarea unor racordări în plan.

Fiind vorba de un drum existent neamenajat, s-au proiectat lucrări de supralărgire/suprainălțare în curbe.

Deși structura rutieră a fost dimensionată pentru un trafic foarte greu, drumul a fost geometrizat pentru clasa tehnică IV – pentru a nu fi necesare exproprieri mari de terenuri agricole și afectarea unor proprietăți ale agenților economici din zonă.

Profilul longitudinal

Linia roșie are un caracter continuu, cu pas de proiectare conform Ordinului MT.nr.1296/2017, tabelul 2- Elemente geometrice.

Linia roșie a fost stabilită ținând cont și de următoarele aspecte:

- executarea unui volum minim de lucrări (săpături, mișcări de terasamente etc.);
- asigurarea scurgerii apelor;
- asigurarea acceselor la proprietăți ;
- evitarea declivităților alternante (dinți de fierăstrău care reduc vizibilitatea, măbind riscul accidentelor);
- puncte de cota obligată, cum ar fi podețele sau racordările cu alte drumuri (DN 58 și DC 91). În zona acestora linia roșie are declivități reduse, au fost evitate formele de „spinare de măgar”.

Profilul transversal

În profil transversal, având în vedere situația existentă din teren și importanța drumului au fost proiectate elemente geometrice corespunzătoare unui drum de clasa tehnică IV cu 2 benzi de circulație, conform prevederile ordinului Ordinul MT nr.1296/2017, pct.3,2 cu următoarele elemente geometrice :

- parte carosabilă cu lățimea de 7,00 m,
- platforma drumului cu lățimea de 8,50 m;
- partea carosabilă va fi încadrată de acostamente de 0,75m lățime.

Nu au fost proiectate benzi de încadrare.

Acostamentele dinspre șanțurile protejate proiectate au aceeași structură rutieră cu cea a carosabilului curent.

În cazul acestei investiții, proiectantul cu aprobarea beneficiarului a adoptat următoarele profile transversale tip, având în vedere constrângerile legate de proprietăți private :

- platforma : 8,50 m;
- parte carosabila: 7,00 (2x 3,50) m;
- acostamente: 2 x 0,75 m;

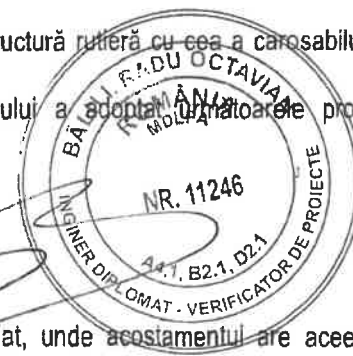
Panta transversala in aliniament :

- parte carosabila: 2,5% în acoperiș;
- acostamente : 4% spre terasament și 2,5% spre șanț protejat, unde acostamentul are aceeași structură rutieră cu cea a carosabilului curent ;

Profilele transversale au fost supralărgite în limita spațiului disponibil, iar amenajarea în spațiu s-a realizat conform STAS 863/85.

În curbe, panta transversala este în concordanță cu raza de racordare a aliniamentelor.

În curbe, platforma este suplimentată după caz cu lățimea necesară supralărgirilor, conform razelor de racordare în plan.



Terasamente

Pentru asigurarea profilului tip, terasamentele s-au realizat în marea lor parte, prin efectuarea de săpături și umpluturi pentru realizarea platformei la gabaritul necesar, plus lucrări la șanțuri, podețe, intersecții, lucrări de sprijire.

Lucrările de terasamente corespund prevederilor STAS 2914-84 în ceea ce privește capacitatea portantă, gradul de compactare.

Structura rutieră

Modernizarea legăturii rutiere se realizează cu structură rutieră calculată de către proiectant - stabilită în urma unui calcul de dimensionare, în funcție de caracteristicile terenului de fundare, zona climatică, regimul hidrologic și a traficului actual și de perspectivă.

Structura rutiera nou proiectată este următoarea :

- 4 cm strat de uzura MAS 16 50/70 conform SR EN 13108-1:2006; SREN 13108-1:2006/AC:2008;
- 6 cm strat de legătură BA 22,4 leg. 50/70 PC conform SR EN 13108-1:2006; SREN 13108-1:2006/AC:2008;
- 10 cm strat de baza AB 31.5 baza 50/70 PC conform SR EN 13108-1:2006; SREN 13108-1:2006/AC:2008;
- 30 cm strat de fundație superior din piatra sparta/piatra sparta amestec optimal conform STAS 6400-84 si SR EN 13242+A1:2008;
- 35 cm strat de fundație inferior din balast conform STAS 6400-84 si SR EN 13242+A1:2008.

Acostamente

Acostamentele se execută pe o lățime de 0,75 m consolidate pe zona de vecinătate cu sistemele de scurgere a apelor(șanțuri) si din materiale granulare, piatra sparta pe balast in zonele de terasamente.

Scurgerea apelor

Scurgerea apelor se realizeaza prin pantele transversale și longitudinale.

S-au amenajat la marginea platformei dispozitive de colectare și scurgere a apelor de suprafața (șanțuri) cu secțiune protejată din beton - conform STAS 10796/1-77, STAS 10796/2-79 și STAS 10796/3-88, ținând seama de capacitățile de scurgere a debitelor apelor meteorice, natura terenului și de caracteristicile geometrice ale lucrării.

Panta șanțurilor pereate nu este mai mică de 0,20%. Șanțurile sunt protejate în totalitate, lungimea acestora esre de 4.390 m.

Pereerea șanțurilor se realizează din beton ciment turnat in situ de 10 cm grosime C25/30 pe substrat din nisip pilonat de 5 cm grosime.

Antreprenorul poate opta pentru realizarea mecanizată a șanțurilor protejate.

TABEL șanțuri pereate

Nr. crt.	Poziția kilometrică		Poziția față de axă	Lungime - m -
	de la Km	până la Km		
1.	0 + 000	0 + 605	dr.	605
2.	0 + 293	0 + 360	stg	67
3.	0 + 702	1 + 197	dr.	495
4.	1 + 126	1 + 505	stg	379
5.	1 + 551	1 + 580	stg.	29
6.	1 + 651	1 + 780	dr.	129
7.	2 + 002	3 + 030	stg.	1.028
8.	3 + 053	3 + 550	stg.	497
9.	3 + 603	4 + 734	stg.	1.131
10.	0 + 038	0 + 068	dr. – sens giratoriu DN58	30
			TOTAL	4.390 – 78* = 4.312

* s-au scăzut 78 m – unde se amplasează podețe Dn 400

Podete

Pentru proiectarea podetelor s-au respectat prevederile normativelor PD 19-86 – Normativ departamental a proiectelor tip de podete pentru drumuri și PD 95-2002 – Normativ privind proiectarea hidraulica a podurilor și podetelor.

Podetele tubulare în totalitatea lor se vor executa din elemente prefabricate cu structura din polietilenă de înaltă densitate, cu perete dublu Pecor 800 mm, prevăzute cu timpâne și camere de cădere unde este necesar.

Deversarea podetelor se realizează în văile existente între proprietățile agricole.

TABEL dispunerea podetelor proiectate pe traseu

	Drum de legătură	Tip podet
1.	Km 0 + 270	Dn 800
2.	Km 0 + 605	Dn 800
3.	Km 0 + 998	Dn 800
4.	Km 1 + 504	Dn 800
5.	Km 1 + 532	Dn 800
6.	Km 1 + 655	Dn 800
7.	Km 2 + 000	Dn 800
8.	Km 2 + 290	Dn 800
9.	Km 2 + 600	Dn 800
10.	Km 3 + 034	Dn 800
11.	Km 3 + 590	Dn 800
12.	Km 3 + 964	Dn 800
13.	Km 4 + 283	Dn 800
14.	Km 4 + 683	Dn 800
Total	14 buc	podet tip Pecor 800 ; L = 10 m

Drumurile laterale

Drumurile laterale s-au racordat la cota din profilul longitudinal proiectat al drumului reabilitat și sunt realizate cu aceeași structura rutiera cu a drumului care se modernizează în punctul respectiv.

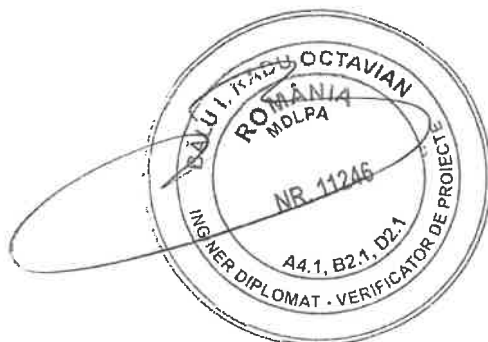
Drumurile laterale se amenajează pe o lungime de 25 m (15 m asfaltat și 10 m pietruit) și o lățime variabilă funcție de ampriza drumului respectiv.

Drumurile laterale există configurate și sunt folosite de localnici între proprietăți.

Au fost proiectate podete la drumurile laterale unde sunt necesare pentru asigurarea continuității scurgerii apelor.

Amenajari drumuri laterale L = 25 m (din care 15 m asfaltați și 10 m pietruți)

- 15 cm balast
- 10 cm piatră spartă cu împănare
- 6 cm BAPC 16 pe L = 15 m



TABEL dispunerea drumurilor laterale pe traseu -

	Drum lateral	Poziția	Podet	Suprafata mp	lung podet m
1	Km 0 + 243	stânga		107	
2	Km 0 + 390	stânga		71	
3	Km 0 + 565	dreapta	Dn 400	41	5
4	Km 0 + 620	Stânga		47	
5	Km 1 + 370	stânga	Dn 400	53	6
6	Km 1 + 500	stânga	Dn 400	37	
7	Km 1 + 622	stânga		31	
8	Km 2 + 050	stânga	Dn 400	58	5
9	Km 2 + 260	dreapta		68	
10	Km 2 + 280	dreapta		68	
11	Km 2 + 540	dreapta		49	
12	Km 3 + 070	stânga	Dn 400	25	4
13	Km 3 + 410	dreapta		56	
14	Km 3 + 415	stânga	Dn 400	50	6
15	Km 3 + 600	stânga		52	
16	Km 3 + 805	stânga	Dn 400	39	6
17	Km 4 + 060	dreapta		60	
18	Km 4 + 196	stânga	Dn 400	45	6
19	Km 4 + 040	stația gaz	Dn 400	127	17
20	Km 4 + 235	stânga	Dn 400	45	6
21	Km 4 + 580	stânga	Dn 400	54	5
22	Km 4 + 610	stânga	Dn 400	64	6
23	Km 4 + 645	stânga	Dn 400	41	6
		Total		1288	78

Total 23 accese (1288mp) cu 13 buc podete tubulare (78m)

Intersecții

La amenajarea intersecțiilor drumului de legătură cu drumurile clasificate s-a plecat de la recomandările Normativului AND600/2010.

Intersecția cu DN 58 KM 33 + 438 stg – tip girajie – Acord prealabil al D.R.D.P. Timișoara

- Elemente geometrice ale girajiei :
 - raza $R = 24,50$ m exterior ; $R = 17,50$ m interior ;
- Raze de racordare la **DN 58** :
 - intrare în girajie dinspre Caransebeș spre Reșița $R = 15$ m
 - ieșire din girajie spre Reșița $R = 25$ m
 - intrare în girajie dinspre Reșița spre Caransebeș $R = 12$ m
 - ieșire din girajie spre Caransebeș $R = 27$ m

Lățime bandă carosabilă la intrarea și ieșirea din girajie $L = 4$ m.

- Raze de racordare la **drumul de legătură** :
 - intrare dinspre Reșița $R = 15$ m
 - ieșire spre Caransebeș $R = 15$ m
- Raze de racordare la **incinta stației de transformare 400 KV**
 - intrare dinspre Reșița $R = 10$ m ;
 - ieșire spre Caransebeș $R = 25$ m

Exteriorul girajiei pe sensul Caransebeș – Reșița (dreapta) este prevăzut cu parapete de protecție, tip H4b (20 m + 24 m) – conform AND 593/2012, pe fundații armate FAP 2,0 m.



Profilul longitudinal nu prezintă probleme deosebite de declivități. Din punct de vedere al racordărilor verticale acestea sunt conform STAS în vigoare – «elemente geometrice ale traseelor».

Scurgerea apelor - În zona intersecției, DN 58 este în profil mixt. Pe partea stângă există șanțuri neprotejate la DN58 care dirijează apele spre două podețe existente Km 33 + 174 (înainte de intersecție) și Km 33 + 615 (după intersecție).

Drumul de legătură are proiectate șanțuri protejate pe partea dreaptă (vezi Profil transversal, tip).

Pe lungimea de 275 m de la intersecția cu DN 58 profilul longitudinal al drumului de legătură asigură scurgerea apelor pe partea dreaptă (sens : intersecție spre Valea Terovei).

Declivitățile sunt cuprinse între 1,84% și 2,07%.

Intersecția cu Valea Terovei (DC91) – tip girajie

- Elemente geometrice ale girajiei :
 - raza $R = 24,50$ m exterior ; $R = 17,50$ m interior ;
- Raze de racordare la DC 91 :
 - intrare în girajie dinspre Reșița spre Caransebeș $R = 20$ m
 - ieșire din girajie dinspre Terova spre Caransebeș $R = 15$ m
 - ieșire din girajie spre Reșița $R = 20$ m
 - ieșire din girajie spre Terova $R = 20$ m

În zona sensului giratoriu, captarea apelor pluviale se va face prin șanțurile existente la DC 91.

La Km 4 + 683 este proiectat un podeț Dn 800, care va capta și evacua apele din șanțul proiectat la drumul de legătură.

Toate celelalte elemente și amenajări ale acestei girajii sunt identice cu cele ale girajiei la DN58.

Lucrări de consolidare

Zonele cu capacitate portantă redusă în caz ca pot apărea ca și lucrări ascunse în urma săpăturilor în terasamente, identificate în patul drumului proiectat vor fi fost tratate cu un bloc de piatră de 50 cm grosime, peste care se va așterne fundația asta în cazul în care vor fi semnalate în urma săpăturilor. Menționăm ca aceasta prevedere se va lua în considerare doar pentru lucrări ascunse ce pot apărea accidental iar din studii geotehnice și vizualizarea traseului nu au fost identificate astfel de zone.

Lucrări de sprijinire

Au fost proiectate ziduri de sprijin de greutate, din beton de ciment cu $H_e = 2,70$ m pe lungimea de 361m.

TABEL lucrări de sprijinire (ziduri de sprijin de greutate)

Nr. crt.	Poziția kilometrică		Poziția față de axă	Lungime - m -
	de la Km	până la Km		
1.	0 + 890	0 + 920	dr.	30
2.	3 + 239	3 + 370	stg.	131
3.	3 + 510	3 + 550	stg.	40
4.	3 + 820	3 + 890	stg.	90
5.	4 + 470	4 + 540	stg.	70
			TOTAL	361

Accese la proprietăți

Accesele existente au fost menținute, acestea vor fi racordate la cota proiectată a drumului și vor fi amenajate într-o soluție cu balast, piatră spartă și asfalt, identică cu cea proiectată la drumurile laterale.

Nu sunt necesare podețe la aceste accese.

Siguranța circulației

Pentru siguranța circulației la drumul de legătură s-au proiectat lucrări de semnalizare verticală (indicatoare de circulație) și orizontală (marcaje rutiere) în scopul prevenirii posibilelor accidente de circulație.

Indicatoarele rutiere se vor confecționa și monta conform SR 1848/1-2011, SR 1848/2-2011 și SR 1848/3-2018. Marcajele se vor executa conform SR 1848-7.

Pentru siguranța circulației au fost proiectate și parapete de tip H1 și de tip greu H4b (stâlpi și lise metalice), pe fundații proprii : 1.602 m sau FAP : 541 m. Lungimea totală a parapetelor este de 2.143 m.

Tipul parapetelor respectă **Normativul pentru sisteme de protecție pentru siguranța circulației AND 593 / 2012.**

TABEL centralizator parapete

Pozitie kilometrică		L - m -	Pozitie	Tip parapet	Fundatii proprii		L - m -	Tip parapet	Fundatii FAP		L - m -
de la	până la				de la	până la			de la	până la	
0+640	0+700	60	dreapta	H1w3(semigreu)	0+675	0+700	25		0+640	0+675	35
0+800	0+890	90	stânga	H1w3(semigreu)	0+800	0+890	90		-	-	-
0+940	0+975	35	stânga		-	-	-	H4bw5 (greu)	0+940	0+975	35
1+339	1+455	116	dreapta	H1w3(semigreu)	1+339	1+380	41	H4bw5 (greu)	1+380	1+435	55
				H1w3(semigreu)	1+435	1+455	20		-	-	-
1+505	1+545	40	dreapta	H1w3(semigreu)	1+505	1+545	40		-	-	-
1+505	1+550	45	stânga	H1w3(semigreu)	1+505	1+550	45		-	-	-
2+010	2+040	30	dreapta	H1w3(semigreu)	2+010	2+040	30				
2+040	2+245	205	dreapta		-	-	-	H4bw5 (greu)	2+040	2+245	205
2+705	2+975	270	dreapta	H1w3(semigreu)	2+705	2+975	270		-	-	-
3+030	3+060	30	dreapta	H1w3(semigreu)	3+030	3+060	30		-	-	-
3+110	3+510	400	dreapta	H1w3(semigreu)	3+110	3+370	260	H4bw5 (greu)	3+370	3+400	300
				H1w3(semigreu)	3+400	3+510	110				
3+550	4+120	470	dreapta	H1w3(semigreu)	3+550	3+890	340	H4bw5 (greu)	3+890	3+960	700
				H1w3(semigreu)	3+960	4+120	160				
4+230	4+391	161	dreapta					H4bw5 (greu)	4+230	4+250	200
				H1w3(semigreu)	4+250	4+391	141				
4+640	4+687	47	dreapta	H1w3(semigreu)	-	-	-		4+640	4+687	47
TOTAL		2.099					1.602				497

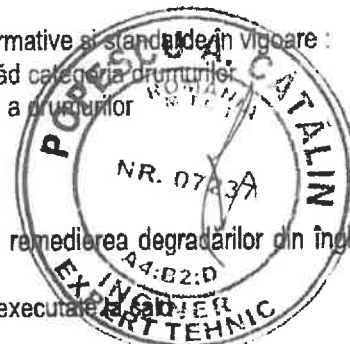
TABEL centralizator parapete - sens giratoriu DN 58 -

Pozitie kilometrică		L - m -	Pozitie	Tip parapet	Fundatii FAP		L - m -
de la	până la				de la	până la	
0+000	0+020	20	dreapta	H4bw5 (greu)	0+000	0+020	200
0+130	0+154	24	stânga	H4bw5 (greu)	0+130	0+154	24
Total		44					44

Soluții constructive

La elaborarea proiectului s-au respectat următoarele acte normative și standarde în vigoare :

- H.G. 261 / 94, H.G. 766 / 97 – cu Anexele 2, 3 care prevăd categoria drumurilor
- Ordinul M.T. nr. 46 / 98 care prevede clasificarea tehnică a drumurilor
- STAS 10100 / 0 – 75 – Clase de importanță
- STAS 2900 / 89 – Lățimea drumurilor
- STAS 863 / 85 – Elemente geometrice ale traseelor
- STAS 1709 / 90 – Adâncimea de îngheț, prevenirea și remediarea degradărilor din îngheț – dezgheț
- SR 174 / 1,2 – 01 – Îmbrăcămînți bituminoase cilindrate executate la cald
- H.G. nr.43/1997
- Normativ pentru dimensionarea straturilor bituminoase de ramforsare – Indicativ AND 550-99
- Normativ pentru dimensionarea sistemelor rutiere suple și semirigide – Indicativ PD 177-2001
- Normativ pentru dimensionarea straturilor bituminoase de ramforsare – Indicativ AND 550-99
- Normativul pentru sisteme de protecție pentru siguranța circulației AND 593 / 2012.



Structura rutieră nou proiectată este următoarea :

- 4 cm strat de uzura MAS 16 50/70 conform SR EN 13108-1:2006; SREN 13108-1:2006/AC:2008;
- 6 cm strat de legătură BA 22,4 leg. 50/70 PC conform SR EN 13108-1:2006; SREN 13108-1:2006/AC:2008;
- 10 cm strat de baza AB 31.5 baza 50/70 PC conform SR EN 13108-1:2006; SREN 13108-1:2006/AC:2008;
- 30 cm strat de fundație superior din piatra spartă/piatra spartă amestec optimal conform STAS 6400-84 și SR EN 13242+A1:2008;
- 35 cm strat de fundație inferior din balast conform STAS 6400-84 și SR EN 13242+A1:2008.

Acostamentele – se execută cu aceeași structură rutieră cu a părții carosabile pe zona de vecinătate cu șanțul și din strat de piatră spartă din material filtrant în zonele de terasamente.

Pe sectoarele cu parapete, pe fundații proprii se amenajează acostament consolidat pe 0,75 m și umplutură cu pământ pe minim 0,65 m.

Podetele în totalitatea lor se vor executa din elemente prefabricate cu structura din polietilenă de înaltă densitate, cu perete dublu Pecor 800 mm și Pecor 400, prevăzute cu timpane și camere de cădere unde este necesar.

Deversarea podetelor se realizează în văile existente între proprietățile agricole.

Tuburile se amplasează pe un strat filtrant de nisip de 10 cm, așternut peste 30 cm fundație din agregate naturale.

La podetele Dn 800 timpanele au lungimea de 2 m, grosime 0,35 m și se armează cu OB 37 Ø 8, Ø12 și plasă sudată OB 37 8 - 100 x 100 (57 kg/timpan).

Betonul de ciment în fundație și elevație este C 30/37.

Camerele de cădere din beton de ciment C25/30, au secțiunea 1,50 m x 1,00 m și adâncimea minim 1,10m.

Timpanele sunt prevăzute cu parapete de tip semigreu.

La podetele laterale Dn 400 timpanele au lungimea de 1,50 m, grosime 0,35 m și se armează cu OB 37 Ø 8 și plasă sudată OB 37 8 - 100 x 100 (36 kg/timpan).

Betonul de ciment în fundație și elevație este C 30/37.

Șanțurile sunt de formă trapezoidală, cu baza 0,50 m și adâncimea de 0,50 m. Ele se protejează în totalitate cu beton de ciment C25/30, turnat în câmp continuu pe substrat de 5 cm nisip pilonal. Spre terasamente se execută o banchetă de 0,20 m din beton de ciment C25/30.

Drumuri laterale

Racordarea în plan a drumurilor laterale cu cel proiectat se va face prin intermediul arcelor de cerc având raza minimă de 6.00 m. În condiții excepționale, acolo unde spațiul nu permite, aceste raze se pot reduce la 5,00 m astfel încât să nu fie afectate proprietățile existente.



Amenajari drumuri laterale L = 25 m (din care 15 m asfaltați și 10 m pietruțiți)

- 15 cm balast
- 10 cm piatră spartă cu împănare
- 6 cm BAPC 16 pe L = 15 m

Zidurile de sprijin de greutate cu $h_e = 2,70$ m se execută pe tronsoane de 5 m din zidărie de piatră cu mortar de ciment cu parament din zidărie de piatră cu mortar de ciment.

Fundația se realizează din beton de ciment C25/30, $h_f = 1,30$ m. Pe fiecare tronson se amplasează două barbacane din tuburi PVC, Dn = 110 prin care se evacuează apa filtrată de dren de 0,60 m, executat cu filtru invers, 40 cm piatră brută negelivă și 20 cm balast nisipos. Drenul se protejează cu umplutura de argilă compactată manual la partea superioară.

Fundațiile armate de parapete FAP au înălțimea $h_e = 2,00$ m, grosime 0,40 m. Elevația se execută din beton armat C30/37, armătură OB 37 Ø10 și PC 52 Ø10 și Ø12.

Lucrarea de sprijinire este prevăzută cu dren 0,30 m și cunetă dren din beton de ciment C25/30 0,30x0,20 m. Spre terasament drenul este protejat cu geotextil.

Fundația se execută din beton armat C25/30. Sub talpa fundației este prevăzută așternerea unui beton de ciment simplu C8/10 pentru egalizare.

Aceste FAP asigură prinderea parapetelor deformabile de tip greu.

Siguranța circulației

Pentru siguranța circulației la drumul de legătură s-au proiectat lucrări de semnalizare verticală (indicatoare de circulație) și orizontală (marcaje rutiere) în scopul prevenirii posibilelor accidente de circulație.

Indicatoarele rutiere se vor confecționa și monta conform SR 1848/1-2024, SR 1848/2-2011 și SR 1848/3-2018. Marcajele se vor executa conform SR 1848-7.

Pentru siguranța circulației au fost proiectate și parapete de tip H1w3 și de tip H4bw5 (stâlpi și lise metalice), pe fundații proprii : 1.602 m sau FAP : 541 m. Lungimea totală a parapetelor este de 2.143 m.

Tipul parapetelor respectă **Normativul pentru sisteme de protecție pentru siguranța circulației AND 593 / 2012.**

Sensuri giratorii

Zona verde centrală a giratiei este delimitată cu pavaj 3,0 m lățime, încadrată cu borduri prefabricate din beton de ciment 20 cm x 25 cm x 50 cm îngropate, care delimitează carosabilul de sectorul vegetal.

Sectorul verde central are o înclinație / taluz de 1 : 10 și va fi amenajat corespunzător ca aspect.

Insulele separatoare triunghiulare vor fi executate cu pavaj (denivelare 3 cm față de cota asfaltului).

Proiectarea sistemelor de semnalizare și marcaje s-a realizat atât pentru drumul de legătură cât și pentru zona intersecțiilor cu DN 58 și DC 91 (Valea Țerovei).

Indicatoarele rutiere vor fi de tip « format mare » STAS 1848 / 1 în număr de 31 buc. – conform planului de situație semnalizare rutieră. Acestea sunt atât de informare corectă cât și de avertizare și obligativitate.

S-a proiectat și o semnalizare de informare și orientare către noua legătură rutieră spre Valea Țerovei.

Marcaje giratorii – conform planului de situație semnalizare rutieră au fost proiectate :

- 1,39 km echivalent ;
- 209,18 mp giratorii ;
- marcaje preformante : 7 buc cedează trecerea și 6 buc limitare viteză 30 Km/h

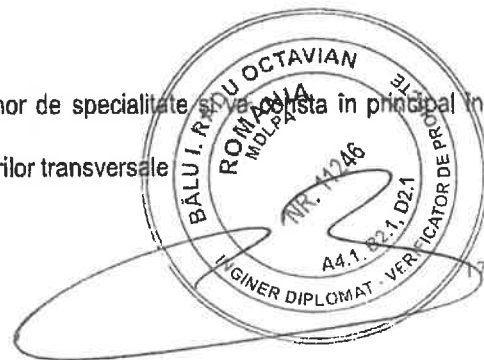
Aceste marcaje se vor realiza cu vopsea antiderapantă reflectorizantă (cu microbule).

Pavajul se execută din pavele prefabricate din beton de ciment de 10 cm, așezate pe nisip 4 cm, piatră spartă 12 cm și balast 40 cm.

Execuția lucrărilor

Execuția lucrărilor se va face de către un antreprenor de specialitate și va consta în principal în următoarele :

- executarea lucrărilor de terasamente conform profilurilor transversale
- executarea podețelor și săpăturilor la șanțuri
- executarea lucrărilor de sprijinire



- executarea structurii rutiere proiectate
- consolidarea acostamentelor cu umpluturi din material pietros (balast și piatră spartă)
- executarea elementelor pentru siguranța circulației : parapete pe fundații proprii sau pe FAP
- executarea sensurilor giratorii, a marcajelor rutiere
- amplasarea indicatoarelor rutiere
- amenajarea zonei verzi a sensului giratoriu

Elementele de trasare, precum și alte detalii de execuție vor fi predate constructorului care a câștigat licitația execuției .

Măsurarea lucrărilor

Calculul cantităților de lucrări s-a făcut pe baza pieselor tehnice (planuri de situație, profiluri transversale, dispoziții generale, detalii de execuție) .

Listele cu cantități de lucrări s-au întocmit pe baza indicatorilor de norme de deviz ediția 1981 și pe baza cantităților calculate. Toate cantitățile de lucrări cuprinse în liste sunt detaliate în anexele din Calculul cantităților de lucrări cuprinse în Vol.3 – Dosar economic. Acesta conține și listele cu cantități de lucrări și formulare F1 și F5.

Pentru obiectivul de investiții s-au extras listele cu consumurile de resurse materiale, forțe de muncă, ore de funcționare utilaje și transporturi. La baza acestor liste au stat cantitățile de lucrări prevăzute în D.A.L.I. aprobată.

Organizarea execuției lucrărilor

Execuția lucrărilor se va face numai de către un antreprenor specializat în execuția drumurilor și a lucrărilor de artă aferente care a câștigat licitația.

Organizarea de șantier (amplasarea de barăci pentru scule, depozite mici de materiale, platforme) se va face în locul stabilit de beneficiar. A fost întocmită Documentația tehnică pentru organizare de șantier.

Prepararea semifabricatelor se va face în instalații centralizate, autorizate în acest scop, transportul lor de pe șantier făcându-se numai pe măsura punerii lor în operă.

Materialele de masă se vor aproviziona la baza de producție a executantului și se vor aduce la lucrare numai pe măsura punerii lor în operă. Se interzice depozitarea lor pe zonele proprietate privată..

Se interzice deversarea apelor uzate în canalele sau depreslunile naturale existente în zonă.

În cadrul documentației s-au prevăzut măsurile pentru protecția muncii, siguranța circulației și de PSI pentru perioada execuției lucrărilor. În cadrul lucrărilor de organizare de șantier se vor lua toate măsurile de semnalizare și dirijare a circulației în zona DN58 și DC91.

La execuția lucrărilor se vor respecta toate prevederile cuprinse în caietele de sarcini din prezenta documentație.

Protecția mediului înconjurător

În cadrul lucrărilor de organizare de șantier se va amplasa obligatoriu un grup sanitar pentru muncitori.

Se interzice depozitarea materialelor pe zonele verzi existente, adiacente drumului care se modernizează. De asemenea, se interzice circulația autovehiculelor de șantier peste spațiile verzi și alte terenuri, cu excepția celor destinate pentru organizarea de șantier.

Materialele rezultate din demolări, săpături, etc. se vor transporta și depozita în locuri special amenajate și pentru care s-au obținut toate avizele și acordurile organelor locale abilitate.

Curățenia pe șantier se va asigura prin grija executantului și va fi controlată de beneficiar prin intermediul dirigintelui de șantier.

Pe perioada de execuție se interzice deversarea apelor uzate în receptorul natural din zonă, pârâul Tău și se vor lua măsuri ca benzina și materialele bituminoase utilizate să nu contamineze solul.

După terminarea lucrărilor, terenul va fi eliberat de toate resturile de materiale neutilizate. Suprafața de teren afectată organizării de șantier va fi reamenajată (nivelări, înierbări), aducându-se la parametrii inițiali.

Actele normative (reglementări UE, legislație națională) în domeniul protecției mediului care se aplică proiectului sunt :

- Directiva 85/337/CE amendată de directiva 97/11/CE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului
- Directiva 90/313/CEE privind libertatea de acces la informații în domeniul mediului
- Directiva 96/61/CE privind prevenirea și controlul integrat al poluării
- Legea 137/1995 privind protecția mediului

- Ordinul MS nr.536/1997 pentru aprobarea normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației
- OG nr.78/2000 privind regimul deșeurilor
- Directiva cadru privind deșeurile 75/442/CEE amendată de Directiva 91/156/CEE transpusă prin OUG 78/2000 aprobată cu modificări de Legea 426 privind regimul deșeurilor
- HG nr. 766/1997 și Legea nr. 10/1995 privind obligativitatea utilizării de materiale aglomerate cu completările din Legea nr.177 /2015.

Controlul calității lucrărilor

Controlul calității lucrărilor se va face prin grija beneficiarului cu respectarea prevederilor legale cuprinse în standarde, norme, instrucțiuni tehnice, etc. specificate în caietele de sarcini care însoțesc prezenta documentație.

Calitatea materialelor puse în operă va fi atestată prin buletinele de calitate care însoțesc materialele livrate de alți furnizori.

În cazul utilizării unor materiale din surse locale se vor face în mod obligatoriu analize de laborator pentru stabilirea calității acestor materiale. Analizele se vor face obligatoriu într-un laborator de specialitate autorizat.

Semifabricatele preparate în bazele de producție ale executantului sau ale unor furnizori de specialitate vor fi însoțite de certificate de calitate provenite din laborator de șantier sau din laboratorul furnizorului respectiv.

Se interzice punerea în operă a materialelor sau a semifabricatelor care nu corespund din punct de vedere calitativ.

Controlul calității execuției lucrărilor se va face de către beneficiar prin intermediul unui diriginte de șantier de specialitate. Fazele de execuție supuse în mod obligatoriu controlului, precum și actele ce se vor întocmi în vederea atestării calității lucrărilor executate, sunt prezentate în "Programul de control" anexat prezentei documentații.

La controlul calității execuției se vor face toate verificările prevăzute în Caietele de sarcini care însoțesc prezenta documentație și care fac parte integrantă din Proiectul tehnic.

La recepția la terminarea lucrărilor (conform Regulamentului de recepție a lucrărilor aprobat prin H.G. nr.273/1994, cu modificările și completările ulterioare), comisia de recepție va examina lucrările față de prevederile proiectului privind condițiile tehnice și de calitate a execuției, precum și constatările consemnate în cursul execuției de către organele de control, beneficiar, proiectant, diriginte, reprezentanții beneficiarului.

Vor fi verificate după cum urmează :

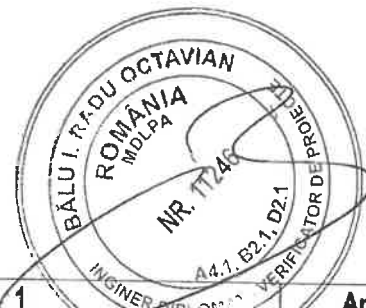
- verificarea elementelor geometrice (grosime, lățime carosabil, profil transversal și longitudinal)
- planeitatea suprafeței de rulare
- rugozitatea
- capacitatea portantă
- rapoartele de încercare pe carote, prelevate din straturile executate.

Recepția finală va avea loc după expirarea perioadei de garanție de 3 ani și se va face în condițiile respectării prevederilor legale în vigoare, precum și a prevederilor din caietele de sarcini.

Recepția finală se va face conform **Regulamentului de recepție a lucrărilor aprobat prin H.G. nr.273/1994, cu modificările și completările ulterioare**, după expirarea perioadei de garanție.

Grafic de execuție

Conform DA.L.I. aprobat, care conține și Graficul de realizare a investiției publice, a fost estimată o durată de execuție pentru lucrările de C+M de 24 luni din care, în prima lună se vor executa lucrările de construcții pentru organizarea șantierului, lunile 2,3 și 4 pentru executarea terasamentelor, lunile 5,6,7,8,9,10,11 și 12 pentru executarea podețelor, lucrărilor de sprîjinire și a FAP-urilor și lunile 13 ... 24 pentru suprastructură, șanțuri protejate și lucrări de siguranța circulației



Nr. crt.	Activități / subobiecte	An 1					An 2
		luna 1	luna 2	luna 3	luna 4	luna 5 + 12	luna 13 + 24
1.	Organizare de șantier						
2.	Executare terasamente						
3.	Executare podețe Lucrări de sprijinire și FAP						
4.	Suprastructură, Șanțuri protejate, lucrări de siguranță circulației și amenajare sensuri giratorii						

Întocmit :

Proiectant de specialitate
Ing. ARDELEANU Bogdan



OBIECTIV: LEGATURA RUTIERA INTRE DN 58 SI
VALEA TEROVEI (ZONA INDUSTRIALA,
MUNICIPIUL RESITA)

Beneficiar: MUNICIPIUL RESITA

Proiectant: SC ARDRUM CONSULT SRL



DEVIZ GENERAL CENTRALIZATOR al obiectivului de investitii

Anexa 7

16-Oct-25

Conform H.G. nr. 1116 din 2023

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	792.236,95	166.369,76	958.606,71
1.2	Amenajarea terenului	8.638,95	1.814,18	10.453,13
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	7.449,87	1.564,47	9.014,34
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	2.797.756,19	587.528,80	3.385.284,99
	TOTAL CAPITOL 1	3.606.081,96	757.277,21	4.363.359,17
CAPITOL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
	TOTAL CAPITOL 2	0,00	0,00	0,00
CAPITOL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	145.960,00	29.132,40	175.092,40
3.1.1	Studii de teren	11.500,00	2.185,00	13.685,00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3	Alte studii specifice	134.460,00	26.947,40	161.407,40
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	5.000,00	950,00	5.950,00
3.3	Expertizare tehnica	6.500,00	1.235,00	7.735,00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor, auditul pentru siguranta rutiera	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	144.500,00	28.205,00	172.705,00
3.5.1	Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	45.000,00	8.550,00	53.550,00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0,00	0,00	0,00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	0,00	0,00	0,00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	99.500,00	19.655,00	119.155,00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanta	220.000,00	46.200,00	266.200,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de	195.000,00	40.950,00	235.950,00
3.7.2	Auditul financiar	25.000,00	5.250,00	30.250,00

3.8	Asistenta tehnica	702.000,00	147.420,00	849.420,00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	52.000,00	10.920,00	62.920,00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	52.000,00	10.920,00	62.920,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat în Constructii	0,00	0,00	0,00
3.8.2	Dirigentie de santier	600.000,00	126.000,00	726.000,00
3.8.3	Coordonator in materie de securitate si sanatate - conform Hotararii Guvernului nr. 300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare	50.000,00	10.500,00	60.500,00
	TOTAL CAPITOL 3	1.223.960,00	253.142,40	1.477.102,40
CAPITOL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	37.192.063,28	7.810.333,29	45.002.396,57
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	25.463,07	5.347,24	30.810,31
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	608.000,00	127.680,00	735.680,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 4	37.825.526,35	7.943.360,53	45.768.886,88
CAPITOL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	430.147,07	90.330,88	520.477,95
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	280.147,07	58.830,88	338.977,95
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	150.000,00	31.500,00	181.500,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	761.868,63	0,00	761.868,63
5.2.1	Comisiioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	200.714,64	0,00	200.714,64
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	40.142,93	0,00	40.142,93
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	200.714,64	0,00	200.714,64
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	320.296,42	0,00	320.296,42
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	2.086.033,18	438.066,97	2.524.100,15
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	100.000,00	21.000,00	121.000,00
	TOTAL CAPITOL 5	3.378.048,88	549.397,85	3.927.446,73
CAPITOL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 6	0,00	0,00	0,00
CAPITOL 7				
Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret				
	TOTAL CAPITOL 7	0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL		46.033.617,19	9.503.177,99	55.536.795,18
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		40.311.518,43	8.465.418,86	48.776.937,29

Proiectant,
SC ARDRUM CONSULT SRL RESITA
Sef Proiect
ing Ardeleanu Bogdan



Raport generat cu ISDP , www.devize.ro, e-mail: office@intersoft.ro, tel.: 0236.477.007

OBIECTIV: LEGATURA RUTIERA INTRE DN 58 SI
VALEA TEROVEI (ZONA INDUSTRIALA,
MUNICIPIUL RESITA)

Beneficiar: MUNICIPIUL RESITA

Proiectant: SC ARDRUM CONSULT SRL



**DEVIZ GENERAL - CHELTUIELI ELIGIBILE
al obiectivului de investitii**

Anexa 7

16-Oct-25

Conform H.G. nr. 1116 din 2023

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	792.236,95	166.369,76	958.606,71
1.2	Amenajarea terenului	8.638,95	1.814,18	10.453,13
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	7.449,87	1.564,47	9.014,34
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	2.797.756,19	587.528,80	3.385.284,99
	TOTAL CAPITOL 1	3.606.081,96	757.277,21	4.363.359,17
CAPITOL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
	TOTAL CAPITOL 2	0,00	0,00	0,00
CAPITOL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	70.000,00	14.700,00	84.700,00
3.1.1	Studii de teren	0,00	0,00	0,00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3	Alte studii specifice - studiu de trafic	70.000,00	14.700,00	84.700,00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0,00	0,00	0,00
3.3	Expertizare tehnica	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor, auditul pentru siguranta rutiera	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	37.500,00	7.875,00	45.375,00
3.5.1	Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	0,00	0,00	0,00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0,00	0,00	0,00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	0,00	0,00	0,00

3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie - acutalizare proiect tehnic	37.500,00	7.875,00	45.375,00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanta	220.000,00	46.200,00	266.200,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	195.000,00	40.950,00	235.950,00
3.7.2	Auditul financiar	25.000,00	5.250,00	30.250,00
3.8	Asistenta tehnica	702.000,00	147.420,00	849.420,00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	52.000,00	10.920,00	62.920,00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	52.000,00	10.920,00	62.920,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	0,00	0,00	0,00
3.8.2	Dirigentie de santier	600.000,00	126.000,00	726.000,00
3.8.3	Coordonator in materie de securitate si sanatate - conform Hotararii Guvernului nr. 300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare	50.000,00	10.500,00	60.500,00
	TOTAL CAPITOL 3	1.029.500,00	216.195,00	1.245.695,00
CAPITOL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	37.192.063,28	7.810.333,29	45.002.396,57
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	25.463,07	5.347,24	30.810,31
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	608.000,00	127.680,00	735.680,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 4	37.825.526,35	7.943.360,53	45.768.886,88
CAPITOL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	430.147,07	90.330,88	520.477,95
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	280.147,07	58.830,88	338.977,95
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	150.000,00	31.500,00	181.500,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	761.868,63	0,00	761.868,63
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	200.714,64	0,00	200.714,64
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	40.142,93	0,00	40.142,93
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	200.714,64	0,00	200.714,64
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	320.296,42	0,00	320.296,42
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	2.086.033,18	438.066,97	2.524.100,15
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	100.000,00	21.000,00	121.000,00
	TOTAL CAPITOL 5	3.378.048,88	549.397,85	3.927.446,73
CAPITOL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00

	TOTAL CAPITOL 6	0,00	0,00	0,00
CAPITOL 7				
Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret				
	TOTAL CAPITOL 7	0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL		45.839.157,19	9.466.230,59	55.305.387,78
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		40.311.518,43	8.465.418,86	48.776.937,29
Proiectant, SC ARDRUM CONSULT SRL RESITA Sef Proiect ing Ardeleanu Bogdan				
				
Raport generat cu ISDP , www.devize.ro, e-mail: office@intersoft.ro, tel.: 0236.477.007				

OBIECTIV: LEGATURA RUTIERA INTRE DN 58 SI
VALEA TEROVEI (ZONA INDUSTRIALA,
MUNICIPIUL RESITA)

Beneficiar: MUNICIPIUL RESITA

Proiectant: SC ARDRUM CONSULT SRL



**DEVIZ GENERAL - CHELTUIELI NEELIGIBILE
al obiectivului de investitii**

Anexa 7

16-Oct-25

Conform H.G. nr. 1116 din 2023

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 1	0,00	0,00	0,00
CAPITOL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
	TOTAL CAPITOL 2	0,00	0,00	0,00
CAPITOL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	75.960,00	14.432,40	90.392,40
3.1.1	Studii de teren - masuratori de teren si studiu geotehnic	11.500,00	2.185,00	13.685,00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3	Alte studii specifice - deviere retele electrice si conducta gaz	64.460,00	12.247,40	76.707,40
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	5.000,00	950,00	5.950,00
3.3	Expertizare tehnica	6.500,00	1.235,00	7.735,00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor, auditul pentru siguranta rutiera	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	107.000,00	20.330,00	127.330,00
3.5.1	Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	45.000,00	8.550,00	53.550,00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0,00	0,00	0,00

3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	0,00	0,00	0,00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	62.000,00	11.780,00	73.780,00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanta	0,00	0,00	0,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de	0,00	0,00	0,00
3.7.2	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistenta tehnica	0,00	0,00	0,00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	0,00	0,00	0,00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	0,00	0,00	0,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat în Constructii	0,00	0,00	0,00
3.8.2	Dirigentie de santier	0,00	0,00	0,00
3.8.3	Coordonator in materie de securitate si sanatate - conform Hotararii Guvernului nr. 300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 3	194.460,00	36.947,40	231.407,40
CAPITOL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	0,00	0,00	0,00
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0,00	0,00	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 4	0,00	0,00	0,00
CAPITOL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	0,00	0,00	0,00
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0,00	0,00	0,00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0,00	0,00	0,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	0,00	0,00	0,00
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	0,00	0,00	0,00
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	0,00	0,00	0,00
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	0,00	0,00	0,00
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0,00	0,00	0,00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	0,00	0,00	0,00
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 5	0,00	0,00	0,00
CAPITOL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00

	TOTAL CAPITOL 6	0,00	0,00	0,00
CAPITOL 7				
Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret				
	TOTAL CAPITOL 7	0,00	0,00	0,00
	TOTAL GENERAL	194.460,00	36.947,40	231.407,40
	din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	0,00	0,00	0,00
Proiectant, SC ARDRUM CONSULT SRL RESITA Sef Proiect ing Ardeleanu Bogdan				
				
Raport generat cu ISDP , www.devize.ro, e-mail: office@intersoft.ro, tel.: 0236.477.007				



FOAIE DE TITLU

Numar proiect: **EEI-PTE-596/2019 Revizie 01**

Faza: **PTE**

Denumire proiect: **Legatura rutiera intre DN58 si Valea Terovei (zona industriala),
Municipiul Resita – FUNDATII**

Amplasament: **Resita, jud. Caras-Severin**

Beneficiar: **Primaria Municipiului Resita**

Elaborat: **S.C. ELECTROCHIPAMENT INDUSTRIAL S.R.L.**



- ACYABY 4x16 mm în tub PVC 63mm
- Bloc de masura si protectie monofazat
- Statie de monitorizare a aerului pe staly metalice 14x4m



Verificator/Expert	Nume	Semnatura	Cearta	Statutarea Comunitatii	
EEL ELECTROECHIPAMENT INDUSTRIAL RESITA ONCELENGIA ENGINEERING & INFRASTRUCTURE				Beneficiar	Primaria Municipality Resita
Specificatie Desenat: Ing. Marinela Ionela Proiectat: Ing. Marinela Ionela Verificat: Ing. Claudia Schöder Aprobat: Ing. Ionel Stănescu				Amplasament	Resita, Jd. Caraș-Severin
Scara: 1: 500				Legatura cu rețea între DN53 si Valea Torontu (zona industrială) - Volii - Bucinet Public	
data: mai 2025				Titlu planșă	Statie de monitorizare 2 - plan de situatie
				Planșă nr.	EC-47

PRESEDINTE DE SEDINTA,
DINU GABRIEL



CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR GENERAL
BUCUR LUCIAN CORNEL