

Consiliul Local oras Covasna

Nr. înreg : 3661 /08.07.2019
D TII

REFERAT DE APROBARE

privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici a obiectivului "Reparatii Capitale trotuare si parcari la strada Libertății nr.12, oraș Covasna".

Având în vedere necesitatea de reparatii la trotuare si parcarii la strada Libertății nr. 12 (in fata blocului de locuit) din oraș, s-a inițiat întocmirea documentației tehnico-economice. In baza celor prevazute de documentatie se propune reparatii capitale la

- Trotuate de 660 mp
- Parcari de 280 mp

Ca solutie tehnica pentru sistemul de trotuare s-a ales 6 cm pavaj din dale prefabricate din beton, 5 cm strat de nisip pilonat,10 cm strat de baza din piatra sparta inpanata, 10 cm strat de fundatie din balast, iar pentru parcari: 4 cm strat de uzura din beton asfaltic criblura BA 16, 6 cm strat de legatura din beton asfaltic criblura BAD 25, 16 cm strat de fundatie din piatra sparta, 35 cm strat de fundatie din balast.

Prin urmare, se propune:

1.Aprobarea documentației tehnico-economice proiect nr. 175/2019. întocmită de către S.C. Birou de Proiectare Abstruct SR-Anexa nr. 1 la prezenta- în vederea efectuării lucrărilor de reparatii Capitale la strada Libertății, cu urmatoarele indicatori tehnici:

- A. Reparatii capitale la 660 mp de trotuare cu pavaje prefabricate din beton
- B. Reparatii capitale la 280 mp parcarii din beton asfaltic
- C. Schimbarea bordura mare (15x25 cm) 97 ml (17 la troture si 80 la parcare)
- D. Schimbare bordura mica 10x15 cm 170 ml (la trituare)
- E. Reabilitare zone verzi 240 mp

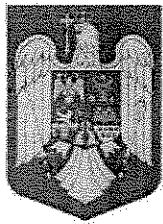
economici :

	Valoarea fara T.V.A.	Valoarea T.V.A.	Valoarea inclusiv T.V.A.
Valoarea totala	238 662 lei	45 348 lei	284 008 lei
Din care C+M	218 662 lei	41 546 lei	260 208 lei

2.Aprobarea finantarii lucrarilor „C+M” din bugetul anului 2019

Primar,
Győrő József





ROMÂNIA
JUDETUL COVASNA
CONSILIUL LOCAL AL ORAȘULUI COVASNA



Nr. 3662 din 08.07.2019.

Ind.dos II

PROIECT DE HOTĂRÂRE NR. /2019
cu privire la aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor
tehnico-economici ai investiției “Reparații capitale trotuare și parcări str.
Libertății nr. 12 oraș Covasna”

Consiliul local al orașului Covasna, întrunit în ședința extraordinară din data _____, ședința legal constituită, fiind prezentă majoritatea consilierilor în funcție (____).

Analizând expunerea de motive a primarului, raportul compartimentului urbanism, avizul comisiilor de specialitate și avizul de legalitate dat de secretarul orașului,

În conformitate cu prevederile:

- art. V din **O.U.G. nr. 26/2012** privind unele măsuri de reducere a cheltuielilor publice și întărirea disciplinei financiare și de modificare și completare a unor acte normative, cu modificările și completările ulterioare;
- art. 15 alin. (1) lit. d) din **H.G. nr. 907/2016** – în vigoare din 21 februarie 2017 - privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice,
- poz. 64 din Anexa nr. 4 la **H.G. nr. 975/2002** privind atestarea domeniului public al județului Covasna, precum și al municipiilor, orașelor și comunelor din județul Covasna, cu modificările și completările ulterioare;
- art. 44 alin. (1) și (4) și art. 45 din **Legea nr. 273/2006** privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;
- pct. 1.2.2 din Strategia de Dezvoltare a orașului Covasna pentru perioada 2016 – 2020 aprobată prin **HCL nr. 4/2016**, cu modificările și completările ulterioare.

În temeiul art. 129 alin. (2) lit. b) și d), alin. (7) lit. k), art. 139 alin. (3) lit. e) și art. 196 lit."a" din ”– ORDONANȚĂ DE URGENȚĂ nr. 57 din 3 iulie 2019 privind **Codul administrativ**

Cu votul “pentru” a ____ consilieri, “împotriva” a - consilieri și “abțineri” a - consilieri,

H O T Ă R Ă Ş T E:

Art. 1 – Se aprobă documentația tehnico-economică pentru investiția “Reparații capitale trotuare și parcări str. Libertății nr. 12 oraș Covasna” nr. proiect 175/2019, întocmită de către biroul de proiectare Abstrukt SRL, **anexa nr. 1** la prezenta.

Art. 2 – Se aprobă indicatorii tehnici ai investiției “Reparații capitale trotuare și parcări str. Libertății nr. 12 oraș Covasna”, după cum urmează:

- reparații capitale pe o suprafață de 660 mp trotuare, cu pavaje prefabricate din beton;
- reparații capitale la 280 mp parcări din beton asfaltic;
- schimbare bordură mare (15 x 25 cm) 97 ml (17 la trotuare și 80 la parcare);
- schimbare bordură mică (10 x 15 cm) 170 ml la trotuare;
- reabilitare zone verzi 240 mp;

Art. 3 – Se aprobă indicatorii economici ai investiției “Reparații capitale trotuare și parcări str. Libertății nr. 12 oraș Covasna” – conform **anexei nr. 2** la prezenta, valoarea totală a investiției, fiind de 284.008 lei , inclusiv TVA, din care C+M 260.208 *lei inclusiv TVA*.

Art. 4 – Se aprobă finanțarea lucrărilor ”C+M” în valoare de 260.208 *lei inclusiv TVA*, din bugetul local pe anul 2019.

Art. 5 – Cu aducerea la îndeplinire a prezentei se va ocupa Primarul orașului, prin aparatul de specialitate.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,

**CONTRASEMNEAZĂ,
SECRETAR,
VASILICA ENEA**

Consiliul Local oras Covasna

Nr. înreg : 3663 / 08.07.2019
J I II

Raport de specialitate

privind aprobarea indicatorilor tehnico-economic a obiectivului "Reparatii Capitale trotuare si parcari la strada Libertății nr.12, oraș Covasna".

Având în vedere necesitatea de reparatii la trotuare si parcarii la strada Libertății nr. 12 (în fata blocului de locuit) din oraș, s-a inițiat întocmirea documentației tehnico-economice. În baza celor prevazute de documentatie se propune reparatii capitale la

- Trotuate de 660 mp
- Parcari de 280 mp

Ca solutie tehnica pentru sistemul de trotuare s-a ales 6 cm pavaj din dale prefabricate din beton, 5 cm strat de nisip pilonat, 10 cm strat de baza din piatra sparta inpanata, 10 cm strat de fundatie din balast, iar pentru parcari: 4 cm strat de uzura din beton asfaltic cribleura BA 16, 6 cm strat de legatura din beton asfaltic cribleura BAD 25, 16 cm strat de fundatie din piatra sparta, 35 cm strat de fundatie din balast.

Prin urmare, se propune:

1.Aprobarea documentației tehnico-economice proiect nr. 175/2019. întocmită de către S.C. Birou de Proiectare Abstruct SR-Anexa nr. 1 la prezenta- în vederea efectuării lucrărilor de reparatii Capitale la strada Libertății, cu urmatoarele indicatori tehnici:

- A. Reparatii capitale la 660 mp de trotuare cu pavaje prefabricate din beton
- B. Reparatii capitale la 280 mp parcarii din beton asfaltic
- C. Schimbarea bordura mare (15x25 cm) 97 ml (17 la troture si 80 la parcare)
- D. Schimbare bordura mica 10x15 cm 170 ml (la trituare)
- E. Reabilitare zone verzi 240 mp

economici :

	Valoarea fara T.V.A.	Valoarea T.V.A.	Valoarea inclusiv T.V.A.
Valoarea totala	238 662 lei	45 348 lei	284 008 lei
Din care C+M	218 662 lei	41 546 lei	260 208 lei

2.Aprobarea finantarii lucrarilor „C+M” din bugetul anului 2019

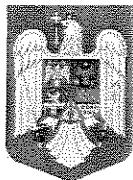
Legislatia aplicabilă :

a. Hotărârea nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, art 15 alin 1 litera d

b. Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, art 44 alin 4, articolul 58 alin 1 litera a

c. OUG nr. 26/2012 - unele măsuri de reducere a cheltuielilor publice și întărirea disciplinei financiare și de modificare și completare a unor acte normative , art V

Administrator public,
Rákosi Áron



ROMÂNIA
JUDETUL COVASNA
CONSILIUL LOCAL AL ORAȘULUI COVASNA

Nr. înreg.: 3664/08.07.2019.

Ind. dos.: I/1

AVIZ FAVORABIL

**la proiectul de hotărâre cu privire la aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economi ai investiției
“Reparații capitale trotuare și parcări str. Libertății nr. 12, oraș Covasna”**

În conformitate cu prevederile art. 243 alin. (1) lit. „a” din **OUG 57/2019 privind Codul administrativ**, se avizează favorabil *proiectul de hotărâre având în vedere că se respectă prevederile ce se constituie în*

Temei legal general:

- art. 129 alin. (2) lit. b) și d), alin. (7) lit. k), art. 139 alin. (3) lit. e) și art. 196 lit.”a” din ”– ORDONANȚĂ DE URGENȚĂ nr. 57 din 3 iulie 2019 privind **Codul administrativ**

Temei legal special:

- art. V din **O.U.G. nr. 26/2012** privind unele măsuri de reducere a cheltuielilor publice și întărirea disciplinei financiare și de modificare și completare a unor acte normative, cu modificările și completările ulterioare;

- art. 15 alin. (1) lit. d) din **H.G. nr. 907/2016** – în vigoare din 21 februarie 2017 - privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice,

- poz. 64 din Anexa nr. 4 la **H.G. nr. 975/2002** privind atestarea domeniului public al județului Covasna, precum și al municipiilor, orașelor și comunelor din județul Covasna, cu modificările și completările ulterioare;

- art. 44 alin. (1) și (4) și art. 45 din **Legea nr. 273/2006** privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

- pct. 1.2.2 din Strategia de Dezvoltare a orașului Covasna pentru perioada 2016 – 2020 aprobată prin **HCL nr. 4/2016**, cu modificările și completările ulterioare.

SECRETAR GENERAL,
Vasilica Enea

E.V./R.Zs.

MEMORIU TEHNIC

1. DATE GENERALE

1.1.	Denumirea obiectivului de investiții:	REPARATII CAPITALE TROTUARE SI PARCARI STRADA LIBERTATII NR.12.
1.2.	Amplasamentul:	Orașul Covasna
1.3.	Titularul investiției:	Orașul Covasna
1.4.	Beneficiarul investiției:	Orașul Covasna
1.5.	Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții:	BIROU DE PROIECTARE ABSTRUKT S.R.L - ORAȘUL COVASNA-
1.6	TEMA, CU FUNDAMENTAREA NECESITĂȚII ȘI OPORTUNITĂȚII INVESTIȚIEI.	
	<p>Orașul Covasna este situat în curbura Carpaților Orientali, la poalele munților Brețcu în depresiunea <u>Târgu Secuiesc</u>. Statiunea balneoclimaterica permanentă de interes național se află la 31 km de Sf. Gheorghe, la 60 km de Brașov și la 250 de km de București. Stățiunea Covasna are 12200 locuitori și are în subordine administrativă localitatea Chiuruș. Cunoscută ca orașul izvoarelor minerale, localitatea Covasna este traversată de pârâul cu același nume.</p> <p>Prezenta lucrare are ca scop aducerea stării tehnice la nivelul cerințelor de calitate a străzilor studiate, aflat în proprietatea publică a orașului Covasna.</p> <p>În cadrul proiectului au fost respectate viteza de proiectare, profil transversal precum și prevederile diverselor Norme, Normative și Standarde în vigoare din România.</p> <p>La întocmirea prezentei studiu a ținut seama și de recomandările factorilor interesați, respectiv:</p> <ul style="list-style-type: none">• Direcția de Urbanism, Amenajarea Teritoriului, Lucrări Publice din cadrul orașului Covasna, <p>Se propune realizarea documentație pentru reabilitarea trotuarelor /parcarilor pe străzile:</p>	

Denumirea Străzii	Suprafața reabilitată (mp)
Strada Libertatii	S=660 mp
TOTAL trotuare	S=660 mp
Strada Libertatii	S=280 mp
TOTAL parcari	S=280 mp

Prin reabilitarea trotuarelelor pe străzile sus menționate se va asigura o bună circulație a pietonilor în toate perioadele a anului.

Lipsa unei structuri rutiere moderne, adecvate cerințelor de calitate și de mediu actuale a trotuarelor duce la concluzia că caracteristicile tehnice de exploatare ale trotuarelor pe străzile studiate nu mai corespunde normelor tehnice în vigoare.

Suprafața existentă a trotuarelor prezintă tasări importante, gropi, denivelări transversale și longitudinale care au afectat siguranța în exploatare, devenind greu practicabil pe unele sectoare mai ales pe timp nefavorabil (ploaie, polei, zăpada).

Necesitatea lucrărilor propuse în prezentul proiect este în primul rând argumentată de starea fizică a trotuarelor studiate, raportată la condițiile generale de circulație actuale și de perspectivă precum și de diagnoza de viabilitate.

Starea și alcătuirea actuală a sistemului rutier al trotuarelor generează o serie de inconveniente în exploatare, fiind o permanentă sursă de disconfort pentru circulația pietonală, circulația desfășurându-se în condiții necorespunzătoare din punct de vedere al siguranței circulației.

Parcarea care face obiectul prezentei documentații are accesul de pe strada Libertății

Suprafața carosabilă a parcării respective este dalata/asfaltata care se află în stare degradată.

Principalele defecțiuni ale structurii rutiere sunt, defecte de planeitate, gropi și tasări locale datorate surgerii apelor de pe partea carosabilă. Din această cauză circulația se desfășoară în condiții grele.

În profil transversal pantele nu asigură scurgerea apelor provenite din ape meteorice, ceea ce îngreunează accesul riveranilor. Condițiile hidrologice sunt defavorabile, nu sunt pante corespunzătoare pentru descărcarea apelor.

Având în vedere ca locatarii din blocurile respective și clientii din spațiile comerciale nu au locuri de parcare amenajate lucrările de modernizare sunt absolut necesare și oportune.

2. DESCRIEREA INVESTIȚIEI

2.1 SITUAȚIA EXISTENTĂ A OBIECTIVULUI DE INVESTIȚIE:

2.1.1 Starea tehnică a obiectului de investiții, situația actuală:

Orașul Covasna este situat în curbura Carpaților Orientali, la poalele munților Brețcu în depresiunea Târgu Secuiesc. Statiunea balneoclimaterica permanentă de interes național se află la 31 km de Sf. Gheorghe, la 60 km de Brașov și la 250 de km de București. Stațiunea Covasna are 12200 locuitori și are în subordine administrativa localitatea Chiuruș. Cunoscută ca orașul izvoarelor minerale, localitatea Covasna este traversată de pârâul cu același nume.

Prin reabilitarea trotuarelor pe strazile propuse se va încuraja și dezvoltarea turismului în zona, respectiv atragerea de investitori, scoaterea din izolare a comunității, creșterea atractivității zonei pentru investitori și facilitarea acordării de servicii sociale pentru persoane beneficiare din zona de acțiune urbana delimitată.

Având în vedere importanța acestor strazi pentru orașul Covasna, este absolut necesar ca circulația pietonală să se desfășoare în condiții de siguranță și confort, iar prin lucrările care vor trebui realizate să se poate ajunge în centrul orașului în mod rapid și sigur.

Străzile studiate :

Denumirea Străzii	Suprafața reabilitată (mp)
Strada Libertății	S=660 mp
TOTAL trotuare	S=660 mp
Strada Libertății	S=280 mp
TOTAL parcari	S=280 mp

Lucrările se vor desfășura pe platforma străzile menționate în tabelul de mai sus.

Străzile analizate se află pe teritoriul orașului în zona centrală .

Structura rutieră se prezintă pe străzile studiate din asfalte degradat precum și pavaj din dale de beton degradat. Pe zonele asfaltate, imbracamintea este imbatrinită și deteriorată plină de gropi. Pavajul existent are de asemenea zone importante cu tasări. În acest caz, circulația pietonilor se face pe partea carosabilă, nefiind amenajări.

Bordurile existente nu asigură înălțimea liberă necesară de scurgere apelor din precipitații. Condițiile hidrologice sunt defavorabile, nu sunt pante corespunzătoare pentru descărcarea apelor spre gurile de scurgere existente.

2.1 CONCLUZIILE RAPORTULUI DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ



Prezentarea scenariilor tehnico-economice prin care obiectivele proiectului de investiții pot fi atinse;

■ **scenariile tehnico-economice prin care obiectivele proiectului de investiții pot fi atinse**

Soluțiile pentru reabilitarea trotuarelor pe străzile studiate sunt stabilite conform stării tehnice actuale a străzilor, funcție de zestrea existentă.

Se recomandă urmatoarele solutii tehnice pentru trotuare:

Soluția 1	Soluția 2
Trotuar	Trotuar
- 4cm strat de uzură BA8; - 15 cm piatră spartă; - 15 cm strat de fundație din balast;	- 6cm pavaj din dale prefabricate din beton; - 5cm strat de nisip pilonat; - 10cm strat de baza din piatra sparta inpanata. - 10 cm strat de fundație din balast;

În concluzie s-a reținut Soluția 2 din motive estetice(centru orasului și zona de cafenele) se recomanda solutia 2

Se recomandă urmatoarele solutii tehnice pentru parcuri:

În concluzie s-a reținut Soluția 1

Soluția 1	Soluția 2
parcuri	parcuri
<ul style="list-style-type: none">• 4 cm start de uzură din beton asfaltic bogat în criblură BA16• 6 cm strat de legătură din beton asfaltic deschis cu criblură BAD25• 16 cm strat de fundație din piatră spartă• 35 cm strat de fundație din balast	<ul style="list-style-type: none">-4 cm beton asfaltic strat de uzură EB 16- 8 cm strat din mixtura EB 31,5 baza 50/70- min. 15 cm strat de bază din balast stabilizatmin. 35 cm strat de fundatie din balast/ balast amestec optimal

■ DATE TEHNICE ALE INVESTIȚIEI

3.1 DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE BAZĂ ȘI A CELOR REZULTATE CA NECESARE DE EFECTUAT ÎN URMA REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE BAZĂ:

Reabilitarea trotuarelor și a parcarilor pe străzile studiate se va face pe o suprafață de **940 mp**, astfel încât aceasta să corespundă normelor tehnice în vigoare.

Pentru proiectare s-au întocmit studii topografice, geo-tehnice precum și expertizarea trotuarelor /parcarilor în cauză. Vor fi amenajate 22 bucăți de parcări.

Date ce au stat la baza proiectării

Viteza de proiectare	10 km/h
Clasa tehnică	IV

3.2 Trasarea lucrărilor

Pentru trasarea lucrărilor cuprinse în prezenta documentație, constructorul se va ghida după bordurile existente pe strada Libertatii.

Elementele de trasare ale aliniamentelor și curbelor de racordare ale drumului de acces la parcări cât și dimensiunile și modul de amplasare sunt prezentate pe planul de stuație și profilele transversale.

Axul drumului de acces la parcări se va amenaja prin trasarea pe baza listei de picheti și a bazei de date de aliniamente și curbe aflat în documentație.

Cotele de înălțimi vor fi transmise cu nivelă topografică sau cu alte mijloace de măsurare.

3.3 DESCRIEREA A LUCRĂRILOR DE REPARATII

Suprafața și situația juridică a terenului care urmează să fie ocupat de lucru:

Terenurile ocupate în momentul de față de străzile studiate:

Denumirea Străzii	Suprafața reabilitată (mp)
Strada Libertatii	S=660 mp
TOTAL trotuare	S=660 mp
Strada Libertatii	S=280 mp
TOTAL parcare	S=280 mp

se află în proprietatea publică al orașului Covasna. Atât pe timpul execuției cât și după finalizarea acestora nu se vor ocupa terenuri care sunt în circuitul agricol, alte proprietăți de stat sau private. Lucrările se vor desfășura pe platforma existentă a străzile.

3.4 Caracteristicile geotehnice ale terenului din amplasament:

Studiile geotehnice au ca scop stabilirea structurii rutiere existente pe tronsoanele de drum studiate precum și a caracteristicilor geotehnice ale terenurilor de fundare și a naturii acestora. Studiul a fost elaborat pe baza observațiilor, hărților de detaliu, a prospecțiunilor de teren și a analizelor de laborator.

Acste studii se bazează pe observații directe pe teren, pe sondaje care s-au făcut pe partea carosabilă și pe acostamente.

- Adâncimea de îngheț din zonă conform STAS 6054-77 este 100...110 cm.
- Conform hărții de la Anexa 1 a SR 11 100/1-93, amplasamentul Stațiunii balneoclimaterice Covasna se situează în zona cu seismicitate 7\ grade MSK (perioadă de revenire de 50 ani).
- Conform Normativului P 100-1/2006 privind proiectarea antiseismică a construcțiilor, amplasamentul aparține zonei ce se caracterizează printr-o valoare $ag = 0,25$ g și o perioadă de control (colț) a spectrului de răspuns $T_c = 1,0$ s (după harta cu zonarea teritoriului României în termeni de valori de vârf ale accelerării terenului pentru proiectare ag pentru cutremure având intervalul mediu de recuremță $IMR = 100$ ani - fig. 3.1 și 3.2. din Normativul menționat-).

Soluții de proiectare trotuare:

- *Lucrări pregătitoare*

Partea carosabilă a trotuarelor/parcarilor studiate datorită stării avansate de degradare, cauzate de lucrările în desfășurare la modernizarea utilităților, necesită demontarea acestora.

- *Drumul în profil longitudinal*

Linia proiectată (linia roșie) urmărește linia actuală a terenului cu mici modificări, cu diferențe în ax pozitive aproximativ egale cu grosimea sistemului rutier + corecturile necesare.

- *Sistemul rutier*

Tinând cont de starea tehnică actuală a părților carosabile, trotuarele se va amenaja prin adoptarea următorului tip de sistem rutier:

Nr. crt.	Denumire strada	Denumire stratificatie
1	Strada Libertății	6cm pavaj din dale prefabricate din beton; - 5cm strat de nisip pilonat; - 10cm strat de baza din piatra sparta înpanata. - 10 cm strat de fundație din balast;

Soluții de proiectare parcare:

Pe partea dreapta a străzii Libertatii se va amenaja o platformă de parcare care se va asigura 22 bucată parcări. Platforme de parcare vor fi perpendiculare pe strada Libertatii. Locurile de parcare vor avea lățime de 2.5 m iar lungimea de 5.

Jinind cont de starea tehnică actuală a părțiilor carosabile, la parcare se va adopta următorului tip de sistem rutier.

Se vor respecta prevederile Ordinului M.T. nr.49/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile urbane și Indicativul P 132/93 Normativ pentru proiectarea parcajelor de autoturisme în localități urbane.

Structura rutieră suplă rezultată în urma calculelor de dimensionare la traficul de calcul și funcție de studiile geotehnice efectuate este următoarea:

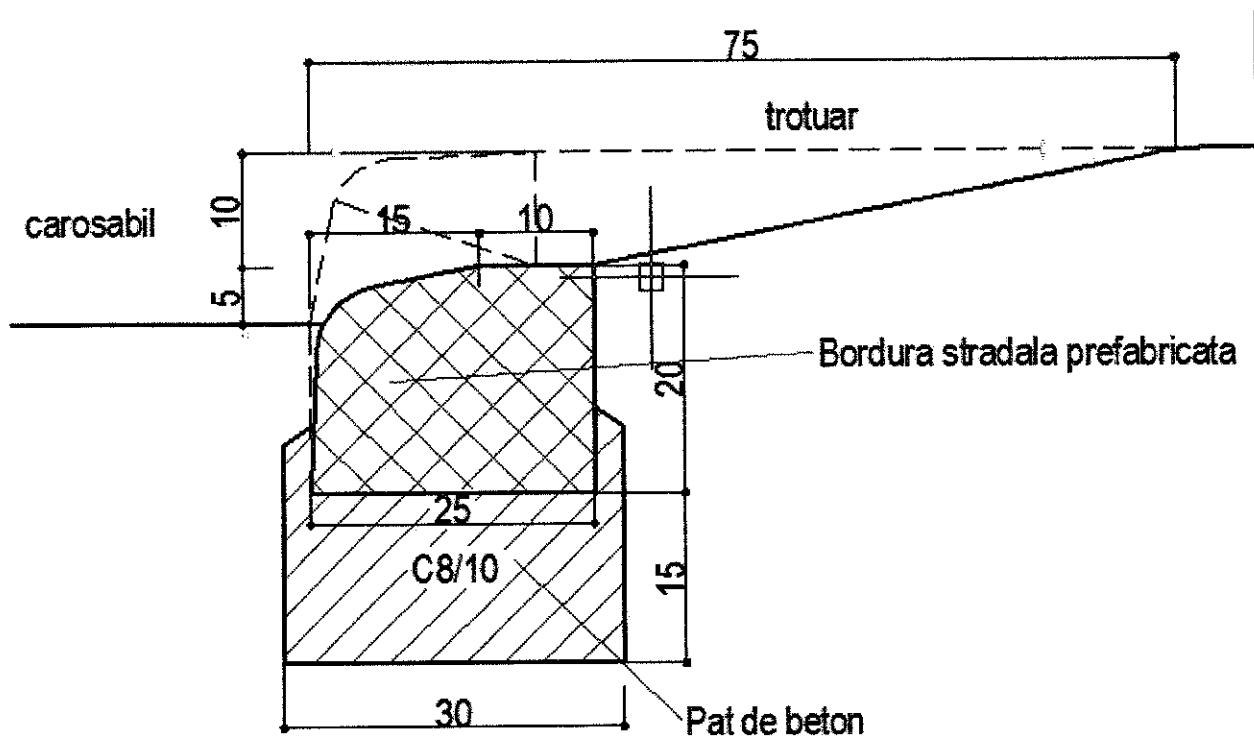
Nr. crt.	Denumire strada	Denumire stratificatie
1	Strada Libertatii	<ul style="list-style-type: none"> • 4 cm start de uzură din beton asfaltic bogat în criblură BA16 • 6 cm strat de legătură din beton asfaltic deschis cu criblură BAD25 • 16 cm strat de fundație din piatră spartă • 35 cm strat de fundație din balast

Pentru limitarea și separarea locurilor de parcare se vor executa marcaje vopsite pe îmbrăcăminte.

Trotuarele proiectate vor fi încadrate către proprietari cu borduri din beton 10 x 15 cm pe fundație din beton. Bordurile mari cu dimensiunea 15x25cm către partea carosabilă se vor schimba pe străzile studiate conform tebelului de mai jos:Bordurile dispuse la marginea părții carosabile ce delimitizează trotuar se vor dispune denivelat la 15 cm fata de nivelul carosabilului.

Denumirea Străzii	Bordură mare (ml)	Bordura mica
Strada Libertatii trotuare	17	170
Strada Libertatii parcare	80	0
TOTAL	97	170

Bordurile existente pe strada Libertatii se vor demonta si se vor reaseza pe latura de 30 cm pe un pat de beton.



- Scurgerea apelor**

Pe suprafața studiată evacuarea (și scurgerea) apelor a fost proiectată în funcție de profilul longitudinal, configurația terenului și posibilitatea evacuării apelor în sistemul de canalizare pluvial existent. În vederea evacuării rapidă a apelor de pe suprafața amenajată provenite din precipitații s-a adoptat soluția de a asigura pante transversale de 2,00 % minim.

- Zone verzi**

Toate insulele de zonă verde se vor încadra cu bordura mică.

Suprafețele libere neamenajate se vor înierba prin aşternerea de strat vegetal, pe o grosime de 20 cm.

- Dotari**

Băncile prevăzute în listelete de cantități au următoarele caracteristici:

BANCA DE LEMN -6 buc

Nr.crt	SPECIFICATII TEHNICE IMPUSE PRIN CAIETUL DE SARCINI	CORESPONDENTA PROPUNERII	PRODUCATOR
1	PARAMETRII TEHNICI		

	<p>BANCA LEMN,CU SPATAR,FARA BRATE PE STRUCTURA METALICA</p> <p>-INALTIMEA 85 CM</p> <p>-LUNGIMEA 200 CM</p> <p>CARACTERISTICI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SCANDURI DE LEMN- BRAD - STRUCTURA FIER VOPSIT IN CAMP <p>ELECTROSTATIC</p> <ul style="list-style-type: none"> - FUNDATIE BETON CU PREZOANE DIN OTEL DIMENSIUNE 200X100 CM 		
	SPECIFICATII DE PERFORMANTA		
	<ul style="list-style-type: none"> - FISA TEHNICA A PRODUSULUI -CERTIFICAT DE CALITATE ELIBERAT DE PRODUCATOR 		
3	CONDITII PRIVIND CONFORMITATEA CU STANDARDE RELEVANTE		
	PRODUCATORUL SA DETINA CERTIFICARE ISO 9001		
4	CONDITII DE GARANTIE,POSTGARANTIE		
	<ul style="list-style-type: none"> -PERIOADA DE GARANTIE:1 ANI -PERIOADA DE POSTGARANTIE:2 ANI 		
5	ALTE CONDITII CU CARACTER TEHNIC		
	-INSTRUCTIUNI TEHNICE DE MONTARE DE LA PRODUCATOR		

Model orientativ de banca existent din centrul orasului Covasna.



Cosurile de gunoi cu finisaj in lemn , vor umatrele particularitati:

COS DE GUNOI 6 buc

Nr.crt	SPECIFICATII TEHNICE IMPUSE PRIN CAIETUL DE SARCINI	CORESPONDENTA PROPUNERII	PRODUCATOR
1	PARAMETRII TEHNICI		
	COS DE GUNOI COSURILE DE GUNOI STRADAL CU RECIPIENT METALIC DIN TABLA ZINCATA SI SIPCI DIN LEMN DE RASINOASE -INALTIMEA 60 CM -DIAMETRU 30 CM CARACTERISTICI: - RECIPIENT,CILINDRIC METALIC REALIZAT DIN TABLA DE OTEL ZINCAT CU G=0.8-1.00 MM. - FUNDATIE BETON CU PREZOANE DIN OTEL		
2	SPECIFICATII DE PERFORMANTA		
	- FISA TEHNICA A PRODUSULUI -CERTIFICAT DE CALITATE ELIBERAT DE PRODUCATOR		
3	CONDITII PRIVIND CONFORMITATEA CU STANDARDE RELEVANTE		
	PRODUCATORUL SA DETINA CERTIFICARE ISO 9001		
4	CONDITII DE GARANTIE,POSTGARANTIE		
	-PERIOADA DE GARANTIE:1 ANI -PERIOADA DE POSTGARANTIE:2 ANI		
5	ALTE CONDITII CU CARACTER TEHNIC		
	-INSTRUCTIUNI TEHNICE DE MONTARE DE LA PRODUCATOR		

Cosurile de gunoi vor respecta cromatica si materialul folosit pentru banci, completandu-se armonios. Astfel, acestea vor fi imbracate in lemn si vor urma designul si forma mobilierelor urbane din centru Orasului Covasna.

3.5Organizare de şantier.

Pe durata de execuție ale lucrărilor, executantul are obligația să respecte prescripțiile legale în vigoare privind prevenirea accidentelor de muncă și a celor privind prevenirea incendiilor. Locurile periculoase vor fi prevăzute cu pancarde avertizoare și vor fi îngădite.

Din grijă executantului vor fi create condiții optime igienico-sanitare pentru muncitori, vor fi amenajate spații pentru vestiare, sala de mese și grupuri sanitare corespunzătoare, iar pentru muncitorii navetiști vor fi amenajate dormitoare și se va organiza transportul lor de la domiciliu la șantier.

Terenurile din imediata vecinătate a amplasamentului obiectivului, libere și acestea de construcții pot fi folosite pentru amenajarea spațiilor din cadrul organizării cât și depozitarii de materiale, birouri etc.

3.6 Laboratoarele și testele care cad în sarcina executantului

Pentru verificările și testele necesare determinării calității materialelor și ale lucrărilor executate, executantul trebuie să posede de un laborator propriu sau să aibă contract cu laboratoare de specialitate pe întreaga durată a execuției lucrărilor. Se vor verifica calitatea materialelor sosite pe șantier, a betoanelor procurate sau preparate la fața locului în strictă conformitate cu prevederile caietelor de sarcini privind condițiile de calitate ce trebuie îndeplinite în vederea asigurării calității lucrărilor executate.

3.7 Ordinea și curățenia pe șantier.

Constructorul are sarcina ca în cadrul organizării de șantier, să urmărească menținerea ordinii și a curățeniei pe șantier și în spațiile amenajate pentru muncitori, ca vestiare, dormitoare, grupuri sanitare etc.

3.8 Serviciile sanitare.

Șantierul în mod obligatoriu va fi dotat cu punct de prim ajutor, având medicamentele și materiale strict necesare în caz de intervenție de prim ajutor, iar personalul va fi instruit privind folosirea materialelor și mijloacelor acestea în diferite situații ce pot apărea.

3.9 Relații între contractant, consultant și investitor

Pentru rezolvarea divergențelor din punct de vedere tehnic și finanțier sau ale neclarităților privind execuția lucrărilor, conlucrarea celor trei factori interesați contractant, consultant și beneficiar este necesară pentru a găsi soluții potrivite de comun acord.

3.10 Asigurarea calității lucrărilor

Pentru asigurarea calității lucrărilor se vor avea în vedere prevederile următoarelor prescripții, pe care le respectă prevederile proiectului:

Trasee și elemente geometrice

- STAS 863-1985 "Lucrari de drumuri. Elemente geometrice ale traseelor"
- STAS 10144/1-90 "Strazi. Profiluri transversale. Prescriptii de proiectare".
- STAS 10144/2-91 "Strazi. Trotuare, alei de pietoni si piste de ciclisti. Prepscriptii de proiectare."
- STAS 10144/3-91 "Strazi. Elemente geometrice. Prescriptii de proiectare."
- SR 10144/4-95 "Amenajarea intersectiilor de strazi. Clasificare si prescriptii de proiectare."
- STAS 10144/5-89 "Calculul capacitatii de circulatie a strazilor."
- STAS 10144/6-89 "Calculul capacitatii de circulatie a intersectiilor de strazi."

Lucrări de terasamente. Consolidarea terasamentelor de drum

- STAS 2914-Terasamente-condiții tehnice generale de calitate;
- STAS 12253-Straturi de formă-condiții tehnice generale de calitate;
- SREN 13251/2001-Geotextile și produse înrudite.Carakteristici solicitate pentru utilizarea
- În lucrări de terasamente, fundații și structuri de susținere.

Dispozitive de scurgere și evacuare a apelor de suprafață

- STAS 10796 / 1,2,3 - Construcții anexe pentru colectarea și evacuarea apelor, rigole, șanțuri, casiuri, drenuri. Prescripții de proiectare;
- AND 513 - 2002 - Instrucțiuni tehnice privind proiectarea, execuția, revizia și întreținerea drenurilor pentru drumuri publice;
- SREN 13252 / 2001 - Geotextile și produse înrudite. Caracteristici solicitate în sisteme de drenaj;
- SR EN 13253 / 2001 - Geotextile și produse înrudite. Caracteristici solicitate în lucrări de protecție împotriva eroziunii (protecția de coastă, acoperire de mal).

Fundații de balast, piatră spartă și / sau de balast, piatră spartă amestec optimal

- STAS 6400 Straturi de bază si de fundații;
- STAS 2900 - Lățimea drumurilor;
- STAS1598 / 1,2 - Incadrarea îmbrăcămintilor la lucrări de construcții noi și modernizări de drumuri;
- SR 667 Agregate naturale și piatră prelucrată pentru drumuri;
- SR 662 - Agregate naturale de balastieră.
- SR EN 13043 Agregate pentru amestecuri bituminoase si pentru finisarea suprafetelor utilizate in construcția șoselelor, a aeroporturilor si a altor zone cu trafic.
- SR EN 13242 Agregate din materiale nelegate sau legate hidraulic pentru utilizare in inginerie civila si in construcții de drumuri.

- SR EN 12620 Agregate pentru beton.
- STAS 10473/1-87 Straturi din agregate naturale sau pământuri stabilizate cu ciment.

Sisteme rutiere

- PD 177/2001-Normativ privind dimensionarea sistemelor rutiere suple și semirigide (metoda analitica);
- NP 116/2004 – Normativ privind alcătuirea structurilor rutiere rigide si suple pentru strazi
- AND 550/1999 - Normativ pentru dimensionarea straturilor bituminoase de ranforsare a structurilor rutiere suple și semirigide.
- STAS 1709/1-1990 “Actiunea fenomenului de inghet-dezghet la lucrari de drumuri. Adancimea de inghet in complexul rutier. Prescriptii de calcul.”
- STAS 1709/2-1990 “Actiunea fenomenului de inghet-dezghet in lucrari de drumuri. Prevenirea si remedierea degradarilor din inghet-dezghet. Prescriptii de calcul.”

Îmbrăcământi rutiere bituminoase cilindrate executate la cald

- AND 605/2013 Normativ mixturi asfaltice executate la cald; conditii tehnice privind proiectarea, prepararea si punerea in opera
- SREN 12697-1...43 “Mixturi asfaltice. Metode de incercare pentru mixturi asfaltice preparate la cald”
- SREN 13108-1...8 “Mixturi asfaltice.Specificatii de material”
- ST033 - 2000 Specificatie tehnica privind cerintele de calitate pentru prepararea, transportul si punerea în opera a mixturilor asfaltice.

Proiectare lucrari structuri

- AND 514-2000 - Metodologie privind efectuarea receptiei lucrarilor de intretinere si reparare curenta drumuri si poduri Elaborator: A.N.D.
- P 19-2003 - Normativ departamental pentru adaptarea pe teren a proiectelor tip de podete pentru drumuri Elaborator: IPTANA S.A.
- PD 165-2000 - Normativ privind alcătuirea si calculul structurilor de poduri si de podete de sosea cu suprastructuri monolit si prefabricate. Elaborator: S.C. IPTANA S.A.
- NP 067-2002 - Normativ pentru proiectarea lucrarilor de aparare a drumurilor, cailor ferate si podurilor impotriva actiunii apelor curgatoare si lacurilor Elaborator: IPTANA S.A.
- CD 99 -2001 - Normativ privind repararea si intretinerea podurilor si podetelor de sosea din beton, beton armat, beton precomprimat si zidarie de piatra Elaborator: BETARMEX

Marcaje rutiere, semnalizări rutiere

- SR 1848-1:2011- Semnalizare rutieră. Indicatoare și mijloace de semnalizare rutieră. Clasificare, simboluri și amplasare.
- SR 1848-2:2008 Semnalizare rutieră. Indicatoare și mijloace de semnalizare rutieră. Partea 2: Prescripții tehnice.
- SR 1848-3:2008 Semnalizare rutieră. Indicatoare și mijloace de semnalizare rutieră. Partea 3: Scriere, mod de alcătuire.
- STAS 1848/7 - 2008 - cu modificările și completările ulterioare convenite de CNADNR și Direcția Poliției Rutiere - Marcaje rutiere;
- Codul rutier în vigoare în România;
- Catalog Sisteme de Protecție pentru Siguranța Circulației IND AND 591/2005 și SREN 1317/1,2 - 2000 (Parapete și stâlpi de ghidare. Prescripții generale de proiectare și amplasare);
- Ordinul comun M.I. / M.T. nr.1112/ 412/2000 privind aprobarea normelor metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și / sau pentru protejarea drumului.

Legislația orizontală cu privire la Mediu

- Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1798 din 19.11.2007 pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației de mediu
- Ordinul nr. 405 din 26 martie 2010 privind constituirea și funcționarea Comisiei de analiză tehnică la nivel central
- Legea nr 107/1996 Legea Apelor
- Legea nr 310/2004 pentru modificarea și completarea legii 107/1996
- Legea nr 112/2006 pentru modificarea și completarea Legii apelor nr 107/1996
- O.U.G. nr 195/2005 privind protecția mediului cu rectificarea din 31 ianuarie 2006
- O.U.G. nr 152/2005 privind prevenirea și controlul integrat al poluării și Legea nr. 84/2006 pentru aprobarea O.U.G. nr 152/2005
- H.G. nr 1856/2005 privind plafoanele naționale de emisie pentru anumiti poluanți
- H.G. nr 918/2002 privind stabilirea procedurii – cadru de evaluare a impactului asupra mediului
- H.G. nr 1705/2004 pentru modificarea art. 5 alin. 2 din H.G. nr 918/2002
- Ordinul MAPM nr 860/2002 pentru aprobaarea procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și de emitere a acordului de mediu.
- Ordinul MAPAM nr 210/2004 privind modificarea Ordinului MAPM nr 860/2002

- Ordinul MMGA nr 1037/2005 privind modificarea Ordinului MAPM nr 860/2002
- Ordinul MAPM nr 863/2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii – cadru de evaluare a impactului asupra mediului
- H.G. nr 472/2000 privind unele masuri de protectie a calitatii resurselor de apa.
- H.G. nr 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare in mediul acvatic a apelor uzate
- Ordinul MMGA nr 662/2006 privind aprobarea Procedurii si a competentelor de emitere a avizelor si autorizatiilor de gospodarire a apelor
- Ordinul nr 279/1997 al MAPPN referitor Normelor Metodologice privind avizul amplasamentului in zona inundabila a albiei majore de obiective economice si sociale
- Ordinul nr 642/2003 al MTCT pentru aprobarea reglementarii tehnice „Ghid pentru dimensionarea pragurilor de fund pe cursurile de apa”
- Legea nr 462/2001 pentru aprobarea O.U.G.nr 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice.
- Legea nr 426/2001 pentru aprobarea Ordonantei de Urgenta nr 78/2000 privind regimul deseurilor.
- STAS 4068/2-87 – Probabilitatile anuale ale debitelor maxime si volumelor maxime respectiv „Determinarea debitelor si volumelor maxime ale cursurilor de apa”
- STAS 9268/89 si STAS 8593/88 Lucrari de regularizare a albiei raurilor – principii de proiectare, studii de teren si laborator.

Legislatie in domeniu

- Legea nr 50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii;
- Legea nr 453/2001 – Lege pentru modificarea si completarea Legii nr 50/1991;
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea in constructii;
- Regulamentul privind controlul de stat al calitatii in constructii, aprobat prin HG nr. 273/1994;
- H.G. 925/1995 – Regulament de verificare si expertizare tehnica de calitate a proiectelor, a executiei lucrarilor si a constructiilor;
- Ordinul M.T. nr. 43/1998 “Norme privind incadrarea in categorii a drumurilor nationale”;
- Ordinul M.T. nr.45/1998 “Norme tehnice privind proiectarea, construirea si modernizarea drumurilor
- Legea 255/2010 privind exproprierile pentru cauza de utilitate publica;
- Hotararea Guvernului nr. 28/2008 privind aprobarea continutului-cadru al documentatiei tehnico-economice aferente investitiilor publice;

- Ordonanta de urgență a Guvernului nr. 34/2007 privind achizițiile publice;
- Norme generale de protecția muncii – Ministerul Muncii și Protecției Sociale 2002;
- Legea Protecției Muncii nr. 90/1996, republicată 2001.

Proiectul este în concordanță cu prevederile legislației Uniunii Europene, respectiv Directiva nr.85/337/EC amendată prin Directiva 97/11/EC privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice sau private asupra mediului, precum și cu Directiva cadru privind deșeurile nr.75/442/EC amendată cu directiva nr.91/156/EC, transpusă prin OUG nr.78/2000 aprobată și modificată prin Legea nr.426/2001.

Protecția calității apelor:

Prin executarea lucrărilor propuse nu se afectează starea ecosistemelor acvatice și a folosințelor de apă, neexistând emisii de poluanți semnificative și nu se vor utiliza cantități însemnante de apă. Se respectă Legea apelor nr.107/1996, modificat și completat cu L.nr.310/2004 și L.nr.112/2006.

Protecția aerului:

În timpul execuției lucrărilor vor fi emisii de gaze de ardere (gaze de eșapament), care sunt evacuate în atmosferă, dar acestea se înscriu mult sub limitele din Ordinul MAPPM 462/1993 "Condiții tehnice privind protecția atmosferei" și STAS 12574 elaborat de Ministerul Sănătății.

Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Sursele de zgomot și de vibrații provin de la traficul rutier, prin reabilitarea sectorului drum în cauză, se va micșora poluarea sonoră a zonei.

Sursele de zgomot și vibrații în cursul execuției lucrărilor vor fi cele legate de circulația mașinilor și de funcționarea utilajelor de construcție.

Protecția împotriva radiațiilor:

La realizarea și exploatarea obiectivului nu concură factori care să ar putea constitui în potențiale sau active surse de radiații.

Protecția solului și a subsolului:

Din activitatea de exploatare a sistemului rutier nu rezultă poluanți care să afecteze solul și subsolul zonei. În cazuri de accident trebuie să intervină administratorul drumului cu organele specializate pentru îndepărțarea unor substanțe poluante, toxice sau periculoase scurte pe platforma drumului.

În timpul execuției, lucrările se vor desfășura în intravilan și extravilan. Eventualele depozitări temporare de deșeuri pe sol vor fi urmate de igienizare corespunzătoare.

Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Neexistând emisii poluatoare agresive în condiții normale de exploatare, nu se pot anticipa emisii de poluanți care să dăuneze vegetației, faunei și florei.

Pe timpul execuției vegetația nu va fi afectată.

În zonă nu există monumente ale naturii sau arii protejate.

Protectia așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

Prin activitatea de execuție și exploatare, drumul reabilitat nu afectează prin emisii de poluanți, efecte sinergice cu alte emisii, sau în alt fel așezarea umană sau obiectivele publice din zonă. Execuția

lucrărilor va crea disconfort minor locuitorilor din zonă.

Nu s-au identificat efecte care să dăuneze asupra stării de sănătate a populației din zonă sau care să creeze vreun risc semnificativ pentru siguranța locuitorilor.

În general se poate afirma că realizarea acestui obiectiv constituie un real și important folos pentru întreaga comunitate și a activității economico-sociale din zonă.

Gospodăria deșeurilor:

Deșeuri diverse (solide – balast, pietriș, lemn, metal, etc.), vâscoase (bitum, grăsimi, uleiuri, etc.), în cantități modeste, se vor neutraliza sau depozita în locuri special amenajate conform H.G. nr.856/ 2002.

Deșeurile rezultate în urma executării lucrărilor de săpături, pregătirea suprafeței, sunt pietrișul și surplusul de pământ dislocat din șanțuri.

Pietrișul, nisipul și pământul dislocat și nerefolosibil în cadrul lucrării, va fi încărcat și transportat în locurile indicate de autoritatea contractantă.

În cazul producerii unor deșeuri accidentale la mașinile și utilajele folosite la execuția lucrării, acestea se vor capta în rezervoare metalice și se vor transporta la stații speciale de reciclare.

Gunoaiele menajere provenite de la organizarea de șantier vor intra în circuitul de evacuare al exploatarii de gospodărie comunala.

Gospodăria substanelor toxice și periculoase:

În timpul executării lucrărilor transportul și manipularea carburanților, lubrifiantilor, a bitumului se va face cu respectarea normelor de protecție a muncii în vigoare.

Lucrări de reconstrucție ecologică:

Specificul și natura lucrărilor nu necesită reconstrucții ecologice.

Prevederi pentru monitorizarea mediului:

Administratorul drumului împreună cu executantul va monitoriza intrările, consumurile și ieșirile din procesul de executare al lucrării, astfel încât să poată fi evidențiate și identificate pierderile.

Administratorul drumului va stabili programe și responsabilități în caz de accidente și avari, de asemenea va asigura întreținerea cu personal bine pregătit.

5. PROTECȚIA MUNCII ȘI PSI:

A se vedea caietele de sarcini pe specialități.

PROIECTANT GENERAL

ing. Szász-Veres Attila



DEVIZ GENERAL

Al obiectivului de investiții : „Reparatii capitale trotuare si parcuri strada Libertatii nr.12

ORAS COVASNA

nr. sec	Denumirea capitolilor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		lei	lei	lei
		3	5	6
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Investigatii terenului	0,000	0,000	0,000
1.2	Asupravetarea terenului	0,000	0,000	0,000
1.3	Acorduri si acte, mediu si aducerea la starea initiala	0,000	0,000	0,000
1.4	Cheltuieli pentru reîncasarea proprietății utilitarilor	0,000	0,000	0,000
	Subtotal Capitol 1	0,000	0,000	0,000
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului				
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	0,000	0,000	0,000
	Subtotal Capitol 2	0,000	0,000	0,000
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii de teren: geologice, topografice, hidrologice, expertize	6,000	1,140	7,140
3.1.1	Studii de teren	6,000	1,140	7,140
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0	0	0
3.1.3	Alte studii specifice	0	0	0
3.2	Documentatii-supori si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0	0	0
3.3	Expertizare tehnica	0	0	0
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0	0	0
3.5	Proiectare si inginerie	14,000	2,660	16,660
3.5.1	Temini de proiectare	0	0	0
3.5.2	Studiu de prefezabilitate	0	0	0
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	0	0	0
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0	0	0
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	0	0	0
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	14,000	2,660	16,660
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0	0	0
3.7	Consultanta	0	0	0
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0	0	0
3.7.2	Auditul financer	0	0	0
3.8	Asistenta tehnica	0	0	0
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	0	0	0
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	0	0	0
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control ai lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	0	0	0
3.8.2	Dirigenție de sănătate	0	0	0
	Subtotal Capitol 3	20,000	3,800	23,800
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	218,662	41,546	260,208
4.2	Montaj utilaj tehnologic	0	0	0
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	0	0	0
4.4	Utilaje fara montaj si echipamente de transport	0	0	0
4.5	Datorii	0	0	0
4.6	Active necorporale	0	0	0
	Subtotal Capitol 4	218,662	41,546	260,208
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de sanatori	0	0	0
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii	0	0	0
5.1.2	cheltuieli conexa organizarii sanitariului	0	0	0
5.2	Comisioane, rate, taxa, costul creditului :	0	0	0
5.2.1	comisionele si dobanzile atrivite creditului bancii finantatoare	0	0	0
5.2.1.1	Taxa LEGEA 177/2016 (0,5%) din valoarea de C+M	0	0	0
5.2.1.2	Taxa LEGEA 10/1995 (0,1%) din valoarea de C+M	0	0	0

5.2.1.4 Cota aferenta Casel Sociale a Constructorilor (0,5% din valoarea de C+M)	0	0	0
5.2.1.5 Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/destinare	0	0	0
5.3 Cheltuieli diverse și neprevazute:	0	0	0
5.4 Cheltuieli pentru informare și publicitate	0	0	0
Subtotal Capitol 5	0	0	0
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru date în exploatare			
6.1 Prezentarea personalului de exploatare	0	0	0
6.2 Probe tehnologice și teste	0	0	0
Subtotal Capitol 6	0	0	0
TOTAL	238,662	45,346	284,008
Din care C+M(1.2, 1.3, 2, 4.1, 4.2 și 5.1.1)	218,662	41,546	260,208

Data: 04.07.2019

Proiectant: BIROU DE PROIECTARE ABSTRUKT S.R.L.

BENEFICIAR PRIMARIA ORAS COVASNA

Sef Proiect,

Primer

Ing. Szász-Veres Attila

GYERŐ JÓZSEF



Formular F2

OBIECTIV: „Reparatii capitalele trotuare si parcuri strada Libertatii nr.12

CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv

Nr. crt.	Nr. cap./ subcap deviz pe obiect	Denumirea capitolelor de cheltuieei pe obiect	Valoarea, cheltuielilor / obiect exclusiv TVA
0	1	2	3
6	Investitia (lucrarea) de baza		
6.1	01 Reparatii capitalele parcuri si trotuare Libertatii	205,961.00	
6.3	02 Mobilier Urban	12,701.00	
	TOTAL grupa 6	218,662.00	
	TOTAL valoare (exclusiv TVA)	218,662.00	
	Taxa pe valoarea adaugata	41,545.78	
	Total valoare (inclusiv TVA)	260,207.78	

PROIECTANT

Formular F2

OBIECTIV: P01 PRIMARIA ORAS COVASNA

CENTRALIZATORUL
cheftuielilor pe categorii de lucrari, pt.obiectul 02 - PARCARI SI TROT.STR.LIBERTATII

Nr.cap./ Nr. crt. subcap deviz pe obiect	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA) ron
0	1	2
1 I. Lucrari de constructii		
2	1 01 TERASAMENTE SI DEMOLARI	36.216,21
3	2 02 PARCARI	68.791,74
4	3 03 ALLEE PIETONALA	93.282,39
5	4 04 AMENAJARE SPATII VERZI	7.670,92
	TOTAL cap. I	205.961,26
	TOTAL valoare (exclusiv TVA)	205.961,26
	Taxa pe valoarea adaugata	39.132,63
	TOTAL valoare (inclusiv TVA) PROIECTANT	245.093,89

Formular F3

OBIECTIV: P01-PRIMARIA ORAS COVASNA

LISTA

cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: 02-PARCARI SI TROT.STR.LIBERTATII

Categoria de lucrari: 01-TERASAMENTE SI DEMOLARI

Nr. crt.	Capitolul de lucrari Simbol	U. M.	Cantitatea	Pretul unitar a) materiale b) manopera c) utilaj d) transport Total(a+b+c+d)	Valoare	[ron]
0	1	2	3	4	5	
1	DC04B1	82	M	216,00000	0,00 9,75 0,00 0,00	0,00 2105,94 0,00 0,00
	DUSVACAREA DE BORDURI DE PIATRA SAU DE BETON ORICE DIMensiune asezata pe beton					
2	RCSB28G	02	M CUB	5,65000	0,01 181,50 35,90 0,00	0,04 1025,48 202,83 0,00
	DEMOLAREA BETOANELOR VECHI, MIJLOACE MECANICE, BET ON ARMAT					
3	RPCS19B	99	MP	1005,00000	0,00 10,80 0,00 0,00	0,00 10854,00 0,00 0,00
	DEMONTRARI: DALE DIN BETON, LA TROTUARe, PLACI PREFAB RICATE					
4	RPCP45D	99	KG	176,00000	0,01 1,20 0,28 0,00	1,25 211,20 48,40 0,00
	DEMONTRARI : BALUSTRADE, GRILE, PARAPETI, IMPREJMUI RI METALICE, ETC					
5	TSC35A31	82	SUTE MC	1,26000	1,48	260,85
	INCARC. AUTO CU INCARC. PE PNEURI CUPA 2,6-3,9 MC TEREN CATEG 1 LA DIST. 11-20 M					
6	TSC02D1	82	SUTE MC	2,71000	504,00 0,00 0,00 715,50 0,00	635,04 0,00 0,00 1939,01 0,00
	SAPATURA CU EXCAVAT. PE PNEURI 0,21-0,39 MC PAMINT UMIDIT.NATUR DESC AUT.TER.CAT.2					
7	TSA02F1	82	M CUB	67,75000	715,50 0,00 67,50 0,00 0,00	1939,01 0,00 4573,13 0,00 0,00
	SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU TALUZ VERT.NESPR .IN PAM.COEZ.MIJ.SI F.COEZ.ADINC.<1,5M T.TARE					

<i>Executant001</i>	<i>ObiectivP01</i>	<i>Obiect02</i>	<i>Categ01</i>		<i>Formular F3</i>	
0	1	2	3	4	5	[ron]
8	TRB04B2	82	TONE	122,00000	0,00 21,00 0,00 0,00 21,00	0,00 2561,96 0,00 0,00 2561,96
						TRANSPORTUL MATERIALELOR CU LOPATA (MAX.3M ORIZ SAU 2M VERT) MATERIALE FARÀ ADERENTA 2 LOPATARE \$
9	TRA01A05P	82	TONE	610,00000	0,00 0,00 0,00 6,00 6,00	0,00 0,18 0,00 3660,00 3660,18
						TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.= 5 KM \$
10	TSE06A1	82	SUTE MP	9,87000	0,15 271,02 79,05 0,00 350,22	1,48 2674,97 780,22 0,00 3456,67
						TOTAL A:
						2,77 24.006,85 3.605,50 3.660,00 31.275,12

PROIECTANT



Executant 001

SC ABSTRUKT SRL

Obiectiv P01

PRIMARIA ORAS COVASNA

Obiect 02

PARCARI SI TROT.STR.LIBERTATII

Categorie 01

TERASAMENTE SI DEMOLARI

Recapitulatie

[ron]

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
	M	m	U	t	T
Cheltuieli directe	2.77	24006.85	3605.50	3660.00	31275.12
Alte cheltuieli directe					
Contract, anig.ptr.munca	0.337%		80.90		80.90
TOTAL CHELT. DIRECTE	2.77	24087.75	3605.50	3660.00	31356.02
Cheltuieli indirekte	Io = 10.000% x To				3135.60
Profit	Po = 5.000% x (To+Io)				1724.58
TOTAL GENERAL pe categorie	Vo = To+Io+Po				36216.21

PROIECTANT

Formular F3

OBIECTIV: P01-PRIMARIA ORAS COVASNA

LISTA

cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: 02-PARCARI SI TROT.STR.LIBERTATII

Categoria de lucrari: 02-PARCARI

[ron]

Nr. crt.	Capitolul de lucrari Simbol Denumire resursa Observatii Corectii Liste anexe	U. M.	Cantitatea	Pretul unitar	Valoare
				a) materiale	
SECTIUNE TEHNICA				b) manopera	
0	1	2	3	c) utilaj	
1	DA06B1	82	M CUB	82,30000	45,92 3779,20 11,06 910,39 21,60 1777,47 0,00 0,00 78,58 6467,06
	STRAT AGREG NAT CILINDRATE CU FUNC REZIST FILTRANT IZOLAT AERISIRE SI ANTICAP CU ASTER MEC BALAST				
2	DA06A1	82	M CUB	20,60000	45,92 945,95 34,61 713,01 12,96 266,92 0,00 0,00 93,49 1925,88
	STRAT AGREG NAT(BALAST)CILINDR CU FUNCT REZIST FIL TRANT IZOL AERISIRE ANTICAP CU ASTERNERE MANUALA				
3	DA12B1	82	M CUB	36,90000	57,61 2125,94 18,00 664,18 27,31 1007,64 0,00 0,00 102,92 3797,75
	STRAT FUND REPROF P SPARTA PT DRUM CU ASTERNERE MECANICA EXEC CU IMPANARE FARÀ INNOROIRE				
4	DA11B1	82	M CUB	9,20000	57,61 530,04 49,50 455,39 16,11 148,17 0,00 0,00 123,22 1133,61
	STRAT FUND REPROF P SPARTA PT DRUM CU ASTERNERE MANUALA EXEC CU IMPANARE FARÀ INNOROIRE				
5	TRA01A50	82	TONE	229,00000	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 28,00 6412,00 28,00 6412,00
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELO R CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 50 KM. balast				
6	TRA01A50	82	TONE	98,00000	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 28,00 2744,00 28,00 2744,00
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELO R CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 50 KM. piatra sparta				
7	DB01D1	82	MP	571,00000	0,00 0,43 0,00 0,00 0,09 54,18 0,00 0,00 0,10 54,61
	CURATIREA PT APLIC IMBRAC SAU TRATAM BITUM A STRAT SUPORT DIN MACAD SAU PAVAJE NEBITUM EXEC MECANIC\$				

Formular F3

[ron]

Executant001	ObiectivP01	Obiect02	Categ02	0	1	2	3	4	5
8	DB02D1	82	SUTE MP	5,71000				119,22	680,73
								60,00	342,60
								4,60	26,24
								0,00	0,00
								183,81	1049,56
9	DB13B1	82	TONE	37,01000				0,78	28,87
								12,37	457,64
								18,35	679,10
								0,00	0,00
								31,49	1165,61
10	DB13A1	82	TONE	4,11000				0,78	3,21
								28,09	115,43
								9,28	38,15
								0,00	0,00
								38,15	156,79
10	9000092		TONE	41,12000				320,00	13158,40
								0,00	0,00
								0,00	0,00
								0,00	0,00
								320,00	13158,40
11	DB19F1	82	MP	252,00000				0,10	24,19
								1,73	435,23
								2,75	693,60
								0,00	0,00
								4,58	1153,02
12	DB19B1	82	MP	28,00000				0,10	2,69
								4,12	115,31
								1,00	27,99
								0,00	0,00
								5,21	145,98
12	9000076		TONE	26,88000				340,00	9139,20
								0,00	0,00
								0,00	0,00
								0,00	0,00
								340,00	9139,20
13	TRA01A42	82	TONE	68,00000				0,00	0,00
								0,00	0,00
								0,00	0,00
								25,00	1700,00
								25,00	1700,00
14	TRA05A42	82	TONE	0,26000				0,00	0,00
								0,00	0,00
								0,00	0,00
								55,00	14,30
								55,00	14,30
15	DB23C	99	M	54,00000				12,73	687,24
								20,40	1101,60
								0,00	0,00
								0,00	0,00
								33,13	1788,84
L:DL01A -0041:2100897		-BETON DE CIMENT CLASA C15/12(BC15/B200) CU 382 KG CIMENT							

Formular F3

{ron}

Executant	Obiectiv P01	Obiectiv P02	Categ 02		Formular F3	
0	1	2	3	4	5	[Ron]
16	DB23C	99	M	80,00000	52,31	4185,09
					20,40	1632,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					72,71	5817,09
L:DL01A -0041:2100897				-BETON DE CIMENT CLASA C15/12 (BC15/B200) CU 382 KG CIMENT		
17	TRA06A40	82	TONE	14,00000	0,00	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					30,00	420,00
					30,00	420,00
18	TRA01A47	82	TONE	6,00000	0,00	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					25,00	150,00
					25,00	150,00
19	RPAB01C1	82	BUCATA	1,00000	575,97	575,97
					50,10	50,10
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					626,07	626,07
					15,82	237,29
					14,40	215,98
					4,17	62,61
					0,00	0,00
					34,39	515,87
						36.104,43
						7.208,86
						4.782,06
						11.440,30
						59.535,65
				TOTAL A:		

PROJECTANT

Executant 001
Obiectiv P01
Obiect 02
Categorie 02

SC ABSTRUKT SRL
 PRIMARIA ORAS COVASNA
 PARCARI SI TROT.STR.LIBERTATII
 PARCARI

Recapitulatie

[ron]

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
	M	m	U	t	T
Cheltuieli directe	36104.43	7208.86	4782.06	11440.30	59535.65
Alte cheltuieli directe					
Centru, nsig.ptr.munca	0.337%		24.29		24.29
TOTAL CHELT. DIRECTE	36104.43	7233.15	4782.06	11440.30	59559.95
Cheltuieli indirecte	Io = 10.000% x To				5955.99
Profit	Po = 5.000% x (To+Io)				3275.80
TOTAL GENERAL pe categorie	Vo = To+Io+Po				68791.74

PROIECTANT



Formular F3

OBIECTIV: P01-PRIMARIA ORAS COVASNA

LISTA

cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: 02-PARCARI SI TROT.STR.LIBERTATII

Categoria de lucrari: 03-ALEE PIETONALA

Nr. crt.	Capitolul de lucrari Simbol Denumire resursa Observatii Corectii Liste anexe	U. M.	Cantitatea	[ron]	
				Pretul unitar a) materiale b) manopera c) utilaj d) transport Total(a+b+c+d)	Valoare
0	1	2	3	4	5
1	DA06B1	82	M CUB	55,40000	45,92 2543,96 11,06 612,83 21,60 1196,50 0,00 0,00 78,58 4353,28
				STRAT AGREG NAT CILINDRATE CU FUNC REZIST FILTRANT IZOLAT AERISIRE SI ANTICAP CU ASTER MEC BALAST	
2	DA06A1	82	M CUB	13,90000	45,92 638,29 34,61 481,11 12,96 180,11 0,00 0,00 93,49 1299,50
				STRAT AGREG NAT(BALAST)CILINDR CU FUNCT REZIST FIL TRANT ISOL AERISIRE ANTICAP CU ASTERNERE MANUALA	
3	DA12B1	82	M CUB	54,40000	57,61 3134,17 18,00 979,17 27,31 1485,51 0,00 0,00 102,92 5598,85
				STRAT FUND REPROF P SPARTA PT DRUM CU ASTERNERE MECANICA EXEC CU IMPANARE FARÀ INNOROIRE	
4	DA11B1	82	M CUB	13,60000	57,61 783,54 49,50 673,19 16,11 219,04 0,00 0,00 123,22 1675,77
				STRAT FUND REPROF P SPARTA PT DRUM CU ASTERNERE MANUALA EXEC CU IMPANARE FARÀ INNOROIRE	
5	TRA01A50	82	TONE	154,00000	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 28,00 4312,00 28,00 4312,00
				TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELO CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 50 KM. \$	
6	TRA01A50	82	TONE	145,00000	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 28,00 4060,00 28,00 4060,00
				TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELO R CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 50 KM. \$	
7	CO02C	99	MP	660,00000	49,73 32818,50 20,40 13464,00 0,00 0,00 0,00 0,00 70,13 46282,50
				TROTUAR EXECUTAT CU PLACI DE BET.PT.PAVAJE ASEZ PE UN STR.NISIP 5CM,GROS.ROST.UMPLUTE CU NISIP strat nisip 5cm	

L:LC43B -0026:2800326

-PAVELE PREF. BETON TIP UNILOC 6 CM GROS

Formular F3

Iron

Obiectiv001	ObiectivP01	Obiectiv02	Categ03		Formular F3
0	1	2	3	4	5
8	DB23G	99	M	170,00000	24,72 4203,99 9,30 1581,00 0,00 0,00 0,00 0,00 34,02 5784,09
BORDURI PREF.DIN BETON PT.TROTUARE ALEI/SPATII VER ZI, 10X 15CM, PE FUNDATE-BETON DE 10X 20CM					
L:DL01A -0041:2100897	-BETON DE CIMENT CLASA C15/12(BC15/B200) CU 382 KG CIMENT				
9	DB23C	99	M	17,00000	52,31 889,33 20,40 346,80 0,00 0,00 0,00 0,00 72,71 1236,13
BORDURI PREF.DIN BETON PT.TROTUARE ALEI/SPATII VER ZI, 20X 30CM, PE FUNDATE-BETON DE 30X 15CM					
L:DL01A -0041:2100897	-BETON DE CIMENT CLASA C15/12(BC15/B200) CU 382 KG CIMENT				
10	TRA06A40	82	TONE	10,00000	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 30,00 300,00 30,00 300,00
TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTO BETONIERA DE 5,5 MC DIST.=40 KM					
11	TRA01A47	82	TONE	102,00000	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 25,00 2550,00 25,00 2550,00
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELO R CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 47 KM.					
borduri+dale					
12	TRA01A50	82	TONE	49,00000	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 28,00 1372,00 28,00 1372,00
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELO R CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 50 KM.					
nisip					
13	RPAB01C1	82	BUCATA	3,00000	575,97 1727,92 50,10 150,30 0,00 0,00 0,00 0,00 626,07 1878,22
RIDICARE LA NIVEL A CAPACELOR (I=20CM) CAMINELOR D E VIZITARE PINA LA 100KG PE PLACA PREF.BET.ARMAT*					
TOTAL A:					46.738,80 18.288,39 3.081,15 12.594,00 80.702,35

PROJECTANT

Executant 001 SC ABSTRAKT SRL
Obiectiv P01 PRIMARIA ORAS COVASNA
Obiect 02 PARCARI SI TROT.STR.LIBERTATII
Categorie 03 ALEE PIETONALA

Recapitulatie

(ron)

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL	
					M	m
Cheltuieli directe	46738.80	18288.39	3081.15	12594.00		80702.35
Alte cheltuieli directe						
Contrib. asig.ptr.munca	0.337%		61.63			61.63
		Mo	mo	Uo	to	To
TOTAL CHELT. DIRECTE	46738.80	18350.03	3081.15	12594.00		80763.98
Cheltuieli indirecte	Io = 10.000% x To					8076.40
Profit	Po = 5.000% x (To+Io)					4442.02
TOTAL GENERAL pe categorie	Vo = To+Io+Po					93282.39

PROIECTANT



Formular F3

OBIECTIV: P01-PRIMARIA ORAS COVASNA

LISTA

cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: 02-PARCARI SI TROT-STR.LIBERTATII

Categoria de lucrari: 04-AMENAJARE SPATII VERZI

PROTECTANT

Executant 001 SC ABSTRUKT SRL
Obiectiv P01 PRIMARIA ORAS COVASNA
Obiect 02 PARCARI SI TROT.STR.LIBERTATII
Categorie 04 AMENAJARE SPATII VERZI

Recapitulatie

[ron]

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
	M	m	U	t	T
Cheltuieli directe	1726.09	1803.43	81.89	3024.00	6635.41
Alte cheltuieli directe					
Contrib. asig.ptr.munca	0.337%		6.08		6.08
TOTAL CHELT. DIRECTE	1726.09	1809.51	81.89	3024.00	6641.49
Cheltuieli indirecte	Io = 10.000% x To				664.15
Profit	Po = 5.000% x (To+Io)				365.28
TOTAL GENERAL pe categorie	Vo = To+Io+Po				7670.92

PROIECTANT

Categorie: 01-MOBILIER URBAN

Nr. Crt.	Capitolul de lucrari U/M Simbol.	Cantitatea	Pretul unitar a)materiale b)manopera c)utilaj d)transport	Manopera	Utilaj	Transport	Total [ron]
							Total
1	Denumire Resursa Observatii Corectii Liste Anexe						
	BUCATA	6.00000	975.00000 280.00000 0.00000 14.50000	5,850.00	1,680.00	0.00	87.00
	MONTAREA BANCI DE AGREMENT CUPRINDE:PROCURARE,TRANSPORT,MONTARE TURNARE BETON CU SUPRAFATA DE 2 MP.		1,269.50000				7,617.00
2	BUCATA	6.00000	475.00000 75.00000 0.00000 12.00000 562.00000	2,850.00	450.00	0.00	72.00
	MONTAREA COSURI DE GUNOI CUPRINDE:PROCURARE,TRANSPORT,MONTARE						3,372.00
	TOTAL CHELT.						
			Mo mo 8,700.00	Uo 2,130.00	To 0.00	To 159.00	To 10,989.00

PROTECTANT

Recapitulatie mobilier urban

	Material M	Manopera m	Utilaj U	Transport t	Total T
Cheftuieli directe	8,700.00	2,130.00	0.00	159.00	10,989.00
din care utilaje					
- Vut termice		0.00			
- Vut electrice		0.00			
- Vut altele		0.00			
 Alte cheftuieli directe					
contrib asig de munca	0.337%	7.18			7.18
 TOTAL CHELT. DIRECTE	Mo	mo	Uo	to	T₀
Cheftuieli indirecte	8,700.00	2,137.18	0.00	159.00	10,996.18
 Profit	Io = 10.000% x T₀				1.099.62
 TOTAL GENERAL categorie	Po = 5.000% x (To+Io)				604.79
	Vo = To+Io+Po				12,700.59

Ofertant,





limita_CF

Oraș Covasna (nr.cad 29143)

90.00 m
Profil transversal Tip 1

str.Liberetății nr.cad 25855

60.00 m
Profil transversal Tip 2

40.00 m
Profil transversal Tip 3
30.00 m

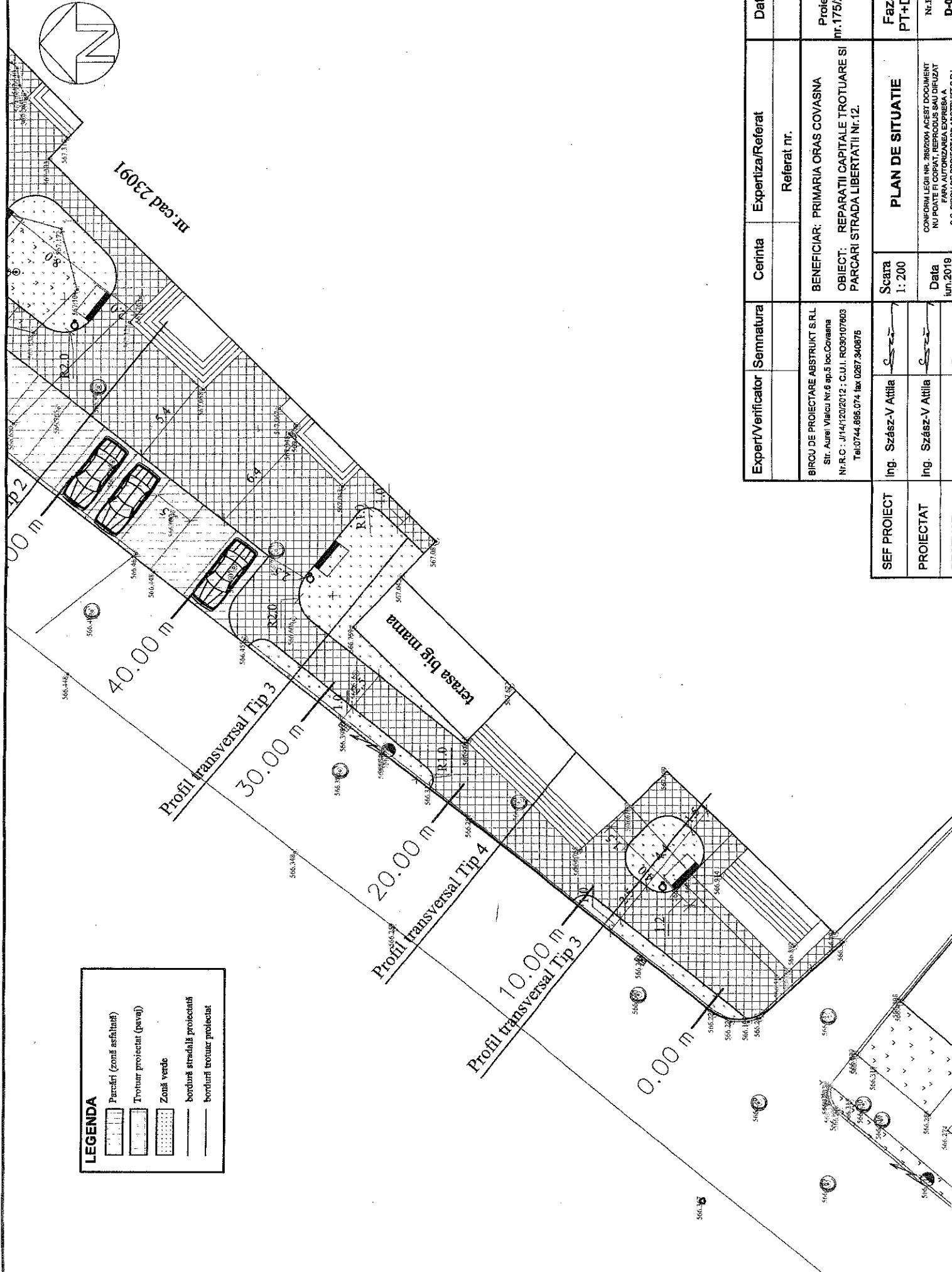
LEGENDA	
	Parete (zona asfaltat)
	Tronură proiectat (pavaj)
	Zonă verde
	bordură stradală proiectată
	bordură trotuar proiectat

Expert/Verificator	Semnatura	Cerinta	Experția/Réferat	Data
			Referat nr.	

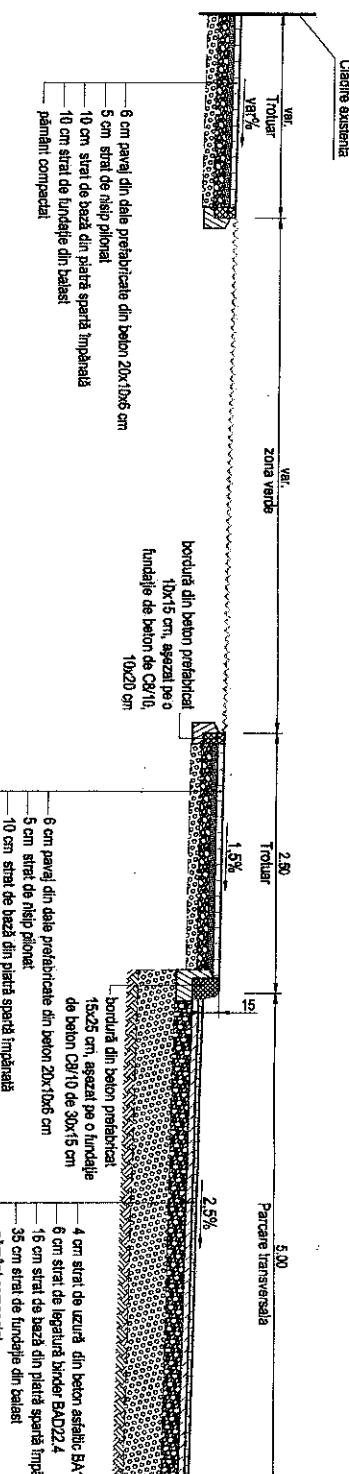
BIROU DE PROIECTARE ABSTRACT S.R.L. Str. Auri Viului Nr.6 ap.5 loc. Covasna Nr.R.C : JU41/2012 ; C.U.I. RC03107603 Tel:0744.686.674 fax 0267.340375	BENEFICIAR: PRIMARIA ORAS COVASNA PROIECT: REPARATII CAPITALE TROTUARE SI PARCARI STRADA LIBERTATII NR.12.	Proiect nr.175/2019
SEF PROIECT	Ing. Szász-V Attila	Scara 1:200

PROIECTAT	Ing. Szász-V Attila	Scara 1:200	Scara 1:200	Faza PT+DE
				Nr.11 D-014

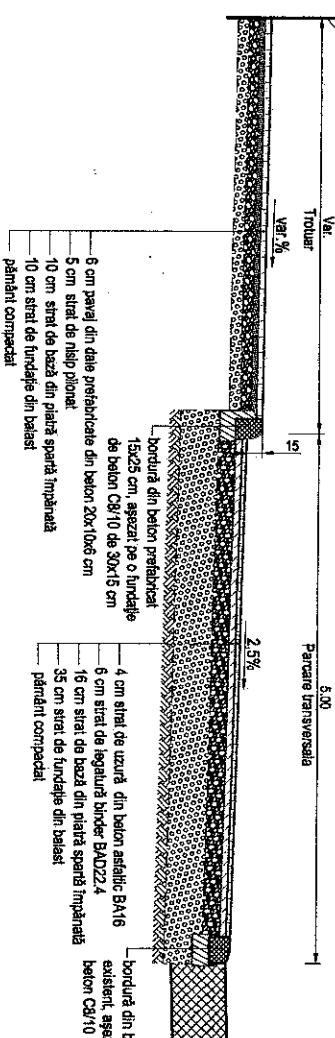
CONFIDENTIAL DOCUMENT
NU PUTEȚI COPIAȚI, REPRODUCEAȘI SAU OFICIALAȚI
PARCĂ AUTORIZAREA EXPRESĂ A
INTERNAȚIONALĂ DE INGINERIA ROMÂNĂ



PROFIL TRANSVERSAL TIP 1

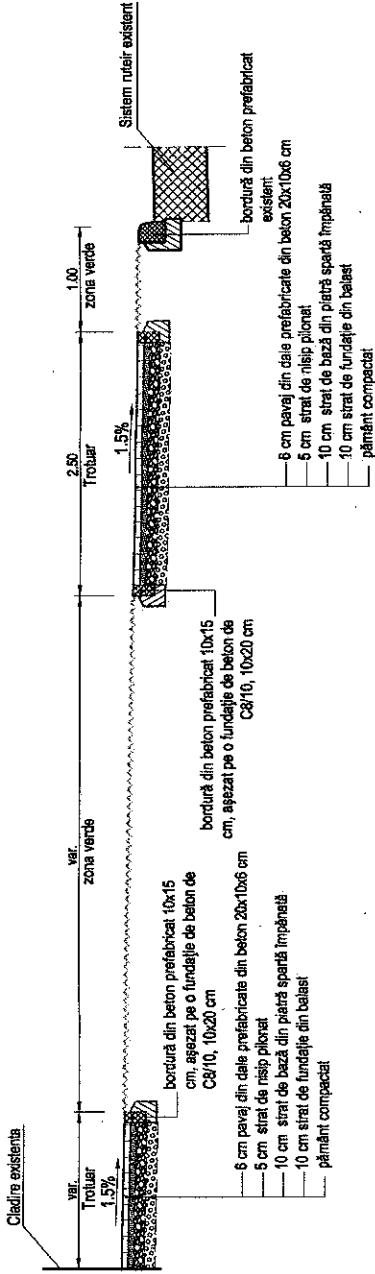


PROFIL TRANSVERSAL TIP 2

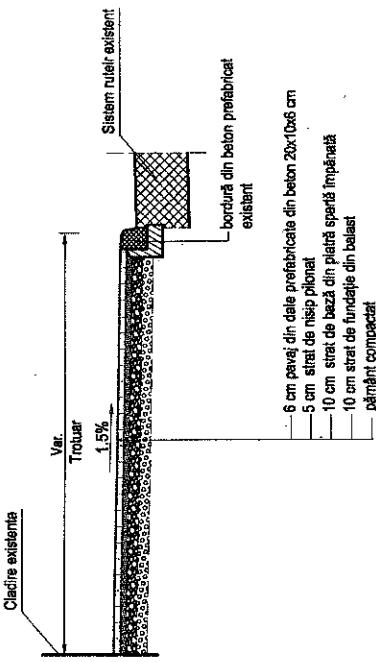


SEF PROJECT	Expert/Verificator	Semnatura	Cerinta	Expertiza/Referat	Data
PROJECTAT	Ing. Szász-V Attila		Scara 1:50	PROFILE TRANSVERSALE TIP P.T.	Faza P.T.
			Data: Iul 2019	CONFORM LEGILNR. 285/2004 ACEST DOCUMENT NU poate fi copiat, reprobat sau difuzat FAXUL AUTORIZAREA EXPRESĂ A	Nr. PI Nr. AT

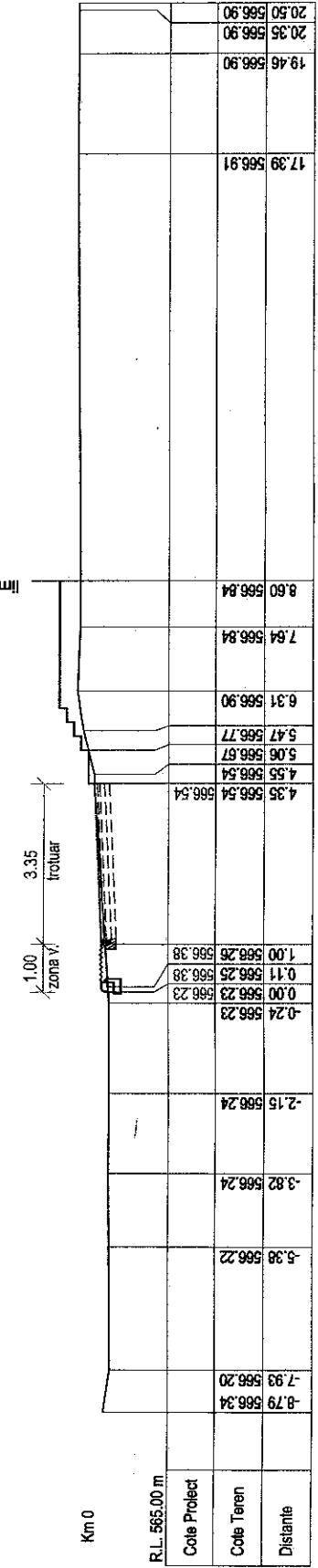
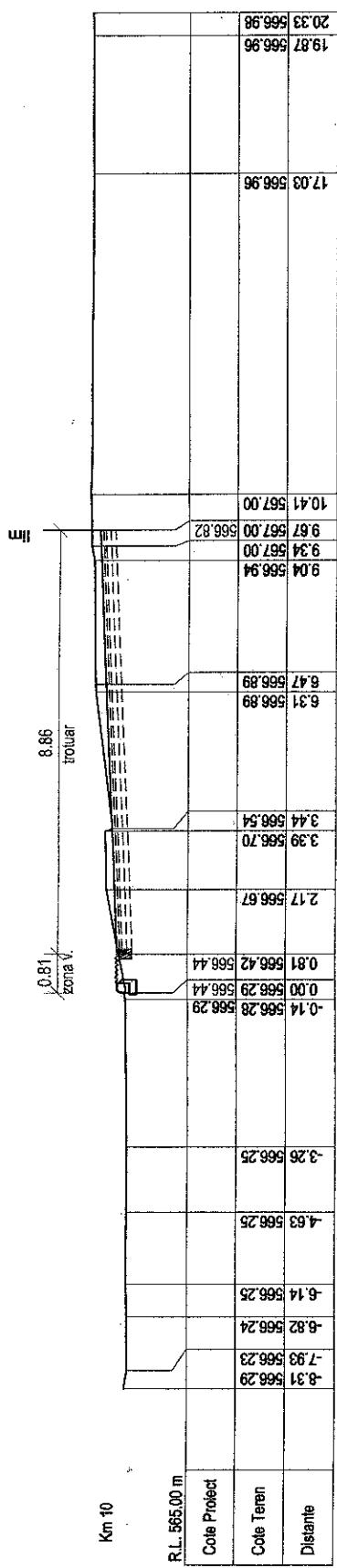
PROFIL TRANSVERSAL TIP 3



PROFIL TRANSVERSAL TIP 4

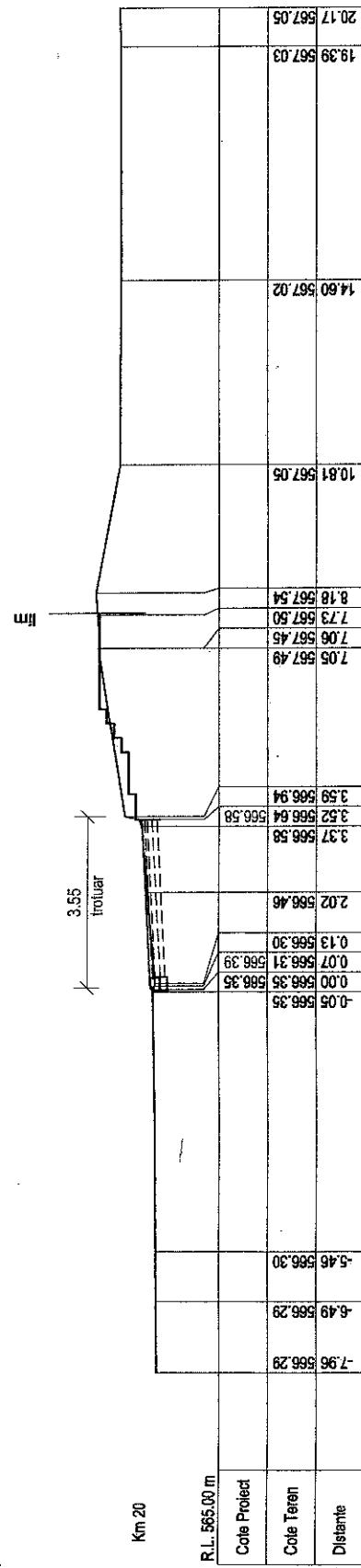
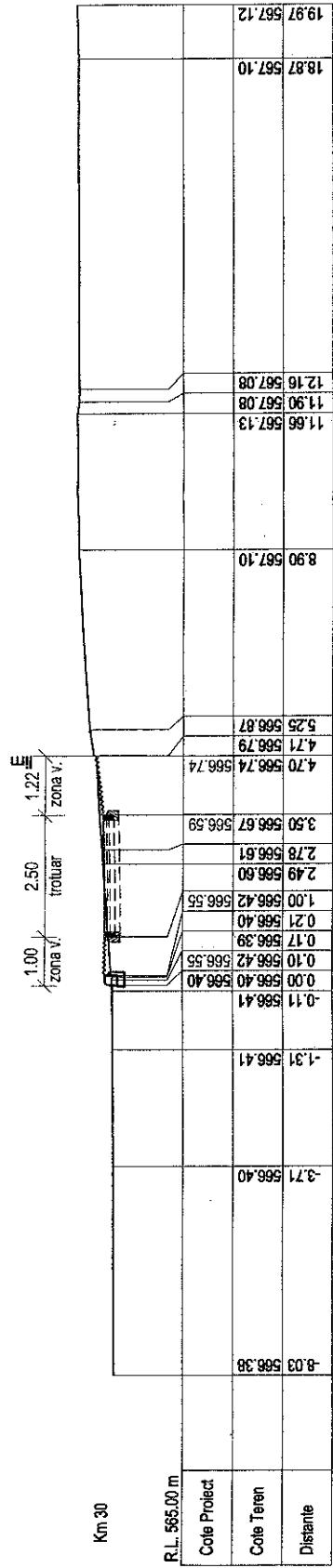


Expert/Verificator	Semnatura	Cerința	Expertiza/Referat	Data
BIROU DE PROIECTARE ABSTRUKT S.R.L.			Referat nr.	
Str. Aurel Vlaicu Nr.6 ap.5 loc.Covasna Nr.R.C.-J/14/120/2012 - C.U.I.: RO30107033 Tel:0744.695.074 fax: 0267.340975				
BENEFICIAR: PRIMARIA ORAS COVASNA				
OBIECT: REPARATII CAPITALE TROTUARE SI PARCARI STRADA LIBERTATII N.12.				
Project nr.175/2019				
SEF PROJECT Ing. Szász-V Attila	1: 50	Scara	PROFILE TRANSVERSALE TIP	Faza P.T.
PROIECTAT Ing. Szász-V Attila	1: 50	Scara		
		Data		Nr.P. D-04
		Iul. 2019		CONFORM LEGII NR. 285/2004 ACEST DOCUMENT NU poate fi copiat, reproducă sau difuzat FARA AUTORIZAREA DIFERESTA A SOCIETATII DE INGINERI SI ARHITECTI



Expert/Verifierator	Semnatura	Cerinta	Experția/Referat	Data
			Referat nr.	
BIROU DE PROIECTARE ABSTRIKUT S.R.L. Str. Aurel Vlaicu Nr.6 Bld 5 loc.Covasna Nr.R.C : JH/41/120/2012 ; C.U.I. RG301070933 Tel:0744.895.074 fax 0267.440875	BENEFICIAR: PRIMARIA ORAS COVASNA OBIECT: REPARATII CAPITALE TROTUARE SI PARCARI STRADA LIBERTATII Nr.12.	Project nr. 175/2019		
SEF PROJECT	Ing. Szász-V Attila	Scara 1:100	PROFILE TRANSVERSE	Faza PT+DE
PROIECTAT	Ing. Szász-V Attila	Scara 1:100		Nr.R. PT+DE

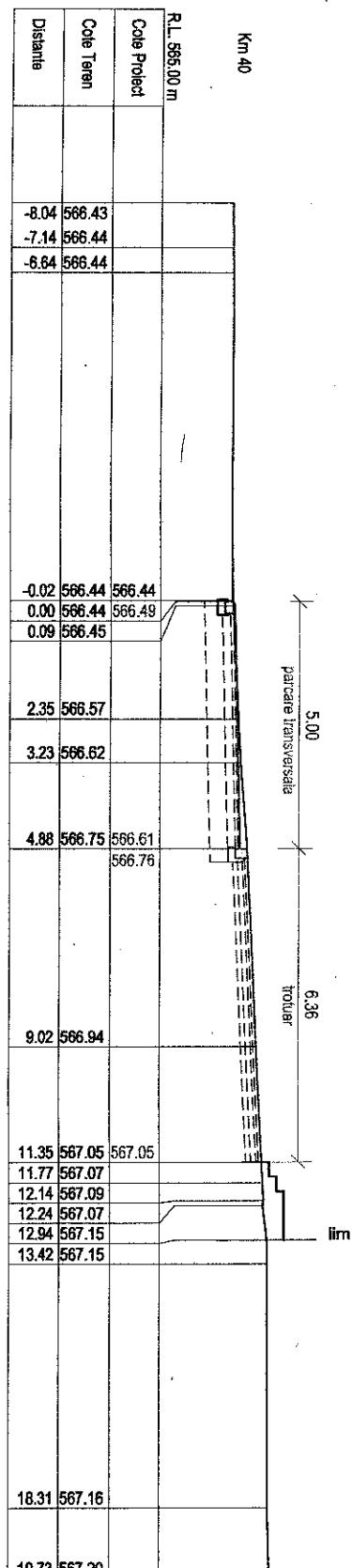
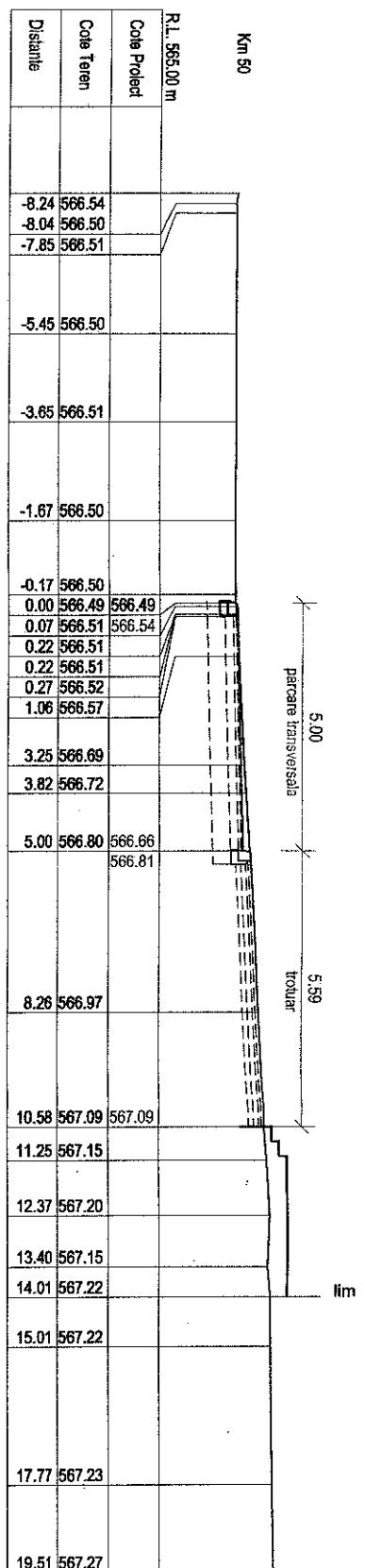
CONFORM LEGII NR. 295/2004 ACESȚI DOCUMENT
NU PUTEA FI COPIAT, REPRODUC SAU OFICAT
FARA AUTORIZAREA EXPRESĂ A



Expert/Verificator	Semnatura	Cerinta	Expertiza/Referat	Data
			Referat nr.	
BIROU DE PROIECTARE ABSTRACT S.R.L. Str. Aural Viliciu Nr.6 ap.5 loc.Covasna Nr.R.C.: J/41/152025121; C.U.I.: RO38107630 Tel:0744-886.074 fax: 0267-340876		BENEFICIAR: PRIMARIA ORAS COVASNA OBIECT: REPARATII CAPITALE TROTUARE SI PARCARI STRADA LIBERTATII NR.12.	Project nr.175/2019	
SEF PROJECT	ing. Szász-V. Attila		Scara 1:100	Faza PT+DE
PROIECTAT	ing. Szász-V. Attila		Scara 1:100	Data III 2019

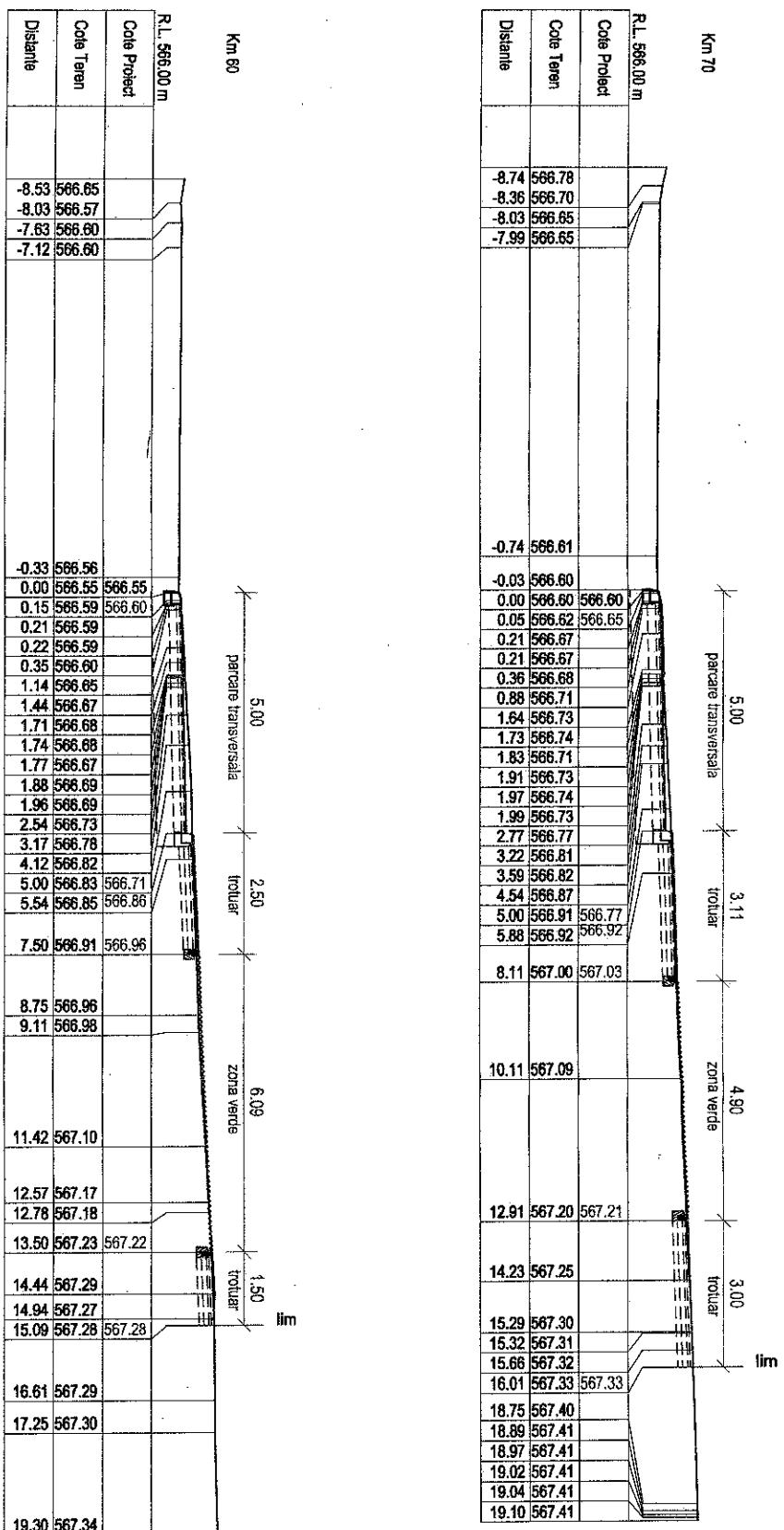
CONFORM LEGILNR. 285/2014 ACEST DOCUMENT
NU PUTEA FI COPIAT, REPRODUCUT SAU DIFUZAT
FARA AUTORIZAREA EXPRESA A

Nr.PT
N.R.D.

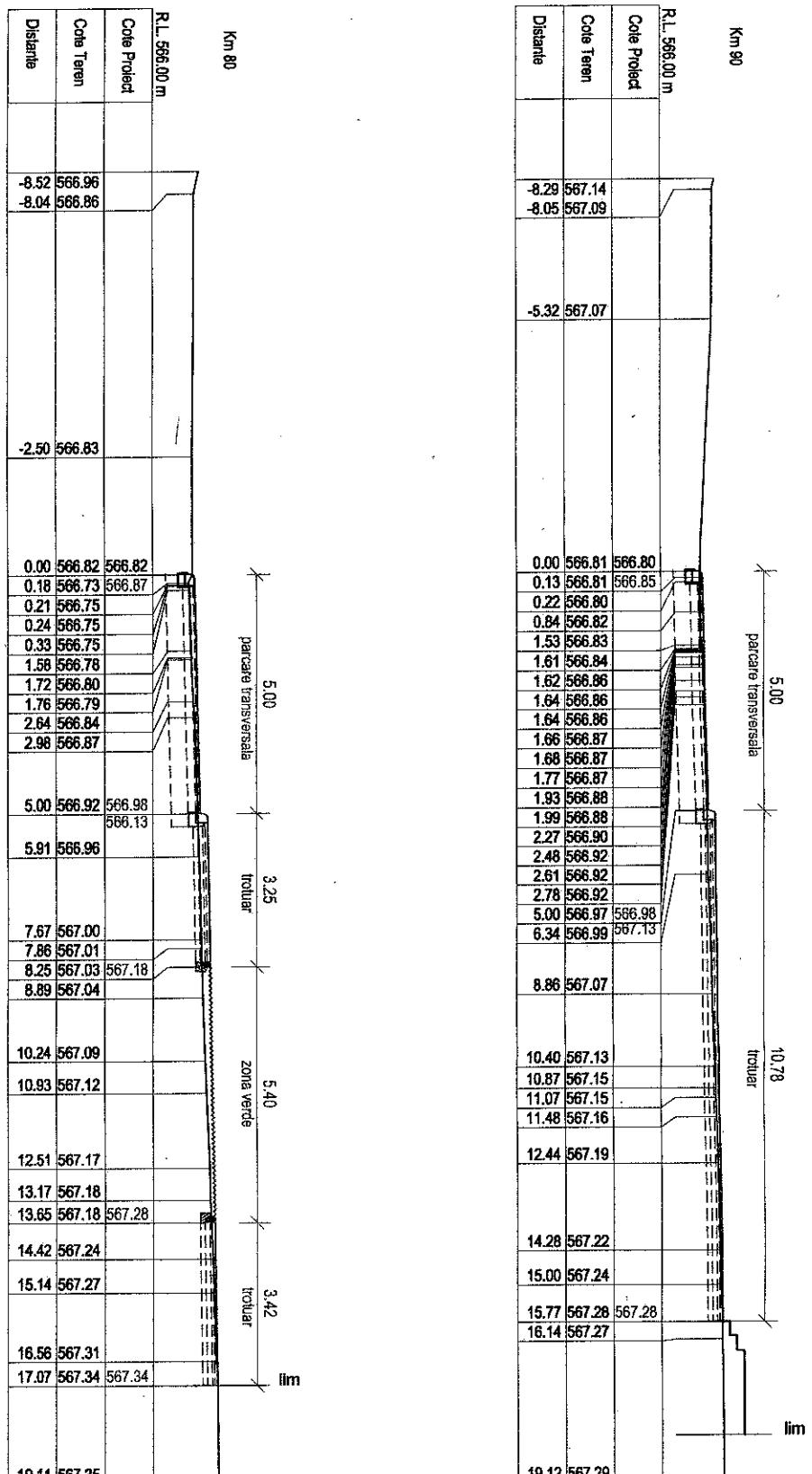


SEF PROJECT	Expert/Verifier	Semnatura	Cerința	Experiența/Referat	Data
PROJECTAT	Ing. Szász-V. Attila			Referat nr.	
BIROU DE PROIECTARE ABSTRACT S.R.L Str. Aurel Vlaicu Nr.6 ap.5 loc.Covasna N.R.C.: JH4/17/2012; C.U.I. ROS/107803 Tel:0744-685.074 fax: 0267.340875	BENEFICIAR: PRIMARIA ORAS COVASNA OBJECT: REPARATII CAPITALE TROTUARE SI PARCARI STRADA LIBERTATII Nr.12.			Project nr.175/2019	

Scara 1:100	PROFILE TRANSVERSALE	Faza PI+DE
Data IUL.2019	CONFORM LEGII NR. 262/2004 ACEST DOCUMENT NU PONTE FOCANT, REPRODUCEREA SAU DIFUZAREA ESTE PROIBUITA DE LAZĂRUS SRL www.lazarus.ro	Nr.PI D-07

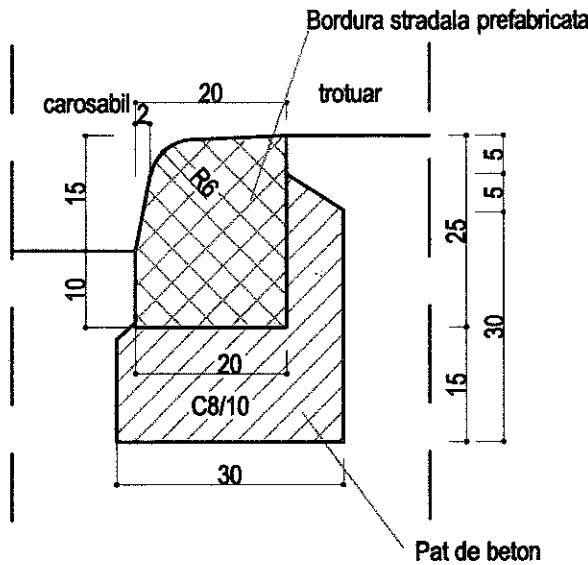


SEF PROJECT	Expert/Verifier	Semnatura	Cerinta	Expertiza/Referat	Data
				Referat nr.	
BIROU DE PROIECTARE ABSTRIKUT SRL Str. Aut. Viului Nr. 3 ap.5 loc.Covasna Nr.R.C.: J/44/12/2012; C.U.I. ROC0107603 Tel:0744.695.074 fax: 0257.340775	BENEFICIAR: PRIMARIA ORAS COVASNA OBIECT: REPARATII CAPITALE TROTUARE SI PARCARI STRADA LIBERTATII NR.12.	Scara 1:100	PROFILE TRANSVERSALE	Faza PT+DE	
	ing. Szász-V Attila		Data 10.II.2019	CONFORM LEGII NR. 58/2004 Acest document nu poate fi copiat, reproducat sau difuzat fără acordul scris de EXPERTUL DE PROIECTARE ABSTRIKUT SRL	Nr.P.

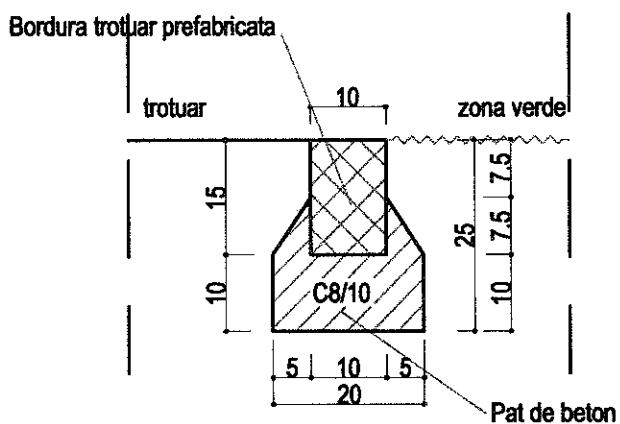


Expert/Verificator	Semnatura	Cerinta	Expertiza/Referat	Data
			Referat nr.	
BIROU DE PROIECTARE ABSTRACT SRL Str. Aurel Vlaicu Nr.8, ap.5 loc.Covasna Nr.R.C.: JI/4/120/2012 ; C.U.I.: RC90/07803 Tel:0744.565.074 fax:0267.340875		BENEFICIAR: PRIMARIA OPAS COVASNA OBIECT: REPARATII CAPITALE TROTUARE SI PARCARI STRADA LIBERTATII NR.12.	Proiect nr.175/2019	
SEF PROJECT	Ing. Szász-V. Attila	Scara 1:100	PROFILE TRANSVERSALE	Faza PT+DE
PROIECTAT	Ing. Szász-V. Attila		Data IUL.2019	CONFORM LEGILOR 286/2004 ACEST DOCUMENT NU PONTEFI CIPRIAN, NEPRODUS SAU DIFUZAT PRIN AUTORIZAREA EXPRESA S.C. BIROU DE PROIECTARE ABSTRACT SRL
DEFINAT	Ingenier Attila			Nr.P. D-09

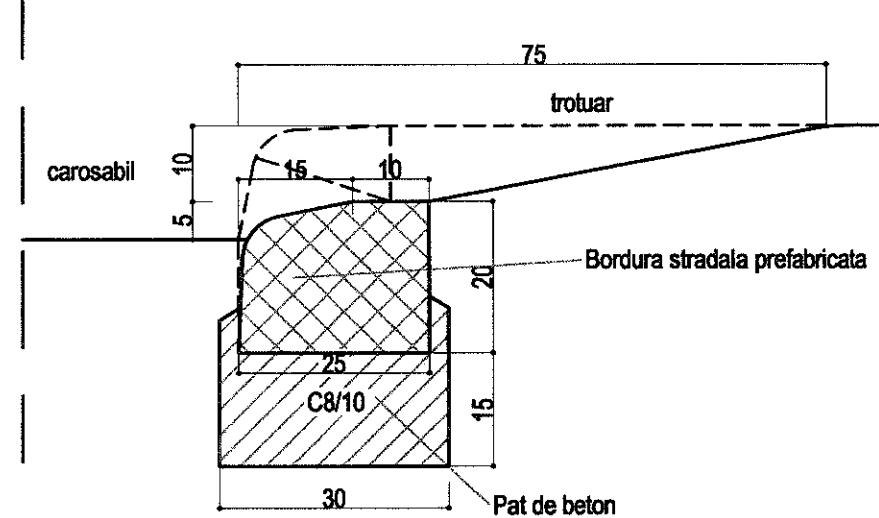
Detaliu bordura stradala



Detaliu bordura trotuar



Detaliu bordura stradala la accese



Beton de ciment SR EN 206-1

- Clasă de durabilitate D12/10
- Clasă de expunere X0 (RO)
- Clasă de rezistență C8/10

Ciment SR EN 197-1

- CEM II/A-S 32,5 (R)

	Expert/Verifier	Semnatura	Cerinta	Expertiza/Referat	Data
				Referat nr.	
	BIROU DE PROIECTARE ABSTRUCT S.R.L. Str. Aurel Vlaicu Nr.6 ap.5 loc.Covasna Nr.R.C : J/14/120/2012 ; C.U.I. RO30107603 Tel:0744.695.074 fax 0267.340875	BENEFICIAR: PRIMARIA ORAS COVASNA OBIECT: REPARATII CAPITALE TROTUARE SI PARCARI STRADA LIBERTATII Nr.12.	Proiect nr.175/2019		
SEF PROIECT	ing. Szász-V Attila		Scara 1: 10	DETALII BORDURI	Faza P.T+D.E.
PROIECTAT	ing. Szász-V Attila		Data IUN.2019	CONFORM LEGII NR. 285/2004 ACEST DOCUMENT NU poate fi copiat, reproducă sau difuzat fără autorizarea expresă a S.C. BIROU DE PROIECTARE ABSTRACT S.R.L.	Nr.PI. D-10
DESENAT	ing. Szász-V Attila				