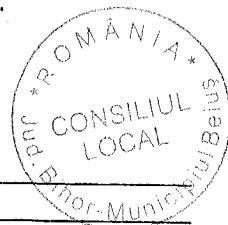


**PRO
CON
SOLUTIONS**



Alexa nr. 2 la H.C.L. nr. 263/14.12.2021
S.C. PROCONSOLUTIONS S.R.L.
ZIMBRULUI 4, SP. COM. 7, ORADEA
CUI: 35696275 | NR, ORC: J5/408/2016
tel: +40 742 630 158 | +40 744 614 126
e-mail: scproconsolutions@gmail.com



MODERNIZARE STRĂZI IN MUNICIPIUL BEIUȘ | P187 | D.A.L.I



DENUMIREA PROIECTULUI

MODERNIZARE STRĂZI ÎN MUNICIPIUL BEIUȘ

AMPLASAMENT

MUNICIPIUL BEIUȘ, JUDEȚUL BIHOR

BENEFICIAR

MUNICIPIUL BEIUȘ

187

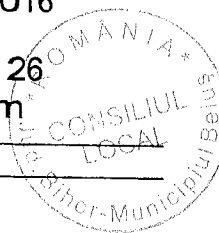
PROIECT NR.

D.A.L.I.

FAZA DE PROIECTARE

2021

DATA



MEMORIU TEHNIC

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE

In conformitate cu HG 907/2016

A. PIESE SCRISE

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

“MODERNIZARE STRĂZI ÎN MUNICIPIUL BEIUȘ”

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

MUNICIPIUL BEIUȘ, JUDEȚUL BIHOR

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)

MUNICIPIUL BEIUȘ, JUDEȚUL BIHOR

1.4. Beneficiarul investiției

MUNICIPIUL BEIUȘ, JUDEȚUL BIHOR

1.5. Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție

S.C. PROCONSOLUTIONS S.R.L.

Jud. Bihor, loc. Urviș de Beiuș nr. 285

Tel. 0742 630 158

COD CAEN:

7112 Activitati de inginerie si consultanta tehnica legate de acestea

2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului de investiții

2.1. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație și acorduri relevante, structuri instituționale și financiare

Din punct de vedere al mărimii suprafeței sale, România este o țară medie în UE 27 (5,41% din suprafața UE 27). Teritoriul României cuprinde 5 regiuni bio-geografice (stepică, pontică, panonică, continentală și alpină) din cele 11 ale Europei.

Din suprafața totală a țării, circa 87,1% reprezintă spațiul rural (conform definiției din legislația națională) format din comune, ca unități administrativ teritoriale împreună cu satele componente, iar pe acest teritoriu locuia 45,0% din populația României în anul 2012.

Centrul de zi "Surorile Minime"- privat, Orfelinatul "Casa Iosif"-privat, Centrul de plasament "Casa Arc"-

- Relații de colaborare și înfrățire:

Orașe înfrățite:

Komló, Ungaria (1992)

Békéscsaba, Ungaria (1999)

2.2. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

Străzile care fac obiectul acestui proiect sunt următoarele: **Strada Devei, strada Florilor, strada Arieșului, strada Ioan Ciordaș, Strada Codrului, strada Parcul Mihai Eminescu, strada Narciselor, strada Policlinicii și strada Cloșca.**

Strada **Devei** este o strada asfaltata care prezinta degradari de tipul gropi, fagase, fisuri, faiantari, etc., si care are o lungime de 280,00m si o latime cuprinsa intre 5,00m și 8,00m incadrata cu borduri din beton iar evacuarea apelor pluviale este asigurata prin sistem de canalizare pluviala. Pe primii 120,00m exista trotuare pe ambele parti iar pe restul strazii exista trotuar doar pe partea stanga cu structura din mixturi asfaltice, acestea fiind intr-o stare avansata de degradare.

Strada **Florilor** este o strada asfaltata care prezinta degradari de tipul gropi, fagase, fisuri, faiantari, etc., si care are o lungime de 115,00m si o latime de 4,00m incadrata de acostamente nesistematizate contaminate cu pamant si vegetatie iar evacuarea apelor pluviale este asigurata prin santuri in taluz natural. Exista un trotuar din beton pe partea dreapta a strazii, acesta fiind intr-o stare avansata de degradare.

Strada **Arieșului** este o strada partial asfaltata care prezinta degradari de tipul gropi, fagase, fisuri, faiantari, etc., si care are o lungime de 265,00m din care primii 150,00m are o structura din mixturi asfaltice si o latime de 4,00m incadrata de acostamente nesistematizate contaminate cu pamant si vegetatie iar evacuarea apelor pluviale este asigurata prin santuri in taluz natural respectiv santuri betonate. Pe primii 60,00m exista trotuar stanga-dreapta iar pe restul strazii exista trotuar pe partea stanga avand structura din beton, acesta fiind degradat.

Strada **Ioan Ciordaș** este o strada asfaltata care prezinta degradari de tipul gropi, fagase, fisuri, faiantari, etc., si care are o lungime de 279,00m si o latime de aproximativ 9,00 m incadrata cu borduri din beton iar evacuarea apelor pluviale este asigurata prin sistem de canalizare pluviala. De-a lungul strazii exista trotuare pe ambele parti cu structura din mixturi asfaltice, acestea fiind intr-o stare avansata de degradare. In momentul de fata intre strada Samuil Vulcan si strada Nicolae Bolcas exista parcare pe partea stanga a strazii iar intre strada Nicolae Bolcas si strada 22 Decembrie exista parcare pe ambele parti.

Strada **Codrului** este o strada asfaltata care prezinta degradari de tipul gropi, fagase, fisuri, faiantari, etc., si care are o lungime de 218,00m si o latime de 5,50m incadrata de acostamente nesistematizate contaminate cu pamant si vegetatie iar evacuarea apelor pluviale este asigurata prin santuri in taluz natural si betonate. Exista un trotuar cu structura din mixturi asfaltice si beton pe partea stanga a strazii, acesta fiind intr-o stare avansata de degradare.

Strada **Parcul Mihai Eminescu** este o strada asfaltata care prezinta degradari de tipul gropi, fagase, fisuri, faiantari, etc., si care are o lungime de 375,00m si o latime de aproximativ 6,00m incadrata cu borduri din beton pe ambele parti iar evacuarea apelor pluviale este asigurata prin sistem de canalizare pluviala cat si prin sant in taluz natural pe partea dreapta a strazii. De-a lungul strazii exista trotuar pe partea dreapta cu structura din mixturi asfaltice si beton de ciment, acestea fiind intr-o stare avansata de degradare.

Strada **Narciselor** este o strada asfaltata care prezinta degradari de tipul gropi, fagase, fisuri, faiantari, etc., si care are o lungime de 220,00m si o latime de 5,50m incadrata de acostamente nesistematizate contaminate cu pamant si vegetatie iar evacuarea apelor pluviale este asigurata prin santuri in taluz natural si santuri betonate. Exista trotuare pe ambele parti cu structura din mixturi asfaltice si beton, acesta fiind intr-o stare avansata de degradare.

Strada **Policlinicii** este o strada partial asfaltata care prezinta degradari de tipul gropi, fagase, fisuri, faiantari, etc., si care are o lungime de 150,00m si o latime de 5,00m. Strada este asfaltata pe o lungime de 90,00m si este incadrata cu borduri si trotuare pe ambele parti, restul strazii in lungime de 60,00 este teren viran.

Strada **Cloșca** este o strada asfaltata care prezinta degradari de tipul gropi, fagase, fisuri, faiantari, etc., si care are o lungime de 334,00m si o latime de 5,50m incadrata de acostamente nesistematizate contaminate cu pamant si vegetatie iar evacuarea apelor pluviale este asigurata prin santuri in taluz natural si santuri betonate. Exista trotuare pe ambele parti cu structura din mixturi asfaltice si beton, acesta fiind intr-o stare avansata de degradare.

Din punct de vedere a echipării cu rețele edilitare, exista in momentul de fata o retea de canalizare menajera si retea de alimentare cu apa si partial retea de canalizare pluviala. Strazile sunt neasfaltata la nivel de strada pietruiata, sau cu asfalt distrus necesitand reabilitare iar apele pluviale sunt preluate de catre santurile amenajate la marginea drumului sau canalizare pluviala existenta. Descarcarea apelor pluviale de pe aceste strazi se realizeaza in retea hidrografica locala, retea existenta sau santuri in functie de strada.

Prezenta documentație are ca obiect realizarea rețelelor canalizare pluviala (pentru preluarea apelor de scurgere de pe suprafețele amenajate, astfel încât la începerea lucrărilor de amenajare a drumului, aceste lucrări să fie finalizate.

Scenariu 2Varianta cu structura rigidă:

- strat de fundație din balast natural – 30 cm grosime
- strat superior fundație din piatră spartă – 15 cm grosime
- strat suport din nisip – 2 cm grosime
- strat izolator din hârtie kraft
- strat de uzură din beton de ciment rutier Bcr 4 – 20 cm grosime

Caracteristici comune pentru cele două scenarii propuse:**Lucrari de drumuri:****Strada Devei**

S-a proiectat strada de categoria a III-a cu 2 benzi de circulație având latimea de 3.00m fiecare banda, încadrată cu borduri având dimensiunile de 20x25x50cm așezate pe o fundație de beton C20/25 de 15x30cm. Pe ambele părți ale străzii se vor amenaja parcuri longitudinale cu dimensiunile de 6.00m x 2.30-2.50m. Se vor amenaja trotuare cu pavaj din dale de beton pe ambele părți ale străzii având latimea minimă de 1.00m. Accesele la proprietăți se vor amenaja cu structura pentru traficul auto cu pavaj din dale de beton având latimea de 4.00m și lungimea variabilă.

Lungime stradă: 279,96 m

Lățime stradă: 6,00 m

Lățime parcuri: 2.30-2,50 m

Lățime trotuar: variabilă, minim 1,00 m

Lățime pistă cicliști: -

Lățime accese la proprietăți: 4,00 m

Lungime bordură 20x25x50: 611,71 m

Lungime bordură trotuar 10x15x50: 392,54 m

Lungime bordură pistă cicliști 10x15x50: -

Lungime rigolă la bordură: 703,17 m

Suprafață parte carosabilă și parcuri: 2065,12 m²Suprafață trotuar: 713,20 m²Suprafață accese la proprietăți: 246,12 m²

Suprafață pistă cicliști: -

Suprafață zonă verde: 700,18 m²**Strada Florilor**

S-a proiectat strada de categoria a III-a cu 2 benzi de circulație având latimea de 3.00m fiecare banda, încadrată cu borduri având dimensiunile de 20x25x50cm așezate pe o fundație de beton C20/25 de 15x30cm. Pe partea stângă se vor amenaja parcuri longitudinale cu dimensiunile de 6.00m x 2.50m. Se vor amenaja trotuare cu pavaj din dale de beton pe ambele părți ale străzii având latimea minimă de 1.50m. Accesele la proprietăți se vor amenaja cu structura pentru traficul auto cu pavaj din dale de beton având latimea de 4.00m și lungimea variabilă.

Lungime stradă: 113,83 m

Lățime stradă: 6,00 m

MODERNIZARE STRĂZI ÎN MUNICIPIUL BEIUȘ | P187 | D.A.L.I

Lățime parcări: 2,50 m
Lățime trotuar: variabilă, minim 1,50 m
Lățime pistă cicliști: -
Lățime accese la proprietăți: 4,00 m
Lungime bordură 20x25x50: 387,89 m
Lungime bordură trotuar 10x15x50: 147,36 m
Lungime bordură pistă cicliști 10x15x50: -
Lungime rigolă la bordură: 442,06 m
Suprafață parte carosabilă și parcări: 875,88 m²
Suprafață trotuar: 344,19 m²
Suprafață accese la proprietăți: 191,50 m²
Suprafață pistă cicliști: -
Suprafață zonă verde: 242,72 m²

Strada Arieșului

S-a proiectat strada de categoria a III-a cu 2 benzi de circulație având latimea de 3.00m fiecare banda, încadrată cu borduri având dimensiunile de 20x25x50cm așezate pe o fundație de beton C20/25 de 15x30cm. Pe partea dreaptă se vor amenaja parcuri longitudinale cu dimensiunile de 6.00m x 2.30m. Între strada Florilor și strada PUZ pe partea stângă se va amenaja o pistă de biciclete din asfalt cu latimea de 1.50m încadrată de borduri de 10x15x50cm așezate pe o fundație de beton C20/25 de 10x20cm. Se vor amenaja trotuare cu pavaj din dale de beton pe ambele părți ale străzii având latimea minimă de 1.50m. Accesele la proprietăți se vor amenaja cu structură pentru traficul auto cu pavaj din dale de beton având latimea de 4.00m și lungimea variabilă.

Lungime stradă: 265,16 m
Lățime stradă: 6,00 m
Lățime parcări: 2,30 m
Lățime trotuar: variabilă, minim 1,00 m
Lățime pistă cicliști: 1,50 m
Lățime accese la proprietăți: 4,00 m
Lungime bordură 20x25x50: 515,01 m
Lungime bordură trotuar 10x15x50: 291,80 m
Lungime bordură pistă cicliști 10x15x50: 131,65 m
Lungime rigolă la bordură: 609,94 m
Suprafață parte carosabilă și parcări: 1679,60 m²
Suprafață trotuar: 479,00 m²
Suprafață accese la proprietăți: 50,64 m²
Suprafață pistă cicliști: 184,31 m²
Suprafață zonă verde: 159,29 m²

Strada Ioan Ciordaș

Strada Ioan Ciordaș este împartită în două tronsoane.

Tronsonul cuprins între Piața Samuil Vulcan până la intersecție cu strada Nicolae Bolcas s-a proiectat strada de categoria a IV-a cu 1 bandă de circulație cu sens unic dinspre strada Nicolae Bolcas înspre Piața Samuil Vulcan cu latimea de 3.50m încadrată cu borduri având dimensiunile de 20x25x50cm așezate pe o fundație de beton C20/25 de 15x30cm. Pe partea dreaptă a sensului de

circulație a străzii se vor amenaja parcuri oblice la 60° cu dimensiunile de 5.00m x 2.50m. Pe partea stanga a străzii se va amenaja o pista de biciclete din asfalt cu latimea de 1.50m incadrata de borduri de 10x15x50cm asezate pe o fundatie de beton C20/25 de 10x20cm. Se vor amenaja trotuare cu pavaj din dale de beton pe ambele parti ale străzii avand latimea minima de 1.20m.

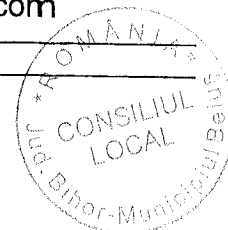
Tronsonul cuprins intre strada Nicolae Bolcas pana la strada 22 Decembrie s-a proiectat strada de categoria a III-a cu 2 benzi de circulație cu latimea de 3.00m pentru fiecare banda de circulație, incadrata cu borduri avand dimensiunile de 20x25x50cm asezate pe o fundatie de beton C20/25 de 15x30cm. Se vor amenaja parcuri longitudinale pe ambele parti ale străzii avand dimensiunile de 6.00m x 2.50m. Pe partea dreapta a străzii se va amenaja o pista de biciclete din asfalt cu latimea de 1.50m incadrata de borduri de 10x15x50cm asezate pe o fundatie de beton C20/25 de 10x20cm. Se vor amenaja trotuare cu pavaj din dale de beton pe ambele parti ale străzii avand latimea minima de 1.50m. Accesele la proprietati se vor amenaja cu structura pentru traficul auto cu pavaj din dale de beton avand latimea de 4.00m si lungimea variabila.

Lungime stradă: 278,75 m
Lățime stradă: 3,50 m; 6,00 m
Lățime parcuri: 2,50 m; 5,00 m
Lățime trotuar: variabilă, minim 1,50 m
Lățime pistă cicliști: 1,50 m
Lățime accese la proprietăți: 4,00 m
Lungime bordură 20x25x50: 652,94 m
Lungime bordură trotuar 10x15x50: 302,78 m
Lungime bordură pistă cicliști 10x15x50: 284,05 m
Lungime rigolă la bordură: 1004,15 m
Suprafață parte carosabilă și parcuri: 2778,65 m²
Suprafață trotuar: 1290,11 m²
Suprafață accese la proprietăți: 291,77 m²
Suprafață pistă cicliști: 280,68 m²
Suprafață zonă verde: 981,20 m²

Strada Codrului

S-a proiectat strada de categoria a III-a cu 2 benzi de circulație avand latimea de 3.00m fiecare banda, incadrata cu borduri avand dimensiunile de 20x25x50cm asezate pe o fundatie de beton C20/25 de 15x30cm. Pe partea dreapta se vor amenaja parcuri longitudinale cu dimensiunile de 6.00m x 2.50m. Se vor amenaja trotuare cu pavaj din dale de beton pe ambele parti ale străzii avand latimea minima de 1.50m. Accesele la proprietati se vor amenaja cu structura pentru traficul auto cu pavaj din dale de beton avand latimea de 4.00m si lungimea variabila.

Lungime stradă: 217,92 m
Lățime stradă: 6,00 m
Lățime parcuri: 2,50 m
Lățime trotuar: variabilă, minim 1,50 m
Lățime pistă cicliști: -
Lățime accese la proprietăți: 4,00 m
Lungime bordură 20x25x50: 482,35 m
Lungime bordură trotuar 10x15x50: 392,21 m



Lungime bordură pistă cicliști 10x15x50: -
Lungime rigolă la bordură: 679,82 m
Suprafață parte carosabilă și parcări: 1635,19 m²
Suprafață trotuar: 572,37 m²
Suprafață accese la proprietăți: 226,20 m²
Suprafață pistă cicliști: -
Suprafață zonă verde: 493,05 m²

Strada Parcul Mihai Eminescu

S-a proiectat strada de categoria a IV-a cu 1 banda de circulație cu sens unic dinspre strada Florilor înspre strada Codrului cu lățimea de 3.00m, încadrată cu borduri având dimensiunile de 20x25x50cm așezate pe o fundație de beton C20/25 de 15x30cm. Pe partea stângă se vor amenaja parcuri oblice la 60° cu dimensiunile de 4.50m x 2.50m iar pe partea dreaptă se vor amenaja parcuri longitudinale cu dimensiunile de 6.00m x 2.50m. Între strada Florilor și intrarea la Liceul Pedagogic Nicolae Bălcescu pe partea dreaptă se va amenaja o pistă de biciclete având lățimea de 1.50m încadrată cu borduri de 10x15x50cm așezate pe o fundație de beton C20/25 de 10x20cm. Se va amenaja trotuare cu pavaj din dale de beton pe partea dreaptă a străzii având lățimea minimă de 1.50m.

S-a proiectat strada de categoria a III-a cu 2 benzi de circulație de la intersecția cu strada 9 Mai până la intersecția cu strada Arieșului având lățimea de 3.00m fiecare bandă încadrată cu borduri având dimensiunile de 20x25x50cm așezate pe o fundație de beton C20/25 de 15x30cm. Pe partea stângă a străzii se vor amenaja parcuri longitudinale și transversale cu dimensiunile de 6.00m x 2.50m și 4.50m x 2.50m. Între strada Narciselor și strada Andrei Saguna, pe partea dreaptă se va amenaja o pistă de biciclete din asfalt cu lățimea de 1.50m încadrată de borduri de 10x15x50cm așezate pe o fundație de beton C20/25 de 10x20cm. Se vor amenaja trotuare cu pavaj din dale de beton pe dreapta a străzii având lățimea minimă de 1.00m. Accesele la proprietăți se vor amenaja cu structură pentru traficul auto cu pavaj din dale de beton având lățimea de 4.00m și lungimea variabilă.

Lungime stradă: 374,98 m
Lățime stradă: 6,00 m
Lățime parcări: 2,50 m; 4,50 m
Lățime trotuar: variabilă, minim 1,00 m
Lățime pistă cicliști: 1,50 m
Lățime accese la proprietăți: 4,00 m
Lungime bordură 20x25x50: 802,84 m
Lungime bordură trotuar 10x15x50: 461,88 m
Lungime bordură pistă cicliști 10x15x50: 88,74 m
Lungime rigolă la bordură: 908,24 m
Suprafață parte carosabilă și parcări: 3196,93 m²
Suprafață trotuar: 747,43 m²
Suprafață accese la proprietăți: 121,15 m²
Suprafață pistă cicliști: 115,64 m²
Suprafață zonă verde: 990,46 m²

Strada Narciselor

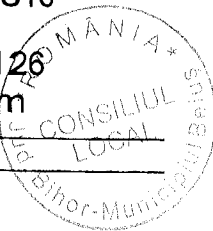
S-a proiectat strada de categoria a III-a cu 2 benzi de circulație având lățimea de 3.00m fiecare bandă încadrată cu borduri având dimensiunile de 20x25x50cm așezate pe o fundație de beton C20/25 de 15x30cm. Pe ambele părți ale străzii se vor amenaja parcuri longitudinale cu dimensiunile de 6.00m x 2.30m. Pe partea stângă a străzii se va amenaja o pistă de biciclete din asfalt cu lățimea de 1.50m încadrată de borduri de 10x15x50cm așezate pe o fundație de beton C20/25 de 10x20cm. Se vor amenaja trotuare cu pavaj din dale de beton pe ambele părți ale străzii având lățimea minimă de 1.00m. Accesele la proprietăți se vor amenaja cu structură pentru traficul auto cu pavaj din dale de beton având lățimea de 4.00m și lungimea variabilă.

Lungime stradă: 219,48 m
Lățime stradă: 6,00 m
Lățime parcuri: 2,30 m
Lățime trotuar: variabilă, minim 1,00 m
Lățime pistă cicliști: 1,50 m
Lățime accese la proprietăți: 4,00 m
Lungime bordură 20x25x50: 469,45 m
Lungime bordură trotuar 10x15x50: 431,87 m
Lungime bordură pistă cicliști 10x15x50: 212,21 m
Lungime rigolă la bordură: 824,15 m
Suprafață parte carosabilă și parcuri: 2035,09 m²
Suprafață trotuar: 831,55 m²
Suprafață accese la proprietăți: 95,50 m²
Suprafață pistă cicliști: 296,80 m²
Suprafață zonă verde: 315,50 m²

Strada Policlinicii

S-a proiectat strada de categoria a IV-a cu 2 benzi de circulație având lățimea de 2.75m – 3.00m fiecare bandă încadrată cu borduri având dimensiunile de 20x25x50cm așezate pe o fundație de beton C20/25 de 15x30cm. De la km 0+102.83 până la 0+145.00 se vor amenaja parcuri perpendiculare pe ambele părți ale străzii cu dimensiunile de 5.00m x 2.50m, pe acest tronson lățimea părții carosabile va fi de 6.00m. Se vor amenaja trotuare cu pavaj din dale de beton pe ambele părți ale străzii având lățimea minimă de 1.00m. Accesele la proprietăți se vor amenaja cu structură pentru traficul auto cu pavaj din dale de beton având lățimea de 4.00m și lungimea variabilă.

Lungime stradă: 150,05 m
Lățime stradă: 6,00 m
Lățime parcuri: 5,00 m
Lățime trotuar: variabilă, minim 1,00 m
Lățime pistă cicliști: -
Lățime accese la proprietăți: 4,00 m
Lungime bordură 20x25x50: 326,42 m
Lungime bordură trotuar 10x15x50: 150,58 m
Lungime bordură pistă cicliști 10x15x50: -
Lungime rigolă la bordură: 396,17 m



Suprafață parte carosabilă și parcări: 1214,66 m²
Suprafață trotuar: 363,97 m²
Suprafață accese la proprietăți: 41,41 m²
Suprafață pistă cicliști: -
Suprafață zonă verde: -

Strada Cloșca

S-a proiectat strada de categoria a III-a cu 2 benzi de circulație având latimea de 3.00m fiecare banda încadrată cu borduri având dimensiunile de 20x25x50cm așezate pe o fundație de beton C20/25 de 15x30cm. Pe partea dreaptă a străzii se vor amenaja parcuri longitudinale cu dimensiunile de 6.00m x 2.30m. Pe partea stângă a străzii se va amenaja o pistă de biciclete din asfalt cu latimea de 1.50m încadrată de borduri de 10x15x50cm așezate pe o fundație de beton C20/25 de 10x20cm. Se vor amenaja trotuare cu pavaj din dale de beton pe ambele părți ale străzii având latimea minimă de 1.00m. Accesul la proprietăți se vor amenaja cu structura pentru traficul auto cu pavaj din dale de beton având latimea de 4.00m și lungimea variabilă.

Lungime stradă: 333,95 m
Lățime stradă: 6,00 m
Lățime parcări: 2,30 m
Lățime trotuar: variabilă, minim 1,00 m
Lățime pistă cicliști: 1,50 m
Lățime accese la proprietăți: 4,00 m
Lungime bordură 20x25x50: 694,31 m
Lungime bordură trotuar 10x15x50: 225,44 m
Lungime bordură pistă cicliști 10x15x50: 331,40 m
Lungime rigolă la bordură: 870,50 m
Suprafață parte carosabilă și parcări: 2233,71 m²
Suprafață trotuar: 1066,18 m²
Suprafață accese la proprietăți: 113,65 m²
Suprafață pistă cicliști: 437,14 m²
Suprafață zonă verde: 57,64 m²

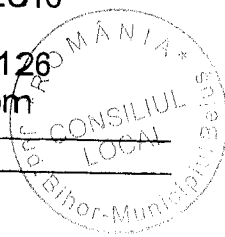
Se vor amenaja toate străzile laterale pe o lungime de minim 10.00m având aceeași structură rutieră.
Structură trotuare cu pavaj din dale de beton:

- strat de balast natural – 20 cm grosime
- strat de balast stabilizat cu 6% ciment – 15 cm grosime
- strat din nisip – 2 cm grosime
- strat de uzură din pavaj din dale de beton – 6 cm grosime

Structură pistă de biciclete:

- strat de balast natural – 20 cm grosime
- strat de balast stabilizat cu 6% ciment – 15 cm grosime
- strat de uzură din beton asfaltic BA8 – 4 cm grosime

Structură rutieră accese la proprietăți:

**MODERNIZARE STRĂZI ÎN MUNICIPIUL BEIUȘ | P187 | D.A.L.I**

- Strat inferior de fundatie din balast natural – 35 cm grosime
- Strat superior de fundatie din piatra sparta – 15 cm grosime
- Strat de nisp – 2 cm grosime
- Strat de uzura din pavaj din dale de beton – 6 cm grosime

Se vor amenaja toate **accesele** la proprietati avand o latime de 4.00m si o lungime variabila pana la limita de proprietate. Structura acceselor este rutiera fiind similara cu cea de pe strazi diferenta facand stratul de uzura ce s-a proiectat cu pavaj din dale de beton pentru uniformizarea cu imbracamintea trotuarelor. In dreptul acceselor la proprietati bordura se va cobori pentru a permite circulatia vehiculelor.

Scurgerea apelor se va realiza prin intermediul rigolelor la bordura si a grurilor de scurgere proiectate.

Zonele verzi s-au proiectat pe strazile unde latimea dintre proprietati si partea carosabila a permis acest lucru.

Pentru **siguranța circulației** s-au prevăzut:

- marcaje longitudinale, transversale și diverse,
- indicatoare rutiere de dimensiuni "Normale" conform SR 1848/2-2011,
- stâlpi metalici pentru indicatoare, $\varnothing=48mm$;

- semnalizare orizontală, marcaje rutiere:

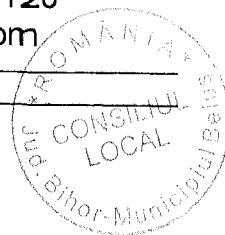
- Marcaje longitudinale
 - de separare a sensurilor de circulație:
 - linie continuă de tip "E" cu o grosime de 15cm, figura 1 din SR1848-7/2008
 - linie discontinuă de tip "B" cu grosime de 15cm, figura 1 din SR1848-7/2008
- Marcaje transversale de:
 - oprire:
 - linie continuă având lățimea de 40cm, conform figurii 26 din SR 1848-7/2008
 - traversare pentru pietoni:
 - linii paralele cu axa căii cu grosime de 40cm dispuse la o distanță de 60cm între ele și având lungimea de 3,00m, figura 29 din SR1848-7/2008

- semnalizare verticală, indicatoare rutiere:

- reglementare:
 - de prioritate - tip B;
- orientare și informare:
 - de informare - tip G;

In zona trecerilor de pietoni se va cobori bordura pentru accesul persoanelor cu dizabilitati si se vor realiza marcaje tactile.

In zonele unde piste de biciclete sunt amplasate la marginea partii carosabile se vor monta parapet metalic pietonal pentru protectia acestora.

**Lucrări edilitare:**

Lucrările edilitare realizate în zona studiată au următoarele obiective:

- realizarea rețelei de canalizare pluvială pentru preluarea apelor de pe Devei, Florilor, Ariesului, Ioan Ciordaș, Codrului, Parcul Mihai Eminescu, Narciselor, Policlinici și strada Closca de pe drum, prin intermediul gurilor de scurgere și a rigolelor transversale;

Rețelele de canalizare pluvială proiectate se vor integra în sistemul hidrografic de scurgere a apelor pluviale existent în zona, în canalizarea pluvială sau în santurile existente. Astfel întreg debitul de apă meteorică se va prelua prin guri de scurgere, rigole și va fi transportat prin rețeaua pluvială proiectată pe fiecare din strada nou amenajată cu decarcare în sistemul pluvial existent.

La evacuarea apelor în canalul colector se vor amenaja taluzurile în jurul conductei de descarcare pentru a se evita eroziune malurilor.

Lucrările de canalizare proiectate cuprind:**Strada DEVEI**

- rețea de canalizare pluvială, din PVC, Sn 8, Dn 315 mm, L = 268,0m
- rețea de canalizare pluvială, din PVC, Sn 8, Dn 160 mm, L = 94,0m
- Guri de scurgere cu depozit și sifon 17,0 buc
- Cămine de vizitare Dn 800 mm -beton 8,0 buc

Strada FLORILOR

- rețea de canalizare pluvială, din PVC, Sn 8, Dn 315 mm, L = 128,0m
- rețea de canalizare pluvială, din PVC, Sn 8, Dn 160 mm, L = 25,0m
- Guri de scurgere cu depozit și sifon 6,0 buc
- Cămine de vizitare Dn 800 mm -beton 3,0 buc
- Cămine de deznisipare Dn 800 mm -beton 2,0 buc

Strada ARIESULUI

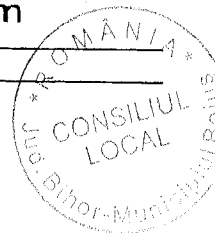
- rețea de canalizare pluvială, din PVC, Sn 8, Dn 315 mm, L = 263,0m
- rețea de canalizare pluvială, din PVC, Sn 8, Dn 160 mm, L = 58,0m
- Guri de scurgere cu depozit și sifon 15,0 buc
- Cămine de vizitare Dn 800 mm -beton 7,0 buc

Strada IOAN CIORDAȘ

- rețea de canalizare pluvială, din PVC, Sn 8, Dn 160 mm, L = 110,0m
- Guri de scurgere cu depozit și sifon 23,0 buc
- Cămine de vizitare Dn 800 mm -beton 6,0 buc

Strada CODRULUI

- rețea de canalizare pluvială, din PVC, Sn 8, Dn 315 mm, L = 209,0m
- rețea de canalizare pluvială, din PVC, Sn 8, Dn 160 mm, L = 50,0m
- Guri de scurgere cu depozit și sifon 13,0 buc
- Cămine de vizitare Dn 800 mm -beton 6,0 buc



Strada PARCUL MIHAI EMINESCU

- rețea de canalizare pluvială, din PVC, Sn 8, Dn 315 mm, L = 345,0m
- rețea de canalizare pluvială, din PVC, Sn 8, Dn 160 mm, L = 133,0m
- Guri de scurgere cu depozit și sifon 28,0 buc
- Cămine de vizitare Dn 800 mm -beton 9,0 buc
- Cămine de intersecție Dn 1000 mm -beton 30 buc

Strada NARCISELOR

- rețea de canalizare pluvială, din PVC, Sn 8, Dn 400 mm, L = 233,0m
- rețea de canalizare pluvială, din PVC, Sn 8, Dn 160 mm, L = 59,0m
- Guri de scurgere cu depozit și sifon 14,0 buc
- Cămine de vizitare Dn 800 mm -beton 5,0 buc
- Cămine de intersecție Dn 1000 mm -beton 1 buc

Strada POLICLINICII

- rețea de canalizare pluvială, din PVC, Sn 8, Dn 315 mm, L = 158,0m
- rețea de canalizare pluvială, din PVC, Sn 8, Dn 160 mm, L = 57,0m
- Guri de scurgere cu depozit și sifon 12,0 buc
- Cămine de vizitare Dn 800 mm -beton 6,0 buc

Strada CLOSCA

- rețea de canalizare pluvială, din PVC, Sn 8, Dn 600 mm, L = 125,0m
- rețea de canalizare pluvială, din PVC, Sn 8, Dn 500 mm, L = 333,0m
- rețea de canalizare pluvială, din PVC, Sn 8, Dn 160 mm, L = 74,0m
- Guri de scurgere cu depozit și sifon 19,0 buc
- Cămine Dn 1000 mm -beton 13 buc

Realizarea lucrărilor de canalizare pluvială

Colectarea apelor pluviale din zona studiată va fi asigurată, prin pante longitudinale și transversale ale drumului și parcărilor spre gurile de scurgere proiectate, care le vor conduce, prin racorduri, spre colectoarele stradale existente sau proiectate.

Apele meteorice de pe carosabil se vor prelua de guri de scurgere montate în bordura, racordate la rețeaua de canalizare strădală prin intermediul căminelor de vizitare.

Reteaua pluvială proiectată din teava PVC-SN 8 dispusă pe diametre de 600,500,400,315, și 160mm se va realiza în zona drumului a părții carosabile, nefiind spațiu pentru montarea lor în zona verde, urmând ca racordurile de la gurile de scurgere să se realizeze în căminele de canalizare prevăzute din beton.

Reteaua pluvială a fost astfel dimensionată încât să se poată prelua întreg debitul de apă pluvială de pe această străzi.

Rețeaua de canalizare propusă cu diametrele cuprinse între Ø160 și Ø315, Ø400 Ø500, Ø600 mm din PVC va urmări traseul drumului. Panta de montare a conductelor de canalizare va asigura curgerea apei la o viteză minimă de autocurățire de 0,7 m/s, pentru un grad de umplere de maxim 95%.

Ca sistem de descarcare apele colectate pe aceste strazi se vor colecta si descarca pe doua zone, gravitational in canalizarea existenta, santul existent de la capatul strazilor sau direct in retea hidrografica locala, evacuare care se va amenaja cu beton, pentru a evita eroziune malurilor santurilor existente.

Astfel ape pluviale de pe strada Devei se vor prelua prin noua retea de canalizare pluviala cu descarcare in retea hidrografica locala Valea Nimaiesti, in zona podului peste vale.

Pe strada Florilor apele pluviale se vor descarca in retea de canalizare proiectata pe strada Parcul Mihai Eminescu. La intersectie cu strada Trandafirilor se va amplasa doua camine deznisipator din beton dn 800mm, care va prelua apele pluviale de pe aceasta strada amenajata cu santurii.

Pe strada Ariesului apele pluviale se vor descarca in retea de canalizare proiectata pe strada Parcul Mihai Eminescu.

Pe strada Ioan Ciordas se va pastra retea existenta Dn 500mm din beton care este functionala in bune conditii, amenajandu-se doar racordarea gurilor noi de scurgere la caminele existente sau montandu-se camine suplimentare pe retea existenta unde este necesar.

Pe strada Codrului apele pluviale se vor descarca in retea de canalizare proiectata pe strada Parcul Mihai Eminescu.

Apele menajere de pe strada Parcul Mihai Eminescu va prelua apele pluviale de pe toate strazile laterale, directionad apele Pluviale spre retea proiectata pe strada Narciselor.

Pe strada Narciselor apele pluviale se vor descarca in retea de canalizare proiectata pe strada Closca.

Pe strada Policlinici se va realiza o retea de canalizare care se va racorda la retea existenta din beton dn 300mm, existenta pe strada Andrei Saguna.

Apele menajere de pe strada Closca va prelua apele pluviale de pe toate strazile laterale, inclusiv de pe strada Crisan, si strada 9Mai, si strada Nicole Iorga directionad apele Pluviale spre retea hidrografica locala existenta pe strad Horea.

S-au prevazut camine de beton Dn 1000, la intesectia cu strazi laterale, si camine Dn 800 mm de trecere amplaste in lungul drumului cu fund profilat, iar legatura cu racordurile gurilor de scurgere se va realiza prin piese de trecere cu garnitura etsanse.

Atât conductele de canalizare pluviala, vor fi pozate în tranșee după decopertarea și demolarea (podete) structurii existente a drumului. Săpăturile se vor realiza mecanizat, în proporție de 85% și manual, în proporție de 15%. Pereții săpăturilor vor fi sprijiniți cu sprijiniri metalice, (în zonele unde adâncimea săpăturii depășește 1,5 m). Conductele și canalele se vor monta obligatoriu pe pat de nisip, de 10 cm grosime, acoperirea până la 10 cm peste generatoarea tubului urmând a fi făcută cu nisip. Umplutura peste patul de nisip se va realiza cu material rezultat din sapatura pentru retea pluviala principala ce vine in afara drumului si cu balast pana la structura rutiera a drumului pentru racordurile la gurile de scurgere ce se realizeaza in zona drumului proiectat.

Rețelele de canalizare din PVC se combină cu cămine din beton, precum și cu gurile de scurgere cu piese de trecere și garnitura de etansare.

7.4. Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacității existente
Nu este cazul

7.5. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, în documentația tehnico-economică

- Decizia etapei de încadrare de la Agenția Națională pentru Protecția Mediului va fi obținută și anexată prezentei documentații.

7.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, care pot condiționa soluțiile tehnice, precum:

a) studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;

Nu este cazul

b) studiu de trafic și studiu de circulație, după caz;

Nu este cazul

c) raport de diagnostic arheologic, în cazul intervențiilor în situri arheologice;

Nu este cazul

d) studiu istoric, în cazul monumentelor istorice;

Nu este cazul

e) studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

Pentru proiect exista urmatoarele studii:

- Studiu geotehnic
- Expertiza tehnica strazi

Toate sunt anexate prezentei.

Întocmit,
Ing. Cosmin VAIDA





S.C. PROCONSOLUTIONS S.R.L.
ZIMBRULUI 4, 3^o COM. 7, ORADEA | CUI: B03584375 | NR. ORC: J046802016
tel: +40 742 830 153, +40 744 614 126 | e-mail: expresconsol@proconsolutions.com

PROIECT DE LUCRU
MODERNIZARE STRĂZI ÎN MUNICIPIUL BEIUȘ

MUNICIPIUL BEIUȘ

Coordonator
Cosmin VAIDA
Proiectant
Cosmin VAIDA
Adrian LAZAR

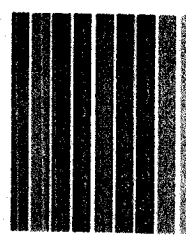
**PLAN DE INCADRARE
IN ZONA**

DALL
2021
18772021

A3
FORMAT
1:5000
SCALA
PZ 1

**PRO
CON
SOLUTIONS**

- Strada Devei
- Strada Florilor
- Strada Arșosului
- Strada Ioan Ciordăș
- Strada Codrului
- Strada Parcul Mihai Eminescu
- Strada Narciselor
- Strada Policlinicii
- Strada Pășii



Președinte de Sediul
Mihai Ioan
Județul Bihor-Municipiul Beiuș

Secretar General
Carmen Stănilă Alina