



CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI MIERCUREA-CIUC
CSÍKSZEREDA MEGYEI JOGÚ VÁROS ÖNKORMÁNYZATA

HOTĂRÂREA Nr. 396/2022

privind aprobarea depunerii cererii de finanțare cu titlul: "Extinderea sistemului de canalizare menajeră în Zona Csiba din Miercurea Ciuc", în cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C1/I.1, Componenta 1: Managementul apei
Investiția 1 – Extinderea sistemelor de apă și canalizare în aglomerări mai mari de 2000 de locuitori echivalenți, prioritizate prin Planul accelerat de conformare cu directivele europene

Consiliul Local al Municipiului Miercurea-Ciuc, întrunit în ședință extraordinară din data de 21.12.2022;

Analizând Referatul de aprobare nr. 69028 din data de 20.12.2022;
Raportul de specialitate cu nr. 69031 din data de 20.12.2022 întocmit de Serviciul achiziții publice și investiții din cadrul aparatului de specialitate al Primarului Municipiului Miercurea Ciuc, prin care se propune adoptarea hotărârii privind aprobarea depunerii cererii de finanțare cu titlul: "Extinderea sistemului de canalizare menajeră în Zona Csiba din Miercurea Ciuc", în cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C1/I.1, Componenta 1: Managementul apei; Investiția 1 – Extinderea sistemelor de apă și canalizare în aglomerări mai mari de 2000 de locuitori echivalenți, prioritizate prin Planul accelerat de conformare cu directivele europene.

Pe baza rapoartelor comisiei pentru:

- Economică, servicii publice și comerț;
- Juridică;
- Urbanism;

În baza prevederilor:

- Hotărârii nr. 43/16.02.2022 al Consiliului Local al Municipiului Miercurea-Ciuc privind aprobarea bugetului de venituri și cheltuieli al municipiului Miercurea Ciuc pe anul 2022 și estimări pentru anii 2023-2025, cu modificările și completările ulterioare;
- Regulamentului (UE) 2021/241 al Parlamentului European și al Consiliului din 12 februarie 2021 de instituire a Mecanismului de redresare și reziliență și ale Deciziei de punere în aplicare a Consiliului din 3 noiembrie 2021 de aprobare a evaluării planului de redresare și reziliență al României;
- Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 124/2021 privind stabilirea cadrului instituțional și financiar pentru gestionarea fondurilor europene alocate României prin Mecanismul de redresare și reziliență, precum și pentru modificarea și completarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 155/2020 privind unele măsuri pentru elaborarea Planului național de redresare și reziliență necesar României pentru accesarea de fonduri externe rambursabile și nerambursabile în cadrul Mecanismului de redresare și reziliență;
- Hotărârii Guvernului nr. 209/2022 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 124/2021 privind stabilirea cadrului instituțional și financiar pentru gestionarea fondurilor europene alocate României prin Mecanismul de redresare și reziliență, precum și pentru modificarea și completarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 155/2020 privind unele măsuri pentru elaborarea Planului național de redresare și reziliență necesar României pentru



accesarea de fonduri externe rambursabile și nerambursabile în cadrul Mecanismului de redresare și reziliență;

- Ghidului specific privind regulile și condițiile aplicabile finanțării din fondurile europene aferente Planului național de redresare și reziliență în cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C1/I.1 Componenta 1: Managementul apei, Investiția 1 – Extinderea sistemelor de apă și canalizare în aglomerări mai mari de 2000 de locuitori echivalenți, prioritizate prin Planul accelerat de conformare cu directivele europene, emis de Ministerul Mediului, Apelor Și Pădurilor;

În temeiul art. 129 alin. (2). literele b) și d), alin. (4) lit d), alin. (7) lit i), lit k) și lit n), art. 139 alin. (1), (3), art. 196 alin. (1) lit. a) și art. 627 alin (2) din OUG nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

HOTĂRĂȘTE

Art. 1. Se aprobă necesitatea, oportunitatea și potențialul economic al investiției descrisă prin **Anexa nr.1**, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. Se aprobă depunerea Cererii de Finanțare pentru investiția "Extinderea sistemului de canalizare menajeră în zona Csiba din Miercurea Ciuc", în cadrul apelului PNRR/2022/C1/I1 Componenta 1: Managementul apei, Investiția 1 – Extinderea sistemelor de apă și canalizare în aglomerări mai mari de 2000 de locuitori echivalenți, prioritizate prin Planul accelerat de conformare cu directivele europene.

Art. 3. Se aprobă valoarea maximă eligibilă a proiectului de 15.934.705,22 lei fără TVA, conform costului unitar de 218.400 euro/km, echivalent a 1.074.418,80 lei/km fără TVA, la cursul InforEuro aferent lunii mai 2021 de 1 euro = 4,9195 lei, valabil la data de 31.05.2021.

Art. 4. Lucrările vor fi incluse în bugetul Municipiului Miercurea-Ciuc pentru perioada de realizare a investiției, în cazul obținerii finanțării.

Art. 5. Se vor suporta cheltuielile de mentenanță a investiției pe o perioadă de minimum 5 ani de la data efectuării ultimei plăți.

Art. 6. Se va asigura cofinanțarea proiectului, respectiv finanțarea cheltuielilor neeligibile care asigură implementarea proiectului, astfel cum acestea vor rezulta din documentațiile tehnico – economice/contractul de lucrări, dacă este cazul.

Art. 7. Numărul de locuitori deserviți de proiect: 748 persoane

Art. 8. Se aprobă caracteristicile tehnice respectiv indicatorii investiției, prezentate în Anexa nr.2 care face parte integrantă din prezenta.

Art. 9. Se delegă gestionarea, managementul, implementarea și controlul proiectului Unității de Implementare a Proiectelor din cadrul operatorului regional HARVIZ S.A.

Art. 10. Se nominalizează dl. primar Korodi Attila ca și reprezentant legal al Municipiului Miercurea-Ciuc pentru relația cu MMAP în derularea proiectului.

Art. 11. Cu aducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri se însărcinează viceprimarul municipiului dl. Bors Béla, Serviciul achiziții publice și investiții – Biroul investiții, Direcția economică – Biroul financiar-contabil din cadrul aparatului de specialitate al primarului municipiului Miercurea-Ciuc.



Art.12. Prezenta hotărâre se comunică:

- a) Instituției Prefectului - Județul Harghita;
- b) Primarului municipiului Miercurea Ciuc, dl. Korodi Attila;
- c) Viceprimarului municipiului Miercurea Ciuc, dl. Bors Béla;
- d) Viceprimarului municipiului Miercurea Ciuc, d-na Sógor Enikő;
- e) Serviciului de achiziții publice și investiții;
- f) Direcției economice;
- g) Direcției proiecte cu finanțare nerambursabilă;

Președintele ședinței
FÜLEKI ZOLTÁN LADISLAU



Contrasemnează pentru legalitate –
Secretar general
WOHLFART RUDOLF



Investiția 1 – Extinderea sistemelor de apă și canalizare în aglomerări mai mari de 2000 de locuitori echivalenți, prioritizate prin Planul accelerat de conformare cu directivele europene

Necesitatea, oportunitatea și potențialul economic al investiției

1. Situația existentă a sistemului de canalizare

În prezent, zona Csiba nu dispune de sistem de canalizare menajeră. Municipiul Miercurea Ciuc dispune de un sistem centralizat de canalizare în sistem divisor având lungimea totală de cca. 80 km.

Apa uzată menajeră și industrială este colectată în sistemul de canalizare existent și transportată direct la stația de epurare existentă.

2. Necesitatea și oportunitatea investiției

Necesitatea și oportunitatea investiției este justificată de extinderea sistemului de canalizare centralizat în zona Csiba a municipiului Miercurea Ciuc, care trebuie proiectată și realizată ținând cont de cerințele de dezvoltare a localităților, asigurând astfel zonelor rezidențiale a municipiului un grad de civilizație și sănătate în conformitate cu standardele UE în vigoare.

Obiectivul general al proiectului este realizarea unor investiții durabile care vor fi integrate în infrastructura existentă și corelate cu investițiile viitoare, în vederea conformării cu cerințele legislației în vigoare și considerând un tarif suportabil pentru consumatorii finali (populație).

Oportunitatea investiției este justificată de extinderea sistemului de canalizare în zona Csiba a municipiului Miercurea Ciuc, care trebuie proiectat și realizat ținând cont de cerințele de dezvoltare a localității, asigurând astfel un grad de civilizație și sănătate în conformitate cu standardele UE în vigoare.

Prezentul proiect se înscrie în contextul general de realizare a infrastructurii de canal în zonele rezidențiale și a serviciilor de bază, care în perspectiva dezvoltării durabile trebuie să conducă la eliminarea diferențelor dintre sat și oraș, astfel încât să poată atrage investiții și să furnizeze condiții de viață adecvate.

Implementarea propriu-zisă a proiectului este necesară și oportună pentru sănătatea locuitorilor, cât și pentru dezvoltarea economică uniformă a zonei rezidențiale și va avea următoarele beneficii socio-economice:

- ✓ Îmbunătățirea situației actuale a infrastructurii din cadrul zonelor rezidențiale;
- ✓ Îmbunătățirea accesului la servicii de bază pentru zona rezidențială, sprijinirea activităților economice, comerciale și turistice prin dezvoltarea unei infrastructuri minimale;
- ✓ Îmbunătățirea condițiilor de viață și a standardelor de muncă și menținerea populației în zonele rezidențiale;
- ✓ Ameliorarea în conformitate cu standardele în vigoare a condițiilor igienico-sanitare ale locuitorilor și a activităților productive desfășurate;
- ✓ Asigurarea premiselor dezvoltării durabile a regiunii.

Obiectivele generale ale proiectului sunt:

- ✓ reducerea riscurilor pentru sănătatea populației,
- ✓ racordarea tuturor consumatorilor existenți pe raza localității.

Prin prezentul proiect se urmărește atingerea următoarelor obiective specifice:

- ✓ Intensificarea activităților economice și sociale la nivelul comunității vizate de proiect;



- ✓ Diminuarea discrepantelor existente între diversele localități și zone din România, între localitățile din mediul rural și cel urban, precum și dintre România și celelalte state membre ale Uniunii Europene;
- ✓ Creșterea calității vieții în cadrul comunității prin crearea unui cadru favorabil sănătății populației;
- ✓ Îmbunătățirea situației sociale și economice a locuitorilor;
- ✓ Atragerea unui număr ridicat de turiști și, în egală măsură, investitori în zonă;

Conformarea la restricțiile de mediu și cele de ordin legislativ impuse în prezent de legislația națională.

3. Scenariul tehnico – economic identificat și aprobat

În vederea realizării extinderii sistemului de canalizare centralizate în zona Csiba a municipiului Miercurea Ciuc, este necesară extinderea unor sisteme, singura soluție identificată în acest sens fiind următoarea:

↳ SISTEM CANALIZARE

- conducte de canalizare gravitațională, realizate din tuburi PVC, SN8, Dn 250 mm, cu lungimea totală de 14.262 m;
- cămine de vizitare de tip prefabricat din tuburi de beton având diametrul 1000mm, amplasate pe colectoare gravitaționale la maxim 60 m distanță între ele – 357 bucăți.
- cămine de rupere de pantă de tip prefabricat din tuburi de beton având diametrul 1000mm, amplasate în locurile unde panta terenului este foarte mare – 5 bucăți.
- cămine de decantare de tip prefabricat din tuburi de beton având diametrul 1200mm, amplasate înainte de intrare la fiecare stație de pompare ape uzate – 6 bucăți.
- cămine de linistire de tip prefabricat din tuburi de beton având diametrul 1000mm, amplasate în punctul de descărcare a conductei de refulare de la stațiile de pompare ape uzate – 6 bucăți.
- cămine de curățire, sectionare, golire și aerisire, din beton armat amplasate pe conductele de refulare - 12 bucăți;
- conducte de refulare aferente stațiilor de pompare ape uzate, din PEID, PE 100, PN 10, De 90 mm și De 110 mm, care vor avea lungimea totală de 2.857 m, repartizarea lungimilor pe diametre fiind următoarea:

De [mm]	L [m]
90	2.288
110	569

- stațiile de pompare apă uzată cu separare de solide – 6 bucăți; stațiile de pompare vor fi amplasate în cămine din PAFS/GRP/PEID prevăzute cu sistem de ventilație și vor fi echipate cu 1A+1R pompe cu următoarele caracteristici:
 - SPAU 1: Q = 4.00 l/s, H = 16 mCA
 - SPAU 2: Q = 4.00 l/s, H = 17 mCA
 - SPAU 3: Q = 4.00 l/s, H = 15 mCA
 - SPAU 4: Q = 4.00 l/s, H = 24 mCA



- SPAU 5: Q = 4.00 l/s, H = 11 mCA
- SPAU 6: Q = 5.50 l/s, H = 13 mCA

- racorduri la proprietati – 284 bucati; caminul de racord va avea Ø 400 mm, va fi din polietilena si va fi prevazut cu o intrare si o iesire Dn 160 mm;
- lucrari speciale necesare pe traseul conductelor de canalizare/refulare:
 - subtraversari de drum national cu conducte PVC Dn 250 mm – 2 bucati;
 - subtraversari de drum judetean cu conducte PVC Dn 250 mm – 2 bucati;
 - subtraversari de podet cu conducte PVC Dn 250 mm – 7 bucati;
 - subtraversari de drum national cu conducte PEID De 110 mm– 1 bucata;
 - subtraversare podete cu conducte PEID De 90 mm– 4 bucati;
 - subtraversare rau cu conducte PEID De 110 mm– 1 bucata;
 - supratraversare viroaga cu conducta preizolata PEID De 90 mm– 1 bucata;

Localitatea Csiba se afla situata pe malul raului Olt in Depresiunea Ciucului. Se invecineaza cu municipiul Miercurea Ciuc din cadrul careia aceasta localitate face parte. Localitatea Csiba este strabatuta de DN 13A care leaga Miercurea Ciuc de Csiba si DJ 123F care face legatura cu localitatea cu Ciceu.

Amplasamentele investitiilor propuse prin acest proiect se afla in intravilanul localitatii si urmaresc trama stradala.

4. Relatii cu zone invecinate, accesuri existente si/sau cai de acces posibile

Localitatea Csiba face parte din municipiul Miercurea Ciuc si are ca vecinătăți:

- | | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| ☐ la nord | cu comunele Ciceu si Pauleni-Ciuc; |
| ☐ la vest | cu comunele Lueta si Meresti; |
| ☐ la est | cu comuna Lelicieni; |
| ☐ la sud | cu comuna Sanraieni. |

Terenul pe care se va dezvolta acest obiectiv de investitii, are categoria de folosinta drumuri, aflata in inventarul domeniului public al municipiul Miercurea Ciuc.

Localitatea este străbătută de urmatoarele drumuri principale:

- ☐ DN 13A care leagă Miercurea Ciuc de Odoehei Secuiesc,
- ☐ DJ 123F intre localitatile Csiba si Ciceu.

In timpul executiei lucrarilor nu vor fi necesare drumuri de acces provizorii suplimentare.

La realizarea lucrarilor vor fi folosite drumurile existente, iar gradul de ocupare si utilizare a drumurilor in timpul executiei va respecta conditiile impuse de administratorul drumurilor, de Politia si Autoritatile locale.

i. Orientari propuse fata de punctele cardinale si fata de punctele de interes naturale sau construite

Localitatea Csiba se afla la 46°22'43" latitudine nordica si 25°44'44" longitudine estica. Altitudinea la care este situata este de 662 m.d.m.

ii. Surse de poluare existente in zona

Adiacent solutiilor studiate nu s-au identificat zone puternic industrializate care să poată genera o sursă de poluare.

iii. Date climatice si particularitati de relief

Clima în această zonă este rece (zona fiind numită și "Mica Siberie"), verile fiind foarte scurte (2-3 luni pe an), cu temperaturi între 10°-32 °C în timpul zilei și 2°-15 °C pe timpul nopții iar



iernile lungi (5-6 luni pe an) și geroase, cu temperaturi frecvent sub -30°C . Acest fenomen este cauzat de microclima specifică zonelor dintre munți înalți. În cazul Ciucului, este vorba de bazinul Ciucului de Mijloc - zona situată între Munții Ciucului și Munții Harghita. Iarna în această zonă aerul rece nu poate să fie dizlocat, rezultând suprapunerea unor straturi de aer rece. Aceeași cauză este și cea care duce la persistența ceții pe perioade lungi (uneori chiar 7-10 zile).

Zonarea climatică a teritoriului național, încadrează localitatea Csiba după cum urmează:

- presiunea de referință a vântului, mediată pe 10 minute $q_{ref} = 0.60 \text{ kPa}$, conform CR 1-1-4/2012 „Cod de proiectare. evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor”
- valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă pe sol $s_{0,k} = 2.5 \text{ kN/m}^2$, conform CR 1-1-3-2012 „Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor.”
- Adâncimea maximă de îngheț se consideră a fi $-1.00\text{--}1.10\text{m}$ de la cota terenului natural sau amenajat, conform STAS 6054-77.

5. Existența unor:

- Rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare

Pozarea conductelor se va face între șanțul drumului și limita proprietăților, respectiv în zona de siguranță/protecție a drumului. Dacă acest lucru nu este posibil, conductele se vor monta, după caz, în ampriza drumului, în lateralul părții carosabile, în acostamentul acestuia sau sub santuri. Se vor respecta distanțele față de alte rețele, prevăzute de STAS 8591/1-91.

La definitivarea amplasamentului conductelor se va ține cont și de celelalte rețele edilitare existente în zonă (rețele de apă potabilă, electrice, telefonice, gaz etc.) care sunt prezente pe acest areal.

Extinderea conductelor de canalizare în zona Csiba din Miercurea Ciuc, nu afectează celelalte rețele edilitare existente în zonă (rețele de apă potabilă, electrice, telefonice, gaz etc.).

6. Caracteristici geofizice ale terenului din amplasament – extras din studiul geotehnic elaborat

- Date privind zonarea seismică

Conform reglementării tehnice “Cod de proiectare seismică – Partea 1 – Prevederi de proiectare pentru clădiri” indicativ P 100-1/2013, zonarea valorii de vârf a accelerației terenului pentru proiectare, în zona analizată, pentru evenimente seismice având intervalul mediu de recurență $IMR = 225$ ani, are următoarele valori:

Accelerația terenului pentru proiectare: $a_g = 0.20g$.

Perioada de control (colț) T_C a spectrului de răspuns reprezintă granița dintre zona de valori maxime în spectrul de accelerații absolute și zona de valori maxime în spectrul de viteze relative. Pentru zona studiată perioada de colț are valoarea $T_c = 0.70 \text{ sec}$.

- date preliminare asupra naturii terenului de fundare

Din datele studiului geotehnic, realizat de GEO-TECH SRL au fost realizate 7 foraje pe amplasamentele stațiilor de pompare ape uzate și dealungul amplasamentelor extinderii conductelor de canalizare menajeră.

Terenul este cvaziorizontal/în panta lină-moderată-variabilă cu urcare preponderent spre vest de la lunca Oltului spre zona montană Harghita. Prezintă un aspect stabil, fără accidente naturale sau artificiale.



➤ Date morfologice si geomorfologice generale

MORFOLOGIA terenului este dominata de relieful fragmentat al zonei premontane ale muntilor Harghita. In zona amplasamentelor terenul este stabil, fara accidente naturale sau artificiale. Altitudinea absoluta fata de nivelul marii este intre 657m (Lunca aluvionara a Oltului) – 767 m (zona premontana a muntilor Harghita langa DN 13A)

GEOMORFOLOGIC, amplasamentele de interes sunt poziționate pe versanți și spre zona cu cotele mai joase dintre versanții dealurilor care flanchează valea râului Olt, râu cu curgere permanentă și cu regim de torent în perioadele cu ploi abundente.

Intravilanul urmărește terasele în trepte, orientate în general nord - nord-vest – sud – sud-est. Zona este marcată de scăderea ponderii versanților și creșterea suprafețelor interfluviale cu pante mai reduse spre sud.

Date geotehnice obtinute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fise complexe cu rezultatele determinarilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare si consolidari, harti de zonare geotehnica, arhive accesibile.

INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI

Indicatori economici	U.M.	Cantitate
Valoare investitiei, inclusiv TVA, din care:	lei	19.846.250,31
valoare C+M, inclusiv TVA	lei	13.668.254,22
Durata de realizare a investitie	luni	28
Indicatori tehnici	U.M.	Cantitate
Lungime totala colectoare de canalizare	ml	14.262
Statii pompare ape uzate	buc	6
Lungime totala conducte de refulare	ml	2.857
Lungime conductă de refulare pentru deversarea debitului de apă uzată menajeră	ml	569
Lungime conductă de refulare pe aceeași traseu cu colectorul de canalizare (inclusiv subtraversările)	ml	2.288

7. Strategia de implementare sintetizată cuprinde:

- Durata estimată de execuție a obiectivului de investiție este de 28 de luni.
- Durata estimată de execuție a lucrărilor de construcții-montaj este de 18 luni.
- Graficul de implementare a investiției este atașat la proiect.

Entitățile cu responsabilități în implementarea proiectului sunt:

- Beneficiarul: monitorizarea și controlul execuției lucrărilor, coordonarea implementării, alocarea resurselor;
- Proiectantul: furnizarea de asistență tehnică pe durata realizării lucrărilor;
- Executantul: construcția sistemului de canalizare conform VARIANTEI I selectate;
- Dirigintele de șantier: monitorizarea activității executantului și a conformării acestuia la prevederile legale.



PRIMĂRIA MIERCUREA-CIUC
CSÍKSZEREDA VÁROSHÁZA

SERVICIUL ACHIZIȚII PUBLICE ȘI INVESTIȚII | PARTER, BIROURILE NR. 20, 21, ETAJUL I, BIROUL NR. 134, 135
KÖZBESZERZÉSI ÉS BÉRHÁZÁSI OSZTÁLY | FÖLDSZINT, 20. ÉS 21. SZÁMÚ IRODA; I. EMELET, 134. SZÁMÚ IRODA
0266 315 120 / 216, 229, 230, 231

Grafic de realizare investitie

Luna	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Denumirea activității																												
ACHIZITIE SERVICII PROIECTARE + LUCRARI																												
PROIECTARE																												
PT, CS, DE+ DTAC + Obținerea Autorizației de Construire																												
EXECUȚIE																												
Organizare de șantier, amenajarea terenului, amenajări pentru protecția mediului, dezafectare șantier																												
Executie - retele canalizare + racorduri, SPAU + conducte de refulare, inclusiv probe si receptia la terminarea lucrarilor																												
TOTAL																												

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

FÜLEKI ZOLTÁN LÁSZLÓ



SECRETARUL GENERAL AL
U.A.T. MUNICIPIULUI
MIERCUREA-CIUC

WOHLFART RUDOLF

530110 Miercurea-Ciuc, P-ța Cetății nr. 1, jud. Harghita, România | 530110 Csíkszereda, Vár tér 1. szám, Harghita megye, Románia
CUI / Adószám: 4245747

Tel.: +40 266 315 120, Fax: +40 266 371 165, E-mail: primaria@miercureaciuc.ro | varoshaza@szereda.ro, www.szereda.ro

Investiția 1 – Extinderea sistemelor de apă și canalizare în aglomerări mai mari de 2000 de locuitori echivalenți, prioritizate prin Planul accelerat de conformare cu directivele europene

1. Descrierea succintă a investiției:

- Conducte de canalizare gravitațională, realizate din tuburi PVC, SN8, Dn 250 mm, cu lungimea totală de 14.262 m;
- cămine de vizitare de tip prefabricat din tuburi de beton având diametrul 1000mm, amplasate pe colectoare gravitaționale la maxim 60 m distanță între ele – 357 bucăți.
- cămine de rupere de pantă de tip prefabricat din tuburi de beton având diametrul 1000mm, amplasate în locurile unde pantă terenului este foarte mare – 5 bucăți.
- cămine de decantare de tip prefabricat din tuburi de beton având diametrul 1200mm, amplasate înainte de intrare la fiecare stație de pompare ape uzate – 6 bucăți.
- cămine de linistire de tip prefabricat din tuburi de beton având diametrul 1000mm, amplasate în punctul de descărcare a conductei de refulare de la stațiile de pompare ape uzate – 6 bucăți.
- cămine de curățire, sectionare, golire și aerisire, din beton armat amplasate pe conductele de refulare - 12 bucăți;
- conducte de refulare aferente stațiilor de pompare ape uzate, din PEID, PE 100, PN 10, De 90 mm și De 110 mm, care vor avea lungimea totală de 2.857 m, repartizarea lungimilor pe diametre fiind următoarea:

De [mm]	L [m]
90	2.288
110	569

- stații de pompare apă uzată cu separare de solide – 6 bucăți; stațiile de pompare vor fi amplasate în cămine din PAFS/GRP/PEID prevăzute cu sistem de ventilație și vor fi echipate cu 1A+1R pompe cu următoarele caracteristici:
 - SPAU 1: Q = 4.00 l/s, H = 16 mCA
 - SPAU 2: Q = 4.00 l/s, H = 17 mCA
 - SPAU 3: Q = 4.00 l/s, H = 15 mCA
 - SPAU 4: Q = 4.00 l/s, H = 24 mCA
 - SPAU 5: Q = 4.00 l/s, H = 11 mCA
 - SPAU 6: Q = 5.50 l/s, H = 13 mCA
- racorduri la proprietăți – 284 bucăți; caminul de racord va avea Ø 400 mm, va fi din polietilenă și va fi prevăzut cu o intrare și o ieșire Dn 160 mm;
- lucrări speciale necesare pe traseul conductelor de canalizare/refulare:

Pe traseul colectoarelor de canalizare/refulare vor fi necesare următoarele lucrări speciale:

- subtraversări de drum național cu conducte PVC Dn 250 mm – 2 bucăți;
- subtraversări de drum județean cu conducte PVC Dn 250 mm – 2 bucăți;
- subtraversări de podet cu conducte PVC Dn 250 mm – 7 bucăți;
- subtraversări de drum național cu conducte PEID De 110 mm – 1 bucată;
- subtraversări podete cu conducte PEID De 90 mm – 4 bucăți;



- ## 2. Principalii indicatori tehnico-economici pentru extinderea sistemului de canalizare menajeră în zona Csiba din Miercurea Cluc

	Valoarea (exclusiv TVA)	TVA [19%]	Valoarea (inclusiv TVA)
	Lei	Lei	Lei
TOTAL GENERAL:	16.705.359,40	3.140.892,70	19.846.252,10
din care: C+M	11.485.927,91	2.182.326,30	13.668.254,22

Indicatori economici	U.M.	Cantitate
Valoare investitiei, inclusiv TVA, din care:	lei	19.846.252,10
valoare C+M, inclusiv TVA	lei	13.868.254,22
Durata de realizare a investitiei	luni	28
Indicatori tehnici	U.M.	Cantitate
Populatia conectata	buc	748
Numar de racorduri	buc	248
Lungime totala colectoare de canalizare (inclusiv subtraversari)	ml	14.262
Lungime conducta refulare De 110mm pentru deversarea debitului de apa uzata menajera in localitatea Miercurea Ciuc (inclusiv subtraversari)	ml	569
Total camine (vizitare, rupere de panta, decantare, linistire	buc	374
Camine de racord pentru gospodarii	buc	284
Statii pompare ape uzate	buc	6
Lungime totala conducte de refulare De 90mm pe aceiasi traseu cu colectorul de canalizare (inclusiv subtraversari)	ml	2.288
Camine de vane pe conductele de refulare	buc	12

AQUA CANAL DESIGN S.R.L.

Ing. Boț Ciprian

FÜLEKİ ZOLTAN LADÁLAU

WOHLFART, RUDOLF