

ROMÂNIA
JUDEȚUL ALBA
MUNICIPIUL SEBEȘ
CONSILIUL LOCAL

HOTĂRÂREA NR.181/2025

**privind aprobarea Documentației de avizare a lucrărilor de intervenții
„Reabilitare rețea apă potabilă și canalizare menajeră cu branșamente și racorduri pe
străzile Mihail Kogălniceanu, Mureșului, 1907 și Primăverii, Municipiul Sebeș” - proiect
nr. 116/2024**

Consiliul Local al Municipiului Sebeș, jud.Alba;

Întrunit în ședința publică ordinară din data de 24.06.2025, ora 14,00;

Luând în dezbatere proiectul de hotărâre privind aprobarea Documentației de avizare a lucrărilor de intervenții „Reabilitare rețea apă potabilă și canalizare menajeră cu branșamente și racorduri pe străzile Mihail Kogălniceanu, Mureșului, 1907 și Primăverii, Municipiul Sebeș” - proiect nr. 116/2024;

Analizând:

- referatul de aprobare nr.43802/10.06.2025 al inițiatorului la proiectul de hotărâre privind aprobarea Documentației de avizare a lucrărilor de intervenții „Reabilitare rețea apă potabilă și canalizare menajeră cu branșamente și racorduri pe străzile Mihail Kogălniceanu, Mureșului, 1907 și Primăverii, Municipiul Sebeș” – proiect nr. 116/2024;
- raportul de specialitate nr.43818/10.06.2025 întocmit de către d-na Suciu Delia, din cadrul Compartimentului Investiții Publice al Primăriei Municipiului Sebeș, privind aprobarea DALI „Reabilitare rețea apă potabilă și canalizare menajeră cu branșamente și racorduri pe străzile Mihail Kogălniceanu, Mureșului, 1907 și Primăverii, Municipiul Sebeș” – proiect nr. 116/2024 ;
- raportul de specialitate nr.44413/18.06.2025 al Serviciului Contabilitate și Monitorizare din cadrul aparatului de specialitate al Primarului Municipiului Sebeș;
- DALI „Reabilitare rețea apă potabilă și canalizare menajeră cu branșamente și racorduri pe străzile Mihail Kogălniceanu, Mureșului, 1907 și Primăverii, Municipiul Sebeș” - proiect nr. 116/2024, elaborat de operatorul S.C.APA CTTA S.A;
- H.G. nr.907/2016 privind etapele de elaborare și conținutului –cadru al documentației tehnico-economice aferente obiectivelor / proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice ;
- prevederile art. 44, alin.1, din Legea nr.273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

Având avizul nr.496/2025 al Comisiei de studii prognoze economico-sociale, buget, finanțe și avizul nr.490/2025 al Comisiei pentru administrație publică locală, juridică și de disciplină din cadrul Consiliului Local al Municipiului Sebeș;

Văzând prevederile art. 129, alin.2, lit. b, coroborat cu alin.4, lit. d, din OUG nr.57/2019 privind Codul Administrativ;

În baza art.139 din OUG nr.57/2019 privind Codul Administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

HOTĂRĂSTE:

Art. 1.(1). Se aprobă Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții „Reabilitare rețea apă potabilă și canalizare menajeră cu bransamente și racorduri pe străzile Mihail Kogălniceanu, Mureșului. 1907 și Primăverii. Municipiul Sebeș” - proiect nr. 116/2024, varianta I recomandată, cuprins în Anexa nr.1 ce face parte integrantă din prezenta hotărâre;

(2). Se aprobă:

1. Valoarea totală a investiției 5.295.740,73 lei fără TVA, respectiv 6.091.335,40 lei cu TVA,

din care:

- construcții montaj (C+M) = 3.578.341,05 lei fără TVA, respectiv 4.258.225,85 lei cu TVA

2. Durata estimată pentru execuția lucrărilor este de 24 luni.

3. Finanțarea se va asigura din fonduri IID și din alte surse legal constituite.

Art. 2. De ducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri răspunde operatorul regional S.C. APA CTTA S.A.

Art. 3. Prezenta hotărâre poate fi atacată de către persoanele îndreptățite, în termenul și în condițiile prevăzute de Legea nr. 554/2004, privind contenciosul administrativ, cu modificările și completările ulterioare.

Prezenta hotărâre va fi afișată, se va publica pe site-ul Primăriei și în monitorul oficial al Municipiului Sebeș și se comunică:

- Instituției Prefectului Județului Alba
- Primarului Municipiului Sebeș;
- Viceprimarului Municipiului Sebeș;
- Arhitectului șef;
- Serviciului Contabilitate și Monitorizare;
- Serviciului Juridic, Patrimoniu și Arhivă;
- Compartimentului Investiții Publice;
- Compartimentului Relații Publice, Comunicare Informatică, Digitalizare și Monitor Oficial Local.

Sebeș la 24.06.2025

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Consilier local, SPĂTARIU NADIA-MARIA

CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR GENERAL Municipiul Sebeș
VLAD CRISTINA ELENA

Total consilieri locali	19
Prezenți	19
Pentru	19
Împotrivă	-
Abțineri	-
Neparticipare la vot	-





**Societatea Comercială
"APA CTTA" S.A. Alba**

Alba Iulia, Str. Vasile Goldiș, nr. 3, cod poștal 510007
Tel. 0258-834087, 0358-401312/3 Fax. 0258-834493
www.apaalba.ro

E-mail: office@apaalba.ro
CUI: RO1755482 Registrul comerțului JO1/36/1999
Cont: RO82RNCB0003021182930001 BCR Alba



PROIECT Nr. 116/ 2024

**REABILITARE REȚEA APA POTABILĂ ȘI CANALIZARE
MENAJERĂ CU BRANSAMENTE ȘI RACORDURI PE STRAZILE
MIHAIL KOGALNICEANU, MURESULUI, 1907 ȘI PRIMĂVERII,
MUNICIPIUL SEBES**

Faza: **DALI**
Beneficiar: **MUNICIPIUL SEBEȘ**
Proiectant: **S.C. APA CTTA S.A. Alba**
Alba Iulia, str. V. Goldiș, nr.3

2025



Societatea Comercială
"APA CTTA" S.A. Alba

Alba Iulia, Str. Vasile Goldy, nr. 3, cod poștal 510007
Tel. 0258-834087, 0358-401312/3 Fax. 0258-834493
www.apaalba.ro

E-mail: office@apaalba.ro

CUI: RO1755482 Registrul comerțului JO1/36/1999
Cont: RO82RNCB0003021182930001 BCR Alba





Societatea Comercială
"APA CTTA" S.A. Alba

Alba Iulia, Str. Vasile Goldiș, nr. 3, cod poștal 510007
Tel. 0258-834087, 0358-401312/3 Fax. 0258-834493
www.apaalba.ro

E-mail: office@apaalba.ro
CUI: RO1753482 Registrul comerțului J01/36/1999
Cm: RO82ENCB0003021182930001 BCR Alba



PROIECT Nr. 116/ 2024

REABILITARE REȚEA APA POTABILĂ ȘI CANALIZARE MENAJERĂ CU BRANSAMENTE ȘI RACORDURI PE STRAZILE MIHAIL KOGALNICEANU, MURESULUI, 1907 ȘI PRIMĂVERII, MUNICIPIUL SEBES

DIRECTOR GENERAL:

ing. CORNEL ȘTEFAN BARDAN

C.T.E. :

ing. TOACSAN TUDOR

SEF BIROU TEHNIC- PROIECTARE :

ing. DANA DREGHICI

COLECTIV ELABORARE :

ing. DREGHICI DANA

ing. MATEI CARMEN

ing. DAMSA ALIN



2025

BORDEROU DE PIESE SCRISE ȘI DESENATE

Foaie de capăt

Borderou de piese scrise și desenate

A. PIESE SCRISE

- 1. Informații generale privind obiectivul de investiții**
 - 1.1. Denumirea obiectivului de investiții
 - 1.2. Ordonator principal de credite/investitor
 - 1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)
 - 1.4. Beneficiarul investiției
 - 1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate
- 2. Situația existentă și necesitatea realizării lucrărilor de intervenții**
 - 2.1. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare
 - 2.2. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor
 - 2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice
- 3. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții**
 - 3.1. Particularități ale amplasamentului
 - 3.2. Regimul juridic
 - 3.3. Caracteristici tehnice și parametri specifici
 - 3.4. Analiza stării construcției, pe baza concluziilor expertizei tehnice și/sau ale auditului energetic, precum și ale studiului arhitectural-istoric în cazul imobilelor care beneficiază de regimul de protecție de monument istoric și al imobilelor aflate în zonele de protecție ale monumentelor istorice sau în zone construite protejate. Se vor evidenția degradările, precum și cauzele principale ale acestora, de exemplu: degradări produse de cutremure, acțiuni climatice, tehnologice, tasări diferențiate, cele rezultate din lipsa de întreținere a construcției, concepția structurală inițială greșită sau alte cauze identificate prin expertiza tehnică.
 - 3.5. Starea tehnică, inclusiv sistemul structural și analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurării cerințelor fundamentale aplicabile, potrivit legii
 - 3.6. Actul doveditor al forței majore, după caz.
- 4. Concluziile expertizei tehnice și, după caz, ale auditului energetic, concluziile studiilor de diagnosticare:**
 - a) clasa de risc seismic;
 - b) prezentarea a minimum două soluții de intervenție;
 - c) soluțiile tehnice și măsurile propuse de către expertul tehnic și, după caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții;
- 5. Identificarea scenariilor/opțiunilor tehnico-economice (minimum două) și analiza detaliată a acestora**
 - 5.1. Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, cuprinzând:
 - a) descrierea principalelor lucrări de intervenție pentru:
 - consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural;
 - protejarea, repararea elementelor nestructurale și/sau restaurarea elementelor arhitecturale și a componentelor artistice, după caz;

- intervenții de protejare/conservare a elementelor naturale și antropice existente valoroase, după caz;
- demolarea parțială a unor elemente structurale/nestructurale, cu/fără modificarea configurației și/sau a funcțiunii existente a construcției;
- introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;
- introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea răspunsului seismic al construcției existente;

b) descrierea, după caz, și a altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă, respectiv hidroizolații, termoizolații, repararea/înlocuirea instalațiilor/echipamentelor aferente construcției, demontări/montări, debransări/branșări, finisaje la interior/exterior, după caz, îmbunătățirea terenului de fundare, precum și lucrări strict necesare pentru asigurarea funcționalității construcției reabilite;

c) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;

d) informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate;

e) caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție.

5.2. Necesarul de utilități rezultate, inclusiv estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare

5.3. Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale

5.4. Costurile estimative ale investiției:

- costurile pentru realizarea investiției, estimate pe baza prețurilor existente pe piață la momentul elaborării/revizuirii/actualizării documentației de avizare a lucrărilor de intervenții sau pe baza unor standarde de cost pentru investiții similare realizate prin programe de investiții finanțate din fonduri publice, corelate cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții, aplicate la cantitățile de lucrări estimate;

- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/amortizare a investiției.

5.5. Sustenabilitatea realizării investiției:

a) impactul social și cultural;

b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz.

5.6. Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție:

a) prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință;

b) analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung;

c) analiza financiară; sustenabilitatea financiară;

d) analiza economică; analiza cost-eficacitate;

e) analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor.

6. Scenariul/Optiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

6.1. Compararea scenariilor/opțiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

6.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e), recomandat(e)

6.3. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției:

- a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;
- b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;
- c) indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;
- d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

6.4. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

6.5. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite

7. Urbanism, acorduri și avize conforme

- 7.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire
- 7.2. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară
- 7.3. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege
- 7.4. Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacității existente
- 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
- 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;
 - b) studiu de trafic și studiu de circulație, după caz;
 - c) raport de diagnostic arheologic, în cazul intervențiilor în situri arheologice;
 - d) studiu istoric, în cazul monumentelor istorice;
 - e) studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

5. Anexe:

- Deviz general

B. PIESE DESENATE

- | | |
|------------------------------|-------------------------------|
| 1. Plan de incadrare în zona | - plansa H00 , scara 1:12500 |
| 2. Plan de situație | - plansa H01-H05, scara 1:500 |

INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

" REABILITARE REȚEA APA POTABILĂ ȘI CANALIZARE MENAJERĂ CU BRANSAMENTE ȘI RACORDURI PE STRAZILE MIHAIL KOGALNICEANU, MURESULUI, 1907 ȘI PRIMĂVERII, MUNICIPIUL SEBES"

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

MUNICIPIUL SEBES

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)

MUNICIPIUL SEBES

1.4. Beneficiarul investiției

MUNICIPIUL SEBEȘ

Str. PIAȚA PRIMĂRIEI, nr. 1

SEBEȘ, ALBA, ROMÂNIA

Tel / Fax: +40-258-731 006, +40-258-731 004 / +40-258-734 187

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

S.C. APA CTTA S.A. ALBA

ALBA IULIA, județul ALBA, ROMÂNIA

str. VASILE GOLDIȘ, nr. 3, Cod poștal: 510007

Tele: +40-258-834087

Fax: +40-258-834493

2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI / PROIECTULUI DE INVESTIȚII

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

Proiectul în calitate de țară membră a Uniunii Europene, România este obligată să își îmbunătățească calitatea factorilor de mediu și să îndeplinească cerințele Acquis-ului European.

România, prin tratatul de aderare la Uniunea Europeană s-a angajat să îmbunătățească calitatea și accesul la infrastructura de apă și apă uzată, prin asigurarea serviciilor de alimentare cu apă și canalizare în majoritatea zonelor și stabilirea structurilor regionale eficiente pentru managementul serviciilor de apă/apă uzată.

În acest scop, România a adoptat o serie de Planuri și programe de acțiune la nivel național cât și local, în concordanță cu Documentul de Poziție al României: Tratatul de Aderare, cap.22. Cele mai importante sunt:

- Programul Național de Dezvoltare Rurală 2014-2020;
 - Programul Operațional Infrastructură Mare 2014-2020;
 - Programul Național de Dezvoltare Locală 2014-2020;
 - Programul Național de Investiții "Anghel Saligny" 2021-2028;
 - Planul Național de Redresare și Reziliență - Componenta 1 – Managementul apei
- În perioada imediat următoare va începe sesiunea de depunere a proiectelor pe:

- Programul de finanțare al Administrației Fondului pentru Mediu „Sisteme de alimentare cu apă, canalizare și epurare a apelor uzate”

Proiectul a fost întocmit având ca bază următoarele planuri și strategii definite pe plan național și regional:

- Strategia de dezvoltare a județului Alba 2014 – 2020
- Planul local de acțiune pentru mediu – județ Alba
- Strategia de dezvoltare durabilă a serviciilor publice de alimentare cu apă și canalizare „ROMÂNIA 2025”.

Elaborarea documentației la faza studiu de fezabilitate, a fost efectuată respectând următoarele acte legislative:

- Legea 242-2009 privind aprobarea Ordonanței Guvernului nr. 27/2008 pentru modificarea și completarea Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul;
- Legea 10-1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea 50-1991 privind autorizarea executării construcțiilor, cu modificările și completările ulterioare;
- Norme metodologice din pentru aplicarea Legii 50-1991*, actualizate în 2016, privind autorizarea executării construcțiilor;
- Ordonanța de Urgență nr. 164 din 19 noiembrie 2008 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului;
- Hotărârea Guvernului nr. 907-2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice privind aprobarea conținutului-cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții, cu completările ulterioare;
- Legea 199 din 17 noiembrie 1997 pentru ratificarea Cartei europene a autonomiei locale, adoptată la Strasbourg la 15 octombrie 1985;
- Legea nr. 265/2006 - Legea protecției mediului cu completările și modificările ulterioare;
- Legea nr. 107/1996 - Legea apelor cu completările și modificările ulterioare;
- HG 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară;
- Ordinul nr. 860/2002 pentru aprobarea Procedurii de evaluare asupra mediului și de emitere a acordului de mediu;
- Legea nr. 211/2011, privind regimul deșeurilor republicată

La întocmirea proiectului s-au avut în vedere următoarele Normative, STASURI și Reglementari:

- NP 133/2022 - Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare ale localităților, Volumul II - Sisteme de canalizare;
- SR 1343-1/2006 - Alimentări cu apă;
- GP 106-04/2005 - Ghid de proiectare, execuție și exploatare a lucrărilor de alimentare cu apă;
- SR 4163-1/1995 - Alimentări cu apă; Rețele de distribuție;
- SR 8591/1997 - Rețele edilitare subterane; Condiții de amplasare;
- STAS 9312/87 - Subtraversări de căi ferate și drumuri cu conducte;
- STAS 9570/89 - Marcarea și reperarea rețelelor de conducte și cabluri, în localități;
- STAS 6054-77 - Teren de fundare. Adâncimi maxime de îngheț;

- SR EN 1610-2000 - Execuția și încercarea racordurilor și rețelelor de canalizare;
- SR EN 752/1-98 - Rețele de canalizare în exteriorul clădirilor. Partea 1: Generalități și definiții;
- SR EN 752/2-98 - Rețele de canalizare în exteriorul clădirilor. Partea 2: Condiții de performanță;
- SR EN 752/3-98 - Rețele de canalizare în exteriorul clădirilor. Partea 3: Prescripții generale de proiectare;
- SR EN 752/4-99 - Rețele de canalizare în exteriorul clădirilor. Partea 4: Dimensionare hidraulică și considerații referitoare la mediu;
- P66 - 2001 - Normativ pentru proiectarea și executarea lucrărilor de alimentare cu apă și canalizare a localităților din mediu rural;
- I22 - 2015 - Normativ pentru proiectarea și executarea conductelor de aducțiune și a rețelelor de alimentare cu apă și canalizare ale localităților;
- GP 043-99 - Ghid de proiectare, execuție și exploatare sisteme de apă și canalizare utilizând conducte din PVC, polietilenă și polipropilenă;
- GP 106-04 - Ghid de proiectare, execuție și exploatare a lucrărilor de alimentare cu apă și canalizare în mediul rural;
- I7-2015 - Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor electrice cu tensiuni până la 1000 V;
- PE 107/1995 - Normativ pentru proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice;
- C56 – Normativ pentru verificarea calității lucrărilor de construcții și a instalațiilor aferente.

SR EN 1990:2004/NA:2006 – Acțiuni în construcții. Clasificarea și gruparea acțiunilor pentru construcții civile și industriale
 Strategia de dezvoltare durabilă a serviciilor publice de alimentare cu apă și canalizare „ROMÂNIA 2025”

2.2. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

La prognozarea indicatorilor ce stau la baza fundamentării investiției, respectiv a indicatorilor fizici de bază (cantitatea de apă uzată deversată în rețeaua de canalizare de consumatorii de apă din zona studiată, lungimea tramei stradale etc.) și a indicatorilor economici, s-au avut în vedere următoarele considerente:

- Numărul locuitorilor permanenți din zona studiată, precum și prognoza evoluției acestora în perioada de perspectivă a investiției au fost stabilite conform rezultatelor finale ale Recensământului Populației și Locuințelor din anul 2022, publicat de Institutul Național de Statistică precum și pe baza informațiilor furnizate de Beneficiar sau culese de prestator din cadrul documentațiilor de urbanism aferente zonei.
- Cantitățile de apă uzată deversate în rețeaua de canalizare vor fi echivalente cu volumele de apă potabilă ce vor fi livrate în sistemul de alimentare cu apă.
- Evoluția principalilor indicatori economici (creșterea economică, inflația, curs de schimb), se bazează pe prognozele Comisiei Naționale de Prognoză, Institutul Național de Statistică;

Prezenta documentatie trateaza obiectivul ” REABILITARE REȚEA APA POTABILA SI CANALIZARE MENAJERA CU BRANSAMENTE SI RACORDURI PE STRAZILE MIHAIL KOGALNICEANU, MURESULUI, 1907 SI PRIMAVERII, MUNICIPIUL SEBES” jud. Alba.

În prezent există rețea apă potabilă și rețea de canalizare menajeră pe amplasamentul studiat se prezintă astfel :

- rețele de apă de pe strazile Muresului ,1907 si Primaverii sunt din azbociment si din oțel cu diametre de Dn200-Dn250mm, respectiv Dn50mm, la care au existat foarte

multe intervenții asupra acestora datorită gradului mare de uzură și se dorește reabilitarea lor în cadrul acestui proiect. Pe strada Mihail Kogalniceanu, pe partea stanga în sensul de mers spre Alba Iulia exista conducta de PEHD De250mm, iar pe partea dreapta o conducta de PEHD De110mm, din care sunt executate bransamente pentru imobilele de la nr. 28-44

- *rețea de canalizare menajeră* din tuburi de beton cu diametrul DN 250-Dn300 mm în stare buna pe strazile Mihail Kogalniceanu, Muresului, 1907. Reteaua de canalizare existenta pe str. Primaverii este din beton Dn200mm funcționează necorespunzător, este înfundată, colmatată și nu mai prezintă siguranță în exploatare.

Aceste fapte au fost constatate în mod repetat de către reprezentanții SC APA CTTA SA Alba-Sucursala Sebes, care operează pe respectivele zone.

Pentru întreținerea și buna funcționare a rețelelor de apă potabilă și canalizare se dorește reabilitarea rețelei de distribuție apă potabilă și a bransamentelor precum și a rețelei de canalizare menajera cu racorduri, așa cum va fi descris în cele ce urmează.

2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Scopul principal al acestor lucrări este satisfacerea cerințelor de consum și a exigentelor de calitate impuse de normele interne și europene, odată cu aderarea României la Comunitatea Europeană.

Prin investiția propusă se vor îndeplini următoarele deziderate:

- asigurarea cu apă potabilă pentru îmbunătățirea nivelului de trai social și economic al populației din această localitate;
- siguranța mărită în exploatare și rezistența la presiuni;
- durată garantată de viață de minim 50 ani;
- obținerea unei calități de igienă a vieții superioare;
- executarea lucrărilor cu tehnologii și materiale noi, care să asigure o calitate ridicată a rețelei și o durată de viață mai mare a acesteia.

Impactul proiectului asupra grupului țintă:

Populația rezidentă în zona de referință - Proiectul aduce îmbunătățiri relevante în starea de sănătate a populației, prin crearea unor condiții edilitare conforme cu normele de calitate a mediului și normele de igienă a habitatului. Prin investiția propusă se elimină riscurile de îmbolnavire sau apariție a unor focare de infecție nedorite în imobilele de locuit în comun, creind premisele încadrării în normele Ordinului Ministerului Sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației pentru aprobarea normelor de igienă privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările ulterioare.

Agenti economici - Proiectul are un impact pozitiv asupra acestui grup prin accesul la serviciile necesare desfășurării unei activități economice în profit, eliminandu-se astfel înmulțirea și diseminarea agenților patogeni și creind totodată premisele autorizării și funcționării legale ale acestora cât și posibilitatea diversificării activităților de producție.

Instituții publice - Proiectul are un impact pozitiv asupra imaginii acestui grup țintă prin punere la dispoziția cetățenilor și a angajaților instituțiilor publice, a tuturor facilităților la standardele în vigoare (OG 101/2006 privind serviciile publice de salubritate și OG 21/2002 privind gospodărirea localităților urbane și rurale), eliminând riscurile de îmbolnavire a angajaților și a populației pasagere prin aceste instituții. Se aduc îmbunătățiri relevante mai ales din punct de vedere al protejării factorilor de mediu (conform OUG 195/2005, privind Protecția Mediului), asigurand un potențial infrastructural superior calitativ la standarde europene prin sporirea activității economice și turistice a zonei datorate unui mediu curat.

3. DESCRIEREA CONSTRUCTIE EXISTENTE

3.1. Particularități ale amplasamentului:

3.1.a. descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituți, drept de preempțiune, zonă de utilitate publică, informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz:

Investiția ce face obiectul prezentei documentații se încadrează în perimetrul intravilan al municipiului Sebeș, situat în partea central sudică a județului Alba.

Strazile sunt amplasate în zona de nord a municipiului Sebeș.

Accesul se realizează din strada Mihail Kogalniceanu cu plecare din breteaua de legatura A1, A10, DN1, respectiv din zona centrala a municipiului din strazile Augustin Bena si Stefan cel Mare. Pentru strada Primaverii accesul se face din strada Progresului.

Amplasamentul investitiei este localizat pe CF 110076 si CF101960 – str. Mihail Kogalniceanu, CF91899 – str. Muresului, Cf 91745- str. Stefan cel Mare, CF 99161 – str. 1907, CF84424- str Progresului, CF84312- str. Primaverii.

Din punct de vedere juridic aceste strazi sunt inscise în lista bunurilor aparținând domeniului public al Municipiului Sebeș si au categoria drum.

Din punct de vedere urbanistic zona de amplasament este reglementată de P.U.G. al Municipiului Sebeș, astfel:

- din punct de vedere juridic:
 - teren intravilan;
 - proprietate: Municipiul Sebeș.
- din punct de vedere economic:
 - destinatia prin PUG: teren constructibil zona căi de circulație;
 - folosinta actuala: cai de comunicatie



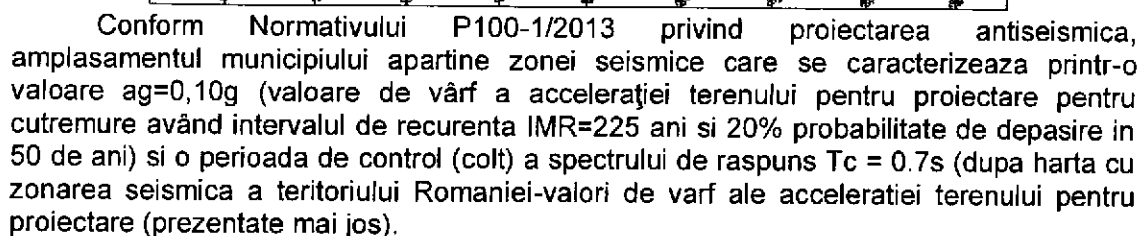
Modul de asigurare a utilităților: în zona studiată se găsesc următoarele rețele de utilități: apă, canalizare, gaz, telefonie și energie electrică

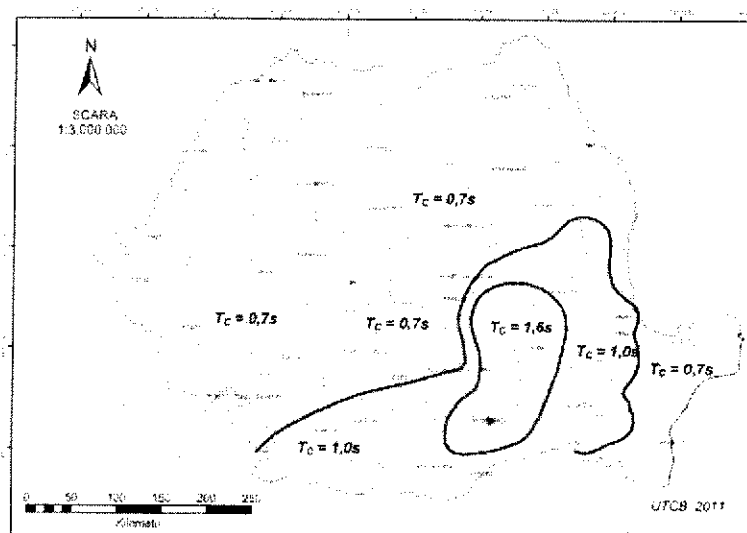
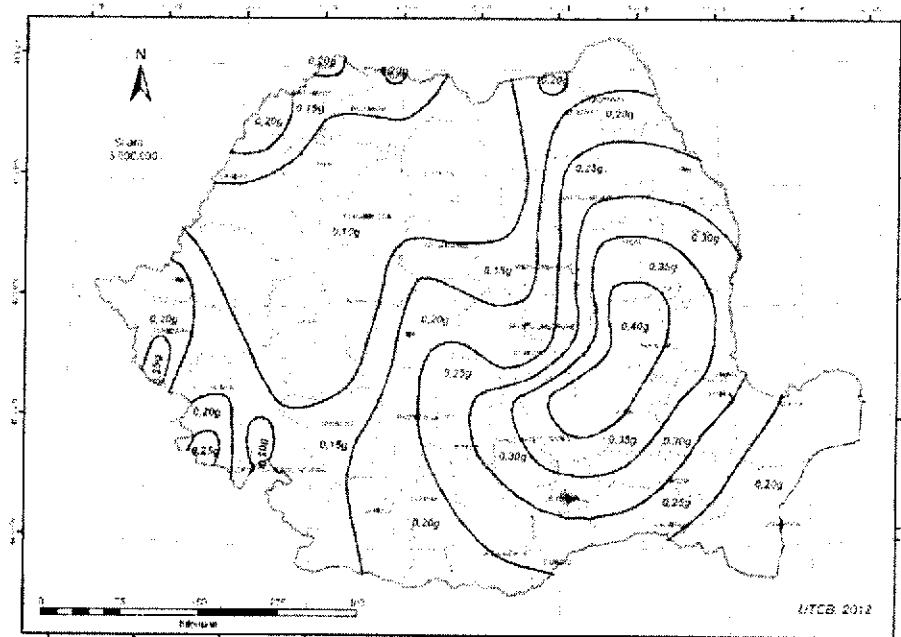
Municipiul Sebeș este așezat pe un teren relativ plan, în partea central sudică a județului Alba, aproape de confluența Sebeșului cu Mureșul la altitudinea de 248, situat la intersecția drumurilor naționale Sibiu – Cluj și Sibiu – Arad, la o distanță de 15 km de Alba Iulia, 55 km de Sibiu și 63 km de Deva. Are în componență următoarele localități: Sebeș, Lancrăm, Petrești și Rahău, suprafața sa totală fiind de 11 545 ha.

- Est _comunele Daia Română, Cut și Călnic;
- Sud _comunele Cilnic și Sasciori;
- Vest _comunele Vintu de Jos și Pîanu;
- Nord Municipiul Alba Iulia.

3.1.c. Date seismice si climatice

Conform hartii de la Anexa 1a, SR11100/1-93 amplasamentul studiat se situeaza in zona cu seismicitate de 6 grade MSK, perioada de revenire de 50 ani.





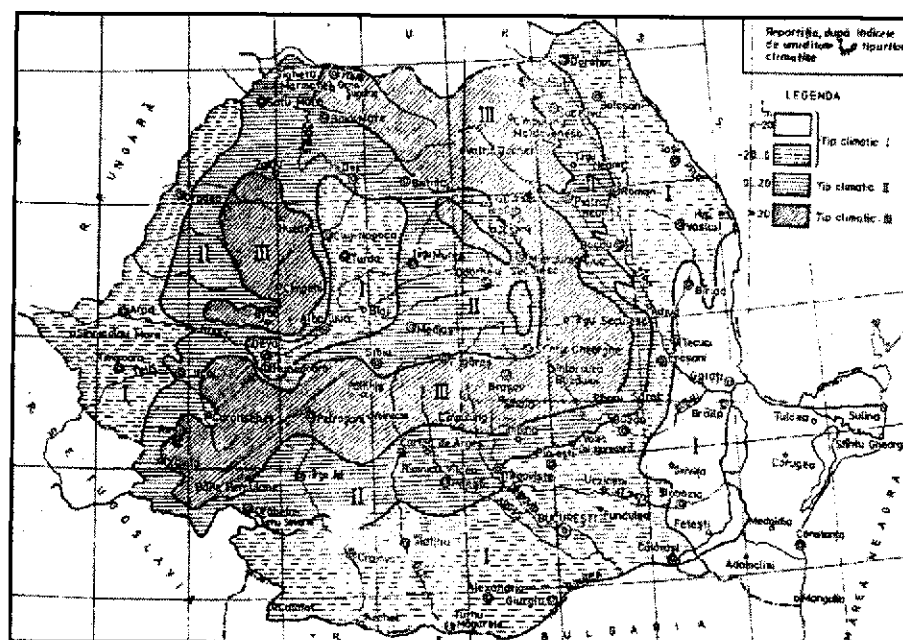
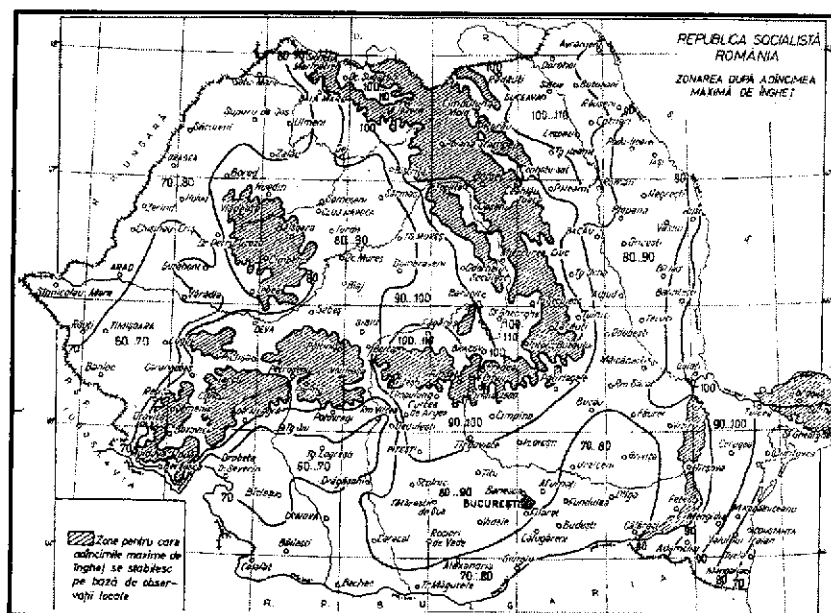
Date climatice

Amplasamentul aparține zonei de climat temperat-continental cu puternice influențe baltice, ceea ce conferă un regim de precipitații bogat atât pe timpul iernii, cât și pe timpul verii, și temperaturi cu 1-2 grade mai scăzute în comparație cu alte regiuni din Depresiunea Transilvaniei.

Clima municipiului Sebeș este de tip temperat continental, cu veri călduroase și ierni destul de blânde, în general lipsite de viscole, specific regiunilor deluroase între 200-800 m.

Tipul climatic după repartitia indicelui de umiditate Thorontwhite, conform STAS 1709-1/90 este I cu $I_m = -20 \dots 0$, regim hidrologic 2b.

În conformitate cu STAS 6054 "Adâncimi maxime de îngheț. Zonarea teritoriului României", adâncimea maximă de îngheț pentru zona studiată este de 80-90 cm, conform hății de mai jos:



Temperatura medie anuală la Sebeș este de 9,3°C, temperatura minimă poate să scadă până la - 33,9°C (ianuarie 1963), iar temperatura maximă poate ajunge până la 37,7°C (august 1971). În privința nebulozității, în Sebeș numărul mediu al zilelor dintr-un an cu cer senin este de 56,3, iar cel al zilelor cu cer acoperit este de 107. Regimul precipitațiilor în Sebeș este de 568 mm/an. În lunile mai și iunie cad cele mai multe ploi, iar cantitățile minime de precipitații se înregistrează în lunile februarie și martie. Iarna precipitațiile cad sub formă de zăpadă timp de 20-30 de zile pe an, iar stratul de zăpadă se menține timp de aproximativ 50 de zile. Calmul atmosferic predomină în Sebeș, viteza anuală a vântului fiind de 3,5- 4 m/s:

Coordonatele geografice ale Municipiului Sebeș sunt:

– Latitudine Nordica 45° 38'

– Longitudine estica 23° 34'

3.1.d. Studii de teren

Pentru realizarea investiției s-au realizat următoarele studii de specialitate: studiu topografic.

3.1.d.1. Studiu geotehnic pentru soluția de consolidare a infrastructurii conform reglementărilor tehnice în vigoare

Deoarece sunt vizate în principal reabilitări pentru rețele existente, amplasate la adâncimi mici în zona drumurilor, terenul va fi format în general din fundația drumurilor și umpluturi din săpături vechi.

3.1.d.2. Studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrogeologice, după caz

Prin studiul topografic realizat s-au materializat elementele identificate existente pe teren. Studiul a fost realizat de topograf autorizat Damsa Nicolae Alin.

3.e. Situația utilităților tehnico edilitare existente

În zona există rețele de utilități și anume:

- rețele de apă din azbociment și conducte de oțel cu diametrul la care au existat foarte multe intervenții asupra acestora datorită gradului mare de uzură și este necesară reabilitarea lor în cadrul acestui proiect;

- rețea de canalizare menajeră pe str. Primaverii din tuburi de beton cu diametrul DN200 mm, funcționează necorespunzător, este înfundată, colmatată, și nu mai prezintă siguranță în exploatare, fiind necesară reabilitarea acesteia în cadrul acestui proiect;

- rețea de distribuție a gazelor naturale;

- rețea de alimentare cu energie electrică aeriană și îngropată;

- rețele de telecomunicații;

În avizele obținute s-au identificat pozițiile orientative ale rețelelor existente. Avizele sunt atasate la prezenta documentație. Datorită faptului că rețelele sunt trasate aproximativ la faza de execuție acestea se vor identifica cu exactitate prin sondaje, iar în cazul în care va fi necesară devierea lor se va cere asistența tehnică din partea detinatorilor. Zone vizate de acest tip de lucrări sunt intersecția strazilor Muresului cu Ștefan cel Mare și str. 1907, înainte de supratraversarea peste Sebes unde există densitate mare de rețele și pentru amplasarea caminelor de vane proiectate este posibil să apară nevoia unor devieri. Pentru acest tip de lucrări în devizul general au fost cuprinse valori.

3.f. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția

Riscul natural este o funcție a probabilității apariției unei pagube și a consecințelor probabile, ca urmare a unui anumit eveniment. Cu alte cuvinte, riscul este dat de nivelul așteptat al pierderilor în cazul producerii unui eveniment neașteptat. Elementele de risc sunt oamenii, clădirile, terenurile cu diferite folosințe, infrastructură, servicii, etc.

Riscul este dat de existența:

- posibile interferențe cu monumentele istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată, existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție – nu este cazul;

- terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională – nu este cazul;

- identificarea rețelilor de utilități care implica măsuri speciale de execuție (mutare/relocare/protejare/dezafectare) și implicit presupun costuri suplimentare de execuție și duc la prelungirea duratei de implementare a investiției;

- schimbările climatice ce pot interveni pe parcursul execuției lucrărilor și ar putea afecta investiția se rezumă doar la perioadele cu precipitații abundente - ploile ce pot interveni pe durata de execuție și ar putea afecta în mod negativ investiția prin durata și intensitatea lor. Antreprenorul va trebui să își programeze lucrările ținând cont și de prognoza meteo (ploi, etc.) pentru zona amplasamentului;

- probleme d.p.d.v. tehnic și administrativ cu privire la alocarea fondurilor sau execuția lucrărilor, care pot duce la prelungirea duratei de implementare a investiției;

3.g. Informații privind posibile interferențe cu monumentele istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate

În cazul în care se vor identifica astfel de obiective (monumentele istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată) sau în cazul în care se vor prezenta informații cu privire la posibile interferențe cu acestea, în baza avizelor/acordurilor obținute, se vor respecta specificațiile și reglementările avizelor/acordurilor.

În prezent nu sunt disponibile informații cu privire la posibile interferențe cu monumentele istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată.

3.2. Regimul juridic

3.2.a. Natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituți, drept de preempțiune

Strazile sunt situate în intravilan fiind în domeniul public al Municipiului Sebes și în administrarea acestuia.

3.2.b. Destinația construcției existente

Destinația construcției: căi de comunicație.

3.2.c. Includerea construcției existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum și zonele de protecție ale acestora și în zone construite protejate, după caz

Nu este cazul.

3.2.d. Informații / obligații / constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz

Nu este cazul.

3.3. Caracteristici tehnice și parametri specifici

3.3.a. Categoria și clasa de importanță

Categoria de importanță a lucrării, calculată conform Ordinului MLPAT nr. 31/N/95, publicat în Buletinul Construcțiilor Vol. 4/1996 și în Monitorul Oficial nr. 352 partea I din 10.12.1997 – Anexa 3; art. 6. respectiv HG 766/1997 – încadrează lucrările în categoria „C” de importanță – construcție de importanță normală.

Clasa de importanță a fost calculată conform Normativ P100-1/2013 :III

3.3.b. Cod în Lista monumentelor istorice, după caz

Nu este cazul.

3.3.c. An/ ani/ perioade de construire pentru fiecare corp de construcție

Perioada de construcție efectivă pentru reabilitarea rețelilor din cartier este estimată la 24 luni calendaristice.

3.3.d. Suprafața construită

Suprafața terenului ce va fi ocupată definitiv de obiectivul de investiții și lucrările aferente este de aprox. 117 mp. S-a considerat ocupare definitivă suprafața ocupată efectiv de : camine de vane, camine de apometru, căminele de vizitare și camine de racord

3.3.e. Suprafața construită desfășurată

Suprafața ocupată temporar de execuția lucrărilor este de 5571 mp.

3.3.f. Valoarea de inventar a construcției

Valoarea de inventar a rețelilor este conform inventarului domeniului public al Municipiului Sebes.

3.3.g. Alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente

Lungimea rețelilor propuse pentru reabilitare este :

- Rețea apă – 1140 ml
- Bransamente – 69 buc, 356ml
- Rețea canalizare – 136 ml
- Racorduri – 10 buc, 37 ml

La acestea se adaugă o extindere de rețea apă în lungime de 175 ml conductă de polietilenă De250mm pentru închiderea inelului între strada Mihail Kogălniceanu și strada Muresului.

3.4. Analiza stării construcției, pe baza concluziilor expertizei tehnice și/sau ale auditului energetic, precum și ale studiului arhitectural-istoric în cazul imobilelor care beneficiază de regimul de protecție de monument istoric și al imobilelor aflate în zonele de protecție ale monumentelor istorice sau în zone construite protejate. Se vor evidenția degradările, precum și cauzele principale ale acestora, de exemplu: degradări produse de cutremure, acțiuni climatice, tehnologice, tasări diferențiate, cele rezultate din lipsa de întreținere a construcției, concepția structurală inițială greșită sau alte cauze identificate prin expertiza tehnică.

Nu s-a întocmit expertiza tehnică. Rețelele din Municipiul Sebes sunt în exploatarea SC APA CTTA SA Alba, care prin intermediul Sucursalei Sebes operează pe acest areal. Reprezentanții operatorului cunosc că rețelele sunt puse în funcțiune în general înainte de anul 1980 având perioada de viață depășită. Rețeaua de apă potabilă este din azbociment, iar rețeaua de canalizare de pe strada Primăverii este înfundată, cu tronsoane în contrapanta, caminele sunt suprainaltate necorespunzător, lipsesc scări și capace, fiind într-o stare tehnică total necorespunzătoare. Lucrările propuse spre reabilitare sunt de înlocuire în totalitate a rețelelor de apă, respectiv înlocuirea rețelei de canalizare menajeră pe str. Primăverii, inclusiv a bransamentelor și racordurilor până la limita domeniului public.

3.5. Starea tehnică, inclusiv sistemul structural și analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurării cerințelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.

Din exploatarea a reșisit că starea tehnică a conductelor de apă potabilă realizate din azbociment este precară, în ultimii 5 ani existând foarte multe intervenții asupra conductelor în zonă. Rețeaua de apă existentă nu este înclădită. Rețeaua de canalizare menajeră din tuburi de beton cu diametrul DN200 mm, funcționează necorespunzător, este înfundată, colmatată și nu mai prezintă siguranță în exploatare.

Toate conductele situate pe străzile care fac parte din prezenta documentație trebuie înlocuite cu altele noi. Până la realizarea investiției, străzile se pot exploata în condiții normale. Au fost prevăzute lucrări de reabilitare a bransamentelor și racordurilor actuale.

3.6. Actul doveditor al forței majore, după caz

Nu este cazul.

4. CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE ȘI, DUPĂ CAZ, ALE AUDITULUI ENERGETIC, CONCLUZIILE STUDIILOR DE DIAGNOSTICARE

4.a. Clasa de risc seismic

Clasa de risc seismic: noțiune care caracterizează o construcție aflată pe un amplasament din punct de vedere al efectelor probabile ale unor cutremure, caracteristice aceluși amplasament, sunt definite 4 clase de risc seismic. Lucrarea de față se încadrează în clasa IV de risc seismic (Rs IV), clasă ce corespunde construcțiilor la care răspunsul seismic așteptat este similar celui corespunzător construcțiilor noi, proiectate pe baza prescripțiilor în vigoare.

4.b. Prezentarea a minimum două soluții de intervenție

Varianta 1 de realizare presupune folosirea conductelor de PEHD Pn10 pentru reabilitarea rețelei de apă, respectiv conducte PVC KG SN8 pentru reabilitarea rețelei de canalizare.

Soluția de realizare propusă pentru execuția lucrării în varianta 1 presupune:

Obiectul 1 – Strada Mihail Kogălniceanu

Extindere conductă apă potabilă pentru închiderea inelului între rețelele de distribuție principale de pe străzile Mihail Kogălniceanu și Muresului :

- 175 ml – conductă PEHD PE100, De 250mm, Pn10
- 1 buc – camin de vane (CwMK) din prefabricate de beton Di 1500mm, cu rama și capac carosabil din fontă D400.

Pe tronsonul de retea de distribuție existent din PEHD De110mm se propune reabilitarea bransamentelor, inclusiv montarea de camine de apometru pe domeniul public și echiparea cu hidranți de incendiu. Lucrările cuprind :

- 9buc. – bransamente – cu camine din prefabricate de beton Di800mm cu rama și capac carosabil din fonta D400. Bransamentele se vor realiza cu polietilena De25mm, având lungimea de 54ml;
- 3buc. – hidranți subterani de incendiu Dn 80mm.

Datorită amplasamentului rețelelor existente s-a propus montarea prin foraj dirijat a acestei conducte.

Obiectul 2 – Strada Muresului

Soluția de realizare propusă pentru reabilitarea rețelei de apă potabilă presupune a se monta:

- 380ml - conductă de PEHD PE100, De 250mm, Pn10
- 365ml - conductă de PEHD PE100, De 110mm, Pn10
- 2 buc – camine de vane (Cw1, Cw2) din zidarie de boltari de fundație, cu dimensiuni în plan 2.0*2.5m, 2.5*2.5m, cu plăci carosabile, cu rama și capac carosabil din fonta D400.
- 1 buc – camin de vane (Cw3) din prefabricate de beton Di1000mm , cu rama și capac carosabil din fonta D400.
- 6 buc. – hidranți subterani de incendiu Dn 80mm.
- 42 buc. – bransamente – cu camine din prefabricate de beton Di800mm cu rama și capac carosabil din fonta D400. Bransamentele se vor realiza cu polietilena De25mm, având lungimea de 254ml

Din caminul Cw2 se vor reface legăturile și cu conducta de distribuție de pe strada Ștefan cel Mare PEHD De160mm, până în caminele Cex4 și Cex5.

Obiectul 3 – Strada 1907

Soluția de realizare propusă pentru reabilitarea rețelei de apă potabilă presupune a se monta:

- 120ml - conductă de PEHD PE100, De 250mm, Pn10
- 125ml - conductă de PEHD PE100, De 200mm, Pn10
- 1 buc – camin de vane (Cw5) din zidarie de boltari de fundație, cu dimensiuni în plan 2.5*3.0m, cu placa carosabilă, cu rama și capac carosabil din fonta D400.
- 1 buc – camin de vane (Cw4) din prefabricate de beton Di1500mm , cu rama și capac carosabil din fonta D400.
- 1 buc. – hidrant subteran de incendiu Dn 80mm.
- 8 buc. – bransamente – cu camine din prefabricate de beton Di800mm cu rama și capac carosabil din fonta D400. Bransamentele se vor realiza cu polietilena De25mm, având lungimea de 32ml.

Conductele noi vor fi racordate în cele două supratraversări din oțel existente peste Raul Sebes.

Obiectul 4 – Strada Primaverii

Soluția de realizare propusă pentru reabilitarea rețelei de apă potabilă presupune a se monta:

- 150ml - conductă de PEHD PE100, De 110mm, Pn10
- 1 buc – camin de vane (Cw6) din prefabricate de beton Di1000mm , cu rama și capac carosabil din fonta D400.
- 2 buc. – hidranți subterani de incendiu Dn 80mm.

- 10 buc. – bransamente – cu camine din prefabricate de beton Di800mm cu rama si capac carosabil din fonta D400. Bransamentele se vor realiza cu polietilena De25mm, avand lungimea de 16ml

Soluția de realizare propusă pentru reabilitarea rețelei de canalizare menajera presupune a se monta:

- 136 m _conductă de PVC tip KGEM, SN8, Dn 250 mm;
- 6 buc. _cămine de vizitare, ecologice din prefabricate de beton, Di 1000 mm, cu rama si capac carosabil D400;
- 37 m _conductă de PVC tip KGEM, SN8, Dn 160 mm;
- 10 buc. _cămine de racord din PVC Dn 400mm, cu guler telescopic si capac carosabil D400.

Pentru respectarea condițiilor impuse prin avizul de sapatura nr. 61/10.01.2024 si acordul de principiu nr. 61/10.01.2025 emise de Serviciul Public de Administrarea Patrimoniului Sebes , deoarece lucrarile de reabilitare a rețelei de apa si canalizare menajera , impreuna cu bransamentele si refacerile vor afecta carosabilul, rigole si trotuare s-au cuprins cantitati pentru refacerea integrala a acestora.

Pentru strada Mihail Kogalniceanu s-a cuprins o suprafata de refacere asfalt de 120mp (in zona intersectiei). Pentru strazile Muresului si 1907 s-a cuprins refacerea in totalitate a carosabilului asfaltat, inclusiv in intersectia cu str. Stefan cel Mare. Cantitatile sunt cuprinse in devizele de retea. Pentru trotuarele din dale prefabricate de beton au fost cuprinse cantitati de desfacere si refacere integrala, cu recuperarea materialului (fiind cuprins si un procent de 10% material nerecuperabil). Aceste cantitati sunt cuprinse in devizele de bransamente. Tot aici sunt cuprinse si spargerea si refacerea elementelor de rigole prefabricate de beton . Pentru strada Primaverii a fost cuprinsa refacerea asfaltului si a trotuarului pavat in zona subtraversarii proiectate pe strada Progresului, precum si un strat de piatra sparta de 20cm pe intreaga suprafata a strazii.

Se va evita spargerea podetelor de acces la proprietati, bransamentele fiind realizate prin subtraversarea rigolelor deschise. Se vor monta caminele de apometru pe trotuare si ulterior se va proceda la recuplarea instalatiilor existente pe proprietati. Acolo unde exista apometre cu citire la distanta montate in caminele actuale din interiorul proprietatilor private, acestea vor fi recuperate si remontate pe domeniul public.

Pentru refacerea sapaturii si a partii carosabile s-au prevazut:

- Straturi de 15 cm nisip sub si peste conducte
- Balast compactat in straturi succesive de 20-30cm
- 20 cm strat balast stabilizat, pe latimea transeei;
- 6 cm strat de legatura BAD22.4, pe intreaga latime a carosabilului ;
- 4 cm strat de uzura BA16, pe intreaga latime a carosabilului;

Pentru refacere trotuare s-au prevazut:

- pavele autoblocante de 6cm, recuperate, pe intreaga suprafata a trotuarelor ;
- 3 cm strat de nisip pilonat sub pavele;

Pentru refacerea rigolelor betonate au fost prevazute la fiecare bransament

- Cite doua elemente prefabricate de fund din beton , tip R4 (sau similar), asezate pe un strat de 10 cm beton C16/20.

Bordurile trotuarelor nu vor fi afectate.

Varianta 2 de realizare presupune folosirea conductelor de PEHD Pn10 pentru reabilitarea rețelei de apa, respectiv conducte PAFSIN SN10000 pentru reabilitarea rețelei de canalizare menajera. Racordurile se vor realiza din PVC KG SN8 similar variantei 1. Lungimile si celelalte caracteristici raman neschimbate. Refacerile se vor realiza similar cu varianta 1.

Obiectul 1 – Strada Mihail Kogalniceanu

Extindere conducta apa potabila pentru inchiderea inelului intre retelele de distributie principale de pe strazile Mihail Kogalniceanu si Muresului :

- 175 ml – conductă PEHD PE100, De 250mm, Pn10
- 1 buc – camin de vane (CwMK) din prefabricate de beton Di 1500mm, cu rama si capac carosabil din fonta D400.

Pe tronsonul de retea de distributie existent din PEHD De110mm se propune reabilitarea bransamentelor, inclusiv montarea de camine de apometru pe domeniul public si echiparea cu hidranti de incendiu. Lucrarile cuprind :

- 9buc. – bransamente – cu camine din prefabricate de beton Di800mm cu rama si capac carosabil din fonta D400. Bransamentele se vor realiza cu polietilena De25mm, avand lungimea de 54ml;
- 3buc. – hidranți subterani de incendiu Dn 80mm.

Datorita amplasamentului retelelor existente s-a propus montarea prin foraj dirijat a acestei conducte.

Obiectul 2 – Strada Muresului

Soluția de realizare propusă pentru reabilitarea rețelei de apa potabila presupune a se monta:

- 380ml - conductă de PEHD PE100, De 250mm, Pn10
- 365ml - conductă de PEHD PE100, De 110mm, Pn10
- 2 buc – camine de vane (Cw1, Cw2) din zidarie de boltari de fundatie, cu dimensiuni in plan 2.0*2.5m, 2.5*2.5m, cu placi carosabile, cu rama si capac carosabil din fonta D400.
- 1 buc – camin de vane (Cw3) din prefabricate de beton Di1000mm , cu rama si capac carosabil din fonta D400.
- 6 buc. – hidranți subterani de incendiu Dn 80mm.
- 42 buc. – bransamente – cu camine din prefabricate de beton Di800mm cu rama si capac carosabil din fonta D400. Bransamentele se vor realiza cu polietilena De25mm, avand lungimea de 254ml

Din caminul Cw2 se vor reface legaturile si cu conducta de distributie de pe strada Stefan cel Mare PEHD De160mm, pana in caminele Cex4 si Cex5.

Obiectul 3 – Strada 1907

Soluția de realizare propusă pentru reabilitarea rețelei de apa potabila presupune a se monta:

- 120ml - conductă de PEHD PE100, De 250mm, Pn10
- 125ml - conductă de PEHD PE100, De 200mm, Pn10
- 1 buc – camin de vane (Cw5) din zidarie de boltari de fundatie, cu dimensiuni in plan 2.5*3.0m, cu placa carosabila, cu rama si capac carosabil din fonta D400.
- 1 buc – camin de vane (Cw4) din prefabricate de beton Di1500mm , cu rama si capac carosabil din fonta D400.
- 1 buc. – hidrant subteran de incendiu Dn 80mm.
- 8 buc. – bransamente – cu camine din prefabricate de beton Di800mm cu rama si capac carosabil din fonta D400. Bransamentele se vor realiza cu polietilena De25mm, avand lungimea de 32ml.

Conductele noi vor fi racordate in cele doua supratraversari don otel existente peste Raul Sebes.

Obiectul 4 – Strada Primaverii

Soluția de realizare propusă pentru reabilitarea rețelei de apa potabila presupune a se monta:

- 150ml - conductă de PEHD PE100, De 110mm, Pn10
- 1 buc – camin de vane (Cw6) din prefabricate de beton Di1000mm , cu rama si capac carosabil din fonta D400.
- 2 buc. – hidranți subterani de incendiu Dn 80mm.
- 10 buc. – bransamente – cu camine din prefabricate de beton Di800mm cu rama si capac carosabil din fonta D400. Bransamentele se vor realiza cu polietilena De25mm, avand lungimea de 16ml

Soluția de realizare propusă pentru reabilitarea rețelei de canalizare menajera presupune a se monta:

- 136 m _conductă de PAFSIN SN10000, Dn 250 mm;
- 6 buc. _cămine de vizitare, ecologice din prefabricate de beton, Di 1000 mm, cu rama si capac carosabil D400;
- 37 m _conductă de PVC tip KGEM, SN8, Dn 160 mm;
- 10 buc. _cămine de racord din PVC Dn 400mm, cu guler telescopic si capac carosabil D400.

Refacerile sunt similare celor din varianta 1

4.c. Soluțiile tehnice și măsurile propuse de către expertul tehnic și, după caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții;

Soluțiile tehnice propuse de proiectant ca fiind necesare reabilitării sunt detaliate în cadrul punctului 5. Cumulat cu executia lucrarilor din proiect nr 116/2024 elaborat de SC APA CTT A SA ALBA se va putea realiza o distributie inelara a rețelei de apa potabila, cu toate avantajele ce decurg din aceasta (circulatie mai buna a apei, posibilitati de sectorizare în caz de avarii , etc)

4.d. Recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigențelor de calitate.

Proiectantul recomanda varianta 1 datorita costurilor mai reduse, manevrabilitatii mai bune a tuburilor si datorita costurilor mai reduse in cazul unor interventii ulterioare.

5. IDENTIFICAREA SCENARIILOR/OPTIUNILOR TEHNICO-ECONOMICE (MINIMUM DOUĂ) ȘI ANALIZA DETALIATĂ A ACESTORA

5.1. Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, cuprinzând:

5.1.a. Descrierea principalelor lucrări de intervenție pentru:

- consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural;
- protejarea, repararea elementelor nestructurale și/sau restaurarea elementelor arhitecturale și a componentelor artistice, după caz;
- intervenții de protejare/conservare a elementelor naturale și antropice existente valoroase, după caz;
- demolarea parțială a unor elemente structurale/ nestructurale, cu/fără modificarea configurației și/sau a funcțiunii existente a construcției;
- introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;
- introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea răspunsului seismic al construcției existente

Varianta1 presupune:

Obiectul 1 – Strada Mihail Kogalniceanu

Extindere conducta apa potabila pentru inchiderea inelului intre retelele de distributie principale de pe strazile Mihail Kogalniceanu si Muresului :

- 175 ml – conductă PEHD PE100, De 250mm, Pn10
- 1 buc – camin de vane (CwMK) din prefabricate de beton Di 1500mm, cu rama si capac carosabil din fonta D400.

Pe tronsonul de retea de distributie existent din PEHD De110mm se propune reabilitarea bransamentelor, inclusiv montarea de camine de apometru pe domeniul public si echiparea cu hidranti de incendiu. Lucrarile cuprind :

- 9buc. – bransamente – cu camine din prefabricate de beton Di800mm cu rama si capac carosabil din fonta D400. Bransamentele se vor realiza cu polietilena De25mm, avand lungimea de 54ml;
- 3buc. – hidranți subterani de incendiu Dn 80mm.

Datorita amplasamentului retelelor existente s-a propus montarea prin foraj dirijat a acestei conducte.

Obiectul 2 – Strada Muresului

Soluția de realizare propusă pentru reabilitarea rețelei de apa potabila presupune a se monta:

- 380ml - conductă de PEHD PE100, De 250mm, Pn10
- 365ml - conductă de PEHD PE100, De 110mm, Pn10
- 2 buc – camine de vane (Cw1, Cw2) din zidarie de boltari de fundatie, cu dimensiuni in plan 2.0*2.5m, 2.5*2.5m, cu placi carosabile, cu rama si capac carosabil din fonta D400.
- 1 buc – camin de vane (Cw3) din prefabricate de beton Di1000mm , cu rama si capac carosabil din fonta D400.
- 6 buc. – hidranți subterani de incendiu Dn 80mm.
- 42 buc. – bransamente – cu camine din prefabricate de beton Di800mm cu rama si capac carosabil din fonta D400. Bransamentele se vor realiza cu polietilena De25mm, avand lungimea de 254ml

Din caminul Cw2 se vor reface legaturile si cu conducta de distributie de pe strada Stefan cel Mare PEHD De160mm, pana in caminele Cex4 si Cex5.

Obiectul 3 – Strada 1907

Soluția de realizare propusă pentru reabilitarea rețelei de apa potabila presupune a se monta:

- 120ml - conductă de PEHD PE100, De 250mm, Pn10
- 125ml - conductă de PEHD PE100, De 200mm, Pn10
- 1 buc – camin de vane (Cw5) din zidarie de boltari de fundatie, cu dimensiuni in plan 2.5*3.0m, cu placa carosabila, cu rama si capac carosabil din fonta D400.
- 1 buc – camin de vane (Cw4) din prefabricate de beton Di1500mm , cu rama si capac carosabil din fonta D400.
- 1 buc. – hidrant subteran de incendiu Dn 80mm.
- 8 buc. – bransamente – cu camine din prefabricate de beton Di800mm cu rama si capac carosabil din fonta D400. Bransamentele se vor realiza cu polietilena De25mm, avand lungimea de 32ml.

Conductele noi vor fi racordate in cele doua supratraversari don otel existente peste Raul Sebes.

Obiectul 4 – Strada Primaverii

Soluția de realizare propusă pentru reabilitarea rețelei de apa potabila presupune a se monta:

- 150ml - conductă de PEHD PE100, De 110mm, Pn10
- 1 buc – camin de vane (Cw6) din prefabricate de beton Di1000mm , cu rama si capac carosabil din fonta D400.
- 2 buc. – hidranți subterani de incendiu Dn 80mm.
- 10 buc. – bransamente – cu camine din prefabricate de beton Di800mm cu rama si capac carosabil din fonta D400. Bransamentele se vor realiza cu polietilena De25mm, avand lungimea de 16ml

Soluția de realizare propusă pentru reabilitarea rețelei de canalizare menajera presupune a se monta:

- 136 m _conductă de PVC tip KGEM, SN8, Dn 250 mm;
- 6 buc. _cămine de vizitare, ecologice din prefabricate de beton, Di 1000 mm, cu rama si capac carosabil D400;
- 37 m _conductă de PVC tip KGEM, SN8, Dn 160 mm;
- 10 buc. _cămine de racord din PVC Dn 400mm, cu guler telescopic si capac carosabil D400.

Varianta 2 - similar variantei 1 cu inlocuirea conductei de PVC SN8 folosita la reabilitarea rețelei de canalizare cu conducte PAFSIN SN10000

Obiectul 1 – Strada Mihail Kogalniceanu

Extindere conducta apa potabila pentru închiderea inelului intre rețelele de distributie principale de pe strazile Mihail Kogalniceanu si Muresului :

- 175 ml – conductă PEHD PE100, De 250mm, Pn10
- 1 buc – camin de vane (CwMK) din prefabricate de beton Di 1500mm, cu rama si capac carosabil din fonta D400.

Pe tronsonul de retea de distributie existent din PEHD De110mm se propune reabilitarea bransamentelor, inclusiv montarea de camine de apometru pe domeniul public si echiparea cu hidranti de incendiu. Lucrarile cuprind :

- 9buc. – bransamente – cu camine din prefabricate de beton Di800mm cu rama si capac carosabil din fonta D400. Bransamentele se vor realiza cu polietilena De25mm, avand lungimea de 54ml;
- 3buc. – hidranți subterani de incendiu Dn 80mm.

Datorita amplasamentului rețelelor existente s-a propus montarea prin foraj dirijat a acestei conducte.

Obiectul 2 – Strada Muresului

Soluția de realizare propusă pentru reabilitarea rețelei de apa potabila presupune a se monta:

- 380ml - conductă de PEHD PE100, De 250mm, Pn10
- 365ml - conductă de PEHD PE100, De 110mm, Pn10
- 2 buc – camine de vane (Cw1, Cw2) din zidarie de boltari de fundatie, cu dimensiuni in plan 2.0*2.5m, 2.5*2.5m, cu placi carosabile, cu rama si capac carosabil din fonta D400.
- 1 buc – camin de vane (Cw3) din prefabricate de beton Di1000mm , cu rama si capac carosabil din fonta D400.
- 6 buc. – hidranți subterani de incendiu Dn 80mm.
- 42 buc. – bransamente – cu camine din prefabricate de beton Di800mm cu rama si capac carosabil din fonta D400. Bransamentele se vor realiza cu polietilena De25mm, avand lungimea de 254ml

Din caminul Cw2 se vor reface legaturile si cu conducta de distributie de pe strada Stefan cel Mare PEHD De160mm, pana in caminele Cex4 si Cex5.

Obiectul 3 – Strada 1907

Soluția de realizare propusă pentru reabilitarea rețelei de apă potabilă presupune a se monta:

- 120ml - conductă de PEHD PE100, De 250mm, Pn10
- 125ml - conductă de PEHD PE100, De 200mm, Pn10
- 1 buc – camin de vane (Cw5) din zidarie de boltari de fundație, cu dimensiuni în plan 2.5*3.0m, cu placă carosabilă, cu ramă și capac carosabil din fontă D400.
- 1 buc – camin de vane (Cw4) din prefabricate de beton Di1500mm, cu ramă și capac carosabil din fontă D400.
- 1 buc. – hidrant subteran de incendiu Dn 80mm.
- 8 buc. – bransamente – cu camine din prefabricate de beton Di800mm cu ramă și capac carosabil din fontă D400. Bransamentele se vor realiza cu polietilena De25mm, având lungimea de 32ml.

Conductele noi vor fi racordate în cele două supratraversări din oțel existente peste Raul Sebes.

Obiectul 4 – Strada Primaverii

Soluția de realizare propusă pentru reabilitarea rețelei de apă potabilă presupune a se monta:

- 150ml - conductă de PEHD PE100, De 110mm, Pn10
- 1 buc – camin de vane (Cw6) din prefabricate de beton Di1000mm, cu ramă și capac carosabil din fontă D400.
- 2 buc. – hidranți subterani de incendiu Dn 80mm.
- 10 buc. – bransamente – cu camine din prefabricate de beton Di800mm cu ramă și capac carosabil din fontă D400. Bransamentele se vor realiza cu polietilena De25mm, având lungimea de 16ml

Soluția de realizare propusă pentru reabilitarea rețelei de canalizare menajeră presupune a se monta:

- 136 m _conductă de PAFSIN SN10000, Dn 250 mm;
- 6 buc. _cămine de vizitare, ecologice din prefabricate de beton, Di 1000 mm, cu ramă și capac carosabil D400;
- 37 m _conductă de PVC tip KGEM, SN8, Dn 160 mm;
- 10 buc. _cămine de racord din PVC Dn 400mm, cu guler telescopic și capac carosabil D400.

5.1.b. Descrierea, după caz, și a altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă, respectiv hidroizolații, termoizolații, repararea/înlocuirea instalațiilor/echipamentelor aferente construcției, demontări/montări, debranșări/branșări, finisaje la interior/exterior, după caz, îmbunătățirea terenului de fundare, precum și lucrări strict necesare pentru asigurarea funcționalității construcției reabilitate

Toate categoriile de lucrări pentru realizarea investiției au fost descrise detaliat în cadrul MEMORIU TEHNIC – SOLUȚIA PROIECTATA, cap. 6.2.

5.1.c. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția

În cadrul analizei vulnerabilităților se determină factorii care pot provoca modificări semnificative ale variabilelor critice identificate astfel încât indicatorii investiției să sufere modificări majore.

Printre factorii de risc întâlniți se numără factorii naturali și antropici de mai jos:

VARIANTA 1	VARIANTA 2
• Factori naturali (pot produce schimbări climatice): - Inundații; - Alunecări de teren; - Incendiile; - Cutremure.	• Factori naturali (pot produce schimbări climatice): - Inundații; - Alunecări de teren; - Incendiile; - Cutremure.
• Factori antropici: - Proiectare defectuoasă; - Executie incorectă; - Exploatare necorespunzătoare; - Vandalism. Proiectare defectuoasă • lipsa de personal specializat și calificat; • nerespectarea investiției și a documentației de licitație; • depășirea costurilor alocate; • evaluări geotehnice neadecvate; • control defectuos al calității; • disponibilitatea materialelor și echipamentelor; • nerespectarea condițiilor de siguranță și sănătate; • contaminarea mediului înconjurător. Executie incorectă • nerespectarea soluției proiectate; • întârzieri de finalizare. Exploatare necorespunzătoare Principalul risc care poate să apară este legat de capacitatea beneficiarului investiției de a gestiona (exploata) în mod corespunzător obiectivul de investiție realizat. Ne referim aici la posibilitatea menținerii nivelului de performanță și a costurilor de exploatare în limitele planificate. Riscuri determinate de factorul uman • erori de estimare; • erori de operare; • vandalism.	• Factori antropici: - Proiectare defectuoasă; - Executie incorectă; - Exploatare necorespunzătoare; - Vandalism. Proiectare defectuoasă • lipsa de personal specializat și calificat; • nerespectarea investiției și a documentației de licitație; • depășirea costurilor alocate; • evaluări geotehnice neadecvate; • control defectuos al calității; • disponibilitatea materialelor și echipamentelor; • nerespectarea condițiilor de siguranță și sănătate; • contaminarea mediului înconjurător. Executie incorectă • nerespectarea soluției proiectate; • întârzieri de finalizare. Exploatare necorespunzătoare Principalul risc care poate să apară este legat de capacitatea beneficiarului investiției de a gestiona (exploata) în mod corespunzător obiectivul de investiție realizat. Ne referim aici la posibilitatea menținerii nivelului de performanță și a costurilor de exploatare în limitele planificate. Riscuri determinate de factorul uman • erori de estimare; • erori de operare; • vandalism.

Riscurile ce pot fi identificate la momentul de față sunt generate de existența în teren a unor rețele ce nu au putut fi identificate, sau transmise ulterior întocmirii prezentei documentații prin avizele deținătorilor de rețele – acestea fiind luate în calcul la proiectul tehnic. Schimbările climatice ce pot interveni pe parcursul execuției lucrărilor și ar putea afecta investiția se rezumă doar la ploile ce pot interveni pe durata de execuție și ar putea afecta în mod negativ prin durată și intensitatea lor. Antreprenorul va trebui să își programeze lucrările ținând cont și de prognoza meteo (ploi, etc.) pentru zona amplasamentului.

5.1.d. Descrierea informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate

Nu este cazul.

În cazul în care pe perioada execuției vor fi identificate elemente ale existenței unui sit arheologic sau monumente istorice, Antreprenorul (Executantul) are obligația de a anunța în cel mai scurt timp instituțiile responsabile.

5.1.e. Caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție

Lungimea rețelilor de apă reabilite : 1140 ml

Lungimea rețelilor de apă extinse : 175 ml

Lungimea bransamentelor reabilite : 356 ml

Lungimea rețelilor de canalizare menajera reabilite : 136 ml

Lungimea racordurilor reabilite : 37 ml

Prin realizarea lucrărilor proiectate nu se aduc schimbări majore zonei actuale ci se realizează doar o creștere a factorilor de confort și igiena a locuitorilor zonei, printr-o stare normală de exploatare, cumulat cu îmbunătățirea condițiilor de mediu.

5.2. Necesarul de utilități rezultate, inclusiv estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare

Necesarul de utilități – rețelele reabilite vor fi racordate la cele existente. Pe perioada execuției lucrărilor energia electrică (necesara pentru suduri, epuismențe, etc) va fi asigurata cu grupuri electrogene de catre executant.

5.3. Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale

Durata de realizare a investiției estimata de catre proiectant este prezentata conform tabelului urmator:

Nr.crt.	Denumire etapa	Durata (luni)				
		Luna				
1.	Achiziție servicii de proiectare pentru elaborare proiect tehnic si detalii de executie inclusiv verificarea acestora	1				
2	Elaborare proiect tehnic si detalii de executie		2-3			
3	Verificare tehnica proiect pentru autorizarea executiei lucrarilor, proiect tehnic si detalii de executie		3			
4	Achiziție executie lucrari			4-6		
5	Executie lucrari				7-29	
6	Receptie la terminarea lucrarilor					30

Durata de realizare a investiției este estimata la 30 luni calendaristice, din care perioada efectiva de executie 24 luni.

5.4. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIEI

- **costurile estimate pentru realizarea investiției, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare;**
- **costurile estimative de operare pe durata normată de viață/amortizare a investiției.**

Valoarea totală a proiectului conform devizului general anexat pentru varianta propusă este de 5.295.740,73 lei fără TVA (TVA = 795.594,67 lei) din care C+M 3.578.341,05 lei fără TVA (TVA = 679.884,80 lei).

Costurile estimative de operare pe durata normată de viață sunt de 92 311 lei evidențiate în analiza financiară

5.5. Sustenabilitatea realizării investiției

5.5.a. Impactul social și cultural

Impactul social și cultural este unul major datorită modernizării cartierului și creării unor condiții alimentare cu apă și preluare a apelor uzate adecvate și optime respectiv a îmbunătățirii condițiilor de viață a locuitorilor și în special a dezvoltării întregului municipiu.

5.5.b Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare

Număr de locuri de muncă create în faza de execuție

Pe perioada de execuție a lucrărilor, Primăria municipiului Sebes va desemna un colectiv de lucru ce se va ocupa cu implementarea proiectului.

Propunem ca acest colectiv să fie format din: Manager de proiect, Coordonator tehnic, Responsabil financiar, Asistent de proiect, Consultant, Diriginte de șantier. Aceștia vor avea următoarele responsabilități pe durata implementării proiectului:

Manager de proiect (responsabilul legal al proiectului):

Atributii principale:

- coordonează și supraveghează desfășurarea în condiții optime a proiectului
- îndrumă activitățile pentru atingerea obiectivelor propuse
- prezidarea întâlnirilor echipei de implementare

Coordonator tehnic:

Atributii principale:

- organizează desfășurarea activităților de construcții
- întocmește raportările tehnice privind stadiul lucrărilor de construcții
- face parte din echipa de evaluare a ofertelor tehnice în cadrul procedurilor de licitație
- asigură obținerea avizelor și acordurilor necesare implementării proiectului

Responsabil financiar:

Atributii principale:

- răspunde de implementarea proiectului din punct de vedere financiar – contabil
- întocmește raportările financiare - contabile periodice către finanțator
- urmărește încadrarea activităților proiectului în bugetul estimat
- face parte din echipa de evaluare a ofertelor financiare în cadrul procedurilor de licitație

Asistent de proiect:

Atributii principale:

- gestionează dosarele de corespondență în cadrul proiectului
- organizează și participă la toate întâlnirile echipei de proiect

- asigură redactarea și transmiterea proceselor-verbale încheiate cu ocazia întâlnirilor echipei de proiect
- asigură relația cu mass-media

Consultantul, angajat din partea firmei de consultanță în implementarea proiectului, ca și dirigințele de șantier vor fi contractați pentru a completa echipa de proiect.

Consultant:

Atributii principale:

- urmărește încadrarea activitatilor proiectului în graficul de execuție al proiectului
- asigură suport pentru întocmirea rapoartelor tehnice și financiare și pentru întocmirea cererilor de plată

Dirigințele de șantier (dirigințele de șantier este contractat separat de beneficiar):

Atributii principale:

- monitorizează lucrările de construcții din partea beneficiarului
- reprezintă beneficiarul pe probleme tehnice în relația cu furnizorii/colaboratorii

Scopul principal al acestor lucrări este satisfacerea cerințelor de consum și a exigențelor de calitate impuse de normele interne și europene în vigoare.

Antreprenorul lucrărilor va dispune de personalul necesar și astfel nu se creează noi locuri de muncă în faza de execuție.

Număr de locuri de muncă create în faza de operare.

În regulamentul de exploatare și întreținere vor fi cuprinse și următoarele categorii de lucrări:

- inspecții preventive
- reparații curente planificate
- reparații curente pentru înlăturarea unor defecțiuni constatate
- măsuri specifice pentru pregătirea exploatării pe perioada de iarnă
- ținerea evidenței pe perioada de exploatare.

La lucrările de inspecție, revizie și reparații curente este necesară prezența periodică a unui lucrător (instalator) care la intervale stabilite pentru efectuarea lucrărilor va fi ajutat obligatoriu de încă un muncitor. Nu se creează noi locuri de muncă, revizia și reparațiile vor fi executate de personalul operatorului zonal de apă și canal, către care va fi predată investiția după execuție și recepție

5.5.c. Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz

Sursele de poluare, impactul asupra mediului și măsurile de protecție s-au analizat atât pentru perioada de execuție a lucrărilor ca și pentru perioada ulterioară, de operare a rețelilor.

În general, ca urmare a realizării lucrărilor de modernizare, impactul asupra factorilor de mediu va fi pozitiv, inclusiv din punct de vedere economic și social.

În timpul execuției lucrărilor nu se vor utiliza materiale poluante.

Impactul asupra mediului ca urmare a realizării investiției va fi pozitiv datorită scaderii debitelor de ape uzate infiltrare accidental în sol

Se vor respecta următoarele reglementări de mediu:

□ Directivele 85/337/EC și 97/11/EC

□ Legea nr. 137/1995 și Directiva 85/337/EC amendată de directiva 97/11/CE, și toate legile și reglementările în vigoare cu privire la protecția mediului.

Protecția solului și subsolului:

Potrivit specificului construcției strazilor, sursele posibile care ar putea influența negativ indicatorii de calitate ai solului ca urmare a desfășurării activităților analizate pe amplasamentul investiției, sunt următoarele:

- decaparile de sol vegetal din operatiile de decopertare necesare constructiei gropii de imprumut pentru umpluturi la terasamente si care vor fi depozitate in zona limitrofa;
- scurgerile accidentale de carburanti si lubrifianti de la utilajele si mijloacele de transport;

In concluzie, avand in vedere cele mentionate anterior, impactul activitatii in ansamblu asupra solului si subsolului va fi nesemnificativ.

Nu sunt afectate constructiile si asezarile umane din vecinatate.

Prin natura si structura fluxurilor tehnologice de productie desfasurate in cadrul perimetrului ocupat de investitie, nu se intrevad efecte negative asupra starii de sanatate a populatiei. De asemenea, in timpul procedeele tehnologice nu sunt manipulate substante toxice sau periculoase, iar masinile si utilajele care vor realiza investitia nu prezinta risc semnificativ de producere de accidente majore sau avarii in exploatare.

Protectia apelor:

Poluanti in perioada de executie: Pentru a evita poluarea in vecinatatea lucrarilor, utilajele vor fi stocate la sfarsitul zilei de lucru intr-o parcare betonata special amenajata intr-o zona mai inalta, prevazuta cu o panta astfel incat apele pluviale si eventualele scapari de carburanti sa fie retinute intr-un separator de produse usoare. Impurificarea apelor poate aparea si in cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere de la masinile si utilajele din timpul executiei, aceste scurgeri fiind insa cantitati mici nu pot infecta apa subterana. In timpul executiei lucrarilor, daca se respecta tehnologia de lucru, nu se emit substante care sa afecteze calitatea apelor din panza freatica si a celor de suprafata. Se poate aprecia ca impactul acestei activitati asupra apelor de suprafata si subterana este nesemnificativa.

Poluanti in perioada de exploatare: Obiectivul nu va avea nici o influenta asupra apelor de suprafata si a celor de adancime prin masurile ce se vor lua pentru preintampinarea exfiltratiilor, apele uzate fiind colectate prin intermediul retelei de canalizare. Se va realiza executia corespunzatoare a retelelor de evacuare a apelor uzate in vederea evitarii pierderilor accidentale in ape, pe sol si in subsol. Obiectivul va fi realizat luandu-se strict in considerare respectarea indicatorilor de calitate ai apelor uzate evacuate, conform prevederilor HG nr.188/2002, modificata prin HG nr. 352/2005, respective ale normativului NTPA- 002/2005.

Protectia calitatii aerului:

Poluanti in perioada de executie: Executia lucrarilor constituie, pe de o parte, o sursa de emisii de praf, iar pe de alta parte, sursa de emisie a poluantilor specifici arderii combustibililor fosili (produse petroliere distilate) in motoarele utilajelor necesare efectuarii lucrarilor propuse (autocamion, autobasculanta, buldoexcavator, automacara, autobetoniera). Emisiile de praf, care apar in timpul executiei lucrarilor, provin de la rulara mijloacelor de transport pe caile de acces din incinta obiectivului. Poluarea factorului de mediu AER este de scurta durata si limita in timp (perioada de executie).

Poluanti in perioada de exploatare: Nu e cazul.

Protectia solului si subsolului:

La realizarea lucrarilor se vor lua masuri prin care sa nu se afecteze calitatea solului in cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere de la masinile si utilajele din timpul executiei, aceste scurgeri fiind in cantitati mici, ele nu pot infecta solul.

Se vor realiza puncte special amenajate in vederea colectarii si depozitarii temporare a deseurilor si se va implementa sistemul de colectare selectiva a deseurilor. Serviciul de colectare a deseurilor va fi realizat printr-un operator de salubritate autorizat potrivit legii, printr-un contract incheiat cu beneficiarul investitiei.

Depozitarea deșeurilor se va face doar în locurile special amenajate, nicidecum pe rampe neautorizate.

În urma celor prevăzute mai sus putem considera că impactul asupra solului și subsolului este minim.

Protecția împotriva zgomotului și a vibrațiilor:

Poluanți în perioada de execuție: Sursele de zgomot și vibrații se produc în perioada execuției de la utilajele de execuție și de la traficul auto. Nivelul de zgomot la sursă este cca. 85-95 dBA, în unele cazuri 110 dBA. Caracterul zgomotului este de joasă frecvență și durată este cca. 8-10 ore/zi. Nivelul total de zgomot este prevăzut în STAS de a nu depăși 70 dBA la limita perimetrului construit și sub 50 dBA la cel mai apropiat receptor protejat. Distanța de amplasare față de locuințe nu este foarte mare, însă nu implică inconfortul locuitorilor decât pe perioade limitate de timp, lucrările generatoare de zgomot fiind organizate pe perioada zilei, anunțate din timp, organizate corespunzător pentru limita la maxim efectul de disconfort.

Poluanți în perioada de exploatare: În timpul desfășurării diferitelor activități, se vor asigura măsuri pentru încadrarea nivelului de zgomot ambiental în prevederile legislației în vigoare, pentru evitarea disconfortului și a efectelor negative asupra sănătății populației.

Protecția împotriva radiațiilor:

Lucrările propuse prin acest proiect nu produc, respectiv nu folosesc radiații în execuție sau exploatare, deci nu necesită luare de măsuri de protecție împotriva radiațiilor.

Protecția așezărilor umane, turistilor și obiectivelor de interes public:

Pentru protecția mediului și a sănătății oamenilor, în cadrul documentației, se prevăd măsurile ce se impun a fi luate pentru lucrările de construcții. Toate măsurile luate sunt în concordanță cu prevederile din OUG 195/2005.

De asemenea, pe perioada execuției, se vor lua măsuri pentru evitarea dispariției de pământ și materiale de construcții pe carosabilul drumului de acces și blocarea lui în proximitatea amplasamentului, pentru interzicerea depozitării de pământ excavat sau materiale de construcții în afara amplasamentului obiectivului, în locuri neautorizate, iar pământul excavat va fi utilizat pentru reamenajarea și restaurarea terenului.

Pentru siguranță, pe perioada execuției, se vor monta panouri de avertizare. Rețelele electrice provizorii și definitive și corpurile de iluminat vor fi protejate, verificate periodic și întreținute încă din faza de construcție. Împrejurul obiectivului sunt prevăzute suprafețe destinate spațiilor verzi, care se vor menține obligatoriu și vor fi întreținute corespunzător.

Tot pentru protecția așezărilor umane, se vor asigura măsuri pentru încadrarea nivelului de zgomot ambiental în prevederile legislației în vigoare, pentru evitarea disconfortului și a efectelor negative asupra sănătății populației.

Impactul produs asupra vegetației și faunei terestre

Situarea amplasamentului nu implică și nu determină – direct sau indirect – nici un impact asupra florei și faunei existente în această zonă, întrucât imobilul este situat în mediu urban.

Activitățile de reabilitare a rețelelor nu au ca efect distrugerea sau modificarea habitatelor speciilor de plante și nu alterează populațiile de păsări, mamifere, pești, amfibieni, reptile, nevertebrate protejate sau nu. Investiția nu modifică dinamica resurselor speciilor de pești și nu afectează spațiile pentru adaposturi, de odihnă, creștere, reproducere sau rutele de migrare ale păsărilor. Vegetația nu va fi afectată.

Intrucat impactul general asupra biodiversitatii prin lucrarile prevazute este redus, nu au reiesit ca necesare masuri suplimentare de protectie a factorilor de mediu

Situri protejate pe zona proiectului – nu este cazul.

5.6. Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție

5.6.a. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință

Prin tema de proiectare intocmita, se solicita elaborarea studiului de fezabilitate pentru : Reabilitare apa potabila si canalizare menajera cu bransamente si racorduri pe strazile Mihail Kogalniceanu, Muresul, 1907 si Primaverii, Municipiul Sebes.

Principalul obiectiv urmărit de investitia propusa este imbunatatirea conditiilor de viata pentru locuitorii Municipiului Sebes, prin asigurarea accesului populatiei la utilitati ce respecta normele de siguranța și exploatare.

Perioada de referință

Perioada de referinta se refera la numarul maxim de ani pentru care se realizeaza previziuni in cadrul analizei. Previziunile vor fi realizate pentru o perioada apropiata de viata economica a investitiei, dar suficient de indelungata pentru a permite manifestarea impactului pe termen mediu si lung al acesteia.

Orizonturile de timp de referinta formulate in conformitate cu profilul fiecarui sector in parte, sunt prezentate in continuare.

Calendarul de analiza a proiectelor de infrastructura:

Sector	Orizont de timp (ani)
Cai ferate	30
Drumuri	25-30
Porturi si aeroporturi	25
Transport urban	25-30
Alimentare cu apa	25-30
Managementul deseurilor	25-30
Energie	15-25
Broadband	15-20
Cercetare si inovare	15-25
Infra de afaceri structura	10-15
Alte sectoare	10-15

Orizontul de timp pentru care s-a efectuat prezenta analiza este de 25 ani

Scenariul de referinta

Prin realizarea investiției propusă se vor îndeplini următoarele obiective:

- asigurarea cu apă potabilă pentru îmbunătățirea nivelului de trai social și economic al populației din această localitate;
- siguranța mărită în exploatare și rezistența la presiuni;
- durata garantată de viață de minim 50 ani;
- obținerea unei calități de igienă a vieții superioare;
- executarea lucrărilor cu tehnologii și materiale noi, care să asigure o calitate ridicată a rețelei și o durată de viață mai mare a acesteia.

5.6.b. Analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung

Investiția contribuie la eforturile administrației de creștere economică a zonei, de îmbunătățire a condițiilor de viață și sănătate a locuitorilor și reducerea poluării mediului.

Se cunoaște faptul că dezvoltarea socio-economică a oricărei zone este condiționată de existența unei infrastructuri corespunzătoare în cadrul căreia serviciul de apă-canal reprezintă o componentă foarte importantă.

5.6.c. Analiza financiară; sustenabilitatea financiară

Perioada de viață pentru care se realizează proiectul investițional este de 30 de ani. Prin urmare întreaga perioadă acoperită de către prezenta analiză cost-beneficiu este considerată a fi de 25 de ani (perioadă în care obiectivul investițional funcționează fără a necesita cheltuieli majore de reabilitare). Primul an de analiza se considera a fi primul an după terminarea perioadei de implementare. Analiza financiară cost – beneficiu presupune fundamentarea valorii veniturilor și cheltuielilor generate de investiție în perioada de viață a acestuia. Cheltuielile estimate au fost de doua tipuri cheltuieli investiționale și operaționale.

Ipoteze generale de lucru:

- **Rata de actualizare.** În M.Of. nr. 1258 din 31 decembrie 2021 a fost publicat Ordinul comun al președintelui Agenției Naționale pentru Achiziții publice și al președintelui Comisiei Naționale de Strategie și prognoza nr 1.837/170/2021 privind revizuirea ratei de actualizare ce va fi utilizată la atribuirea contractelor de achiziție publică în anul 2022. Rata care se utilizează pentru calcularea costurilor pe ciclu de viață al achiziției în cadrul procedurilor de atribuire a contractelor de achiziție publică/ acordurilor-cadru ce au drept criteriu de atribuire „costul cel mai scăzut” în anul 2022 este de 5%, rata care s-a utilizat și în prezenta analiză.

- **Ratele inflației** pentru perioadele viitoare pot fi estimate în baza evoluției pentru perioadele precedente sau pot fi folosite din surse oficiale de prognoza. În continuare se pot folosi două abordări privind inflația:
- prima este aplicarea ratei inflației separat la toate articolele de costuri și venituri.
- A doua abordare constă în proiectia costurilor și veniturilor în preturi constante.

În construcția modelelor vom aplica prima variantă de determinare a preturilor și tarifelor ținând cont de indicele inflației din ultimii ani.

- **Valuta proiectului.** Toate previziunile proiectului sunt calculate în lei.
- finanțarea va fi realizată cu fonduri suficiente și la timp;
- va exista o cooperare bună între coordonatorul proiectului și beneficiar în vederea realizării investiției și implementării proiectului;

Categorii de costuri generate de proiect:

1. **Cheltuielile investiționale** au fost preluate din devizul general al investiției, furnizat de proiectantul lucrărilor.

Costuri aferente execuției lucrărilor	Valoare (fara TVA)	TVA (19%)	Valoare (inclusiv TVA)
TOTAL GENERAL VARIANTA I	5.295.740,73	795.594,67	6.091.335,40
C+M	3.578.341,05	679.884,80	4.258.225,85
TOTAL GENERAL VARIANTA II	5.350.407,97	803.806,81	6.154.214,78
C+M	3.615.270,25	686.901,34	4.302.171,59

2. Costuri estimate de exploatare (anuale)

Total operabil (rețea + branșamente):

- **Apă:** $1315 + 356 = 1.671$ ml
- **Canalizare:** $136 + 37 = 173$ ml

Costuri de operare rețea apă potabilă: $1.671 \text{ ml} \times 25 \text{ lei/ml/an} = 41\,775 \text{ lei/an}$

Costuri de operare rețea canalizare: $173 \text{ ml} \times 32 \text{ lei/ml/an} = 5\,536 \text{ lei/an}$

Alte costuri :Estimativ, pe o rețea mică,aceste costuri pot fi de aproximativ:45 000 lei

Total costuri estimate:

Componentă Cost estimat (lei/an)

Operare rețea apă ~41 775 lei

Operare canalizare ~5 536 lei

Alte costuri auxiliare ~45 000 lei

TOTAL ~92 311 lei/an

3. Venituri estimate din exploatare (anuale). A fost calculat ca raport între consumul de apă estimat și prețul apei furnizat de APA CTTA. Consumul anual de apă a fost stabilit pe baza debitelor furnizate de proiectantul lucrării(300l/zi/persoana)

Estimarea costurilor de exploatare pentru proiectul investițional (RON)

Anul	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
total cheltuieli	92311	95080	97933	100871	103897	107014	110224	113531	116937	120445
consum anual apa	109500	110048	110598	111151	111706	112265	112826	113390	113957	114527
cost productie apa lei/mc	0.84	0.86	0.89	0.91	0.93	0.95	0.98	1.00	1.03	1.05

Anul	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
total cheltuieli	124058	127780	131613	135561.82	139629	143818	148132	152576	157153	161868
consum anual apa	115100	115675	116254	116835	117419	118006	118596	119189	119785	120384
cost productie apa lei/mc	1.08	1.10	1.13	1.16	1.19	1.22	1.25	1.28	1.31	1.34

Anul	1	2	3	4	5
total cheltuieli	166724	171726	176877	182184	187649
consum anual apa	120986	121591	122199	122810	123424
cost productie apa lei/mc	1.38	1.41	1.45	1.48	1.52

Consumul anual de apa în perioada de previziune

ANUL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
consum apa mc/zi	300	301.50	303.01	304.52	306.05	307.58	309.11	310.66	312.21	313.77
Consum anual apa / mc/an	109500	110048	110598	111151	111706	112265	112826	113390	113957	114527

ANUL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
consum apa /mc/zi	315.34	316.92	318.50	320.10	321.70	323.30	324.92	326.55	328.18	329.82
Consum anual apa / mc/an	115100	115675	116254	116835	117419	118006	118596	119189	119785	120384

ANUL	1	2	3	4	5
consum apa /mc/zi	331.47	333.13	334.79	336.47	338.15
Consum anual apa / mc/an	120986	121591	122199	122810	123424

Venituri totale estimate

Anul	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Consum anual apa potabila	109500	110048	110598	111151	111706	112265	112826	113390	113957	114527
pret apa potabila+canalizare	15.06	15.51	15.98	16.46	16.95	17.46	17.98	18.52	19.08	19.65
venit consum apa potabila	1649070	1707035	1767037	1829148	1893443	1959998	2028891	2100207	2174029	2250446

Anul	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Consum anual apa potabila	115100	115675	116254	116835	117419	118006	118596	119189	119785	120384
pret apa potabila	20.24	20.85	21.47	22.12	22.78	23.46	24.17	24.89	25.64	26.41
venit consum apa potabila	2329550	2411433	2496195	2583956	2674762	2768780	2866102	2966846	3071130	3179081

Anul	2011	2012	2013	2014	2015
Consum anual apa potabila	120986	121591	122199	122810	123424
pret apa potabila	27.20	28.02	28.86	29.72	30.61
venit consum apa potabila	3290825	3406498	3526236	3650183	3778487

Venitul net estimat

Anul	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Cost de exploatare	92311	95080	97933	100871	103897	107014	110224	113531	116937	120445
venit brut din exploatare	1649070	1707035	1767037	1829148	1893443	1959998	2028891	2100207	2174029	2250446
Beneficiu brut din exploatare	1556759	1611954	1669104	1728278	1789546	1852984	1918667	1986676	2057092	2130001
Impozit pe profit	249081	257913	267057	276524	286327	296477	306987	317868	329135	340800
Beneficiul net din exploatare	1307678	1354042	1402048	1451753	1503219	1556506	1611681	1668808	1727958	1789201

Anul	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Cost de exploatare	124058	127780	131613	135562	139629	143818	148132	152576	157153	161868
venit brut din exploatare	2329550	2411433	2496195	2583956	2674762	2768780	2866102	2966846	3071130	3179081
Beneficiu brut din exploatare	2205491	2283653	2364582	2448375	2535133	2624962	2717970	2814270	2913977	3017213
Impozit pe profit	352879	365385	378333	391740	405621	419994	434875	450283	466236	482754
Beneficiul net din exploatare	1852613	1918269	1986249	2056635	2129512	2204968	2283095	2363987	2447741	2534459

Anul	2011	2012	2013	2014	2015
Cost de exploatare	166724	171726	176877	182184	187649
venit brut din exploatare	3290825	3406498	3526236	3650183	3778487
Beneficiu brut din exploatare	3124101	3234772	3349359	3468000	3590838
Impozit pe profit	499856	517564	535897	554880	574534
Beneficiul net din exploatare	2624245	2717209	2813461	2913120	3016304

Venitul actualizat net (VAN)

Indicatorii care reflectă eficiența cost-beneficiu a investiției sunt V.A.N. și R.I.R. Valoarea actualizată netă (V.A.N.) se determină ca diferența dintre beneficiile nete viitoare actualizate și capitalul investit. Formula de calcul VAN:

$$VAN = \sum_{t=1}^D \frac{V_t}{(1+i)^t} - \sum_{t=1}^D \frac{(I_t + C_t)}{(1+i)^t}$$

V_t = venitul net în anul t

I_t = costul de investiție

C_t = cheltuieli de exploatare

i = rata de actualizare

D = durata pentru care se face actualizarea

Rata internă de rentabilitate reprezintă acea rată de actualizare la care valoare fluxului de beneficii nete actualizate este zero, respectiv încasările actualizate egalează plățile actualizate. Aceasta metoda este cea mai folosită pentru aprecierea viabilității financiare a unui proiect. RIR reprezintă acea rată de actualizare pentru care $VNA = 0$.

$$\sum_{t=1}^D \frac{V_t}{(1+i)^t} - \sum_{t=1}^D \frac{(I_t + C_t)}{(1+i)^t} = 0$$

V_t = venitul net în anul t

I_t = costul de investiție

C_t = cheltuieli de exploatare

i = rata de actualizare

D = durata pentru care se face actualizarea

CALCUL VAN Varianta I- recomandata

cost investitie	cheltuieli de exploatare	total	total venituri	Flux venituri	VAN	Factor de actualizare
					$i=5$	
5,295,741		5,295,741		-5,295,741	-5,043,563	1.05
	92,311	92,311	1,307,678	1,215,367	1,102,373	1.1025
	95,080	95,080	1,354,042	1,258,961	1,087,538	1.1576
	97,933	97,933	1,402,048	1,304,115	1,072,899	1.2155
	100,871	100,871	1,451,753	1,350,883	1,058,452	1.2763
	103,897	103,897	1,503,219	1,399,322	1,044,196	1.3401
	107,014	107,014	1,556,506	1,449,493	1,030,127	1.4071
	110,224	110,224	1,611,681	1,501,456	1,016,245	1.4775
	113,531	113,531	1,668,808	1,555,277	1,002,545	1.5513
	116,937	116,937	1,727,958	1,611,021	989,027	1.6289
	120,445	120,445	1,789,201	1,668,756	975,687	1.7103
	124,058	124,058	1,852,613	1,728,554	962,524	1.7959
	127,780	127,780	1,918,269	1,790,489	949,534	1.8856
	131,613	131,613	1,986,249	1,854,635	936,717	1.9799
	135,562	135,562	2,056,635	1,921,073	924,069	2.0789
	139,629	139,629	2,129,512	1,989,883	911,588	2.1829
	143,818	143,818	2,204,968	2,061,151	899,273	2.2920
	148,132	148,132	2,283,095	2,134,963	887,121	2.4066
	152,576	152,576	2,363,987	2,211,411	875,130	2.5270
	157,153	157,153	2,447,741	2,290,587	863,298	2.6533
	161,868	161,868	2,534,459	2,372,591	851,623	2.7860

	166,724	166,724	2,624,245	2,457,521	840,103	2.9253
	171,726	171,726	2,717,209	2,545,483	828,736	3.0715
	176,877	176,877	2,813,461	2,636,584	817,520	3.2251
	182,184	182,184	2,913,120	2,730,936	806,453	3.3864
	187,649	187,649	3,016,304	2,828,655	795,533	3.5557
			RIR= 26.09%	VAN=	14,396,405	

CALCUL VAN Varianta II-nerecomandata

cost investitie	cheltuieli de exploatare	total	total venituri	Flux venituri	VAN I=5	Factor de actualizare
5,350,408		5,350,408		-5,350,408	-5,095,627	1.05
	92,311	92,311	1,307,678	1,215,367	1,102,373	1.1025
	95,080	95,080	1,354,042	1,258,961	1,087,538	1.1576
	97,933	97,933	1,402,048	1,304,115	1,072,899	1.2155
	100,871	100,871	1,451,753	1,350,883	1,058,452	1.2763
	103,897	103,897	1,503,219	1,399,322	1,044,196	1.3401
	107,014	107,014	1,556,506	1,449,493	1,030,127	1.4071
	110,224	110,224	1,611,681	1,501,456	1,016,245	1.4775
	113,531	113,531	1,668,808	1,555,277	1,002,545	1.5513
	116,937	116,937	1,727,958	1,611,021	989,027	1.6289
	120,445	120,445	1,789,201	1,668,756	975,687	1.7103
	124,058	124,058	1,852,613	1,728,554	962,524	1.7959
	127,780	127,780	1,918,269	1,790,489	949,534	1.8856
	131,613	131,613	1,986,249	1,854,635	936,717	1.9799
	135,562	135,562	2,056,635	1,921,073	924,069	2.0789
	139,629	139,629	2,129,512	1,989,883	911,588	2.1829
	143,818	143,818	2,204,968	2,061,151	899,273	2.2920
	148,132	148,132	2,283,095	2,134,963	887,121	2.4066
	152,576	152,576	2,363,987	2,211,411	875,130	2.5270
	157,153	157,153	2,447,741	2,290,587	863,298	2.6533
	161,868	161,868	2,534,459	2,372,591	851,623	2.7860
	166,724	166,724	2,624,245	2,457,521	840,103	2.9253
	171,726	171,726	2,717,209	2,545,483	828,736	3.0715
	176,877	176,877	2,813,461	2,636,584	817,520	3.2251
	182,184	182,184	2,913,120	2,730,936	806,453	3.3864
	187,649	187,649	3,016,304	2,828,655	795,533	3.5557
			RIR=25.84%	VAN=	14,344,341	

Concluziile analizei financiare.

1. VAN – Valoarea Actuală Netă= 14.396.405 lei în varianta 1, față de 14.344.341 lei în varianta 2. Deși diferența absolută este doar ~52.000 lei, este semnificativă în contextul în care investiția este mai mică cu 54.667 lei iar veniturile și cheltuielile sunt identice ca ipoteze. Acest lucru indică o eficiență economică superioară a variantei 1 în raport cu investiția făcută (beneficii mai mari pentru fiecare leu investit)

2. RIR – Rata Internă de Rentabilitate este de 26,09% în varianta 1, față de 25,84% în varianta 2

Deși diferența este de doar 0,25 puncte procentuale, în cadrul analizei financiare și economice chiar și variații mici pot înclina balanța, mai ales când valoarea investiției este similar. RIR mai mare înseamnă că proiectul generează beneficii mai repede și mai eficient

3. Cost investiție mai mic. Varianta 1 necesită mai puține resurse financiare inițiale – cu ~55.000 lei mai puțin. În contextul unor fonduri publice sau europene, o variantă cu eficiență similară, dar cost mai mic, este preferabilă, pentru că presupune mai puțină cofinanțare locală oferă aceeași valoare socială/economică cu un efort mai redus

Ca si concluzie, Varianta 1 este mai rentabilă economic, mai eficientă din punct de vedere al utilizării resurselor și oferă o valoare netă mai mare în timp, cu o investiție mai mică.

Aceasta ar trebui să fie varianta recomandată pentru implementare, mai ales dacă obiectivul este maximizarea eficienței investiției publice și optimizarea raportului cost/beneficiu.

Sustenabilitatea financiară descrie modul în care proiectul se auto susține după încetarea finanțării solicitate prin prezentul proiect și anume: capacitatea de a asigura operarea și întreținerea investiției, după perioada de realizare a acesteia.

Sustenabilitatea financiară a unei investiții se realizează atunci când fluxul de numerar cumulat generat de proiect, pe perioada de analiză nu are nici o valoare negativă. După cum se vede în tabelele de mai jos, fluxul de numerar este pozitiv în toți anii analizați. În cadrul fluxurilor de intrare a fost luat în calcul faptul că sursele de finanțare pentru proiect vor fi asigurate integral.

Tabel sustenabilitate financiară

An	Venituri totale	Cheltuieli operare	Sold net anual	Sold cumulat
1	1.307.678	92.311	1.215.367	1.215.367
2	1.346.909	95.080	1.251.829	2.467.196
3	1.387.316	97.932	1.289.384	3.756.580
4	1.428.935	100.870	1.328.065	5.084.645
5	1.471.803	103.896	1.367.907	6.452.552
6	1.515.957	107.013	1.408.944	7.861.496
7	1.561.436	110.223	1.451.213	9.312.709
8	1.608.279	113.530	1.494.749	10.807.459
9	1.656.527	116.936	1.539.591	12.347.050
10	1.706.223	120.444	1.585.779	13.932.829
11	1.757.410	124.057	1.633.353	15.566.182
12	1.810.132	127.779	1.682.353	17.248.535
13	1.864.436	131.612	1.732.824	18.981.359
14	1.920.369	135.561	1.784.808	20.766.167
15	1.977.980	139.628	1.838.352	22.604.519
16	2.037.319	143.817	1.893.502	24.498.021
17	2.098.439	148.131	1.950.308	26.448.329
18	2.161.392	152.575	2.008.817	28.457.146

An	Venituri totale	Cheltuieli operare	Sold net anual	Sold cumulat
19	2.226.234	157.152	2.069.081	30.526.227
20	2.293.021	161.867	2.131.154	32.657.381
21	2.361.812	166.723	2.195.088	34.852.469
22	2.432.666	171.725	2.260.941	37.113.410
23	2.505.646	176.877	2.328.769	39.442.179
24	2.580.816	182.183	2.398.633	41.840.812
25	2.658.241	187.649	2.470.592	44.311.404

Proiectul este sustenabil din punct de vedere financiar și operațional pe întreaga durată de analiză de 25 de ani.

Pe baza scenariilor de operare și întreținere, cheltuielile anuale inițiale (92.311 lei) sunt acoperite integral din veniturile anuale estimate (1.307.678 lei), ambele crescând cu o rată conservatoare de 3%/an. Diferența pozitivă între venituri și cheltuieli generează un sold anual net pozitiv în fiecare an, cu o valoare cumulată de aproximativ 44,3 milioane lei la sfârșitul perioadei de analiză.

Proiectul nu necesită subvenții suplimentare pentru funcționare, iar excedentele financiare rezultate pot fi utilizate pentru acoperirea unor reparații capitale viitoare, investiții în modernizare sau extinderi ulterioare ale rețelei. Aceasta demonstrează că proiectul este capabil să se autosusțină financiar fără presiune suplimentară asupra bugetului local sau asupra beneficiarului.

Din punct de vedere operațional, capacitatea infrastructurii reabilitate și extinse este adecvat dimensionată pentru a deservi întreaga populație estimată, iar scenariile analizate nu indică riscuri majore în ceea ce privește mentenanța sau continuitatea serviciului. Prin urmare, proiectul este considerat viabil și sustenabil pe termen lung.

5.6.d. Analiza economică; analiza cost-eficacitate

Analiza economică constă în luarea în considerare și analiza a tuturor elementelor care conduc la costuri și beneficii economice, sociale și de mediu și care nu au fost avute în vedere în analiza financiară, motivat de faptul că nu generează cheltuieli sau venituri bănești directe pentru proiect.

Conform HG nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice “ în cazul obiectivelor de investiții a caror valoare totală estimată nu depășește pragul pentru care documentația tehnico-economică se aproba prin hotărâre a Guvernului, potrivit legii 500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare, se elaborează analiza cost – eficacitate”

Analiza Cost – eficacitate (ACE) constă în compararea alternativelor de proiect care urmăresc obținerea unui singur efect sau rezultat comun, dar care poate diferi ca intensitate. Aceasta are ca scop selectarea celui proiect care, pentru un nivel dat al rezultatului, minimizează valoarea netă a costurilor, sau, alternativ, pentru un cost dat, maximizează nivelul rezultatului. Rezultatele ACE sunt folositoare pentru acele proiecte ale caror beneficii sunt imposibil, să fie evaluate, în timp ce costurile pot fi evaluate cu mai multă certitudine. ACE este un instrument de selecție a unui proiect dintre proiecte/ soluții alternative pentru atingerea aceluiași obiectiv(cuantificat în unități de măsuri fizice). ACE poate identifica alternativa care, pentru un anumit nivel/ o anumită valoare a indicatorilor de rezultat(un anumit nivel al output-urilor) minimizează valoarea actualizată a costurilor, sau, pentru un anumit nivel al costurilor maximizează rezultatele(outputurile).

	Cost investitie Varianta I	Cost investitie Varianta II	Cost operare Varianta I	Cost operare Varianta II
1	5 295 740.73	5 350 407.97	92,311	92,311
2			95,080	95,080
3			97,933	97,933
4			100,871	100,871
5			103,897	103,897
6			107,014	107,014
7			110,224	110,224
8			113,531	113,531
9			116,937	116,937
10			120,445	120,445
11			124,058	124,058
12			127,780	127,780
13			131,613	131,613
14			135,562	135,562
15			139,629	139,629
16			143,818	143,818
17			148,132	148,132
18			152,576	152,576
19			157,153	157,153
20			161,868	161,868
21			166,724	166,724
22			171,726	171,726

23			176,877	176,877
24			182,184	182,184
25			187,649	187,649
			Varianta I	Varianta II
VAN COSTURI TOTALE			6,447,111	6,499,174
Persoane deservite			3000	3000
ACE			2 149	2 166

În cadrul analizei cost-eficacitate, s-a determinat un cost unitar de: 2.149 lei/persoană în cazul variantei 1, respective 2.166 lei/persoană în cazul variantei 2.

Deși diferența absolută este de doar 17 lei/persoană, aceasta devine relevantă la nivelul întregii populații deservite (3.000 persoane), rezultând o economie totală de aproximativ 51.000 lei în favoarea variantei 1.

Ambii indicatori au fost calculați prin raportarea costurilor totale actualizate (investiție + operare) la numărul de persoane beneficiare, întrucât proiectul are un impact direct asupra calității serviciilor publice de alimentare cu apă și canalizare oferite locuitorilor din zonă.

În condițiile în care beneficiile estimate sunt echivalente în cele două variante (volum de apă servit, nivel de acoperire, îmbunătățirea serviciului), un cost unitar mai mic pe persoană reprezintă un argument clar în favoarea eficienței economice a variantei 1.

Așadar, varianta 1 asigură același nivel de serviciu public cu un cost mediu mai redus per beneficiar, ceea ce o face preferabilă din perspectiva utilizării judicioase a fondurilor publice și a raportului cost/beneficiu.

Raportul cost beneficiu

Analiza cost - beneficiu reprezintă concepția fundamentală a evaluării economice și financiare a proiectelor de investiții. Analiza rezultatelor obținute este influențată de mărimea ratei de actualizare, de aceea se impune acordarea unei atenții deosebite alegerii corecte a măririi acesteia. Rata de actualizare servește evaluării corecte a proiectului de investiție numai dacă se bazează pe costul capitalului. În proiectul de față rata de actualizare = 5,6%.

Pentru investiția analizată (CI=), ținând cont de fluxul de numerar și de premisele de calcul din tabelele anterioare, avem, în lei

$$\text{RAPORTUL COST BENEFICIU} = 0,07$$

Rezultă că, raportul cost beneficiu este subunitar. Așadar, raportul venituri actualizate/ cheltuieli totale actualizate nu exprimă altceva decât randamentul investiției în termeni financiari: câți lei venituri generează un leu cheltuieli.

Analiza de sensibilitate

Sensitivitatea urmărește determinarea indicatorilor de eficiență ai investiției la modificarea principalelor variabile ce o caracterizează. Astfel indicatorii de eficiență luați în considerare sunt V.A.N. și R.I.R. și raportul BA/CA, iar principalele variabile luate în considerare au fost cheltuielile investiționale și cheltuielile de întreținere.

Scenariu	VAN (lei)	RIR (%)
Scenariul de bază	14.396.405	26,09
Venituri -10%	12.265.622	22,81
Venituri -20%	10.134.838	19,30
Cheltuieli +10%	13.325.249	24,40
Cheltuieli +20%	12.254.094	22,58
Venituri -10%, cheltuieli +10%	11.194.465	20,87
Venituri -20%, cheltuieli +20%	8.111.783	16,63

Efectuând analiza de sensibilitate a prezentului proiect, am concluzionat că proiectul este robust și rentabil chiar și în condiții economice nefavorabile. Valoarea VAN scade, dar rămâne pozitivă chiar și în scenariul combinat pesimist (venituri -20% și cheltuieli +20%).

Rata internă de rentabilitate rămâne semnificativ peste rata de actualizare de 5%, ceea ce justifică oportunitatea investiției.

5.6.e. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

Asemenea oricarui proiect, și proiectul investițional analizat este supus unor amenințări de natură tehnică, financiară, operațional, instituțional și comercial. Descrierea acestor riscuri, consecințele și modalitățile de eliminare a acestora, precum și alocarea responsabilităților în gestionarea acestora sunt prezentate în tabel este stabilit în condițiile modificării variabilelor de intrare.

Pentru analiza proiectului de investiții, s-au luat în considerare riscurile ce pot apărea atât în perioada de implementare a proiectului, cât și în perioada de exploatare a obiectului de investiție.

Nr. crt.	Tip risc	Descriere	Probabilitate	Impact	Risc net	Măsuri de reducere/gestionare
1	Tehnic	Întârzieri în execuția lucrărilor din cauza condițiilor de sol sau erori tehnice	Medie	Mediu	Mediu	Studiu geotehnic detaliat, supraveghere tehnică atentă
2	Financiar	Creșterea costurilor de operare peste nivelul estimat	Medie	Mediu	Mediu	Analiza de sensibilitate, contracte de mentenanță predictibile
3	Operațional	Subdimensionarea rețelei în cazul creșterii populației	Redusă	Ridicat	Mediu	Proiectarea cu rezervă de capacitate, rețea modulară extensibilă
4	Instituțional	Întârzieri în alocarea bugetului de cofinanțare	Redusă	Mediu	Scăzut	Acorduri prealabile de finanțare din buget local

Nr. crt.	Tip risc	Descriere	Probabilitate	Impact	Risc net	Măsuri de reducere/gestionare
5	Comercial	Venituri mai mici decât estimările (consum scăzut, pierderi)	Medie	Mediu	Mediu	Tarife ajustabile, monitorizare consum real și reducere pierderi
6	Reglementar	Schimbări legislative privind standardele de apă/canal	Redusă	Mediu	Scăzut	Conformare continuă cu legislația și actualizare planuri O&M

În concluzie, proiectul prezintă **riscuri gestionabile**, majoritatea de intensitate medie, nu există riscuri critice (cu probabilitate mare și impact major), măsurile de prevenție și control sunt identificate și fezabile.

6. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMICĂ OPTIMĂ, RECOMANDATĂ

6.1. Comparația scenariilor/opțiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

Varianta 1 de realizare presupune folosirea conductelor de PEHD Pn10 pentru reabilitarea rețelei de apă, respectiv conducte PVC KG SN8 pentru reabilitarea rețelei de canalizare.

Soluția de realizare propusă pentru execuția lucrării în varianta 1 presupune:

Obiectul 1 – Strada Mihail Kogălniceanu

Extindere conducta apă potabilă pentru închiderea inelului între rețelele de distribuție principale de pe străzile Mihail Kogălniceanu și Muresului :

- 175 ml – conductă PEHD PE100, De 250mm, Pn10
- 1 buc – camin de vane (CwMK) din prefabricate de beton Di 1500mm, cu ramă și capac carosabil din fontă D400.

Pe tronsonul de rețea de distribuție existent din PEHD De110mm se propune reabilitarea bransamentelor, inclusiv montarea de camine de apometru pe domeniul public și echiparea cu hidranți de incendiu. Lucrările cuprind :

- 9buc. – bransamente – cu camine din prefabricate de beton Di800mm cu ramă și capac carosabil din fontă D400. Bransamentele se vor realiza cu polietilena De25mm, având lungimea de 54ml;
- 3buc. – hidranți subterani de incendiu Dn 80mm.

Datorită amplasamentului rețelelor existente s-a propus montarea prin foraj dirijat a acestei conducte.

Obiectul 2 – Strada Muresului

Soluția de realizare propusă pentru reabilitarea rețelei de apă potabilă presupune a se monta:

- 380ml - conductă de PEHD PE100, De 250mm, Pn10
- 365ml - conductă de PEHD PE100, De 110mm, Pn10
- 2 buc – camine de vane (Cw1, Cw2) din zidărie de boltari de fundație, cu dimensiuni în plan 2.0*2.5m, 2.5*2.5m, cu plăci carosabile, cu ramă și capac carosabil din fontă D400.
- 1 buc – camin de vane (Cw3) din prefabricate de beton Di1000mm , cu ramă și capac carosabil din fontă D400.
- 6 buc. – hidranți subterani de incendiu Dn 80mm.
- 42 buc. – bransamente – cu camine din prefabricate de beton Di800mm cu ramă și capac carosabil din fontă D400. Bransamentele se vor realiza cu polietilena De25mm, având lungimea de 254ml

Din caminul Cw2 se vor reface legăturile și cu conductă de distribuție de pe strada Ștefan cel Mare PEHD De160mm, până în caminele Cex4 și Cex5.

Obiectul 3 – Strada 1907

Soluția de realizare propusă pentru reabilitarea rețelei de apă potabilă presupune a se monta:

- 120ml - conductă de PEHD PE100, De 250mm, Pn10
- 125ml - conductă de PEHD PE100, De 200mm, Pn10
- 1 buc – camin de vane (Cw5) din zidarie de boltari de fundație, cu dimensiuni în plan 2.5*3.0m, cu placă carosabilă, cu rama și capac carosabil din fontă D400.
- 1 buc – camin de vane (Cw4) din prefabricate de beton Di1500mm , cu rama și capac carosabil din fontă D400.
- 1 buc. – hidrant subteran de incendiu Dn 80mm.
- 8 buc. – bransamente – cu camine din prefabricate de beton Di800mm cu rama și capac carosabil din fontă D400. Bransamentele se vor realiza cu polietilena De25mm, având lungimea de 32ml.

Conductele noi vor fi racordate în cele două supratraversări din otel existente peste Raul Sebes.

Obiectul 4 – Strada Primaverii

Soluția de realizare propusă pentru reabilitarea rețelei de apă potabilă presupune a se monta:

- 150ml - conductă de PEHD PE100, De 110mm, Pn10
- 1 buc – camin de vane (Cw6) din prefabricate de beton Di1000mm , cu rama și capac carosabil din fontă D400.
- 2 buc. – hidranți subterani de incendiu Dn 80mm.
- 10 buc. – bransamente – cu camine din prefabricate de beton Di800mm cu rama și capac carosabil din fontă D400. Bransamentele se vor realiza cu polietilena De25mm, având lungimea de 16ml

Soluția de realizare propusă pentru reabilitarea rețelei de canalizare menajeră presupune a se monta:

- 136 m _conductă de PVC tip KGEM, SN8, Dn 250 mm;
- 6 buc. _cămine de vizitare, ecologice din prefabricate de beton, Di 1000 mm, cu rama și capac carosabil D400;
- 37 m _conductă de PVC tip KGEM, SN8, Dn 160 mm;
- 10 buc. _cămine de racord din PVC Dn 400mm, cu guler telescopic și capac carosabil D400.

Varianta 2 - similar variantei 1 cu înlocuirea conductei de PVC SN8 folosită la reabilitarea rețelei de canalizare cu conducte PAFSIN SN10000 . Racordurile se vor realiza din PVC KG SN8 similar variantei 1. Lungimile și celelalte caracteristici rămân neschimbate. Refacerile se vor realiza similar cu varianta 1.

Obiectul 1 – Strada Mihail Kogalniceanu

Extindere conductă apă potabilă pentru închiderea inelului între rețelele de distribuție principale de pe strazile Mihail Kogalniceanu și Muresului :

- 175 ml – conductă PEHD PE100, De 250mm, Pn10
- 1 buc – camin de vane (CwMK) din prefabricate de beton Di 1500mm, cu rama și capac carosabil din fontă D400.

Pe tronsonul de rețea de distribuție existent din PEHD De110mm se propune reabilitarea bransamentelor, inclusiv montarea de camine de apometru pe domeniul public și echiparea cu hidranți de incendiu. Lucrările cuprind :

- 9buc. – bransamente – cu camine din prefabricate de beton Di800mm cu rama și capac carosabil din fontă D400. Bransamentele se vor realiza cu polietilena De25mm, având lungimea de 54ml;
- 3buc. – hidranți subterani de incendiu Dn 80mm.

Datorita amplasamentului rețelelor existente s-a propus montarea prin foraj dirijat a acestei conducte.

Obiectul 2 – Strada Muresului

Soluția de realizare propusă pentru reabilitarea rețelei de apă potabilă presupune a se monta:

- 380ml - conductă de PEHD PE100, De 250mm, Pn10
- 365ml - conductă de PEHD PE100, De 110mm, Pn10
- 2 buc – camine de vane (Cw1, Cw2) din zidarie de boltari de fundatie, cu dimensiuni in plan 2.0*2.5m, 2.5*2.5m, cu placi carosabile, cu rama si capac carosabil din fonta D400.
- 1 buc – camin de vane (Cw3) din prefabricate de beton Di1000mm , cu rama si capac carosabil din fonta D400.
- 6 buc. – hidranți subterani de incendiu Dn 80mm.
- 42 buc. – bransamente – cu camine din prefabricate de beton Di800mm cu rama si capac carosabil din fonta D400. Bransamentele se vor realiza cu polietilena De25mm, avand lungimea de 254ml

Din caminul Cw2 se vor reface legaturile si cu conducta de distributie de pe strada Stefan cel Mare PEHD De160mm, pana in caminele Cex4 si Cex5.

Obiectul 3 – Strada 1907

Soluția de realizare propusă pentru reabilitarea rețelei de apă potabilă presupune a se monta:

- 120ml - conductă de PEHD PE100, De 250mm, Pn10
- 125ml - conductă de PEHD PE100, De 200mm, Pn10
- 1 buc – camin de vane (Cw5) din zidarie de boltari de fundatie, cu dimensiuni in plan 2.5*3.0m, cu placa carosabila, cu rama si capac carosabil din fonta D400.
- 1 buc – camin de vane (Cw4) din prefabricate de beton Di1500mm , cu rama si capac carosabil din fonta D400.
- 1 buc. – hidrant subteran de incendiu Dn 80mm.
- 8 buc. – bransamente – cu camine din prefabricate de beton Di800mm cu rama si capac carosabil din fonta D400. Bransamentele se vor realiza cu polietilena De25mm, avand lungimea de 32ml.

Conductele noi vor fi racordate in cele doua supratraversari don otel existente peste Raul Sebes.

Obiectul 4 – Strada Primaverii

Soluția de realizare propusă pentru reabilitarea rețelei de apă potabilă presupune a se monta:

- 150ml - conductă de PEHD PE100, De 110mm, Pn10
- 1 buc – camin de vane (Cw6) din prefabricate de beton Di1000mm , cu rama si capac carosabil din fonta D400.
- 2 buc. – hidranți subterani de incendiu Dn 80mm.
- 10 buc. – bransamente – cu camine din prefabricate de beton Di800mm cu rama si capac carosabil din fonta D400. Bransamentele se vor realiza cu polietilena De25mm, avand lungimea de 16ml

Soluția de realizare propusă pentru reabilitarea rețelei de canalizare menajera presupune a se monta:

- 136 m _conductă de PAFSIN SN10000, Dn 250 mm;
- 6 buc. _cămine de vizitare, ecologice din prefabricate de beton, Di 1000 mm, cu rama si capac carosabil D400;
- 37 m _conductă de PVC tip KGEM, SN8, Dn 160 mm;
- 10 buc. _cămine de racord din PVC Dn 400mm, cu guler telescopic si capac carosabil D400.

Ambele soluții urmăresc realizarea aceleiași teme de proiectare, conțin aceleași obiecte de construcții, diferența constă în tipul de material ales pentru reabilitarea rețelei de canalizare menajera:

Varianta 1	Varianta 2
Se propune reabilitarea rețelei de canalizare menajera folosind conducte PVC KG SN8 Dn250mm.	Se propune reabilitarea rețelei de canalizare menajera folosind conducte PAFSIN SN10000 Dn250mm.

Din punct de vedere tehnic și economic s-a optat pentru scenariu 1, fiind o soluție mai rapidă de execuție, cu costuri mai reduse în perioada investitională, dar și în cazul intervențiilor ulterioare.

În continuare este prezentată analiza multicriterială din punct de vedere al scenariilor propuse, fiind evidențiate avantajele și dezavantajele relative pentru fiecare soluție în parte :

Criteriu	Indicator / subcriteriu	Soluția 1	Soluția 2
Tehnic	Gradul de dependență de factorul uman a construcțiilor, instalațiilor și dotărilor	Soluțiile tehnice au fost alese astfel încât factorul uman să fie cât mai puțin prezent în perioada de exploatare a obiectivului	Similar cu soluția 1
	Adaptabilitatea soluțiilor tehnice alese la condițiile de teren	Soluțiile tehnice sunt adaptate la condițiile din teren și sunt reziliante la intemperii sau alte fenomene externe.	Similar cu soluția 1
Economic	Costuri de investiție	Mai redus	Mai ridicat
Social	Îmbunătățirea condițiilor de viață a populației rezidente	Condițiile de viață se îmbunătățesc	Similar cu soluția 1
Mediu	Sustenabilitatea soluțiilor tehnice propuse	Soluțiile tehnice propuse în Scenariul 1 sunt alese astfel încât să producă un impact cât mai mic asupra mediului, atât în perioada de execuție, cât mai ales în perioada de exploatare	Similar cu soluția 1

Pentru analiza riscurilor a se vedea Capitolul 5.6.e. Riscuri identificate, dar și măsurile propuse pentru prevenirea – diminuarea acestora care sunt valabile pentru ambele scenarii

6.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e), recomandat(e)

MEMORIU TEHNIC – SOLUTIA PROIECTATA

Categoria de importanță a construcției a fost stabilită în conformitate cu *“Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor. Metodologie de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor”*, elaborată în aprilie 1996 de Institutul de Cercetări în Construcții și Economia Construcțiilor – INCERC și publicată în Buletinul Construcțiilor nr. 4 din 1996, conform Ordinului MLPAT 31/N/1995. Lucrarile din cadrul acestei investitii se incadreaza in **categoria de importanta „C”** - constructie de importanta normala.

Verificarea tehnica a Proiectului Tehnic de Executie se va realiza de catre verificatori de proiecte atestati, la urmatoarele exigente: A1-rezistenta mecanica si stabilitate, B9 –siguranta in exploatare, A4, B2 - Drumuri, D-Igiena, sanatate si mediu inconjurator Is – instalatii sanitare.

Scenariul selectat din punct de vedere tehnico-economic este **Varianta 1**, detaliata astfel, pe obiecte distincte:

Obiectul 1 – Strada Mihail Kogalniceanu

Se propune extinderea conductei principale de transport apa potabila pentru inchiderea inelului intre retelele de distributie principale de pe strazile Mihail Kogalniceanu si Muresului. In zona Cex1 de pe strada Mihail Kogalniceanu exista conducta din otel Dn300mm. Aceasta se doreste a fi legata cu conducta de distributie principala , nou proiectata pe strada Muresului, in zona Cex2. Astfel se propune montarea unui tronson de 175 ml conductă PEHD PE100, De 250mm, Pn10. In apropierea punctului de racord din conducta de otel de pe strada Mihail Kogalniceanu s-a amplasat un camin de vane (CwMK) din prefabricate de beton Di 1500mm, cu rama si capac carosabil din fonta D400, in care va fi montata vana Dn250mm, pentru sectorizare. Datorita amplasamentului retelelor existente, a faptului ca pe aceasta conducta nu vor fi bransamente si pentru a reduce la minim afectarea carosabilului si a traficului rutier din zona s-a propus montarea prin foraj dirijat a acestei conducte. S-a cuprins totusi o suprafata de refacere asfalt de 120mp care este posibil a fi afectata in zona de intrare/iesire a forajului. Adancimea de foraj va fi corelata cu restul retelelor/racordurilor existente in zona pentru a evita deteriorarea acestora.

Pe tronsonul de retea de distributie existent din PEHD De110mm se propune reabilitarea bransamentelor, inclusiv montarea de camine de apometru pe domeniul public si echiparea cu hidranti de incendiu. Lucrarile cuprind refacerea celor 9 bransamente, cu montarea de camine apometru din prefabricate de beton Di 800mm cu rama si capac carosabil din fonta D400, pe domeniul public. Bransamentele se vor realiza cu polietilena De25mm, avand lungimea de 54ml. Au fost prevazuti a se monta 3 hidranți subterani de incendiu Dn 80mm.

Obiectul 2 – Strada Muresului

Pe intreaga lungime a strazii Muresului se propune inlocuirea conductei de distributie principale din azbociment Dn250mm cu conducta de PEHD PE100, De 250mm, Pn10 , in lungime totala de 380ml. Un tronson de 370 ml va fi montat intre caminele de vane nou proiectate Cw1 si Cw2. Acestea sunt amplasate la intersectia cu str. Mihail Kogalniceanu, respectiv in intersectia cu strada Stefan cel Mare. Caminele vor fi din zidarie de boltari de fundatie, cu dimensiuni in plan 2.0*2.5m, 2.5*2.5m, cu placi carosabile, cu rama si capac carosabil din fonta D400, iar instalatiile hidraulice detaliate la faza urmatoare de proiectare vor permite sectorizarea diverselor tronsoane. Din caminul Cw2 s-au cuprins in liste 10 ml conducta PEHD De250mm pentru refacerea legaturilor pana in caminele Cex4 si Cex5 , iar ulterior cu conducta de distributie de pe strada Stefan cel Mare din PEHD De160mm.

In paralel cu conducta principala, in aceeasi transee a fost prevazuta montarea unei conducte de distributie stradale in lungime de 365ml din PEHD PE100, De 110mm, Pn10 din care vor fi racordate noile bransamente. Aceasta conducta va fi montata intre caminul Cw1, descris anterior si Cw3, amplasat inainte de intersectia cu strada Stefan cel Mare. Caminul de vane Cw3 a fost prevazut a fi realizat din prefabricate de beton Di1000mm , cu rama si

capac carosabil din fonta D400.

Pe conducta de PEHD De110mm au fost prevazuti 6 hidranți subterani de incendiu Dn 80mm. Din aceasta se vor realiza si noile bransamente . Actualmente in baza de date figureaza 42 bransamente ce se vor reabilita cu conducta de polietilena De25mm, avand lungimea de 254ml. Pe fiecare bransament , pe trotuar, la limita cu domeniul privat se va monta camin de apometru. Acestea vor fi din camine din prefabricate de beton Di800mm cu rama si capac carosabil din fonta D400, prevazute cu robineti de separare si apometre cu citire la distanta.

Obiectul 3 – Strada 1907

Pe tronsonul din strada 1907 cuprins intre intersectia cu strada Stefan cel Mare si Raul Sebes se vor inlocui cele doua conducte principale de distributie din azbociment Dn250mm si otel Dn 200mm. Soluția de reabilitare propusă presupune montarea unui tronson de 120ml conductă de PEHD PE100, De 250mm, Pn10 intre caminul Cw2(descris anterior) si caminul Cw5. In paralel se vor monta 125ml conductă de PEHD PE100, De 200mm, Pn10. Caminul de vane Cw5 amplasat inaintea supratraversarilor peste Raul Sebes va fi din zidarie de boltari de fundatie, cu dimensiuni in plan 2.5*3.0m, cu placa carosabila, cu rama si capac carosabil din fonta D400. Acesta a fost prevazut cu instalatii hidraulice care sa permita legarea in inel, respectiv functionarea alternativa (daca e cazul) intre cele doua retele principale de distributie. Pentru reducerea dimensiunilor caminelor de vane s-a optat pentru amplasarea unui camin de vane Cw4 din prefabricate de beton Di1500mm , cu rama si capac carosabil din fonta D400, pe conducta De200mm, in capatul dinspre strada Stefan cel Mare. Deoarece in zona nu au fost identificati hidranti de incendiu s-a propus montarea unui hidrant subteran de incendiu Dn 80mm, a carui pozitie a fost corelata cu a celor prevazuti pe strada Muresului. Se vor reabilita cele 8 bransamente existente. Au fost prevazute camine de apometru din prefabricate de beton Di800mm cu rama si capac carosabil din fonta D400, care se vor monta pe cit posibil in trotuar. Daca existenta utilitatilor actuale si spatiul redus nu fac posibila aceasta montare se va proceda la adaptarea solutiei la conditiile din teren. Bransamentele se vor realiza cu polietilena De25mm, avand lungimea de 32ml.

Conductele noi vor fi racordate in cele doua supratraversari din otel existente peste Raul Sebes.

Obiectul 4 – Strada Primaverii

Pe strada Primaverii se propune reabilitarea retelei de apa cu bransamente si a celei de canalizare menajera cu racorduri. Apa va fi preluata din rețeaua de azbociment Dn 250mm existenta pe strada Progresului. Conducta proiectata se va monta prin sapatura deschisa pe latimea strazii Progresului si dupa subtraversarea rigolei pluviale va fi pozata in lungul strazii Primaverii. Conducta propusă are o lungime de 150ml si va fi din polietilena PEHD PE100, De 110mm, Pn10. La intersectia strazilor Progresului si Primaverii a fost prevazut un camin de vane , notat pe planul de situatie cu Cw6, din prefabricate de beton Di1000mm , cu rama si capac carosabil din fonta D400. In lungul conductei se vor monta 2 hidranți subterani de incendiu Dn 80mm.

S-a prevazut reabilitarea celor 10 bransamente existente cu conducta de polietilena De25mm, avand lungimea de 16ml . Pe strada se vor monta camine de apometru din prefabricate de beton Di800mm cu rama si capac carosabil din fonta D400.

Rețeaua de canalizare menajeră se va reabilita pe același sistem separativ de funcționare. Noua rețea de canalizare se va racorda la căminul nou proiectat Cpr1 pe colectorul de pe strada Progresului. Deversarea apelor uzate menajere, provenite de la imobile se va face gravitațional.

Pentru reabilitarea rețelei de canalizare menajera se propune se montarea a 136 ml conductă de PVC tip KGEM, SN8, Dn 250 mm.

Pentru întreținerea și buna funcționare a rețelelor de canalizare, s-au prevăzut, în aliniamente, construcții anexă de tipul căminelor de vizitare ecologice (6 buc.) realizate din elemente prefabricate din beton cu diametrul interior Di 1000 mm, acoperit cu ramă și capac rabatabil, din material fontă, carosabil D400. Căminele de vizitare se vor amplasa la distanțe

potrivite, pentru a putea colecta cu racorduri cât mai scurte apele menajere de la gospodăriile de pe stradă.

La limita de proprietate, pe domeniul public, se vor monta 10 buc. cămine de racord. Pentru căminele de racord se vor folosi camine PP/PVC Dn400mm, cu guler telescopic, cu rama și capac carosabil din fonta D400. Racordurile se vor conecta la colector în căminul de vizitare cel mai apropiat. De la limitele de proprietate la căminele de vizitare se vor realiza racorduri din PVC SN8 Dn 160 mm, cu lungimea totală de 37m. Poziția exactă în plan a racordurilor se va stabili la faza de Proiect Tehnic de execuție precum și pe parcursul execuției lucrărilor.

Dezafectarea rețelelor existente se va realiza după realizarea colectoarelor și racordurilor proiectate, pentru a asigura continuitatea serviciului de canalizare. În proiect se va cuprinde și legătura dintre vechiul și noul racord.

Pentru toate obiectele, având în vedere obligativitatea respectării condițiilor impuse prin avizul de sapatură nr. 61/10.01.2024 și acordul de principiu nr. 61/10.01.2025 emise de Serviciul Public de Administrarea Patrimoniului Sebes, deoarece lucrările de reabilitare a rețelei de apă și canalizare menajeră, împreună cu bransamentele și refacerile vor afecta carosabilul, rigole și trotuare s-au cuprins cantități pentru refacerea integrală a acestora.

Pentru strada Mihail Kogălniceanu s-a cuprins o suprafață de refacere asfalt de 120mp (în zona intersecției). Pentru strazile Muresului și 1907 s-a cuprins refacerea în totalitate a carosabilului asfaltat, inclusiv în intersecția cu str. Ștefan cel Mare. Cantitățile sunt cuprinse în devizele de rețea. Pentru trotuarele din dale prefabricate de beton au fost cuprinse cantități de desfacere și refacere integrală, cu recuperarea materialului (fiind cuprins și un procent de 10% material nerecuperabil). Aceste cantități sunt cuprinse în devizele de bransamente. Tot aici sunt cuprinse și spargerea și refacerea elementelor de rigole pluviale din elemente prefabricate de beton. Pentru strada Primăverii a fost cuprinsă refacerea asfaltului și a trotuarului pavat în zona subtraversării proiectate pe strada Progresului, precum și un strat de piatră spartă de 20cm pe întreaga suprafață a strazii.

Se va evita spargerea podetelor de acces la proprietăți, bransamentele fiind realizate prin subtraversarea rigolelor deschise. Se vor monta caminele de apometru pe trotuare și ulterior se va proceda la recuplarea instalațiilor existente pe proprietăți. Acolo unde există apometre cu citire la distanță montate în caminele actuale din interiorul proprietăților private, acestea vor fi recuperate și remontate pe domeniul public.

Pentru refacerea sapaturii și a părții carosabile s-au prevăzut:

- Straturi de 15 cm nisip sub și peste conducte
- Balast compactat în straturi succesive de 20-30cm
- 20 cm strat balast stabilizat, pe lățimea tranșeei;
- 6 cm strat de legătură BAD22.4, pe întreaga lățime a carosabilului;
- 4 cm strat de uzură BA16, pe întreaga lățime a carosabilului;

Pentru refacere trotuare s-au prevăzut:

- pavele autoblocante de 6cm, recuperate, pe întreaga suprafață a trotuarelor;
- 3 cm strat de nisip pilonat sub pavele;

Pentru refacerea rigolelor betonate au fost prevăzute la fiecare bransament

- Cite două elemente prefabricate de fund din beton, tip R4 (sau similar), așezate pe un strat de 10 cm beton C16/20.

Bordurile trotuarelor nu vor fi afectate.

Soluțiile vor fi detaliate la faza de Proiect tehnic de execuție. Poziția exactă în plan a bransamentelor și racordurilor se va stabili la faza de Proiect tehnic de execuție precum și pe parcursul execuției lucrărilor.

Nu este permisă realizarea conductei de ocolire (by-pass) a contorului de apă.

Montarea conductei de apă se va face respectând următoarea tehnologie:

- desfacerea îmbracamintii strazii;

- executarea sapaturii (mecanizat si manual) cu sprijinirea malurilor; sapatura mecanizata se va face numai pe portiunile unde nu sunt intersectii cu alte conducte;
- nivelarea (politura) fundului transeei se va face manual;
- dupa executarea sapaturii toate conductele intilnite in sapatura se vor sprijini;
- epuizarea apelor din sapatura provenite din infiltratii sau meteorice – se va realiza cu pompa de mina sau motopompa;
- lansarea conductei in transee si executarea sudurilor;
- efectuarea probelor de presiune;
- spalarea si dezinfectarea tronsonului;
- executarea legaturii la conducta existenta.

Soluția de realizare propusă pentru execuția lucrărilor de reabilitare a rețelei de canalizare, presupune folosirea conductelor din PVC tip KGEM ce prezintă avantaje în montare, având elasticitate mare permite montarea în orice fel de terenuri, sunt ușor de transportat datorită greutății lor reduse, se elimină fenomenul de coroziune, garantându-se o durată mare în exploatare, de 50 ani.

Țevile și elementele de asamblare utilizate la realizarea rețelei de canalizare trebuie să fie standardizate și agrementate conform prevederilor legale în vigoare. Materia primă utilizată pentru producerea țevelor și elementelor de asamblare este PVC KGEM conform Normelor tehnice în vigoare, materia primă fiind nouă (fără reciclare).

Parametrii hidraulici ai rețelei de canalizare vor fi următorii:

- viteza maximă de curgere a fost aleasă astfel încât să nu depășească valoarea de 4m/s;
- diametrul minim al conductelor de 250 mm conform STAS 3051-91, și diametre inferioare dar nu mai mici de 160 mm pentru alte conducte de racord ale consumatorilor;
- gradul de umplere a fost calculat pentru valori cuprinse între 10-92% pentru extinderi ale rețelelor de canalizare ce funcționează în sistem unitar;
- panta longitudinală minimă s-a ales astfel încât să se realizeze viteza de autocurățire de minim 0,7 m/s.

Se recomandă ca racordurile să se execute în linie dreaptă fără devieri între gospodării și căminele de colectare, în vederea reducerii posibilităților de înfundare ulterioară.

Se va acorda atenție deosebită la pozarea relativă a conductelor de canalizare menajeră. Se va acorda o atenție deosebită intersecției cu celelalte rețele (gaz, apă) prin executarea de gropi de sondaj foarte dese precum și colaborarea cu detinatorii de utilități.

În timpul execuției se vor lua toate măsurile de securitate și sănătatea muncii pentru evitarea oricăror accidente. Pentru orice săpătură de tranșee cu adâncimea mai mare de 1,50 m se vor lua măsuri de sprijinire a malurilor de pământ, pentru asigurarea unor condiții normale de muncă, fără a pune în pericol personalul muncitor în timpul desfășurării activităților de muncă.

Dezafectarea rețelelor existente se va realiza după realizarea colectoarelor și racordurilor proiectate, pentru a asigura continuitatea serviciului de canalizare. În proiect este cuprinsă și legătura dintre vechiul și noul racord.

Capacele caminelor de canalizare vor fi montate la cotele impuse de elementele proiectate ale strazii (ridicate/coborate). La carosabil, rama va fi montată deasupra piesei din beton cu 4 cm egală cu grosimea stratului de uzură.

Lucrările de săpătură, spargeri și refaceri ale carosabilului și aleilor pietonale se vor executa de către firme specializate, numai după obținerea autorizației de construire emisă de PRIMĂRIA MUNICIPIULUI SEBEȘ. Zona afectată se va reface la forma inițială.

Conductele se vor monta îngropat sub adâncimea de îngheț, cf. profilelor longitudinale, în șanț care în prealabil se nivelează cu un strat de nisip, având grosimea de 15 cm. În spațiile dintre tub și pereții șanțului se va turna nisip, iar deasupra conductei se va așeza un strat de nisip de 15 cm grosime.

Săpăturile se vor executa atât mecanizat cât și manual, în funcție de posibilități, aproximativ 75% mecanizat și 25% manual, la fel și compactările pământului și ale nisipului și balastului. Gradul de compactare va fi de minim 95 %.

Tipurile de conducte pentru rețelele stradale vor fi selecționate în funcție de performanțele garantate de producător cu privire la rezistența și stabilitatea la sarcini statice și dinamice, durata de viață și costul lucrărilor.

Execuția lucrărilor de canalizare se va ține cont de SR 8591/1997 privind condițiile de amplasare a rețelor edilitare în localități precum și normativele specifice în vigoare: PE 104/95; PE 106/93; PE 107/94; I6/98, I6/1/98.

Conform SR 8591-97- *Rețele edilitare subterane. Condiții de amplasare* distanțele minime dintre:

➤ rețelele de canal și celelalte rețele:

Distanțele minime dintre rețelele de canalizare și celelalte rețele edilitare conform SR 8591-97- *Rețele edilitare subterane. Condiții de amplasare:*

- conducte de gaze: 1,0 m pentru conducte de gaz de presiune joasă, intermediară și redusă
1,5 m pentru conducte de gaz de presiune medie
- cabluri electrice: 0,5 m pentru conducte îngropate până la 1,5 m adc.
0,6 m pentru conducte îngropate peste 1,5 m adc.
- canalizație telefonică: 0,5 m pentru conducte îngropate până la 1,5m adc.
0,6 m pentru conducte îngropate peste 1,5m adc.
- canale termice: 0,5 m pentru conducte îngropate până la 1,5m adc.
0,6 m pentru conducte îngropate peste 1,5m adc.
- conducte de apă: 3,0 m.

➤ rețelele de apă și celelalte rețele:

- conducte de gaze: 0,6m
- cabluri electrice: 0,5m pentru conducte îngropate până la 1,5m adc.
0,6m pentru conducte îngropate peste 1,5m adc.
- canalizație telefonică: 0,5m pentru conducte îngropate până la 1,5m adc.
0,6m pentru conducte îngropate peste 1,5m adc.
- canale termice: 0,5m pentru conducte îngropate până la 1,5m adc.
0,6m pentru conducte îngropate peste 1,5m adc.
- conducte de canal: 3,0m.

Încrucișările rețelor de canal și celelalte rețele edilitare se fac de regulă după un unghi de 75-90 grd. În cazul în care condițiile de amplasare nu pot fi respectate se vor lua măsuri speciale de protecție:

- în cazul încrucișărilor conductelor de alimentare cu apă potabilă cu canale de ape uzate, conductele de apă potabilă se amplasează deasupra canalelor de ape uzate la distanța minimă de 40 cm, iar în cazul măsurilor de protecție suplimentară conductele de apă potabilă se introduc în tuburi de protecție care să depășească canalul de apă uzate de o parte și alta a acestuia cu 5,0 m în teren impermeabil și 10,0 m în teren permeabil;
- în cazul încrucișărilor conductelor de alimentare cu apă cu canalizații telefonice, conducta de apă se amplasează sub aceasta;
- în cazul încrucișărilor cablurilor electrice cu conducte de apă și canalizare, cablurile electrice se amplasează deasupra la o distanță minimă de 0,25 m;
- în cazul încrucișărilor canalelor termice cu canale de apă uzată, canalele termice se amplasează de regulă, deasupra canalelor de apă uzată.

Înainte de începerea lucrărilor de săpătură se va cere asistența tehnică din partea unităților de exploatare a rețelor subterane existente în zona de lucru, pentru identificarea exactă a traseelor acestora, conform avizelor emise de S.C. APA CTTA SA, DEER, Orange, DELGAZ GRID, etc, după caz. Lucrarea nu se va executa fără a fi obținute avizele de la unitățile care dețin rețele în zonă.

Pe parcursul execuției lucrărilor se vor respecta normele de tehnica securității muncii și PSI în vigoare, specifice fiecărei categorii de lucrări în parte.

În timpul execuției se vor prevedea: parapete și podețe metalice în lungul șanțului, sprijiniri, semnalizare, iluminare pe timp de noapte, trepte de acces în cămine și devierea circulației unde este necesar.

6.3. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției:

6.3.a. Indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general

Principalii indicatori economici ai construcției sunt:

	Valoare fara TVA [LEI]	TVA [LEI]	Valoare cu TVA [LEI]
TOTAL GENERAL	5.295.740,73	795.594,67	6.091.335,40
Din care C+M	3.578.341,05	679.884,80	4.258.225,85

Trons.	Denumire tronson	Material	UM	Diametru (mm)
1.	Conducta de distributie apa potabila	PEHD PN10, PE100, SDR17	675ml	250
	Conducta de distributie apa potabila	PEHD PN10, PE100, SDR17	125 ml	200
2.	Conducta de distributie apa potabila	PEHD PN10, PE100, SDR17	515 ml	110
3.	Conducte de bransament	PEHD PN10, PE100, SDR17	356 ml	25
5.	Camine de vane	Prefabricate de beton armat/zidarie din boltari de fundatie	7 buc	-
6.	Hidranti	subterani	9 buc	80
7.	Camine de apometru	prefabricate de beton	69 buc	800
8.	Conducta de canalizare	PVC KG SN8	136 ml	250
9.	Racorduri de canalizare	PVC KG SN8	37 ml	160
10.	Camine de vizitare	prefabricate de beton	6 buc	1000
11.	Camine de racord	PP/PVC cu guler telescopic	10 buc	400

6.3.b. Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare

Nu este cazul.

6.3.c. Indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții

Nu este cazul.

6.3.d. Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni

Durata de execuție a obiectivului de investiții estimată de proiectant este de 12 luni calendaristice.

6.4. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

Proiectarea și executia lucrărilor se va realiza în conformitate cu prevederile normativelor și legislației tehnice în vigoare.

6.5. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite

Această investiție se urmărește să se finanțeze din Fondul IID al operatorului și din alte surse ale beneficiarului, constituite potrivit prevederilor legale.

7. URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME

7.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

Certificatul de Urbanism este emis de către Municipiul Sebes având nr. 505 din 12.12.2024.

7.2. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară

Studiu topografic întocmit și vizat detalierea situației existente teren.

7.3. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

Terenul pe care se va realiza investiția este domeniul public al Municipiului conform Extraselor de carte funciara.

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

Datorită specificului lucrărilor, autoritatea competentă pentru protecția mediului APM Alba a emis Clasarea notificării. Nr.3896/01.04.2024. Realizarea investiției se va realiza în conformitate cu reglementările de mediu în vigoare.

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

7.6.a. Studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice

Nu este cazul.

7.6.b. Studiu de trafic și studiu de circulație, după caz

Nu este cazul.

7.6.c. Raport de diagnostic arheologic, în cazul intervențiilor în situri arheologice

Nu este cazul.

7.6.d. Studiu istoric, în cazul monumentelor istorice

Nu este cazul.

7.6.e. Studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției

Nu este cazul.

Toate avizele solicitate prin certificatul de urbanism sunt atasate prezentei documentatii:

- SC APA CTTA SA Alba -sucursala Sebes- nr. 20/10.01.2025
- DEER – nr. 7040250100103/23.01.2025
- DELGAZ Grid – nr. 385914299/14.01.2025
- Orange – nr. AFO230299/19157/17879/15.01.2025
- APM Alba – nr. 206/20.01.2025
- SPAP Sebes- nr. 61/10.01.2025

8. ANEXE – DEVIZ GENERAL

Se anexeaza Devizul general al investitiei, cu devizele pe obiecte si cantitatile de lucrari estimative care au stat la baza evaluării financiare a lucrarilor.

Întocmit,
ing. Dreghici Dana



OBIECTIV: Reabilitare retele apa potabila si canalizare menajera cu bransamente si racorduri pe strazile M Kogalniceanu, Muresului, 1907 si Primaverii

Proiect: _____ nr: _____

Plansa: _____ nr: _____

Faza: _____

Beneficiar: Municipiul Sebes

Proiectant: SC APA CTITA SA ALBA

Executant: _____

DG - DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investitii

Reabilitare retele apa potabila si canalizare menajera cu bransamente si racorduri pe strazile M Kogalniceanu, Muresului, 1907 si Primaverii-Varianta 1

Anexa Nr. _____

18.05.2025

Conform H.G. nr. 907 din 2016

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	UM	Cant	Valoare unitara -lei-	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
					lei	lei	lei
1	2				3	4	5
CAPITOL 1							
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului							
1.1	Obtinerea terenului				0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului				0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului				0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor				50.000,00	9.500,00	59.500,00
	TOTAL CAPITOL 1				50.000,00	9.500,00	59.500,00
CAPITOL 2							
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii							
	TOTAL CAPITOL 2				0,00	0,00	0,00
CAPITOL 3							
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica							
3.1	Studii				10.735,02	2.039,65	12.774,67
3.1.1	Studii de teren				10.735,02	2.039,65	12.774,67
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului				0,00	0,00	0,00
3.1.3	Alte studii specifice				0,00	0,00	0,00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de				17.891,71	3.399,42	21.291,13

DEVIZUL GENERAL: Reabilitare retele apa potabila si canalizare menajera cu bransamente si racorduri pe strazile M

1	2	3	4	5
3.3	Expertizare tehnica	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	121.663,59	23.116,09	144.779,68
3.5.1	Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a	35.783,41	6.798,85	42.582,26
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii	8.945,85	1.699,71	10.645,56
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a	5.367,51	1.019,83	6.387,34
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	71.566,82	13.597,70	85.164,52
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	500,00	95,00	595,00
3.7	Consultanta	7.028,57	1.335,43	8.364,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de	7.028,57	1.335,43	8.364,00
3.7.2	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistenta tehnica	87.857,10	13.354,28	101.211,38
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	35.142,84	6.677,14	41.819,98
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	17.571,42	3.338,57	20.909,99
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat	17.571,42	3.338,57	20.909,99
3.8.2	Dirigentie de santier	35.142,84	6.677,14	41.819,98
3.8.3	Coordonator in materie de SSM	17.571,42	0,00	17.571,42
TOTAL CAPITOL 3		245.675,99	43.339,87	289.015,86
CAPITOL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	3.514.283,91	667.713,94	4.181.997,85
4.1.1	[0002.1] str. M Kogalniceanu	420.884,56	79.968,07	500.852,63
4.1.1.1	[0002.1.1] Retea apa str. M Kogalniceanu buc 1,00 312.347,05	312.347,05	59.345,94	371.692,99
4.1.1.2	[0002.1.2] Bransamente apa str. M Kogalniceanu buc 1,00 108.537,51	108.537,51	20.622,13	129.159,64
4.1.2	[0002.2] str. Muresului	1.778.059,67	337.831,33	2.115.891,00
4.1.2.1	[0002.2.1] Retea apa str. Muresului buc 1,00 1.261.358,65	1.261.358,65	239.658,14	1.501.016,79
4.1.2.2	[0002.2.2] Bransamente apa str. Muresului buc 1,00 477.999,69	477.999,69	90.819,94	568.819,63
4.1.2.3	[0002.2.3] CONSTRUCTII CAMIN DIN BOLTARI (2.0x2.5 x 2.0) buc 1,00 18.881,18	18.881,18	3.587,42	22.468,60
4.1.2.4	[0002.2.4] CONSTRUCTII CAMIN DIN BOLTARI (2.5x2.5 x 2.0) buc 1,00 19.820,15	19.820,15	3.765,83	23.585,98
4.1.3	[0002.3] str. 1907	822.092,86	156.197,64	978.290,50

DEVIZUL GENERAL: Reabilitare retele apa potabila si canalizare menajera cu bransamente si racorduri pe strazile

1	2	3	4	5
4.1.3.1	[0002.3.1] Retea apa str. 1907	buc 1,00 714.551,41	714.551,41	135.784,77 850.316,18
4.1.3.2	[0002.3.2] Bransamente apa str. 1907	buc 1,00 85.398,74	85.398,74	16.225,76 101.624,50
4.1.3.3	[0002.3.3] CONSTRUCTII CAMIN DIN BOLTARI	buc 1,00 22.142,71	22.142,71	4.207,11 26.349,82
4.1.4	[0002.4] str. Primaverii		493.246,82	93.716,90 586.963,72
4.1.4.1	[0002.4.1] Retea apa str. Primaverii	buc 1,00 234.947,51	234.947,51	44.640,03 279.587,54
4.1.4.2	[0002.4.2] Bransamente apa str. Primaverii	buc 1,00 56.555,78	56.555,78	10.745,60 67.301,38
4.1.4.3	[0002.4.3] Extindere retea canalizare str Primaverii	buc 1,00 138.348,05	138.348,05	26.286,13 164.634,18
4.1.4.4	[0002.4.4] Racorduri de canalizare, str. Primaverii	buc 1,00 63.395,48	63.395,48	12.045,14 75.440,62
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si		0,00	0,00 0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale		0,00	0,00 0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de		0,00	0,00 0,00
4.5	Dotari		0,00	0,00 0,00
4.6	Active necorporale		0,00	0,00 0,00
	TOTAL CAPITOL 4		3.514.283,91	667.713,94 4.181.997,85
CAPITOL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier		17.571,42	3.338,57 20.909,99
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente		14.057,14	2.670,86 16.728,00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului		3.514,28	667,71 4.181,99
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului		39.361,76	0,00 39.361,76
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare		0,00	0,00 0,00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii		17.891,71	0,00 17.891,71
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru		3.578,34	0,00 3.578,34
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC		17.891,71	0,00 17.891,71
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatii de construire/desfiintare		0,00	0,00 0,00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute		377.380,46	71.702,29 449.082,75
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate		0,00	0,00 0,00
	TOTAL CAPITOL 5		434.313,64	75.040,86 509.354,50
CAPITOL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare		0,00	0,00 0,00

DEVIZUL GENERAL: Reabilitare retele apa potabila si canalizare menajera cu bransamente si racorduri pe strazile M

1	2	3	4	5
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 6	0,00	0,00	0,00

CAPITOL 7
Cheltuieli aferente marjei de buget si pt. constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret

7.1	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din cap. 1.2, 1.3, 1.4, 2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.5, 3.7, 3.8, 4, 5.1.1	955.879,26	0,00	955.879,26
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare	95.587,93	0,00	95.587,93
	TOTAL CAPITOL 7	1.051.467,19	0,00	1.051.467,19

TOTAL GENERAL	5.295.740,73	795.594,67	6.091.335,40
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	3.578.341,05	679.884,80	4.258.225,85

Executant,

Proiectant,

SOCIETATEA COMERCIALA
 APA C.N.T.A. S.A. ALBA
 Strada VASILE GOLDIS nr. 3

OBIECTIV Reabilitare retele apa potabila si canalizare
menajera cu bransamente si racorduri pe
strazile M Kogalniceanu, Muresului, 1907 si
Primaverii

Proiect: _____ nr: _____

Plansa: _____ nr: _____

Faza: _____

Beneficiar Municipiului Sebes

Proiectant SC APA CTTA SA ALBA

Executant _____

DOcp - DEVIZUL OBIECTULUI- Varianta I

ANEXA Nr. 8

18.05.2025

Conform H.G. nr. 907 din 2016

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	UM	Cant	Valoare unitara -lei-	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
					lei	lei	lei
1	2				3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza							
4.1	Constructii si instalatii				3.514.283,91	667.713,9	4.181.997,8
4.1.1	[0002.1] str. M Kogalniceanu				420.884,56	79.968,07	500.852,63
4.1.1.1	[0002.1.1] Retea apa str. M Kogalniceanu	buc	1,00	312.347,05	312.347,05	59.345,94	371.692,99
4.1.1.2	[0002.1.2] Bransamente apa str. M	buc	1,00	108.537,51	108.537,51	20.622,13	129.159,64
4.1.2	[0002.2] str. Muresului				1.778.059,67	337.831,3	2.115.891,0
4.1.2.1	[0002.2.1] Retea apa str. Muresului	buc	1,00	1.261.358,	1.261.358,65	239.658,1	1.501.016,7
4.1.2.2	[0002.2.2] Bransamente apa str. Muresului	buc	1,00	477.999,69	477.999,69	90.819,94	568.819,63
4.1.2.3	[0002.2.3] CONSTRUCTII CAMIN DIN	buc	1,00	18.881,18	18.881,18	3.587,42	22.468,60
4.1.2.4	[0002.2.4] CONSTRUCTII CAMIN DIN	buc	1,00	19.820,15	19.820,15	3.765,83	23.585,98
4.1.3	[0002.3] str. 1907				822.092,86	156.197,6	978.290,50
4.1.3.1	[0002.3.1] Retea apa str. 1907	buc	1,00	714.551,41	714.551,41	135.764,7	850.316,18
4.1.3.2	[0002.3.2] Bransamente apa str. 1907	buc	1,00	85.398,74	85.398,74	16.225,76	101.624,50
4.1.3.3	[0002.3.3] CONSTRUCTII CAMIN DIN	buc	1,00	22.142,71	22.142,71	4.207,11	26.349,82
4.1.4	[0002.4] str. Primaverii				493.246,82	93.716,90	586.963,72
4.1.4.1	[0002.4.1] Retea apa str. Primaverii	buc	1,00	234.947,51	234.947,51	44.640,03	279.587,54
4.1.4.2	[0002.4.2] Bransamente apa str. Primaverii	buc	1,00	56.555,78	56.555,78	10.745,60	67.301,38
4.1.4.3	[0002.4.3] Extindere retea canalizare str	buc	1,00	138.348,05	138.348,05	26.286,13	164.634,18
4.1.4.4	[0002.4.4] Racorduri de canalizare, str.	buc	1,00	63.395,48	63.395,48	12.045,14	75.440,62

DEVIZUL OBIECTULUI:

1	2	3	4	5
	TOTAL I - subcap. 4.1	3.514.283,91	667.713,94	4.181.997,85
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si	0,00	0,00	0,00
	TOTAL II - subcap. 4.2	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0,00	0,00	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	0,00	0,00	0,00
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		3.514.283,91	667.713,94	4.181.997,85

Executant,

Proiectant

SOCIETATEA COMERCIALA
 APA S.A. S.A. ALBA
 Strada VASILE GOLDIS, Nr. 9

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

		Pag 1	
OBIECTIV: Reabilitare retele apa potabila si canalizare menajera cu bransamente si racorduri pe strazile M Kogalniceanu, Muresului, 1907 si Primaverii		Proiect: _____ Plansa: _____ Faza: _____	nr: _____ nr: _____
Beneficiar: Municipiul Sebes Proiectant: SC APA CTTA SA ALBA Executant: _____			
F1 - CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv-Varianta I 18.05.2025			
Nr. cap./ subcap. deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA)	Din care: C+M
		lei	lei
1	2	3	4
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	50.000,00	50.000,00
2	Realizarea utilitatilor necesare obiectivului	0,00	0,00
3.5	Proiectare	121.663,59	0,00
3.5.1	Tema de proiectare	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	35.783,41	0,00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	8.945,85	0,00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	5.367,51	0,00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	71.566,82	0,00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	35.142,84	0,00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	17.571,42	0,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	17.571,42	0,00
4	Investitia de baza	3.514.283,91	3.514.283,91
4.1.1	str. M Kogalniceanu	420.884,56	420.884,56
4.1.2	str. Muresului	1.778.059,67	1.778.059,67
4.1.3	str. 1907	822.092,86	822.092,86
4.1.4	str. Primaverii	493.246,82	493.246,82
5.1	Organizare de santier	17.571,42	14.057,14
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	14.057,14	14.057,14
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	3.514,28	0,00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	377.380,46	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)		4.116.042,22	3.578.341,05
TVA 19 %		782.048,03	679.884,80
TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)		4.898.090,25	4.258.225,85

1	2	3	4
---	---	---	---

--	--	--	--

Executant

Proiectant

SOCIETATEA COMERCIALA
 APA - C.T.T.A. S.A. ALBA
 Strada VASILE GOLDIS, nr. 3

OBIECTIV: Reabilitare retele apa potabila si canalizare menajera cu bransamente si racorduri pe strazile M Kogalniceanu, Muresului, 1907 si Primaverii varli

Proiect: _____ nr: _____

Plansa: _____ nr: _____

Faza: _____

Beneficiar: Municipiul Sebes

Proiectant: SC APA CTTA SA ALBA

Executant: _____

DG - DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investitii

Reabilitare retele apa potabila si canalizare menajera cu bransamente si racorduri pe strazile M Kogalniceanu, Muresului, 1907 si Primaverii -Varianta II

Anexa Nr. _____

18.05.2025

Conform H.G. nr. 907 din 2016

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	UM	Cant	Valoare unitara -lei-	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
					lei	lei	lei
1	2				3	4	5
CAPITOL 1							
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului							
1.1	Obtinerea terenului				0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului				0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului				0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor				50.000,00	9.500,00	59.500,00
	TOTAL CAPITOL 1				50.000,00	9.500,00	59.500,00
CAPITOL 2							
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii							
	TOTAL CAPITOL 2				0,00	0,00	0,00
CAPITOL 3							
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica							
3.1	Studii				10.845,81	2.060,70	12.906,51
3.1.1	Studii de teren				10.845,81	2.060,70	12.906,51
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului				0,00	0,00	0,00
3.1.3	Alte studii specifice				0,00	0,00	0,00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de				18.076,35	3.434,51	21.510,86

DEVIZUL GENERAL: Reabilitare retele apa potabila si canalizare menajera cu bransamente si racorduri pe strazile M

1	2	3	4	5
3.3	Expertizare tehnica	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	122.919,20	23.354,64	146.273,84
3.5.1	Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a	36.152,70	6.869,01	43.021,71
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii	9.038,18	1.717,25	10.755,43
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a	5.422,91	1.030,35	6.453,26
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	72.305,41	13.738,03	86.043,44
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	500,00	95,00	595,00
3.7	Consultanta	7.102,13	1.349,40	8.451,53
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de	7.102,13	1.349,40	8.451,53
3.7.2	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistenta tehnica	88.776,65	13.494,05	102.270,70
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	35.510,66	6.747,02	42.257,68
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	17.755,33	3.373,51	21.128,84
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat	17.755,33	3.373,51	21.128,84
3.8.2	Dirigentie de santier	35.510,66	6.747,03	42.257,69
3.8.3	Coordonator in materie de SSM	17.755,33	0,00	17.755,33
TOTAL CAPITOL 3		248.220,14	43.788,30	292.008,44
CAPITOL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	3.551.065,99	674.702,53	4.225.768,52
4.1.1	[0003.1] str. M Kogalniceanu	420.884,56	79.968,07	500.852,63
4.1.1.1	[0003.1.1] Retea apa str. M Kogalniceanu	312.347,05	59.345,94	371.692,99
4.1.1.2	[0003.1.2] Bransamente apa str. M Kogalniceanu	108.537,51	20.622,13	129.159,64
4.1.2	[0003.2] str. Muresului	1.778.059,67	337.831,33	2.115.891,00
4.1.2.1	[0003.2.1] Retea apa str. Muresului	1.261.358,65	239.658,14	1.501.016,79
4.1.2.2	[0003.2.2] Bransamente apa str. Muresului	477.999,69	90.819,94	568.819,63
4.1.2.3	[0003.2.3] CONSTRUCTII CAMIN DIN BOLTARI (2.0x2,5 x 2.0)	18.881,18	3.587,42	22.468,60
4.1.2.4	[0003.2.4] CONSTRUCTII CAMIN DIN BOLTARI (2.5x2,5 x 2.0)	19.820,15	3.765,83	23.585,98
4.1.3	[0003.3] str. 1907	822.092,86	156.197,64	978.290,50

**DEVIZUL GENERAL: Reabilitare retele apa potabila si
canalizare menajera cu bransamente si racorduri pe strazile**

1	2	3	4	5
4.1.3.1	[0003.3.1] Retea apa str. 1907	buc 1,00 714.551,41	714.551,41	135.764,77 850.316,18
4.1.3.2	[0003.3.2] Bransamente apa str. 1907	buc 1,00 85.398,74	85.398,74	16.225,76 101.624,50
4.1.3.3	[0003.3.3] CONSTRUCTII CAMIN DIN BOLTARI	buc 1,00 22.142,71	22.142,71	4.207,11 26.349,82
4.1.4	[0003.4] str. Primaverii		530.028,90	100.705,49 630.734,39
4.1.4.1	[0003.4.1] Retea apa str. Primaverii	buc 1,00 234.947,51	234.947,51	44.640,03 279.587,54
4.1.4.2	[0003.4.2] Bransamente apa str. Primaverii	buc 1,00 56.555,78	56.555,78	10.745,60 67.301,38
4.1.4.3	[0003.4.3] Extindere retea canalizare str Primaverii	buc 1,00 175.130,13	175.130,13	33.274,72 208.404,85
4.1.4.4	[0003.4.4] Racorduri de canalizare, str. Primaverii	buc 1,00 63.395,48	63.395,48	12.045,14 75.440,62
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si		0,00	0,00 0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale		0,00	0,00 0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de		0,00	0,00 0,00
4.5	Dotari		0,00	0,00 0,00
4.6	Active necorporale		0,00	0,00 0,00
	TOTAL CAPITOL 4		3.551.065,99	674.702,53 4.225.768,52
CAPITOL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier		17.755,33	3.373,51 21.128,84
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente		14.204,26	2.698,81 16.903,07
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului		3.551,07	674,70 4.225,77
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului		39.767,97	0,00 39.767,97
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului		0,00	0,00 0,00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii		18.076,35	0,00 18.076,35
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru		3.615,27	0,00 3.615,27
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC		18.076,35	0,00 18.076,35
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare		0,00	0,00 0,00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute		381.276,18	72.442,47 453.718,65
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate		0,00	0,00 0,00
	TOTAL CAPITOL 5		438.799,48	75.815,98 514.615,46
CAPITOL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
	Pregatirea personalului de exploatare		0,00	0,00 0,00

DEVIZUL GENERAL: Reabilitare retele apa potabila si canalizare menajera cu bransamente si racorduri pe strazile M

1	2	3	4	5
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 6	0,00	0,00	0,00

CAPITOL 7
Cheltuieli aferente marjei de buget si pt. constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret

7.1	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din cap. 1.2, 1.3, 1.4, 2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.5, 3.7, 3.8, 4, 5.1.1	965.747,60	0,00	965.747,60
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare	96.574,76	0,00	96.574,76
	TOTAL CAPITOL 7	1.062.322,36	0,00	1.062.322,36
	TOTAL GENERAL	5.350.407,97	803.806,81	6.154.214,78
	din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	3.615.270,25	686.901,34	4.302.171,59

Executant,

Proiectant 
 PROIECTANTZ COMERCIALA
 APA - C.T.T.A. S.A. ALBA
 Strada VASILE GOLDIS, nr. 3

Raport generat cu ISDP , www.devize.ro, e-mail: office@intersoft.ro, tel.: 0238.477.007

OBIECTIV Reabilitare retele apa potabila si canalizare
menajera cu bransamente si racorduri pe
strazile M Kogalniceanu, Muresului, 1907 si
Primaverii varii

Proiect: _____ nr: _____

Plansa: _____ nr: _____

Faza: _____

Beneficiar Municipiul Sebes

Proiectant SC APA CT TA SA ALBA

Executant _____

DOcp - DEVIZUL OBIECTULUI- Varianta II

ANEXA Nr. 8

18.05.2025

Conform H.G. nr. 907 din 2016

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	UM	Cant	Valoare unitara -lei-	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
					lei	lei	lei
1	2				3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza							
4.1	Constructii si instalatii				3.551.065,99	674.702,5	4.225.768,5
4.1.1	[0003.1] str. M Kogalniceanu				420.884,56	79.968,07	500.852,63
4.1.1.1	[0003.1.1] Retea apa str. M Kogalniceanu	buc	1,00	312.347,05	312.347,05	59.345,94	371.692,99
4.1.1.2	[0003.1.2] Bransamente apa str. M	buc	1,00	108.537,51	108.537,51	20.622,13	129.159,64
4.1.2	[0003.2] str. Muresului				1.778.059,67	337.831,3	2.115.891,0
4.1.2.1	[0003.2.1] Retea apa str. Muresului	buc	1,00	1.261.358,	1.261.358,65	239.658,1	1.501.016,7
4.1.2.2	[0003.2.2] Bransamente apa str. Muresului	buc	1,00	477.999,69	477.999,69	90.819,94	568.819,63
4.1.2.3	[0003.2.3] CONSTRUCTII CAMIN DIN	buc	1,00	18.881,18	18.881,18	3.587,42	22.468,60
4.1.2.4	[0003.2.4] CONSTRUCTII CAMIN DIN	buc	1,00	19.820,15	19.820,15	3.765,83	23.585,98
4.1.3	[0003.3] str. 1907				822.092,86	156.197,6	978.290,50
4.1.3.1	[0003.3.1] Retea apa str. 1907	buc	1,00	714.551,41	714.551,41	135.764,7	850.316,18
4.1.3.2	[0003.3.2] Bransamente apa str. 1907	buc	1,00	85.398,74	85.398,74	16.225,76	101.624,50
4.1.3.3	[0003.3.3] CONSTRUCTII CAMIN DIN	buc	1,00	22.142,71	22.142,71	4.207,11	26.349,82
4.1.4	[0003.4] str. Primaverii				530.028,90	100.705,4	630.734,39
4.1.4.1	[0003.4.1] Retea apa str. Primaverii	buc	1,00	234.947,51	234.947,51	44.640,03	279.587,54
4.1.4.2	[0003.4.2] Bransamente apa str. Primaverii	buc	1,00	56.555,78	56.555,78	10.745,60	67.301,38
4.1.4.3	[0003.4.3] Extindere retea canalizare str	buc	1,00	175.130,13	175.130,13	33.274,72	208.404,85
4.1.4.4	[0003.4.4] Racorduri de canalizare, str.	buc	1,00	63.395,48	63.395,48	12.045,14	75.440,62

DEVIZUL OBIECTULUI:

1	2	3	4	5
	TOTAL I - subcap. 4.1	3.551.065,99	674.702,53	4.225.768,52
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si	0,00	0,00	0,00
	TOTAL II - subcap. 4.2	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0,00	0,00	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	0,00	0,00	0,00
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		3.551.065,99	674.702,53	4.225.768,52

Executant,

SOCIETATEA COMERCIALĂ

PROIECTANT S.A. ALBA

Strada VASILE GOLDIS, nr. 3

OBIECTIV: Reabilitare retele apa potabila si canalizare menajera cu bransamente si racorduri pe strazile M Kogalniceanu, Muresului, 1907 si Primaverii varii

Beneficiar: Municipiul Sebes

Proiectant: SC APA CTTA SA ALBA

Executant: _____

Proiect: _____ nr: _____

Plansa: _____ nr: _____

Faza: _____

F1 - CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv-Varianta II

18.05.2025

Nr. cap./ subcap. deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA)	Din care: C+M
		lei	lei
1	2	3	4
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	50.000,00	50.000,00
2	Realizarea utilitatilor necesare obiectivului	0,00	0,00
3.5	Proiectare	122.919,20	0,00
3.5.1	tema de proiectare	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	36.152,70	0,00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	9.038,18	0,00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	5.422,91	0,00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	72.305,41	0,00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	35.510,66	0,00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	17.755,33	0,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	17.755,33	0,00
4	Investitia de baza	3.551.065,99	3.551.065,99
4.1.1	str. M Kogalniceanu	420.884,56	420.884,56
4.1.2	str. Muresului	1.778.059,67	1.778.059,67
4.1.3	str. 1907	822.092,86	822.092,86
4.1.4	str. Primaverii	530.028,90	530.028,90
5.1	Organizare de santier	17.755,33	14.204,26
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	14.204,26	14.204,26
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	3.551,07	0,00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	381.276,18	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)		4.158.527,36	3.615.270,25
TVA 19 %		790.120,17	686.901,34
TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)		4.948.647,53	4.302.171,59

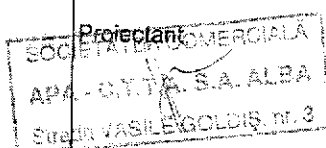
CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv: Reabilitare retele apa potabila si canalizare menajera cu bransamente si racorduri pe strazile M Kogalniceanu, Muresului, 1907 si Primaverii varii

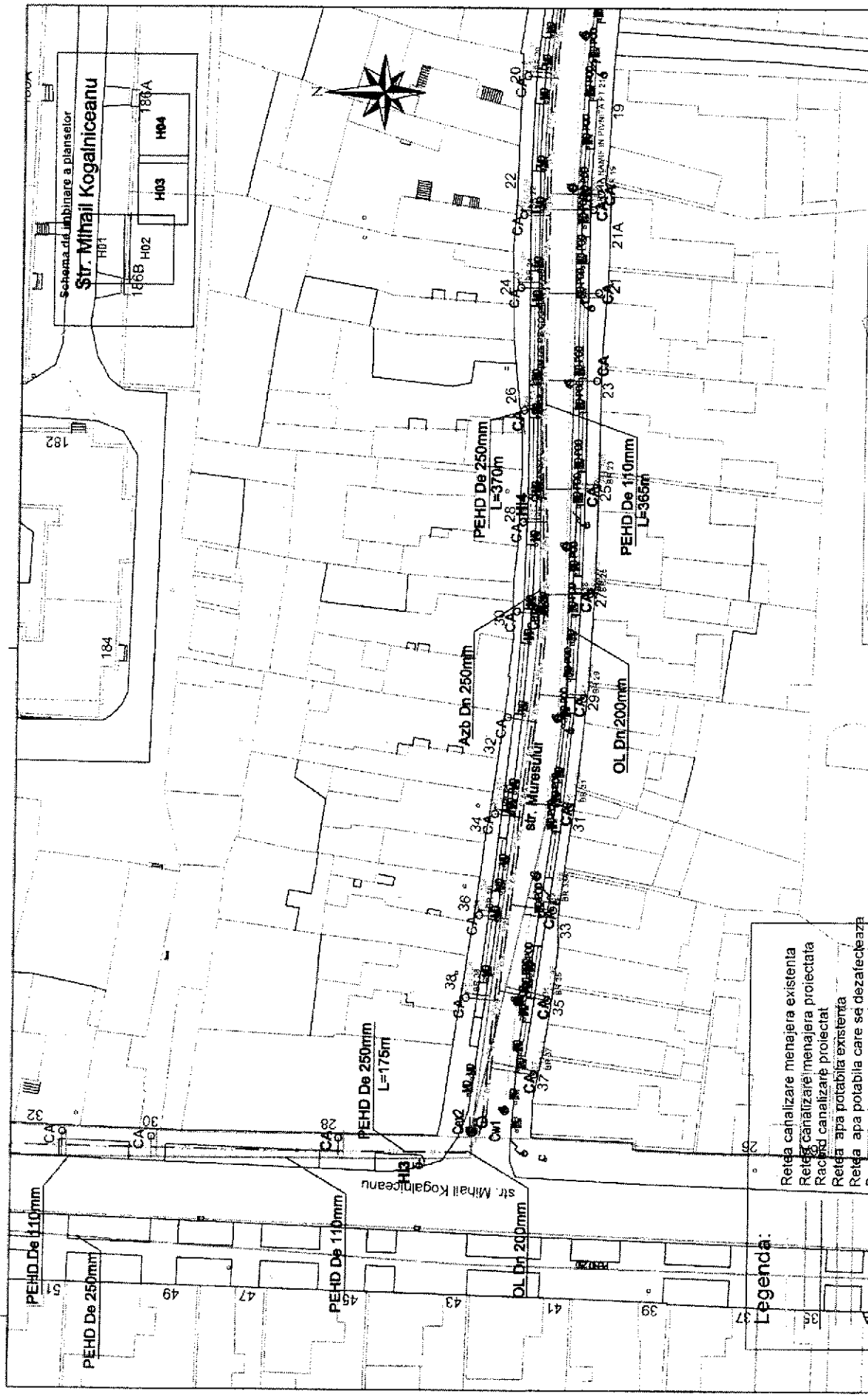
1	2	3	4
---	---	---	---

--	--	--	--

Executant,

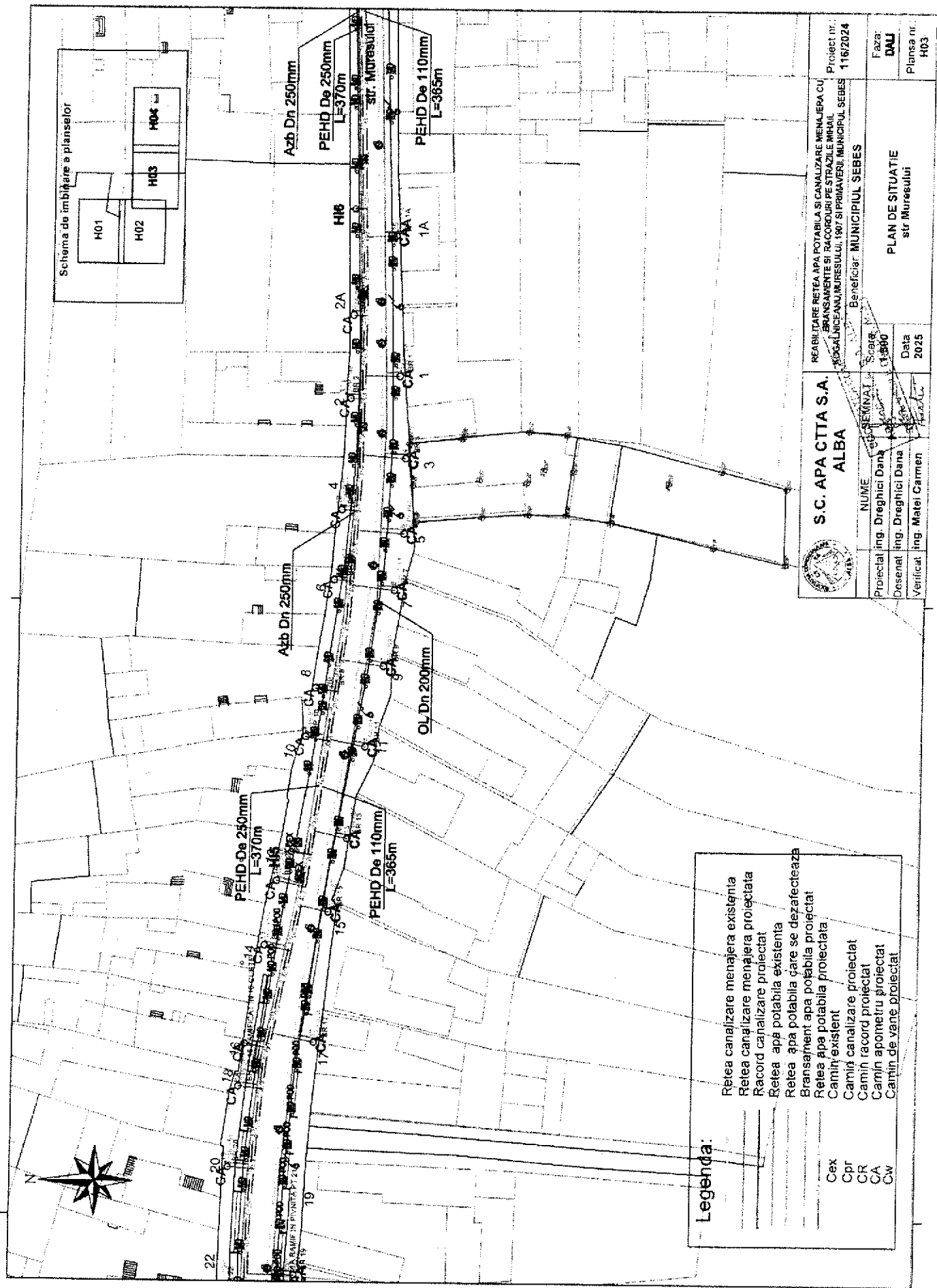
Proiectant,





S.C. APA CTIA S.A.		REABILITARE REȚEA APA POTABILĂ ȘI CANALIZARE MENAJERĂ CU	
ALBA		BRĂNEȘTE ȘI RACORDURI PE STRĂZILE MIHAIL KOGALNICEANU, 197 ȘI PRIMAVERII, MUNICIPIUL SEBES	
PROIECTAT: Ing. Dregănci Dana		BENEFICIAR: MUNICIPIUL SEBES	
DESEINAT: Ing. Dregănci Dana		PLAN DE SITUAȚIE	
VERIFICAT: Ing. Matei Carmen		str. Mihail Kogalniceanu, Muresului	
SCALA: 1:800		Faza: DALI	
DATA: 2025		Planșa nr: H02	
PROIECT NR: 116/2024			

Legenda:	
Rețea canalizare menajeră existentă	CA
Rețea canalizare menajeră proiectată	CAp
Racord canalizare proiectat	CR
Rețea apă potabilă existentă	CAp
Rețea apă potabilă care se dezalează	CAp
Bransament apă potabilă proiectat	CAp
Rețea apă potabilă proiectată	CAp
Canal existent	CA
Canal proiectat	CAp
Canal racord proiectat	CR
Canal apometru proiectat	CAp
Canal de vana proiectat	CA



Legenda:

- Retea canalizare menajera existenta
- Retea canalizare menajera proiectata
- Racord canalizare proiectat
- Retea apa potabila existenta
- Retea apa potabila care se dezafecteaza
- Retea apa potabila proiectata
- Canal existenta
- Canal proiectat
- Canal racord proiectat
- Canal apometru proiectat
- Canal de vane proiectat

Cex
Cpr
CR
CA
Cw



S.C. APA CTIA S.A.
ALBA

REABILITARE REȚEA APA POTABILĂ ȘI CANALIZARE MENAJERĂ CU
BRANȘAMENTE ȘI RACORDURI PE STRĂZILE MURĂȘULUI, 1907 ȘI PRIMĂRII, MUNICIPIUL SEBES

Proiect nr.
116/2024

Faza:
DAU
Planșă nr.
H03

PLAN DE SITUATIE
str. Mureșului

Scara:
1:500
Data:
2025

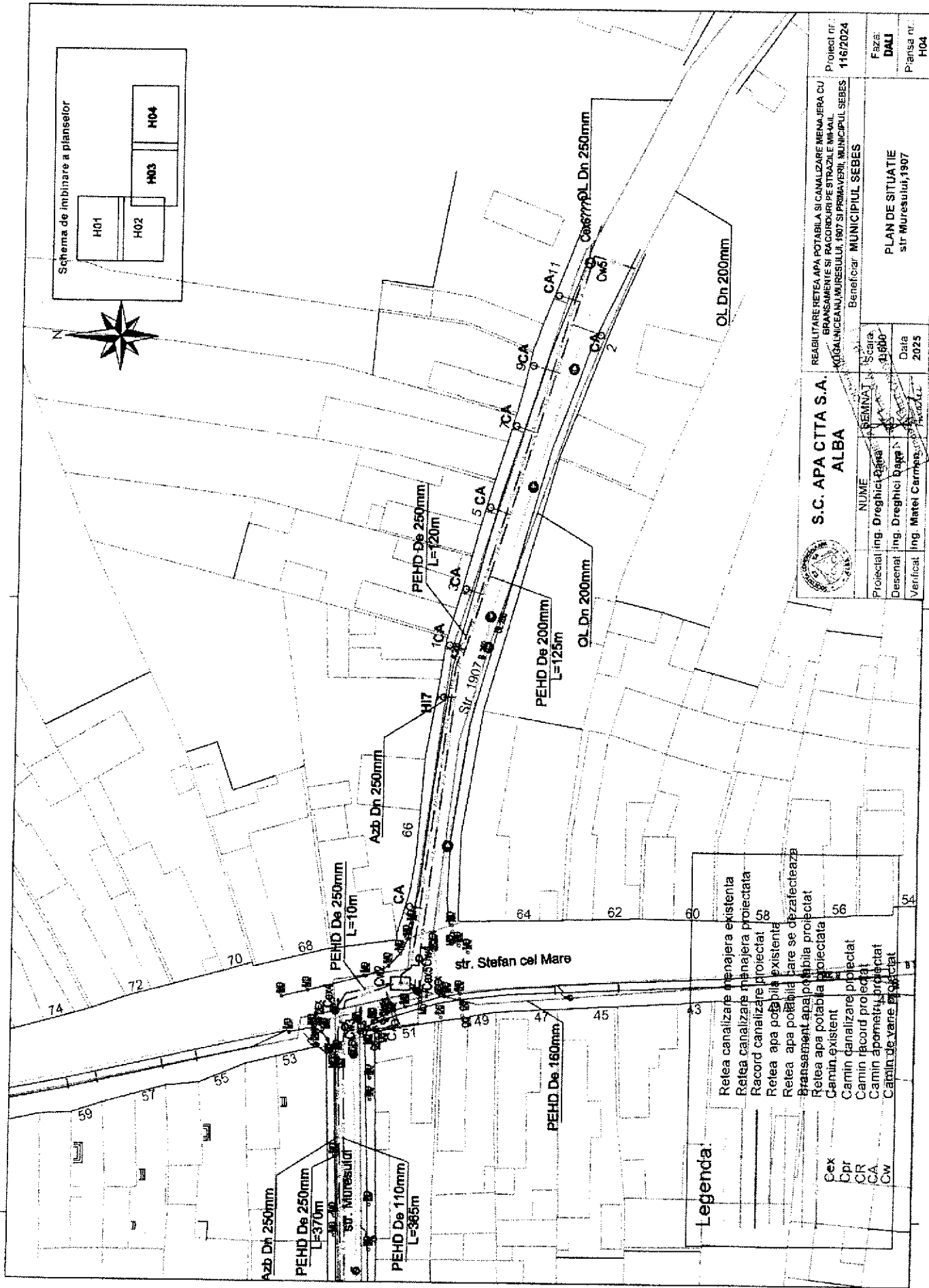
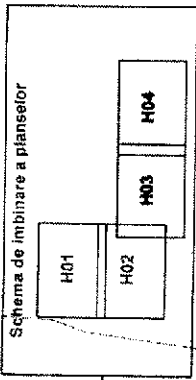
Proiectat ing. Dreghtici Dana
Desenat ing. Dreghtici Dana
Verificat ing. Matei Carmen

NUME
Dreghtici Dana

Scara
1:500

Data
2025

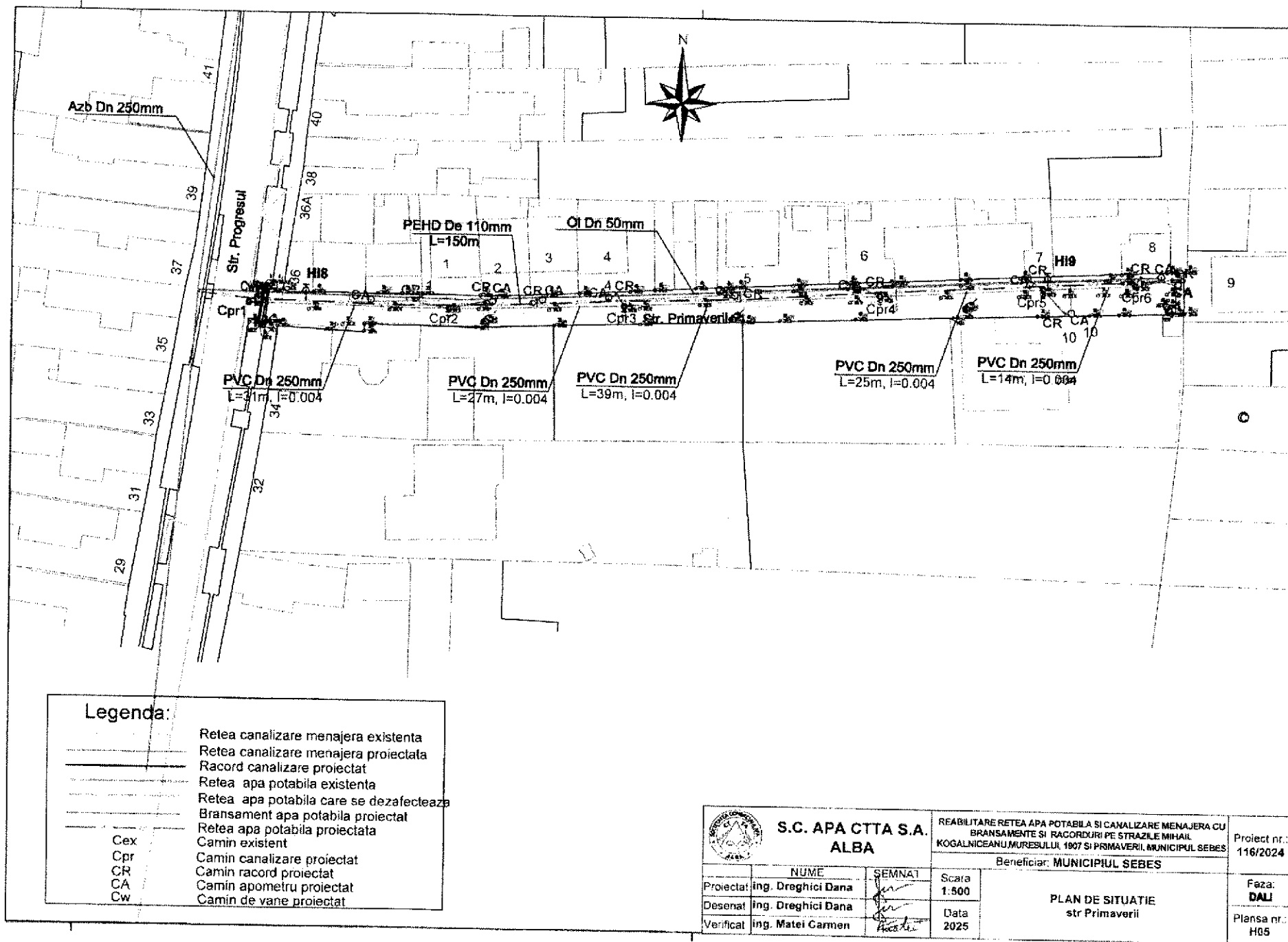
Verificat
ing. Matei Carmen



Legenda:

Relea canalizare menajera existenta	Relea canalizare menajera proiectata
Racord canalizare proiectat	Relea apa potabila existenta
Relea apa potabila proiectata	Bransament apa potabila proiectat
Canin existent	Canin canalizare proiectat
Canin racord proiectat	Canin abometru proiectat
Canin de vanare proiectat	

S.C. APA CTIA S.A. ALBA		REABILITARE RESEA APA POTABILA SI CANALIZARE MENAJERA CU BRANSAMENT SI RACORDURI PE STRAZILE MM-AL KOGALNICEANU, MURESULUI, 1907 SI PRIMĂVERII, MUNICIPIUL SEBES	
Proiectat: Ing. Dregheici Daga	SEMNAI	Scara: 1:500	Proiect nr.: 116/2024
Desenat: Ing. Dregheici Daga	Verificat: Ing. Matel Carmea	Data: 2025	Faza: DALI
		PLAN DE SITUATIE str Muresului, 1907	
		Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES	
		Pansa nr.: H04	



Legenda:

- Retea canalizare menajera existenta
 - Retea canalizare menajera proiectata
 - Racord canalizare proiectat
 - Retea apa potabila existenta
 - Retea apa potabila care se dezafecteaza
 - Bransament apa potabila proiectat
 - Retea apa potabila proiectata
 - Camin existent
 - Camin canalizare proiectat
 - Camin racord proiectat
 - Camin apometru proiectat
 - Camin de vane proiectat
- Cex
Cpr
CR
CA
Cw

		S.C. APA CT TA S.A. ALBA		REABILITARE RETEA APA POTABILA SI CANALIZARE MENAJERA CU BRANSAMENTE SI RACORDURI PE STRAZILE MIHAIL KOGALNICEANU MUREȘULUI, 1907 SI PRIMAVERII, MUNICIPIUL SEBES		Proiect nr.: 116/2024
				Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES		
		NUME		SEMNAȚ	Scara 1:500	Faza: DAI
Proiectat		ing. Dregheci Dana				
Desenat		ing. Dregheci Dana			Data 2025	
Verificat		ing. Matei Carmen				Plansa nr.: H65
PLAN DE SITUAȚIE str Primaverii						

ROMÂNIA
Județul Alba
Municipiul Sebeș
[autoritatea administrației publice emitente¹⁾]
Nr. 505 din 12.12.2024

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 505 din 12.12.2024

în scopul: Reabilitare rețea apă potabilă și canalizare menajeră cu branșamente și racorduri pe strazile: Mihail Kogălniceanu, Mureșului, 1907 și Primăverii, mun. Sebeș²⁾

Ca urmare a Cererii adresate de³⁾ Municipiul Sebeș prin: Apa CTTA SA Alba cu sediul²⁾ în județul Alba, municipiu Sebeș, cod. 515800, strada Piața Primăverii, nr. 1, bl. - sc. - et. - ap. - sector -, telefon/fax _____, e-mail: secretariat@primariasebes.ro înregistrată la nr. 101539 din 11.12.2024.

Pentru imobilul — teren și/sau construcții —, situat în județul Alba, municipiu Sebeș, cp. 515800, strada Mihail Kogălniceanu, Mureșului, 1907, Primăverii, nr. - , bl. - , sc. - , et. - ap. - , sector -, CF 100761/99161/99154/91893/84312, Nr. topo. 100761/99161/99154/91893/84312 sau identificat prin³⁾ - extras de carte funciară, - plan de situație,.

În temeiul reglementărilor Documentației de urbanism nr. 4400 din 2000, faza P.U.G., aprobată prin Hotărârea Consiliului Județean/Local Sebeș nr. 127 din 2000.

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

SE CERTIFICĂ:

1. REGIMUL JURIDIC:

- Terenul în calitate de: categorie de folosință drum;
- Proprietate Municipiul Sebeș - domeniul public - conform CF 100761, nr. cad. 799761, CF 99161, nr. cad. 99161; CF 99154, nr. cad. 99154; CF 91893, nr. cad. 91899; CF 84312, nr. cad. 84312.

2. REGIMUL ECONOMIC:

- Folosință actuală - drumuri intravilan;
- Destinația prin P.U.G. - terenuri construibile - zona caz. de circulație rut. ară.

1) Numele și prenumele solicitantului

2) Adresa solicitantului

3) Date de identificare a imobilului - teren și/sau construcții - conform Cererii pentru emiterea Certificatului de urbanism

3. REGIMUL TEHNIC:

UTR 5 - Cr. zona căilor de comunicație rutieră și a construcțiilor aferente
UTR 6 - Cr. zona coror de comunicație rutieră și a construcțiilor aferente

Prezentul certificat de urbanism poate fi utilizat în scopul declarat⁴⁾ pentru:
Reabilitare rețea apă potabilă și canalizare menajeră cu branșamente și racorduri pe străzile: Mihail Kogălniceanu, Mureșului 1907, și Primăverii, mun. Sebeș

4) Scopul emiterii certificatului de urbanism conform precizării solicitantului, formulată în cerere.

Certificatul de urbanism nu ține loc de autorizație de construire/desființare și nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcții.

4. OBLIGAȚII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

În scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții — de construire/de desființare — solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului:

AGENCIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI ALBA
STR. LALELELOR, NR. 7 B, COD 510217, MUN. ALBA – IULIA, JUD ALBA, TEL.: 0258/813290

(autoritatea competentă pentru protecția mediului, adresa)
(Denumirea și adresa acestora se personalizează prin grija autorității administrației publice emittente.)

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE și prin Directiva Consiliului și Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul și modificarea, cu privire la participarea publicului și accesul la justiție, a Directivei 85/337/CEE și a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligația de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze și să decidă, după caz, încadrarea/neîncadrarea proiectului investiției publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.

În aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfășoară după emiterea certificatului de urbanism, anterior depunerii documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții la autoritatea administrației publice competente.

În vederea satisfacerii cerințelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu, autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opțiunilor publicului și al formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiției în acord cu rezultatele consultării publice.

În aceste condiții:

După primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligația de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea evaluării inițiale a investiției și stabilirii demarării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și/sau a procedurii de evaluare adecvată. În urma evaluării inițiale a notificării privind intenția de realizare a proiectului se va emite punctul de vedere al autorității competente pentru protecția mediului.

În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește efectuarea evaluării impactului asupra mediului și/sau a evaluării adecvate, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea lucrărilor de construcții.

În situația în care, după emiterea certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, solicitantul renunță la intenția de realizare a investiției, acesta are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente.

5. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE va fi însoțită de următoarele documente:

- a) certificatul de urbanism (copie);
- b) dovada titlului asupra imobilului, teren și/sau construcții, sau, după caz, extrașul de plan cadastral actualizat la zi și extrașul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată);
- c) documentația tehnică -- D.T., după caz (2 exemplare originale):

☒ D.T.A.C. ☐ D.T.A.D. ☐ D.T.O.E.

d) avizele și acordurile stabilite prin certificatul de urbanism:

d.1) avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura (copie):

Alte avize/acorduri:

- | | |
|---|---|
| ☒ alimentare cu apă | ☒ gaze naturale |
| ☒ canalizare | ☒ telefonizare |
| ☒ alimentare cu energie electrică | ☐ salubritate |
| ☐ alimentare cu energie termică | ☐ transport urban |

d.2) avize și acorduri privind:

- | | | |
|--|---|---|
| ☐ prevenirea și stingerea incendiilor | ☐ apărarea civilă | ☐ protecția mediului |
| ☐ sănătatea populației | ☐ aviz Adm. de Drumuri | ☐ aviz S.G.A. |
| ☐ aviz Comisia de Circulație din cadrul Primăriei | ☐ aviz Adm. Națională a Inbunătățirilor Funciare | ☒ aviz de principiu pentru lucrări de săpătură pe domeniul public |

d.3) avize/acorduri specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora (copie):

Alte avize:

- acord de săpătură conform H.C.L. 59/2021, emis de S.P.A.P. Sebeș;

d.4) studii de specialitate (1 exemplar original):

- e) punctul de vedere/actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului (copie);
- f) se va respecta Codul Civil în vigoare;
- g) se va respecta Ordinul 119/04.02.2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației;
- h) Dovada înregistrării proiectului la Ordinul Arhitecților din România (1 exemplar original);
- i) Documentele de plată ale următoarelor taxe (copie):

Prezentul certificat de urbanism are valabilitatea de 24 luni de la data emiterii.

Conducătorul autorității
administrației publice emitente
Primar Dorin Nistor
(funcția, numele, prenumele și semnătura)

L.S.

Secretar general/Secretar,
Cristina Elena Vlaș
(numele, prenumele și semnătura)

Arhitect-șef

Marius - Cosmin Miron
(numele, prenumele și semnătura)

Achitat taxa de: _____ lei, conform Chitanței nr. _____ din _____

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct/prin poștă la data de _____

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

**se prelungește valabilitatea
Certificatului de urbanism**

de la data de până la data de

După această dată, o nouă prelungire a valabilității nu este posibilă, solicitantul urmând să obțină, în condițiile legii, un alt certificat de urbanism.

*Conducătorul autorității
administrației publice emitente**),*
Primar
(funcția, nume, prenume și semnătura)

L.S.

Secretar general/Secretar,

.....
(numele, prenumele și semnătura)

Arhitect-șef,

.....
(numele, prenumele și semnătura)

Data prelungirii valabilității:

Achitat taxa de lei, conform Chitanței nr. din

Transmis solicitantului la data de direct

- *) Se completează, după caz:
- consiliul județean;
 - Primăria Municipiului București
 - Primăria Sectorului al Municipiului București
 - Primăria Municipiului
 - Primăria Orașului
 - Primăria Comunei

**) Scopul emiterii certificatului de urbanism conform precizării solicitantului, formulată în cerere

- **) Se completează, după caz:
- președintele Consiliului Județean
 - primarul general al municipiului București
 - primarul sectorului al municipiului București
 - primar

***) Se va semna, după caz, de către arhitectul-șef sau „pentru arhitectul-șef” de către persoana cu responsabilitate în domeniul amenajării teritoriului și urbanismului



ROMANIA
ROMANIA



AGENȚIA NAȚIONALĂ DE PROTECȚIE
A MEDIULUI

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

Nr. 206/20.01.2025

Clasarea notificării

Ca urmare a solicitării depuse de **MUNICIPIUL SEBES** prin **APA CTTA SA ALBA**, cu sediul/domiciliul în județul Alba, loc Sebes, cp 515800, str. Piața Primăriei, nr. 1, pentru proiectul **"Reabilitare rețea apă potabilă și canalizare menajeră cu bransamente și racorduri pe străzile: Mihail Kogălniceanu, Muresului, 1907 și Primăverii, mun. Sebes"**, propus a fi amplasat în județul Alba, loc Sebes, cp 515800, străzile Mihail Kogălniceanu, Muresului, 1907 și Primăverii, înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Alba cu nr. 206 din data de 10.01.2025,

-în urma analizării documentației depuse, a localizării amplasamentului în planul de urbanism și în raport cu poziția față de arii protejate, zone-tampon, monumente ale naturii sau arheologice, zone cu restricții de construit, zona costieră;

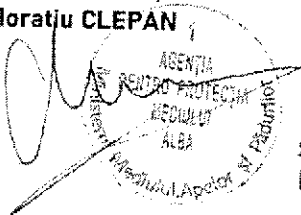
-având în vedere că:

- proiectul propus **nu intră** sub incidența Legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
- proiectul propus **nu intră** sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare,
- proiectul propus **nu intră** sub incidența art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

Agenția pentru Protecția Mediului Alba decide:

Clasarea notificării, deoarece proiectul propus nu se supune procedurilor de evaluare a impactului asupra mediului și de evaluare adecvată.

DIRECTOR EXECUTIV,
Dimitrie Horatiu CLEPĂN



ȘEF SERVICIU AVIZE
ACORDURI, AUTORIZAȚII
Alexandra Lucia RISTIN

[Signature]

Intocmit: **Carmen Claudia MUTU**

ȘEF BIROU CALITATEA
FACTORILOR DE MEDIU
Mărioara POPESCU

[Signature]

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA
Strada Lălelelor Nr. 7B, Alba Iulia, Jud. Alba, Cod poștal 510217.

Tel.: 0258 813290 Fax: 0258 813248 e-mail: office@agmab.alba.ro website: <http://agmab.alba.ro>
Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Serviciul Public de Administrarea
Patrimoniului Sebeș
Str. Viilor Nr.28
NR. 61 / 10.01.2025

ACORD DE PRINCIPIU

Ca urmare a solicitării adresate de către S.C. APA CTTA S.A. ALBA, cu sediul în Loc. ALBA IULIA, str. VASILE GOLDIȘ, Nr.3, jud. ALBA pentru MUNICIPIUL SEBEȘ cu sediul în Sebeș, str. Piața Primăriei, nr. 1, jud. Alba pentru „**REABILITARE REȚEA APĂ POTABILĂ ȘI CANALIZARE MENAJERĂ CU BRANȘAMENTE ȘI RACORDURI PE STRĂZILE MIHAIL KOGĂLNICEANU, MUREȘULUI, 1907 ȘI PRIMĂVERII, MUNICIPIUL SEBEȘ**” și a documentației tehnice înregistrată la S.P.A.P. cu numărul 60 din data de 10.01.2025, se emite prezentul Acord de principiu pentru realizarea obiectivului „**REABILITARE REȚEA APĂ POTABILĂ ȘI CANALIZARE MENAJERĂ CU BRANȘAMENTE ȘI RACORDURI PE STRĂZILE MIHAIL KOGĂLNICEANU, MUREȘULUI, 1907 ȘI PRIMĂVERII, MUNICIPIUL SEBEȘ**” și în conformitate cu documentația depusă, respectând următoarele condiții :

A. Condiții speciale

1. Amplasarea obiectivului va respecta prevederile O.G.43/1997, republicata cu modificările și completările ulterioare;
2. Obiectivul se va realiza conform Planului de încadrare în zonă și planurilor de situație H01, H02, H03, H04, H05 propus anexate și vizate spre neschimbare conform proiectului nr.116/2024;
3. Lucrările se vor realiza pe strada **STRĂZILE MIHAIL KOGĂLNICEANU, MUREȘULUI, 1907 ȘI PRIMĂVERII, MUNICIPIUL SEBEȘ** conform Memoriului tehnic de prezentare.
4. În timpul execuției lucrărilor nu se vor depozita materiale pe partea carosabilă sau pe acostamentul străzii **STRĂZILE MIHAIL KOGĂLNICEANU, MUREȘULUI, 1907 ȘI PRIMĂVERII, MUNICIPIUL SEBEȘ**
5. Se va semnaliza punctul de lucru în mod corespunzător pentru asigurarea siguranței circulației și asigurarea normelor de protecția muncii, conform Normelor metodologice privind condițiile de executării de lucrări în zona drumului public și/sau pentru protejarea drumului aprobate prin Ordinul ministrului de interne numărul 1112/2000, de instituire a restricțiilor, plan avizat de Poliția Municipiului Sebeș – Serviciul rutier;
6. Se vor respecta reglementările rutiere cu privire la masele maxime admise pe sectoarele de drum tranzitate.
7. Executantul lucrării răspunde direct de orice accident de munca sau de circulație produs în timpul și din cauza execuției lucrărilor ;
8. Amplasarea obiectivului va respecta Planul Urbanistic General al Municipiului Sebeș, județul Alba.
9. Orice degradarea care va apărea în zona străzilor **MIHAIL KOGĂLNICEANU, MUREȘULUI, 1907 ȘI PRIMĂVERII, MUNICIPIUL SEBEȘ** pe sectorul afectat de execuția lucrării, atât în perioada executării lucrărilor, cât și pe întreaga perioadă de existența a acestuia în zona drumului, va fi remediată imediat, pe cheltuiala sa, de către **executantul lucrării**, cu respectarea condițiilor de calitate impuse prin reglementările în vigoare, după cum urmează:
 - Strada M. Kogălniceanu - refacerea integrală a benzii de circulație în cazul deteriorării asfaltului și refacerea integrală a trotuarului și a zonei verzi.
 - Strada Mureșului – refacerea integrală a părții carosabile (asfalt) și refacerea integrală a trotuarului
 - Strada 1907 - refacerea integrală a părții carosabile (asfalt) și refacerea integrală a trotuarului
 - Strada Ștefan cel Mare – porțiunea între 1907 și Mureșului – refacerea integrală a părții carosabile (asfalt) pe porțiunea afectată și refacerea integrală a trotuarului afectată.
 - Strada Primăverii – aducerea la starea tehnică inițială (drum pietruit).
10. După execuția lucrării, elementele drumului afectate se vor aduce la starea tehnică inițială de către executantul lucrării;

Prezentul Acord de principiu are valabilitate de 12 luni și NU permite începerea lucrărilor fără obținerea Autorizație de construire și Autorizației de amplasare sau executarea de lucrări în zona drumurilor județene sau de exploatare.

Numele și prenumele	Funcția	Semnătura	Data	Nr. ex.
Aprobat: Ordean Dorin Octavian	Director		13.01.2025	2
Verificat: Pandor Dan Sabin	Șef serviciu I/R		13.01.2025	
Îmocmit: Bregar Daniel	Inspector de specialitate		13.01.2025	

Anexa nr.6

la REGULAMENT-Privind refacerea infrastructurii domeniului public și privat al Municipiului Sebeș, aprobat prin

HCL nr.141/2019

AVIZ DE SĂPĂTURĂ

Nr. 61 din 10.01.2025

Urmare cererii nr. 60 din data de 10.01.2024 adresata

De SC APA CT TA SA pentru Municipiul Sebeș, cu sediul în mun. SEBES, str. PIATA PRIMĂRIEI, nr. 1, jud. Alba
în calitate de beneficiar.

AVIZEAZĂ :

Executarea lucrărilor conform Proiect tehnic pentru obținerea avizului de săpătură (Memoriu tehnic justificativ) H6/2024, Certificat Urbanism, nr.505/12.12.2024, Plan amplasament, Plan situație

Punct de lucru (strada, nr.) în Mun. Sebeș, str. M. Kogălniceanu, Mureșului, 1907, Ștefan cel Mare, Primăverii, jud. Alba

Natura intervenției și suprafața afectată (mp) : **REABILITARE REȚEA APĂ POTABILĂ ȘI CANALIZARE MENAJERĂ CU BRANȘAMENTE ȘI RACORDURI**

X Drum pietruit - SE VA REFACE LA STAREA ÎNȚIALĂ

X Drum asfaltat - SE VA REFACE LA STAREA ÎNȚIALĂ

X Trotuar cu dale - SE REFACE LA STAREA ÎNȚIALĂ

X Rigole - SE REFACE LA STAREA ÎNȚIALĂ

X Zona verde - SE REFACE LA STAREA ÎNȚIALĂ

Termen de executare lucrare: 7 zile

X REABILITARE REȚEA APĂ POTABILĂ ȘI CANALIZARE MENAJERĂ CU BRANȘAMENTE ȘI RACORDURI

X Refacere la stadiul inițial

- Strada M. Kogălniceanu - refacerea integrală a benzii de circulație în cazul deteriorării asfaltului și refacerea integrală a trotuarului și a zonei verzi.
- Strada Mureșului - refacerea integrală a părții carosabile (asfalt) și refacerea integrală a trotuarului
- Strada 1907 - refacerea integrală a părții carosabile (asfalt) și refacerea integrală a trotuarului
- Strada Ștefan cel Mare - porțiunea între 1907 și Mureșului - refacerea integrală a părții carosabile (asfalt) pe porțiunea afectată și refacerea integrală a trotuarului afectată.
- Strada Primăverii - aducerea la starea tehnică inițială (drum pietruit)

Alte condiții: refacere infrastructura conforma cu amplasamentul predate 7 ZILE DE LA DATA TERMINAREA LUCRARI

Constructor (executantul lucrării) "APA CT TA" S.A. ALBA SUCURSALA ALBA IULIA, CUI RO1755482 - INREGISTRAT LA PE Registrul comitat, jud. Alba, Jud. Sediul Sebeș, str. Aviator Gh. Olteanu, nr. 9, Tel. - 0258731128

Constructor (refacere suprafață afectată de lucrările executate) "APA CT TA" S.A. ALBA SUCURSALA ALBA IULIA, CUI RO1755482 - INREGISTRAT LA PE Registrul comitat, jud. Alba, Jud. Sediul Sebeș, str. Aviator Gh. Olteanu, nr. 9, Tel. - 0258731128

Prezentul aviz s-a eliberat în vederea obținerii autorizației de construcție și produce efecte doar după obținerea autorizației de construcție.

Beneficiarul prezentului aviz are obligativitatea ca după obținerea Autorizației de construcție să încheie cu Serviciul Public de Administrarea Patrimoniului Sebeș, Proces Verbal de predare amplasament- Anexa 7, Fișa obiectiv -Anexa 7.1 și Grafic de execuție-Anexa 7.2, prin care se vor stabili termenii pentru execuția lucrărilor, termenii pentru refacerea infrastructurii afectate.

La finalizarea lucrărilor, cel târziu la data expirării prezentului aviz, beneficiarul are obligația să predea amplasamentul reprezentantului Serviciul Public de Administrare a Patrimoniului Sebeș, asigurându-se că lucrările de refacere a infrastructurii afectate au fost efectuate.


DIRECTOR S.P.A.P.

	Nume/ prenume	Funcția	Data	Semnătura
Avizat	Pandor Dan Sabin	Șef Serviciu	13.01.2025	
Întocmit	Bregar Daniel	Inspector de specialitate	13.01.2025	

Subscrisu(denumire) reprezentată prin (nume/prenume/funcție)

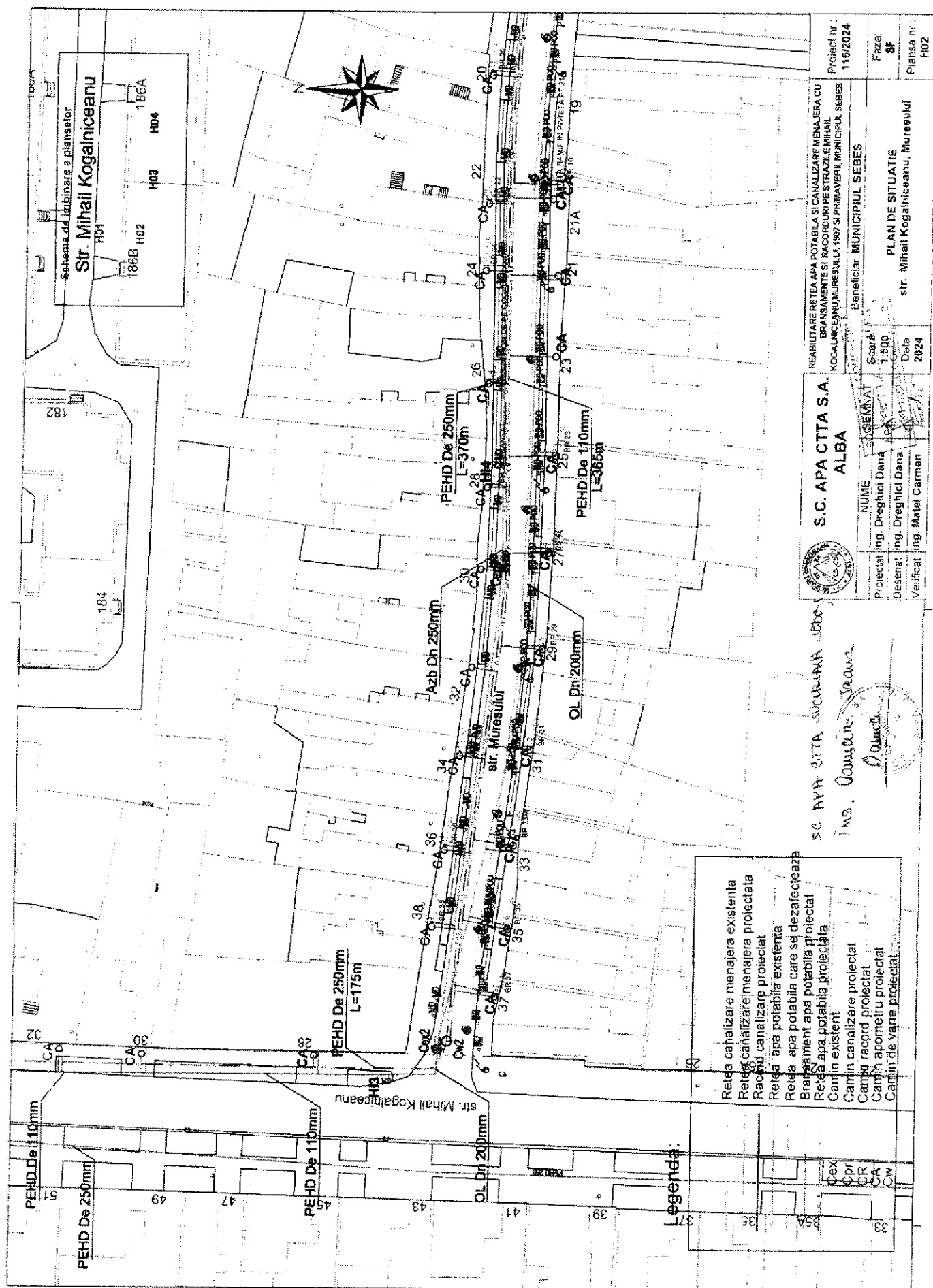
Subsemnatul/subsemnata.....

Am primit avizul de săpătura și am luat la cunoștință conținutul său. **Mă oblig să execut lucrările necesare pentru readucerea la stadiul inițial a suprafeței afectate de lucrările de intervenție (trotuar, carosabil, zona verde) în condițiile stabilite prin "Regulamentul aprobat prin HCL nr. 141/2019 , Privind refacerea infrastructurii domeniului public și privat al Municipiului Sebeș"**

Semnătura _____

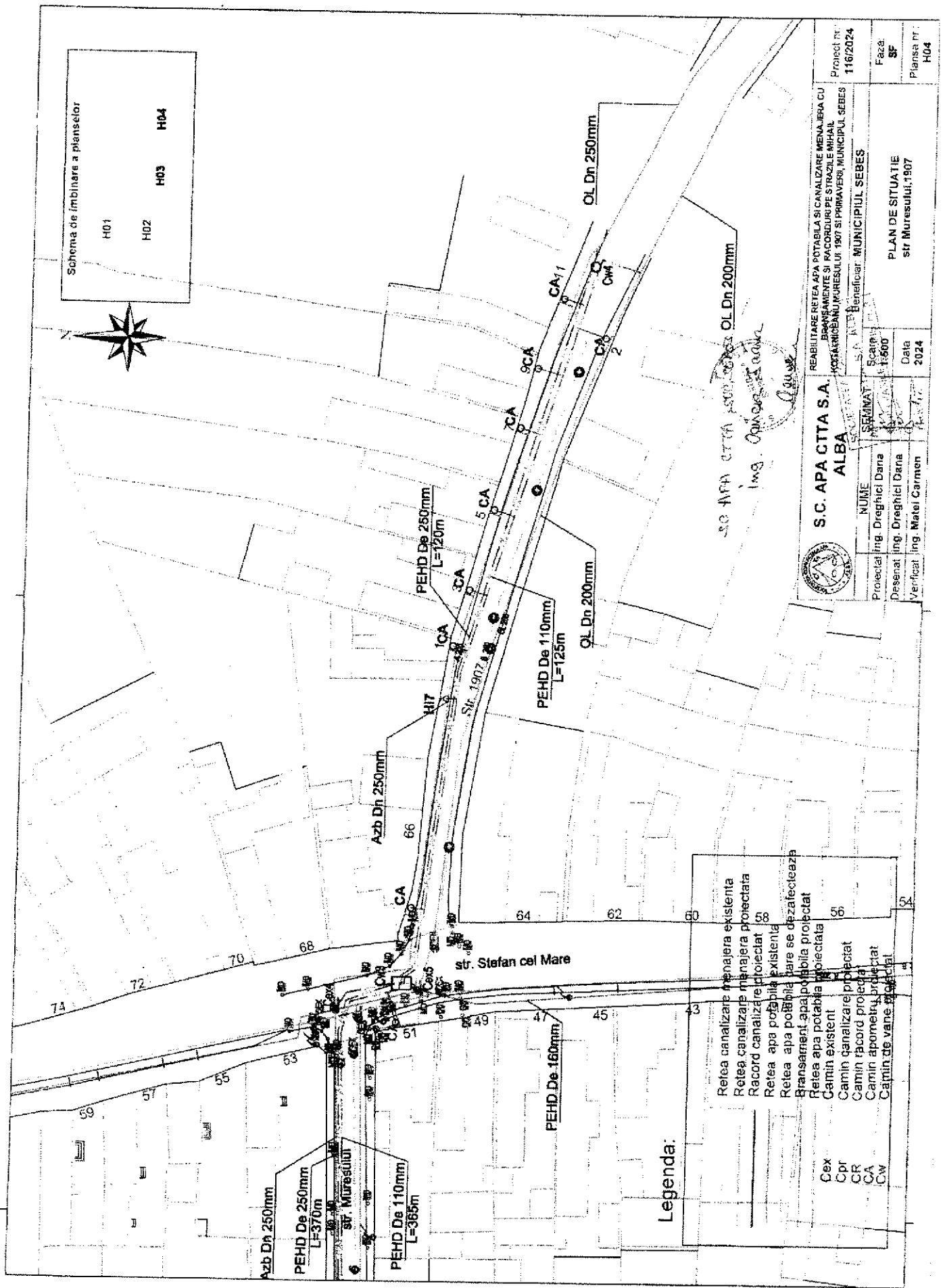
Am primit avizul și am luat la cunoștință conținutul avizului .

Beneficiar lucrare/ Constructor(executant).



Schema de imbinare a planselor

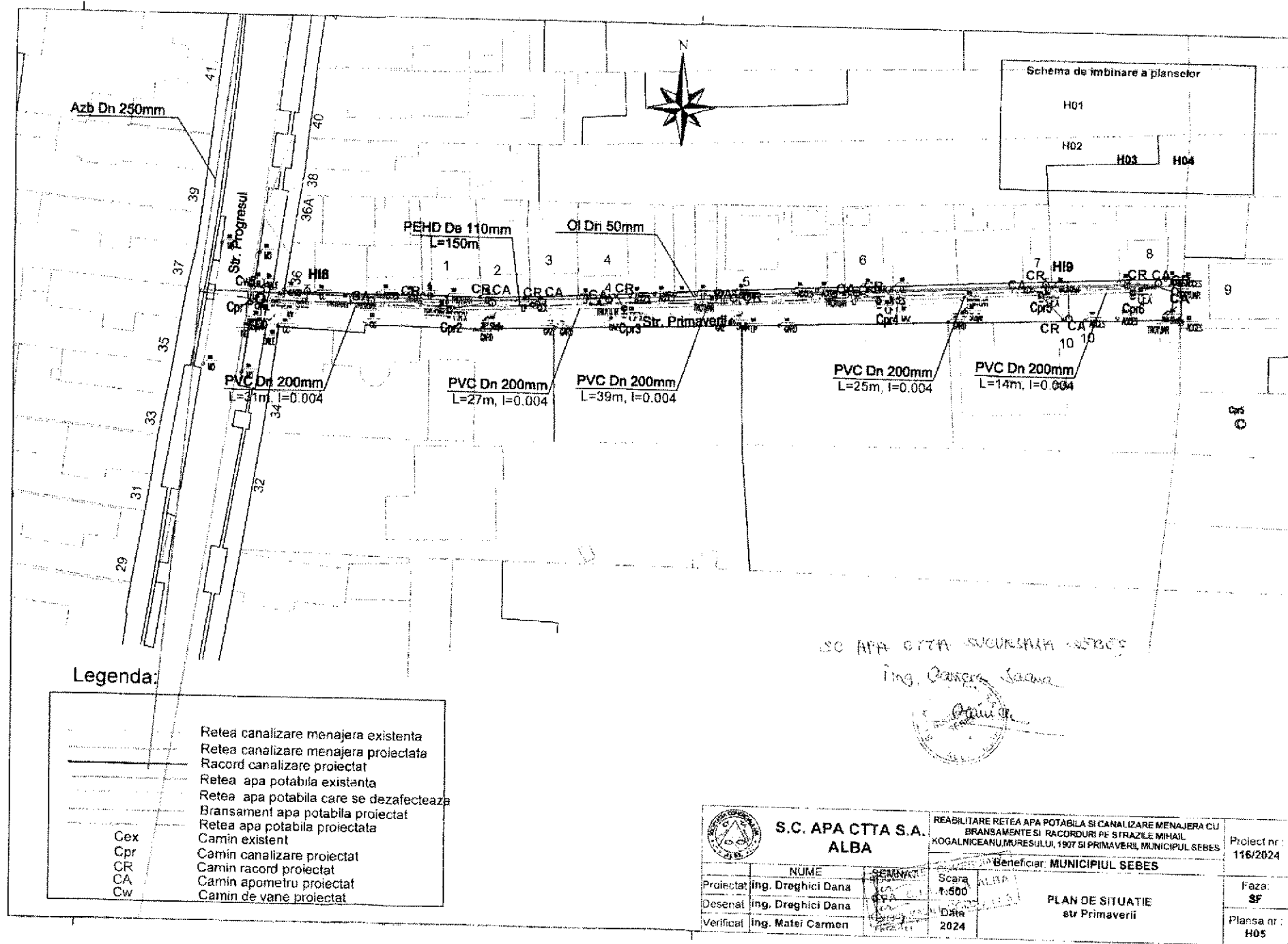
H01
H02
H03
H04



Legenda:

Rețea canalizare menajeră existentă	50
Rețea canalizare menajeră proiectată	51
Racord canalizare proiectat	52
Rețea apă potabilă existentă	53
Rețea apă potabilă proiectată	54
Bransament apă potabilă proiectat	55
Canal existent	56
Canal proiectat	57
Canal apometru proiectat	58
Canal de vană proiectat	59

S.C. APA CTTA S.A. ALBA		REABILITARE REȚEA APA POTABILĂ ȘI CANALIZARE MENAJERĂ CU BRANSAMENTE ȘI RACORDURI PE STRĂZILE MIHAIL MOȘTĂCIUCĂU, MUREȘULUI, 1907 ȘI PĂRĂVEȘI, MUNICIPIUL SEBES	
Proiectat	Ing. Dăghici Dana	Scara	1:500
Desenat	Ing. Dăghici Dana	Data	2024
Verificat	Ing. Matei Carmen		
Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES		PLAN DE SITUAȚIE str. Mureșului, 1907	
Proiect nr. 116/2024		Faza SF	
		Planșa nr. H04	





Societatea Comercială
"APA CTTA" S.A. Alba
SUCURSALA SEBES

Sebes, Str. Aviator Ghe. Olteanu, nr. 9, cod poștal 515800
TEL. 0258-731128; 0258-731336 FAX. 0258-731127
E-mail: scapactasebes@yahoo.com
CUIE: RO1735482 Registrul comerțului J01/946/2008
COD IBAN: RO33RNCB0003021182930010, BCR Alba Iulia

Nr. 20 / 10.01.2025

CĂTRE

MUNICIPIUL SEBEȘ prin Apa CTTA SA Alba
Str. Piața Primăriei, nr.1, loc. Sebeș, jud. Alba

Ca urmare a adresei nr. 20 din 09.01.2025 :

AVIZĂM :

Lucrarea : **REABILITARE REȚEA APĂ POTABILĂ ȘI CANALIZARE MENAJERĂ CU BRANȘAMENTE ȘI RACORDURI PE STRĂZILE: MIHAIL KOGĂLNICEANU, MUREȘULUI, 1907 ȘI PRIMĂVERII, MUN. SEBEȘ** – conform proiect nr.116 / 2024 elaborat de S.C. APA C.T.T.A. S.A. ALBA.

Adresa : **SEBEȘ, strada Mihail Kogălniceanu, Mureșului, 1907, Primăverii, nr. -**
Beneficiar : **MUNICIPIUL SEBEȘ prin Apa CTTA SA Alba conform planurilor de situație anexate.**

■ înainte de începerea lucrărilor de săpătură se va cere asistență tehnică din partea SC APA CTTA SA. Sucursala Sebeș, la telefon nr. 0258731128, pentru a se stabili cu exactitate traseul rețelelor de apă-canal subterane existente în zonă ;

■ în zona de intersecție cu rețelele noastre, lucrările de săpătură se vor executa numai manual ;

■ la execuția lucrărilor se vor respecta prevederile SR 8591-97 privind amplasarea rețelelor edilitare subterane în localități ;

■ în cazul în care pe parcursul execuției lucrărilor se găsesc conducte de apă și canalizare în zona studiată și acestea nu figurează în planurile avizate de noi și nu sunt semnalate la predarea amplasamentului, sunteți obligați să întrerupeți desfășurarea lucrărilor în zonă și să solicitați asistență tehnică în vederea găsirii soluțiilor optime stabilite de comun acord ;

■ eventualele pagube provocate la rețelele noastre vor fi suportate de constructor ;

■ **după obținerea autorizației de construire, beneficiarul va solicita elaborarea avizelor de branșare definitivă și a avizelor de preluare apă uzată ;**

■ proiectantul lucrării împreună cu beneficiarul au obligația de a obține autorizarea din punct de vedere ISU a extinderii rețelei de distribuție apă potabilă, imediat după terminarea lucrărilor ;

■ **Prezentul aviz este valabil pe perioada de valabilitate a certificatului de urbanism, nu este Aviz Definitiv pentru racordare la utilități și nu ține loc de Proiect și Autorizație de Construire.**

Alăturat vă restituim un exemplar din planurile de situație cu rețelele de apă-canal existente în zona studiată.

ȘEF SUCURSALĂ
ing. ȘERBĂNESCU Radu - Călin



BIROU TEHNIC
ing. OANCEA Ioana

Oancea

EP-08-01 Ed.2 rev.0



**Distribuție Energie
Electrică România**
Sucursala Alba

Distribuție Energie Electrică România – Sucursala Alba
Piața Consiliul Europei, Nr. 1, 510096, Alba Iulia, jud. Alba

Tel: +40258805999

Fax: +40258812410

office.alba@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14519580

R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / JG1/121/2002

www.distributie-energie.ro

Către APA-CTTA SA,

Referitor la cererea de aviz de amplasament, înregistrată cu nr. 7040250100103 / 10.01.2025 pentru obiectivul: **REABILITARE REȚEA APA POTABILA SI CANALIZARE MENAJERA CU BRANSAMENTE SI RACORDURI PE STRAZILE:MIHAIL KOGALNICEANU, MURESULUI, 1907 SI PRIMAVERII, MUN. SEBES (CF 100761, 99161, 99154, 91899, 84312)**

de la adresa: **SEBES**, sat -, strada **M.KOGALNICEANU**, nr. FN, bloc -, etaj -, apartament -, cod postal **515800**, numar cadastral **100761, 99161, 99154, 91899, 84312**, județul **Alba**.

În urma analizării documentației depuse suntem de acord cu realizarea obiectivului pe amplasamentul propus și se emite:

AVIZ DE AMPLASAMENT FAVORABIL Nr. 7040250100103 / 23.01.2025

cu următoarele precizări:

1. Obiectivul nu este amplasat în zona de siguranță a rețelelor electrice de distribuție publică și se încadrează în distanțele normate față de acestea.
2. În zonă **Exista** rețea electrică de distribuție de **Medie tensiune|Joasa tensiune** -.
3. Avizul de amplasament nu constituie aviz tehnic de racordare. Pentru obținerea acestuia, în vederea racordării la rețeaua electrică de distribuție a obiectivului sau creșterea puterii aprobate pentru acest obiectiv trebuie să solicitați la OD (operatorul de distribuție) avizul tehnic de racordare.
Prin cererea de aviz de amplasament ați solicitat racordarea obiectivului la rețeaua electrică de distribuție publică pentru o putere maxim simultan absorbită de - kW.
4. **Valabilitatea avizului de amplasament este până la 12.12.2026**, cu posibilitatea prelungirii cu durata de prelungire a valabilității Certificatului de urbanism, respectiv a Autorizației de construire, cu condiția de a nu se schimba elementele care au stat la baza emiterii lui.
5. Prezentul aviz de amplasament este valabil numai pentru amplasamentul obiectivului, conform planului nr. - și a Certificatului de urbanism nr. **505 / 12.12.2024**
6. Tariful de emiterie a avizului de amplasament este în valoare de **125.00 lei**, fara TVA.
7. Instalațiile de distribuție aparținând operatorului de distribuție au fost trasate orientativ pe planul de situație anexat.
8. În zonă **Nu exista** instalații electrice ce nu aparțin operatorului de distribuție (sucursala ALBA) este necesar sa vă adresați deținătorilor acestor instalații (Transelectrica, Hidroelectrica, Termoelectrica, alți deținători) - în vederea obținerii avizelor de amplasament.
9. Săpăturile în zona traseelor de cabluri se vor face numai manual, cu asistență tehnică din partea operatorului de distribuție.
10. Executarea lucrărilor în apropierea instalațiilor operatorului de distribuție se va face cu respectarea strictă a condițiilor din prezentul aviz, precum și a normelor tehnice de protecția muncii specifice. Beneficiarul lucrării, respectiv executantul, sunt răspunzători și vor suporta consecințele, financiare



Distribuție Energie Electrică România

Sucursala Alba

Distribuție Energie Electrică România – Sucursala Alba
Piața Consiliul Europei, Nr. 1, 510096, Alba Iulia, jud. Alba

Tel: +40258805399

Fax: +40258812410

office.alba@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14519580

R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J01/121/2002

www.distributie-energie.ro

sau de alta natură, ale eventualelor deteriorări ale instalațiilor și/sau prejudicii aduse utilizatorilor acestora ca urmare a nerespectării regulilor menționate.

11. Alte precizări în funcție de specificul obiectivului și amplasamentul respectiv:

*Fata de LES 20kV și LES 0.4 kV din zona echiparea edilitara se va face respectandu-se distantele minime impuse de normativul NTE 007/08/00 - "Normativ pentru proiectarea și executia rețelelor de cabluri electrice".

*Executarea lucrărilor de sapaturi din zona traseelor de cabluri se va face numai manual, numai în prezența delegatului DEER Sucursala Alba și cu respectarea normelor de protecție a muncii specifice - NPSM. În caz contrar, beneficiarul (sau executantul, după caz) va suporta consecințele pt. orice deteriorare a instalațiilor precum și răspunderea în cazul accidentelor de natură electrică și/sau neelectrică.

*Fata de LEA 0,4 kV veți respecta condițiile impuse de PE 106/95 "Normativ pentru proiectarea și executarea liniilor electrice aeriene de j.t."

*La executarea lucrărilor se vor lua măsuri pe protejare/consolidare a stâlpilor și prizelor de pământ.

*Este interzisă suspendarea cablurilor de alte cabluri sau conducte învecinate.

*Gripile ramase neastupate după încetarea lucrului trebuie îngrădite și marcate cu indicatoare de securitate și de circulație, iar pe timp de noapte cu semnalizare luminoasă.

*Fata de fundația stâlpilor și prizele de pământ a LEA (j.t. m.t.) din zona veți respecta condițiile impuse de Ordinul ANRE nr.239/2019 « Norma tehnică privind delimitarea zonelor de protecție și de siguranță aferente capacităților energetice »;

* Sapatura nu va afecta stabilitatea stâlpilor LEA atât în timpul lucrărilor cât și după terminarea acestora (tasarea corectă a pământului pentru a se evita ieșirea din aliniamentul LEA a stâlpilor în timp);

*Beneficiarul și/sau constructorul sunt direct răspunzători material și penal pentru lucrările executate care conduc la deteriorări de instalații electrice și accidente de muncă. Beneficiarul și/sau constructorul se obligă să suporte integral contravaloarea lucrărilor de reparații a instalațiilor deteriorate, precum și daunele cauzate de întreruperea alimentării cu energie electrică a consumatorilor, dacă acestea sunt cauzate de lucrările executate.

*În zona LEA nu veți folosi utilaje agabaritice la realizarea lucrărilor.

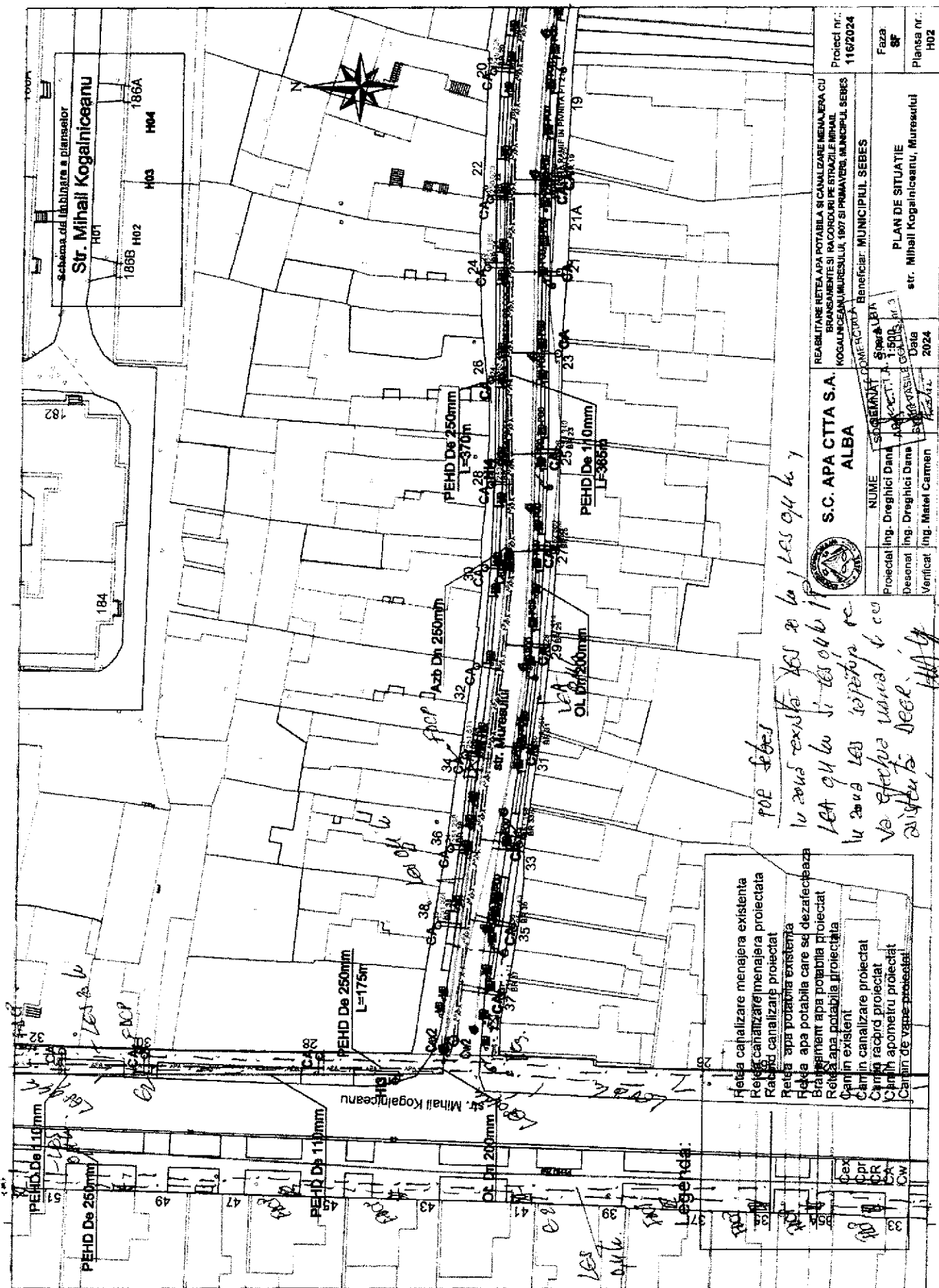
Director Sucursala ALBA
CETERAS MARIUS NICOLAE

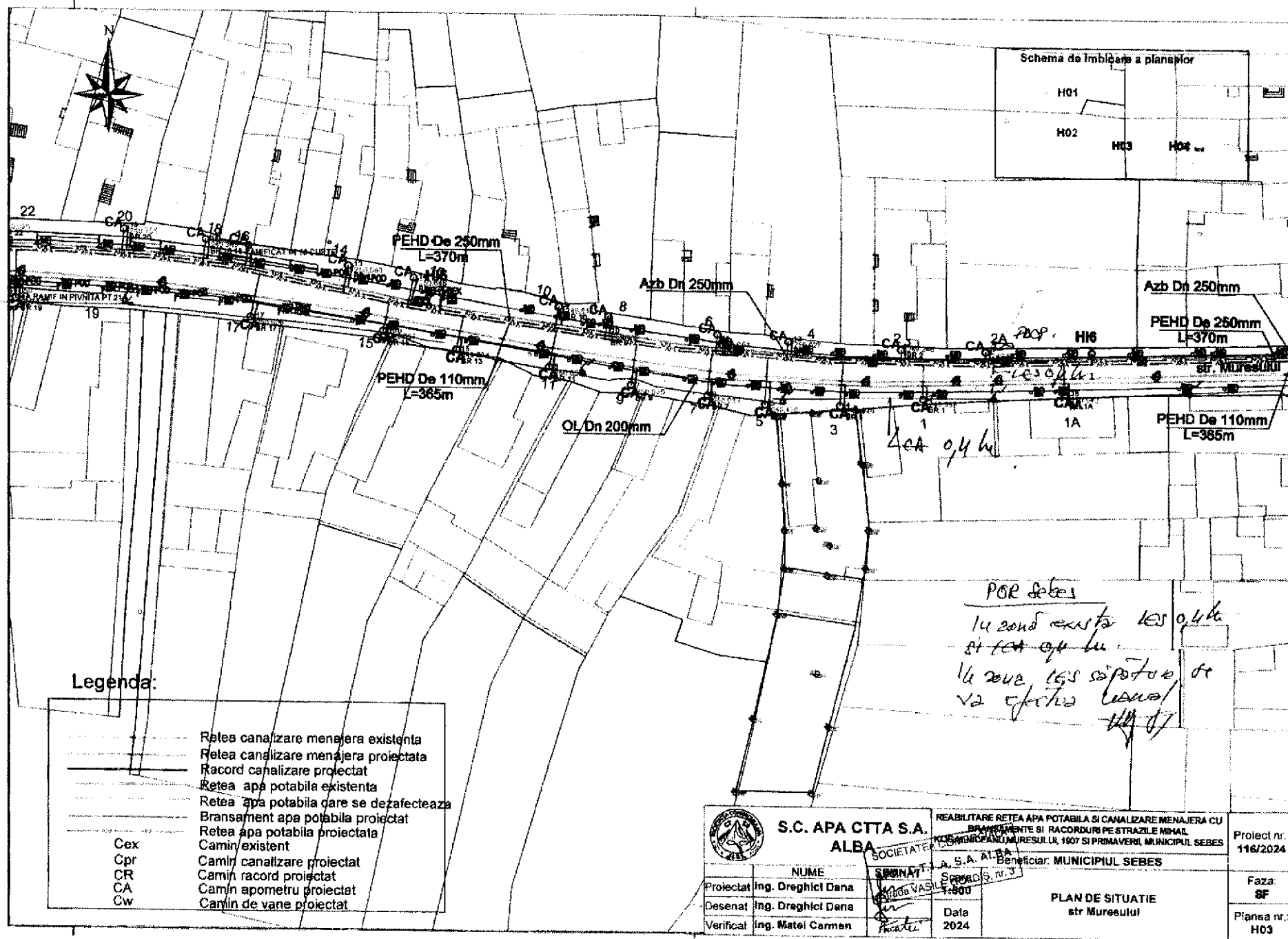
Sef S.A.R. ALBA
Gheorghe DAMIAN-FILIP

Intocmit
Mihaela Corpade

Marius-
Nicolae
Ceteras
Digitally signed by
Marius-Nicolae
Ceteras
Date: 2025.01.28
15:04:06 +02'00'

Gheorghe
Damian-
Filip
Semnat digital
de Gheorghe
Damian-Filip
Data: 2025.01.24
09:52:09 +02:00





Schema de imbinare a planseilor

H01

H02

H03

H04

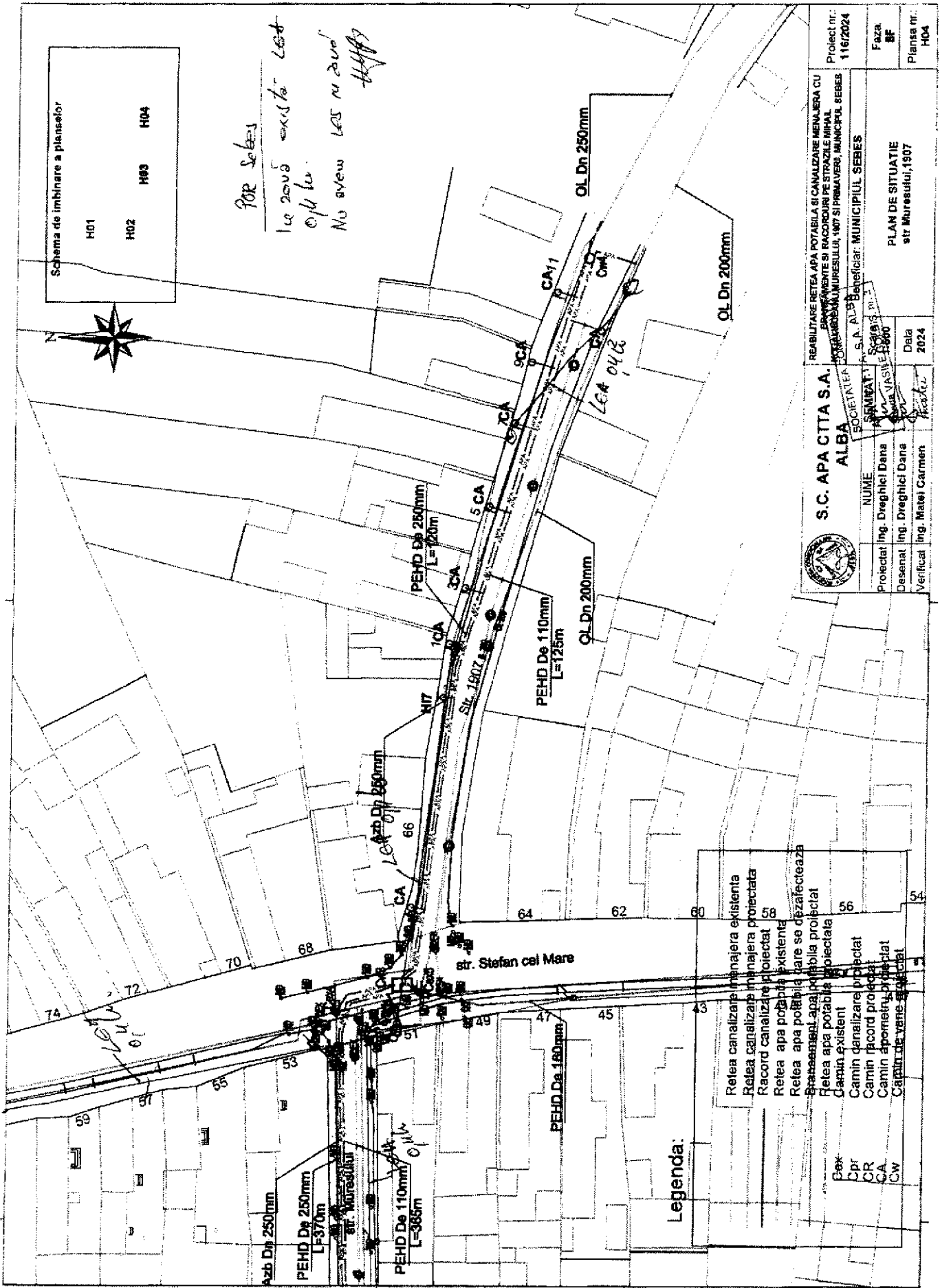
Por Sebeș

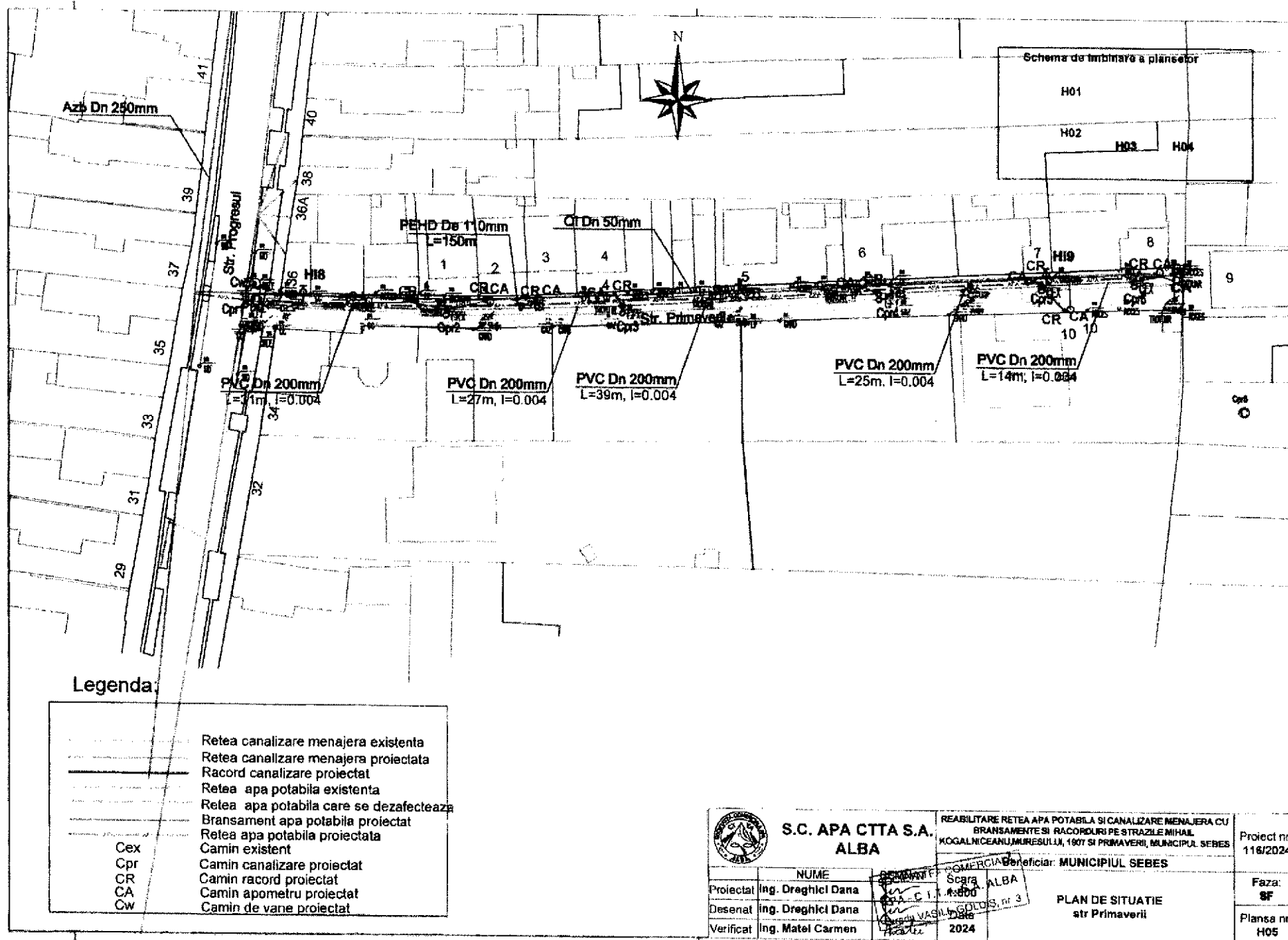
1e 2005 exista lot

0.14 lu

Nu avem lot 2005

H04







MUNICIPIUL SEBES
prin APA CTTA SA ALBA
str. P-ta Primariei, nr. 11,
Loc. Sebes, jud. Alba

Departament Acces la Retea

Delgaz Grid SA
Olteniei 21A

AVIZ FAVORABIL

Nr. Înregistrare 385914299, Data 14.01.2025

Urmare a solicitării dumneavoastră privind emiterea avizului de amplasament pentru lucrarea **REALIMENTARE RETEA APA POTABILA SI CANALIZARE MENAJERA CU BRANSAMENTE SI RACORDURI pe strazile: Mihail Kogalniceanu, Muresului, 1907, Primaverii in Municipiul Sebes, jud. ALBA**, în urma analizării documentației depuse vă comunicăm **avizul favorabil,**

CU ÎNDEPLINIREA OBLIGATORIE, DE CĂTRE BENEFICIAR, A CONDIȚIILOR DE MAI- JOS:

A. Condiții tehnice:

1. La execuția lucrărilor se vor respecta prevederile NTPEE-2018 privind distanțele de securitate între rețelele de distribuție sau instalațiile de utilizare subterane a gazelor naturale și diferite construcții sau instalații învecinate:

a. Clădiri cu subsoluri sau aliniamente de terenuri susceptibile de a fi construite	PE - OL 2.0-3.0m
b. Clădiri fără subsoluri	1.0-2.0m
c. Canale pentru rețele termice, canale pentru instalații telefonice	1.0-2.0m
d. Conducte de canalizare	1.5-1.5m
e. Conducte de apă, cabluri de forță, cabluri telefonice mont. direct în sol, sau căminele acestor instalații	0.5-0.6m
f. Cămine pt. rețele termice, telefonice și de canalizare, stații sau cămine subterane în construcții independente	1.0-1.0m
g. Copac	0.5-1.5m
h. Stâlpi	0.5-0.5m

Notă: Distanțele, exprimate în metri, se măsoară în proiecție orizontală între limitele exterioare ale conductelor și construcțiile sau instalațiile subterane.

Președintele Consiliului de
Administrație
Volker Raffel
Directori Generali
Cristian Secoșan (Director General)
Mihaela Loredana Cazacu (Adj.)
Anca Liana Eviu (Adj.)
Cristian Nicolae Irim (Adj.)
Sediul Central: Târgu Mureș
CUI: 10976687
Atribut fiscal: RO
J26/326/08.06.2000
Banca BRD Târgu Mureș
IBAN:
RO11BRDE270SV2754041270
Capital social subscris 778.208.
lei din care 777.168.994,25 lei
vărsat

2. În zona de protecție a rețelelor de gaze naturale, așa cum este acestea definită de legislația în vigoare, nu se vor realiza construcții indiferent de natura acestora.

3. Intersecția traseelor rețelelor de distribuție a gazelor naturale cu traseele altor instalații și construcții subterane sau supraterane se face cu avizul unităților deținătoare și se realizează la cel puțin 200 mm deasupra celorlalte instalații.

4. Pentru evitarea pătrunderii în clădiri a eventualelor scăpări de gaze, se prevăd măsuri de etanșare la trecerile instalațiilor de orice utilitate (încălzire, apă, canalizare, cabluri electrice, telefonice, televiziune etc.) prin pereții subterani și prin planșeele subsolurilor clădirilor, la toate clădirile amplasate în localități în care există rețele de gaze naturale, indiferent dacă clădirile sunt sau nu alimentate cu gaze naturale.

5. Dacă este cazul realizării unor lucrări de subtraversare a rețelelor de gaze naturale, se vor lua măsuri de protecție stabilite de comun acord cu delegatul Delgaz Grid SA, în conformitate cu prevederile legale în vigoare;

6. Adâncimea de pozare a conductelor și bransamentelor de gaze naturale, este cuprinsă între 0,2 m și 1,2 m, în funcție de anul de execuție al lucrării și în funcție de natura terenului existent la acea dată (carosabil, trotuar, zona verde, etc.)

7. (1) Se interzice montarea subterană a două conducte de gaze naturale pe trasee paralele la o distanță, măsurată în proiecție orizontală de la generatoarea exterioară a conductelor, mai mică de 0,5 m; se recomandă ca distanța între conducte să fie mai mare decât $1,5 \cdot (D1 + D2)$, unde $D1$ și $D2$ reprezintă diametrele exterioare ale conductelor respective.

(2) În situația prevăzută la alin. 1, conducta de presiune mai mică se pozează spre clădiri.

8. Dacă lucrările menționate impun modificarea/relocarea conductelor și bransamentelor de gaze naturale, modificările se realizează în conformitate cu prevederile din Legea energiei electrice și a gazelor naturale, nr.123/2012, art. 190, cu aducerea adâncimii de pozare a rețelelor de gaze naturale la min. 0,9 m raportată la cota finală a drumului, în baza unei documentații tehnice avizată conform legii și evaluată de Delgaz Grid SA.

B. Condiții generale:

1. Va suporta cheltuielile aferente realizării lucrărilor de la punctul A.

2. Având în vedere că rețelele de distribuție au fost trasate orientativ pe planul de situație anexat, înainte de începerea lucrărilor se va solicita în scris participarea unui reprezentant al Delgaz Grid SA la predarea de amplasament și asistență tehnică ori de câte ori este nevoie pe perioada derulării lucrărilor, din partea Delgaz Grid SA - Centru Operațiuni Retea Alba. Solicitarea se va transmite pe adresa de mail al emitentului de avize sau la Centrul de Relații cu Publicul din Alba Iulia, str. Olteniei, nr. 21A, cam.A00 002.

Adâncimea de pozare a rețelilor subterane trasate este cuprinsă între 0,2-1,2m.

3. În cazul în care s-a produs o deteriorare a rețelei de gaz, astfel încât, au apărut scurgeri de gaz, se va anunța imediat Dispeceratul de Urgență Delgaz Grid SA, la telefon: **0800-800.928** și **0265-200.928**, și vor fi luate, totodată, primele măsuri, pentru a împiedica producerea unui eveniment (incendiu, explozie), până la sosirea echipei de intervenție.

Dacă prin săpătură a fost afectată izolația rețelei de gaz (atingere izolație, rupere izolație, rupere fir trasor, rupere bandă avertizoare etc.), respectiv rețeaua de gaz-prin atingere, lovire sau orice altă acțiune mecanică, se va opri imediat lucrarea și se va solicita prezența reprezentantului Delgaz Grid SA, pentru remedierea defecțiunii provocate și/sau constatate.

Deteriorarea izolației atrage după sine corodarea materialului tubular și apariția defectelor de coroziune, greu de depistat, care pot avea urmări grave (explozii): în cazul în care se produce un asemenea eveniment, având ca și cauză deteriorarea izolației în timpul execuției lucrării avizate de către Delgaz Grid SA, izolație care n-a fost refăcută, datorită faptului că executantul nu a anunțat reprezentantul Delgaz Grid SA, beneficiarul avizului va fi direct responsabil de producerea evenimentului.

În cazul avarierii sau deteriorării conductelor și instalațiilor aflate în exploatarea Delgaz Grid SA – Centru Operațiuni Retea Alba, beneficiarul va suporta contravaloarea pagubelor produse, inclusiv cea a pierderilor de gaze naturale și de restabilire a funcționalității elementelor afectate.

4. Săpătura din zona de protecție a rețelilor de gaze naturale, așa cum este aceasta definită de legislația în vigoare, se va realiza **în mod obligatoriu, manual**, pentru a nu afecta izolația, materialul tubular, sau alte elemente de construcție a rețelei de gaz (fir trasor, bandă avertizoare etc.).

5. În mod obligatoriu, rețelele de gaze naturale - a căror acoperire e afectată de lucrarea de construcție, vor fi așezate, respectiv acoperite cu un strat

de nisip de granulație 0,3-0,8 mm, cu grosimea de minimum 10 cm, de la generatoarea inferioară și superioară a conductei și pe o lățime de 20 cm, de la generatoarele exterioare ale conductei.

6. În zona de protecție a rețelelor de gaze naturale, așa cum este aceasta definită de legislația în vigoare, compactarea se va realiza obligatoriu manual, astfel încât să nu se deterioreze rețelele de gaz, pe o înălțime de minim 30 cm (inclusiv stratul de nisip), măsurată de la generatoarea superioară a conductei.

7. În cazul în care lucrarea de construcții afectează răsuflătoarele și/sau căminele, atunci acestea vor fi reamplasate obligatoriu pe poziția inițială. Se impune, deasemenea, reamplasarea capacelor de răsuflatori, a capacelor de cămine, a tijelor de acționare etc.

8. Cu minimum 5 zile înainte de recepția la terminarea lucrărilor, se va informa în scris Delgaz Grid SA, Centru Operațiuni Retea Alba asupra datei la care e programată recepția. Solicitarea se va transmite pe adresa de mail al emitentului de avize sau la Centrul de Relații cu Publicul din Alba Iulia, str. Olteniei, nr. 21A, cam. A00 002.

9. Prezentul aviz este valabil până la data de 14.01.2026 (12 luni), cu posibilitatea prelungirii acestuia pe perioada de valabilitate a certificatului de urbanism (sau document înlocuitor – se va preciza tipul și natura acestuia). Prolungirea avizului se va solicita cu minim 15 zile înainte de expirarea avizului inițial.

În cazul nerespectării condițiilor impuse mai sus, avizul își pierde valabilitatea.

Cu respect,

Babes Florin
Coordonator Echipa Acces la Retea Alba



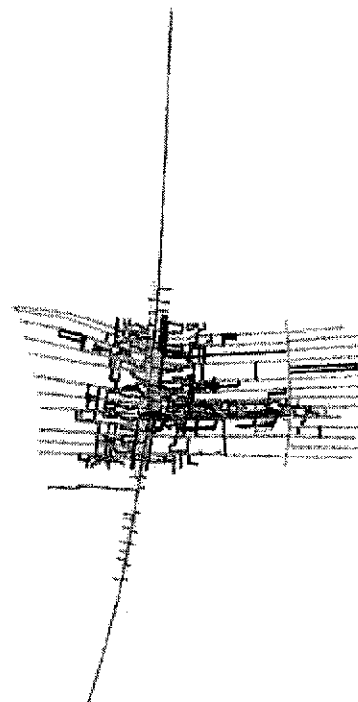
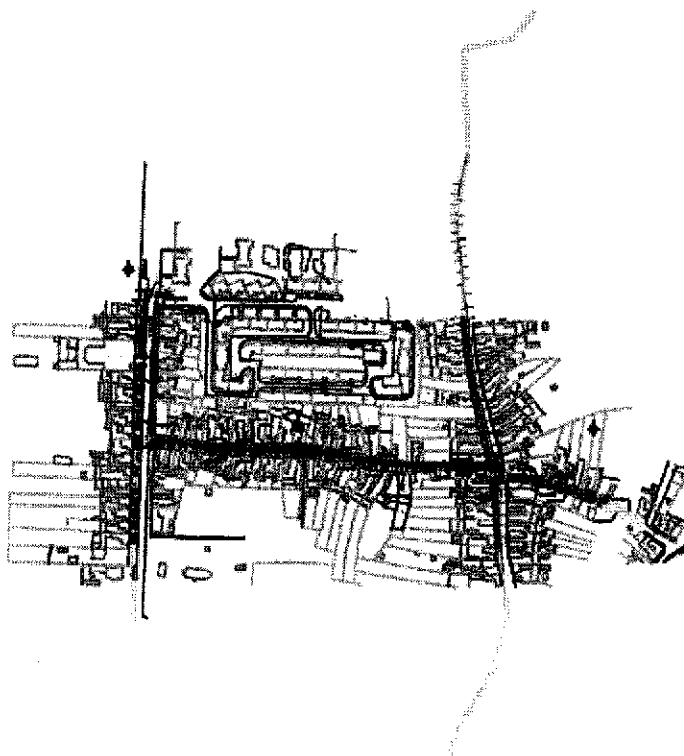
Albu Angela
Manager Racordare



Delgaz Grid S.A.
Prezentul plan de situatie insoteste avizul
nr. 385914299, Data 14.01.2025



RETEA GAZ EXISTENTA





S.C. PROTELCO S.A.

Reg. com.: J29/977/1996; CIF: RO8606690

Adresa: STR. ECATERINA TEODOROIU NR. 43 D, CAMPINA, Jud. PRAHOVA

IBAN: RO68 RZBR 0000 0600 1153 3051

Banca: RAIFFEISEN BANK - AGENTIA CAMPINA

Data: 15-01-2025

Referinta: AFO230299/19157/.....

Catre:

APA-CTTA S.A.

Dana Dreghici

Conform Certificat de Urbanism nr.505 din 12.12.2024

In atentia,

Dana Dreghici

CONDITII TEHNICE Conform solicitare

AFO230299/19157 din data 10-01-2025

Ca raspuns la solicitarea dvs. privind eliberarea avizului Orange România S.A. pentru lucrarea
**REABILITARE RESEA APA POTABILA SI CANALIZARE MENAJERA CU BRANSAMENTE SI RACORDURI
PE STRAZILE : MIHAIL KOGALNICEANU, MURESULUI, 1907 SI PRIMAVERII, MUN. SEBES, Conform
Certificat de Urbanism nr.505 din 12.12.2024, Alba, Sebes**
va comunicam urmatoarele:

CONDITII TEHNICE

privind respectarea urmatoarelor masuri, menite a proteja instalatiile de telecomunicatii aflate in exploatare, executia lucrarilor proiectate (mai jos sunt enumerate conditiile impuse).

INVESTITIA CE URMEAZA A SE REALIZA POATE AFECTA INFRASTRUCTURA DE FIBRA OPTICA ORANGE EXISTENTA , PRIN PREZENTA UNEI ZONE DE INCRUCISARE SI PARALELISM PE PLANUL DE SITUATIE TRANSMIS CATRE DUMNEAVOASTRA ESTE FIGURAT TRASEUL FIBREI OPTICE ORANGE DIN ZONA AMPLASAMENTULUI, PLAN CE REPREZINTA ANEXA LA AVIZ. PENTRU REALIZAREA LUCRARII ESTE RECOMANDATA SOLICITAREA ASISTENTEI TEHNICE DIN PARTEA ORANGE. SE VA REALIZA NUMAI SAPATURA MANUALA IN ZONA DE INCRUCISARE. ESTE INTERZISA APROPIEREA LA O DISTANTA MAI MICA DE 0,3 m (IN PLAN VERTICAL) FATA DE RESEAUA ORANGE A ORICARUI ELEMENT AL INVESTITIEI DUMNEAVOASTRA. IN CAZUL IN CARE VETI CAUZA DERANJAMENTE ASUPRA INFRASTRUCTURII ORANGE (AVARIEREA ACESTEIA SI/SAU INTRERUPEREA TRAFICULUI PE FIBRA OPTICA) VETI SUPORTA CONTRAVALOAREA REMEDIERII INFRASTRUCTURII SI CONTRAVALOAREA PREJUDICIULUI ADUS TERTILOR DATORAT DERANJAMENTULUI PRODUS.

Mentionam ca nerespectarea conditiilor atrage nulitatea Avizului exprimat de catre Orange România S.A. si suportarea de catre cei vinovati a tuturor consecintelor ce decurg din aceasta.

Prezentul document insoteste avizul si este valabil un an de zile de la data eliberarii.

In cazul avarierii instalatiilor de comunicatii veti suporta contravaloarea pagubelor rezultate si valoarea lucrarilor de restabilire a functionalitatii lor, conform reglementarilor tehnice in vigoare si legii specifice in vigoare.

Este interzisa folosirea Informatiilor referitoare la instalatiile de telecomunicatii, pentru alte scopuri decat cele pentru care au fost furnizate, ca si transmiterea lor unor tertii.
Masurile suplimentare impuse de lucrarea dumneavoastra sunt prezentate pe verso, facand parte integranta din avizul de principiu conditionat emis de Orange România S.A.

DIRECTOR OPERATIUNI

Ing. Patrascu Constantin

COORDONATOR COMPARTIMENT

Ing. Serban Ionel



S.C. PROTALCO S.A.

Reg. com.: J29/977/1996; CIF: RO6606690

Adresa: STR. ECATERINA TEODOROIU NR. 43 D, CAMPINA, Jud. PRAHOVA

IBAN: RO68 RZBR 0000 0600 1153 3051

Banca: RAIFFEISEN BANK - AGENTIA CAMPINA

CONDITII SPECIALE

In scopul protejarii infrastructurii de fibra optica se poate solicita asistenta tehnica la predarea de amplasament. Acest lucru se va anunta cu 14 zile in avans la fax 0244306100 si telefon 0244375689 Interior 114-Constantin Patrasca Se poate solicita asistenta tehnica pe baza de comanda si se taxeaza conform urmatoarelor tarife: 1000 RON/zi. Conditie obligatorie de respectat:

Solicitantul prezentelor conditii tehnice raspunde conform legii, de respectarea conditiilor generale si speciale cu privire la proiectarea si executarea de lucrari **IN ZONA DE PROTECTIE A RETELOR DE TELECOMUNICATII.**

• PENTRU A PREINTAMPINA DETERIORAREA ORICAROR RETELE DE TELECOMUNICATII EXISTENTE IN ZONA LUCRARILOR DUMNEAVOASTRA SE POATE SOLICITA ACORDAREA ASISTENTEI TEHNICE.

Constructorul este **OBLIGAT SA COMUNICE IMEDIAT LA ORANGE ROMANIA S.A.**, telefon nr. 0374443275, 0374744741, email : NSG2@orange.ro, orice deteriorare (sau afectare) a retelei de telecomunicatii din zona lucrarilor.

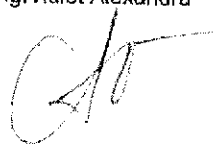
COORDONATOR COMPARTIMENT

Ing. Serban Ionel



INTOCMIT

Ing. Viulet Alexandra



Anexa aviz AFO230299/19157

Traseul FO Orange Romania SA

Legendă

- Traseul aerian
- Traseul subteran

Strada Mihail Kogalniceanu

©L0133

Google Earth

1999-2001



Orange România SA
Tandem Building
Str. Matei Millo Nr.5,
Sector 1, Bucuresti,
România
Phone: 203 30 00
www.orange.ro

Aviz

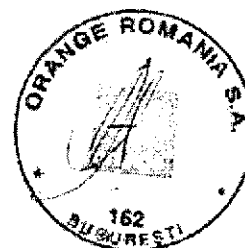
To: Dana Dregheci
Company: APA-CTTA S.A.
Fax:
Telefon: 0731546047
Date: 15-01-2025

From: Orange Romania
Departament: Networks/Infrastructure
Telefon: 2033000
Pagini, inclusiv: 4
aceasta:
Referinta: AFO230299/19157/1787
9

Referitor la cererea dvs. din data de **10-01-2025** prin care solicitati avizul S.C.ORANGE ROMÂNIA S.A., pentru
lucrarea **REABILITARE REȚEA APA POTABILĂ ȘI CANALIZARE MENAJERĂ CU BRANSAMENTE ȘI
RACORDURI PE STRAZILE : MIHAIL KOGALNICEANU, MURESULUI, 1907 ȘI PRIMĂVERII, MUN. SEBES** in
Sebes, jud.**Alba**, va comunicam:

aviz pozitiv conditionat

Prezentul aviz este valabil doar însoțit de Condițiile Tehnice având aceeași referință ca prezentul document, emise
de SC Protelco SA și atasate.



ORANGE Romania S.A.

Orange Romania SA - Cod unic de înregistrare: 9010105

QAF604v.1

**PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
CONSILIER LOCAL SPĂTARIU NADIA-MARIA**



**SECRETAR GENERAL MUNICIPIUL SEBEȘ
VLAD CRISTINA ELENA**