



ROMÂNIA
JUDEȚUL ARAD
MUNICIPIUL ARAD
CONSILIUL LOCAL

H O T Ă R Ă R E A nr. 368
din 21 iulie 2023

cu privire la aprobarea documentației tehnico-economice Studiu de Fezabilitate și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiție –
”Rețele de apă aferente străzilor de pământ”

Având în vedere inițiativa Primarului Municipiului Arad, exprimată în Referatul de aprobare înregistrat cu nr. 56376/06.07.2023,

Analizând Raportul Direcției Tehnice, Serviciul Investiții, înregistrat cu nr. 56377/06.07.2023,

Văzând avizele comisiilor de specialitate ale Consiliului Local al Municipiului Arad,

Având în vedere avizul nr. 37/22.06.2023 al Consiliului Tehnico-Economic al Municipiului Arad,

Luând în considerare prevederile art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare,

Luând în considerare adoptarea hotărârii în unanimitate de voturi (20 consilieri prezenți din totalul de 23),

În temeiul prevederilor art. 129 alin. (1), alin. (2) lit. b), lit. d), alin. (4) lit. d), alin. (7) lit. k), lit. m), art. 139 alin. (1), alin. (3) lit. g) și art. 196 alin. (1) lit. a) din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ARAD

adoptă prezenta

H O T Ă R Ă R E:

Art. 1. Se aprobă documentația tehnico-economică Studiu de Fezabilitate – ”Rețele de apă aferente străzilor de pământ” cu caracteristicile și indicatorii tehnico-economici, conform Anexelor nr. 1 și 2, care fac parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. Finanțarea obiectivului de investiție se va realiza din fonduri ale bugetului general și alte surse atrase în condițiile legii.

Art. 3. Prezenta hotărâre se comunică celor interesați prin grija Serviciului Administrație Publică Locală.

REȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Florin MARIȘ

Contrasemnează pentru legalitate
SECRETAR GENERAL
Lilioara STEPANESCU

Red./Dact. BCV/BCV Verif. C.M.
1 ex. Serviciul Investiții
1 ex. Instituția Prefectului-Județul Arad
1 ex. Dosar ședință CLMA 21.07.2023

Cod PMA-S4-01

**CARACTERISTICILE PRINCIPALE ȘI INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI AI
OBIECTIVULUI:**

**Obiectiv: Rețele de apă aferente străzilor de pământ
Faza: Studiu de Fezabilitate**

TITULAR: MUNICIPIUL ARAD

BENEFICIAR: MUNICIPIUL ARAD

INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI: Varianta propusă: Scenariul 2

A. Valoarea totală a investiției: 5.423.157,01 lei (inclusiv TVA)
din care C + M : 4.566.507,82 lei (inclusiv TVA)
- din care Valoarea str. Ticu Dumitrescu total – 2.036.155,95 lei cu TVA

B. Principalele caracteristici tehnice ale investiției

Capacități (în unități fizice):

- Constantin Ticu Dumitrescu cu conducta PEHD, PN10, De 315 mm - 1495 ml,
- Dr Lazar Augustin cu conducta PEHD, PN10, De 125 mm – 41 ml,
- Dr. Gheorghe Serban cu conducta PEHD, PN10, De 125 mm – 285 ml,
- Mihail Marcus, cu conducta PEHD, PN10, De 125 mm – 257 ml,
- Digului, cu conducta PEHD, PN10, De 125 mm – 773 ml,
- Dumitru Bagdazar, cu conducta PEHD, PN10, De 125 mm – 81 ml.

TOTAL - lungime totală rețea – 2.932 ml;

C. Durata de realizare a investiției: 12 luni.

D. Eșalonarea investiției: Conform graficului de realizare a investiției.

E. Finanțarea investiției se realizează din fonduri ale bugetului general și alte surse atrase conform listelor de investiții aprobate în condițiile legii.

REȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Florin MARIȘ

Contrasemnează pentru legalitate
SECRETAR GENERAL
Lilioara STEPANESCU

Red./Dact. BCV/BCV Verif. C.M.
1 ex. Serviciul Investiții
1 ex. Instituția Prefectului-Județul Arad
1 ex. Dosar ședință CLMA 21.07.2023

Cod PMA-S4-01

H O T Ă R Ă R E A nr. _____
din _____ 2023

cu privire la aprobarea documentației tehnico-economice Studiu de Fezabilitate și a
indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiție –
”Rețele de apă aferente străzilor de pământ”

Având în vedere inițiativa Primarului Municipiului Arad, exprimată în Referatul de
aprobare înregistrat cu nr. 56376/06.07.2023,

Analizând Raportul Direcției Tehnice, Serviciul Investiții, înregistrat cu nr.
56377/06.07.2023,

Văzând avizele comisiilor de specialitate ale Consiliului Local al Municipiului Arad,

Având în vedere avizul nr. 37/22.06.2023 al Consiliului Tehnico-Economic al Municipiului
Arad,

Luând în considerare prevederile art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele
publice locale, cu modificările și completările ulterioare,

În temeiul prevederilor art. 129 alin. (1), alin. (2) lit. b), lit. d), alin. (4) lit. d), alin. (7) lit. k),
lit. m), art. 139 alin. (1), alin. (3) lit. g) și art. 196 alin. (1) lit. a) din Ordonanța de Urgență a
Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ARAD

adoptă prezenta

H O T Ă R Ă R E:

Art. 1. Se aprobă documentația tehnico-economică Studiu de Fezabilitate – ”Rețele de
apă aferente străzilor de pământ” cu caracteristicile și indicatorii tehnico-economici, conform
Anexelor nr. 1 și 2, care fac parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. Finanțarea obiectivului de investiție se va realiza din fonduri ale bugetului
general și alte surse atrase în condițiile legii.

Art. 3. Prezenta hotărâre se comunică celor interesați prin grija Serviciului Administrație
Publică Locală.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,

SECRETAR GENERAL,

**CARACTERISTICILE PRINCIPALE ȘI INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI AI
OBIECTIVULUI:**

Obiectiv: Rețele de apă aferente străzilor de pământ
Faza: Studiu de Fezabilitate

TITULAR: MUNICIPIUL ARAD

BENEFICIAR: MUNICIPIUL ARAD

INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI: Varianta propusă: Scenariul 2

A. Valoarea totală a investiției: 5.423.157,01 lei (inclusiv TVA)
din care C + M : 4.566.507,82 lei (inclusiv TVA)
- din care Valoarea str. Ticu Dumitrescu total – 2.036.155,95 lei cu TVA

B. Principalele caracteristici tehnice ale investiției

Capacități (în unități fizice):

- Constantin Ticu Dumitrescu cu conducta PEHD, PN10, De 315 mm - 1495 ml,
- Dr Lazar Constantin cu conducta PEHD, PN10, De 125 mm – 41 ml,
- Dr. Gheorghe Serban cu conducta PEHD, PN10, De 125 mm – 285 ml,
- Mihail Marcus, cu conducta PEHD, PN10, De 125 mm – 257 ml,
- Digului, cu conducta PEHD, PN10, De 125 mm – 773 ml,
- Dumitru Bagdazar, cu conducta PEHD, PN10, De 125 mm – 81 ml.

TOTAL - lungime totală rețea – 2.932 ml;

C. Durata de realizare a investiției: 12 luni.

D. Eșalonarea investiției: Conform graficului de realizare a investiției.

E. Finanțarea investiției se realizează din fonduri ale bugetului general și alte surse atrase conform listelor de investiții aprobate în condițiile legii.

PRIMARUL MUNICIPIULUI ARAD

Nr. 57.376/06.07.2023

Primarul Municipiului Arad,

În temeiul prevederilor art. 136, alin (1) din Ordonanța de urgență nr. 57/2019 - privind Codul administrativ îmi exprim inițiativa de promovare a unui proiect de hotărâre cu următorul obiect:

- aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiție SF – **”Rețele de apă aferente străzilor de pământ”**, în susținerea căruia formulez următorul,

REFERAT DE APROBARE

Având în vedere faptul că dezvoltarea economico-socială durabilă a unei comunități depinde în mare măsură de nivelul echipării edilitare a acestuia, de asigurarea tuturor utilităților necesare desfășurării în condiții optime a activităților de zi cu zi, inclusiv atrageri de noi membrii în comunitate, potențiali investitori sau consumatori, prin ridicarea standardului de viață.

Astfel, asigurarea unei rețele de apă potabilă curentă pentru comunitate reprezintă o problemă majoră ce condiționează calitatea vieții și dezvoltarea de noi oportunități

Problema asigurării rețelelor de apă în zonele Municipiului Arad în care există o puternică expansiune a zonelor de locuințe, este în ultima perioadă tot mai des dezbătută, în vederea găsirii unor soluții tehnice care să asigure pentru locuitori posibilitatea de branșare la rețeaua de apă potabilă.

Prin proiect se urmărește asigurarea unei rețele de distribuție a apei potabile pe 6 (șase) străzi ale Municipiului Arad: Digului, Dr. Lazăr Augustin, Dr. Gheorghe Șerban, Dumitru Bagdazar, Mihail Mărcuș și Ticu Dumitrescu.

Necesitatea și oportunitatea realizării rețelei de apă este evidentă pentru îmbunătățirea condițiilor de mediu, influențând nivelul de trai al locuitorilor.

Având în vedere necesitatea intervențiilor, propun:

Aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiție SF – **”Rețele de apă aferente străzilor de pământ”**.

p.PRIMAR,
Bibart Călin
VICEPRIMAR,
Lazăr Faur

RAPORT
al serviciului de specialitate

Referitor la: Referatul de aprobare înregistrat cu nr. 57.376/06.07.2023 a domnului Călin BIBART, Primarul Municipiului Arad

Obiect: aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiție (S.F.) - ” **Rețele de apă aferente străzilor de pământ**”.

Principalul obiectiv al investiției îl constituie:

- realizarea unei sistem centralizat de alimentare cu apă potabilă care să deservească întreaga populație a strazilor anterior mentionate, reprezinta un pas important în modernizarea infrastructurii publice în municipiul Arad reprezentând pentru Primăria Arad, o țintă importantă în scopul atingerii performanței serviciului public, precum și pentru respectarea de către aceasta a celor doua responsabilități majore asumate: sănătatea și confortul locuitorilor prin ridicarea standardului de viață a populației și crearea premiselor pentru dezvoltarea urbanistică și economică.

Documentația Studiu de Fezabilitate prezentată a fost întocmită conform HG 907/2016 de către Proiectant S.C. INTERCAD PROIECT S.R.L., proiect nr. 058/2023, și respectă deplin prevederile actului normativ menționat și ale Certificatului de Urbanism nr. 329/06.03.2023.

Scenariile propuse:

La baza Studiului de Fezabilitate au stat 2 scenarii tehnico-economice de realizare a obiectivelor propuse:

- **Scenariul 1 – Descriere:**

se propune ca material pentru realizarea rețelei de alimentare cu apă, fonta ductila. Fonta ductila este o fonta speciala in compozitia careia s-a introdus magneziu, rezultand un material cu o rezistenta exceptionala. Acest tip de fonta prezinta o rezistenta foarte buna la coroziune, ceea ce o recomanda pentru montarea subterana. Fonta gri este un tip special de fonta care contine si siliciu. Tuburile din fonta se imbina uzual cu mufe si garnituri de cauciuc.

Avantaje: rezista la sarcini exterioare moderate, are o buna rezistenta la foc.

Dezavantaje: fonta este casanta si are greutate mare ceea ce inseamna ca pentru pozarea conductelor in transee este nevoie de trolu. De asemenea se poate preciza ca timpul de executie este mai mare ceea ce inseamna, costuri mai mari. La livrare chiar si pentru diametre mici lungimile conductei sunt mici ceea ce inseamna imbinari foarte dese care si acestea duc la marirea costului investitiei..
- **Scenariul 2 – Descriere:**

- se propune ca material pentru realizarea rețelei de alimentare cu apă, polietilena de inalta densitate;

- conductele din PEID sunt considerate o alternativa de succes la materialele clasice utilizate in instala tii intrucat prezinta urmatoarele avantaje:

 - rezistenta sporita la coroziune;

- greutate specifica redusa;
- exploatare avantajoasa (rata defectiunilor redusa);
- elasticitate deosebita;
- durata de serviciu ridicata (in functie de temperatura si solicitare);
- rugozitatea peretilor redusa si constanta in timp;
- tehnici de imbinari multiple – pentru rezolvarea diverselor probleme tehnice;
- tehnologie relativ simpla de montaj;
- productivitate mare de montaj, cu consum redus de forta de munca.

Avand in vedere ca pentru diametre mici pana in 110mm(inclusiv) conducta vine pe tambur si are o lungime mai mare, ceea ce inseamna imbinari mai putine rezultand astfel costuri mai scazute la montarea acesteia.

Dezavantaje: Nu are dezavantaje.

Scenariul recomandat de proiectant este Scenariul 2 –
Scenariul 2, amintit anterior este varianta optimă recomandată.

Valoarea investiției : 5.423.157,01 lei (inclusiv TVA)
 din care C + M : 4.566.507,82 lei (inclusiv TVA)
 - din care Valoarea str. Ticu Dumitrescu total – 2.036.155,95 lei cu TVA

Utilitati:

Nu e cazul. Pentru lucrările prevăzute în prezenta documentație nu se estimează un necesar suplimentar de utilități.

Durata de realizare a investiției: 24 luni

Propunerea de aprobare a documentației tehnice a obiectivului de „Rețele de apă aferente străzilor de pământ” se face în conformitate cu:

Legea 273/2006 privind finanțele publice locale, art. 44, alin. (1), conform căruia ”documentațiile tehnico-economice ale obiectivelor de investiții noi, a căror finanțare se asigură integral sau în completare din bugetele locale, precum și cele din împrumuturi interne și externe, contractate direct de autoritățile publice locale, se aprobă de către autorități deliberative”.

Față de cele de mai sus,

PROPUNEM,

Adoptarea unei hotărâri pentru aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiție SF – Rețele de apă aferente străzilor de pământ”.

DIRECTOR EXECUTIV,
Gurban Sorin

ȘEF SERVICIU,
Giurgiu Lucia

ÎNTOCMIT,
Deac Paul

VIZAT JURIDIC,
CLÎȚAN Marius

ROMÂNIA
JUDEȚUL ARAD
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD

Nr. 14387 din 23.02.2023



CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 329 din 06 MAR. 2023

În scopul :

Alte scopuri: Intocmire SF - "Rețele de apă aferente strazilor de pământ"

Ca urmare a cererii adresate de MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTIȚII pers. juridică cu sediul în județul ARAD, municipiul ARAD, satul , sectorul , cod poștal , B-dul. REVOLUTIEI , nr. 75, bloc , sc. , etaj , ap. , telefon , e-mail , înregistrată la nr. 14387 din 23.02.2023

pentru imobilul - teren și/sau construcții - situat în județul ARAD, municipiul ARAD, satul , sectorul , cod poștal , Str. DIGULUI, DR. LAZAR AUGUSTIN, DR. GHEORGHE SERBAN, DUMITRU BAGDAZAR, DR. MIHAIL MARCUS, C-TIN TICU DUMITRESCU, nr. , bloc , sc. , etaj , ap. sau identificat prin CF 358587; 355965; 356193; 355996; 355287; 359874; 362983 Arad

TOP: 358587; 355965; 356193; 355996; 355287; 359874; 362983.

În temeiul reglementărilor documentației de urbanism nr. / faza PUG, aprobată cu hotărârea Consiliului Local ARAD nr. 502/ 2018 .

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

SE CERTIFICĂ:

1. REGIMUL JURIDIC

Teren intravilan, domeniu public

2. REGIMUL ECONOMIC

Folosința actuală - prospect stradal

Se solicită intocmire SF - "Rețele de apă aferente strazilor de pământ"

3. REGIMUL TEHNIC

Teren situat în intravilanul Municipiului Arad, conform PUG.

Documentația tehnică faza Studiu de Fezabilitate se va întocmi în conformitate cu HGR nr. 907/2016.

Pentru SF se vor obține următoarele avize: SC Compania de Apa Arad SA, Delgaz Grid SA, Enel Distribuție Banat SA, Direcția de Sănătate Publică a Județului Arad, Poliția Rutieră - Serviciul Circulație, Administrator drum, Orange România Communication, Serviciul de Telecomunicații Speciale (UM 0783 Arad), Inspectoratul pentru Situații de Urgență "Vasile Goldis" al Jud. Arad, Compania Națională de Cai Ferate CFR S.A. București - Sucursala Regională de Cai Ferate Timisoara

Avizele au fost stabilite în cadrul ședinței Comisiei de Acord Unic din data de 28.02.2023

Prezentul certificat de urbanism POATE fi utilizat, în scopul declarat pentru întocmire SF - "Rețele de apă aferente strazilor de pământ"

**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: Agenția pentru Protecția Mediului ARAD, Splaiul Mureșului F.N.

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 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 necesității evaluării efectelor acesteia asupra mediului. În urma evaluării inițiale a investiției se va emite actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului.

În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește necesitatea evaluării efectelor investiției asupra mediului, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții.

În situația în care, după emiterea Certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a efectelor investiției 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/DESFINȚARE va fi însoțită de următoarele documente:

- a) certificatul de urbanism;
 b) dovada titlului asupra imobilului, teren și/sau construcții, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată);

La autorizare se va prezenta extras de Carte Funciara, original, actualizat

- c) documentația tehnică - D.T., după caz:

☐ D.T.A.C.

☐ D.T.O.E.

☐ D.T.A.D.

- d) Avizele și acordurile stabilite prin certificatul de urbanism.

- d.1. Avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura:

☐ alimentare cu apa

☐ gaze naturale

☐ canalizare

☐ telefonie

☐ alimentare cu energie electrica

☐ salubritate

☐ alimentare cu energie termica

☐ transport urban

- d.2. Avize și acorduri privind:

☐ securitatea la incendiu

☐ protecția civilă

☐ sănătatea populației

- d.3. avizele/acordurile specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora:

- d.4. Studii de specialitate:

- e) Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului;

- f) Dovada privind achitarea taxelor legale.

Documentele de plata ale urmatoarelor taxe (copie):

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

p. PRIMAR,
Calin Bibart
VICEPRIMAR,
Lazar Faur



SECRETAR GENERAL,
Cons. Jur. Lilioara-Stepanescu

ARHITECT ȘEF,
Arh. Emilian Sorin Ciurariu

03 MAR 2023

Achitat taxa de --- lei, conform chitanței seria nr. din , taxă de urgență - RON și taxă pentru avizarea Certificatului de urbanism de către Comisia de Urbanism si Amenajare a Teritoriului în valoare de RON, conform chitanței seria nr. din .
 Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct/ prin poștă la data de . 07.03.2023

SEF SERVICIU,
ing. Mirela Szasz

CONSILIER JURIDIC,
Liliana Pascălu

INTOCMIT,
Nasui Marinela

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

**SE PRELUNGEȘTE VALABILITATEA
CERTIFICATULUI DE URBANISM**

de la data de _____ pana la data de _____

Dupa aceasta data, o noua prelungire a valabilitatii nu este posibila, solicitantul urmand sa obțină, în condițiile legii, un alt certificat de urbanism.

PRIMAR,

SECRETAR GENERAL,

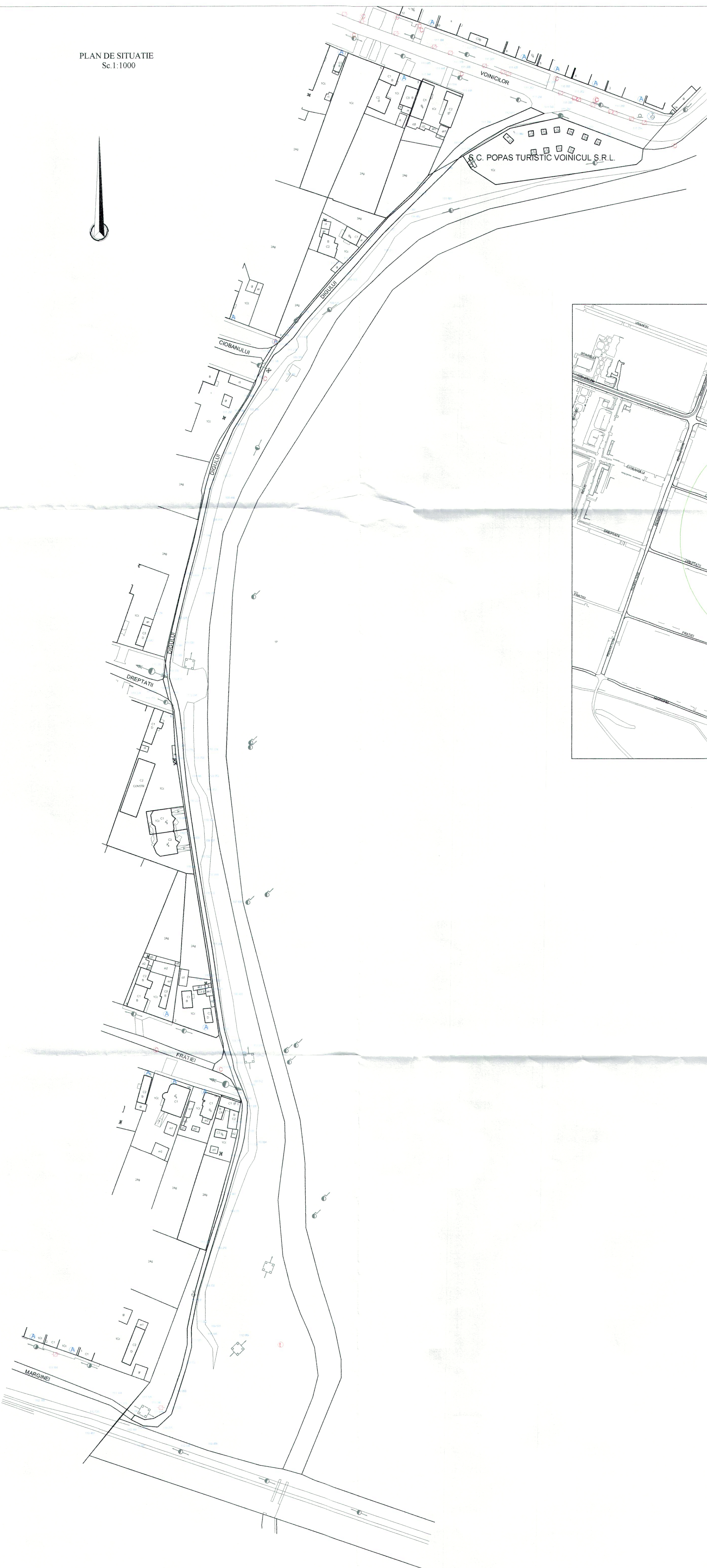
ARHITECT ȘEF,

Data prelungirii valabilității _____

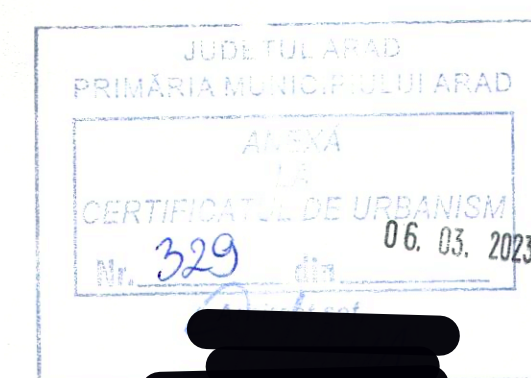
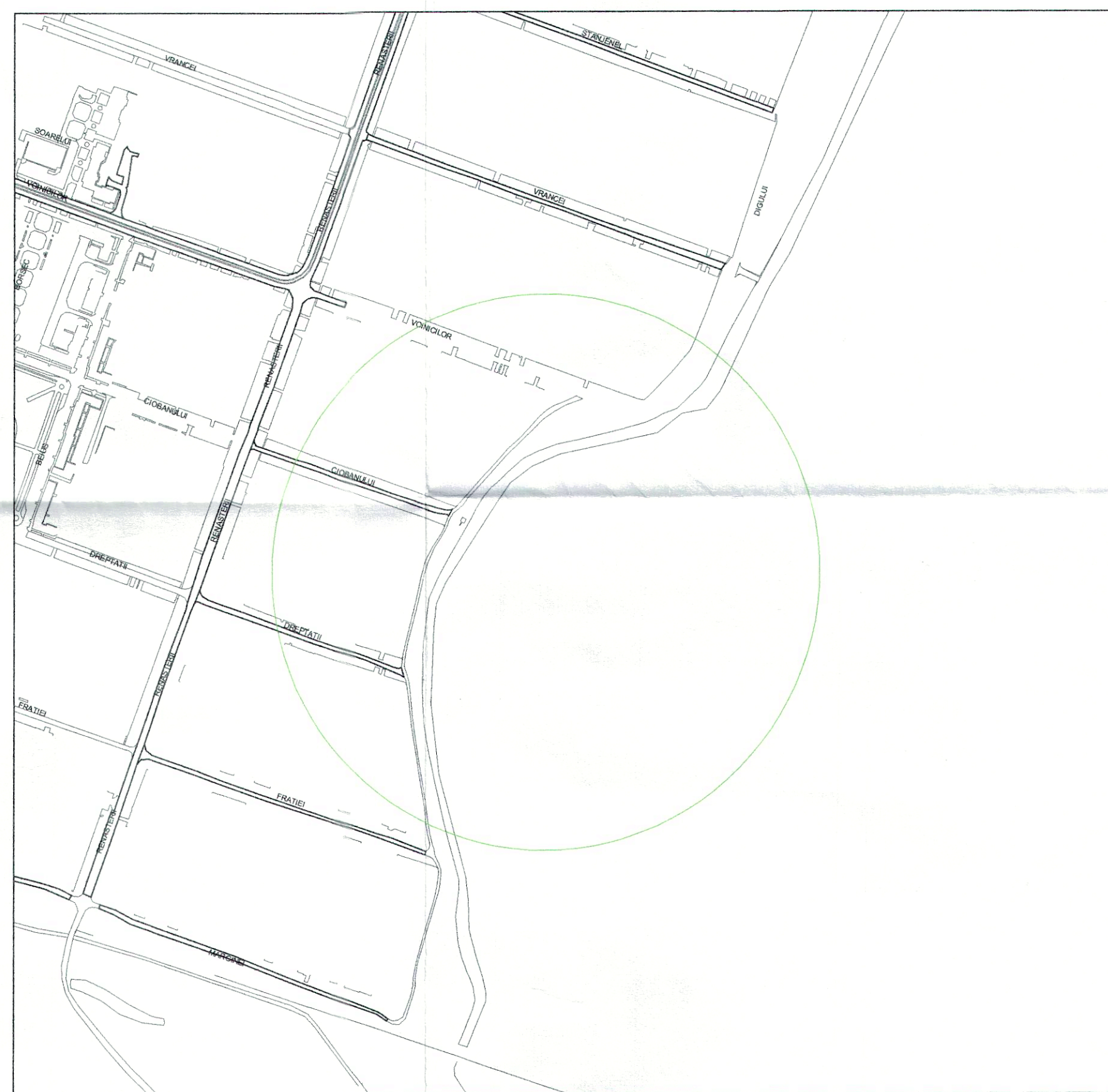
Achitat taxa de _____ lei, conform chitanței nr. _____ din _____

Transmis solicitantului la data de _____ direct/ prin poștă.

PLAN DE SITUATIE
Sc.1:1000



PLAN DE INCADRARE IN ZONA
SCARA 1:5000



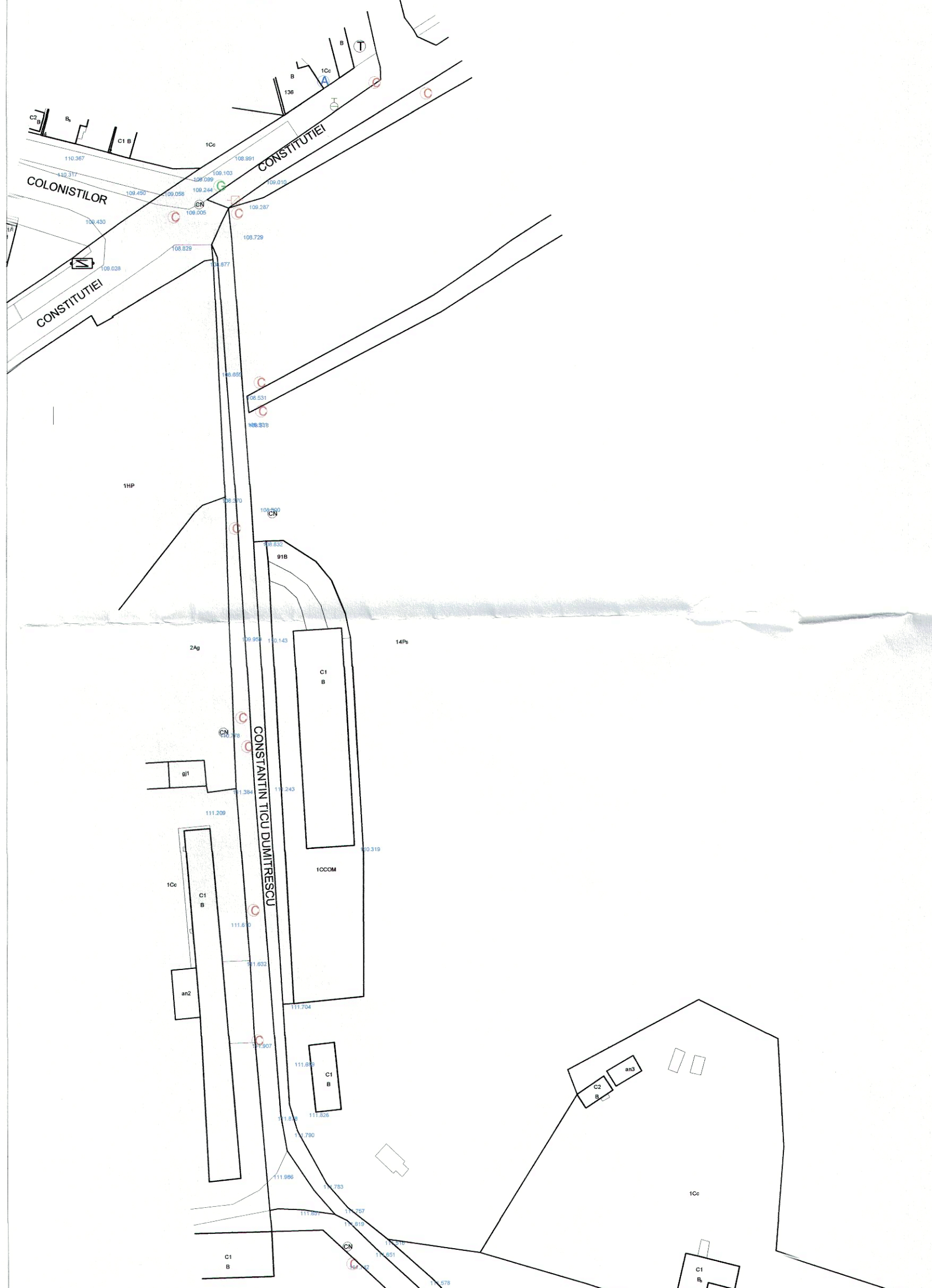
LEGENDA

- STALP
- STALP
- HIDRANT
- CAMIN TELEFON
- STALP
- STALP
- RIGOLA
- CAMIN APA
- CISMEA
- CAPAC FONTA GAZE
- AERISIRE GAZE
- CAMIN DE VIZITARE CANAL

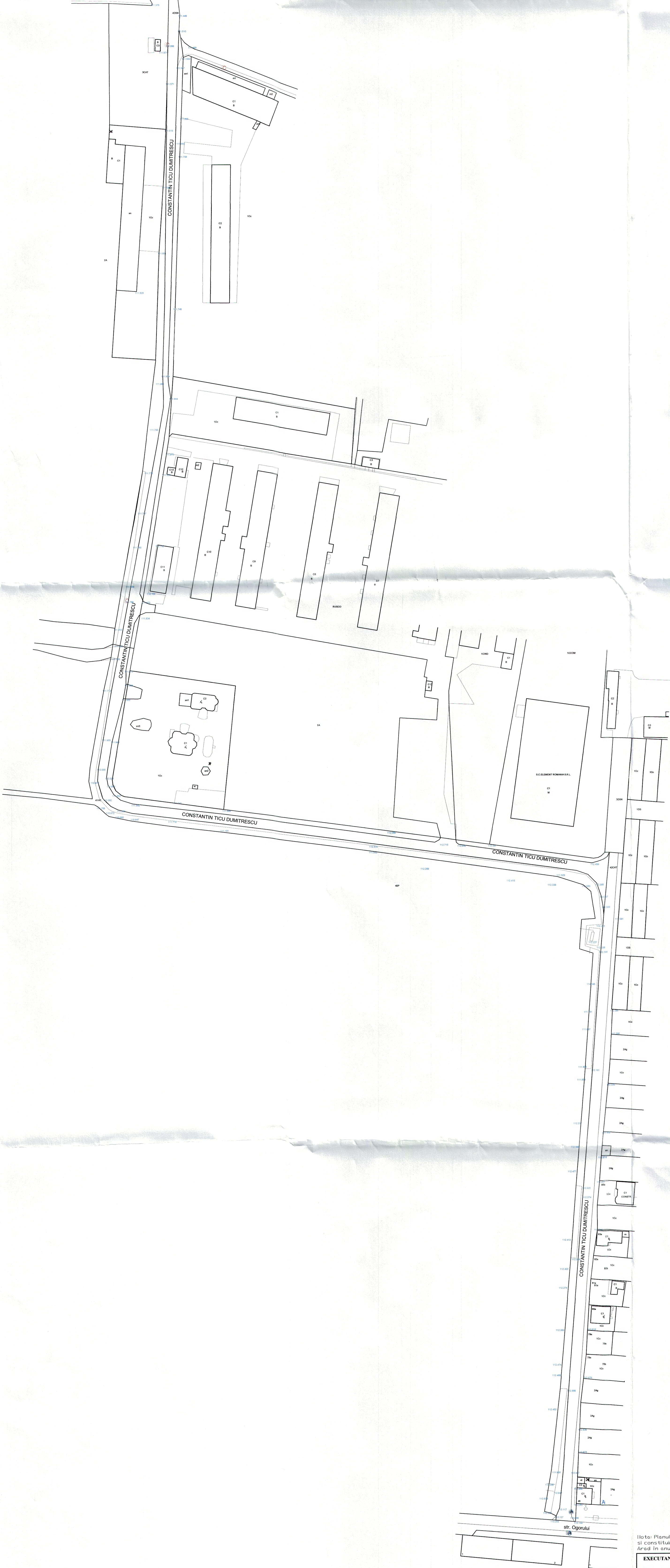
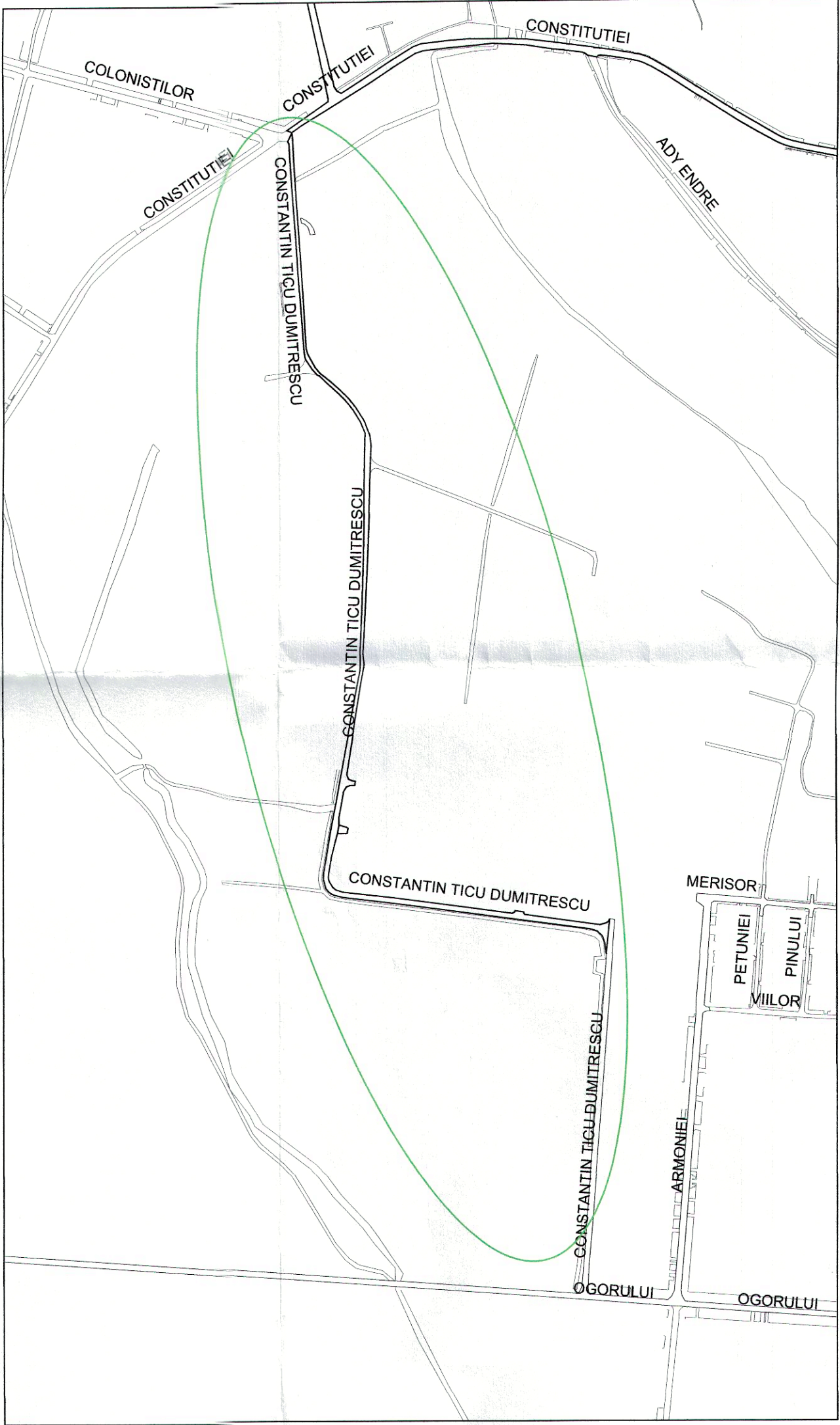
Nota: Planul de situatie constituie un extras din Lucrarea de introducere a cadastrului imobiliar editat si constituirea bazei de date urbane in Municipiul Arad, lucrare receptionata si avizata de catre O.C.P.I. Arad in anul 2003, masurata in sistem de proiectie stereo 70.

EXECUTANT: PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD ARHITECT SEF SERVICIUL DATE URBANE SI SPATIALE EVIDENTA CONSTRUCTII		BENEFICIAR: PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD SERVICIUL INVESTITII	PLANSĂ 01
ACTIUNEA Masurat	NUMELE S.C.Terra International S.R.L.	SEMNAȚURA [Signature]	Scara 1:1000 1:5000
Intocmit	Ille D.	Data 16.03.2023	PLAN DE SITUATIE al imobilului situat in municipiul Arad, zona strada Digului (de la intersectia cu str. Voinicilor pana la intersectia cu str. Marginei) PMA-A2-03
Verificat	Miron Laurențiu		

PLAN DE SITUATIE
Sc.1:1000



PLAN DE INCADRARE IN ZONA
SCARA 1:5000



LEGENDA

- STALP
- STALP
- HIDRANT
- CAMIN TELEFON
- STALP
- STALP
- RIGOLA
- CAMIN APA
- CISMEA
- CAPAC FONTA GAZE
- AERISIRE GAZE
- CAMIN DE VIZITARE CANAL



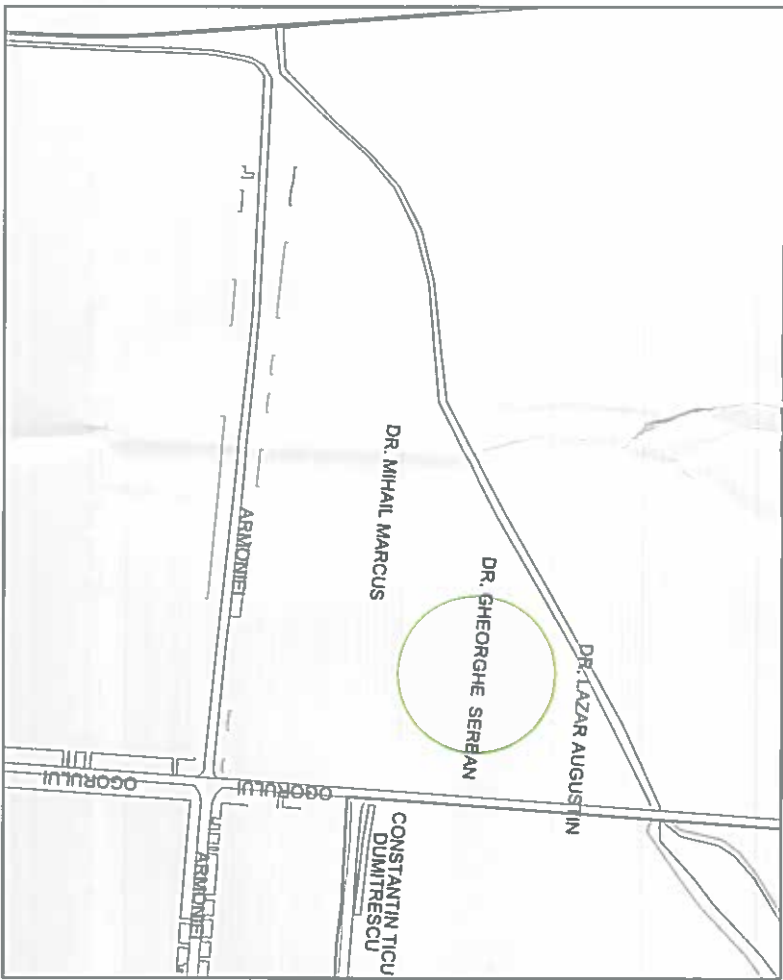
EXECUTANT: PRIMARIA MUNICIPIULUI ARAD ARHITECT SEF SERVICIUL DATE URBANE SI SPATIALE EVIDENTA CONSTRUCTII			BENEFICIAR: PRIMARIA MUNICIPIULUI ARAD - Serviciul Investitii -		PLANSĂ 01
ACTIUNEA Masurat	NUMELE S.C.Terra International S.R.L.	SEMNAURA Ilm. D. Miron Laurențiu	Scara 1:1000 1:5000	PLAN DE SITUATIE al imobilului situat în municipiul Arad, zona strada Constantin Ticu Dumitrescu (p. informare)	
Intocmit Verificat	Ilm. D. Miron Laurențiu	Ilm. D. Miron Laurențiu	Data 06.03.2023	PMA-A2-03	

STALP
STALP
HIDRANT
CAMIN TELEFON
STALP
STALP
RIGOLA
CAMIN APA
CISMEA
CAPAC FONTA GAZE
AERISIRE GAZE
CAMIN DE VIZITARE CANAL

EXECUTANT: PRIMARIA MUNICIPIULUI ARAD ARHITECT SEF SERVICIUL DATE URBANE SI SPATIALE EVIDENTA CONSTRUCTII		BENEFICIAR: Primăria Municipiului Arad Serviciul Investiții LOC. ARAD	PLANSĂ 01										
ACTIUNEA	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1711 703 1747 834">NUMELE</td> <td data-bbox="1747 703 1818 834">SEMNATURA</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1711 834 1747 964">S.C.Terra International</td> <td data-bbox="1747 834 1818 964">Scara 1:500</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1711 964 1747 1095">S.R.L.</td> <td data-bbox="1747 964 1818 1095">1:5000</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1711 1095 1747 1225">Martin Cosmina</td> <td data-bbox="1747 1095 1818 1225">Data Feb. 2023</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1711 1225 1747 1356">Miron Lucian Laurențiu</td> <td data-bbox="1747 1225 1818 1356"></td> </tr> </table>	NUMELE	SEMNATURA	S.C.Terra International	Scara 1:500	S.R.L.	1:5000	Martin Cosmina	Data Feb. 2023	Miron Lucian Laurențiu		PLAN DE SITUATIE zona strada Dumitru Bagdazar, teritoriu cuprins între numerele 43-45/D (pt. informare)	PMA-A2-03
NUMELE	SEMNATURA												
S.C.Terra International	Scara 1:500												
S.R.L.	1:5000												
Martin Cosmina	Data Feb. 2023												
Miron Lucian Laurențiu													
Masurat													
Intocmit													
Verificat													

JUDETUL ARAD
 PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD
 ANEXA
 LA
 CERTIFICATUL DE URBANISM
 Nr. 329
 06.03.2023

- LEGENDA
- STALP
 - STALP
 - STALP
 - HIDRANT
 - CAMIN TELEFON
 - STALP
 - STALP
 - RIGOLA
 - CAMIN APA
 - CISMEA
 - CAPAC FONTA GAZE
 - AERISIRE GAZE
 - CAMIN DE VIZITARE CANAL

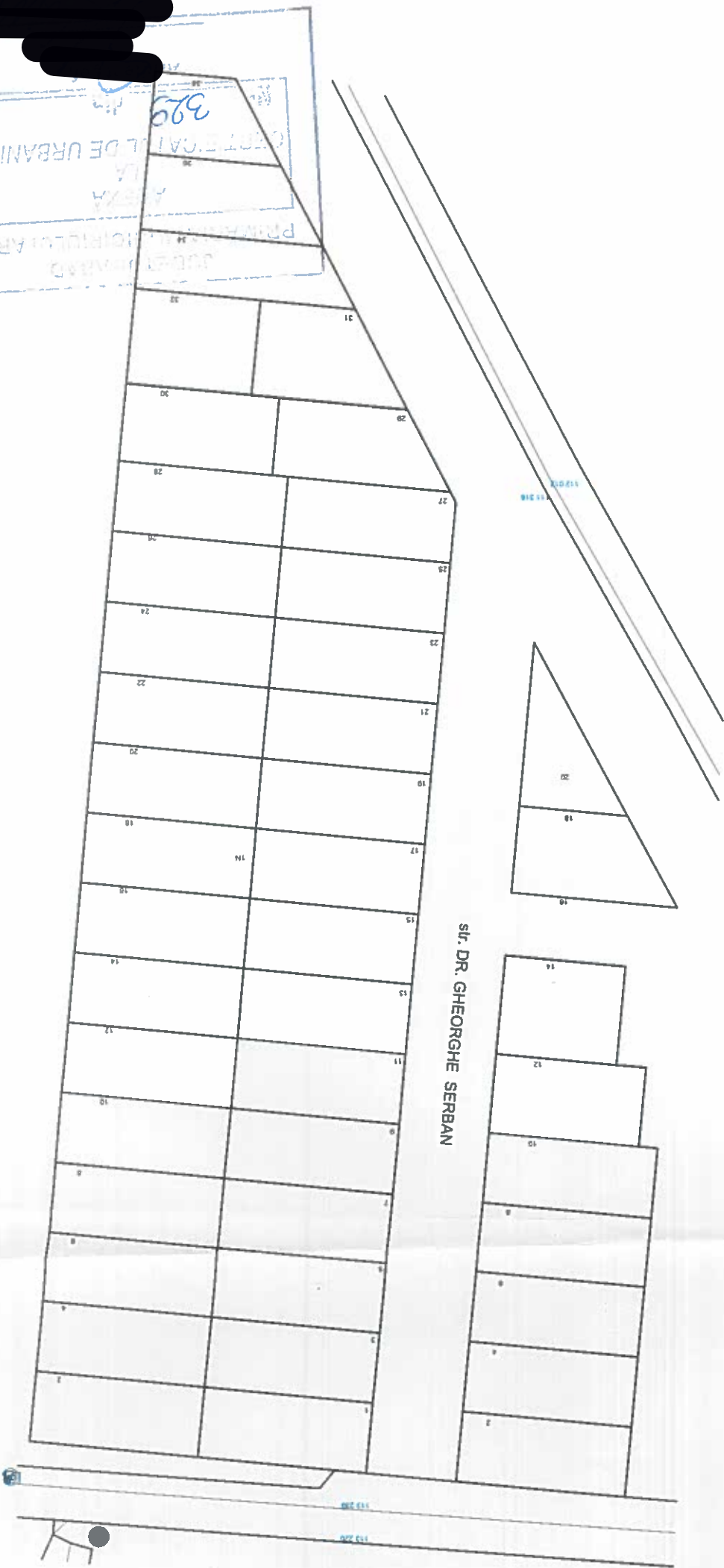


PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ

SCARA 1:5000

PLAN DE SITUAȚIE

Sc.1:1000



Nota: Planul de situație constituie un extras din lucrarea de introducere a cadastrului imobiliar edificat și în anul 2001, măsurată în sistem de proiectie stereeo 70.

EXECUTANT:

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD
ARHITECT ȘEF
SERVICIUL DATE URBALE ȘI SPAȚIALE, EVIDENȚĂ CONSTRUCȚII

BENEFICIAR:
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD
SERVICIUL INVESTIȚII

PLANSĂ
01

ACTIUNEA	NUMELE	SEMNATURA	Scara	1:1000	1:5000
Masurat	S.C.Terra International	S.R.L.	Data	Feb 2023	Feb 2023
Intocmit	Ilie D.	Miron Laurențiu	Verificat		

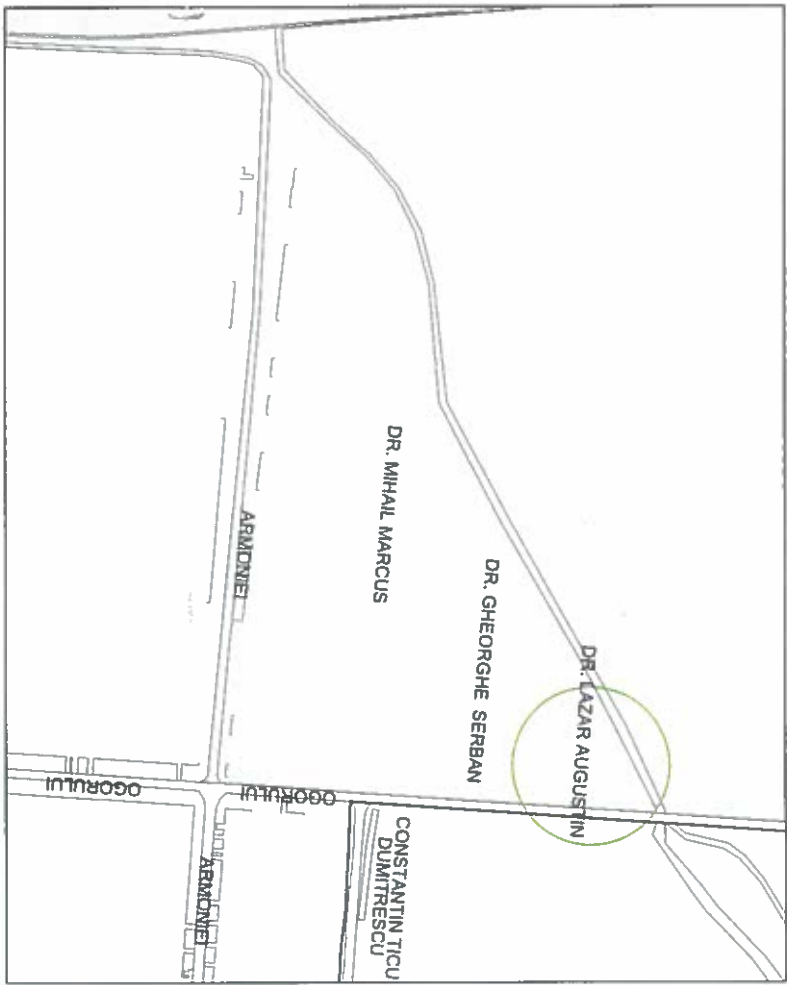
PLAN DE SITUAȚIE
al imobilului situat în municipiul Arad,
zona strada Dr. Gheorghe Șerban
(pl. informare)
PMA-A2-03

EXECUTANT:		PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD		SERVICIUL DATE URBANE SI SPAȚIALE, EVIDENȚA CONSTRUCȚII	
ARHITECT SEF		PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD		SERVICIUL DATE URBANE SI SPAȚIALE, EVIDENȚA CONSTRUCȚII	
NUMELE		SEMNAȚURA		PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD	
S.C.Terra International		S.R.L.		PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD	
1:1000		1:5000		PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD	
Data		feb 2023		PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD	
Intocmit		Ilie D.		PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD	
Verificat		Miron Laurențiu		PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD	

BENEFICIAR:		PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD		SERVICIUL INVESTIȚII	
Loc. Arad		PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD		SERVICIUL INVESTIȚII	
PLAN DE SITUATIE		PLAN DE SITUATIE		PLAN DE SITUATIE	
al imobilului situat în municipiul Arad,		al imobilului situat în municipiul Arad,		al imobilului situat în municipiul Arad,	
zona strada Dr. Lazăr Augustin		zona strada Dr. Lazăr Augustin		zona strada Dr. Lazăr Augustin	
(pt. informare)		(pt. informare)		(pt. informare)	
PMA-A2-03		PMA-A2-03		PMA-A2-03	

PLANSA	01
--------	----

Nota: Planul de situație constituie un extras din lucrarea de introducere a cadastrului imobiliar edilitar și constituirea bancii de date urbane în Municipiul Arad, lucrare recepționată și avizată de către D.C.P.I. Arad în anul 2001, măsurată în sistem de proiectie stereeo 70.

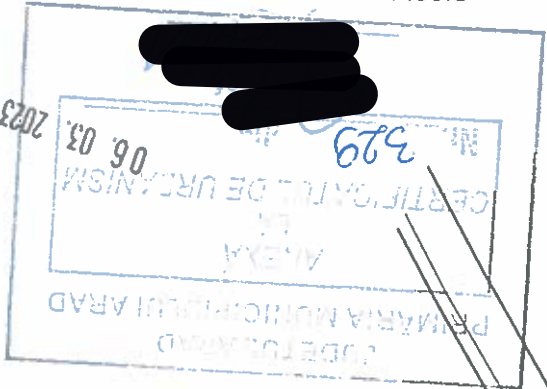


PLAN DE INCADRARE IN ZONA
SCARA 1:5000

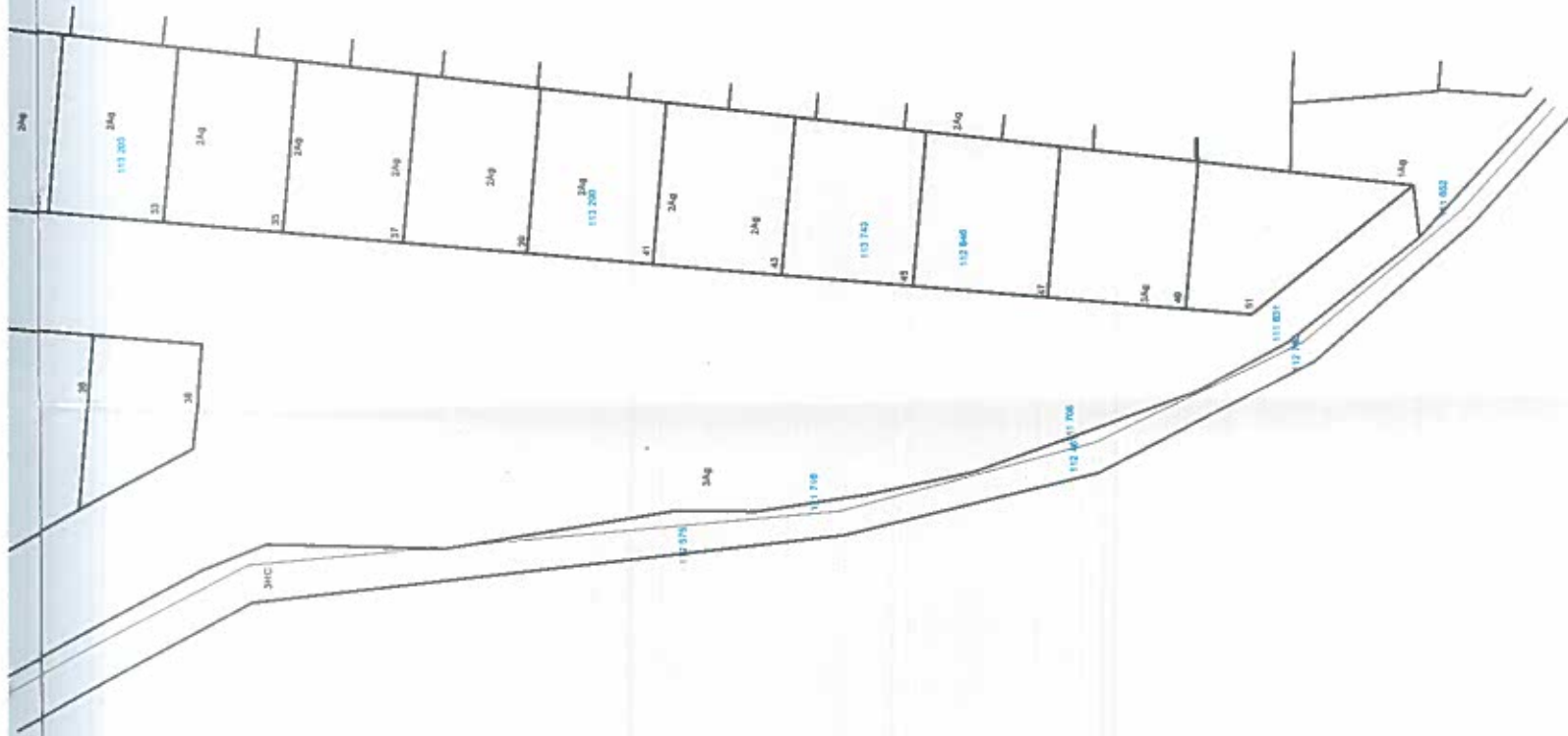


- LEGENDA
- STALP
 - STALP
 - CAMIN TELEFON
 - HIDRANT
 - STALP
 - STALP

- RIGOLA
- CAMIN APA
- CISMEA
- CAPAC FONTA GAZE
- AERISIRE GAZE
- CAMIN DE VIZITARE CANAL



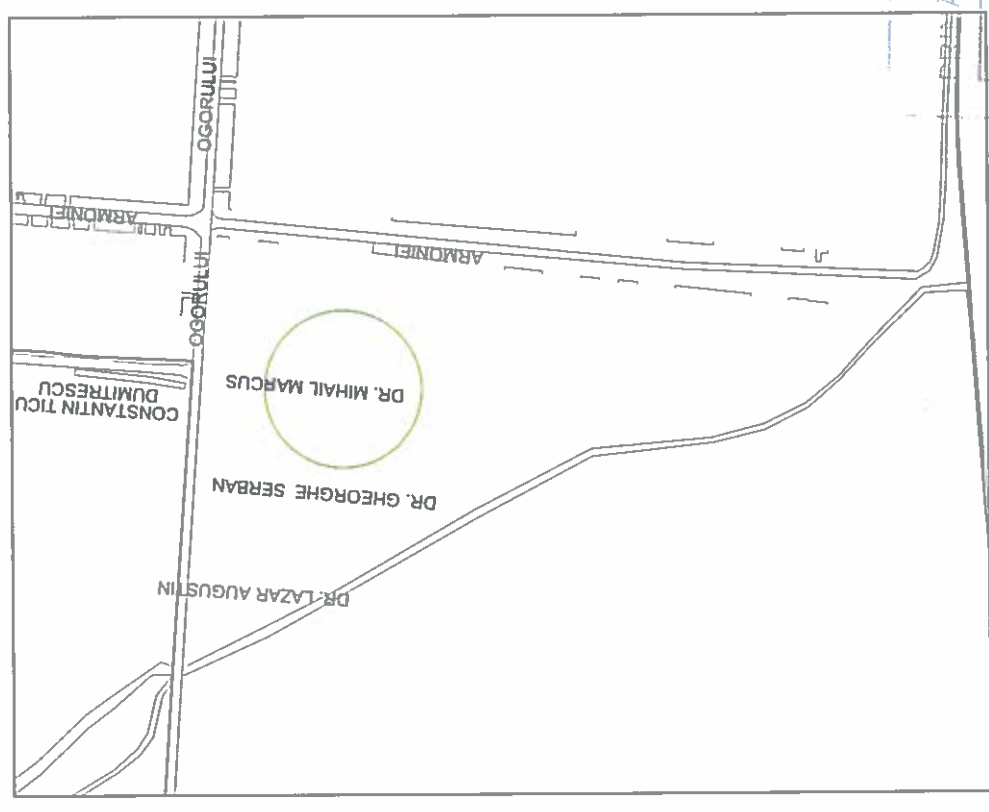
PLAN DE SITUATIE
Sc.1:1000



LEGENDA

- STALP
- STALP
- HIDRANT
- CAMIN TELEFON
- STALP
- STALP
- RIGOLA
- CAMIN APA
- CISMEA
- CAPAC FONTA GAZE
- AERISIRE GAZE
- CAMIN DE VIZITARE CANAL

PLAN DE INCADRARE IN ZONA
SCARA 1:5000



JUDETUL ARAD
ANEXA LA
CERTIFICATUL DE URBANISM
329
06.03.2023

Nota: Planul de situatie constituie un extras din Lucrarea de Introducere a cadastrului imobiliar editor si constituirea bancii de date urbane in Municipiul Arad, lucrare receptionata si avizata de catre D.C.P.I. Arad in anul 2001, masurata in sistem de proiectie sterea 70.

EXECUTANT:		BENEFICIAR:		PLANSĂ
PRIMARIA MUNICIPIULUI ARAD		PRIMARIA MUNICIPIULUI ARAD		01
ARHITECT SEF		SERVICIUL INVESTITII		
SERVICIUL DATE URBALE SI SPATIALE, EVIDENTA CONSTRUCTIILOR		Loc. Arad		
ACTIUNEA	NUMELE	SEMNAȚURA	PLAN DE SITUATIE	
Masurat	S.C.Terra International S.R.L.		al imobilului situat în municipiul Arad, zona strada Dr. Mihail Mărcuș	
Intocmit	Ilie D.		(pt. informare)	
Verificat	Miron Lucian		PMA-A2-03	
			Scara 1:1000 1:5000	
			Data Feb 2023	

**EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ
 PENTRU INFORMARE**

Carte Funciară Nr. 359874 Arad

Nr. cerere	99447
Ziua	04
Luna	07
Anul	2023

Cod verificare
 100146175213



A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Intravilan

Adresa: Loc. Arad, Cartier Muresel, Str Dr. Mihail Marcus, Jud. Arad

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafața* (mp)	Observații / Referințe
A1	359874	7.437	Teren neimprejuit;

B. Partea II. Proprietari și acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
181267 / 14/12/2021		
Act Normativ nr. HG 976, din 05/09/2002 emis de GUVERNUL ROMANIEI;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1	A1
1) MUNICIPIUL ARAD, CIF:3519925, domeniul public		

C. Partea III. SARCINI .

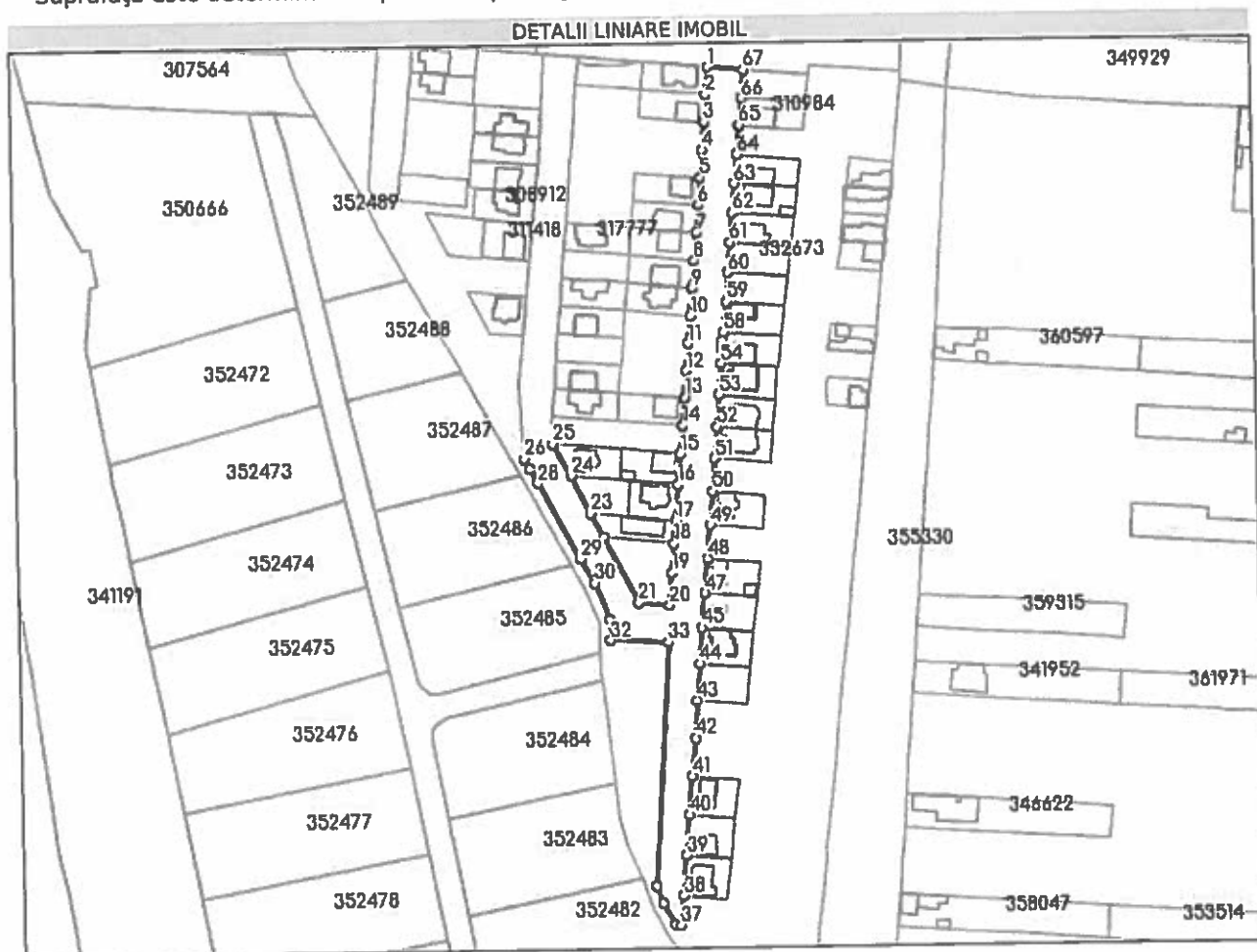
Înscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini	Referințe
NU SUNT	

Anexa Nr. 1 La Partea I

Teren

Nr cadastral	Suprafața (mp)*	Observații / Referințe
359874	7.437	

* Suprafața este determinată în planul de proiecție Stereo 70.



Date referitoare la teren

Nr Crt	Categorie folosință	Intravilan	Suprafața (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observații / Referințe
1	drum	DA	7.437	-	-	-	strada în intravilan

Lungime Segmente

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obținute din proiecție în plan.

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment
1	2	12.462	2	3	12.547	3	4	12.503
4	5	12.488	5	6	12.5	6	7	12.491
7	8	12.424	8	9	12.588	9	10	12.498
10	11	12.535	11	12	12.503	12	13	12.326
13	14	12.547	14	15	13.07	15	16	13.995
16	17	16.375	17	18	10.497	18	19	13.265
19	20	14.674	20	21	14.267	21	22	33.592
22	23	12.471	23	24	19.269	24	25	16.636

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment
25	26	14.925	26	27	5.259	27	28	7.356
28	29	39.405	29	30	12.671	30	31	18.303
31	32	9.193	32	33	26.367	33	34	110.818
34	35	8.715	35	36	10.751	36	37	2.681
37	38	13.294	38	39	18.556	39	40	18.263
40	41	17.694	41	42	17.386	42	43	17.061
43	44	16.703	44	45	16.338	45	46	15.88
46	47	0.004	47	48	15.754	48	49	15.361
49	50	15.184	50	51	14.984	51	52	14.548
52	53	14.501	53	54	14.362	54	55	6.408
55	56	1.068	56	57	2.765	57	58	3.967
58	59	13.911	59	60	13.207	60	61	13.609
61	62	13.37	62	63	13.321	63	64	13.117
64	65	12.988	65	66	12.4	66	67	12.883
67	1	16.159						

*** Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecție Stereo 70 și sunt rotunjite la 1 milimetru.

*** Distanța dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.

Extrasul de carte funciară generat prin sistemul informatic integrat al ANCPİ conține informațiile din cartea funciară active la data generării. Acesta este valabil în condițiile prevăzute de art. 7 din Legea nr. 455/2001, coroborat cu art. 3 din O.U.G. nr. 41/2016, exclusiv în mediul electronic, pentru activități și procese administrative prevăzute de legislația în vigoare. Valabilitatea poate fi extinsă și în forma fizică a documentului, fără semnătură olografă, cu acceptul expres sau procedural al instituției publice ori entității care a solicitat prezentarea acestui extras.

Verificarea corectitudinii și realității informațiilor conținute de document se poate face la adresa www.ancpi.ro/verificare, folosind codul de verificare online disponibil în anet. Codul de verificare este valabil 30 de zile calendaristice de la momentul generării documentului.

Data și ora generării,

04/07/2023, 10:06

**EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ
PENTRU INFORMARE**

Carte Funciară Nr. 362983 Arad

Nr. cerere	99426
Ziua	04
Luna	07
Anul	2023

Cod verificare
100146174271



A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Intravilan

Adresa: Loc. Arad, Cartier Aradul Nou, Str C-Tin Ticu Dumitrescu, Jud. Arad

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafața* (mp)	Observații / Referințe
A1	362983	18.518	Teren neimprejmuit;

B. Partea II. Proprietari și acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
119448 / 10/10/2022		
Act Administrativ nr. 504, din 28/09/2022 emis de MUNICIPIUL ARAD;		
B1	Se înființează cf. 362983 a imobilului cu nr. cad. 362983/Arad ca urmare a alipirii următoarelor 2 imobile: -- nr.cad.350541\cf.350541; -- nr.cad.351810\cf.351810;	A1
Act Normativ nr. 976, din 05/09/2002 emis de HGR; Act Administrativ nr. 22024, din 21/03/2019 emis de MUNICIPIUL ARAD;		
B7	Intabulare, drept de PROPRIETATE- domeniu public, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1 1) MUNICIPIUL ARAD, CIF:3519925 <i>OBSERVATII: pozitie transcrisa din CF 351810/Arad, inscrisa prin incheierea nr. 30312 din 26/03/2019; pozitie transcrisa din CF 350541/Arad, inscrisa prin incheierea nr. 24336 din 28/02/2018;</i>	A1

C. Partea III. SARCINI .

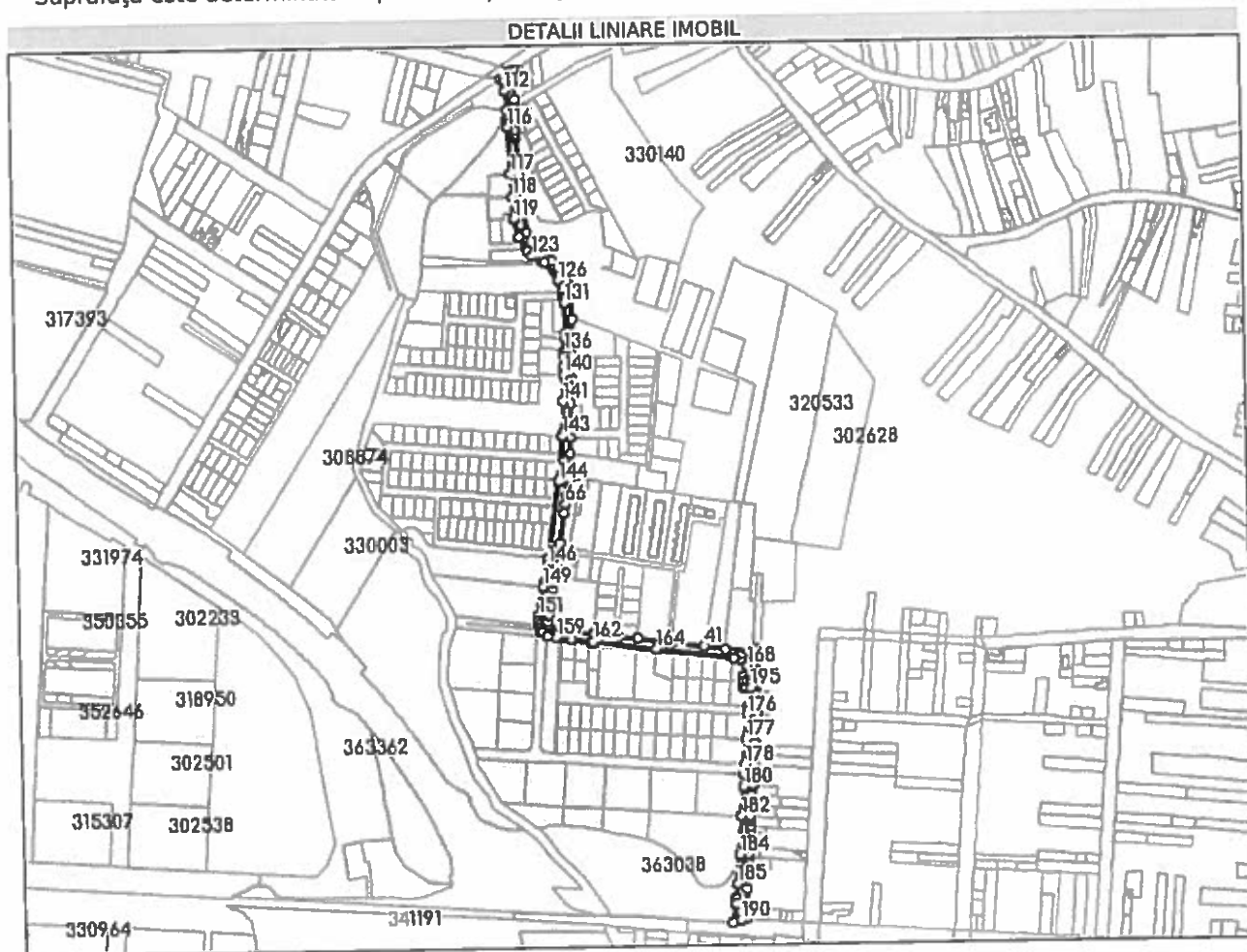
Înscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini	Referințe
NU SUNT	

Anexa Nr. 1 La Partea I

Teren

Nr cadastral	Suprafața (mp)*	Observații / Referințe
362983	18.518	

* Suprafața este determinată în planul de proiecție Stereo 70.



Date referitoare la teren

Nr Crt	Categorie folosință	Intra vilan	Suprafața (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observații / Referințe
1	drum	DA	18.518	-	-	-	Str. C-tin Ticu Dumitrescu

Lungime Segmente

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obținute din proiecție în plan.

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment
1	2	7.412	2	3	14.829	3	4	28.619
4	5	15.05	5	6	14.261	6	7	6.715
7	8	0.831	8	9	7.186	9	10	5.5
10	11	7.8	11	12	0.799	12	13	14.533
13	14	5.994	14	15	3.536	15	16	2.879
16	17	2.789	17	18	6.239	18	19	2.624
19	20	4.258	20	21	0.754	21	22	15.525
22	23	1.104	23	24	5.518	24	25	7.305

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment
25	26	14.426	26	27	14.404	27	28	14.456
28	29	14.207	29	30	13.962	30	31	0.776
31	32	28.539	32	33	15.59	33	34	60.686
34	35	29.571	35	36	3.199	36	37	5.577
37	38	2.389	38	39	6.052	39	40	34.939
40	41	29.04	41	42	47.673	42	43	4.998
43	44	44.139	44	45	0.564	45	46	26.101
46	47	1.638	47	48	7.0	48	49	0.995
49	50	25.912	50	51	61.203	51	52	4.214
52	53	3.998	53	54	3.017	54	55	9.21
55	56	38.902	56	57	8.452	57	58	8.266
58	59	17.733	59	60	11.433	60	61	6.467
61	62	6.5	62	63	0.875	63	64	4.685
64	65	42.498	65	66	12.921	66	67	13.5
67	68	16.166	68	69	6.116	69	70	35.439
70	71	22.097	71	72	0.329	72	73	12.33
73	74	5.235	74	75	1.058	75	76	30.133
76	77	34.658	77	78	8.777	78	79	15.153
79	80	9.221	80	81	17.184	81	82	6.331
82	83	24.408	83	84	37.883	84	85	9.951
85	86	8.43	86	87	11.121	87	88	9.968
88	89	12.872	89	90	27.513	90	91	11.938
91	92	15.201	92	93	30.054	93	94	2.873
94	95	23.381	95	96	6.689	96	97	21.987
97	98	21.923	98	99	30.24	99	100	6.051
100	101	5.045	101	102	31.279	102	103	11.44
103	104	19.966	104	105	19.598	105	106	2.787
106	107	5.354	107	108	16.232	108	109	3.636
109	110	0.959	110	111	0.743	111	112	14.715
112	113	26.875	113	114	13.002	114	115	6.638
115	116	5.077	116	117	65.359	117	118	32.837
118	119	31.431	119	120	26.308	120	121	19.751
121	122	3.578	122	123	9.216	123	124	15.454
124	125	5.397	125	126	30.611	126	127	17.486
127	128	6.28	128	129	0.602	129	130	4.047
130	131	5.262	131	132	41.06	132	133	7.041
133	134	15.877	134	135	0.928	135	136	2.335
136	137	2.806	137	138	4.786	138	139	13.331
139	140	12.0	140	141	36.476	141	142	44.019
142	143	4.554	143	144	64.53	144	145	107.504
145	146	9.39	146	147	7.922	147	148	19.003
148	149	4.715	149	150	23.292	150	151	18.2
151	152	8.396	152	153	4.905	153	154	4.436
154	155	1.055	155	156	3.833	156	157	2.249
157	158	8.68	158	159	13.812	159	160	22.061
160	161	26.894	161	162	4.467	162	163	88.95
163	164	2.016	164	165	110.051	165	166	15.91
166	167	6.038	167	168	2.297	168	169	13.84
169	170	8.118	170	171	8.61	171	172	8.709
172	173	8.435	173	174	23.174	174	175	7.5
175	176	4.493	176	177	35.023	177	178	35.023
178	179	13.992	179	180	17.408	180	181	42.592
181	182	0.004	182	183	53.33	183	184	0.638
184	185	41.905	185	186	20.41	186	187	0.553
187	188	8.349	188	189	25.199	189	190	11.493
190	191	328.773	191	192	9.858	192	193	6.391

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment
193	194	3.743	194	195	6.251	195	1	7.1

** Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecție Stereo 70 și sunt rotunjite la 1 milimetru.

*** Distanța dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.

Extrasul de carte funciară generat prin sistemul informatic integrat al ANCPI conține informațiile din cartea funciară active la data generării. Acesta este valabil în condițiile prevăzute de art. 7 din Legea nr. 455/2001, coroborat cu art. 3 din O.U.G. nr. 41/2016, exclusiv în mediul electronic, pentru activități și procese administrative prevăzute de legislația în vigoare. Valabilitatea poate fi extinsă și în forma fizică a documentului, fără semnătură olografă, cu acceptul expres sau procedural al instituției publice ori entității care a solicitat prezentarea acestui extras.

Verificarea corectitudinii și realității informațiilor conținute de document se poate face la adresa www.ancpl.ro/verificare, folosind codul de verificare online disponibil în antet. Codul de verificare este valabil 30 de zile calendaristice de la momentul generării documentului.

Data și ora generării,

04/07/2023, 09:59

**EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ
PENTRU INFORMARE**

Carte Funciară Nr. 359078 Arad

Nr. cerere	99429
Ziua	04
Luna	07
Anul	2023

Cod verificare
100146174685



A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Intravilan

Adresa: Loc. Arad, Str Lucernei, Jud. Arad

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafața* (mp)	Observații / Referințe
A1	359078	6.116	Teren neîmprejmuit;

B. Partea II. Proprietari și acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
127077 / 10/08/2021		
Act Normativ nr. 976, din 05/09/2002 emis de GUVERNUL ROMÂNIEI; Act Normativ nr. 56485, din 18/07/2019 emis de PRIMĂRIA ARAD;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobândit prin Lege, cota actuala 1/1 1) MUNICIPIUL ARAD, CIF:3519925, domeniul public	A1
170578 / 18/11/2021		
Act Normativ nr. 700, din 09/07/2014 emis de ANCPI;		
B2	se noteaza repositionare imobilului	A1

C. Partea III. SARCINI .

Înscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini	Referințe
NU SUNT	

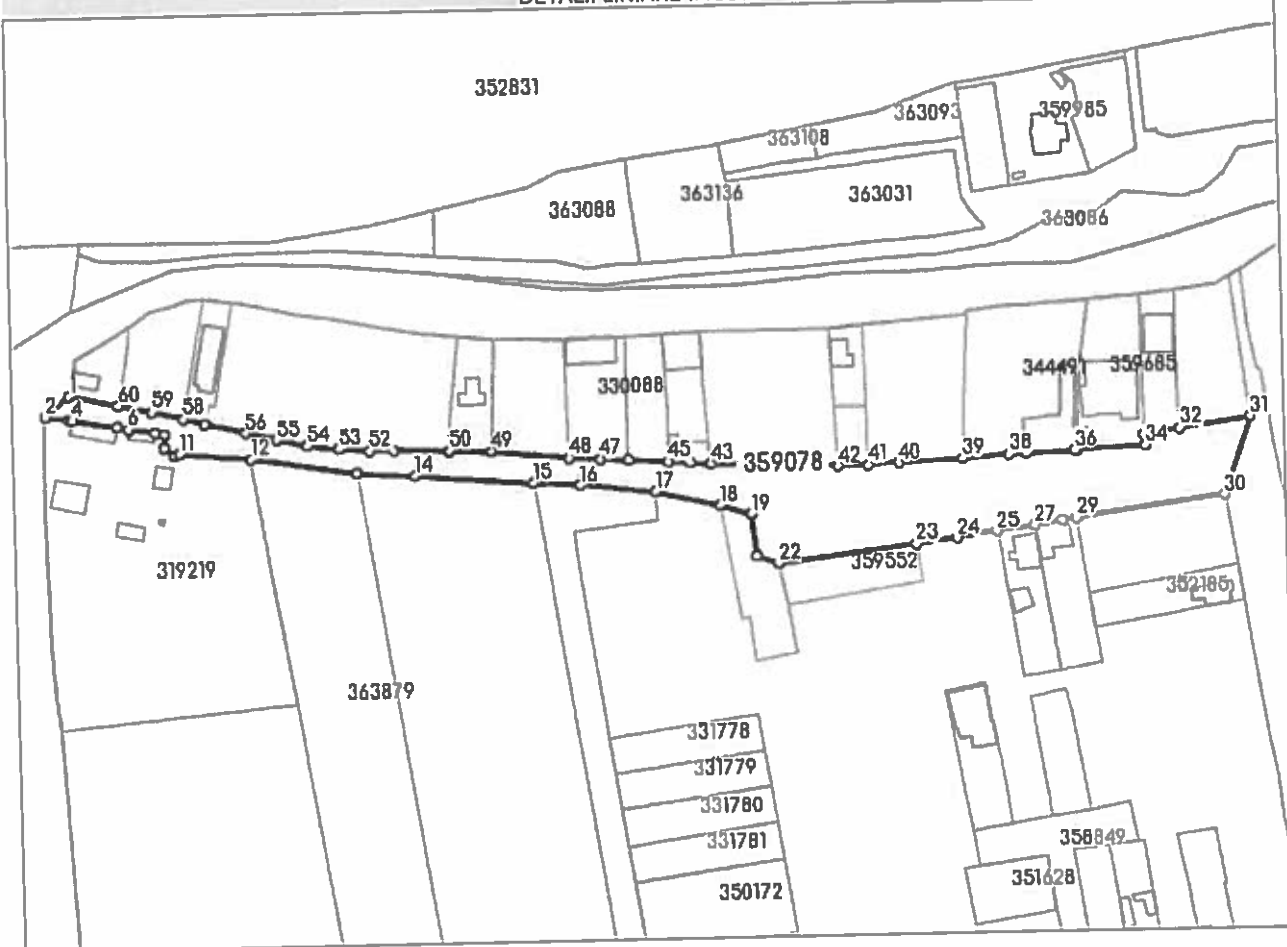
Anexa Nr. 1 La Partea I

Teren

Nr cadastral	Suprafața (mp)*	Observații / Referințe
359078	6.116	

* Suprafața este determinată în planul de proiecție Stereo 70.

DETALII LINIARE IMOBIL



Date referitoare la teren

Nr Crt	Categorie folosință	Intravilan	Suprafața (mp)	Taria	Parcelă	Nr. topo	Observații / Referințe
1	drum	DA	6.116	-	-	-	STRADA IN INTRAVILAN

Lungime Segmente

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obținute din proiecție în plan.

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment
1	2	10.252
4	5	15.13
7	8	3.387
10	11	1.862
13	14	19.101
16	17	25.086
19	20	13.621
22	23	45.654

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment
2	3	7.656
5	6	3.744
8	9	4.168
11	12	23.587
14	15	39.037
17	18	21.932
20	21	7.462
23	24	13.435

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment
3	4	1.167
6	7	8.684
9	10	4.467
12	13	35.174
15	16	15.437
18	19	10.515
21	22	0.072
24	25	13.083

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment
25	26	12.49	26	27	0.107	27	28	9.176
28	29	4.697	29	30	50.065	30	31	26.886
31	32	23.749	32	33	12.313	33	34	3.131
34	35	22.522	35	36	1.066	36	37	15.876
37	38	5.526	38	39	15.214	39	40	21.07
40	41	10.011	41	42	10.081	42	43	41.785
43	44	6.761	44	45	7.163	45	46	13.436
46	47	9.343	47	48	10.375	48	49	25.665
49	50	13.956	50	51	18.07	51	52	8.0
52	53	10.313	53	54	10.476	54	55	9.999
55	56	10.527	56	57	13.576	57	58	7.407
58	59	10.323	59	60	11.087	60	1	16.61

** Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecție Stereo 70 și sunt rotunjite la 1 milimetru.

*** Distanța dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.

Extrasul de carte funciară generat prin sistemul informatic integrat al ANCPI conține informațiile din cartea funciară active la data generării. Acesta este valabil în condițiile prevăzute de art. 7 din Legea nr. 455/2001, coroborat cu art. 3 din O.U.G. nr. 41/2016, exclusiv în mediul electronic, pentru activități și procese administrative prevăzute de legislația în vigoare. Valabilitatea poate fi extinsă și în forma fizică a documentului, fără semnătură olografă, cu acceptul expres sau procedural al instituției publice ori entității care a solicitat prezentarea acestui extras.

Verificarea corectitudinii și realității informațiilor conținute de document se poate face la adresa www.ancpi.ro/verificare, folosind codul de verificare online disponibil în antet. Codul de verificare este valabil 30 de zile calendaristice de la momentul generării documentului.

Data și ora generării,

04/07/2023, 10:00

**EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ
 PENTRU INFORMARE**

Carte Funciară Nr. 358849 Arad

Nr. cerere	99430
Ziua	04
Luna	07
Anul	2023



A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Intravilan

Adresa: Loc. Arad, Str Furnicii, Jud. Arad

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafața* (mp)	Observații / Referințe
A1	358849	1.037	Teren neîmprejmuit;

B. Partea II. Proprietari și acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
127105 / 10/08/2021		
Act Normativ nr. 976, din 19/09/2002 emis de GUVERNUL ROMANIEI;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, PUBLICA, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1 1) MUNICIPIUL ARAD, CIF:3519925	A1

C. Partea III. SARCINI .

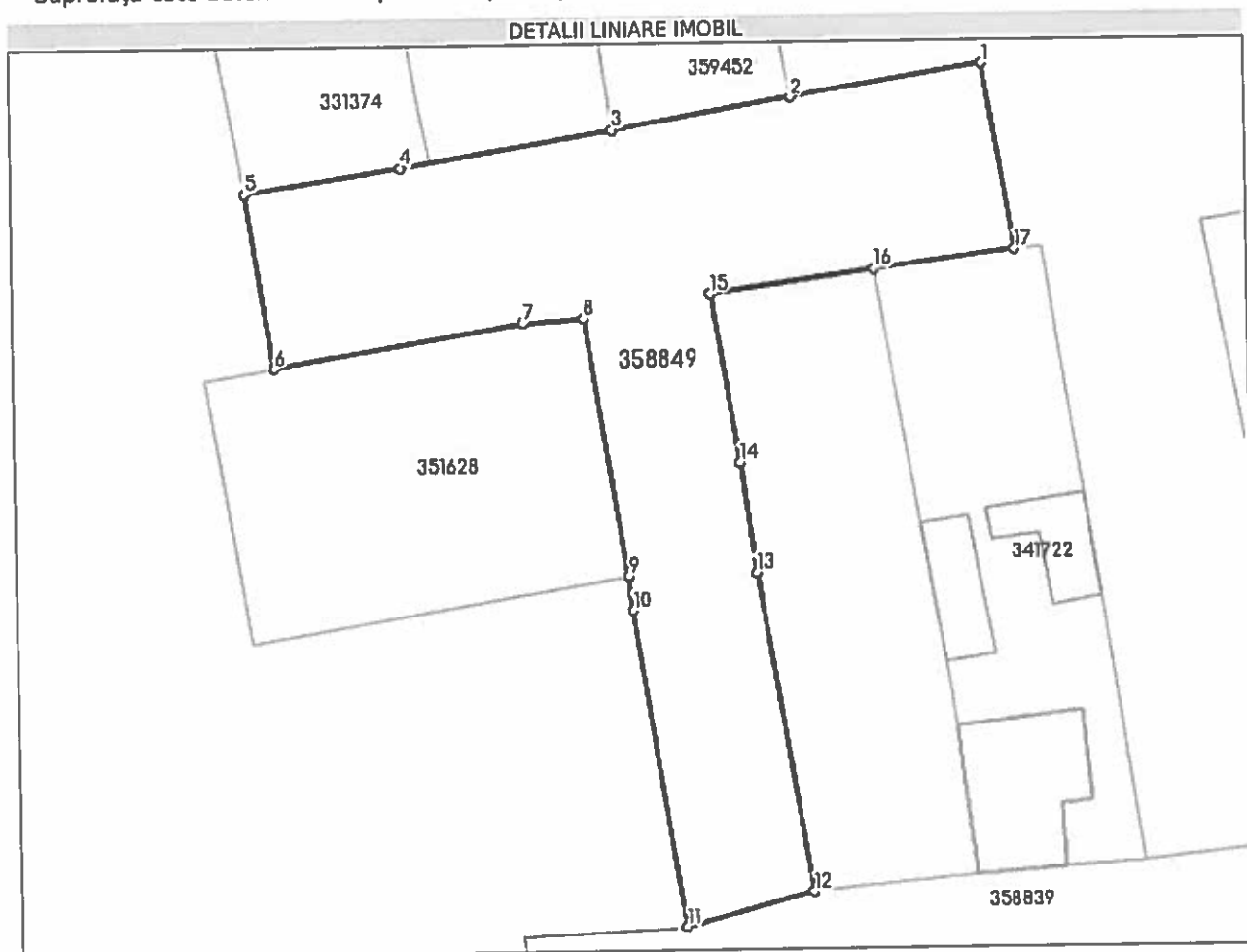
Înscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini	Referințe
NU SUNT	

Anexa Nr. 1 La Partea I

Teren

Nr cadastral	Suprafața (mp)*	Observații / Referințe
358849	1.037	

* Suprafața este determinată în planul de proiecție Stereo 70.



Date referitoare la teren

Nr Crt	Categorie folosință	Intra vilan	Suprafața (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observații / Referințe
1	drum	DA	1.037	-	-	-	STRADA

Lungime Segmente

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obținute din proiecție în plan.

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (m)
1	2	13.637
2	3	12.803
3	4	15.157
4	5	11.125
5	6	12.089
6	7	17.747

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (m)
7	8	4.301
8	9	18.187
9	10	2.405
10	11	22.322
11	12	9.268
12	13	22.569
13	14	7.746
14	15	11.838
15	16	11.657
16	17	9.956
17	1	12.976

** Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecție Stereo 70 și sunt rotunjite la 1 milimetru.
 *** Distanța dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.

Extrasul de carte funciară generat prin sistemul informatic integrat al ANCPİ conține informațiile din cartea funciară active la data generării. Acesta este valabil în condițiile prevăzute de art. 7 din Legea nr. 455/2001, coroborat cu art. 3 din O.U.G. nr. 41/2016, exclusiv în mediul electronic, pentru activități și procese administrative prevăzute de legislația în vigoare. Valabilitatea poate fi extinsă și în forma fizică a documentului, fără semnătură olografă, cu acceptul expres sau procedural al instituției publice ori entității care a solicitat prezentarea acestui extras.

Verificarea corectitudinii și realității informațiilor conținute de document se poate face la adresa www.ancpl.ro/verificare, folosind codul de verificare online disponibil în antet. Codul de verificare este valabil 30 de zile calendaristice de la momentul generării documentului.

Data și ora generării,

04/07/2023, 10:01

**EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ
PENTRU INFORMARE**

Carte Funciară Nr. 355563 Arad

Nr. cerere	99432
Ziua	04
Luna	07
Anul	2023

Cod verificare
100146174388



A. Partea I. Descrierea Imobilului

TEREN Intravilan

Adresa: Loc. Arad, Str Vulturilor, Jud. Arad

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafața* (mp)	Observații / Referințe
A1	355563	1.660	Teren neîmprejmuit;

B. Partea II. Proprietari și acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
77914 / 12/08/2020		
Act Normativ nr. 976, din 05/09/2002 emis de GUVERNUL ROMANIEI; Inscris Sub Semnatura Privata nr. 44319, din 04/06/2019 emis de PRIMARIA ARAD;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1 1) MUNICIPIUL ARAD, domeniu public	A1
180446 / 13/12/2021		
Inscris Sub Semnatura Privata nr. PAD, din 10/12/2021 emis de SC PROCAD SRL; Act Administrativ nr. 77914, din 12/08/2020 emis de OCPI ARAD;		
B2	se noteaza repositionarea imobilului	A1

C. Partea III. SARCINI .

Înscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini	Referințe
NU SUNT	

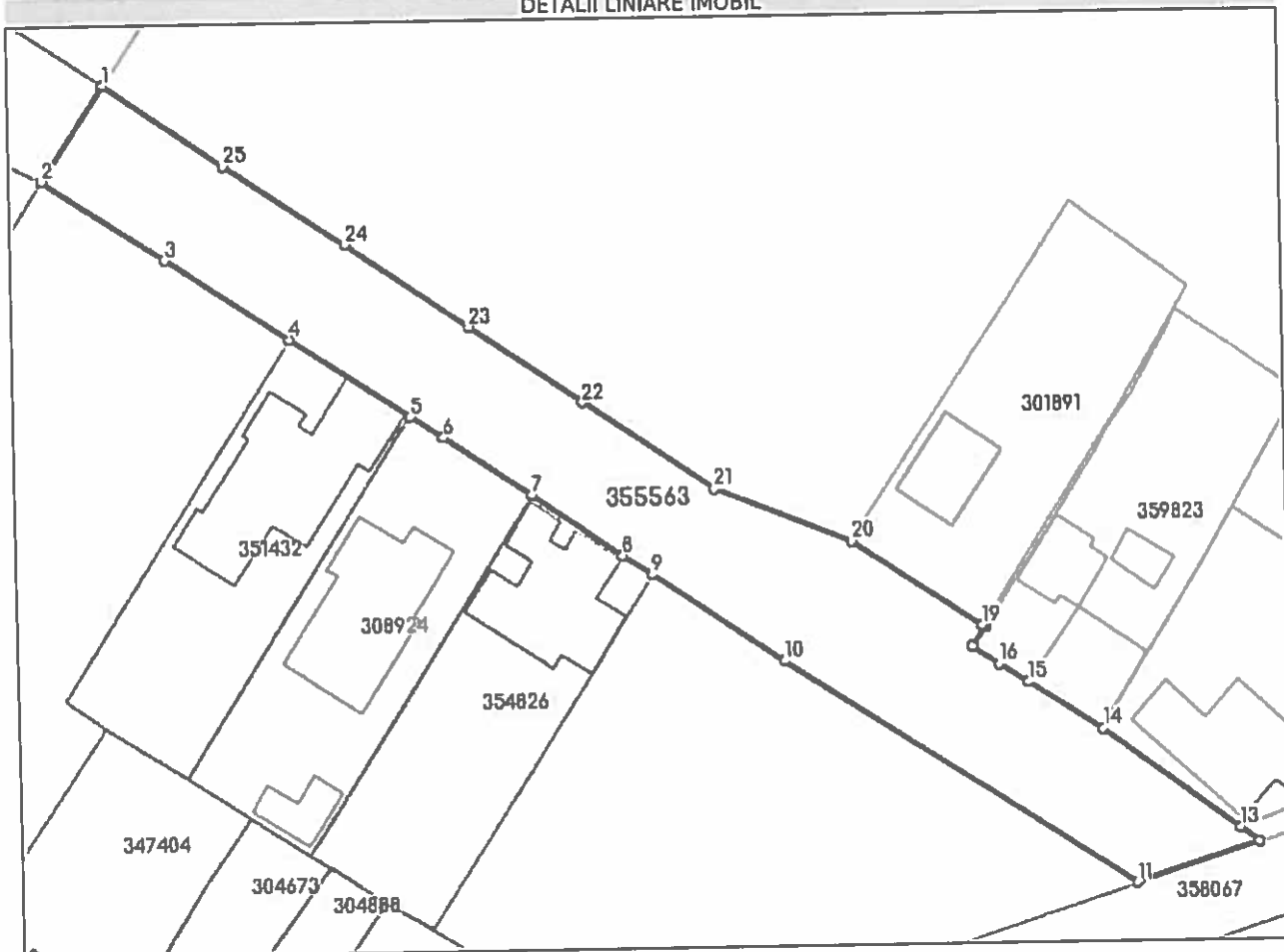
Anexa Nr. 1 La Partea I

Teren

Nr cadastral	Suprafața (mp)*	Observații / Referințe
355563	1.660	

* Suprafața este determinată în planul de proiecție Stereo 70.

DETALII LINIARE IMOBIL



Date referitoare la teren

Nr Crt	Categorie folosință	Intravilan	Suprafața (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observații / Referințe
1	drum	DA	1.660	-	-	-	LOT 3 STRADA IN INTRAVILAN

Lungime Segmente

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obținute din proiecție în plan.

Punct Început	Punct sfârșit	Lungime segment (m)
1	2	11.846
3	4	15.326
5	6	4.117
7	8	11.5
9	10	16.509
11	12	13.709

Punct Început	Punct sfârșit	Lungime segment (m)
2	3	15.158
4	5	15.026
6	7	11.014
8	9	3.696
10	11	43.631
12	13	2.415

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (m)
13	14	17.885
15	16	3.634
17	18	2.45
19	20	16.09
21	22	16.564
23	24	15.444
25	1	15.095

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (m)
14	15	9.28
16	17	3.288
18	19	0.386
20	21	15.407
22	23	14.312
24	25	15.091

** Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecție Stereo 70 și sunt rotunjite la 1 milimetru.

*** Distanța dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.

Extrasul de carte funciară generat prin sistemul informatic integrat al ANCPI conține informațiile din cartea funciară active la data generării. Acesta este valabil în condițiile prevăzute de art. 7 din Legea nr. 455/2001, coroborat cu art. 3 din O.U.G. nr. 41/2016, exclusiv în mediul electronic, pentru activități și procese administrative prevăzute de legislația în vigoare. Valabilitatea poate fi extinsă și în forma fizică a documentului, fără semnătură olografă, cu acceptul expres sau procedural al instituției publice ori entității care a solicitat prezentarea acestui extras.

Verificarea corectitudinii și realității informațiilor conținute de document se poate face la adresa www.ancpl.ro/verificare, folosind codul de verificare online disponibil în antet. Codul de verificare este valabil 30 de zile calendaristice de la momentul generării documentului.

Data și ora generării,

04/07/2023, 10:01

**EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ
 PENTRU INFORMARE**

Carte Funciară Nr. 355268 Arad

Nr. cerere	99435
Ziua	04
Luna	07
Anul	2023

Cod verificare
 100146174425



A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Intravilan

Adresa: Loc. Arad, Str Vulturilor, Jud. Arad

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafața* (mp)	Observații / Referințe
A1	355268	150	Teren neîmprejmuit;

B. Partea II. Proprietari și acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
77913 / 12/08/2020		
Act Normativ nr. 976, din 05/09/2002 emis de GUVERNUL ROMANIEI;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobândit prin Lege, cota actuala 1/1	A1
1) MUNICIPIUL ARAD , domeniul public		

C. Partea III. SARCINI .

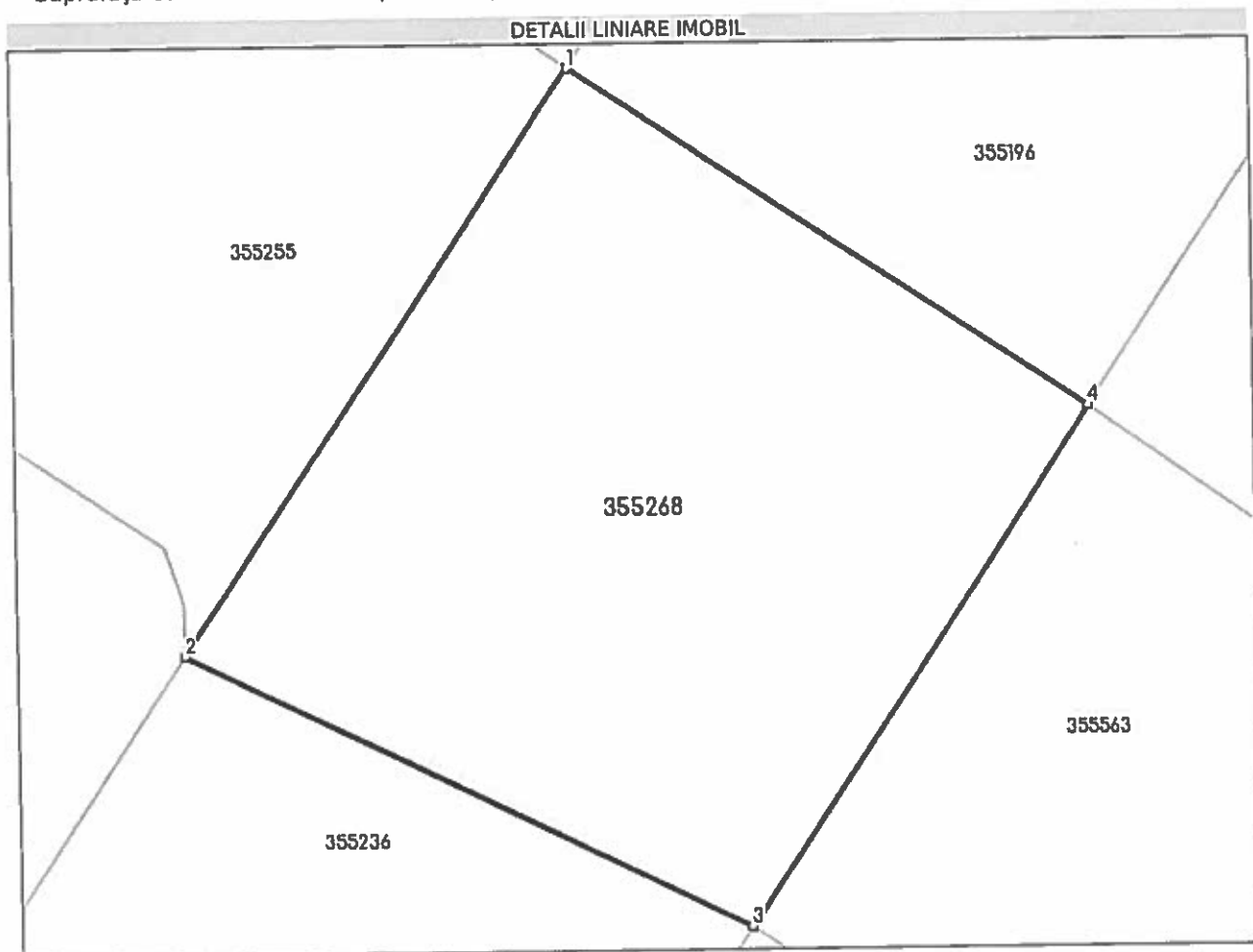
Înscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini	Referințe
NU SUNT	

Anexa Nr. 1 La Partea I

Teren

Nr cadastral	Suprafața (mp)*	Observații / Referințe
355268	150	

* Suprafața este determinată în planul de proiecție Stereo 70.



Date referitoare la teren

Nr Crt	Categorie folosință	Intra vilan	Suprafața (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observații / Referințe
1	drum	DA	150	-	-	-	LOT 2 - intersecție str. Vulturilor - str. Lunga

Lungime Segmente

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obținute din proiecție în plan.

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (m)
1	2	13.337
2	3	12.042
3	4	11.846
4	1	11.829

** Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecție Stereo 70 și sunt rotunjite la 1 milimetru.

*** Distanța dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.

Extrasul de carte funciară generat prin sistemul informatic Integrat al ANCPI conține informațiile din cartea funciară active la data generării. Acesta este valabil în condițiile prevăzute de art. 7 din Legea nr. 455/2001, coroborat cu art. 3 din O.U.G. nr. 41/2016, exclusiv în mediul electronic, pentru activități și procese administrative prevăzute de legislația în vigoare. Valabilitatea poate fi extinsă și în forma fizică a documentului, fără semnătură olografă, cu acceptul expres sau procedural al instituției publice ori entității care a solicitat prezentarea acestui extras.

Verificarea corectitudinii și realității informațiilor conținute de document se poate face la adresa www.ancpl.ro/verificare, folosind codul de verificare online disponibil în antet. Codul de verificare este valabil 30 de zile calendaristice de la momentul generării documentului.

Data și ora generării,

04/07/2023, 10:02



Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară ARAD
Biroul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Arad

**EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ
PENTRU INFORMARE**

Carte Funciară Nr. 355255 Arad

Nr. cerere	99438
Ziua	04
Luna	07
Anul	2023

Cod verificare
100146174978



A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Intravilan

Adresa: Loc. Arad, Str Vulturilor, Jud. Arad

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafața* (mp)	Observații / Referințe
A1	355255	1.619	Teren nelmprejmuit;

B. Partea II. Proprietari și acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
77912 / 12/08/2020		
Act Normativ nr. 976, din 05/09/2002 emis de GUVERNUL ROMANIEI;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1	A1
1) MUNICIPIUL ARAD, domeniul public		

C. Partea III. SARCINI .

Înscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini	Referințe
NU SUNT	

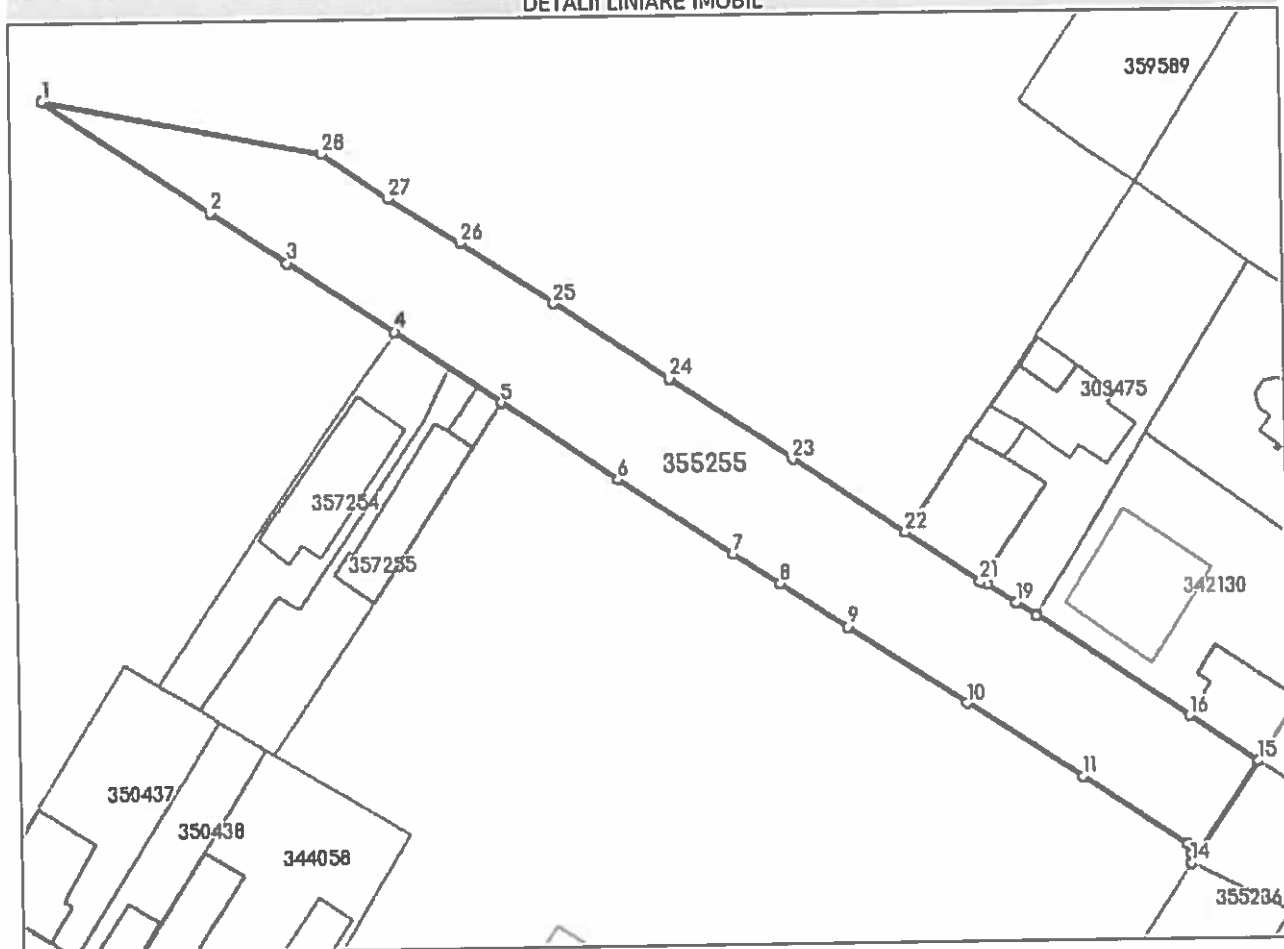
Anexa Nr. 1 La Partea I

Teren

Nr cadastral	Suprafața (mp)*	Observații / Referințe
355255	1.619	

* Suprafața este determinată în planul de proiecție Stereo 70.

DETALII LINIARE IMOBIL



Date referitoare la teren

Nr Crt	Categorie folosință	Intra vilan	Suprafața (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observații / Referințe
1	drum	DA	1.619	-	-	-	LOT 1

Lungime Segmente

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obținute din proiecție în plan.

Punct Început	Punct sfârșit	Lungime segment (m)
1	2	21.783
3	4	13.779
5	6	15.248
7	8	5.992
9	10	15.301
11	12	13.708

Punct Început	Punct sfârșit	Lungime segment (m)
2	3	9.877
4	5	13.864
6	7	14.833
8	9	8.652
10	11	14.796
12	13	1.137

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment = (m)	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment = (m)
13	14	0.987	14	15	13.337
15	16	8.967	16	17	19.892
17	18	0.175	18	19	2.65
19	20	3.606	20	21	0.847
21	22	9.638	22	23	14.499
23	24	15.923	24	25	15.043
25	26	12.066	26	27	9.134
27	28	8.7	28	1	30.843

** Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecție Stereo 70 și sunt rotunjite la 1 milimetru.

*** Distanța dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.

Extrasul de carte funciară generat prin sistemul informatic integrat al ANCPI conține informațiile din cartea funciară active la data generării. Acesta este valabil în condițiile prevăzute de art. 7 din Legea nr. 455/2001, coroborat cu art. 3 din O.U.G. nr. 41/2016, exclusiv în mediul electronic, pentru activități și procese administrative prevăzute de legislația în vigoare. Valabilitatea poate fi extinsă și în forma fizică a documentului, fără semnătură olografă, cu acceptul expres sau procedural al instituției publice ori entității care a solicitat prezentarea acestui extras.

Verificarea corectitudinii și realității informațiilor conținute de document se poate face la adresa www.ancpi.ro/verificare, folosind codul de verificare online disponibil în antet. Codul de verificare este valabil 30 de zile calendaristice de la momentul generării documentului.

Data și ora generării,
04/07/2023, 10:02

**EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ
 PENTRU INFORMARE**

Carte Funciară Nr. 358587 Arad

Nr. cerere	99439
Ziua	04
Luna	07
Anul	2023



A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Intravilan

Adresa: Loc. Arad, Str Digului, Jud. Arad

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafața* (mp)	Observații / Referințe
A1	358587	6.147	Teren neimprejmuț;

B. Partea II. Proprietari și acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
122904 / 02/08/2021		
Act Normativ nr. HG 976, din 05/09/2002 emis de GUVERNUL ROMANIEI;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1	A1
1) MUNICIPIUL ARAD, CIF:3519925, domeniul public		

C. Partea III. SARCINI .

Înscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini	Referințe
NU SUNT	

Anexa Nr. 1 La Partea I

Teren

Nr cadastral	Suprafața (mp)*	Observații / Referințe
358587	6.147	

* Suprafața este determinată în planul de proiecție Stereo 70.



Date referitoare la teren

Nr Crt	Categorie folosință	Intra vilan	Suprafața (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observații / Referințe
1	drum	DA	6.147	-	-	-	STRADA IN INTRAVILAN LOT 1

Lungime Segmente

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obținute din proiecție în plan.

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment
1	2	19.012	2	3	9.769	3	4	0.927
4	5	12.623	5	6	11.411	6	7	0.183
7	8	7.717	8	9	6.687	9	10	12.704
10	11	4.704	11	12	1.561	12	13	6.346
13	14	4.406	14	15	16.376	15	16	11.49
16	17	1.522	17	18	10.735	18	19	27.49
19	20	4.122	20	21	16.987	21	22	9.861
22	23	5.45	23	24	10.219	24	25	2.199

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment
25	26	8.876	26	27	6.73	27	28	1.231
28	29	1.536	29	30	13.183	30	31	0.02
31	32	28.234	32	33	6.017	33	34	39.38
34	35	30.205	35	36	19.766	36	37	6.917
37	38	9.849	38	39	11.013	39	40	12.7
40	41	24.033	41	42	55.864	42	43	29.184
43	44	36.83	44	45	14.912	45	46	0.984
46	47	17.315	47	48	47.468	48	49	15.898
49	50	18.02	50	51	28.115	51	52	6.01
52	53	6.708	53	54	23.984	54	55	15.635
55	56	46.581	56	57	20.676	57	58	31.956
58	59	43.775	59	60	23.566	60	61	12.195
61	62	41.65	62	63	104.548	63	64	27.958
64	65	36.446	65	66	24.53	66	67	47.038
67	68	29.773	68	69	14.543	69	70	23.578
70	71	36.246	71	72	27.02	72	73	37.208
73	74	37.815	74	75	35.832	75	1	23.932

*** Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecție Stereo 70 și sunt rotunjite la 1 milimetru.

*** Distanța dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.

Extrasul de carte funciară generat prin sistemul informatic integrat al ANCPİ conține informațiile din cartea funciară active la data generării. Acesta este valabil în condițiile prevăzute de art. 7 din Legea nr. 455/2001, coroborat cu art. 3 din O.U.G. nr. 41/2016, exclusiv în mediul electronic, pentru activități și procese administrative prevăzute de legislația în vigoare. Valabilitatea poate fi extinsă și în forma fizică a documentului, fără semnătură olografă, cu acceptul expres sau procedural al instituției publice ori entității care a solicitat prezentarea acestui extras.

Verificarea corectitudinii și realității informațiilor conținute de document se poate face la adresa www.ancpi.ro/verificare, folosind codul de verificare online disponibil în antet. Codul de verificare este valabil 30 de zile calendaristice de la momentul generării documentului.

Data și ora generării,

04/07/2023, 10:03

**EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ
 PENTRU INFORMARE**

Carte Funciară Nr. 355287 Arad

Nr. cerere	99440
Ziua	04
Luna	07
Anul	2023



A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Intravilan

Adresa: Loc. Arad, Str Dumitru Bagdazar, Jud. Arad

Nr. Crt	Nr. cadastral topografic	Nr.	Suprafața* (mp)	Observații / Referințe
A1	355287		13.449	Teren neîmprejmuit;

B. Partea II. Proprietari și acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale			Referințe
95302 / 21/09/2020			
Act Normativ nr. 976, din 05/09/2002 emis de GUVERNUL ROMANIEI; Act Administrativ nr. 44600, din 05/06/2019 emis de PRIMARIA ARAD;			
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Lege, cota actuala	1/1	A1
1) MUNICIPIUL ARAD, CIF:3519925, DOMENIU PUBLIC			

C. Partea III. SARCINI .

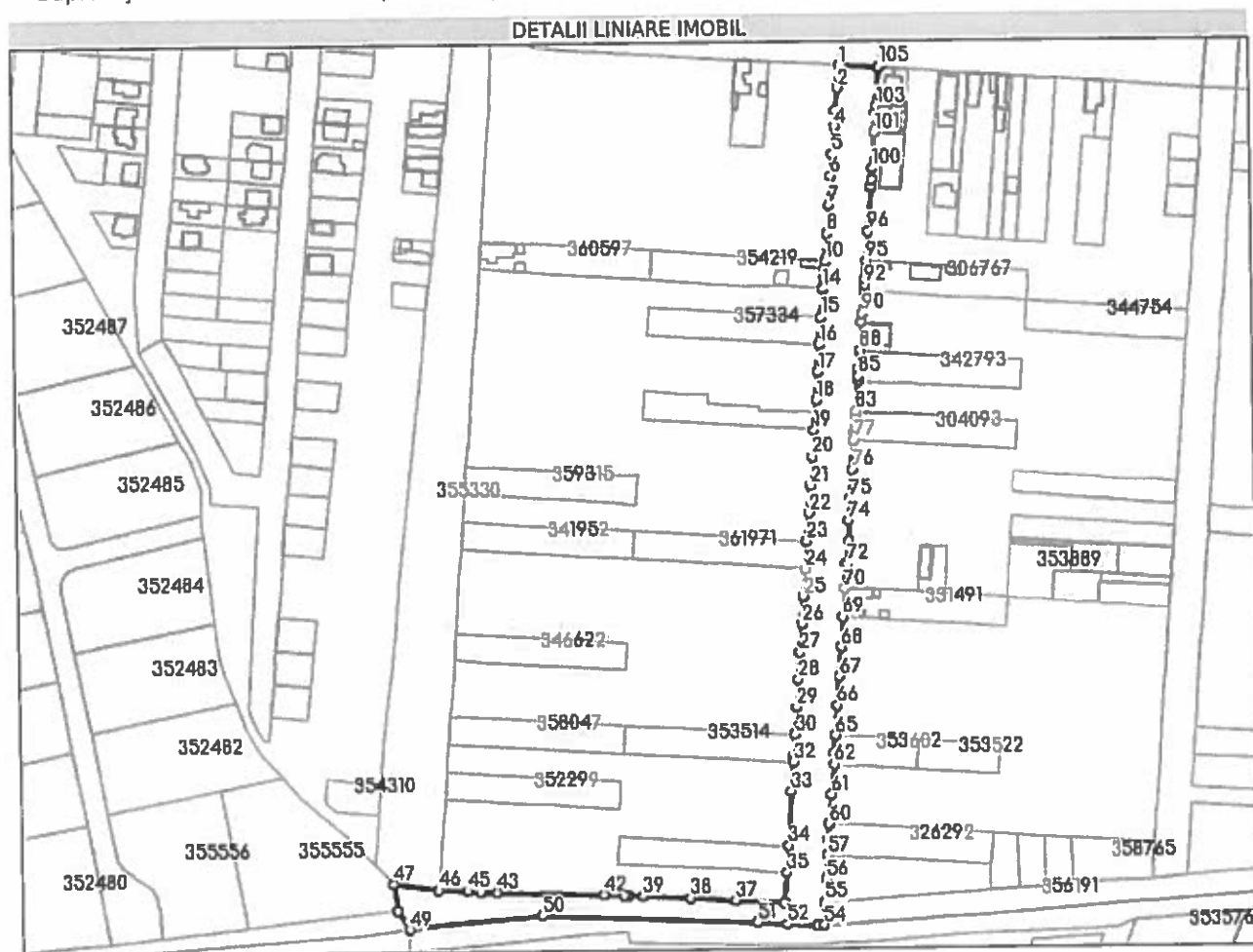
Înscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini	Referințe
NU SUNT	

Anexa Nr. 1 La Partea I

Teren

Nr cadastral	Suprafața (mp)*	Observații / Referințe
355287	13.449	

* Suprafața este determinată în planul de proiecție Stereo 70.



Date referitoare la teren

Nr Crt	Categorie folosință	Intravilan	Suprafața (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observații / Referințe
1	drum	DA	13.449	-	-	-	STRADA IN INTRAVILAN LOT 1

Lungime Segmente

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obținute din proiecție în plan.

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment
1	2	12.09	2	3	12.179	3	4	8.956
4	5	14.903	5	6	12.054	6	7	15.507
7	8	15.843	8	9	14.569	9	10	0.331
10	11	4.344	11	12	4.97	12	13	5.322
13	14	0.387	14	15	15.189	15	16	14.97
16	17	15.098	17	18	15.126	18	19	15.813
19	20	14.506	20	21	15.701	21	22	14.907
22	23	15.216	23	24	15.177	24	25	15.072

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment
25	26	15.365	26	27	15.621	27	28	14.56
28	29	15.235	29	30	14.979	30	31	11.15
31	32	3.906	32	33	15.99	33	34	29.774
34	35	14.879	35	36	16.415	36	37	26.893
37	38	25.079	38	39	25.96	39	40	8.346
40	41	2.127	41	42	11.378	42	43	58.506
43	44	8.873	44	45	7.969	45	46	16.029
46	47	24.585	47	48	15.062	48	49	11.972
49	50	73.536	50	51	118.946	51	52	16.386
52	53	16.835	53	54	3.401	54	55	12.147
55	56	12.716	56	57	13.376	57	58	7.92
58	59	8.88	59	60	0.342	60	61	15.964
61	62	16.376	62	63	6.728	63	64	9.1
64	65	0.198	65	66	16.264	66	67	15.931
67	68	16.052	68	69	16.28	69	70	16.055
70	71	13.344	71	72	0.592	72	73	12.518
73	74	11.268	74	75	11.935	75	76	15.585
76	77	16.219	77	78	4.128	78	79	1.799
79	80	1.145	80	81	2.317	81	82	3.195
82	83	2.687	83	84	16.246	84	85	2.641
85	86	4.339	86	87	9.099	87	88	0.81
88	89	15.419	89	90	4.542	90	91	11.781
91	92	3.466	92	93	3.152	93	94	4.725
94	95	5.282	95	96	16.06	96	97	23.484
97	98	1.189	98	99	3.301	99	100	6.423
100	101	19.463	101	102	11.057	102	103	3.319
103	104	20.72	104	105	0.572	105	1	22.14

** Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecție Stereo 70 și sunt rotunjite la 1 milimetru.

*** Distanța dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.

Extrasul de carte funciară generat prin sistemul informatic integrat al ANCPI conține informațiile din cartea funciară active la data generării. Acesta este valabil în condițiile prevăzute de art. 7 din Legea nr. 455/2001, coroborat cu art. 3 din O.U.G. nr. 41/2016, exclusiv în mediul electronic, pentru activități și procese administrative prevăzute de legislația în vigoare. Valabilitatea poate fi extinsă și în forma fizică a documentului, fără semnătură olografă, cu acceptul expres sau procedural al instituției publice ori entității care a solicitat prezentarea acestui extras.

Verificarea corectitudinii și realității informațiilor conținute de document se poate face la adresa www.ancpl.ro/verificare, folosind codul de verificare online disponibil în anet. Codul de verificare este valabil 30 de zile calendaristice de la momentul generării documentului.

Data și ora generării,

04/07/2023, 10:04

**EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ
PENTRU INFORMARE**

Carte Funciară Nr. 356193 Arad

Nr. cerere	99443
Ziua	04
Luna	07
Anul	2023

Cod verificare
100146175102



A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Intravilan

Adresa: Loc. Arad, Str Dr.Gheorghe Serban, Jud. Arad

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafața* (mp)	Observații / Referințe
A1	356193	3.358	Teren neimprejmuit;

B. Partea II. Proprietari și acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
116680 / 10/11/2020		
Act Normativ nr. 976, din 05/09/2002 emis de GUVERNUL ROMANIEI;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE domeniu public, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1 1) MUNICIPIUL ARAD	A1

C. Partea III. SARCINI .

Inscrieri privind dezmembrăminte dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini	Referințe
NU SUNT	

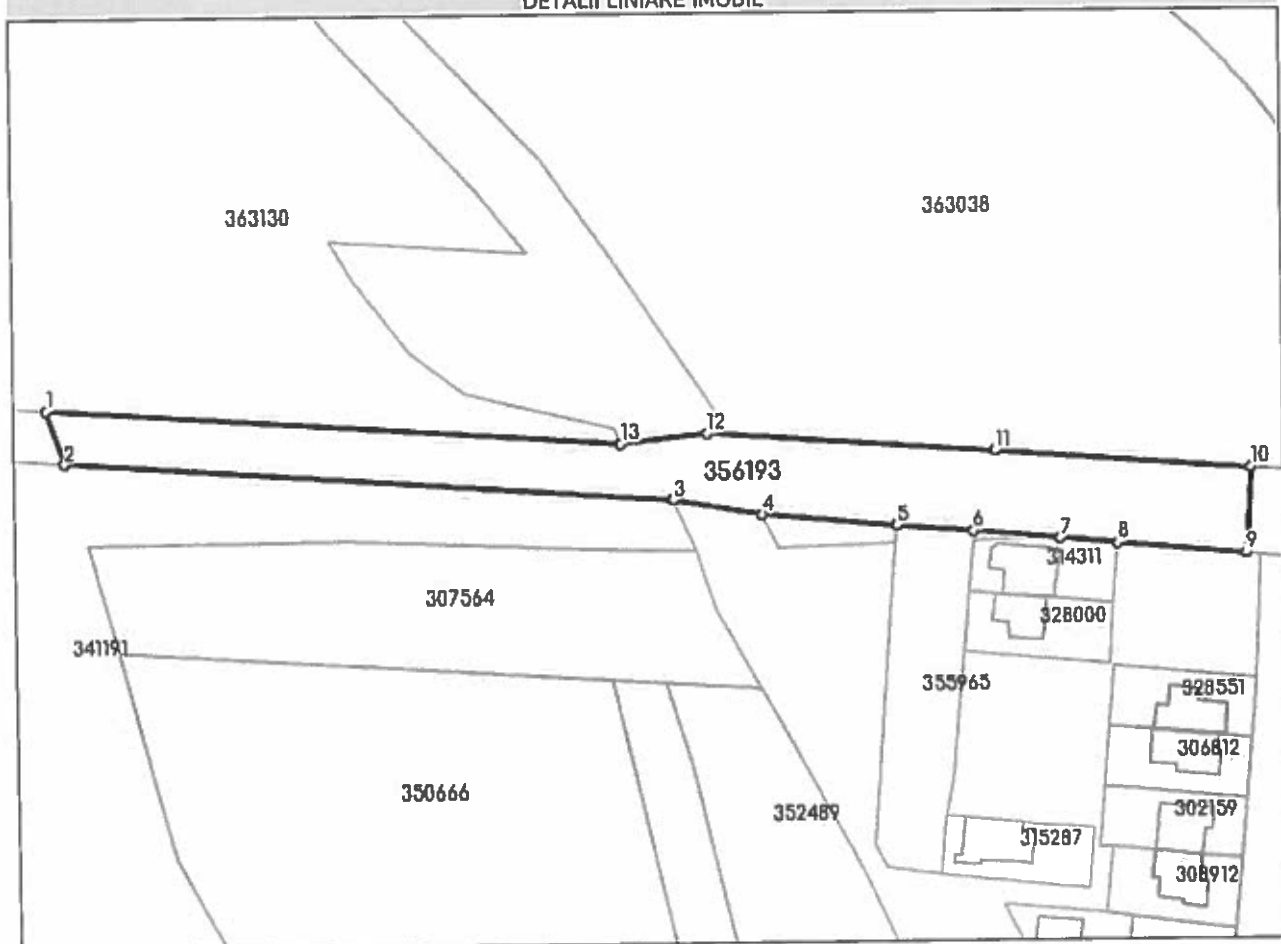
Anexa Nr. 1 La Partea I

Teren

Nr cadastral	Suprafața (mp)*	Observații / Referințe
356193	3.358	

* Suprafața este determinată în planul de proiecție Stereo 70.

DETALII LINIARE IMOBIL



Date referitoare la teren

Nr Crt	Categorie folosință	Intravilan	Suprafața (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observații / Referințe
1	drum	DA	3.358	-	-	-	STRADA IN INTRAVILAN LOT 2

Lungime Segmente

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obținute din proiecție în plan.

Punct Început	Punct sfârșit	Lungime segment (m)
1	2	11.502
2	3	126.528
3	4	18.438
4	5	27.953
5	6	15.92
6	7	18.103

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (m)
7	8	11.9
8	9	27.121
9	10	17.503
10	11	53.408
11	12	59.736
12	13	17.961
13	1	119.366

** Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecție Stereo 70 și sunt rotunjite la 1 milimetru.

*** Distanța dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.

Extrasul de carte funciară generat prin sistemul informatic integrat al ANCPI conține informațiile din cartea funciară active la data generării. Acesta este valabil în condițiile prevăzute de art. 7 din Legea nr. 455/2001, coroborat cu art. 3 din O.U.G. nr. 41/2016, exclusiv în mediul electronic, pentru activități și procese administrative prevăzute de legislația în vigoare. Valabilitatea poate fi extinsă și în forma fizică a documentului, fără semnătură olografă, cu acceptul expres sau procedural al instituției publice ori entității care a solicitat prezentarea acestui extras.

Verificarea corectitudinii și realității informațiilor conținute de document se poate face la adresa www.ancpl.ro/verificare, folosind codul de verificare online disponibil în antet. Codul de verificare este valabil 30 de zile calendaristice de la momentul generării documentului.

Data și ora generării,

04/07/2023, 10:04

**EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ
PENTRU INFORMARE**

Carte Funciară Nr. 355996 Arad

Nr. cerere	99445
Ziua	04
Luna	07
Anul	2023



A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Intravilan

Adresa: Loc. Arad, Str Dr.Gheorghe Serban, Jud. Arad

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafața* (mp)	Observații / Referințe
A1	355996	2.762	Teren neîmprejmuit;

B. Partea II. Proprietari și acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
116672 / 10/11/2020		
Act Normativ nr. 976, din 05/09/2002 emis de GUVERNUL ROMANIEI;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobândit prin Lege, cota actuala 1/1	A1
1) MUNICIPIUL ARAD, domeniul public		

C. Partea III. SARCINI .

Înscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini	Referințe
NU SUNT	

Nr cadastral	Suprafața (mp)*	Observații / Referințe
355996	2.762	

Nr Crt	Categorie folosință	Intravilan	Suprafața (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observații / Referințe
1	drum	DA	2.762	-	-	-	STRADA IN INTRAVILAN LOT 1

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obținute din proiecție în plan.

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (m)
1	2	25.266
3	4	12.437
5	6	0.17
7	8	16.987
9	10	18.205
11	12	33.783

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (m)
2	3	12.5
4	5	12.391
6	7	14.516
8	9	15.47
10	11	22.234
12	13	14.925

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (m)	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (m)
13	14	12.607	14	15	12.5
15	16	12.569	16	17	12.774
17	18	12.5	18	19	12.5
19	20	12.436	20	21	12.551
21	22	12.496	22	23	12.503
23	24	12.503	24	25	12.503
25	26	12.51	26	27	10.687
27	28	1.813	28	1	16.035

** Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecție Stereo 70 și sunt rotunjite la 1 milimetru.

*** Distanța dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.

Extrasul de carte funciară generat prin sistemul informatic integrat al ANCPI conține informațiile din cartea funciară active la data generării. Acesta este valabil în condițiile prevăzute de art. 7 din Legea nr. 455/2001, coroborat cu art. 3 din O.U.G. nr. 41/2016, exclusiv în mediul electronic, pentru activități și procese administrative prevăzute de legislația în vigoare. Valabilitatea poate fi extinsă și în forma fizică a documentului, fără semnătură olografă, cu acceptul expres sau procedural al instituției publice ori entității care a solicitat prezentarea acestui extras.

Verificarea corectitudinii și realității informațiilor conținute de document se poate face la adresa www.ancpi.ro/verificare, folosind codul de verificare online disponibil în antet. Codul de verificare este valabil 30 de zile calendaristice de la momentul generării documentului.

Data și ora generării,

04/07/2023, 10:05

**EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ
PENTRU INFORMARE**

Carte Funciară Nr. 355965 Arad

Nr. cerere	99446
Ziua	04
Luna	07
Anul	2023

Cod verificare
100146174933



A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Intravilan

Adresa: Loc. Arad, Str Dr. Lazar Augustin, Jud. Arad

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafața* (mp)	Observații / Referințe
A1	355965	1.069	Teren nelmprejmuit;

B. Partea II. Proprietari și acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
116700 / 10/11/2020		
Act Normativ nr. 976, din 05/09/2002 emis de GUVERNUL ROMANIEI;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobândit prin Lege, cota actuala 1/1	A1
1) MUNICIPIUL ARAD, CIF:3519925, domeniu public		

C. Partea III. SARCINI .

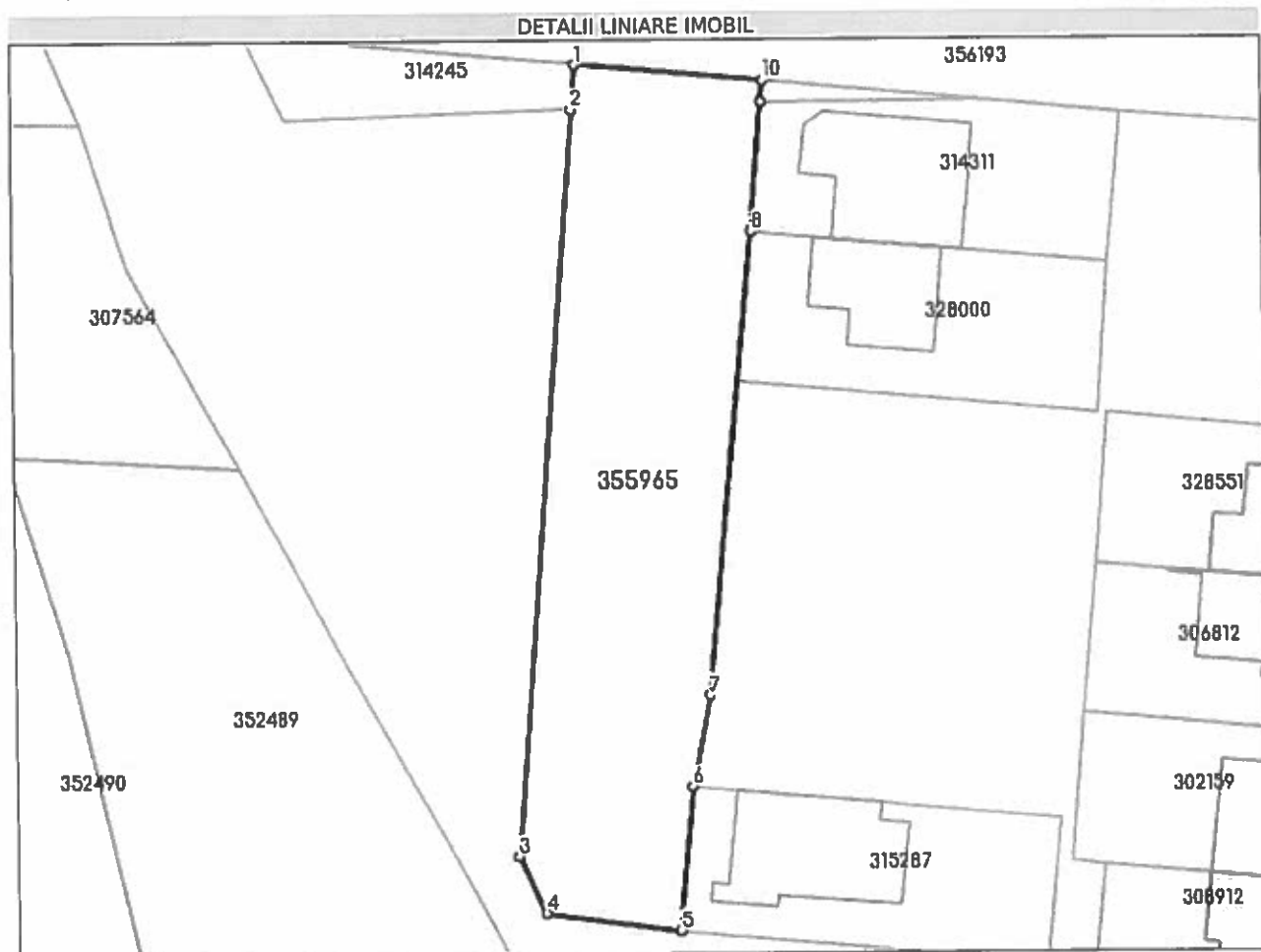
Înscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini	Referințe
NU SUNT	

Anexa Nr. 1 La Partea I

Teren

Nr cadastral	Suprafața (mp)*	Observații / Referințe
355965	1.069	

* Suprafața este determinată în planul de proiecție Stereo 70.



Date referitoare la teren

Nr Crt	Categorie folosință	Intravilan	Suprafața (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observații / Referințe
1	drum	DA	1.069	-	-	-	strada în intravilan

Lungime Segmente

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obținute din proiecție în plan.

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (m)
1	2	3.692
2	3	62.109
3	4	5.323
4	5	11.408
5	6	12.083
6	7	7.787

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment = (m)
7	8	38.638
8	9	10.703
9	10	1.799
10	1	15.92

** Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecție Stereo 70 și sunt rotunjite la 1 milimetru.

*** Distanța dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.

Extrasul de carte funciară generat prin sistemul informatic integrat al ANCPI conține informațiile din cartea funciară active la data generării. Acesta este valabil în condițiile prevăzute de art. 7 din Legea nr. 455/2001, coroborat cu art. 3 din O.U.G. nr. 41/2016, exclusiv în mediul electronic, pentru activități și procese administrative prevăzute de legislația în vigoare. Valabilitatea poate fi extinsă și în forma fizică a documentului, fără semnătură olografă, cu acceptul expres sau procedural al instituției publice ori entității care a solicitat prezentarea acestui extras.

Verificarea corectitudinii și realității informațiilor conținute de document se poate face la adresa www.ancpi.ro/verificare, folosind codul de verificare online disponibil în antet. Codul de verificare este valabil 30 de zile calendaristice de la momentul generării documentului.

Data și ora generării,

04/07/2023, 10:05

17. IUL 2023

AVIZ

Nr. 37 / 22.06.2023

Consiliul Tehnico Economic al Primăriei Municipiului Arad, numit prin Dispoziția Primarului nr. 2881/19.12.2022, întrunit în ședința din data de 22.06.2023 ora 10⁰⁰ a analizat (Temeiul legal) conform HGR 907/2016 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.

Ca urmare a analizei documentației și a Referatului de Specialitate nr. 51895/22.06.2023 al Serviciului Investiții anexat, care face parte integrantă prin prezentul aviz CONSILIUL TEHNICO ECONOMIC.

AVIZEAZĂ FAVORABIL

Denumirea obiectivului de investiții: *Studiu de fezabilitate – Retele de apă aferente străzilor de pământ*

Faza: SF

Ordonator de credite beneficiar: Municipiul Arad

Valoarea totală a investiției: 5.423.157,01 lei (inclusiv TVA)

Finanțare: Bugetul general al Municipiului Arad și alte surse atrase în condițiile legii.

Președinte CTE

Boca Bogdan

Director Executiv – Direcția Tehnică – S. Investiții - VicePreședinte	Gurban Sorin
Șef Serviciu – Serviciul Dezvoltare Urbana și Protejare Monumente - membru	Dinulescu Sandra
Șef Serviciu- Direcția Tehnica -membru	Giurgiu Lucia
Șef Serviciu – Serviciul Juridic, Contencios - membru	Contraș Sorin
Șef Serviciu – Serviciul Autorizări Construcții – Direcția Arhitect Șef- membru	Szasz Mirela
Șef Serviciu – Serviciul Financiar Contabilitate – Direcția Economică-membru	Radu Carmen
Director executiv – Direcția Patrimoniu-membru	Szuchanszki Ste
Expert cooptat - membru.	Stanca Dorin

Întocmit
Secretariat CTE

Președinte

Petreus Adrian



MUNICIPIUL ARAD

310130 Arad – România - Bd. Revoluției, nr. 75

Tel.+40-257-281850 Fax.+40-257-284744

www.primariaarad.ro



COMISIA DE ELIBERARE AUTORIZAȚIEI DE ACCES LA DRUMUL PUBLIC

Nr. ad.35417/Z1/25.05.2023

Către,

MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTIȚII

Referitor la lucrarea „ÎNTOCMIRE SF-REȚELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT” str. DIGULUI, DR.LAZAR AUGUSTIN DOINAS, DR. GHEORGHE SERBAN” identificat prin CF 358587, 355963, 356193, 355996, 355287, 359874, 362983, ARAD, beneficiar: MUNICIPIUL ARAD.

Urmare a adresei dumneavoastră înregistrată la Primăria Municipiului Arad cu nr.35417/26.04.2023, vă comunicăm AVIZUL de PRINCIPIU pentru lucrarea sus amintită amintită cu respectarea prevederilor Hotărârii Consiliului Local al Municipiului Arad nr.100/2020 și a Hotărârii Consiliului Local al Municipiului Arad nr. 136/2020 cu modificările și completările ulterioare și a următoarelor condiții suplimentare:

1. Pe toată perioada execuției lucrărilor este interzisă depozitarea oricăror materiale pe carosabilul străzilor afectate de lucrări;

2. Lucrările propuse se pot executa numai după obținerea Autorizației de Construire;

3. Pe toată perioada execuției lucrărilor se va semnaliza corespunzător punctul de lucru; 4. Pe toată durata lucrărilor se va asigura accesul în zonă a autovehiculelor, a pietonilor și a persoanelor cu handicap;

5. Domeniul public aparținând Municipiului Arad afectat de lucrări, va fi readus la forma inițială de către beneficiarul lucrărilor pe cheltuiala sa, iar refacerea va fi executată de către unități agreate de către Primăria Municipiului Arad;

6. Să respecte Documentația PUG, aprobată cu hotărârea Consiliului Local Arad nr.502/2018, cât și avizele și acordurile stabilite prin C.U. nr.329 din 06.03.2023;

7. Perioada de garanție a lucrărilor de refacere este de 2 ani, beneficiarul lucrărilor urmând să execute pe cheltuială proprie toate remedierile necesare apărute pe parcursul perioadei de garanție;

8. Lucrările proiectate vor respecta prevederile conținute în O.G.nr.43/1997 cu modificările și completările ulterioare, privind regimul drumurilor;

9. În cazul în care până la finalizarea lucrărilor Hotărârea Consiliului Local al Municipiului Arad nr. 136/2020 se va modifica sau abroga, vor fi respectate prevederile referitoare la refacerea drumurilor, spațiilor verzi conform noilor reglementări;

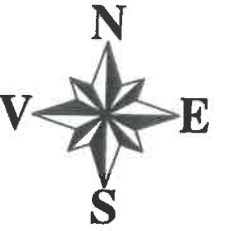
10. În conformitate cu prevederile Ordonanței de Urgență a Guvernului nr.114/2007, se va asigura un minim de 26 mp/locuitor de spațiu verde comun.

PREȘEDINTE,
Liliana Florea



Nume prenume		Semnătura
Gaina Ovidiu	membru	
George Stoian	membru	

PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad



Conducta apa existenta
PE-HD Ø400

Conducta apa existenta
PE-HD Ø400

COMPANIA DE APA ARAD S.A.
DIRECTIA TEHNICA
BIROU TEHNIC
AVIZE

LEGENDA

- #—#— Retea de apa PE-HD DN=400 existenta
- #—#— Retea de apa PE-HD DN=315 SDR 17 Pn 10 proiectata
- #—#— Conducta apa bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
- CV Camin vane proiectat
- CA Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
- ⊕ Hidrant supateran Dn=100 proiectat

Subtraversare vale cu
conducta PE-HD Ø315 PN
Conducta apa proiectata
L= 1.495,00 ml PE-HD Ø315 PN

Construc

Proprietate privata
H=Dn100

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P3



Proiectat	ing.Chereche	Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.	Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu	Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE STR.TICU DUMITRESCU	Plansa nr.IS-2-
S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi		Scara : 1:500	
		Data: 2023	

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P2

PLAN DE SITUAȚIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad



Proprietate privata
Construcție

Conducta apă proiectată
L= 1.495,00 ml PE-HD Ø315 PN 10 bar

CA 39

CA 38

CA 37

H=Dn100

CA 36

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P4

COMPANIA DE APA ARAD S.R.L.
DIRECTIA TEHNICA
BIROU TEHNIC INVESTITII
AVIZE

[Redacted signature]

LEGENDA

- #—#— Retea de apă PE-HD DN=400 existentă
- #—#— Retea de apă PE-HD DN=315 SDR 17 Pn 10 proiectată
- #—#— Conducta apă bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectată
- CV Camin vane proiectat
- CA Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
- ⊕ Hidrant suprateran Dn=100 proiectat



Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.		Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
Self proiect	ing.Ursanu Ovidiu		Denumire planşa: PLAN DE SITUAȚIE STR.TICU DUMITRESCU	Planşa nr.IS-3-
S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi		Scara : 1:500 Data: 2023		

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P3

PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad



Conducta apa proiectata
L= 1.495,00 ml PE-HD Ø315 PN 10 bar

H=Dn100

Proprietate privata

Proprietate privata

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P5

CA 33

CA 34

CA 35

COMPANIA DE APA ARAD S.A.
DIRECTIA TEHNICA
BIROU TEHNIC
AVIZE

LEGENDA

- #—#— Retea de apa PE-HD DN=400 existenta
- #—#— Retea de apa PE-HD DN=315 SDR 17 Pn 10 proiectata
- Conducta apa bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
- Camin vane proiectat
- CV
- CA Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
- ⊕ Hidrant supratran Dn=100 proiectat

Proiectat	ing.Chereches M.	Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.		
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu		Faza: S.F.
S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr.5 bl.A1 sc.A lasi		Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE STR.TICU DUMITRESCU	Plansa nr.IS-4-
Scara : 1:500		Data: 2023	

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P4

CA 33

Proprietate privata

Proprietate privata

H=Dn100

CA 32

Conducta apa proiectata
L= 1.495,00 ml PE-HD Ø315 PN 10 bar

CA 31 Proprietate privata

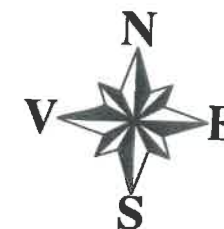
CA 30

CA 29

Proprietate privata

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P6

PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad



COMPANIA DE APA ARAD
DIRECTIA TEHNICA
BIROU TEHNIC INVESTITII
AVIZE

LEGENDA

- #—#— Retea de apa PE-HD DN=400 existenta
- #—#— Retea de apa PE-HD DN=315 SDR 17 Pn 10 proiectata
- Conducta apa bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
- Camin vane proiectat
- CV
- CA Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
- ⊕ Hidrant supratran Dn=100 proiectat



Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.		Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
Sei proiect	ing.Ursanu Ovidiu		Denumire plansa:	Plansa nr.IS-5-
S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi		Scara : 1:500	PLAN DE SITUATIE STR.TICU DUMITRESCU	
		Data: 2023		

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P5

PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad



CA 28 Proprietate privata

H=Dn100

Proprietate privata

CA 27

Conducta apa proiectata
L= 1.495,00 ml PE-HD Ø315 PN 10 bar

Proprietate privata

CA 26

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P7

COMPANIA DE APA ARAD
DIRECTIA TEHNICA
BIROU TEHNIC IN
AVIZE

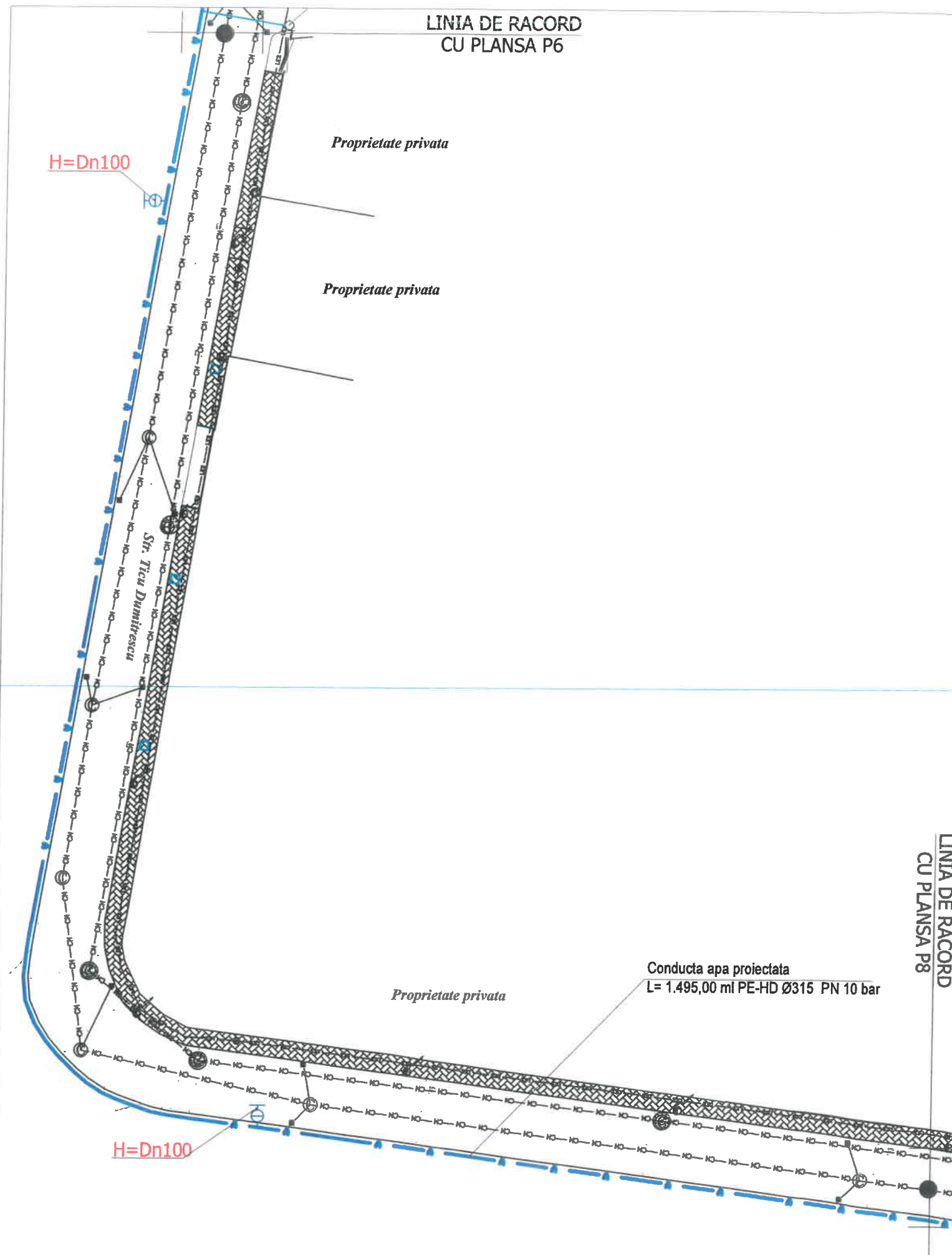
LEGENDA

- Retea de apa PE-HD DN=400 existenta
- Retea de apa PE-HD DN=315 SDR 17 Pn 10 proiectata
- Conducta apa bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
- Camin vane proiectat
- CV
- CA Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
- ⊕ Hidrant supraterran Dn=100 proiectat



Proiectat	ing.Chereches M.	Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.		
Seî proiect	ing.Ursanu Ovidiu		Faza: S.F.
S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi		Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Plansa nr.IS-6-
Scara : 1:500		Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE STR.TICU DUMITRESCU	
Data: 2023			

PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad



COMPANIA DE APA ARAD
DIRECTIA TEHNICA
BIROU TEHNIC IN
AVIZ

LEGENDA

- #—#— Retea de apa PE-HD DN=400 existenta
- #—#— Retea de apa PE-HD DN=315 SDR 17 Pn 10 proiectata
- Conducta apa bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
- Camin vane proiectat
- CV
- CA
- ⊕ Hidrant supraterran Dn=100 proiectat

Proprietate privata

Proprietate privata

Proprietate privata

Proiectat	ing.Chereches M.
Desenat	ing.Chereches M.
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu

S.C. INTERCAD PROECT
str.Basarabi nr.5 bl.A1 sc.A Iasi

Scara :
1:500

Data: 2023

Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD

Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA
STRAZILOR DE PAMANT

Denumire plansa:

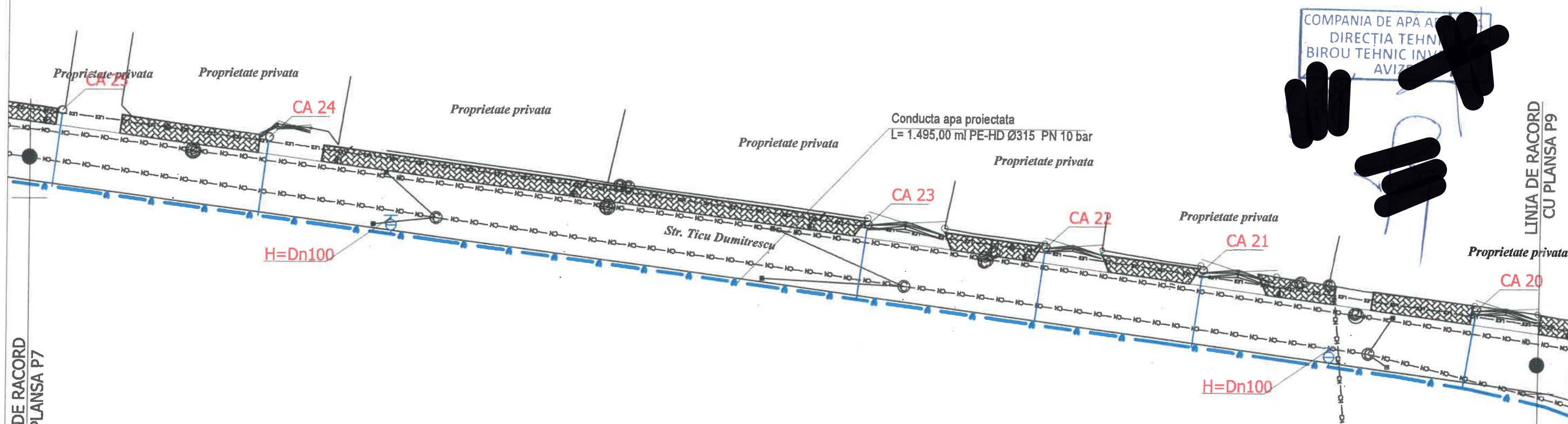
PLAN DE SITUATIE STR.TICU DUMITRESCU

Proiect
nr.
C-058/2023

Faza:
S.F.

Plansa
nr.IS-7-

PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad



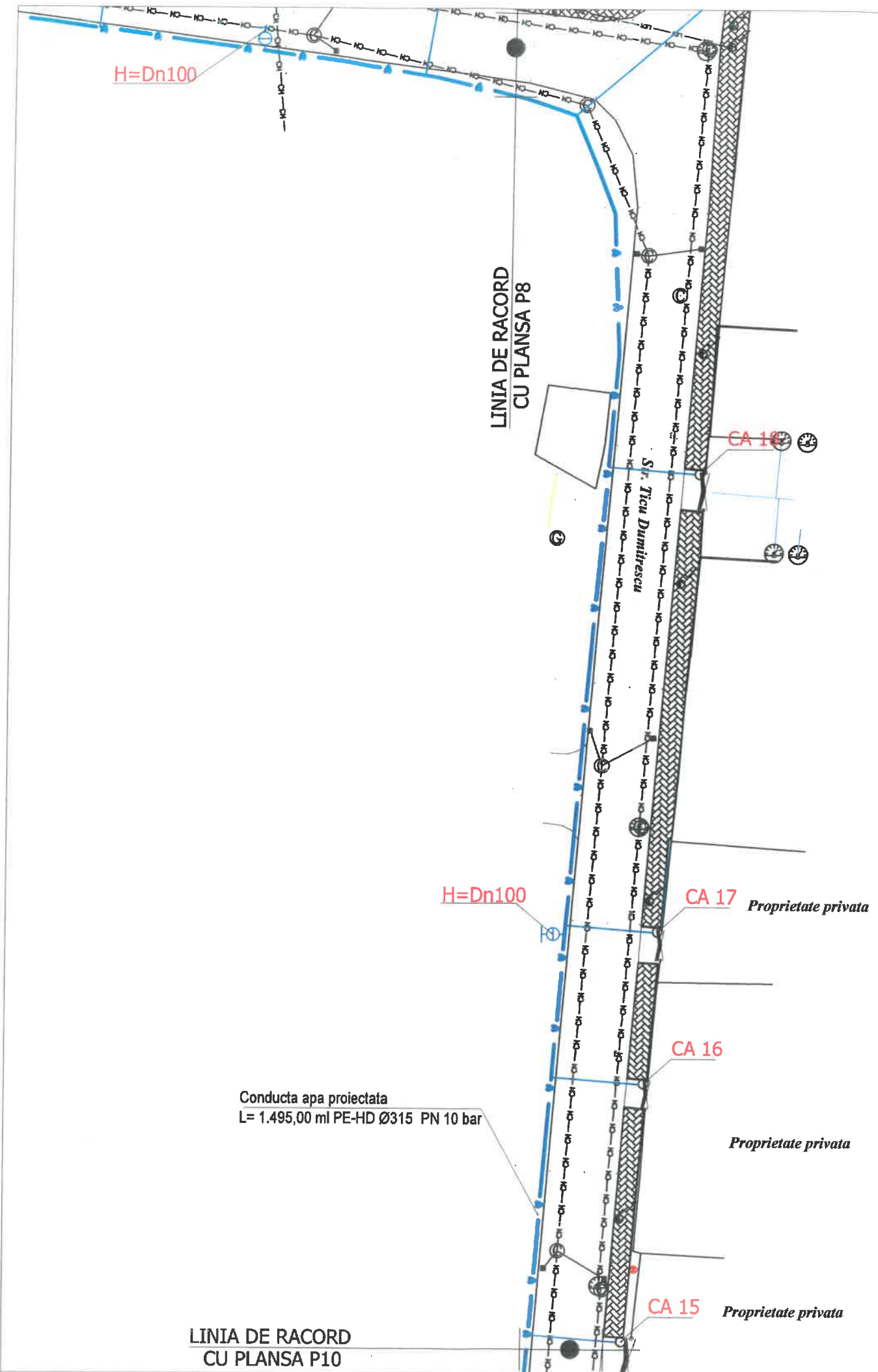
COMPANIA DE APA ARAD
DIRECTIA TEHNICA
BIROU TEHNIC INVAZII
AVIZ

LEGENDA

- — — Retea de apa PE-HD DN=400 existenta
- — — Retea de apa PE-HD DN=315 SDR 17 Pn 10 proiectata
- — — Conducta apa bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
- — — Camin vane proiectat
- CV
- CA Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
- Hidrant supraterran Dn=100 proiectat

Proiectat	ing.Chereches M.	Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.		
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu	Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr.5 bl.A1 sc.A Iasi		Denumire planşa: PLAN DE SITUATIE STR.TICU DUMITRESCU	Planşa nr.IS-8-
Scara : 1:500			
Data: 2023			

PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad



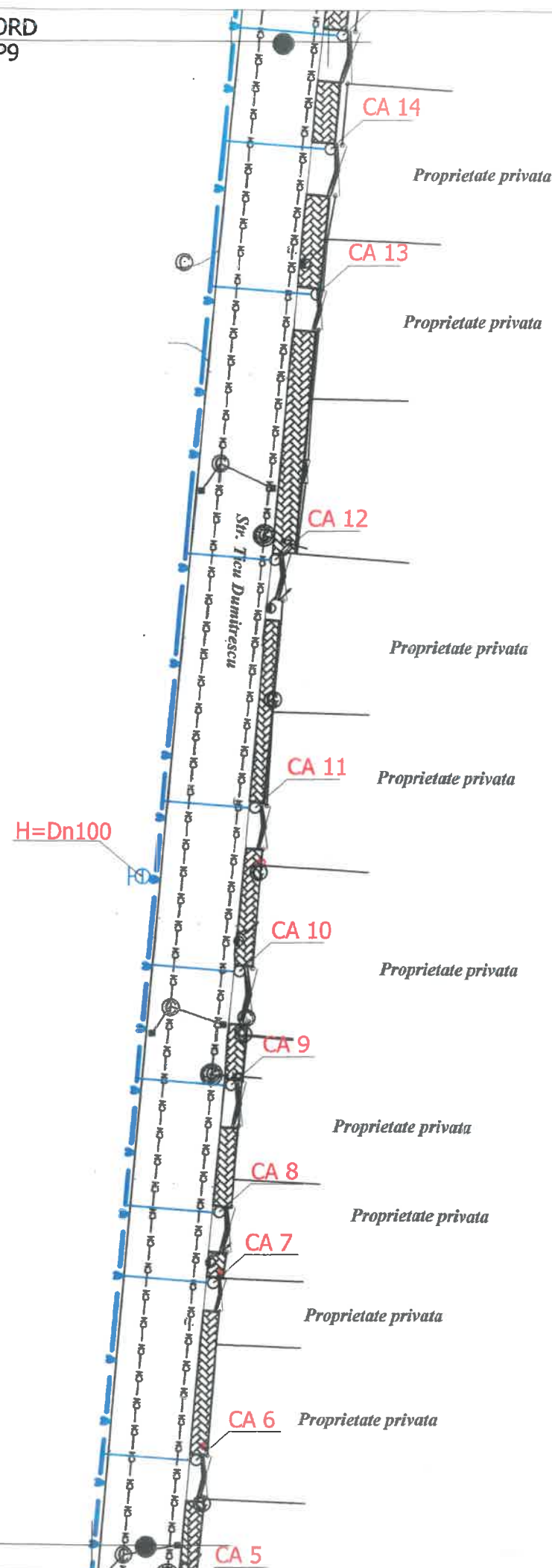
COMPANIA DE APA ARAD
DIRECTIA TEHNICA
BIROU TEHNIC
AVIZ

- LEGENDA**
- #—#— Retea de apa PE-HD DN=400 existenta
 - #—#— Retea de apa PE-HD DN=315 SDR 17 Pn 10 proiectata
 - #—#— Conducta apa bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
 - #—#— Camin vane proiectat
 - CV
 - CA Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
 - Hidrant suprateran Dn=100 proiectat



Proiectat	ing.Chereches M.	Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.		
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu		
S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi		Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
Scara : 1:500		Denumire planşa: PLAN DE SITUATIE STR.TICU DUMITRESCU	Planşa nr.IS-9-
Data: 2023			

PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad



COMPANIA DE AP
DIRECTIA TEH
BIROU TEHNIC IN
AVI

 Retea dc apa PE-HD DN=400
existenta
 Retea de apa PE-HD DN=315
SDR 17 Pn 10 proiectata
 Conducta apa bransament
PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
 CV
Camin vane proiectat
 CA
Camin bransament proiectat
Dn=1000 mm
 Hidrant suprateran Dn=100
proiectat

Proiectat	ing.Chereches M. [REDACTED]	Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M. [REDACTED]		
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu	Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
	S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi	Scara : 1:500	Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE STR.TICU DUMITRESCU
		Data: 2023	

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P10

Conducta apă proiectată
L= 1.495,00 ml PE-HD Ø315 PN 10 bar

Subtraversare conductă
PE-HD Ø315 PN 10 bar în tub
de protecție din oțel Dn 508 mm x 10 mm
(20") L=18.00 ml

H=Dn100

Conducta apă existentă
PE-HD Ø160

Conducta apă existentă
PE-HD Ø160

Proprietate privată

Proprietate privată

Proprietate privată

Proprietate privată

Proprietate privată

Proprietate privată

Proprietate privată

PLAN DE SITUAȚIE

SC. 1:500

Județul Arad, localitatea Arad



LEGENDA

- — — — — Retea de apă PE-HD DN=400 existentă
- — — — — Retea de apă PE-HD DN=315 SDR 17 Pn 10 proiectată
- — — — — Conducta apă bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectată
- — — — — Camin vane proiectat
- CV
- CA
- ⊕ Hidrant supratăran Dn=100 proiectat

COMPANIA DE APĂ ARAD
DIRECȚIA TEHNICĂ
BIROU TEHNIC INVENTAR
AVIZE



Proiectat	ing.Chereches M.	Beneficiar : PRIMĂRIA ORĂSULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.	Proiect: STUDIU FEZABILITATE -REȚELE DE APĂ AFERENTE STRĂZILOR DE PĂMÂNT	Faza: S.F.
Șef proiect	ing.Ursanu Ovidiu	Denumire planșă: PLAN DE SITUAȚIE STR.TICU DUMITRESCU	Planșă nr.IS-11-
S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr.5 bl.A1 sc.A Iasi		Scara : 1:500	
		Data: 2023	

PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad



COMPANIA DE APA ARAD
DIRECTIA TEHNICA
BIROU TEHNIC INVE
AVIZE

Str. Dr. Gheorghe Serban
Nr. Cad(FN 356193)

CV

Conducta apa existenta
PE-HD Ø160

CA 4

CA 3

Conducta apa proiectata
= 41,00 ml PE-HD Ø125 PN 10

Str. Lazar Constantin
Nr. Cad(FN.355965)

CA 2

CA 1

H=Dn80

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P13

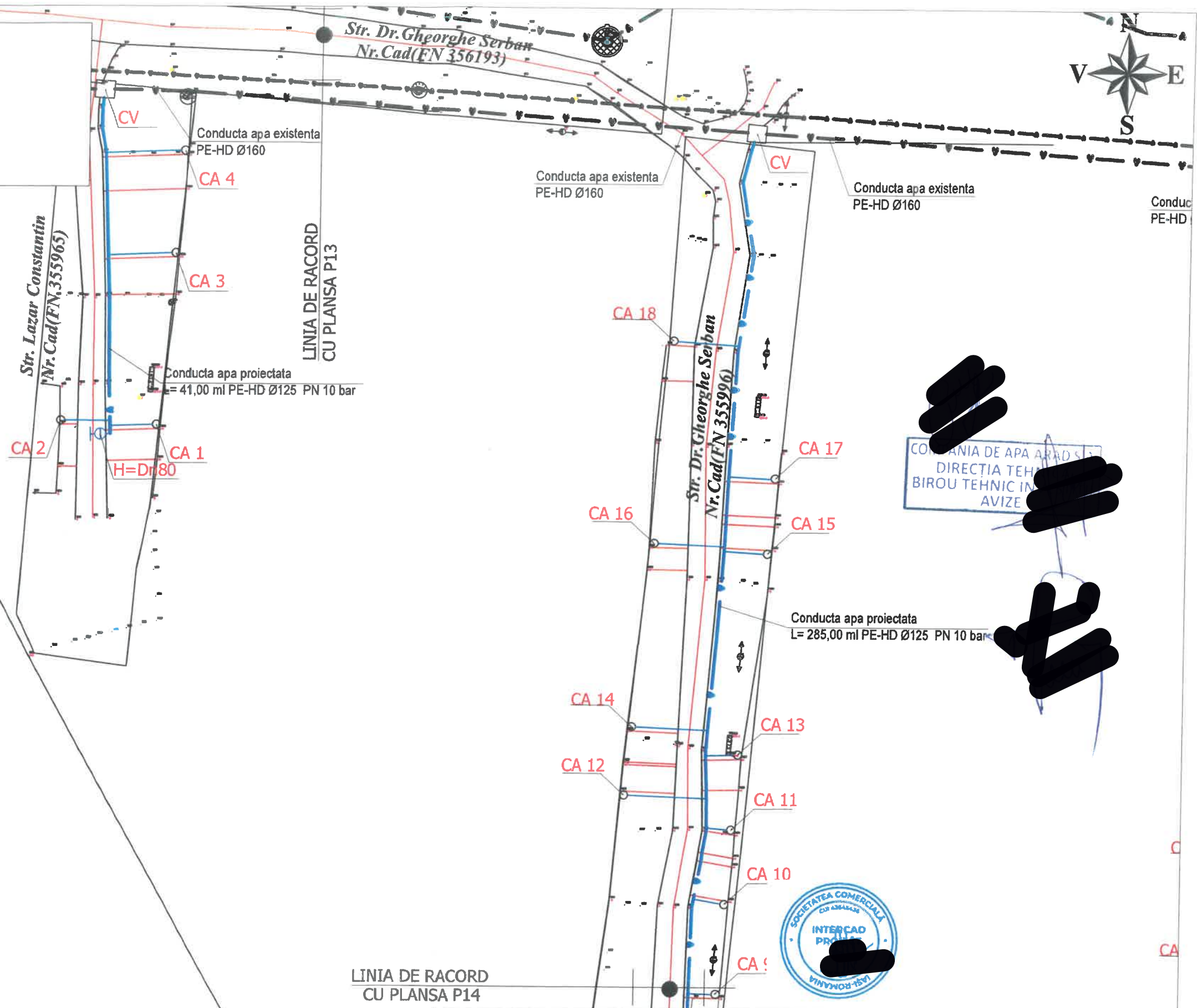
LEGENDA

- #—#— Retea de apa PE-HD DN=160
existenta
- #—#— Retea de apa PE-HD DN=125
SDR 17 Pn 10 proiectata
- #—#— Conducta apa bransament
PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
- CV Camin vane proiectat
- CA Camin bransament proiectat
Dn=1000 mm
- ⊕ Hidrant supraterean Dn=80
proiectat



Proiectat	ing.Chereches M.	Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023	
Desenat	ing.Chereches M.		Project: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu			
 S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A lasi		Scara : 1:500	Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE str.Dr.Gheorghe Serban si str.Lazar Constantin	Plansa nr.IS-12-
		Data: 2023		

PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad



COMPANIA DE APA ARAD S.A.
DIRECTIA TEHNICA
BIROU TEHNIC IN
AVIZE

LEGENDA

- #—#— Retea de apa PE-HD DN=160
existenta
- #—#— Retea de apa PE-HD DN=125
SDR 17 Pn 10 proiectata
- #—#— Conducta apa bransament
PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
- #—#— Camin vane proiectat
- CV Camin bransament proiectat
Dn=1000 mm
- CA Hidrant supraterran Dn=80
proiectat

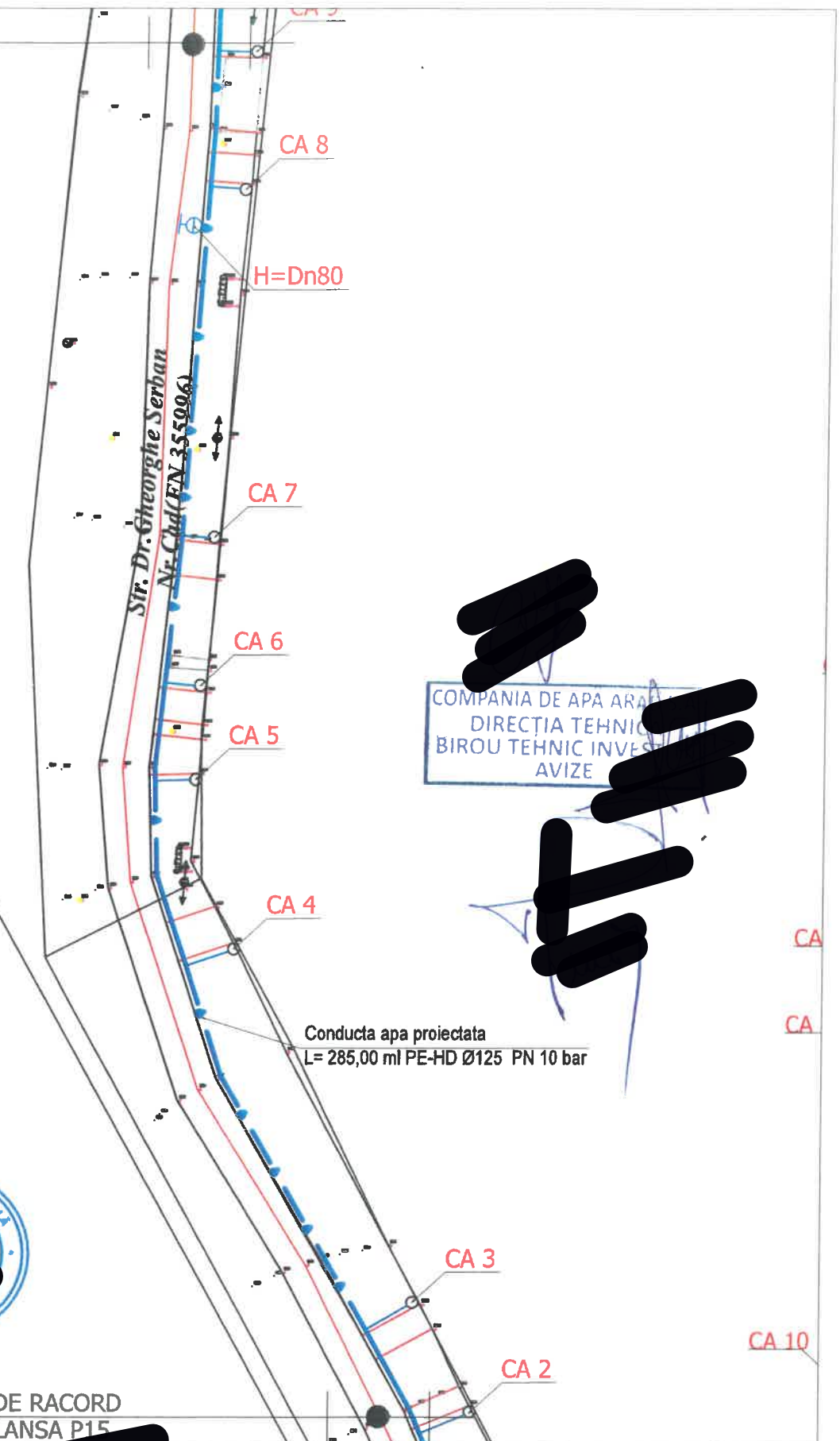
LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P14

Proiectat	ing.Chereches M.	Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.	Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu	Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE str.Dr.Gheorghe Serban	Plansa nr.IS-13-
S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr.5 bl.A1 sc.A Iasi		Scara : 1:500	
		Data : 2023	



PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad

LINIA DE RACORD
CU PLANSA P13



LEGENDA

- — — Retea de apa PE-HD DN=160 existenta
- — — Retea de apa PE-HD DN=125 SDR 17 Pn 10 proiectata
- — — Conducta apa bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
- — — Camin vane proiectat
- CV
- CA Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
- ⊕ Hidrant supraterran Dn=80 proiectat



LINIA DE RACORD
CU PLANSA P15

Proiectat	ing.Chereches M. [REDACTED]	Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023	
Desenat	ing.Chereches M. [REDACTED]		Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu			
	S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi	Scara : 1:500	Denumire planşa: PLAN DE SITUATIE str.Dr.Gheorghe Serban	Planşa nr.IS-14-
		Data: 2023		



Subtraversare conducta
PE-HD Ø125 PN 10 bar in tub
de protecție din oțel Dn 273 mm x 8mm
(10") L=7.50 ml

COMPANIA DE APA ARAD S
DIRECTIA TEHNICA
BIROU TEHNIC IN
AVIZE

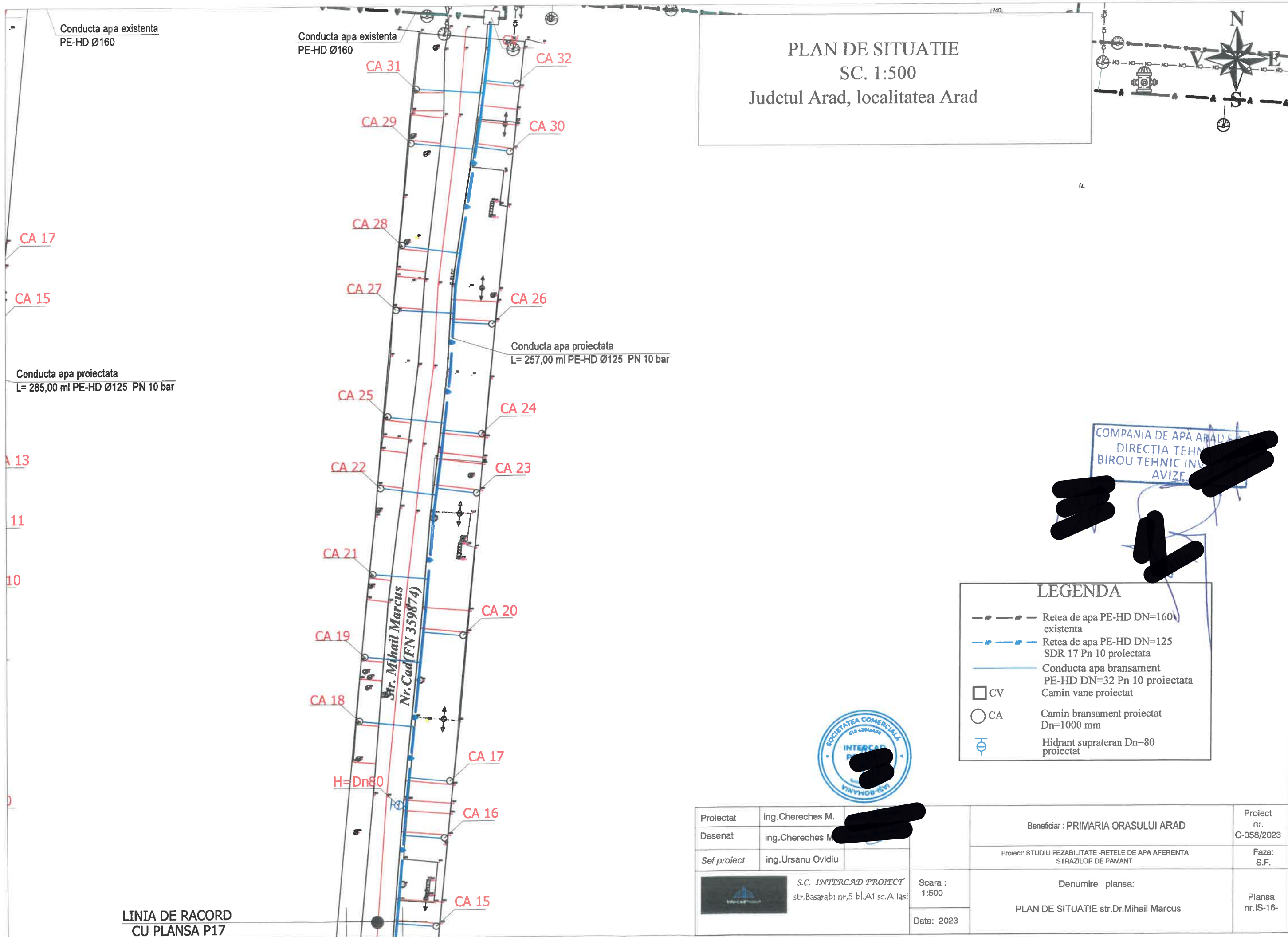
Conduc
L= 114

LEGENDA

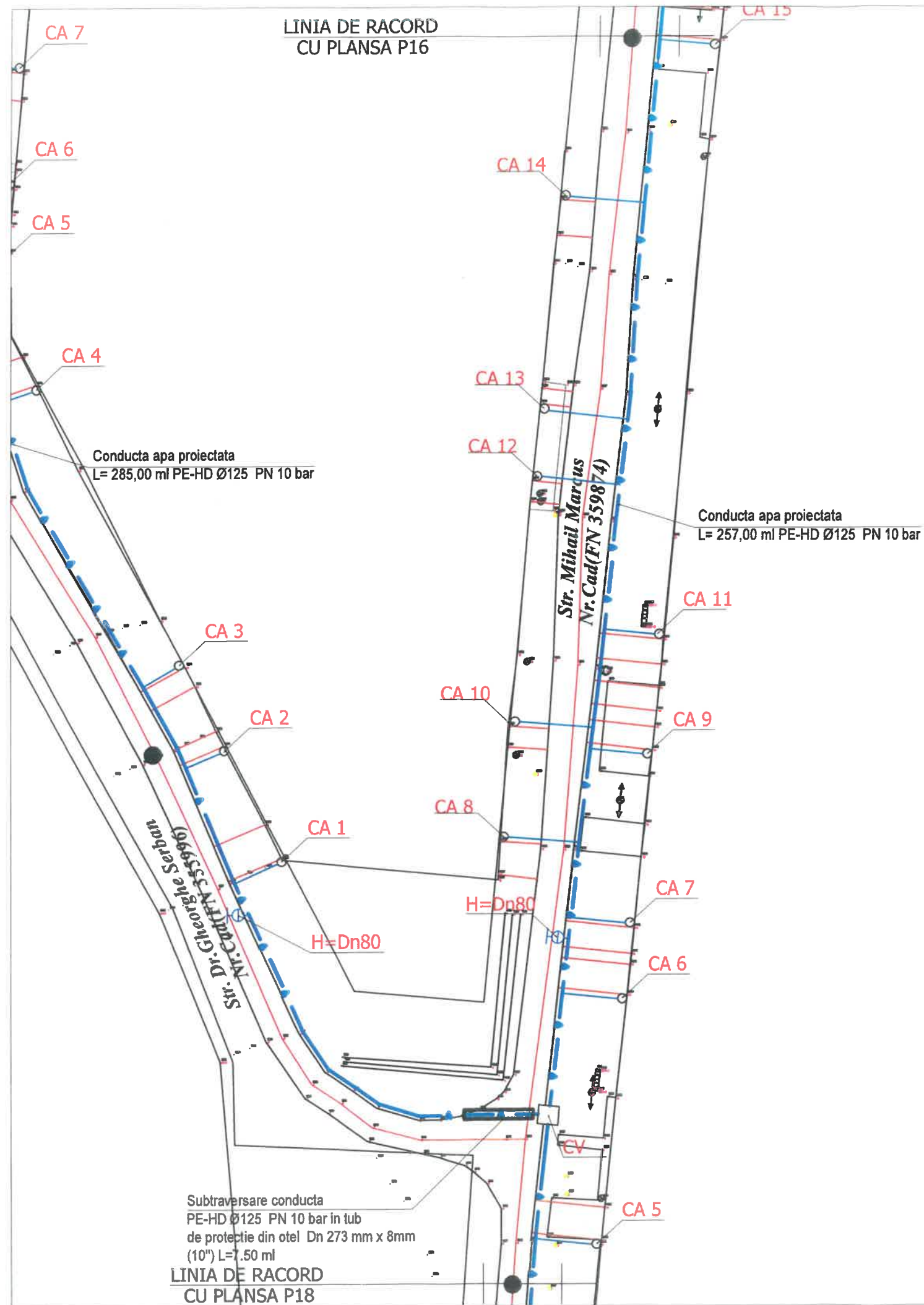
-  —  — Retea de apa PE-HD DN=160
existenta
 —  — Retea de apa PE-HD DN=125
SDR 17 Pn 10 proiectata
 — Conducta apa bransament
PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
 CV Camin vane proiectat
 CA Camin bransament proiectat
Dn=1000 mm
 Hidrant supraterran Dn=80
proiectat



Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.			
<i>Self proiect</i>	ing.Ursanu Ovidiu		Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOI DE PAMANT	Faza: S.F.
	S.C. INTERCAD PROJECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A lasi	Scara : 1:500	Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE str.Dr.Gheorghe Serban	Plansa nr.IS-15-
		Data: 2023		



LINIA DE RACORD
CU PLANSA P17



PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad



COMPANIA DE APA ARAD S.A.
DIRECTIA TEHNICA
BIROU TEHNIC IN
AVIZE

LEGENDA	
	Retea de apa PE-HD DN=160 existenta
	Retea de apa PE-HD DN=125 SDR 17 Pn 10 proiectata
	Conducta apa bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
	Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
	Hidrant supraterran Dn=80 proiectat

Proiectat	ing.Chereches M. [REDACTED]			Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023	
Desenat	ing.Chereches M. [REDACTED]					
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu				Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
		S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr.5 bl.A1 sc.A Iasi		Scara : 1:500	Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE str.Dr.Mihail Marcus	Plansa nr.IS-17-
				Data: 2023		

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P17

PLAN DE SITUAȚIE
SC. 1:500
Județul Arad, localitatea Arad



Conducta apă proiectată
L= 114,00 ml PE-HD Ø125 PN 10 bar

Str. Mihail Marcus
Nr. Cad (FN 359874)

CA 4

CA 3

CA 2

CA 1

H=Dn80



LEGENA

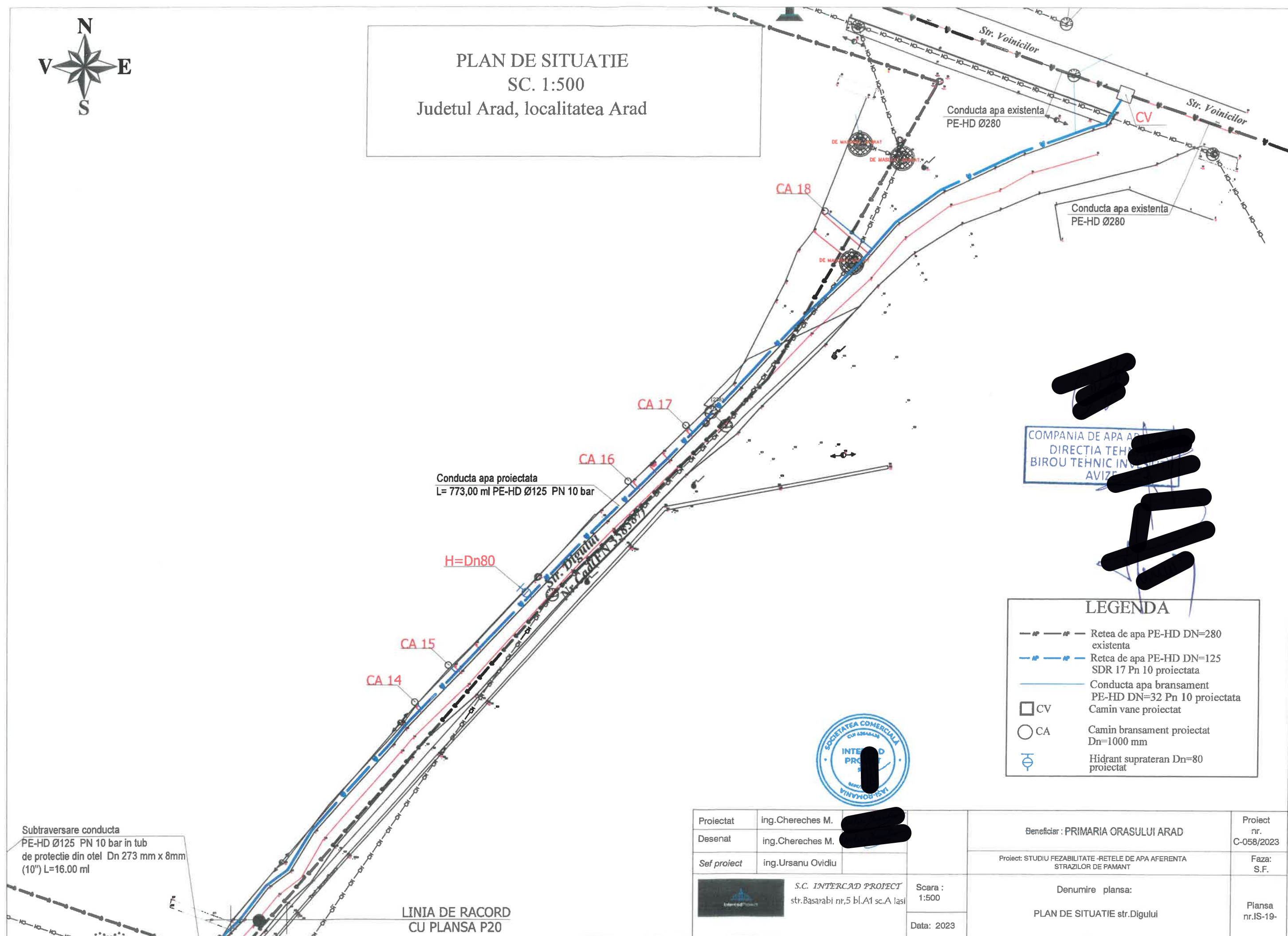
- #—#— Retea de apă PE-HD DN=160 existentă
- #—#— Retea de apă PE-HD DN=125 SDR 17 Pn 10 proiectată
- Conducta apă bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectată
- Camin vane proiectat
- CV
- CA Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
- ⊕ Hidrant supradimensionat Dn=80 proiectat



Proiectat	ing. Chereches M.	Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-056/2023
Desenat	ing. Chereches M.		Faza: S.F.
Seî proiect	ing. Ursanu Ovidiu	Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Plansa nr. IS-18-
S.C. INTERCAD PROIECT str. Basarabi nr. 5 bl. A1 sc. A Iasi		Scara : 1:500	Denumire plansa: PLAN DE SITUAȚIE str. Dr. Mihail Marcus
		Data: 2023	



PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad



COMPANIA DE APA ARAD
DIRECTIA TEHNICA
BIROU TEHNIC INVENTARIZARE
AVIZ

LEGENDA	
	Retea de apa PE-HD DN=280 existenta
	Retea de apa PE-HD DN=125 SDR 17 Pn 10 proiectata
	Conducta apa bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
	Camin vane proiectat
	Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
	Hidrant supateran Dn=80 proiectat



Subtraversare conducta
PE-HD Ø125 PN 10 bar in tub
de protectie din otel Dn 273 mm x 8mm
(10") L=16.00 ml

LINIA DE RACORD
CU PLANSA P20

Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023	
Desenat	ing.Chereches M.				
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu			Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
 S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr.5 bl.A1 sc.A Iasi			Scara : 1:500	Denumire planşa: PLAN DE SITUATIE str.Digului	Planşa nr.IS-19-
			Data: 2023		



PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P19

Conducta apa proiectata
L= 773,00 ml PE-HD Ø125 PN 10 bar

H=Dn80

CA 13

CA 12

CA 11

CA 10

CA 9

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P21

CA 8

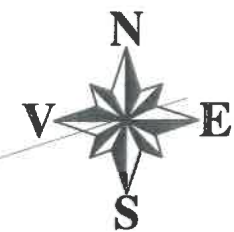
COMPANIA DE APA ARAD
DIRECTIA TEHNICA
BIROU TEHNIC
AVIZ

LEGENDA

- #—#— Retea de apa PE-HD DN=160 existenta
- #—#— Retea de apa PE-HD DN=125 SDR 17 Pn 10 proiectata
- Conducta apa bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
- CV Camin vane proiectat
- CA Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
- ⊕ Hidrant supateran Dn=80 proiectat



Proiectat	ing.Chereches M.	Scara : 1:500 Data: 2023	Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.		Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu		Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE str.Digului	Plansa nr.IS-20-



PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P20

Subtraversare conducta
PE-HD Ø125 PN 10 bar in tub
de protectie din otel Dn 273 mm x 8mm
(10") L=18.50 ml
Conducta apa proiectata
L= 773,00 ml PE-HD Ø125 PN 10 bar

CA 7

CA 6

CA 5

H=Dn80

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P22

COMPANIA DE APA A
DIRECTIA TEHNICA
BIROU TEHNIC INVESTITII
AVIZ



LEGENDA

- #—#— Retea de apa PE-HD DN=160
existenta
- #—#— Retea de apa PE-HD DN=125
SDR 17 Pn 10 proiectata
- #—#— Conducta apa bransament
PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
Camin vane proiectat
- CV
- CA
- ⊕ Camin bransament proiectat
Dn=1000 mm
- ⊕ Hidrant supraterean Dn=80
proiectat



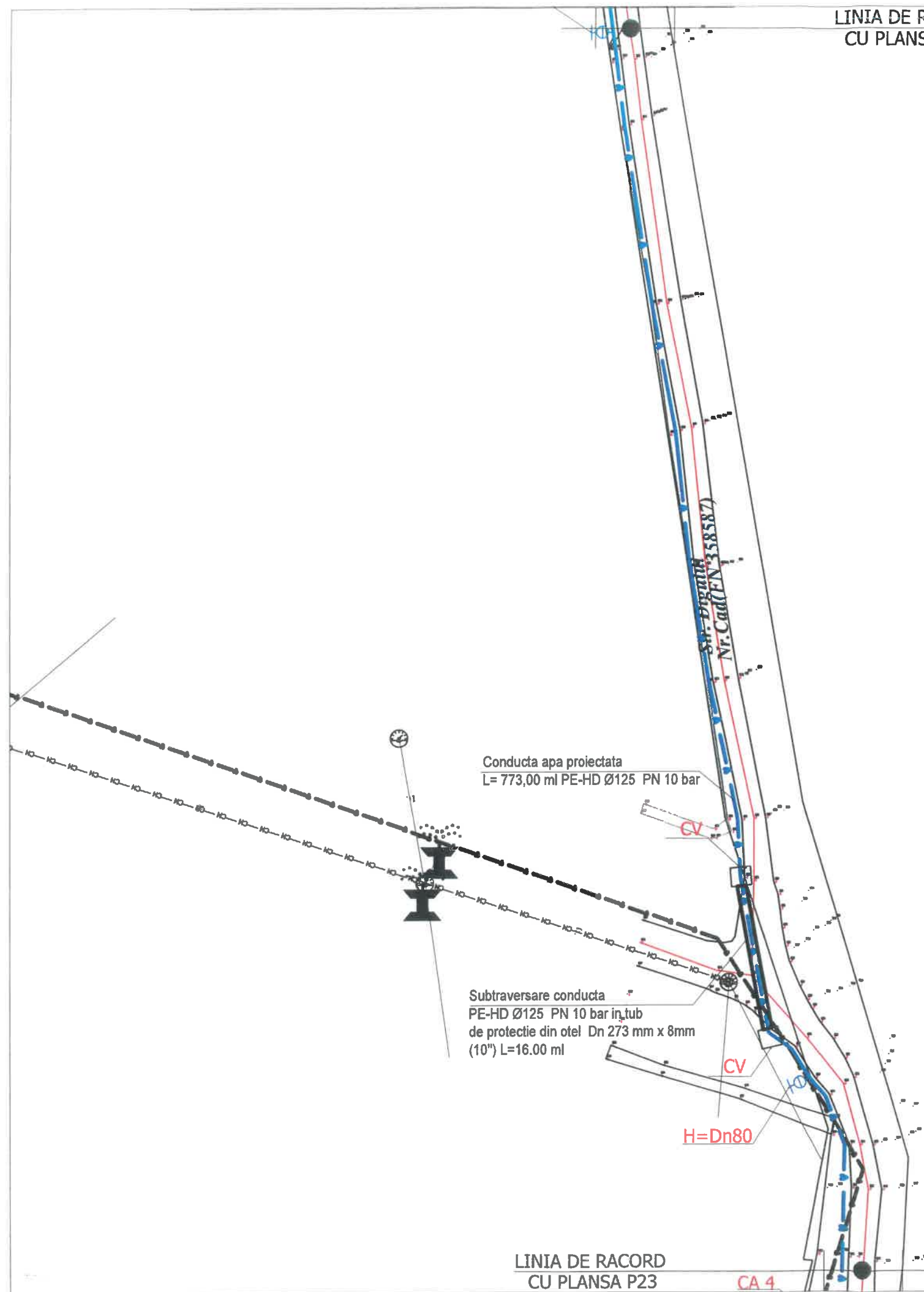
Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.		Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu		Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE str.Digului	Plansa nr.IS-21-
S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr.5 bl.A1 sc.A lasi		Scara : 1:500		
		Data: 2023		

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P21

PLAN DE SITUAȚIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad



COMPANIA DE APA ARAD S.A.
DIRECȚIA TEHNICĂ
BIROU TEHNIC INVENTARIZARE
AVIZE



LEGENDA

- #—#— Retea de apă PE-HD DN=160 existentă
- #—#— Retea de apă PE-HD DN=125 SDR 17 Pn 10 proiectată
- Conducta apă bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectată
- CV Camin vane proiectat
- CA Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
- ⊕ Hidrant supratran Dn=80 proiectat



Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.		Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
Seî proiect	ing.Ursanu Ovidiu		Denumire plansa: PLAN DE SITUAȚIE str.Digului	Plansa nr.IS-22-
S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr.5 bl.A1 sc.A Iasi		Scara : 1:500		
		Data: 2023		

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P22

PLAN DE SITUAȚIE
SC. 1:500
Județul Arad, localitatea Arad



COMPANIA DE APĂ ARAD
DIRECȚIA TEHNICĂ
BIROU TEHNIC INVESTITIȚII
AVIZ

[Redacted Signature]

[Redacted Signature]

LEGENDA

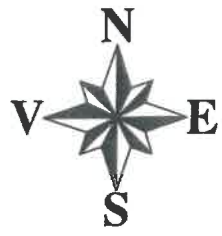
- #—#— Retea de apă PE-HD DN=160 existentă
- #—#— Retea de apă PE-HD DN=125 SDR 17 Pn 10 proiectată
- #—#— Conducta apă bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectată
- #—#— Camin vane proiectat
- CV
- CA Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
- ⊕ Hidrant suprapreran Dn=80 proiectat



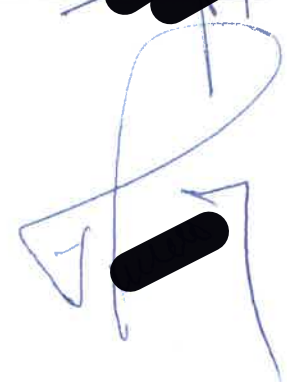
Conducta apă proiectată
L= 773,00 ml PE-HD Ø125 PN 10 bar

Proiectat	ing.Chereches M.	Beneficiar : PRIMĂRIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.		
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu	Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
	S.C. INTERCAD PROIECT str.Basrabii nr.5 bl.A1 sc.A Iasi	Denumire plansa: PLAN DE SITUAȚIE str.Digutui	Plansa nr.IS-23-
		Scara : 1:500 Data: 2023	

PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad



COMPANIA DE APA ARAD
DIRECTIA TEHNICA
BIROU TEHNIC INVAZII
AVIZ



Str. Dumitru Bagdazar

Str. Dumitru Bagdazar

Conducta apa existenta
PE-HD Ø125

Conducta apa proiectata
L= 81,00 ml PE-HD Ø125 PN 10 bar

Str. Dumitru Bagdazar
Nr.Cad(FN 355287)

H=Dn80

355287

Conducta apa existenta
PE-HD Ø125

LEGENDA

- — — Retea de apa PE-HD DN=125 existenta
- — — Retea de apa PE-HD DN=125 SDR 17 Pn 10 proiectata
- — — Conducta apa bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
- CV Camin vane proiectat
- CA Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
- H Hidrant suprateran Dn=80 proiectat



Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.		Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu		Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE str.Dumitru Bagdazar	Plansa nr.IS-24-
S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi		Scara : 1:500 Data: 2023		



COMPANIA DE APĂ ARAD S.A.

Strada Sabin Drăgoi 2-4 Arad, județul Arad România, cod poștal 510178

CIF/CUI: RO 1683483, ORC: J02/110/21.02.1991

Capital vărsat și subscris: 9.659.000 Lei

IBAN: RO72 RNCB 0015 0061 5684 0001 - BJR



tel: +40 257 270 849
+40 257 270 843
fax: +40 257 270 981
apacanal@caarad.ro
www.caarad.ro
program între 8:00 - 16:00

formular C.A.A., anexă la Fișa tehnică definitivată – F.8.1 Ord. MTCT 1430/05
Nr. 8906 data 31.05.2023

pag. 1

ANEXA (*3, *5)

la FIȘA TEHNICĂ în vederea emiterii Acordului unic: AVIZ pentru AMPLASAMENT

- 1.1 **Denumire obiectiv:** Întocmire SF-rețele de apă aferente străzilor de pământ
- 2.1 **Amplasament obiectiv:** loc. Arad, str. C-tin Ticu Dumitrescu, Lazăr Constantin, D. Gh. Șerban, Mihai Mărcuș, Dumitru Bagdazar, Digului
- 3.1 **Beneficiar:** Municipiul Arad
Adresa: loc. Arad, str. Revoluției, nr. 75
- 4.1 **Proiect nr.:** 58/2023
Elaborator: SC Intercad Proiect SRL
- 5.1 **Certificat de Urbanism nr.:** 329/06.03.2023
Emis de: Primăria Arad

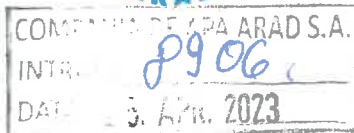
CONDIȚII:

1. Pozițiile în plan ale gospodăriilor subterane și ale instalațiilor speciale de apă-canal existente (hidranți, concesii, vane, cămine) vor fi materializate pe teren de reprezentanții autorizați ai Companiei Apă Arad – Direcția Exploatare Producție, convocați pe șantier de beneficiar la data predării amplasamentului; acolo unde va fi necesar, poziția și cotele exacte de pozare vor fi identificate prin săpături manuale de sondare, cu asistență din partea C.A.A.;
 2. Față de rețelele publice de apă-canal vor fi păstrate distanțele normate, măsurate în plan orizontal;
 3. În cazul lucrărilor în vecinătate a utilităților de apă-canal, vor fi respectate prescripțiile tehnice privitoare la protecția rețelelor edilitare îngropate, iar lucrările de terasamente vor fi executate numai cu mijloace manuale;
 4. Eventualele consolidări necesare, sau refaceri de gospodării de apă și canalizare în funcțiune, vor fi executate numai în conformitate cu soluțiile tehnice de detaliu propuse de proiectant și însușite de Compania Apă Arad, pe cheltuiala beneficiarului;
 5. Intervențiile de orice fel la instalațiile de apă și canalizare existente sunt permise doar personalului autorizat al C.A.A.!
 6. Capacele caminelor (de vizitare, de vane), gurile de scurgere, cutiile de concesie (vane îngropate, hidranți subterani), atât la rețelele de apă cât și la rețelele de canalizare, vor fi ridicate la cota finită a terenului sistematizat (nu vor ramane acoperite de pământ/asfalt).
 7. Prezentul aviz nu ține loc de aviz de branșare – racordare la utilitățile publice apă canal.
 8. Termen de valabilitate aviz: prezentul aviz este valabil pe toată perioada de valabilitate a Certificatului de Urbanism, nr. 329/06.03.2023, inclusiv perioada de prelungire a acestuia.
- Rămâne în sarcina titularului de Fișă tehnică de a transmite tuturor celor interesați, spre știință, prezentul document.

PREȘEDINTE C.T.E.
DIRECTOR GENERAL,
ing. Borha Gheorghe-Vasile,



SECRETAR C.T.E.
ing. Goia Marcel



COMPANIA DE APĂ ARAD S.A.

Strada Sabin Dragoi 2-4 Arad, județul Arad România, cod poștal 410178
CIF/UID: RO 1683483 ORC: AR2/110/21.02.1991
Capital versat și subscris: 9.659.000 Lei
IBAN: RO72 PNCB 0015 0061 5684 0001 - BCR



5026295/25.04.2023

tel: +40 257 270 944
+40 257 270 943
fax: +40 257 270 981
apc@caa-arad.ro
www.caa-arad.ro
program între 8:00 - 16:00

CERERE în vederea emiterii AVIZULUI PENTRU AMPLASAMENT faza D.T.A.C.

1. DATE DE IDENTIFICARE A OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII (Obiectiv, Beneficiar, Proiect și Proiectant):
1.1. Denumire obiectiv(*1) **"INTOCMIRE SF-RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT"**

1.2. Amplasament obiectiv(*1) Municipiul Arad, Str Ctin Ticu Dumitrescu, Lazar Contantin, Dr Gh Serban, Mihail Marcus, Dumitru Bagdazar, Digului

1.3. Beneficiar(*1) Municipiul Arad

Adresa(*4) Arad, Bulevardul Revolutiei, nr 75 Tel. 0732672722

Identitate pers. fizică(*4): B.I./C.I. seria MZ nr. 361163 CNP .1891122226774

Identitate agent ec (*4): C.F./C.U.I.3519925 cont .RO45TREZ24A840303710101X banca Trezoreria Arad

1.4. Proiect nr.(*1) 58/2023 Elaborator(*1) SC INTERCAD PROIECT SRL.

1.5. Certificat de Urbanism nr. (*1)329/ 06.03.2023 Emis de..Municipiul Arad

2. CARACTERISTICILE TEHNICE SPECIFICE ALE INVESTITIEI(*1)

2.1. AMPLASAMENT(*1):

Municipiul Arad, Str Ctin Ticu Dumitrescu, Lazar Contantin, Dr Gh Serban, Mihail Marcus, Dumitru Bagdazar, Digului

2.2.a. BRANȘAMENT DE APĂ / RACORD DE CANAL(*1):

2.2.b. ASIGURARE UTILITĂȚI DE APĂ-CANAL LA OBIECTIV(*1): ☐ sistem public / ☐ sistem individual / privat

2.2.b.1. Branșament de apă(*1):

2.2.b.2. Racord de canalizare(*1):

2.3. CARACTERISTICILE TEHNICE CARE TREBUIE ASIGURATE PRIN PROIECT(*1)

3. MODUL DE ÎNDEPLINIRE A CERINȚELOR AVIZATORULUI(*1):

4. MODUL DE ÎNDEPLINIRE A CONDIȚIILOR ȘI RESTRICȚIILOR IMPUSE(*1):

ÎNTOCMIT

5. Văzând specificările prezentate în FIȘA TEHNICĂ și în dosarul tehnic privind modul de îndeplinire a cerințelor de avizare, precum și documentația depusă pentru autorizare, se acordă:

AVIZ FAVORABIL

în vederea emiterii Autorizației de Construire, ☐ fără condiții / ☒ cu următoarele condiții (*3*5):

*) C.A. ARAD, Director general,
ing. Bogdan Gheorghe Vasile,



**Precizări privind COMPLETAREA FORMULARULUI FIȘA TEHNICĂ – C.A. ARAD în vederea emiterii
AVIZULUI PENTRU AMPLASAMENT ȘI / SAU BRANȘAMENT / RACORD
pentru ALIMENTARE CU APĂ POTABILĂ / INDUSTRIALĂ ȘI/SAU CANALIZARE MENAJERĂ / PLUVIALĂ**

I. DATE GENERALE(*)

1. Baza legală

- L. 213/17.11.1998-actualizată, privind proprietatea publică și regimul juridic al acesteia
L. 51/8.03.2006 (R) 5.03.2013, a serviciilor comunitare de utilități publice
L. 241/22.06.2006 (R) 7.09.2015 a serviciului de alimentare cu apă și canalizare
L. 199/25.05.2004 pentru modificarea și completarea Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții
OTU 13/26.02.2008 pentru aprobarea Regulamentului-cadru de organizare și funcționare a serviciilor publice de apă-canal

2. Conținutul documentației tehnice anexă la Fișa tehnică:

	utilități apă-canal		alte lucrări exterioare		
	rețele	branșare	utilități	civile	industrie
a). Certificatul de Urbanism (copie), Nr. din	X	X	X	X	X
b). Aviz CAA – asigurare servicii (copie) Nr. din		X			X
c). Aviz CAA – soluție tehnică (copie) Nr. din	X				
d). Memoriu general, importanța, perioada de execuție planificată	X		X	X	X
e). Memorii specialitate apă, canal, exigențe minime de calitate	X	X			X
f). Plan de încadrare în teritoriu (anexa la CU)	X	X	X	X	X
g). Plan(planuri) topografic(e) sc. 1:500 -:- 1:1000	X		X	X	X
h). Planuri rețele, lucrări subterane (după caz), sc. 1:200 -:- 1:1000	X	X	X		X
g). Planșe caracteristice obiecte tehnologice apă-canal (după caz)	X				X
h). Scheme tehnologice, scheme de montaj, profile caracteristice	X	X			
j).					
k).					

Avizele de specialitate C.A. Arad necesare în dosarul tehnic se solicită și se obțin de proiectant direct de la operator.

Dosarul tehnic va fi depus în 2 exemplare pentru fiecare utilitate publică ce face obiectul Fișei (APĂ, respectiv CANAL)

3. Durata de emitere a avizului: _____ (30 zile calendaristice de la data depunerii documentației complete)

II. CONDITII SI RESTRICTII SPECIFICE INVESTITIEI IMPUSE DE AVIZATOR(*):

2.1. AMPLASAMENT:

Pe traseul și în zona de protecție sanitară a rețelilor, instalațiilor și construcțiilor specifice aparținând sistemelor publice de apă-canal este interzisă amplasarea de construcții provizorii sau definitive (HG 930/05, OTU 13/08, Ord. MS 536/97).

2.2. BRANȘAMENTE DE APĂ / RACORDURI DE CANALIZARE:

Pentru bransarea/racordarea la utilitățile publice de apă-canal se întocmesc proiecte de specialitate, la solicitarea utilizatorului de apă, ori a operatorului de servicii de apă-canal, dacă sunt îndeplinite condițiile tehnice de funcționare ale sistemelor publice existente și se avizează separat, pentru fiecare obiectiv/imobil în parte.

2.3. CARACTERISTICILE TEHNICE CARE TREBUIE ASIGURATE PRIN PROIECT

Condițiile generale de bransare/racordare, parametrii hidraulici (debite, presiuni) și condițiile de calitate în punctul de delimitare a instalațiilor publice/private se stabilesc prin Avizele de principiu C.A. Arad pentru furnizarea serviciilor de alimentare cu apă și canalizare, solicitate și obținute de proiectant în baza unei documentații de specialitate.

Soluțiile tehnico-economice pentru utilitățile noi de apă-canal și racordarea lor la sistemele publice existente se avizează de C.A. Arad la fazele de proiectare SF și PT

III. INDICAȚII PRIVIND TAXA DE AVIZARE(*):

a) Temei: Hot.Cons.Adm. C.A. Arad nr./din _____

b) Valoarea taxei de avizare a Fișei tehnice C.A. Arad este de *) _____ lei.

c) Banca: Trezoreria Arad cont RO85TREZ021 5069XXX008141; B.C.R. Arad cont RO93 RNCB1200 000000280001

Taxa pentru avize de specialitate nu este inclusă în taxa de avizare a Fișei tehnice și se va încasa de C.A. Arad, separat.

IV. ALTE DATE FURNIZATE DE AVIZATOR(*):

- trasare (informativă) gospodării edilitare de apă-canal existente, pe planuri topografice prezentate de proiectant, restituite.

și conform anexei C.A. Arad (*3*5) la prezenta Fișă Tehnică.

NOTA:

Rubricile numerotate ale formularului de Fișă tehnică se completează după cum urmează:

(*1) De către proiectant - cu datele rezultate din documentație conform cerințelor avizatorului.

(*2) De către proiectant - cu numele, prenumele și titlul profesional al acestuia (cu drept de semnătură, abilitat/autorizat în domeniu, potrivit legii).

(*3) De către avizator, ca urmare a analizei documentației și a FIȘEI TEHNICE depuse.

(*) Rubricile marcate cu asterisc se completează de avizator la faza C.U. în funcție de caracteristicile lucrărilor și de condițiile de amplasament.

(*4) De către titular/beneficiar - cu datele solicitate de avizator pentru completarea facturii fiscale..

(*5) Date ori cerințe specifice lucrării, formulate de C.A. Arad la C.U., la fază SF, PT+CS, ori în procesul de analiză a dosarului tehnic în anexa la Fișă.

ROMÂNIA
JUDEȚUL ARAD
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD

Nr. 14387 din 23.02.2023



CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 329 din 06 MAR. 2023

În scopul :

Alte scopuri: Intocmire SF - "Rețele de apa aferente strazilor de pamant"

Ca urmare a cererii adresate de MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTITII pers. juridica cu sediul în județul ARAD, municipiul ARAD, satul , sectorul , cod poștal , B-dul. REVOLUTIEI , nr. 75, bloc , sc. , etaj , ap. , telefon , e-mail , înregistrată la nr. 14387 din 23.02.2023

pentru imobilul - teren și/sau construcții - situat în județul ARAD, municipiul ARAD, satul , sectorul , cod poștal , Str. DIGULUI, DR. LAZAR AUGUSTIN, DR. GHEORGHE SERBAN, DUMITRU BAGDAZAR, DR. MIHAIL MARCUS, C-TIN TICU DUMITRESCU, nr. , bloc , sc. , etaj , ap. sau identificat prin CF 358587; 355965; 356193; 355996; 355287; 359874; 362983 Arad

TOP: 358587; 355965; 356193; 355996; 355287; 359874; 362983.

În temeiul reglementărilor documentației de urbanism nr. / faza PUG, aprobată cu hotărârea Consiliului Local ARAD nr. 502/ 2018 .

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

SE CERTIFICĂ:

1. REGIMUL JURIDIC

Teren intravilan, domeniu public

2. REGIMUL ECONOMIC

Folosinta actuala - prospect stradal

Se solicita intocmire SF - "Rețele de apa aferente strazilor de pamant"

3. REGIMUL TEHNIC

Teren situat în intravilanul Municipiului Arad, conform PUG.

Documentația tehnică faza Studiu de Fezabilitate se va întocmi în conformitate cu HGR nr. 907/2016.

Pentru SF se vor obține următoarele avize: SC Compania de Apa Arad SA, Delgaz Grid SA, Enel Distribuție Banat SA, Direcția de Sănătate Publică a Județului Arad, Poliția Rutieră - Serviciul Circulație, Administrator drum, Orange România Communication, Serviciul de Telecomunicații Speciale (UM 0783 Arad), Inspectoratul pentru Situații de Urgență "Vasile Goldis" al Jud. Arad, Compania Națională de Cai Ferate CFR S.A. București - Sucursala Regională de Cai Ferate Timisoara

Avizele au fost stabilite în cadrul ședinței Comisiei de Acord Unic din data de 28.02.2023

Prezentul certificat de urbanism **POATE** fi utilizat, în scopul declarat **pentru întocmirea SF - "Rețele de apă aferente strazilor de pamant"**

**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: Agenția pentru Protecția Mediului ARAD, Splaiul Mureșului F.N.

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 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 necesității evaluării efectelor acesteia asupra mediului. În urma evaluării inițiale a investiției se va emite actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului.

În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește necesitatea evaluării efectelor investiției asupra mediului, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții.

În situația în care, după emiterea Certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a efectelor investiției 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/DESFINȚARE va fi însoțită de următoarele documente:

- a) certificatul de urbanism;
 b) dovada titlului asupra imobilului, teren și/sau construcții, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată);
La autorizare se va prezenta extras de Carte Funciara, original, actualizat

c) documentația tehnică - D.T., după caz:

☐ D.T.A.C.

☐ D.T.O.E.

☐ D.T.A.D.

d) Avizele și acordurile stabilite prin certificatul de urbanism.

d.1. Avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura:

☐ alimentare cu apă

☐ canalizare

☐ alimentare cu energie electrica

☐ alimentare cu energie termica

☐ gaze naturale

☐ telefonie

☐ salubritate

☐ transport urban

d.2. Avize și acorduri privind:

☐ securitatea la incendiu

☐ protecția civilă

☐ sănătatea populației

d.3. avizele/acordurile specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora;

d.4. Studii de specialitate;

e) Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului;

f) Dovada privind achitarea taxelor legale.

Documentele de plata ale urmatoarelor taxe (copie):

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

p. PRIMAR,
Calin Bibart
VICEPRIMAR,
Lazar Ebur



SECRETAR GENERAL,
Cons. Jur. Lilioara Stepanescu

ARHITECT ȘEF,
Arh. Emilian Sorin Ciurariu

03 MAR 2023

Achitat taxa de — lei, conform chitanței seria nr. din , taxă de urgență - RON și taxă pentru avizarea Certificatului de urbanism de către Comisia de Urbanism si Amenajare a Teritoriului în valoare de RON, conform chitanței seria nr. din .
 Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct/ prin poștă la data de . 07 03 2023

ȘEF SERVICIU,
ing. Mirela Szasz

CONSILIER JURIDIC,
Liliana Pascalău

INTOCMIT,
Nasui Marinela

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

**SE PRELUNGEȘTE VALABILITATEA
CERTIFICATULUI DE URBANISM**

de la data de _____ pana la data de _____

Dupa aceasta data, o noua prelungire a valabilitatii nu este posibila, solicitantul urmand sa obțină, în condițiile legii, un alt certificat de urbanism.

PRIMAR,

SECRETAR GENERAL,

ARHITECT ȘEF,

Data prelungirii valabilității _____
Achitat taxa de _____ lei, conform chitanței nr. _____ din _____
Transmis solicitantului la data de _____ direct/ prin poștă.

“INTOCMIRE SF -RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT “

**Documentatie Tehnica pentru obtinerea avizului
APA-CANAL**

Proiect nr. 058/2023
Beneficiar: Municipiul Arad

S.C. INTERCAD PROIECT SRL.

Proiect: "INTOCMIRE SF-RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT"

Beneficiar: Municipiul Arad

Amplasament: Municipiul Arad

Faza: S.F.



Foaie de capăt

Investitie:	"INTOCMIRE SF-RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT"
Faza:	S.F.
Contract nr.:	26740 din 29.03.2023
Proiect nr.:	058/2023
Elaborator:	S.C. INTERCAD PROIECT S.R.L., Iasi
Adresa:	str. Basarabi nr. 5, bl. A1, sc. A, Iasi
Email:	office@intercadproiect.ro
Tel:	0732672722
CUI:	RO42645436

Cod CAEN – 7112 - Activitati de arhitectura, inginerie si servicii de consultanta tehnica legate de acestea

Proiect: "INTOCMIRE SF-RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT"

Beneficiar: Municipiul Arad

Amplasament: Municipiul Arad

Faza: S.F.



COLECTIV ELABORARE

ŞEF PROIECT

Drd.Ing. Ursanu Ovidiu



PROIECTANŢI DE SPECIALITATE

Drd. ing. Ovidiu Ursanu

Ing. Chereches Mihai



Proiect: "INTOCMIRE SF-RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT"

Beneficiar: Municipiul Arad

Amplasament: Municipiul Arad

Faza: S.F.



A. PIESE SCRISE

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

„INTOCMIRE SF-RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT”

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

MUNICIPIUL ARAD

Arad, Bulevardul Revolutiei, nr 75

Tel: 0257281850

Reprezentant legal: primar Calin Bibart

1.3. Ordonator secundar/tertiar

MUNICIPIUL ARAD

Arad, Bulevardul Revolutiei, nr 75

Tel: 0257281850

Reprezentant legal: primar Calin Bibart

1.4. Beneficiarul investiției

MUNICIPIUL ARAD

Arad, Bulevardul Revolutiei, nr 75,

Tel: 0257281850

Reprezentant legal: primar Calin Bibart

1.5. Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție

S.C. INTERCAD PROIECT S.R.L.

Adresa: str. Basarabi nr. 5, bl. A1, sc. A Iasi

Email: office@intercadproiect.ro

Tel: 0732.672.722

CUI:RO 42645436

Colectiv de elaborare

Proiectanți: Drd. Ing.Ursanu Ovidiu – Inginer Cai Ferate, Drumuri si Poduri

Ing.Chereches Mihai – Inginer instalatii pentru constructii



Amplasament

Obiectul prezentei documentatii il reprezinta Studiu de Fezabilitate-Retele de apa aferente strazilor de pamant in orasul Arad jud. Arad".

Amplasamentul este situat in intravilanul municipiului Arad, strazi neasfaltate din cartierul Aradul Nou, Micalaca si Confectii.

NECESITATEA INVESTITIEI

Strazile Digului, Dr. Lazar Augustin, Dr. Gheorghe Serban, Dumitru Bagdazar, Mihail Marcus si Ticu Dumitrescu sunt strazi din Municipiul Arad care au cunoscut o dezvoltare continua prin constructia de locuinte familiale, ele nu au beneficiat de modernizare a sistemului de distributie a apei potabile.

CLIMA

Clima oraşului este continental-moderată, cu slabe influenţe mediteraneene, vara înregistrându-se o temperatură medie de 21 °C şi iarna o temperatura medie de - 1 °C.

Cantitatea medie multianuală de precipitaţii este de 582 mm. Cele mai mari cantităţi de precipitaţii se înregistrează în luna iunie (88,6 mm), în general sezonul cald înregistrând 58% din cantitatea totală ca o consecinţă directă a dominaţiei vânturilor din vest. Se mai înregistrează un maxim secundar în lunile de toamnă (24% din cantitatea medie anuală). Între cele două maxime se intercalează un minim principal: februarie, martie, cu cea mai scăzută valoare de 30 mm şi un alt minim în septembrie de 36,5 mm.

Datorită poziţiei în câmpie a Aradului, zona este supusă tot timpul anului advecţiei aerului umed din vest şi ascensiunea sa în contact cu rama muntoasă a Apusenilor, de aici şi explicaţia frecvenţei ridicate a zilelor cu precipitaţii de 120.

Valoarea medie anuală a umidităţii relative este de 76%.

Frecvenţa medie a circulaţiei maselor de aer este cea sud-estică, frecvenţa maximă fiind atinsă în luna octombrie (22,6%), urmată de cea sudică în noiembrie (18,9%), de cea nord-estică în mai (17,8%) şi cea nord-vestică în iulie (15,0%).

RELIEF

Este o localitate în câmpia Aradului situată între Munţii Zarandului şi albiile Ierului şi Mureşului Mort, în continuarea Câmpiei Crişurilor la sud de linia localităţilor Pâncota, Caporal Alexa, Olari, Şimand şi Sânmartin până în valea Mureşului între Păuliş şi Pecica. Spre rama muntoasă are altitudini de aproape 120 m, iar în vest puţin peste



100 m. La poalele munților Zarandului se distinge o fâșie de câmpie piemontană care nu ajunge până la Mureș și care trece treptat într-o fâșie ceva mai joasă (puțin peste 100 m) cu caractere de câmpie de divagare vizibilă la Curtici. Ca urmare a extinderii conului de dejecție al Mureșului, Câmpia Aradului este formată din pietrișuri, nisipuri și argile. La est de Arad apar loessuri și depozite loessoide, iar în împrejurimile localității Curtici, nisipuri eoliene cu relief de dune fixate. În cuprinsul câmpiei de divagare sunt frecvente albi și meandre părăsite, grinduri, lăcoviști și sărături.[14] Repere geografice în țară:

Obiectul SF-ului va consta în tratarea principalelor categorii de lucrări:

➤ Extindere rețea de apă;



Extindere rețea de apă

Lucrările pentru extinderea rețelei de apă constă în pozarea unor conducte din polietilena PE-HD SDR 17 PN 10 bar pe următoarele strazi din municipiul Arad:

A. pe strada Ticu Dumitrescu

- lungimea rețelei de apă propusă 1.495,00 ml
- realizată din polietilena PE-HD Ø 315 SDR 17 PN 10 bar;
- se va racorda la rețeauă de apă existentă PE-HD DN 400 de pe str.Constitutiei prin intermediul unui camin de vane;
- se vor realiza un număr de 39 de bransamente cu diametrul cuprins între PE-HD Ø 32 SDR 17 PN 10 bar- PE-HD Ø 90 SDR 17 PN 10 bar;
- pe rețeaua nou proiectată se vor monta un număr de 11 bucăți hidranți supraterrani Dn 100;
- se va executa o supratraversare de vale respectiv o subtraversare la intersecția str.Ticu Dumitrescu cu breteaua de acces a drumului DJ 682 în care rețeaua de apă nou proiectată va fi protejată în tub de oțel Dn 508 mm x 10 mm cu lungimea de 18.00 ml.La capetele subtraversării se vor monta 2 camine de vane Dn 1000.

B. pe strada Lazar Constantin

- lungimea rețelei de apă propusă 41,00 ml
- realizată din polietilena PE-HD Ø 125 SDR 17 PN 10 bar;
- se va racorda la rețeauă de apă existentă PE-HD DN 160 de pe str.Lazar Constantin prin intermediul unui camin de vane proiectat;

Proiect: "INTOCMIRE SF-RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT"

Beneficiar: Municipiul Arad

Amplasament: Municipiul Arad

Faza: S.F.



- se vor realiza un numar de 4 de bransamente cu diametrul de PE-HD Ø 32 SDR 17 PN 10 bar;
- pe retea nou proiectata se vor monta un numar de 1 bucata hidrant suprateran Dn 80;

C. pe strada Gheorghe Serban

- lungimea retelei de apa propusa 285,00 ml
- realizata din polietilena PE-HD Ø 125 SDR 17 PN 10 bar;
- se va racorda la retea de apa existenta PE-HD DN 160 de pe str.Gheorghe Seban prin intermediul unui camin de vane proiectat;
- se vor realiza un numar de 18 de bransamente cu diametrul de PE-HD Ø 32 SDR 17 PN 10 bar;
- pe retea nou proiectata se vor monta un numar de 2 bucati hidranti supraterani Dn 80;
- se va executa o subtraversare la intersectia str.Gheorghe Serban cu str.Mihail Marcus in care retea de apa nou proiectata va fi protejata in tub de otel Dn 273 mm x 8 mm cu lungimea de 7.50 ml. La capetele subtraversarii se vor monta 2 camine de vane Dn 1000.

D. pe strada Mihail Marcus

- lungimea retelei de apa propusa 257,00 ml
- realizata din polietilena PE-HD Ø 125 SDR 17 PN 10 bar;
- se va racorda la retea de apa existenta PE-HD DN 160 de pe str.Gheorghe Seban prin intermediul unui camin de vane proiectat;
- se vor realiza un numar de 32 de bransamente cu diametrul de PE-HD Ø 32 SDR 17 PN 10 bar;
- pe retea nou proiectata se vor monta un numar de 3 bucati hidranti supraterani Dn 80;

E. pe strada Digului

- lungimea retelei de apa propusa 773,00 ml
- realizata din polietilena PE-HD Ø 125 SDR 17 PN 10 bar;
- se va racorda la retea de apa existenta PE-HD DN 280 de pe str.Voinicilor prin intermediul unui camin de vane proiectat;
- se vor realiza un numar de 18 de bransamente cu diametrul de PE-HD Ø 32 SDR 17 PN 10 bar;
- pe retea nou proiectata se vor monta un numar de 5 bucati hidranti supraterani Dn 80;

Proiect: "INTOCMIRE SF-RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT"

Beneficiar: Municipiul Arad

Amplasament: Municipiul Arad

Faza: S.F.



- se vor executa 3 subtraversari la intersectia dintre
 - str.Digului cu str.Ciobanului in care reseaua de apa nou proiectata va fi protejata in tub de otel Dn 273 mm x 8 mm cu lungimea de 16.00 ml.La capetele subtraversarii se vor monta 2 camine de vane Dn 1000
 - str.Digului cu str.Dreptatii in care reseaua de apa nou proiectata va fi protejata in tub de otel Dn 273 mm x 8 mm cu lungimea de 18.50 ml.La capetele subtraversarii se vor monta 2 camine de vane Dn 1000
 - str.Digului cu str.Fratiei in care reseaua de apa nou proiectata va fi protejata in tub de otel Dn 273 mm x 8 mm cu lungimea de 16.00 ml.La capetele subtraversarii se vor monta 2 camine de vane Dn 1000

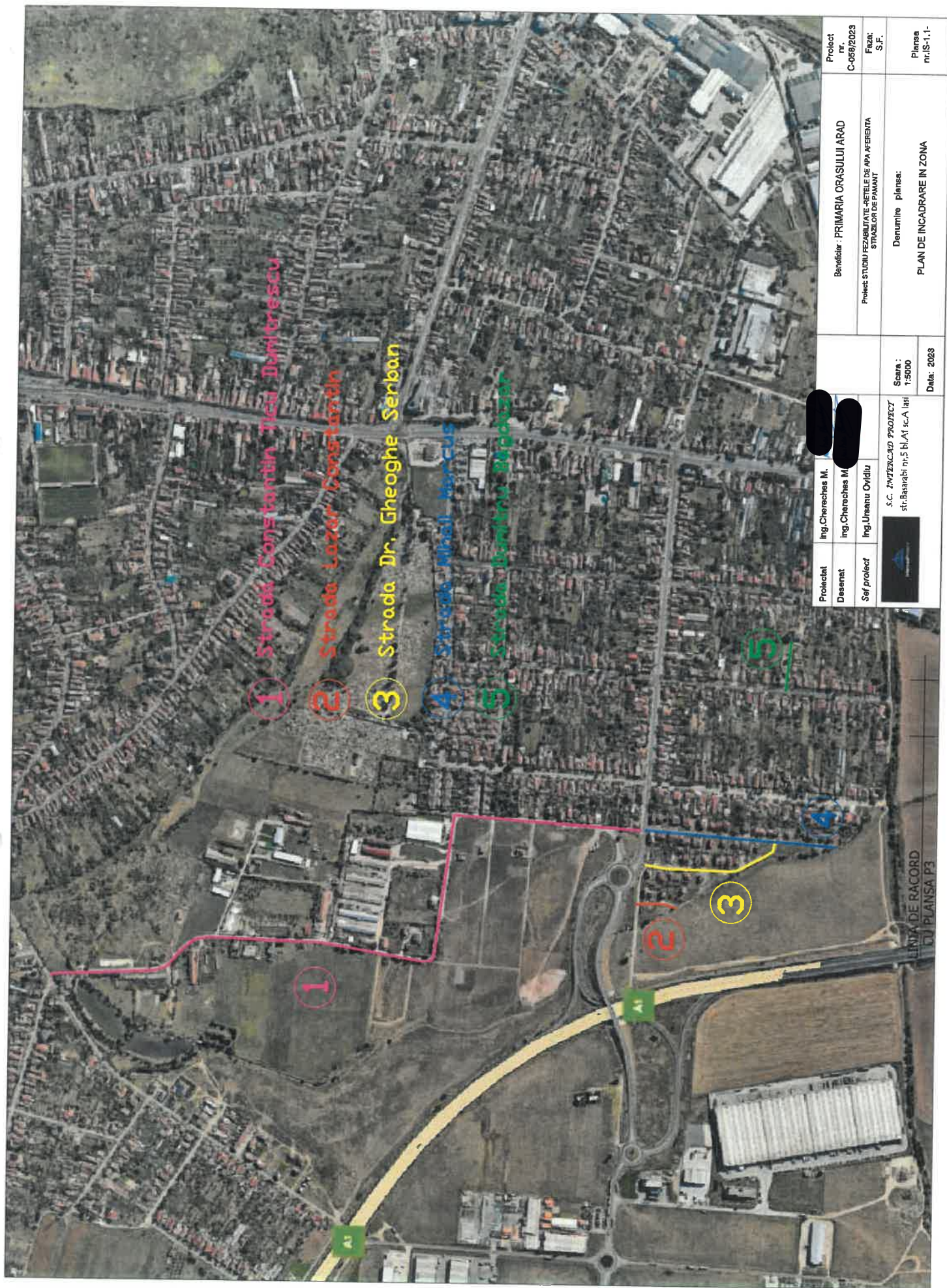
F. pe strada Dumitru Bagdazar

- lungimea retelei de apa propusa 81,00 ml
- realizata din polietilena PE-HD Ø 125 SDR 17 PN 10 bar;
- se va racorda la reseau de apa existenta PE-HD DN 125 de pe str.Dumitru Bagdazar prin intermediul unui camin de vane proiectat;
- se vor realiza un numar de 5 de bransamente cu diametrul de PE-HD Ø 32 SDR 17 PN 10 bar;
- pe reseaua nou proiectata se vor monta un numar de 1 bucata hidrant suprateran Dn 80;

Finantarea investitiei va fi asigurata de Primaria Municipiului Arad.

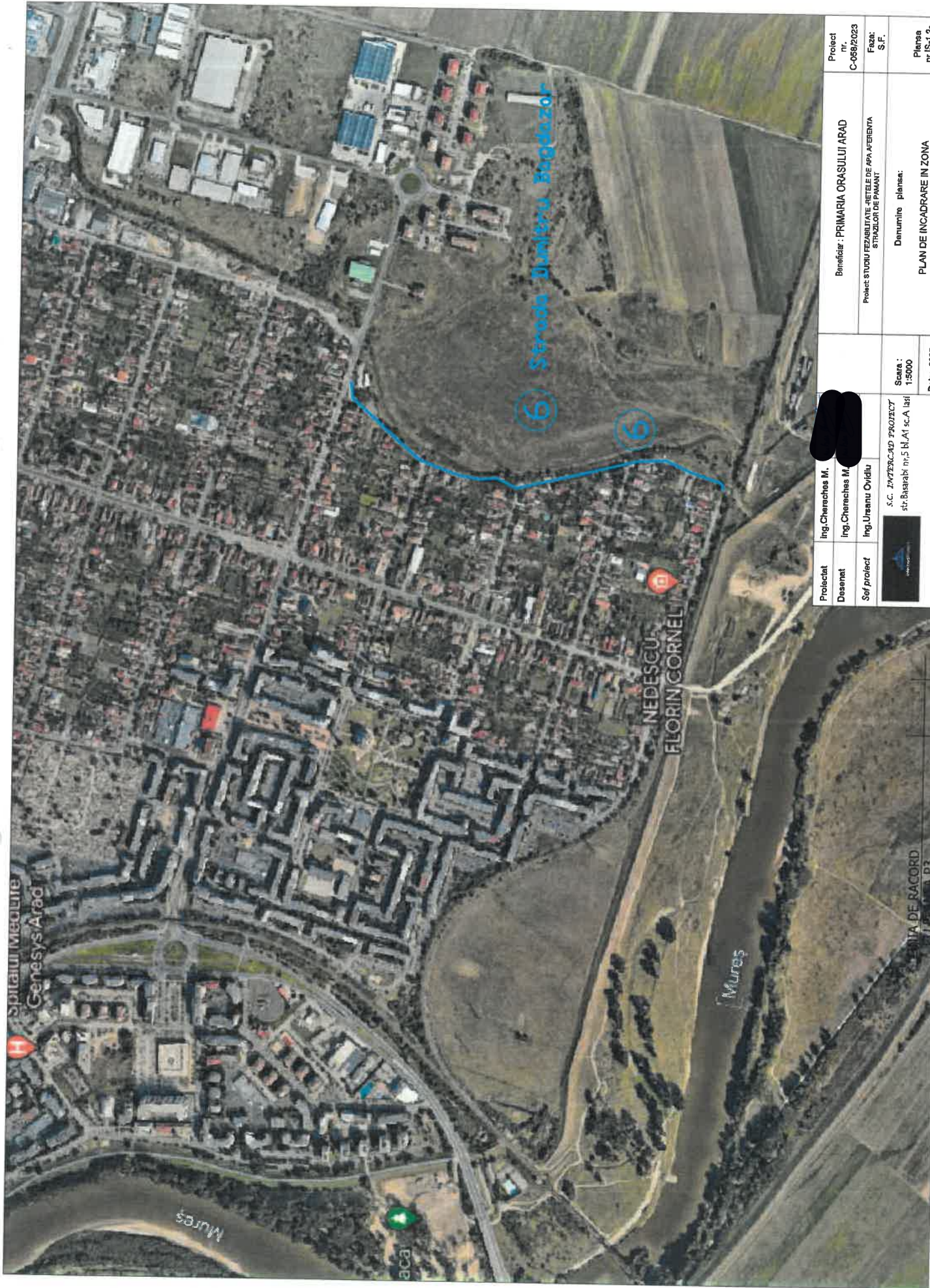
Intocmit,
Drd.Ing. Ursanu Ovidiu





- 1 Strada Constantin Tica Dimitrescu
- 2 Strada Lazar Constantin
- 3 Strada Dr. Gheoghe Serban
- 4 Strada Mihail Marcus
- 5 Strada Dumitru Bogdan

Proiect nr. C-058/2023	Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr.
Faza: S.F.	Proiect STUDIUL PEZABILITATEI RETELII DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
Planşa nr.IS-1-1-	Denumire planşa: PLAN DE INCADRARE IN ZONA	Planşa nr.IS-1-1-
Scara: 1:5000	S.C. INVEZICAD PROIECT str. Iasirabi nr.5 bl. A1 sc. A Iasi	Scara: 1:5000
Data: 2023		Data: 2023



Proiectat	Ing. Chereches M.		Beneficiar : PRIMĂRIA ORĂSULUI ARAD	Proiect nr.	C-059/2023
Desenat	Ing. Chereches M.			Proiect: STUDIU FEZABILITATE- REȚELE DE APA ALIMENTAȚIE ȘI TRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
Sef proiect	Ing. Ursanu Ovidiu			Denumire planșă:	Planșă nr. IS-1.2-
			PLAN DE INCADRARE IN ZONA		
S.C. INTERCAD PROIECT str. Basarabi nr. 5 bl. A1 sc. A la 1			Scara : 1:5000	Data: 2023	

PLANȘA P3

INFORMARE PRIVIND PRELUCRAREA DATELOR CU CARACTER PERSONAL

COMPANIA DE APĂ ARAD S.A. în calitate de operator de date cu caracter personal, cu sediul în Arad, str. Sabin Drăgoi, nr. 2-4, județul Arad, înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului cu nr. J02/110/1991, având Cod Unic de Înregistrare [redacted] *prelucrează datele dumneavoastră cu caracter personal, prin mijloace automatizate și manuale, în scopul încheierii și executării contractului de furnizare/prestare a serviciului public de alimentare cu apă și canalizare, potrivit Legii nr. 241/2006 a serviciului public de alimentare cu apă și de canalizare.*

Temeiul prelucrării datelor furnizate de către dumneavoastră este reprezentat de prev. art. 6 alin. 1 lit b, c, e și f din Regulamentul UE 679/2016 al Parlamentului European și al Consiliului privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și libera circulație a acestor date respectiv executarea contractului, îndeplinirea obligațiilor legale ce ne revin în calitate de operator, protejarea intereselor legitime ale operatorului și îndeplinirea unei sarcini care servește unui interes public.

Informațiile înregistrate sunt destinate utilizării de către Compania noastră și împuterniciți (precum furnizori servicii IT, furnizori servicii plăți identificați în cuprinsul facturilor de consum, instituții bancare prin intermediul cărora alegeți să achitați facturile de consum etc) numai în scopul mai sus menționat respectiv pentru facilitarea activităților desfășurate în legătură cu contractul, executarea contractului, în vederea îndeplinirii obligațiilor legale ale Companiei, a îndeplinirii unei sarcini în interes public și/sau pentru protejarea intereselor legitime ale operatorului în legătură cu executarea contractului. Datele dumneavoastră cu caracter personal pot fi comunicate numai autorităților și instituțiilor publice în cazul necesității respectării obligațiilor legale ce ne revin, respectiv: organelor fiscale, Curții de Conturi, instanțelor judecătorești, executorilor judecătorești, altor organe judiciare sau instituții competente de control, dacă este cazul.

În ceea ce privește prelucrarea datelor de către Împuterniciți/parteneri contractuali, Compania de Apă Arad S.A. se asigură că încheie cu fiecare dintre aceștia Acorduri privind prelucrarea datelor cu caracter personal în care sunt specificate în mod expres obligațiile părților cu privire la măsurile tehnice și organizatorice necesare pentru asigurarea securității prelucrării datelor cu caracter personal.

În vederea îndeplinirii scopurilor mai sus menționate, vă informăm că prelucrăm următoarele date cu caracter personal:

- în cazul contractanților persoane fizice: nume, prenume, domiciliu, seria și numărul cărții de identitate, codul numeric personal, cetățenia, locul nașterii, adresa de corespondență, date privind proprietatea, imaginea, date privind membrii familiei și date privind sănătatea (numai în cazul deducerilor/eșalonărilor), semnătura.
- în cazul contractanților persoane juridice: datele reprezentantului legal - numele și prenumele, calitatea (asociat/administrator/administrator împuternicit/ delegat/reprezentant legal, etc), seria și numărul C.I., datele celorlalți asociați /administratori, copie CI administrator, semnătura.

În conformitate cu art. 13 alin. 2 lit. e din Regulamentul UE 2016/679, furnizarea acestor date reprezintă o obligație contractuală, fără de care încheierea sau executarea contractului nu este posibilă.

Durata prelucrării datelor cu caracter personal este limitată la perioada contractuală, până la încetarea obligațiilor contractuale și a termenelor legale de arhivare, stabilite conform Nomenclatorului Arhivistic aprobat la nivelul Companiei.

Conform Regulamentului (UE) 2016/679 al Parlamentului European și al Consiliului privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și libera circulație a acestor date și a prevederilor legislației interne privind protecția persoanelor fizice cu privire la prelucrarea datelor cu caracter personal și libera circulație a acestor date *beneficiați de următoarele drepturi: dreptul de acces, dreptul la rectificare, dreptul la portabilitatea datelor, dreptul la opoziție, dreptul la ștergere/dreptul de a fi uitat, dreptul la restricționarea prelucrării.*

Pentru exercitarea acestor drepturi, vă puteți adresa cu o cerere scrisă, datată și semnată, transmisă operatorului de date Compania de Apă Arad S.A., prin:

- poștă sau registratură la adresa din Arad; str. Sabin Drăgoi, nr. 2-4, cod poștal 310178, județul Arad
- email la: apacanal@caarad.ro

De asemenea, pentru orice întrebări sau nemulțumiri vă puteți adresa responsabilului nostru pentru prelucrarea datelor prin email la [redacted] sau telefonic la numărul [redacted] interior 120, în zilele lucrătoare, de luni până vineri, între orele 08:00 – 16:00, iar dacă sunteți de părere că vi s-a încălcat vreun drept privind acest subiect, vă puteți adresa Autorității de Supraveghere a Prelucrării Datelor cu Caracter Personal (www.dataprotection.ro).

Ne angajăm să aplicăm toate măsurile tehnice și organizatorice adecvate pentru asigurarea securității datelor dumneavoastră personale, a protecției acestora împotriva distrugerii, modificării, dezvăluirii ori accesului neautorizat asupra lor.

Am luat la cunoștință:
Numele și prenumele
URSANU OVIDIU
Calitatea PROIECTANT
Semnătura.....



Data 25.04.2023

ACORD PRIVIND PRELUCRAREA DATELOR SUPLIMENTARE

Suplimentar față de datele identificate mai sus, în scopul asigurării unei comunicări rapide și eficiente în ceea ce privește respectarea obligațiilor contractuale este posibilă prelucrarea numărului dumneavoastră de telefon și a adresei de email. Aceste date pot fi prelucrate de Compania noastră numai cu acordul dumneavoastră expres, serviciile prestate nefiind condiționate de furnizarea acestor date. În măsura în care sunteți de acord cu furnizarea acestor date, vă informăm că beneficiați de toate drepturile menționate mai sus, având totodată dreptul de a vă retrage oricând consimțământul acordat printr-o simplă cerere adresată Companiei noastre.

<u>Categorii date prelucrate</u>	<u>Sunt de acord cu prelucrarea lor</u>	<u>Nu sunt de acord cu prelucrarea lor</u>
- adresă e-mail <u>office@intercad proiect.ro/ paul.deac@primariaarad.ro</u>	☒	☐
- nr. de telefon: [redacted]	☐	☐

* **Notă:** Vă rugăm să marcați cu X căsuța corespunzătoare acordului/dezacordului privind prelucrarea acestor date cu caracter personal.

Numele și prenumele
.....
Semnătura.....

Data.....



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE „CFR” -S.A.
BUCUREȘTI, ROMÂNIA
SUCURSALA REGIONALĂ DE CĂI FERATE TIMIȘOARA
Registrul Comerțului J/35/1842/12.08.2003, CUI : 15662430
Timișoara, Str. Gării, nr.2, Cod postal: 300166
Tel:0256212233, Fax:0256493804

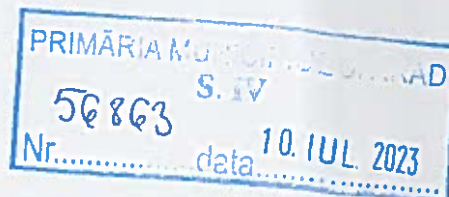
AFER
OCSM-CM-AFER
SR EN ISO 9001:2008
Certificat SMC Nr. 301
SR EN ISO 14001:2015
Certificat SMM Nr. 114
F4

DIVIZIA TEHNICĂ
Serviciul O.T.N.
Biroul Avize C.F.R.
Nr 3/6/1/1/940 /15.06.2023

Tel./ fax:00-40-0256226603, CFR:133081, 133082

Către,
MUNICIPIUL ARAD

11 IUL. 2023



Referitor la solicitarea D-voastră privind obținerea avizului Sucursalei Regionale C.F. Timișoara pentru realizarea obiectivului "Întocmire SF – Rețele de apă aferente străzilor de pământ" mun. Arad, jud. Arad, - C.U. nr. 329 din 06.03.2023, conform adresei Serviciului Tehnic de Evidență Cadastru nr. 3/6/3/348/2023 și a planșei nr. IS-23 (vizată spre neschimbare de Serviciul Tehnic de Evidență Cadastru) din proiect nr. C-058/2023, întocmit de S.C. Intercad S.R.L., amplasamentul propus este situat la o distanță mai mare de 100m față de calea ferată aparținând C.N.C.F. "C.F.R." – S.A. CF 220 Aradul Nou - Glogovăș și în consecință, nu afectează zona de protecție a infrastructurii feroviare publice aflate în concesiunea/administrarea C.N.C.F. "C.F.R." – S.A.

În concluzie, **NU ESTE NEVOIE** de avizul Sucursalei Regionale C.F. Timișoara pentru obiectivul de investiții analizat deoarece nu afectează zona de protecție a infrastructurii feroviare deținute de C.N.C.F. "C.F.R." – S.A. și nu intră sub incidența Ordinului M.T.I.C. nr.2031/2020, respectiv a Ordonanței Guvernului nr. 12/1998 cu completările și modificările ulterioare.

PREȘEDINTE C.T.E.

DIRECTOR

Adrian ISTRĂȚI



SECRETAR C.T.E.
ȘEF SERVICIU O.T.N.
Adriana MINULESCU

ȘEF BIROU AVIZE C.F.R.
Ionela STANCA

Ex.nr.
Andrei RUS



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE "CFR"–S.A.
BUCUREȘTI, ROMÂNIA
SUCURSALA REGIONALĂ DE CĂI FERATE TIMIȘOARA
Registrul Comerțului: J/35/1842/12.03.2003, CUI: 15662430
Strada Gării, Nr. 2, Cod poștal: 300166 Județul Timis
Tel: 00-40-02512233, Fax: 00-40-0256493804, CFR: 133001



Divizia Tehnică

Serviciul Tehnic de Evidență Cadastru
Nr. 3/6/3/348/14.06.2023

Tel / Fax: 0256292798, CFR: 123158

Către
Serviciul O.T.N
Biroul Avize C.F.R.

Referat

Referitor la documentația: "Întocmire SF – rețele de apă aferente străzilor de pământ,
Municipiul Arad, CF nr. 358587, 355965, 356193, 355996, 355287, 359874, 362983 Arad"

C.U.nr.3654 din 29.12.2022

Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD

Documentație întocmită de: S.C. INTERCAD S.R.L.

Obiectivele propuse se vor realiza la o distanță minimă de 109m față de axul liniei CF 220, varianta Aradul Nou - Glogovăț în afara zonei cadastrale CFR, în afara zonei de siguranță CFR și în afara zonei de protecție CFR.

Obiectivele propuse se vor realiza la o distanță minimă de 134m față de axul liniei CF 223 Arad - Nădlac în afara zonei cadastrale CFR, în afara zonei de siguranță CFR și în afara zonei de protecție CFR.

ȘEF SERVICIU TEHNIC DE
EVIDENȚĂ CADASTRU
Ana CAREJA



Nr. Ex:
Red./Dact: Moise Bekelu





LEGENDA

- Rețea de apă PE-HD DN=160
- Rețea de apă PE-HD DN=125
- SDR 17 Pn 10 proiectată
- Conducta apă bransament
- PE-HD DN=42 Pn 10 proiectată
- Camin vane protecat
- Camin bransament protecat
- Dn=1000 mm
- Hidrant suprapran Dn=80
- protecat

Proiectat	Ing. Chereches M.	Proiect nr.	C-058/2023
Desenat	Ing. Chereches M.	Faza:	S.F.
Sef proiect	Ing. Ursanu Ovidiu		
S.C. INGENIERI CAD PROIECT			
str. Basarabi nr. 5 bl. A1 sc. A lași			
Scara: 1:500			
Data: 2023			
Beneficiar: PRIMĂRIA ORĂȘULUI ARAD			
Proiect: STUDIU FEZABILITATE - REȚELE DE APĂ ATERENEA			
STRAZILOR DE PĂMÂNT			
Denumire planșă:			
PLAN DE SITUAȚIE str. Digiului, în zona CFR			
Planșa nr. IS-25-			

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P22

PLAN DE SITUAȚIE
SC. 1:500
Județul Arad, localitatea Arad



Obiectivul prezentei se va realiza la o distanță
micșorată de 100m față de linia CF 220, axonată
Aradul Nou - Chigera, în zona zonei cadastrale
CFR, în zona zonei de asigurare CFR și în zona
zonei de protecție CFR.



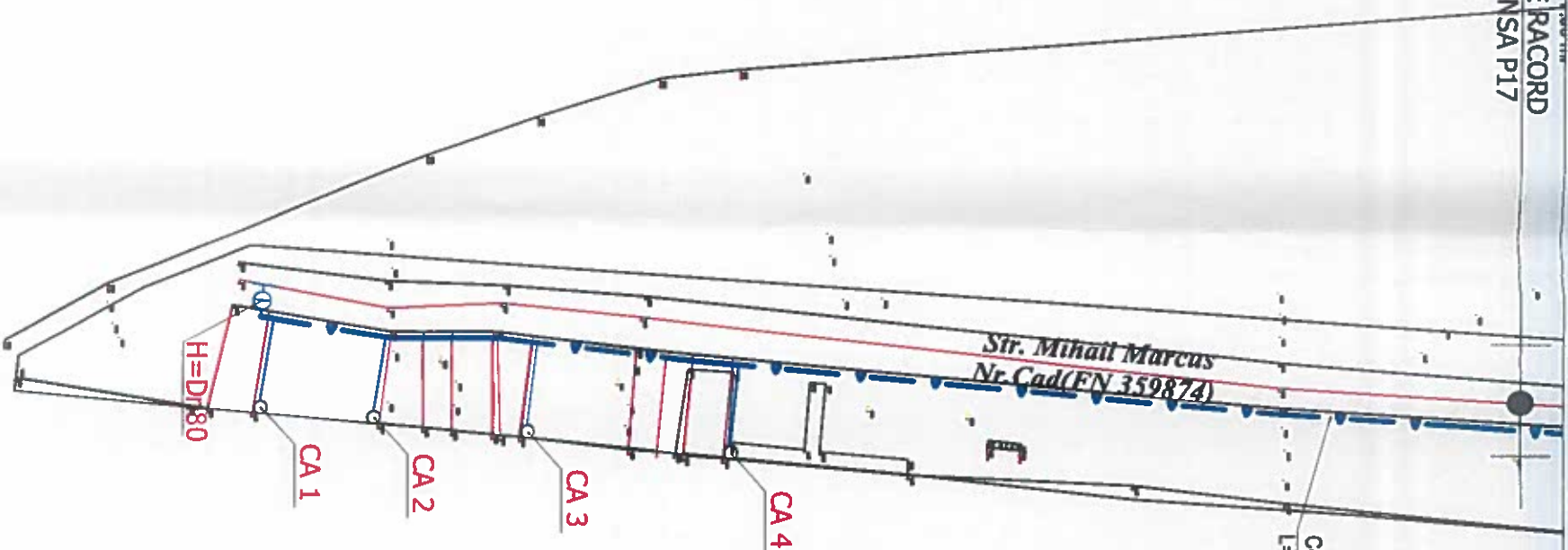
LEGENDA

- Reten de apă PE-HD DN=160
- Reten de apă PE-HD DN=125
- SDR 17 Pn 10 protecția
- Conducta apă bransament
- PE-HD DN=32 Pn 10 proiectată
- Camin vane protecat
- Camin bransament protecat
- Dn=1000 mm
- Hidran supracan Dn=80 protecat

VIZAT SPRE
NESCIMBARE

Proiectat	ing. Chereches M.	Beneficiar: PRIMĂRIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing. Chereches M.	Proiect: STUDIU FEZABILITATE REȚELE DE APA AFERENTĂ STRAZILOR DE PAVANT	Faza S.F.
Sel proiect	ing. Ursanu Ovidiu	Denumire planșă: PLAN DE SITUAȚIE str. Digiului	Planșă nr. IS-23-
S.C. INVENTRIAD PROIECT str. Bărbănti nr. 5 bl. A1 sc. A 1st		Scara: 1:500	Data: 2023

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P17



PLAN DE SITUAȚIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad



Obiectivul prezentei lucrări este realizarea la distanță minimă de 134m față de axa liniei CF 223 Arad - Hădăreț în zona zonei coordonate CFR în zona zonei de proiectare CFR și în afara zonei de protecție CFR.

SUCURSALA REGIONALĂ DE CĂI FERATE TIMIȘOARA
SEF SERVICIU TEHNIC
DE EVIDENȚĂ CADASTRU
Semnatura



VIZAT SPRE
NESCIMBARE

LEGENDA

- — — — — Retea de apă PE-HD DN=160 existentă
- — — — — Retea de apă PE-HD DN=125 SDR 17 Pn 10 proiectată
- — — — — Conducta apă bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectată
- CV Camin bransament proiectat
- CA Camin transament proiectat
- ⌀ Hidran supateran Dn=80 proiectat

Proiectat	Ing. Chereches M.	Beneficiar : PRIMĂRIA ORĂSULUI ARAD	Proiect nr. C-059/2023
Desenat	Ing. Chereches M.	Proiect STUDIU PEZABURȚARE REȚELE DE APA AERENIA STRĂZILOR DE PĂMÂNT	Faza: S.F.
Seî proiect	Ing. Ursaru Ovidiu	Denumire planșă: PLAN DE SITUAȚIE str. Dr. Mihail Marcus	Planșă nr. IS-18-
S.C. INVENTECAD PROIECT S.R.L. - ROMANIA		Scara: 1:500	Data: 2023
str. Bazarului nr. 5 bl. A1 sc. A 1st			

Delgaz Grid SA, ACCES LA RETEA

MUNICIPIUL ARAD

AVIZ DE PRINCIPIU

214197010/27.04.2023

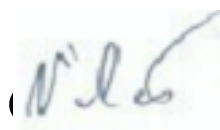
Stimate domnule/doamnă MUNICIPIUL ARAD,

Urmare a solicitării dumneavoastră 214195768 din 26.04.2023 , vă comunicăm **avizul de principiu**, necesar întocmirii documentației pentru faza PUZ, denumire lucrare "INTOCMIRE SF-RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT" din localitatea Arad, strada Digului, numarul FN județ AR

1. Prezentul aviz **nu autorizează** executarea construcțiilor amplasate în vecinătatea obiectivelor/sistemelor.
2. În zona supusă analizei există obiective ale sistemului de distribuție a gazelor naturale, marcate orientativ pe planul de situație anexat.
3. Prezentul aviz este valabil 12 luni pana la 27.04.2024 .

Cu respect,
RADESCU ILEANA
Coordonator Echipa Acces Rețea Gaz Timișoara

Manager Racordare
Andrei Nila



Delgaz GRID SA

Departament Acces la Rețea
ACCES LA RETEA

www.delgaz.ro

Andrei Nila

0748282383
andrei.nila@delgaz-grid.ro

Abreviere: TIMISOARA

Președintele Consiliului de
Administrație

Volker Raffael

Directori Generali
Cristian Secoșan

Mihaela Loredana Cazacu
(Adjunct/Deputy)

Anca Liana Evoi

(Adjunct/Deputy)

Petre Stoian (Adjunct/Deputy)

Sediul Central: Târgu Mureș
CUI: 10976687
Atribut fiscal: RO
J26/326/08.06.2000

Banca BRD Târgu Mureș
IBAN:
RO11BRDE270SV27540412700
Capital Social Subscris și Vărsat:
773.257.777,5 RON

Data 24.04.2023

Coord. Echipa Acces,

Intocmit
Nila Andrei Florin

Valabilitatea avizului se prelungește până la data de:

Data

Coord. Echipa Acces,
Radescu Ileana

Nume și prenume, semnatura

DELGAZ
grid

- Imobil ce face scopul avizului
- Retea în lucru
- Retea Presiune Joasă

- Imobile
- Retea Presiune Medie
- Retea Presiune Redusă

Prezentul plan însoțește avizul nr. 214197010/27.04.2024

Andrei Nila



MINISTERUL SĂNĂTĂȚII
DIRECȚIA DE SĂNĂTATE PUBLICĂ A JUDEȚULUI ARAD

310036-Arad, str. Andrei Șaguna, nr. 1-3

Tel. 0257. 254. 438 ; Fax: 0257. 230. 010

web: www.dsparad.ro, e-mail: secretariat@dsparad.ro

Operator date cu caracter personal nr.34651

Nr. 215/05.05.2023

NOTIFICARE
de asistență de specialitate de sănătate publică

Date identificare solicitant și calitatea acestuia:

MUNICIPIUL ARAD

Localitatea: Arad, str. B-dul Revoluției, nr. 75, jud. Arad

Date identificare obiectiv notificat:

Localitatea: Arad, str. Digului, Dr. Lazar Augustin, Dr. Gheorghe Serban, Dumitru Bagdazar, Dr. Mihail Marcus, C-tin. Ticu Dumitrescu, CF nr. 358587, 355965, 356193, 355996, 355287, 359874, 362983, jud. Arad

Activitatea/activitățile pentru care este notificat obiectivul

RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT

FAZA: S.F

Proiect nr: 058/2023

Proiectant: SC INTERCAD PROIECT SRL

Numărul și data întocmirii referatului de evaluare, numele și prenumele specialistului 613/05.05.2023

Farcaș Romela Beatrix, medic specialist igienă.

În urma evaluării documentației aferente proiectului propus, s-au constatat următoarele:

- proiectul este în concordanță cu legislația națională privind condițiile de igienă și sănătate publică

1. Respectarea prevederilor art. 31, art. 32 și art. 34 din HG nr. 930/2005.

Notificarea este valabilă atât timp cât nu se modifică datele din memoriul tehnic și proiect .

DIRECTOR EXECUTIV
DR. IRIMIE CECILIA GABRIELA



ȘEF DEPARTAMENT SUPRAVEGHERE
ÎN SĂNĂTATE PUBLICĂ
DR. CÎTU MARGARETA MIHAELA



Red. As. Pintilie Viorica





Către,

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD

Urmare a solicitărilor dumneavoastră din data de 26.04.2023 și din data de 13.06.2023, referitoare la emiterea unui punct de vedere privind necesitatea obținerii avizului/autorizației de securitate la incendiu pentru lucrarea propusă a se realiza cu destinația de/pentru spațiul cu destinația de „ÎNTOCMIRE SF-REȚELE DE APĂ AFERENTE STRĂZILOR DE PĂMÂNT”, situată în Mun. Arad, Str. TiCu Dumitrescu, Lazăr Constantin, Gheorghe Șerban, Mihail Marcus, Digului și Dumitru Bagdazar, Jud. Arad, vă comunicăm următoarele:

1. Potrivit celor menționate de dumneavoastră, a legislației în vigoare și (după caz) a verificărilor în teren (art. 30, 30[^]1 din Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, republicată și modificată cu completările ulterioare și ale art. 1., anexa nr. 2, cap. I, lit. e, din H.G.R. nr. 571/2016 pentru aprobarea categoriilor de construcții și amenajări care se supun avizării/autorizării privind securitatea la incendiu, cu modificările și completările ulterioare), lucrarea propusă/construcția/spațiul situată/ă la adresa de mai sus, investiția nu face obiectul avizării din punct de vedere al securității la incendiu dar face obiectul autorizării din punct de vedere al securității la incendiu (sistem de alimentare cu apă la localități pentru stingerea incendiilor).

2. De asemenea vă informăm că persoanele fizice și juridice trebuie să respecte reglementările tehnice și dispozițiile de apărare împotriva incendiilor și să nu primejduiască prin deciziile și faptele lor viața, bunurile și mediul.

3. Prezentă adresa este valabilă doar însoțită de documentele vizate spre neschimbare care justifică neîncadrarea construcției, spațiului ori amenajării.

Pentru ridicarea documentației depuse, vă rugăm să vă prezentați la sediul

Inspectoratului pentru Situații de Urgență „Vasile Goldiș” al Județului Arad, situat în mun. Arad, str. A. Șaguna, nr. 66-72, în zilele de luni până vineri, în intervalul orar 800-1600.

Cu stimă,

P. INSPECTOR ȘEF
Colonel

OMANIA

Colonel

GÂRBĂU CRISTIAN-NICOLAE

OMANIA

Colonel

COLONEL PINTEA
CĂLĂUN - GEORGHE
NESECRET



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

Nr. 7246/02.05.2023

CLASAREA NOTIFICARII

Ca urmare a solicitării depuse de către **MUNICIPIUL ARAD** prin **SERVICIUL INFORMATII** cu sediul în Arad, B-dul Revoluției, nr. 75, jud. Arad, pentru proiectul: **“Intocmire SF – Rețele de apă aferente străzilor de pământ”**, propus a fi amplasat în Arad, străzile: Digului, Dr. Lazăr Augustin, Dr. Gheorghe Șerban, Dumitru Bagdazar, Dr. Mihail Marcus, C-tin Ticu Dumitrescu, jud. Arad, (conform Certificatului de urbanism nr. 329 din 06.03.2023 - emis de către Primăria Municipiului Arad, înregistrată la A.P.M. Arad cu nr. 6876 din data 25.04.2023,

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

– având în vedere că:

- proiectul propus nu intră sub incidența Legii nr. 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,

A.P.M. Arad decide:

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

**Director executiv,
Dana Monica DĂNOIU**

Șef Serviciu A.A.A. Adina ORĂȘAN

Întocmit, Dacian Florentin IOSIF

Sef serviciu C.F.M. Nicoleta POTREA

Întocmit, Maria LACSAN

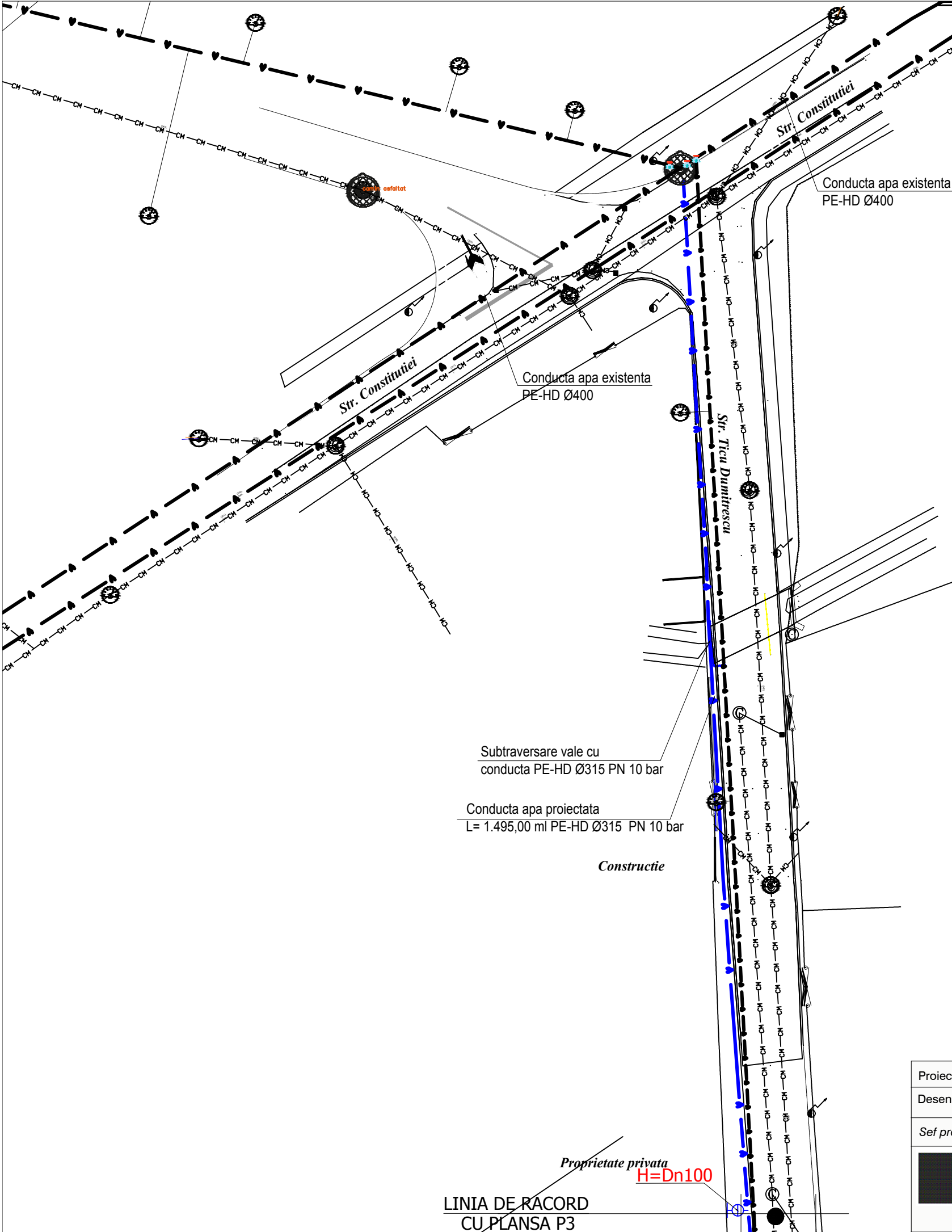


AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

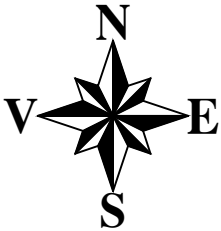
Arad, Splaiul Mureș FN, Cod 310132

E-mail: office@apmar.anpm.ro; Tel. 0257280996, 0257280331, 0257281461

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad



INSTALATII
ORANGE ROMANIA
COMMUNICATIONS SA

LEGENDA

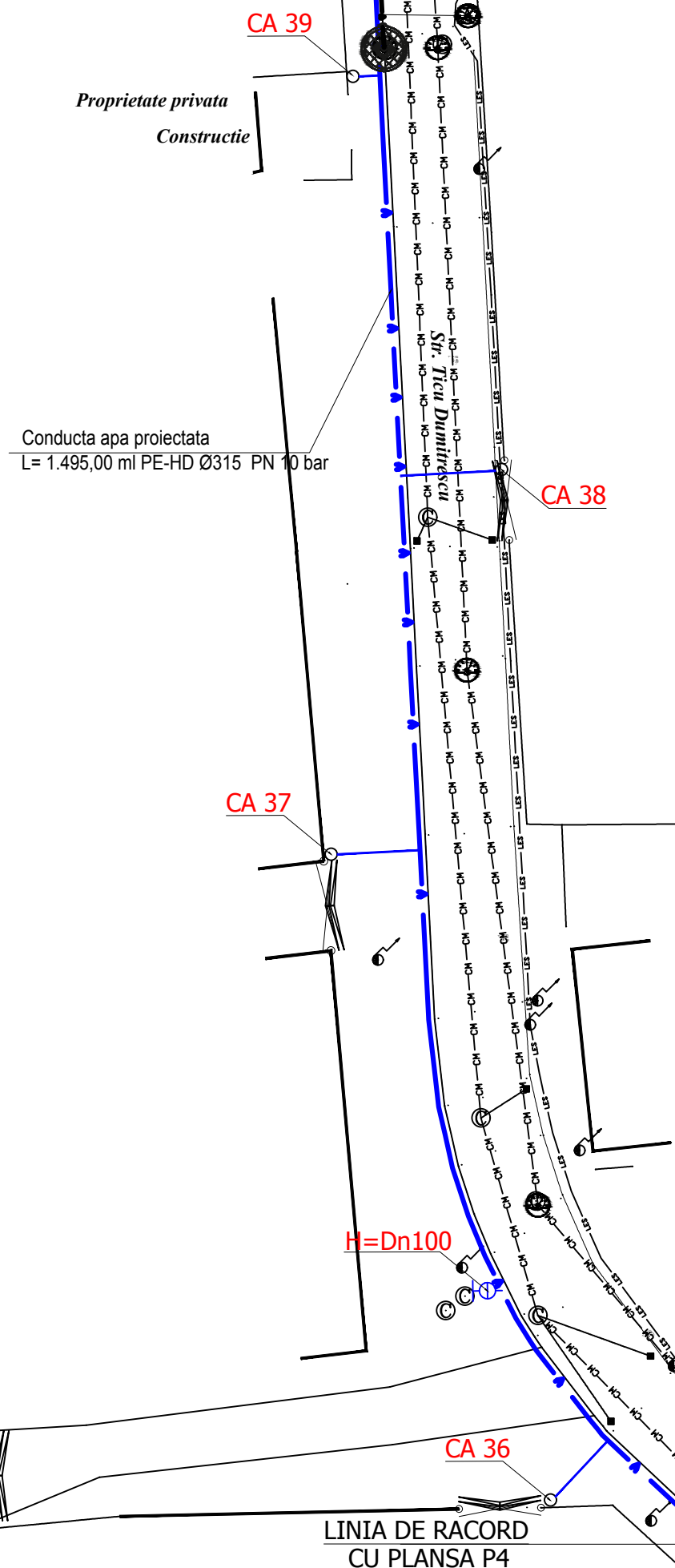
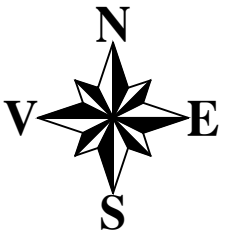
- — — — — Retea de apa PE-HD DN=400 existenta
- — — — — Retea de apa PE-HD DN=315 SDR 17 Pn 10 proiectata
- — — — — Conducta apa bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
- CV Camin vane proiectat
- CA Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
- ⊕ Hidrant supratcran Dn=100 proiectat



Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.			
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu		Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
 S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi		Scara : 1:500	Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE STR.TICU DUMITRESCU	Plansa nr.IS-2-
		Data: 2023		

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P2

PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad



LEGENDA

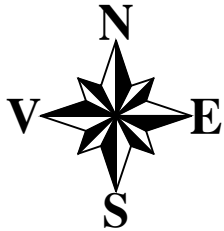
- AP — AP — Retea de apa PE-HD DN=400
existenta
- AP — AP — Retea de apa PE-HD DN=315
SDR 17 Pn 10 proiectata
- Conducta apa bransament
PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
- CV Camin vane proiectat
- CA Camin bransament proiectat
Dn=1000 mm
- H Hidrant supraterran Dn=100
proiectat



Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.		Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu		Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE STR.TICU DUMITRESCU	Plansa nr.IS-3-
 S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi		Scara : 1:500 Data: 2023		

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P3

PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad



Conducta apa proiectata
L= 1.495,00 ml PE-HD Ø315 PN 10 bar

H=Dn100

Str. Ticu Dumitrescu

Proprietate privata

Proprietate privata

CA 34

CA 35

CA 33

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P5

LEGENDA

— AP — AP

— AP — AP

Retea de apa PE-HD DN=400
existenta

— AP — AP

— AP — AP

Retea de apa PE-HD DN=315
SDR 17 Pn 10 proiectata

—

—

Conducta apa bransament
PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata

□

□

CV

○

○

CA

⊕

⊕

Hidrant supraterran Dn=100
proiectat

Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD		Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.		Proiect: STUDIU FEZABILITATE - REȚELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT		Faza: S.F.
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu		Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE STR.TICU DUMITRESCU		Plansa nr.IS-4-
 S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi		Scara : 1:500	Data: 2023		

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P4

CA 33

Proprietate privata

Proprietate privata

H=Dn100

CA 32

Conducta apa proiectata
L= 1.495,00 ml PE-HD Ø315 PN 10 bar

CA 31 Proprietate privata

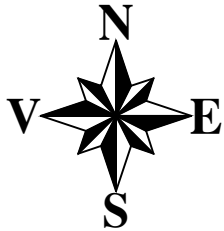
CA 30

Proprietate privata

CA 29

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P6

PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad



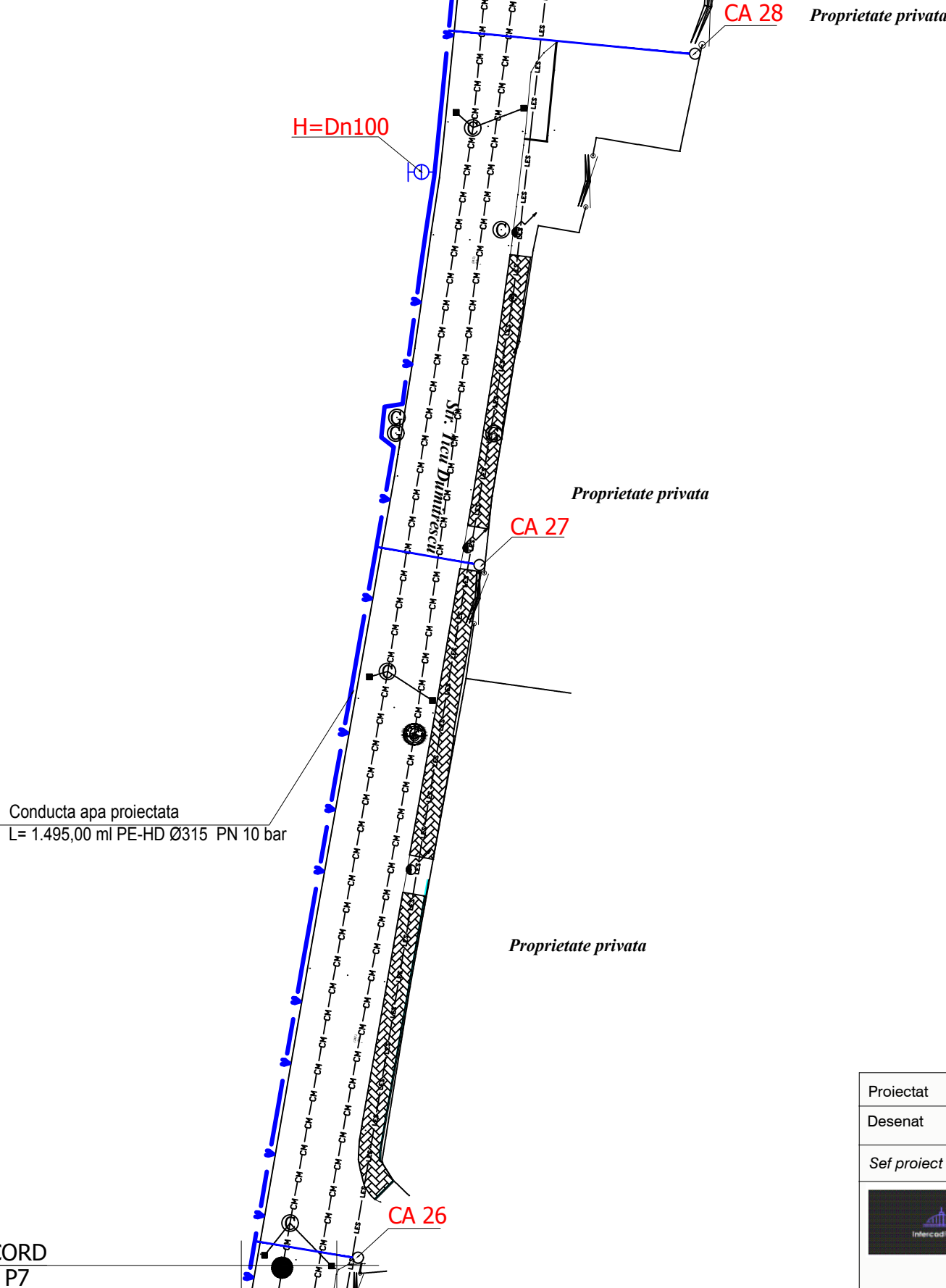
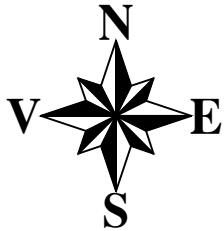
LEGENDA

- AP — AP — Retea de apa PE-HD DN=400 existenta
- AP — AP — Retea de apa PE-HD DN=315 SDR 17 Pn 10 proiectata
- Conducta apa bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
- CV Camin vane proiectat
- CA Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
- Hidrant supratcran Dn=100 proiectat

Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.		Proiect: STUDIU FEZABILITATE - REELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu		Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE STR.TICU DUMITRESCU	Plansa nr.IS-5-
S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi		Scara : 1:500		
		Data: 2023		

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P5

PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad



LEGENDA

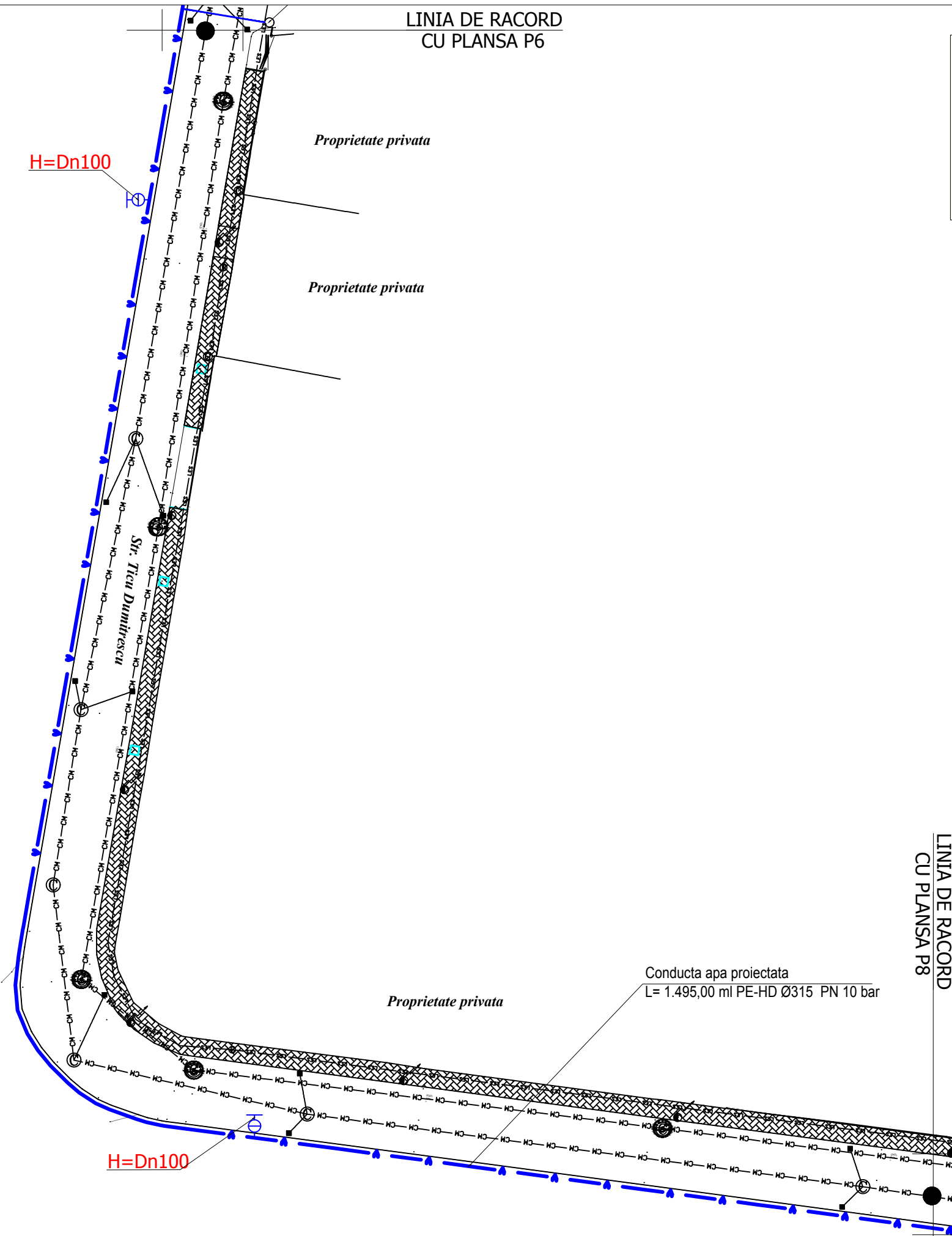
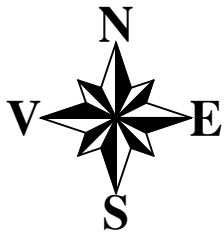
- AP — AP — Retea de apa PE-HD DN=400 existenta
- AP — AP — Retea de apa PE-HD DN=315 SDR 17 Pn 10 proiectata
- Conducta apa bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
- CV Camin vane proiectat
- CA Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
- ⊕ Hidrant supratcran Dn=100 proiectat



Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.		Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu		Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE STR.TICU DUMITRESCU	Plansa nr.IS-6-
S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi		Scara : 1:500		
		Data: 2023		

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P7

PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad



LEGENDA	
— AP — AP	Retea de apa PE-HD DN=400 existenta
— AP — AP	Retea de apa PE-HD DN=315 SDR 17 Pn 10 proiectata
—	Conducta apa bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
CV	Camin vane proiectat
CA	Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
H	Hidrant suprateran Dn=100 proiectat

Proiectat	ing.Chereches M.
Desenat	ing.Chereches M.
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu



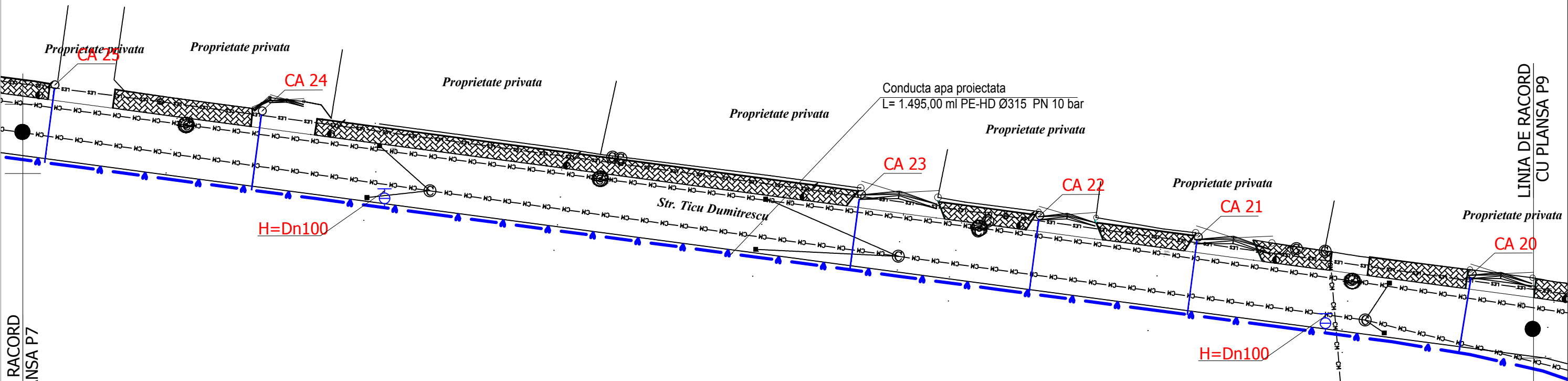
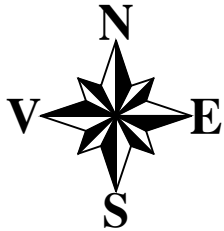
S.C. INTERCAD PROIECT
str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi

Scara :
1:500

Data: 2023

Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD		Proiect nr. C-058/2023
Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT		Faza: S.F.
Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE STR.TICU DUMITRESCU		Plansa nr.IS-7-

PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad



LINIA DE RACORD
CU PLANSA P7

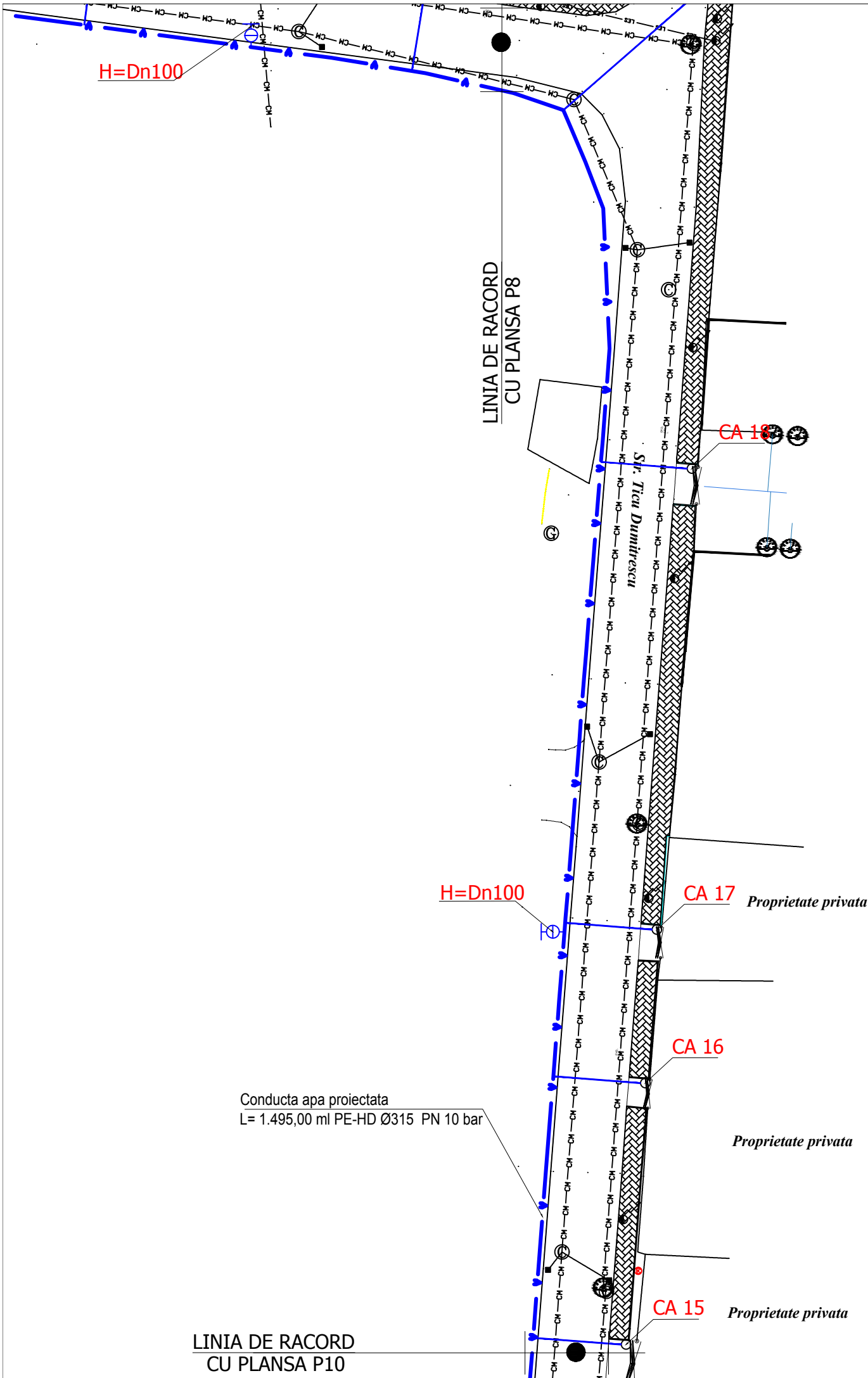
LINIA DE RACORD
CU PLANSA P9

LEGENDA

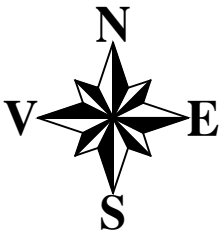
- AP — AP — Retea de apa PE-HD DN=400
existenta
- AP — AP — Retea de apa PE-HD DN=315
SDR 17 Pn 10 proiectata
- Conducta apa bransament
PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
- CV Camin vane proiectat
- CA Camin bransament proiectat
Dn=1000 mm
- ⊕ Hidrant suprateran Dn=100
proiectat



Proiectat	ing.Chereches M.	Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.		Faza: S.F.
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu		Plansa nr.IS-8-
S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi		Scara : 1:500	Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE STR.TICU DUMITRESCU
		Data: 2023	



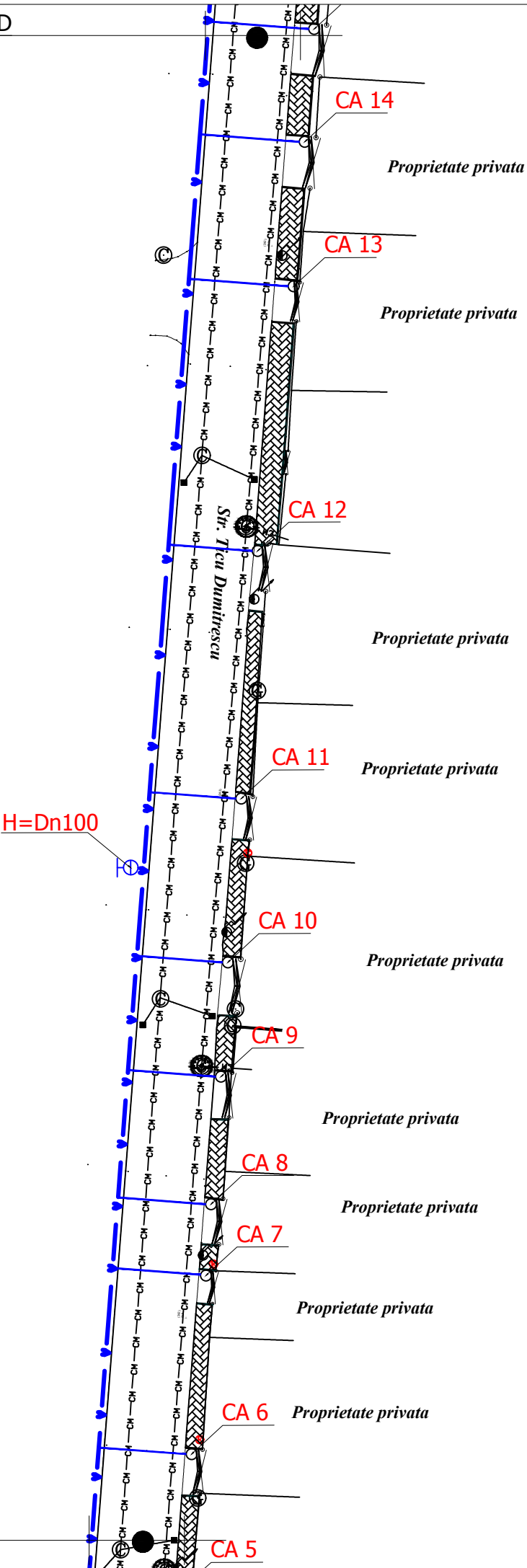
PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad



LEGENDA	
— AP — AP —	Retea de apa PE-HD DN=400 existenta
— AP — AP —	Retea de apa PE-HD DN=315 SDR 17 Pn 10 proiectata
—	Conducta apa bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
□ CV	Camin vane proiectat
○ CA	Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
⊕	Hidrant suprateran Dn=100 proiectat

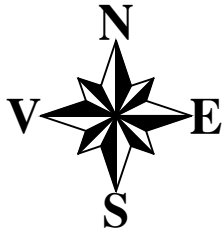
Proiectat	ing.Chereches M.			Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.				
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu			Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
	S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi		Scara : 1:500	Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE STR.TICU DUMITRESCU	Plansa nr.IS-9-
			Data: 2023		

LINIA DE RACORD
CU PLANSA P9



LINIA DE RACORD
CU PLANSA P11

PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad



LEGENDA

- AP — AP — Retea de apa PE-HD DN=400 existenta
- AP — AP — Retea de apa PE-HD DN=315 SDR 17 Pn 10 proiectata
- Conducta apa bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
- CV Camin vane proiectat
- CA Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
- ⊕ Hidrant supateran Dn=100 proiectat



Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.		Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu		Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE STR.TICU DUMITRESCU	Plansa nr.IS-10-
S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi		Scara : 1:500		
		Data: 2023		

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P10

Conducta apă proiectată
L= 1.495,00 ml PE-HD Ø315 PN 10 bar

Subtraversare conductă
PE-HD Ø315 PN 10 bar în tub
de protecție din oțel Dn 508 mm x 10 mm
(20") L=18.00 ml

H=Dn100

Proprietate privată

Proprietate privată

Proprietate privată

Proprietate privată

Proprietate privată

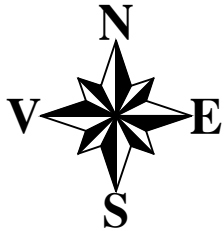
Proprietate privată

Proprietate privată

PLAN DE SITUAȚIE

SC. 1:500

Județul Arad, localitatea Arad



LEGENDA

- — — — — Retea de apă PE-HD DN=400 existentă
- — — — — Retea de apă PE-HD DN=315 SDR 17 Pn 10 proiectată
- — — — — Conducta apă bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectată
- CV Camin vane proiectat
- CA Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
- ⊕ Hidrant suprateran Dn=100 proiectat



Conducta apă existentă
PE-HD Ø160

Conducta apă existentă
PE-HD Ø160

CA 31

CA 32

CA 29

CA 30

Proiectat	ing.Chereches M.
Desenat	ing.Chereches M.
Șef proiect	ing.Ursanu Ovidiu



S.C. INTERCAD PROIECT
str. Basarabi nr.5 bl.A1 sc.A Iasi

Scara :
1:500

Data: 2023

Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD

Proiect: STUDIU FEZABILITATE - REȚELE DE APĂ AFERENTĂ
STRAZILOR DE PĂMÂNT

Denumire planșă:

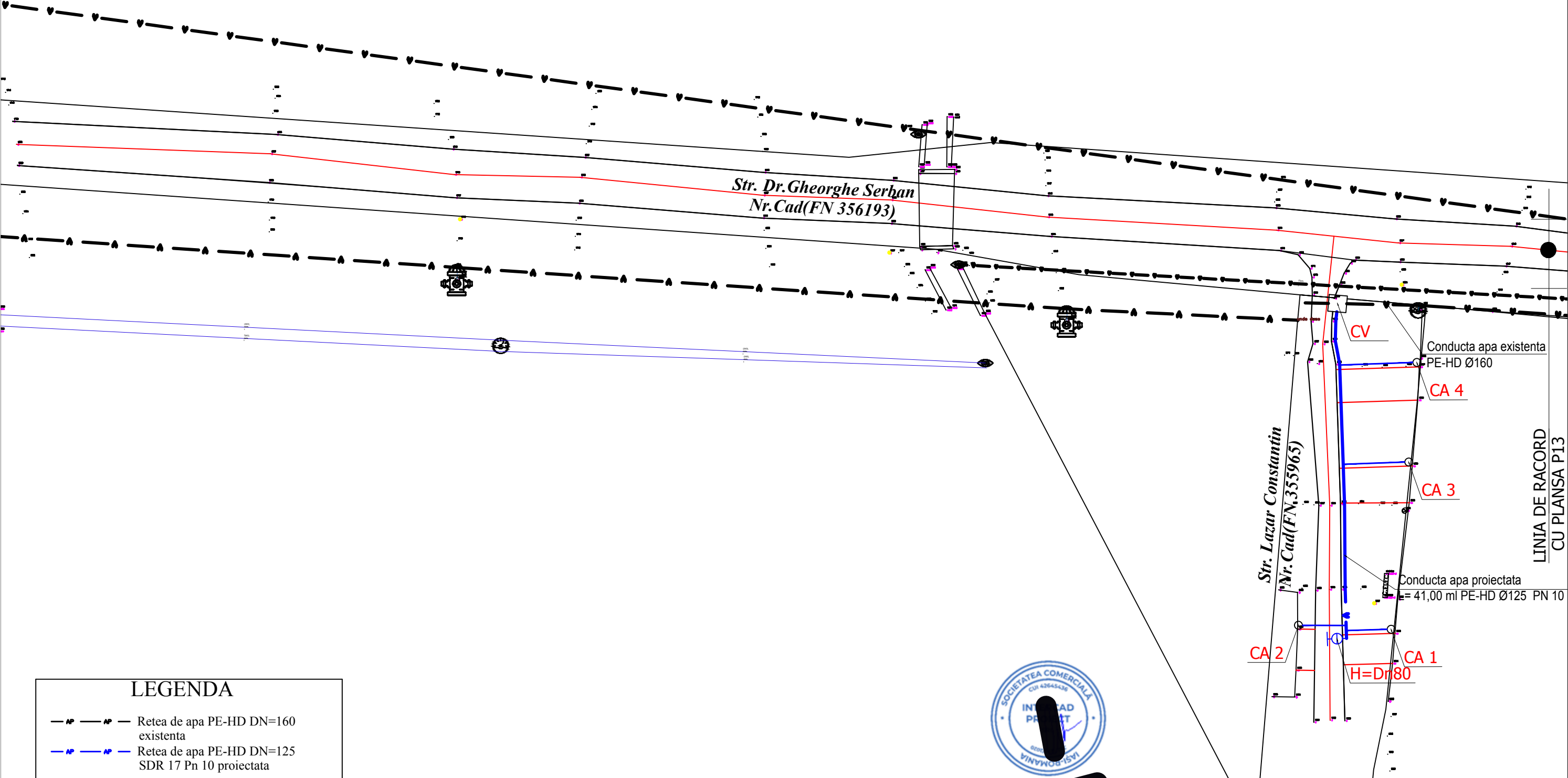
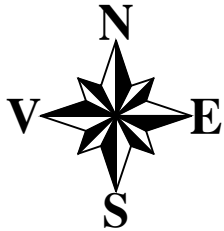
PLAN DE SITUAȚIE STR.TICU DUMITRESCU

Proiect
nr.
C-058/2023

Faza:
S.F.

Planșă
nr.IS-11-

PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad



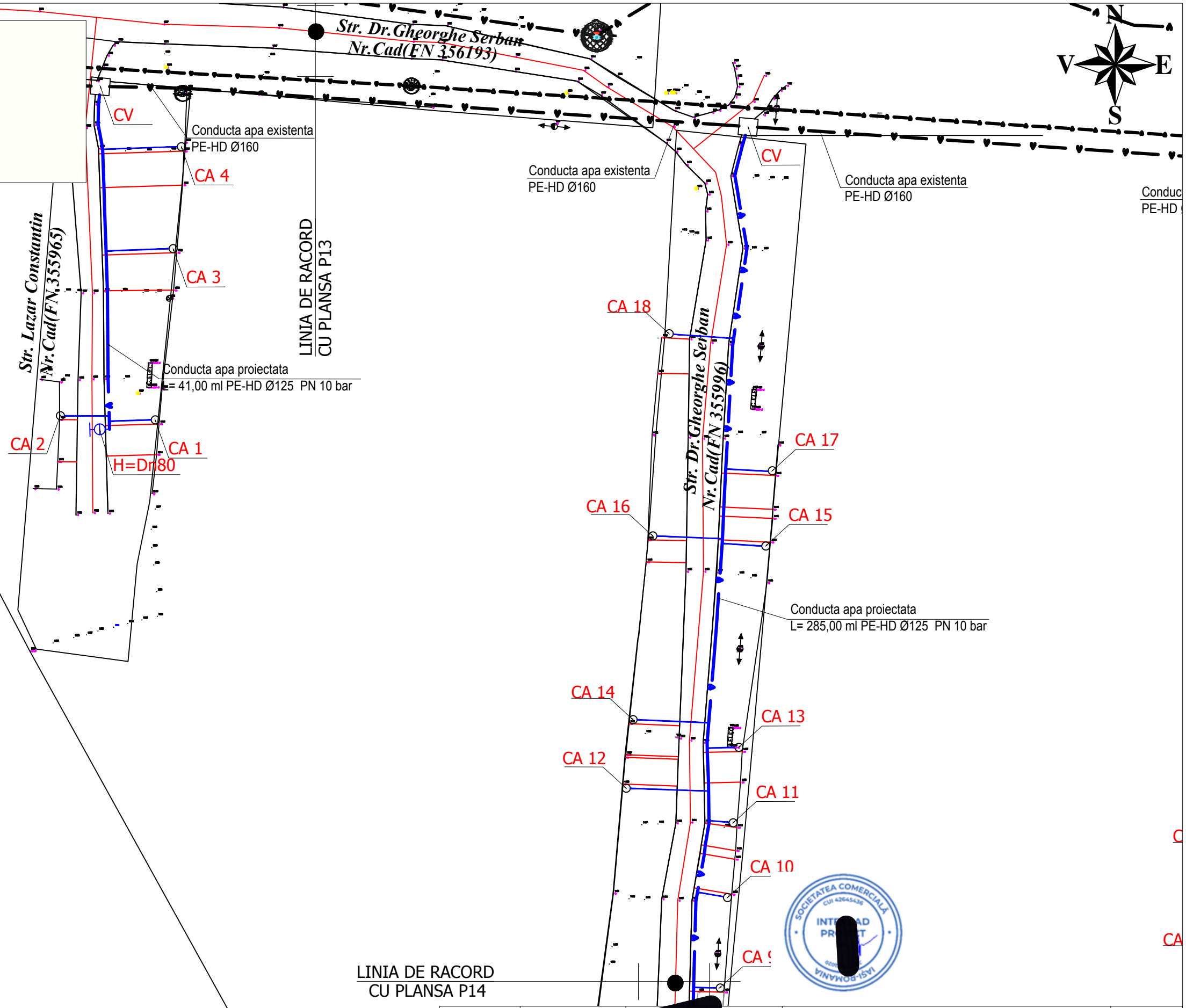
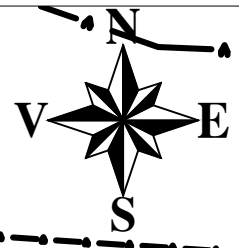
LEGENDA

- AP — AP — Retea de apa PE-HD DN=160 existenta
- AP — AP — Retea de apa PE-HD DN=125 SDR 17 Pn 10 proiectata
- Conducta apa bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
- Camin vane proiectat
- CV
- CA Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
- ⊕ Hidrant suprateran Dn=80 proiectat



Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD		Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.		Proiect: STUDIU FEZABILITATE - RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT		Faza: S.F.
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu		Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE str.Dr.Gheorghe Serban si str.Lazar Constantin		Plansa nr.IS-12-
 S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi		Scara : 1:500	PLAN DE SITUATIE str.Dr.Gheorghe Serban si str.Lazar Constantin		Plansa nr.IS-12-
		Data: 2023			

PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad



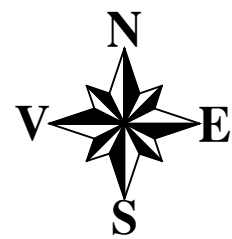
LEGENDA

- AP — AP — Retea de apa PE-HD DN=160
existenta
- AP — AP — Retea de apa PE-HD DN=125
SDR 17 Pn 10 proiectata
- — — Conducta apa bransament
PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
- CV Camin vane proiectat
- CA Camin bransament proiectat
Dn=1000 mm
- H=Dr80 Hidrant suprateran Dn=80
proiectat

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P14



Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.			Faza: S.F.
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu		Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	
		S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi	Scara : 1:500	Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE str.Dr.Gheorghe Serban
			Data: 2023	
				Plansa nr.IS-13-



PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad

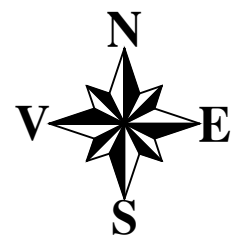
LINIA DE RACORD
CU PLANSA P13

LINIA DE RACORD
CU PLANSA P15

LEGENDA	
	Retea de apa PE-HD DN=160 existenta
	Retea de apa PE-HD DN=125 SDR 17 Pn 10 proiectata
	Conducta apa bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
	Camin vane proiectat
	Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
	Hidrant supraterran Dn=80 proiectat

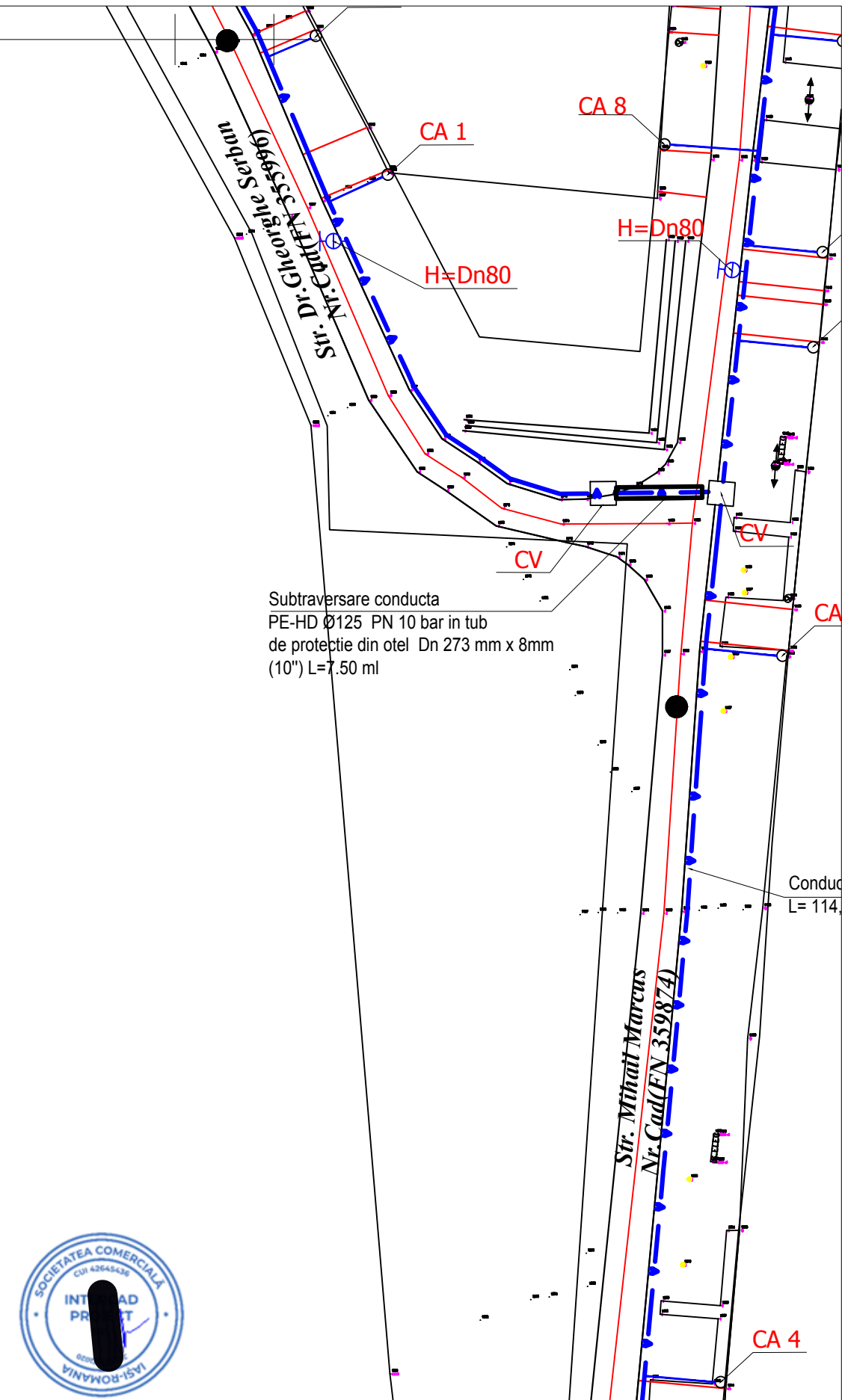


Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD		Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.		Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT		Faza: S.F.
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu		Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE str.Dr.Gheorghe Serban		Plansa nr.IS-14-
		S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi	Scara : 1:500		
			Data: 2023		



PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad

LINIA DE RACORD
CU PLANSA P14

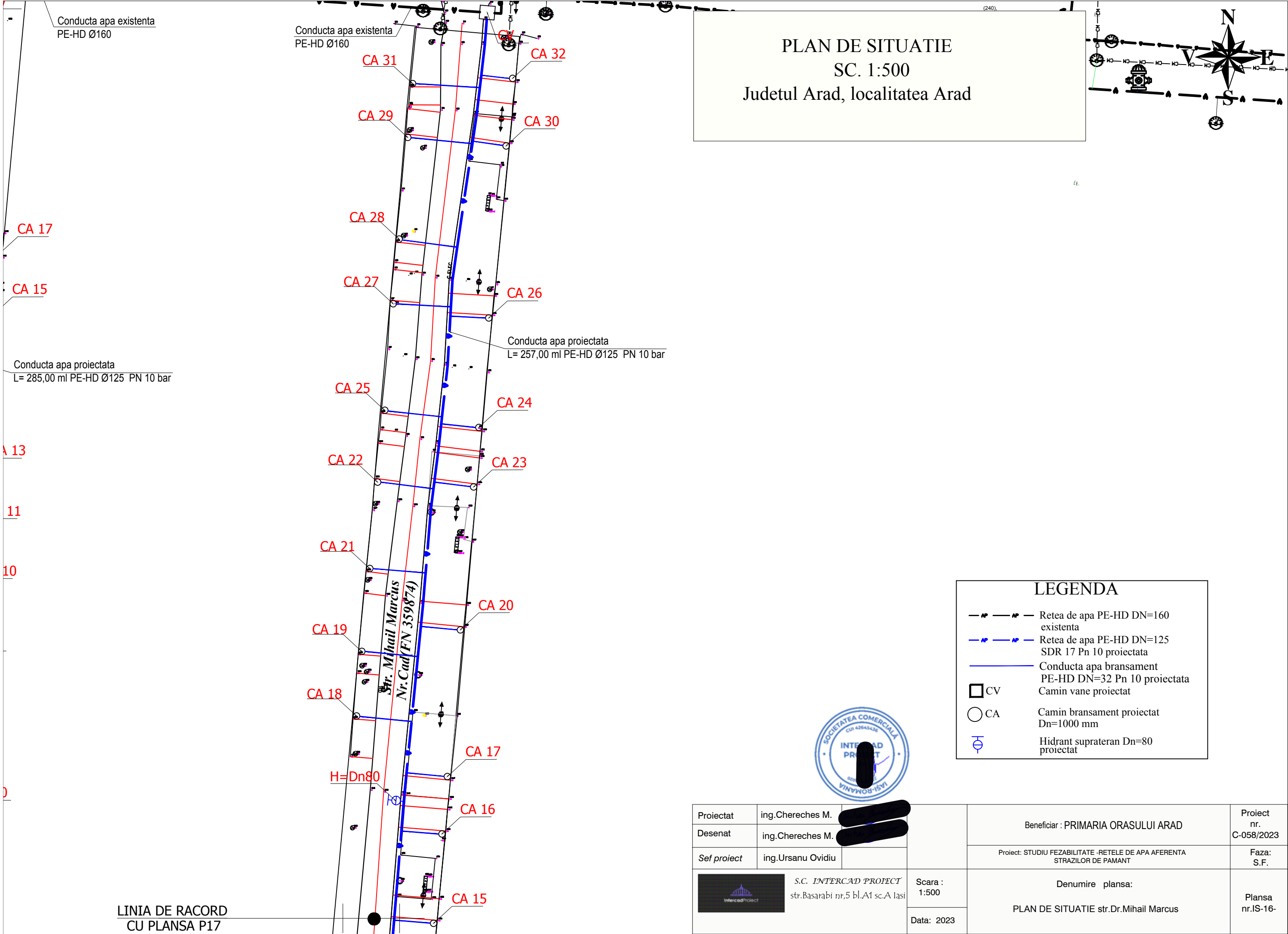


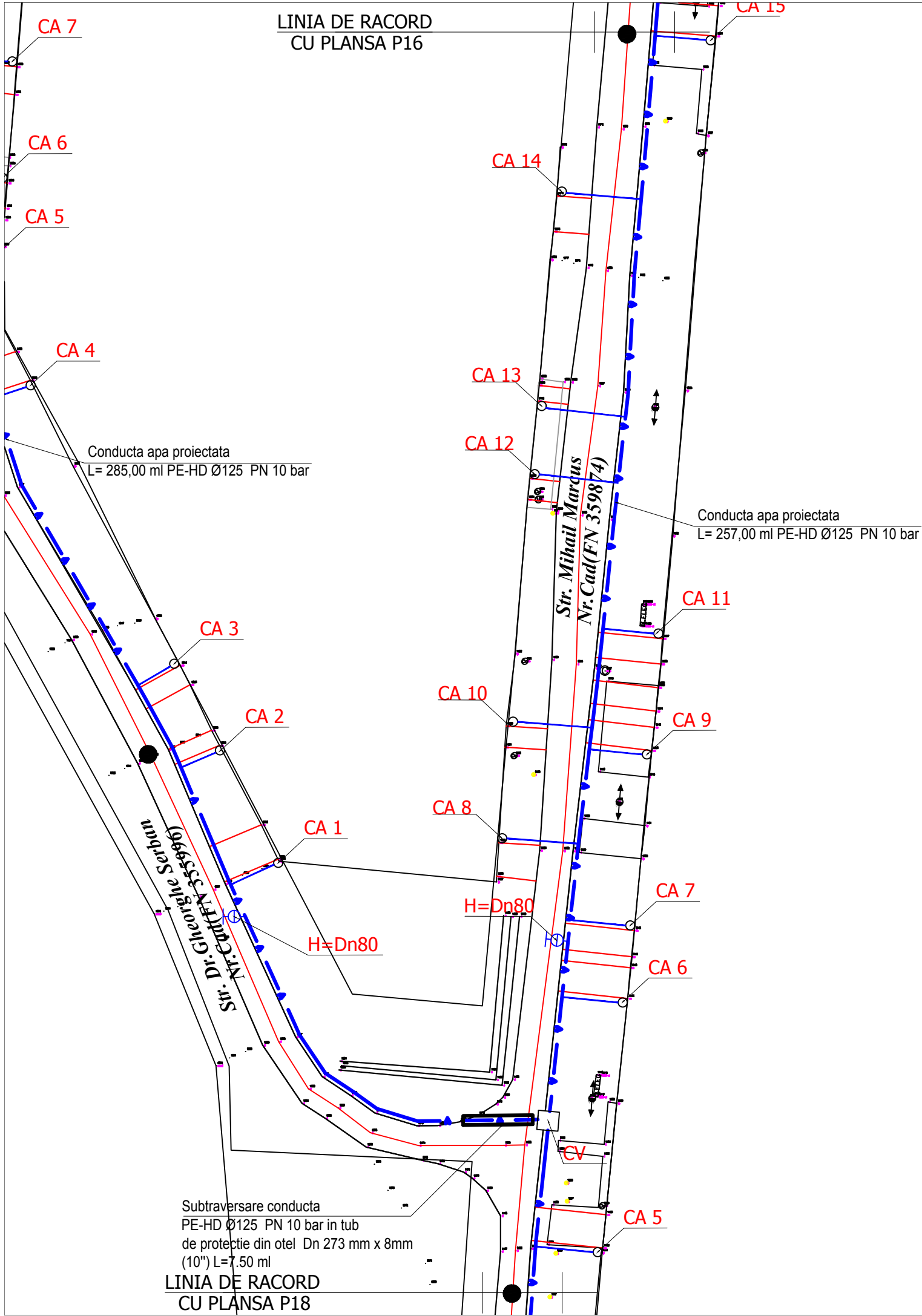
LEGENDA

- — Retea de apa PE-HD DN=160 existenta
- — Retea de apa PE-HD DN=125 SDR 17 Pn 10 proiectata
- Conducta apa bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
- CV Camin vane proiectat
- CA Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
- Hidrant supraterean Dn=80 proiectat

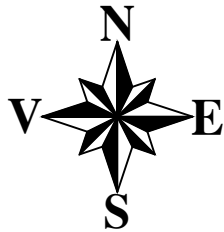


Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.		Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu		Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE str.Dr.Gheorghe Serban	Plansa nr.IS-15-
	S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi	Scara : 1:500 Data: 2023		





PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad



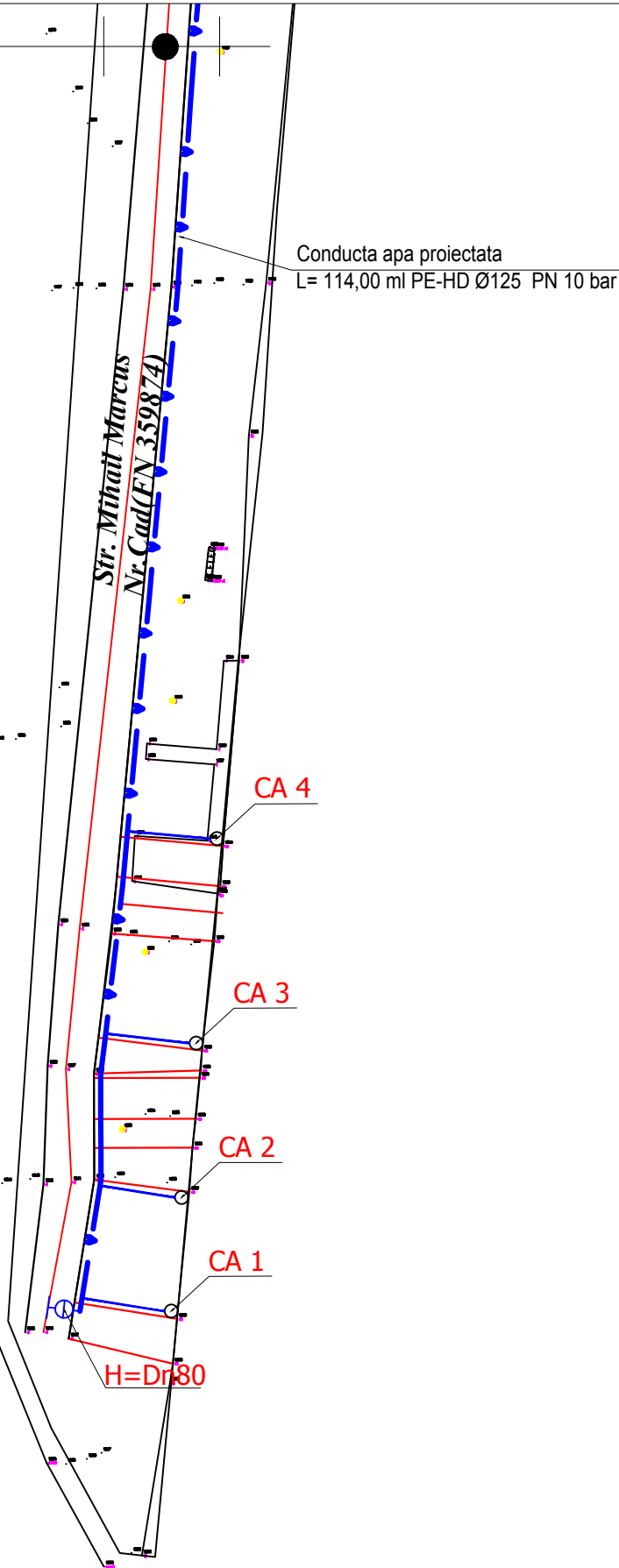
LEGENDA

- AP — AP — Retea de apa PE-HD DN=160 existenta
- AP — AP — Retea de apa PE-HD DN=125 SDR 17 Pn 10 proiectata
- — Conducta apa bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
- CV Camin vane proiectat
- CA Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
- H Hidrant suprateran Dn=80 proiectat

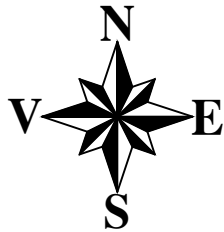


Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.		Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu		Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE str.Dr.Mihail Marcus	Plansa nr.IS-17-
S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi		Scara : 1:500		
		Data: 2023		

(10) / E 1:500 m
LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P17



PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad



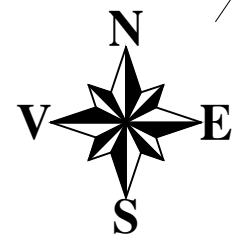
LEGENDA

- AP — AP — Retea de apa PE-HD DN=160 existenta
- AP — AP — Retea de apa PE-HD DN=125 SDR 17 Pn 10 proiectata
- Conducta apa bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
- CV Camin vane proiectat
- CA Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
- Hidrant supratran Dn=80 proiectat



Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.			
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu		Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
	S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi	Scara : 1:500	Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE str.Dr.Mihail Marcus	Plansa nr.IS-18-
		Data: 2023		





PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad

LINIA DE RACORD
CU PLANSA P19

Conducta apa proiectata
L= 773,00 ml PE-HD Ø125 PN 10 bar

H=Dn80

CA 13

CA 12

CA 11

CA 10

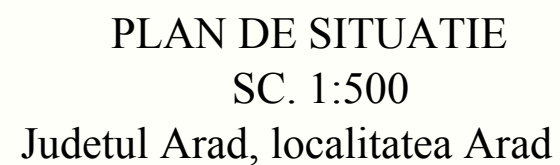
CA 9

CA 8

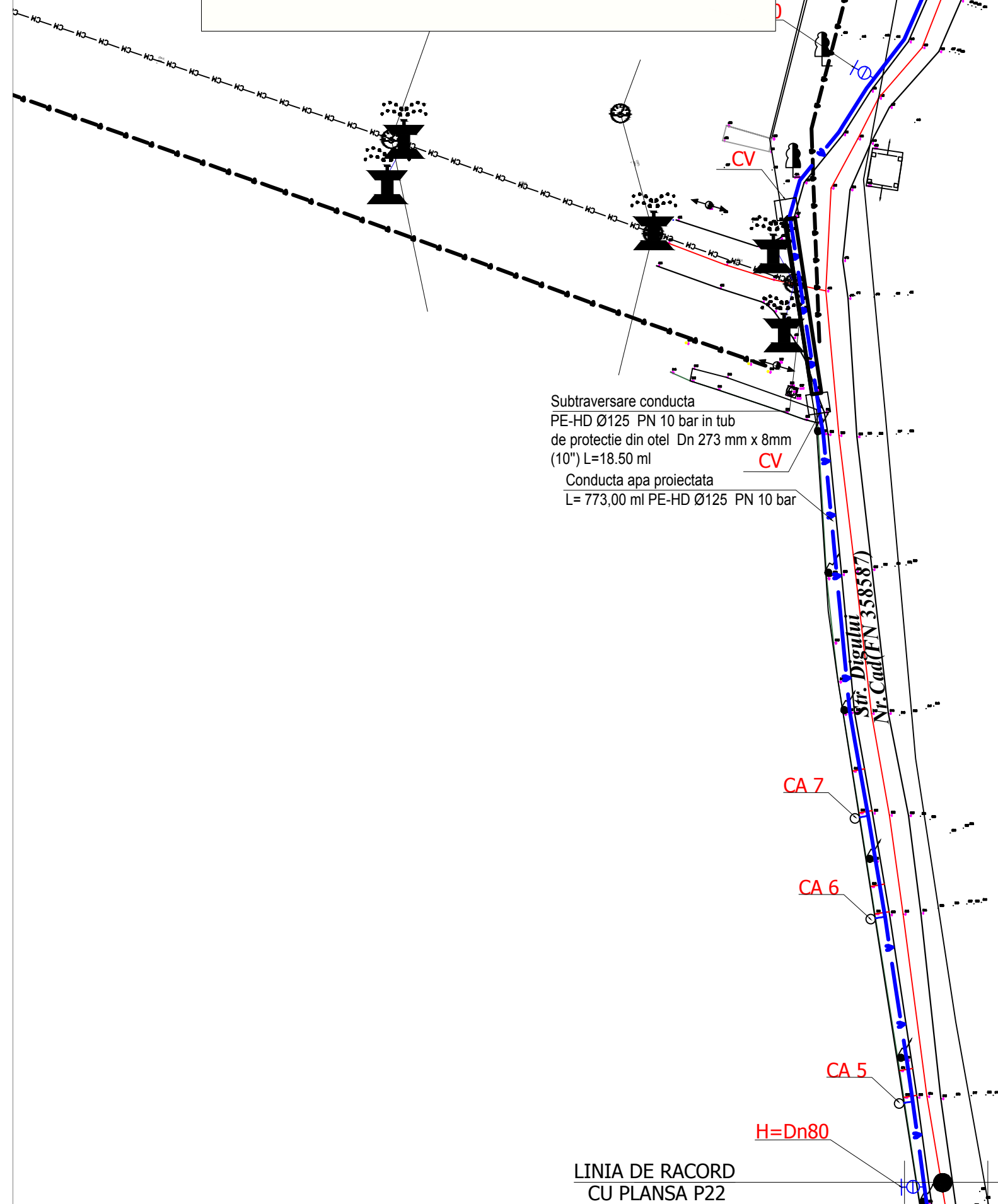
LINIA DE RACORD
CU PLANSA P21

LEGENDA	
	Retea de apa PE-HD DN=160 existenta
	Retea de apa PE-HD DN=125 SDR 17 Pn 10 proiectata
	Conducta apa bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
	Camin vane proiectat
	Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
	Hidrant supratcran Dn=80 proiectat

Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.			Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu			
	S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi	Scara : 1:500	Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE str.Digului	Plansa nr.IS-20-
		Data: 2023		



LINIA DE RACORD
 CU PLANSA P20



LEGENDA

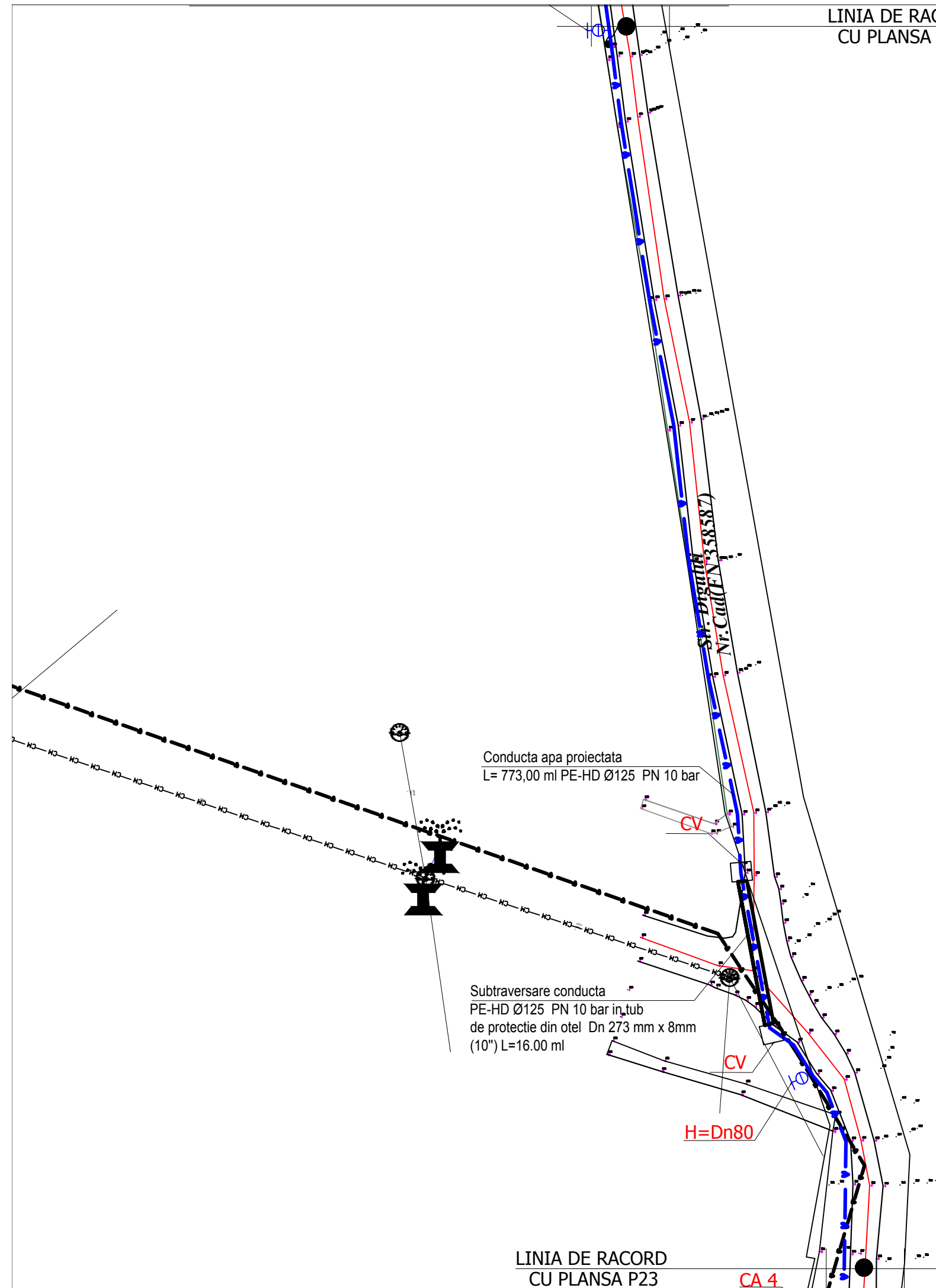
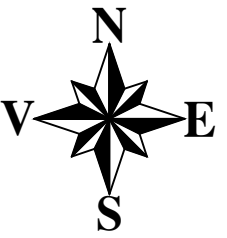
- | | |
|--|---|
|  | Retea de apa PE-HD DN=160
existenta |
|  | Retea de apa PE-HD DN=125
SDR 17 Pn 10 proiectata |
|  | Conducta apa bransament
PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata |
|  CV | Camin vane proiectat |
|  CA | Camin bransament proiectat
Dn=1000 mm |
|  | Hidrant supratelan Dn=80
proiectat |



Proiectat	ing.Chereches M.	[Redacted]	Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.			Faza: S.F.
<i>Sef proiect</i>	ing.Ursanu Ovidiu		Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	
	<i>S.C. INTERCAD PROJECT</i> str.Başarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi	Scara : 1:500	Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE str.Digului	Plansa nr.IS-21-
		Data: 2023		

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P21

PLAN DE SITUAȚIE
SC. 1:500
Județul Arad, localitatea Arad



LEGENDA

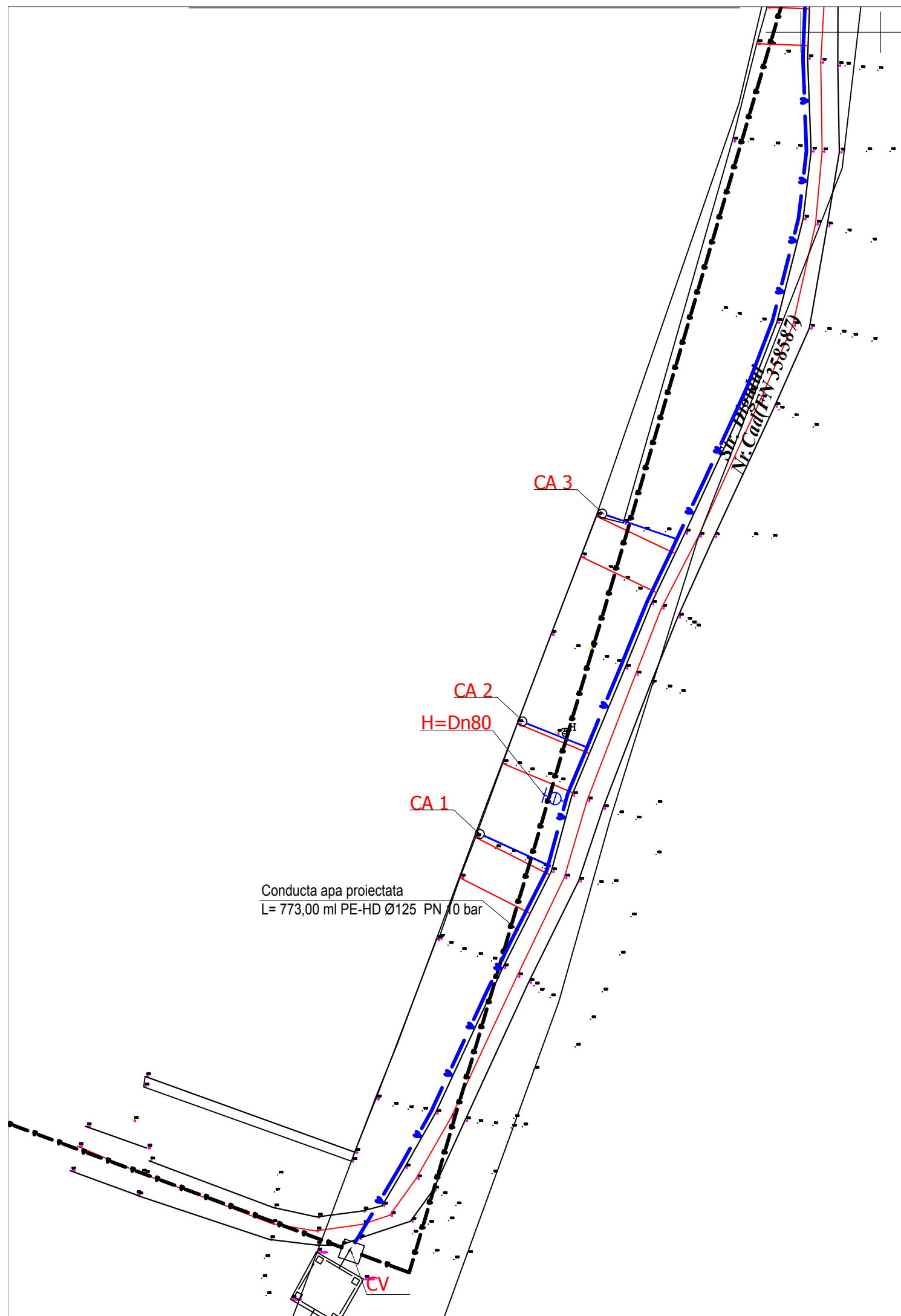
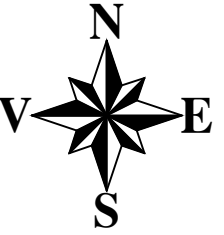
- AP — AP — Retea de apă PE-HD DN=160 existentă
- AP — AP — Retea de apă PE-HD DN=125 SDR 17 Pn 10 proiectată
- — — Conducta apă bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectată
- CV Camin vane proiectat
- CA Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
- ⊕ Hidrant supratăran Dn=80 proiectat



Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMĂRIA ORĂȘULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.		Proiect: STUDIU FEZABILITATE - REȚELE DE APĂ AFERENTĂ STRĂZILOR DE PĂMÂNT	Faza: S.F.
Șef proiect	ing.Ursanu Ovidiu		Denumire planșă: PLAN DE SITUAȚIE str.Digului	Planșă nr.IS-22-
S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi		Scara : 1:500		
		Data: 2023		

LINIA DE RACORD
CU PLANSA P22

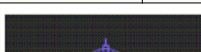
PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad



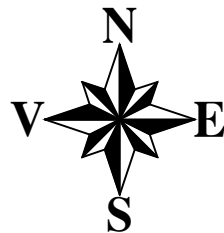
LEGENDA

- | | |
|--|---|
|  | Retea de apa PE-HD DN=160
existenta |
|  | Retea de apa PE-HD DN=125
SDR 17 Pn 10 proiectata |
|  | Conducta apa bransament
PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata |
|  CV | Camin vane proiectat |
|  CA | Camin bransament proiectat
Dn=1000 mm |
|  | Hidrant supratcran Dn=80
proiectat |



Proiectat	ing.Chereches M. [REDACTED]		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M. [REDACTED]		Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu			
	S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi	Scara : 1:500	Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE str.Digului	Plansa nr.IS-23-
		Data: 2023		

PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad



Str. Dumitru Bagdazar

Str. Dumitru Bagdazar

Conducta apa existenta
PE-HD Ø125

CV

Conducta apa proiectata
L= 81,00 ml PE-HD Ø125 PN 10 bar

Str. Dumitru Bagdazar
Nr.Cad(FN 355287)

H=Dn80

LEGENDA

- AP — AP — Retea de apa PE-HD DN=125 existenta
- AP — AP — Retea de apa PE-HD DN=125 SDR 17 Pn 10 proiectata
- — Conducta apa bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
- CV Camin vane proiectat
- CA Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
- Hidrant supreran Dn=80 proiectat



Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023	
Desenat	ing.Chereches M.			Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu				
	S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi		Scara : 1:500	Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE str.Dumitru Bagdazar	Plansa nr.IS-24-
			Data: 2023		



Orange Romania Communications S.A.

Direcția Executivă Tehnologie și Informație România
Divizia Rețea Acces România
Departamentul Proiectare & Implementare Rețea Pasivă
Compartimentul Inventar de Rețea

Data: 17.05.2023

Aviz nr: 133

Către: Municipiul Arad

:

AVIZ CONDIȚIONAT

Ca urmare documentației dvs. depusă la S.C. Orange Romania Communications S.A. înregistrată sub nr. 133 /data 17.05.2023, privind lucrarea „ **Întocmire SF- Rețele de apă aferente străzilor de pamânt** ”, vă comunicăm următoarele:

În zona identificată prin planurile de situație atașate la CU nr. 329/ 16.03.2023, S.C. Orange Romania Communications S.A. are amplasate/pozate instalații de telecomunicații aflate în exploatare.

Având în vedere importanța deosebită a rețelei de telecomunicații proprietatea S.C. Orange Romania Communications S.A., cât și faptul că acestea vor fi afectate de lucrările proiectate conform documentației prezentate, S.C. Orange Romania Communications S.A. este de acord cu această lucrare numai în condițiile îndeplinirii următoarelor măsuri de protejare a rețelelor de telecomunicații subterane și/sau aeriene:

- Lucrările pentru care s-a solicitat avizul, efectuate în zona instalațiilor de telecomunicații, se vor executa numai sub asistența tehnică a S.C. Orange Romania Communications S.A.. Pentru aceasta înainte de începerea lucrărilor beneficiarul /constructorul va solicita acordarea de asistență tehnică la dl. Tiberiu Toth tel. [REDACTED] sau prin fax la nr. 0257 215600
- Se vor respecta distanțele minime impuse de SR8591/1997
- Predarea amplasamentului, privind rețeaua de telecomunicații existentă, se va concretiza prin semnarea unui Proces Verbal de predare / primire amplasament, ce va constitui anexa a unei Minute/Convenții, semnate de ambele părți, beneficiar / constructor respectiv S.C. Orange Romania Communications S.A. .
 - Dacă la predarea de amplasament se constată că nu pot fi respectate distanțele minime față de instalațiile de telecomunicații de pe amplasament, beneficiarul va solicita la o unitate de specialitate întocmirea unei documentații tehnice pentru devierea/protecția instalațiilor proprietate S.C. Orange Romania Communications S.A. care sa reglementeze această situație.
- În cazul lucrărilor de reabilitare drumuri vor fi incluse și fondurile necesare ridicării sau coborârii gurilor de cămine telefonice la noul nivel al carosabilului, în cazul în care nivelul acestuia se va modifica față de cel existent, în urma lucrărilor de modernizare proiectate.



- Toate lucrările proiectate prin această documentație în zona cablurilor de telecomunicații subterane, vor fi prevăzute a se executa obligatoriu manual și în prezența delegaților S.C. Orange Romania Communications S.A..
- În cazul în care sunt produse avarii ale instalațiilor de telecomunicații, ca urmare a nerespectării prevederilor prezentului aviz, contravaloarea lucrărilor de remediere a instalațiilor avariate, precum și daunele solicitate de clienții S.C. Orange Romania Communications S.A. datorită întreruperii furnizării serviciilor, vor fi suportate de cel care a produs avaria.

Prezentul aviz este valabil pe toată perioada implementării investițiilor cu condiția începerii execuției lucrărilor în termenul prevăzut de lege, cu excepția cazurilor în care pe parcursul execuției lucrărilor sunt identificate elemente noi care să impună reluarea procedurilor de avizare prevăzute de lege, necunoscute la data emiterii avizelor/acordurilor, precum și/sau modificări ale condițiilor care au stat la baza emiterii acestora, după caz.

Se interzice folosirea informațiilor referitoare la instalațiile de telecomunicații din prezentul aviz, în alte scopuri decât cele pentru care au fost furnizate, ca și transmiterea lor unor terți.

Taxa emiterie aviz: achitat.

Cu stimă,
Responsabil Avize Tehnice

Cucuiet Vasile Alexandru



INSPECTORATUL DE POLIȚIE JUDEȚEAN ARAD
SERVICIUL RUTIER

Nesecret
Arad
Nr. 134 183 din 05.05.2023.
Ex. nr. 1

Către,

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD

Urmare a analizării documentației prezentate de dumneavoastră pentru „Întocmire SF – rețele de apă aferente străzilor de pamant”, în intravilanul mun. Arad, pe străzile Ticu Dumitrescu, Lazar Constantin, Gheorghe Serban, Mihai Marcus, Digului, Dumitru Bagdazar, conform certificatului de urbanism nr. 329 din 06.03.2023 emis de Primăria Municipiului Arad, vă comunicăm

avizul nostru de principiu favorabil

cu respectarea următoarelor condiții:

Obligativitatea prezentării înainte de începerea lucrărilor ce fac obiectul avizării Poliției Rutiere a documentației privind începerea acestora, care va include memoriu de prezentare a categoriei lucrărilor și a tehnologiei de execuție, autorizația de construire, demunirea societății care va executa lucrarea precum și fotocopia certificatului unic de înregistrare al acesteia, perioada de execuție, persoana responsabilă cu datele de identificare și contact, planul de management al traficului, conform „Normelor Metodologice Comune M.A.I./M.T. nr. 1112/411/2000 privind condițiile de închidere sau de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau pentru protejarea drumului”, precum și taxa de avizare conform OG 128/2000 și o copie a prezentului aviz.

Prezentul aviz nu acordă dreptul de începere a lucrărilor, este valabil 12 luni, de la data emiterii și doar împreună cu acordul emis de către administratorul drumului public/comisia de specialitate din cadrul Administrației Publice Locale, iar nerespectarea uneia, sau după caz, a mai multor condiții dintre cele impuse prin prezentul aviz, atrage nulitatea de drept a acestuia.

Taxa de avizare a fost achitată conform orinului de plata nr. 318 din 05.05.2023, în valoare de 100 de lei.

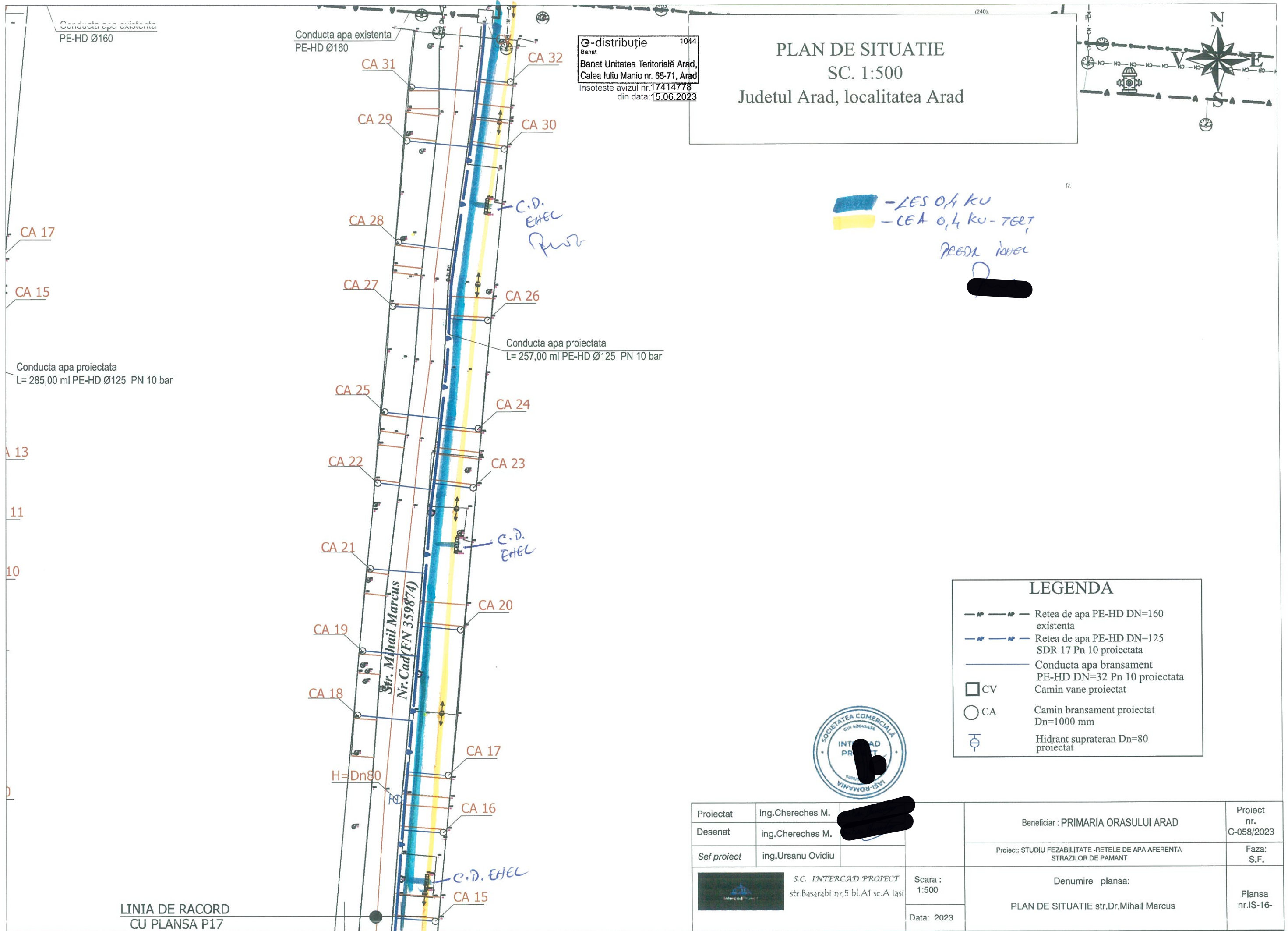
Cu stimă,

ȘEFUL SERVICIULUI RUTIER

Comisar – șef de poliție

BORTA DANIEL – GHEORGHE

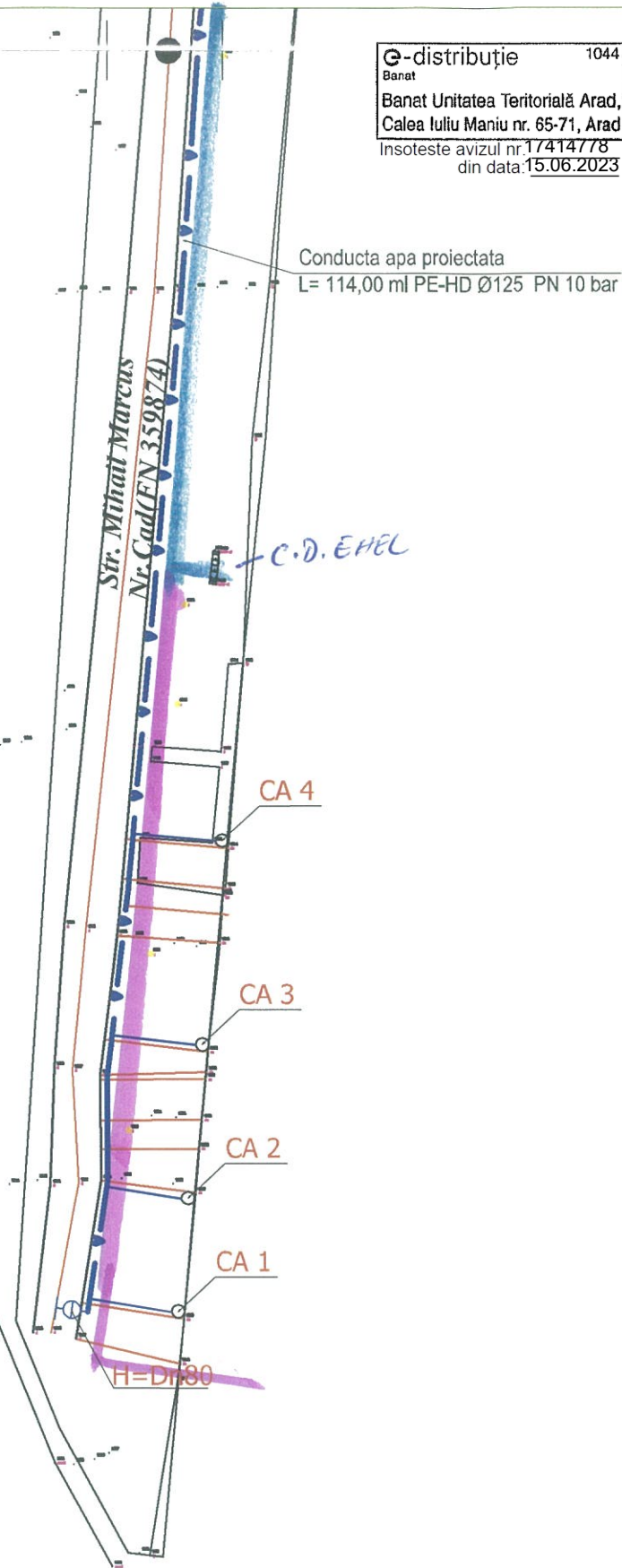




LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P17

G-distributie 1044
Banat
Banat Unitatea Teritorială Arad,
Calea Iuliu Maniu nr. 65-71, Arad
Insoteste avizul nr. 17414778
din data: 15.06.2023

PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad



-LES 0,4 ku
-LES 0,4 ku - 7GR7
PREDUL ROMEI

LEGENDA

- #—#— Retea de apa PE-HD DN=160 existenta
- #—#— Retea de apa PE-HD DN=125 SDR 17 Pn 10 proiectata
- Conducta apa bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
- CV Camin vane proiectat
- CA Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
- ⊕ Hidrant supratcran Dn=80 proiectat



Proiectat	ing.Chereches M.	Scara : 1:500 Data: 2023	Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.		Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
Sei proiect	ing.Ursanu Ovidiu		Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE str.Dr.Mihail Marcus	Plansa nr.IS-18-



G-distribuție 1044
Banat
Banat Unitatea Teritorială Arad,
Calea Iuliu Maniu nr. 65-71, Arad
Proiect nr. 17414778
din data 15.06.2023

PLAN DE SITUAȚIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad

- U.O. ARAD - MUNICIPIAL -

- LES 20 KV
- LEA 20 KV
- LEA 0,4 KV
- LES 0,4 KV
- LES 0,4 KV - TERT.

PREȘEDINTE



Conducta apa proiectata
L= 773,00 ml PE-HD Ø125 PN 10 bar

H=Dn80

CA 14

CA 15

CA 16

CA 17

CA 18

Conducta apa existenta
PE-HD Ø280

Conducta apa existenta
PE-HD Ø280

LEGENDA

- #—#—#— Retea de apa PE-HD DN=280 existenta
- #—#—#— Retea de apa PE-HD DN=125 SDR 17 Pn 10 proiectata
- #—#—#— Conducta apa bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
- CV Camin vane proiectat
- CA Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
- Hidrant supraterran Dn=80 proiectat

Subtraversare conducta
PE-HD Ø125 PN 10 bar in tub
de protectie din otel Dn 273 mm x 8mm
(10") L=16.00 ml

CV

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P20

17414778
1/5 m

Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.		Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu		Denumire planşa: PLAN DE SITUAȚIE str.Digului	Planşa nr.IS-19-
	S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi	Scara : 1:500 Data: 2023		



PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea

G-distributie
Banat
Banat Unitatea Teritorială Arad,
Calea Iuliu Maniu nr. 65-71, Arad
Însoteste avizul nr. 17414778
din data: 15.06.2023

LINIA DE RACORD
CU PLANSA P19

- U.O. ARAD MUNICIPAL -
- LEA 0,4 KV
- LES 0,4 KV
- LES 0,4 KV - TERT

RESEA 1000L

Conducta apa proiectata
L= 773,00 ml PE-HD Ø125 PN 10 bar

H=Dn80

CA 13

CA 12

CA 11

CA 10

CA 9

LINIA DE RACORD
CU PLANSA P21

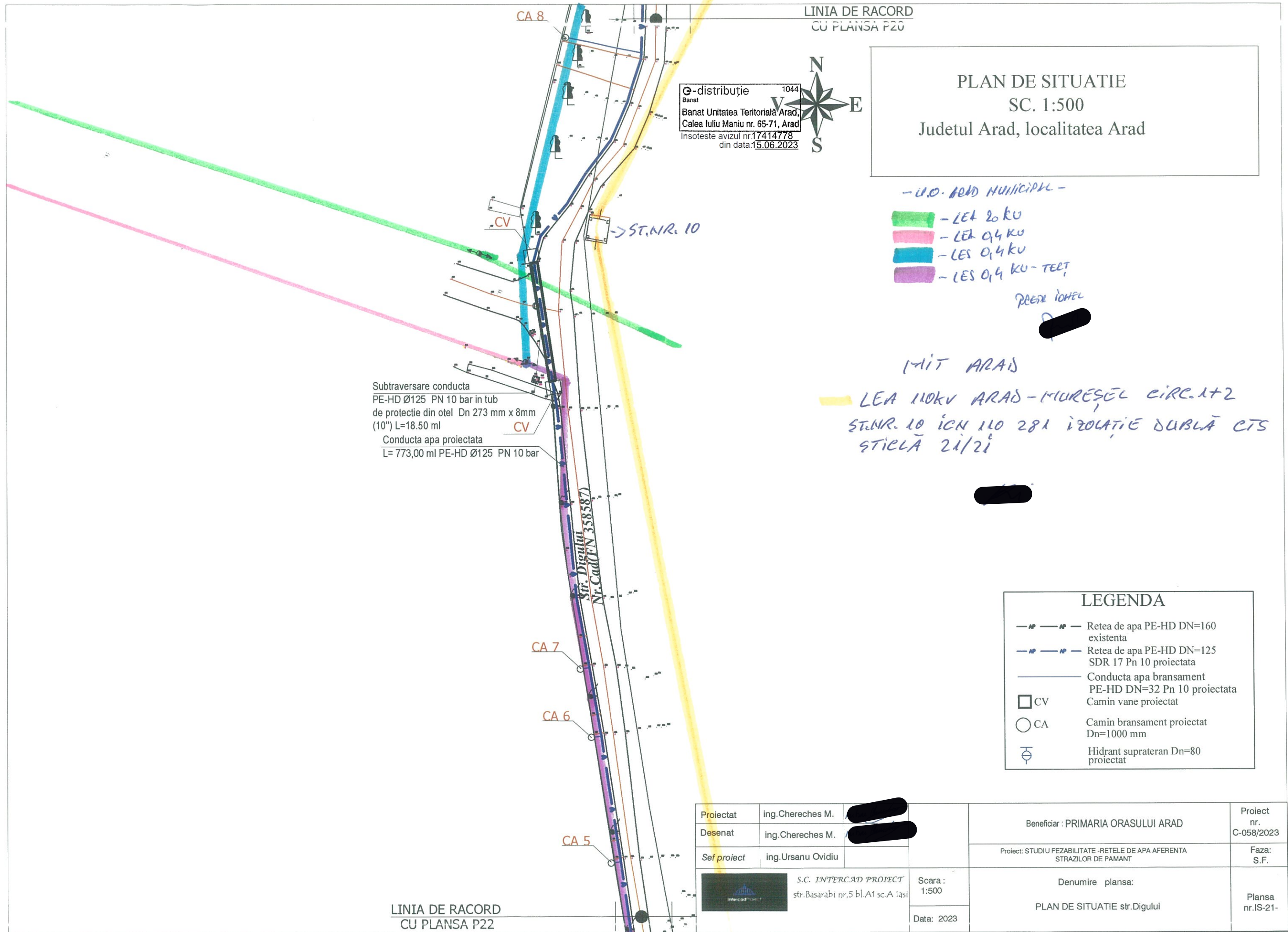
CA 8

MIIT ARAD
LEA 110KV ARAD-MUREȘ
CIRC. 1+2 ST. NR. 9 "21/21" ION
110 271 IZOLAȚIE DUBLĂ CTS
STICLĂ
Bi

LEGENDA

- — — — — Retea de apa PE-HD DN=160
existentă
- — — — — Retea de apa PE-HD DN=125
SDR 17 Pn 10 proiectată
- — — — — Conducta apa bransament
PE-HD DN=32 Pn 10 proiectată
Camin vane proiectat
- CV
Camin bransament proiectat
Dn=1000 mm
- CA
Hidrant supraterran Dn=80
proiectat

Proiectat	ing. Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing. Chereches M.		Proiect: STUDIU FEZABILITATE - REȚELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
Șef proiect	ing. Ursanu Ovidiu		Denumire planșa: PLAN DE SITUATIE str. Digului	Planșa nr. IS-20-
		S.C. INTERCAD PROIECT str. Basarabi nr. 5 bl. A1 sc. A Iasi	Scara : 1:500	
			Data: 2023	



LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P21

G-distribuție 1044
Banat
Banat Unitatea Teritorială Arad,
Calea Iuliu Maniu nr. 65-71, Arad
Însoteste avizul nr.17414778
din data:15.06.2023

PLAN DE SITUAȚIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad



- U.O. ARAD MUNICIPAL -

- LES 20 KV
- LES 0,4 KV
- LES 0,4 KV - TERT

720000 1000000

MIT ARAD

LEA 110KV ARAD-MUREȘUL CIRC 1+2
ST.NR.11 ÎNTR 110243 IZOLAȚIE DUBLĂ CTS
ȘTECLĂ 21/21

Conducta apa proiectata
L= 773,00 ml PE-HD Ø125 PN 10 bar

Subtraversare conducta
PE-HD Ø125 PN 10 bar în tub
de protecție din otel Dn 273 mm x 8mm
(10") L=16.00 ml

LEGENDA

- AP — AP — Retea de apa PE-HD DN=160
existenta
- AP — AP — Retea de apa PE-HD DN=125
SDR 17 Pn 10 proiectata
- Conducta apa bransament
PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
- CV Camin vane proiectat
- CA Camin bransament proiectat
Dn=1000 mm
- ⊕ Hidrant supratran Dn=80
proiectat

Proiectat	ing.Chereches M.	Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.		Faza: S.F.
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu	Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Plansa nr.IS-22-
S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr.5 bl.A1 sc.A Iasi		Denumire plansa: PLAN DE SITUAȚIE str.Digului	
Scara : 1:500			
Data: 2023			

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P23

CA 4

LINIA DE RACORD
CU PLANSA P22

G-distributie
Banat
Banat Unitatea Teritorială Arad,
Calea Iuliu Maniu nr. 65-71, Arad
Insoteste avizul nr.17414778
din data:15.06.2023

PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad



17414778 mm

Conducta apa proiectata
L= 773,00 ml PE-HD Ø125 PN 10 bar

-U.O. ARAD MUNICIPAL-

-LEA 0,4 KV

-LES 0,4 KV

RECEA 10HEL

MIT 1RAD

LEA 110 KV ARAD HURESEL CIRC 1+2

ST. NR. 12 ICH 110 263; 21/21

ST. NR. 13 ITN-3 110 244; 21/21 120 10716
DUBLA CTS STICLA

LEGENDA

- #—#—#— Retea de apa PE-HD DN=160
existenta
- #—#—#— Retea de apa PE-HD DN=125
SDR 17 Pn 10 proiectata
- #—#—#— Conducta apa bransament
PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
- CV Camin vane proiectat
- CA Camin bransament proiectat
Dn=1000 mm
- ⊕ Hidrant suprateran Dn=80
proiectat

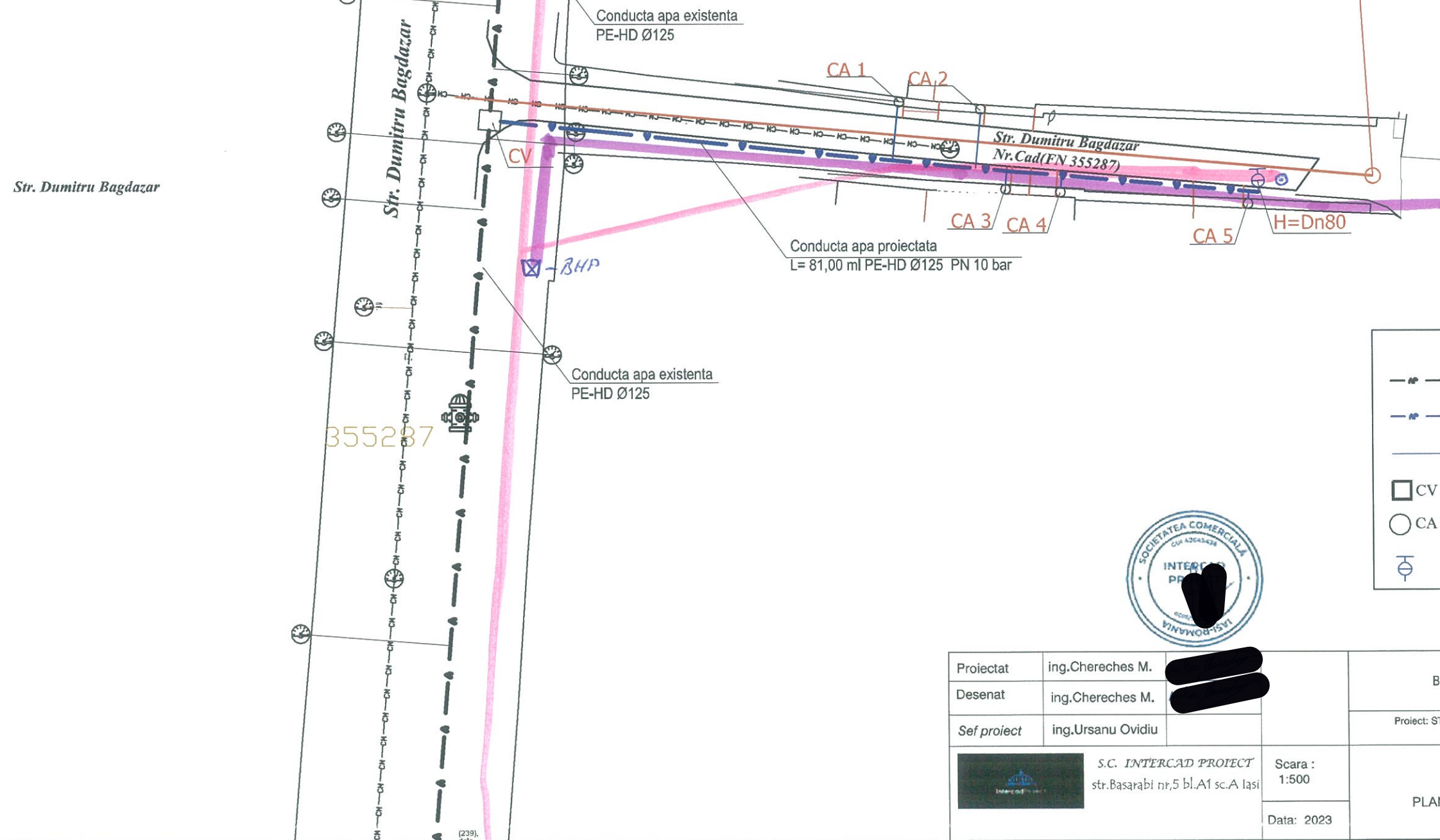
Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.			
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu		Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr.5 bl.A1 sc.A Iasi		Scara : 1:500	Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE str.Digului	Plansa nr.IS-23-
		Data: 2023		

©-distribuție 1044
Banat
Banat Unitatea Teritorială Arad,
Calea Iuliu Maniu nr. 65-71, Arad
Însoțeste avizul nr. 17414778
din data: 15.06.2023

PLAN DE SITUAȚIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad



-LE 0,4 KV
-LES 0,4 KV- TET
72521 10 HEC



LEGENDA	
	Retea de apa PE-HD DN=125 existenta
	Retea de apa PE-HD DN=125 SDR 17 Pn 10 proiectata
	Conducta apa bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
	Camin vane proiectat
	Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
	Hidrant supratet Dn=80 proiectat

Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.			Faza: S.F.
Señ proiect	ing.Ursanu Ovidiu		Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Plansa nr.IS-24-
		S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr.5 bl.A1 sc.A Iasi	Scara : 1:500	Denumire plansa: PLAN DE SITUAȚIE str.Dumitru Bagdazar
			Data: 2023	



E-DISTRIBUTIE BANAT S.A.

Strada Pestalozzi Iohan Heinrich, nr. 3-5, TIMISOARA, TIMIS

Telefon/fax: 0256929 / 0372876276

Nr. 17414778 din 15/06/2023

Catre

MUNICIPIUL ARAD, domiciliul/sediul in judetul **ARAD**, municipiul/ orasul/ sectorul/ comuna/ satul **ARAD**, **Bulevardul Revolutiei**, nr. 75, bl. - , sc. - , et. - , ap. - .

Referitor la cererea de aviz de amplasament inregistrata cu nr. **17414778 / 25/04/2023**, pentru obiectivul **Studiu de Fezabilitate – Retele de apa aferente strazilor de pamant** cu destinatia **Documentatie S.F. - alimentare cu apa** situat in judetul **ARAD**, municipiul/ orasul/ comuna/ sat/ sector **ARAD**, **Strada Constantin Ticu Dumitrescu**, nr. FN, bl. - , et. - , ap. - , CF - , nr. cad. - .

In urma analizarii documentatiei pentru amplasamentul obiectivului mentionat, se emite:

AVIZ DE AMPLASAMENT FAVORABIL

Nr. 17414778 / 15/06/2023

- Utilizarea amplasamentului propus, pentru obiectivul d-voastra, se poate face cu respectarea Legii energiei electrice si a gazelor naturale nr.123/2012, a Ordinului ANRE nr.49/2007 si nr. 25/2016, a prescriptiilor si normelor tehnice energetice PE 106/2003, SR 8591/97, NTE 003/04/00 si NTE 007/08/00.*

AVIZ FAVORABIL VALABIL NUMAI PENTRU FAZA STUDIU DE FEZABILITATE CU RESPECTAREA URMATOARELOR CONDITII: 1. In zona exista LEA 0,4kV, LES 0,4kV ce nu apartin E-Distributie Banat SA; 2. PENTRU OBTINEREA AVIZULUI IN FAZA DTAC, SE VA CERE UN NOU AVIZ DE AMPLASAMENT; 3. Se vor respecta Ordinul ANRE nr. 239/2019, PE 101A/85, NTE 003/04/00, NTE 007/08/00 si PE 106/2003 in ceea ce priveste coexistenta PT, LEA, LES cu cladiri, drumuri, imprejmuiiri, utilitati (gaz, apa, canalizare, etc.), propuse a se construi; 4. Este interzisa exec. de sapaturi mecanizate la dist. mai mici de 1,5m fata de traseul LES ex. dar nu inainte de det. prin sondaje a traseului acestora si 1m fata de fundatiile stalpilor, ancore, prize de pamant, etc.; TOATE SAPATURILE SE VOR EXECUTA MANUAL PE TRASEUL LES EXISTENT; 5. Dist. de sig. mas. in plan orizontal, (APROPIERE) intre conducta subterana de apa si fundatiile propuse fata de LES 20kV, LES 0,4kV ex. va fi min. 0,6m iar in plan vertical, (INTERSECTIE) intre conducta si LES dist. va fi min. 0,25m, cf. NTE 007/08/00; 6. Dist. mas. pe oriz. (APROPIERE, TRAVERSARE) intre peretele conductei subterane de apa propusa si fundatia celui mai apropiat stalp LEA 0,4 kV, LEA 20 kV sau orice element al prizei de pamant sa fie min. 2m, cf. NTE 003/04/00, PE 106/2003; 7. Dist. mas. pe oriz. (APROPIERE, TRAVERSARE) intre peretele conductei subterane de apa propusa si fundatia celui mai apropiat stalp LEA 110 kV sau orice element al prizei de pamant sa fie min. 5m, cf. ord. ANRE 239/2019; 8. Dist. min. de APROPIERE mas. pe oriz. intre armaturile metalice supraterane ale conductei de apa, robinete, refulatoare, vane, etc. si axul LEA 0,4 kV ex., va fi egala cu inaltimea deasupra solului a celui mai inalt stalp din zona de apropiere, respectiv plus 3m pt. LEA 110kV (aprox. 34m), LEA 20 kV(aprox. 15m) cf. ord. ANRE 239/2019; 9. Dist. mas.

pe oriz. intre armaturile metalice supraterane ale conductei de apa si fundatia stalpului LEA 0,4 kV, LEA 20 kV, LEA 110kV (TRAVERSARE) va fi egala cu inaltimea stalpului, respectiv inaltimea stalpului plus 3 m; Dist. intre priza de pamant de 10 ohmi a conductei (armaturii, etc.) si cea mai apropiata fundatie sau priza de pamant a LEA 110kV, LEA 20 kV ex. va fi min. 20 m, cf. NTE 003/04/00, PE 106/2003; 10. In zonele aflate sub LEA plus 10 m de o parte si de alta fata de fazele extreme nu se admit instalatii supraterane pe conducte (hidranti, dispozitive antisoc, vane, supape de dezaerisire, gura de vizitare etc.)cf. Ordinul ANRE nr. 239/2019;

- Traseele retelelor electrice din planul anexat sunt figurate informativ. Pe baza de comanda data de solicitant (executant). Zona MT/JT **Arad Municipal** asigura asistenta tehnica suplimentara **nu e cazul la faza SF;****
- Executarea lucrarilor de sapaturi din zona traseelor de cabluri se va face numai manual, cu asistenta tehnica suplimentara din partea Zonei MT/JT **Arad Municipal** cu respectarea normelor de protectia muncii specifice. In caz contrar solicitantul, respectiv executantul, va suporta consecintele pentru orice deteriorare a instalatiilor electrice existente si consecintele ce decurg din nealimentarea cu energie electrica a consumatorilor existenti precum si raspunderea in cazul accidentelor de natura electrica sau de alta natura **nu e cazul la faza SF;****
- Distantele minime si masurile de protectie vor fi respectate pe tot parcursul executiei lucrarilor.
- In zonele de protectie ale LEA nu se vor depozita materiale, pamant prevazut din sapaturi, echipamente, etc. care ar putea sa micsoreze gabaritele. Utilajle vor respecta distantele minime prescrise fata de elementele retelelor electrice aflate sub tensiune si se va lucra cu utilaje cu gabarit redus in aceste zone.
- Executantii sunt obligati sa instruiasca personalul asupra pericolelor pe care le prezinta executia lucrarilor in apropierea instalatiilor electrice aflate sub tensiune si asupra consecintelor pe care le poate avea deteriorarea acestora. Pagubele provocate instalatiilor electrice si daunele provocate consumatorilor ca urmare a deteriorarii instalatiilor vor fi suportate integral de cei ce se fac vinovati de nerespectarea conditiilor din prezentul aviz. Executantii sunt direct raspunzatori de producerea oricaror accidente tehnice si de munca.
- **Avizul de amplasament nu constituie aviz tehnic de racordare.** Pentru alimentarea cu energie electrica a obiectivului sau, daca obiectivul exista si se dezvolta (cu cresterea puterii fata de cea aprobata initial), veti solicita la operatorul de distributie **E-DISTRIBUTIE BANAT S.A.** aviz tehnic de racordare***

*** In zona de aparitie a noului obiectiv exista retea electrica de distributie DA ☒ NU ☐

*** Noul obiectiv poate fi racordat la reseaua existenta DA ☐ NU ☒

Posibilitatile de racordare pentru puterea specificata in cererea de aviz de amplasament fiind prin: -, aceasta solutie este insa orientativa, urmand ca solutia exacta se stabileasca in cadrul Fisei de solutie sau a Studiului de Solutie, dupa depunerea la Operator a cererii de racordare.

Racordarea la reseaua electrica de interes public presupune urmatoarele etape:

- depunerea de catre viitorul utilizator a cererii de racordare si a documentatiei aferente pentru obtinerea avizului tehnic de racordare;
- stabilirea solutiei de racordare la reseaua electrica si emiterea de catre operatorul de retea a avizului tehnic de racordare, sub forma de oferta de racordare; tarifele pentru emitere aviz tehnic de racordare conform Ordinului ANRE nr. 114/2014, si pentru tarifele de racordare conform Ordinului ANRE nr. 11/2014, Ordinului ANRE nr. 87/2014 si Ordinului ANRE nr. 141/2014.
- incheierea contractului de racordare intre operatorul de retea si utilizator in termenul de valabilitate al ATR;
- incheierea contractului de executie intre operatorul de retea si un executant, realizarea lucrarilor de racordare la reseaua electrica si punerea in functiune a instalatiei de racordare;
- punerea sub tensiune a instalatiei de utilizare pentru probe, etapa care nu este obligatorie pentru toate categoriile de utilizatori;

- emiterea de catre operatorul de retea a certificatului de racordare;
- punerea sub tensiune finala a instalatiei de utilizare;

In vederea racordarii la reseaua electrica de distributie, solicitantul trebuie sa prezinte dosarul instalatiei de utilizare

- In cazul in care in zona mai sunt si alte instalatii electrice care nu apartin **E-DISTRIBUTIE BANAT S.A.**, solicitantul va obtine obligatoriu avizul de amplasament si de la proprietarul acelor instalatii electrice (TRANSELECTRICA, HIDROELECTRICA, TERMOELECTRICA, alti detinatori de instalatii, dupa caz).
- **Prezentul avizul este valabil pe perioada valabilitatii Certificatului de Urbanism nr. 329 / 06/03/2023, respectiv pana la data de 06/03/2025.**
- Prezentul aviz este valabil numai pentru amplasamentul pentru care a fost emis.
- Se anexeaza **23** planuri de situatie vizate de Zona MT/JT **Arad Municipal**.
- Redactat in 2 (doua) exemplare, din care unul pentru solicitant.

Responsabil E-DISTRIBUTIE BANAT S.A.
Manager UT Arad
Stanca Gabriela Maria

Verificat
Bora Gabriel

Intocmit
Huruba Petrica

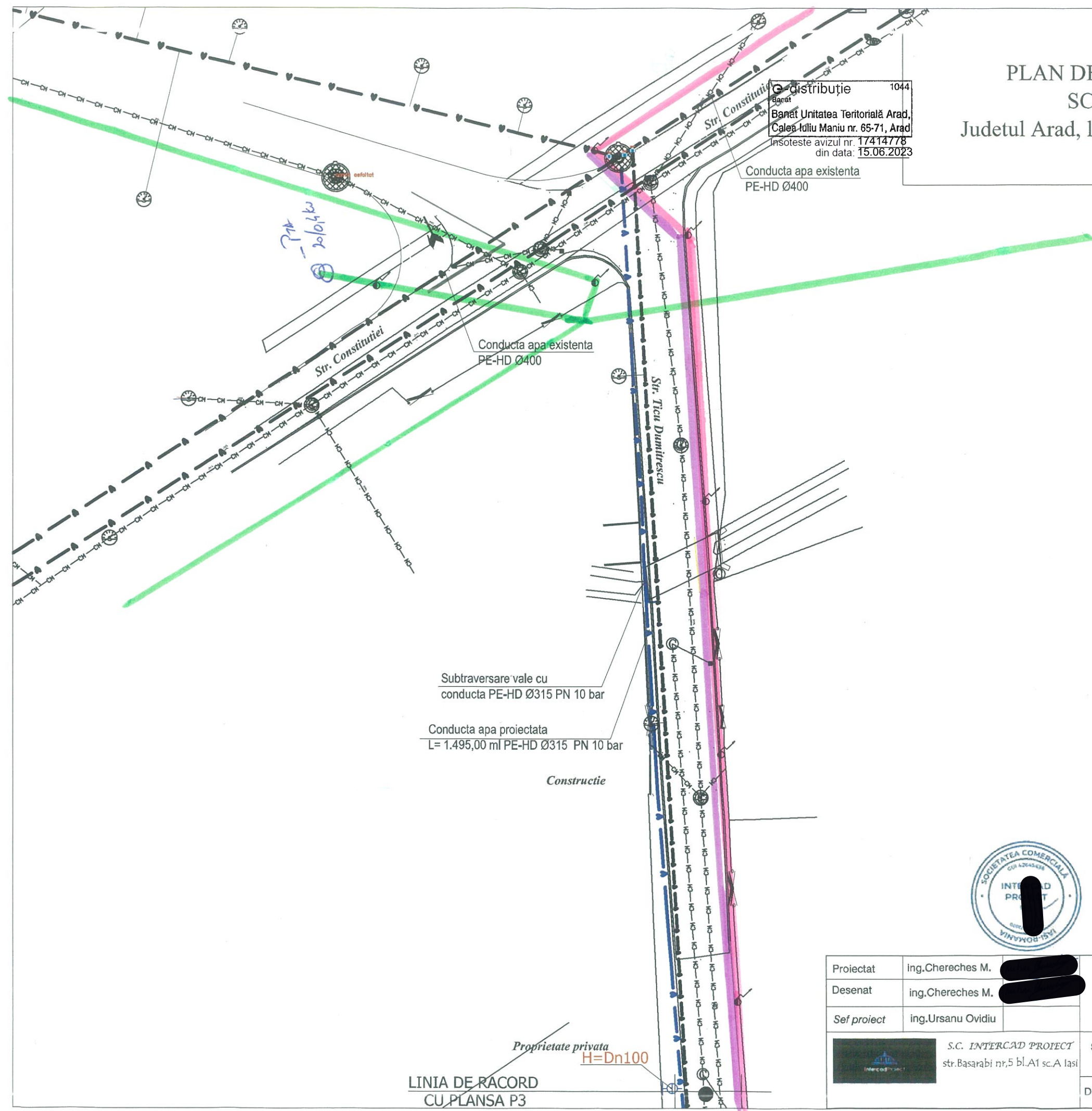
Ca urmare a prelungirii valabilitatii Certificatului de Urbanism, se prelungeste valabilitatea Avizului de amplasament pana la

Responsabil _____

* pentru aviz favorabil fara conditii se va inscrie ""Nu este cazul" / pentru aviz favorabil cu conditii se vor inscrie distantele minime de apropiere si incrucisare intre obiectivul propus si retelele electrice (LEA sau LES) existente in zona, in conformitate cu prescriptiile energetice in vigoare.

** daca nu sunt conditii se va inscrie "Nu este cazul"

*** se bifeaza casuta corespunzatoare situatiei, se specifica tipul de bransament propus si intaririle de retea (daca este cazul)



PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad



-LEA 10 KV
-LEA 0,4 KV
-LES 0,4 KV-TEET

PROIECT IONEL

LEGENDA

- Retea de apa PE-HD DN=400 existenta
- Retea de apa PE-HD DN=315 SDR 17 Pn 10 proiectata
- Conducta apa bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
- CV Camin vane proiectat
- CA Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
- ⊕ Hidrant supraterran Dn=100 proiectat



17414778
2/24

Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.		Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu		Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE STR.TICU DUMITRESCU	Plansa nr.IS-2-
S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr.5 bl.A1 sc.A Iasi		Scara : 1:500 Data: 2023		

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P2

PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500

Județul Arad, localitatea Arad

Banat Unitatea Teritorială Arad,
Calea Iuliu Maniu nr. 65-71, Arad

Insoțeste avizul nr. 17414778
din data: 15.06.2023



CA 39

Proprietate privata

Construcție

Conducta apa proiectata
L= 1.495,00 ml PE-HD Ø315 PN 10 bar

CA 38

CA 37

H=Dn100

CA 36

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P4

-LEA 0,4 KU
-LES 0,4 KU-7EET
-LEA 0,4 KU-7EET

REALIZAT



LEGENDA

- — — Retea de apa PE-HD DN=400
existenta
- — — Retea de apa PE-HD DN=315
SDR 17 Pn 10 proiectata
- — — Conducta apa bransament
PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
- — — Camin vane proiectat
- CV
- CA Camin bransament proiectat
Dn=1000 mm
- ⊕ Hidrant supraterran Dn=100
proiectat



Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.		Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu		Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE STR.TICU DUMITRESCU	Plansa nr.IS-3-
S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi		Scara : 1:500		
		Data: 2023		

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P3

PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500

Proiectat de: [redacted]
Banat
Banat Unitatea Teritorială Arad,
Calea Iuliu Maniu nr. 65-71, Arad
Insoteste avizul nr. 17414778
din data: 15.06.2023



-LEA 0,4 KV - TERȚ
-LES 0,4 KV - TERȚ
[redacted]

Conducta apa proiectata
L= 1.495,00 ml PE-HD Ø315 PN 10 bar

H=Dn100

Str. Ticu Dumitrescu

Proprietate privata

Proprietate privata

CA 34

CA 35

CA 33

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P5

LEGENDA

- NP — NP — Retea de apa PE-HD DN=400 existenta
- NP — NP — Retea de apa PE-HD DN=315 SDR 17 Pn 10 proiectata
- — Conducta apa bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
- Camin vane proiectat
- CV
- CA Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
- ⊕ Hidrant supraterran Dn=100 proiectat



Proiectat	ing.Chereches M. [REDACTED]	Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023	
Desenat	ing.Chereches M. [REDACTED]		Faza: S.F.	
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu			
 S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr.5 bl.A1 sc.A Iasi		Scara : 1:500	Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE STR.TICU DUMITRESCU	Plansa nr.IS-4-
		Data: 2023		

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P4

CA 33

G-distribuție
Banat
Banat Unitatea Teritorială Arad,
Calea Iuliu Maniu nr. 65-71, Arad
Insoteste avizul nr. 17414778
din data: 15.06.2023

1044

PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad



Proprietate privata

Proprietate privata

H=Dn100

CA 32

Conducta apa proiectata
L= 1.495,00 ml PE-HD Ø315 PN 10 bar

H=Dn100

CA 32

CA 31 Proprietate privata

CA 30

Proprietate privata

CA 29

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P6

- LEA 0,4 KU- TERT
- LES 0,4 KU- TERT

PREDA DHEC

LEGENDA

- #—#— Retea de apa PE-HD DN=400
existenta
- #—#— Retea de apa PE-HD DN=315
SDR 17 Pn 10 proiectata
- Conducta apa bransament
PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
- CV Camin vane proiectat
- CA Camin bransament proiectat
Dn=1000 mm
- ⊕ Hidrant supratran Dn=100
proiectat



Proiectat	ing. Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing. Chereches M.		Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
Sef proiect	ing. Ursanu Ovidiu		Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE STR. TICU DUMITRESCU	Plansa nr. IS-5-
S.C. INTERCAD PROIECT str. Basarabi nr. 5 bl. A1 sc. A Iasi		Scara : 1:500 Data: 2023		

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P5

G-distribuție
Banat
Banat Unitatea Teritorială Arad,
Calea Iuliu Maniu nr. 65-71, Arad
Insoteste avizul nr. 17414778
din data: 15.06.2023

PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad



H=Dn100

CA 28 Proprietate privata

- JET 0,4 RU-TEET
- LES 0,4 RU-TEET
DE LA IONEL

Proprietate privata

CA 27

Conducta apa proiectata
L= 1.495,00 ml PE-HD Ø315 PN 10 bar

Proprietate privata

CA 26

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P7

LEGENDA

- #—#— Retea de apa PE-HD DN=400 existenta
- #—#— Retea de apa PE-HD DN=315 SDR 17 Pn 10 proiectata
- Conducta apa bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
- CV Camin vane proiectat
- CA Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
- ⊕ Hidrant supratran Dn=100 proiectat



Proiectat	ing.Chereches M. [REDACTED]	Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023	
Desenat	ing.Chereches M. [REDACTED]		Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu			
	S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi	Scara : 1:500	Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE STR.TICU DUMITRESCU	Plansa nr.IS-6-
		Data: 2023		

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P6

G-distribuție 1044
Banat
Banat Unitatea Teritorială Arad,
Calea Iuliu Maniu nr. 65-71, Arad
Însoțeste avizul nr.17414778
din data 15.06.2023

PLAN DE SITUAȚIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad



H=Dn100

Proprietate privata

Proprietate privata

Str. Ticu Dumitrescu

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P8

Conducta apă proiectată
L= 1.495,00 ml PE-HD Ø315 PN 10 bar

Proprietate privata

H=Dn100

Proprietate privata

Proprietate privata

CA 24

Proprietate privata

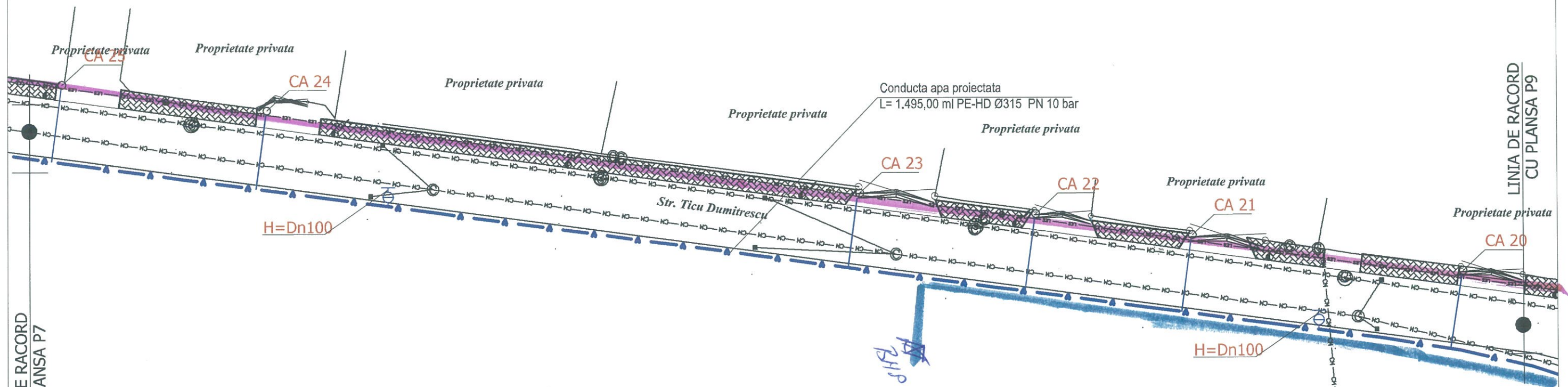
LEGENDA	
	Retea de apă PE-HD DN=400 exista
	Retea de apă PE-HD DN=315 SDR 17 Pn 10 proiectata
	Conducta apă bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
	Camin vane proiectat
	Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
	Hidrant supraterran Dn=100 proiectat

Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.		Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
Self proiect	ing.Ursanu Ovidiu		Denumire plansa: PLAN DE SITUAȚIE STR.TICU DUMITRESCU	Plansa nr.IS-7-
S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr.5 bl.A1 sc.A Iasi		Scara : 1:500 Data: 2023		

PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad



- LES 0,4 KV
- LES 0,4 KV - TGBT
REZOLUTIE



LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P7

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P9

LEGENDA

- — — — — Retea de apa PE-HD DN=400
existenta
- — — — — Retea de apa PE-HD DN=315
SDR 17 Pn 10 proiectata
- — — — — Conducta apa bransament
PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
- CV Camin vane proiectat
- CA Camin bransament proiectat
Dn=1000 mm
- ⊕ Hidrant supraterran Dn=100
proiectat



Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.		Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
Señ proiect	ing.Ursanu Ovidiu		Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE STR.TICU DUMITRESCU	Plansa nr.IS-8-
S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi		Scara : 1:500		
		Data: 2023		

H=Dn100

e-distributie 1044
Banat
Banat Unitatea Teritorială Arad,
Calea Iuliu Maniu nr. 65-71, Arad
Insoteste avizul nr17414778
din data15.06.2023

PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad



-LEA 0,4 KV
-LES 0,4 KV
-LES 0,4 KV - T6ET
REDA KCHL

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P8

Str. Ticu Dumitrescu

CA 18

BHP

H=Dn100

CA 17

Proprietate privata

CA 16

Proprietate privata

Conducta apa proiectata
L= 1.495,00 ml PE-HD Ø315 PN 10 bar

CA 15

Proprietate privata

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P10



LEGENDA

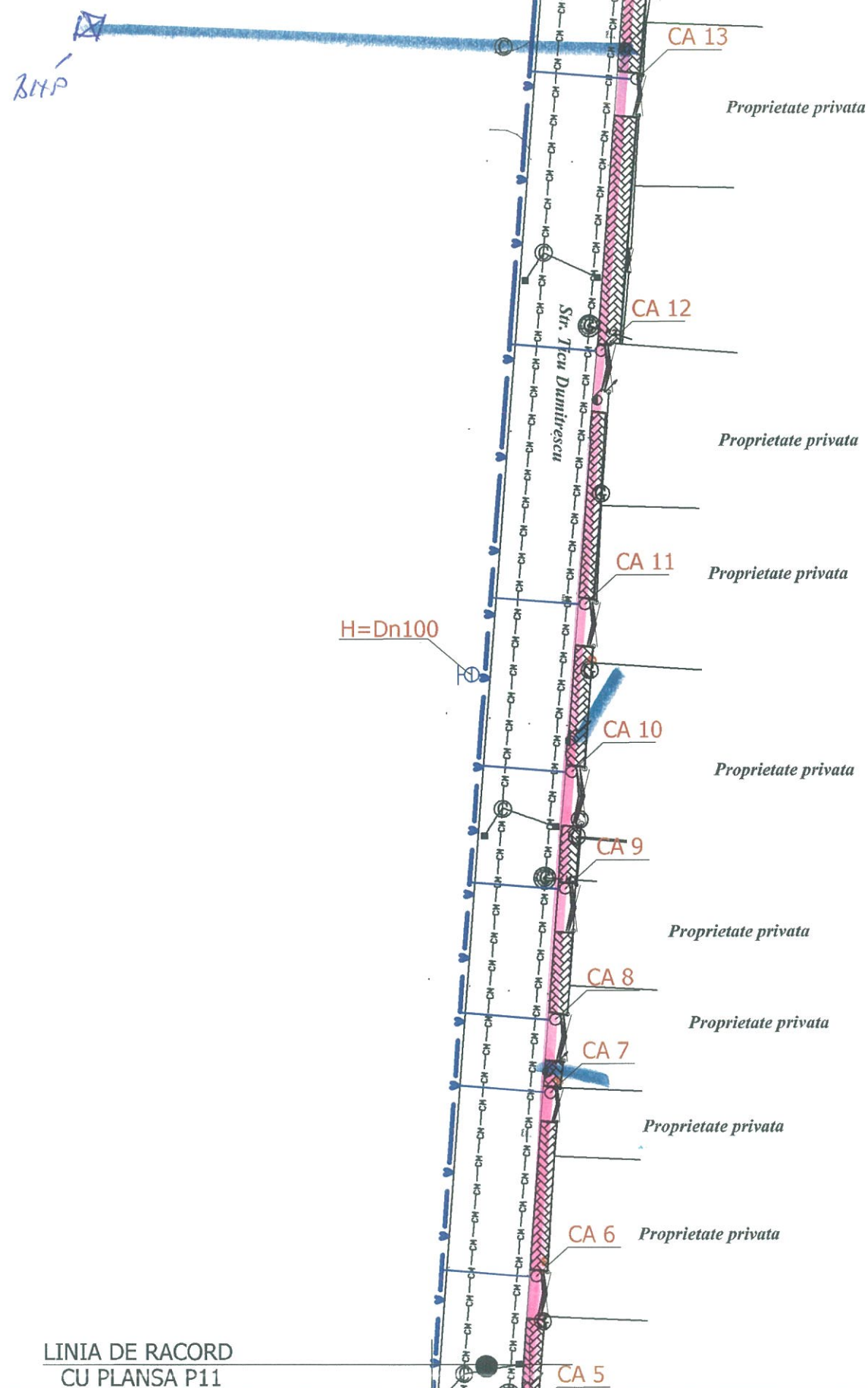
- — Retea de apa PE-HD DN=400 existenta
- — Retea de apa PE-HD DN=315 SDR 17 Pn 10 proiectata
- Conducta apa bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
- CV Camin vane proiectat
- CA Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
- ⊕ Hidrant supraterran Dn=100 proiectat

Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.			
Seî proiect	ing.Ursanu Ovidiu		Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi		Scara : 1:500	Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE STR.TICU DUMITRESCU	Plansa nr.IS-9-
		Data: 2023		

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P9

e-distribuție
Banat
Banat Unitatea Teritorială Arad,
Calea Iuliu Maniu nr. 65-71, Arad
Însoteste avizul nr. 174/14778
din data: 15.06.2023

PLAN DE SITUAȚIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad



- LEA 0,4 KV
- LES 0,4 KV
PREDUL 10H/EL

LEGENDA

- AP — AP — Retea de apa PE-HD DN=400
existenta
- AP — AP — Retea de apa PE-HD DN=315
SDR 17 Pn 10 proiectata
- — Conducta apa bransament
PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
- CV Camin vane proiectat
- CA Camin bransament proiectat
Dn=1000 mm
- ⊕ Hidrant supraterran Dn=100
proiectat



Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.		Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu		Denumire plansa: PLAN DE SITUAȚIE STR.TICU DUMITRESCU	Plansa nr.IS-10-
	S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr.5 bl.A1 sc.A Iasi	Scara : 1:500 Data: 2023		

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P10

Conducta apă proiectată
L=1.495,00 ml PE-HD Ø315 PN 10 bar

Subtraversare conductă
PE-HD Ø315 PN 10 bar în tub
de protecție din oțel Dn 508 mm x 10 mm
(20") L=18.00 ml

H=Dn100

Conducta apă existentă
PE-HD Ø160

Conducta apă existentă
PE-HD Ø160

G-distribuție
Banat Unitatea Teritorială Arad,
Calea Iuliu Maniu nr. 65-71, Arad
Însoteste avizul nr. 17414778
din data: 15.06.2023

PLAN DE SITUAȚIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad



LEGENDA

- — — — — Retea de apă PE-HD DN=400 existentă
- — — — — Retea de apă PE-HD DN=315 SDR 17 Pn 10 proiectată
- — — — — Conductă apă bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectată
- CV Camin vane proiectat
- CA Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
- ⊕ Hidrant supratăran Dn=100 proiectat

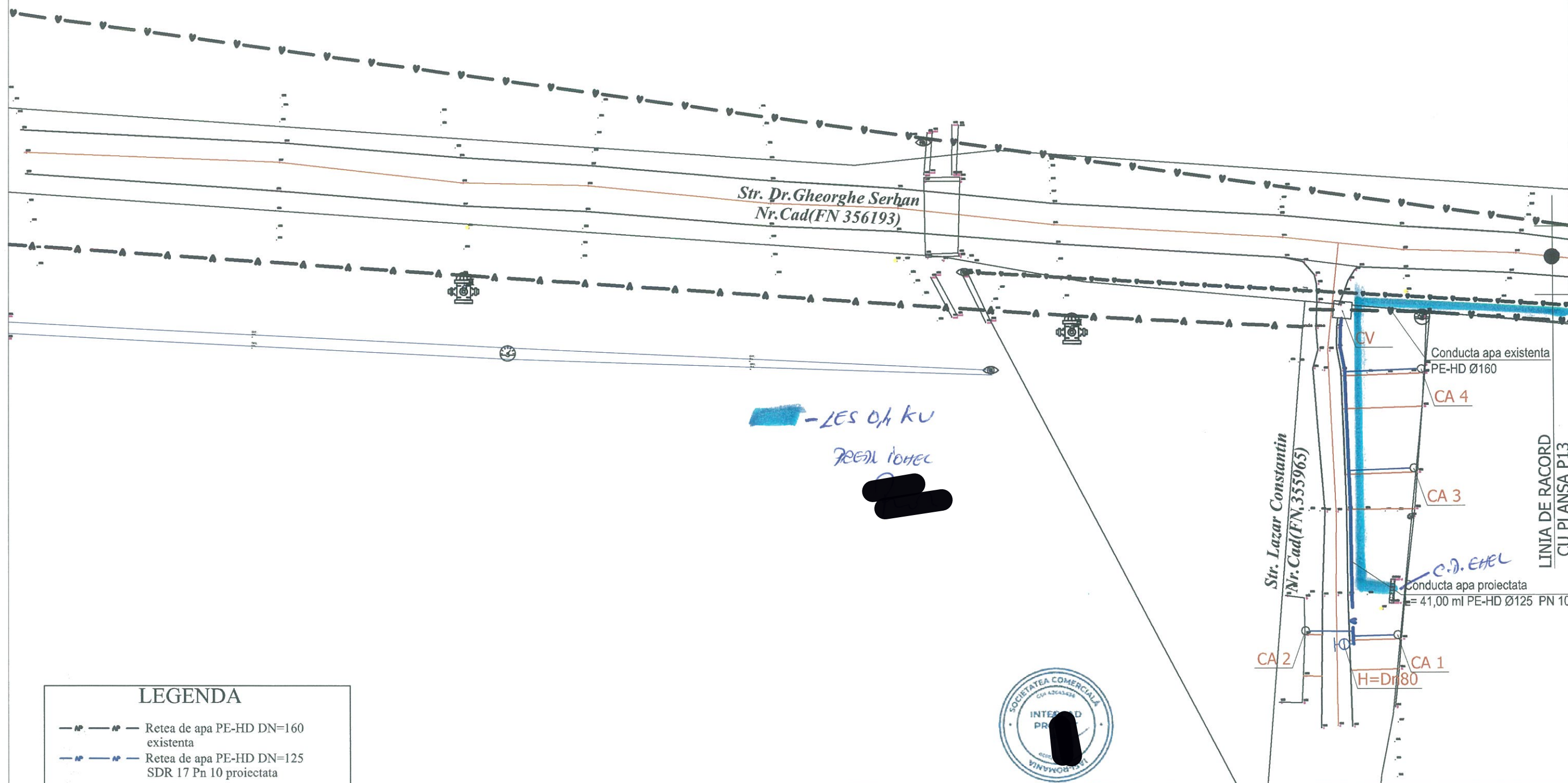
- LEA 2 KU
- LES 2 KU
- LEA 0,4 KU
- LES 0,4 KU
- LEA 0,4 KU - TERT

PRIMA IONEL



Proiectat	ing.Chereches M.	Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023	
Desenat	ing.Chereches M.		Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu			
	S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr.5 bl.A1 sc.A Iasi	Scara : 1:500	Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE STR.TICU DUMITRESCU	Plansa nr.IS-11-

PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad



	Retea de apa PE-HD DN=160 existenta
	Retea de apa PE-HD DN=125 SDR 17 Pn 10 proiectata
	Conducta apa bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
CV	Camin vane proiectat
CA	Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
	Hidrant supateran Dn=80 proiectat

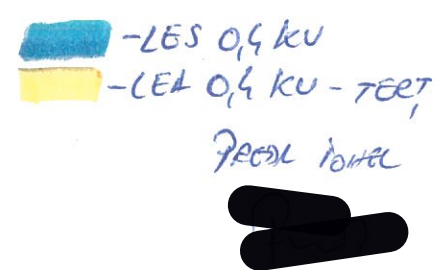


Proiectat	ing.Chereches M. [REDACTED]	Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M. [REDACTED]		
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu	Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
	S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A lasi	Scara : 1:500	Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE str.Dr.Gheorghe Serban si str.Lazar Constantin
		Data: 2023	

PLAN DE SITUATIE

SC. 1:500

Judetul Arad, localitatea Arad



LEGENDA

- | | |
|--|---|
|  | Retea de apa PE-HD DN=160
existenta |
|  | Retea de apa PE-HD DN=125
SDR 17 Pn 10 proiectata |
|  | Conducta apa bransament
PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata |
|  CV | Camin vane proiectat |
|  CA | Camin bransament proiectat
Dn=1000 mm |
|  | Hidrant supraterran Dn=80
proiectat |

LINIA DE RACORD
CU PLANSA P14

Proiectat	ing.Chereches M. [REDACTED]	Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M. [REDACTED]		Faza: S.F.
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu	Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	
 S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A lasi	Scara : 1:500	Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE str.Dr.Gheorghe Serban	Plansa nr.IS-13-
	Data: 2023		

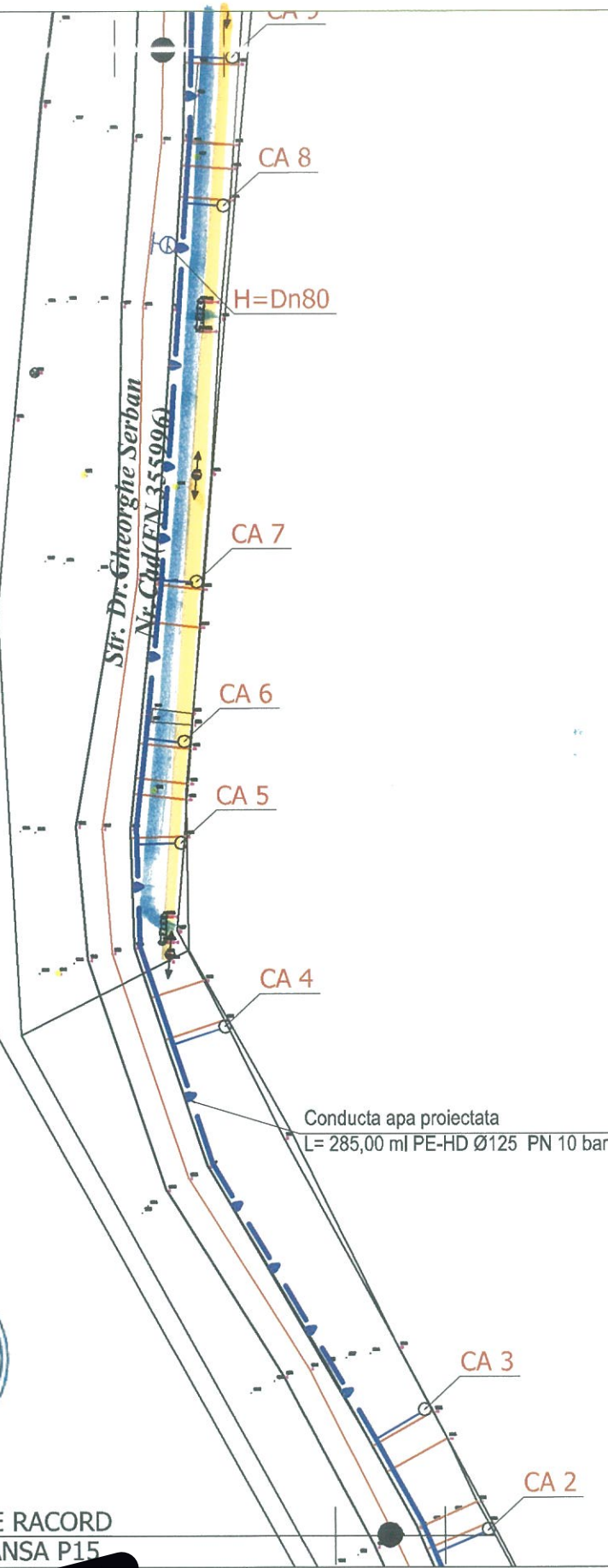


PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad

G-distributie 1044
Banat
Banat Unitatea Teritorială Arad,
Calea Iuliu Maniu nr. 65-71, Arad
Insoteste avizul nr. 17414778
din data: 15.06.2023

- LES 0,4 KU
- LEA 0,4 KU - TERT
PREZIL ICHEL

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P13



LEGENDA	
	Retea de apa PE-HD DN=160 existenta
	Retea de apa PE-HD DN=125 SDR 17 Pn 10 proiectata
	Conducta apa bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
	Camin vane proiectat
	Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
	Hidrant suprateran Dn=80 proiectat



LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P15

Proiectat	ing.Chereches M.	Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.		
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu		Faza: S.F.
 S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi		Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE str.Dr.Gheorghe Serban	
		Scara : 1:500 Data: 2023	Plansa nr.IS-14-

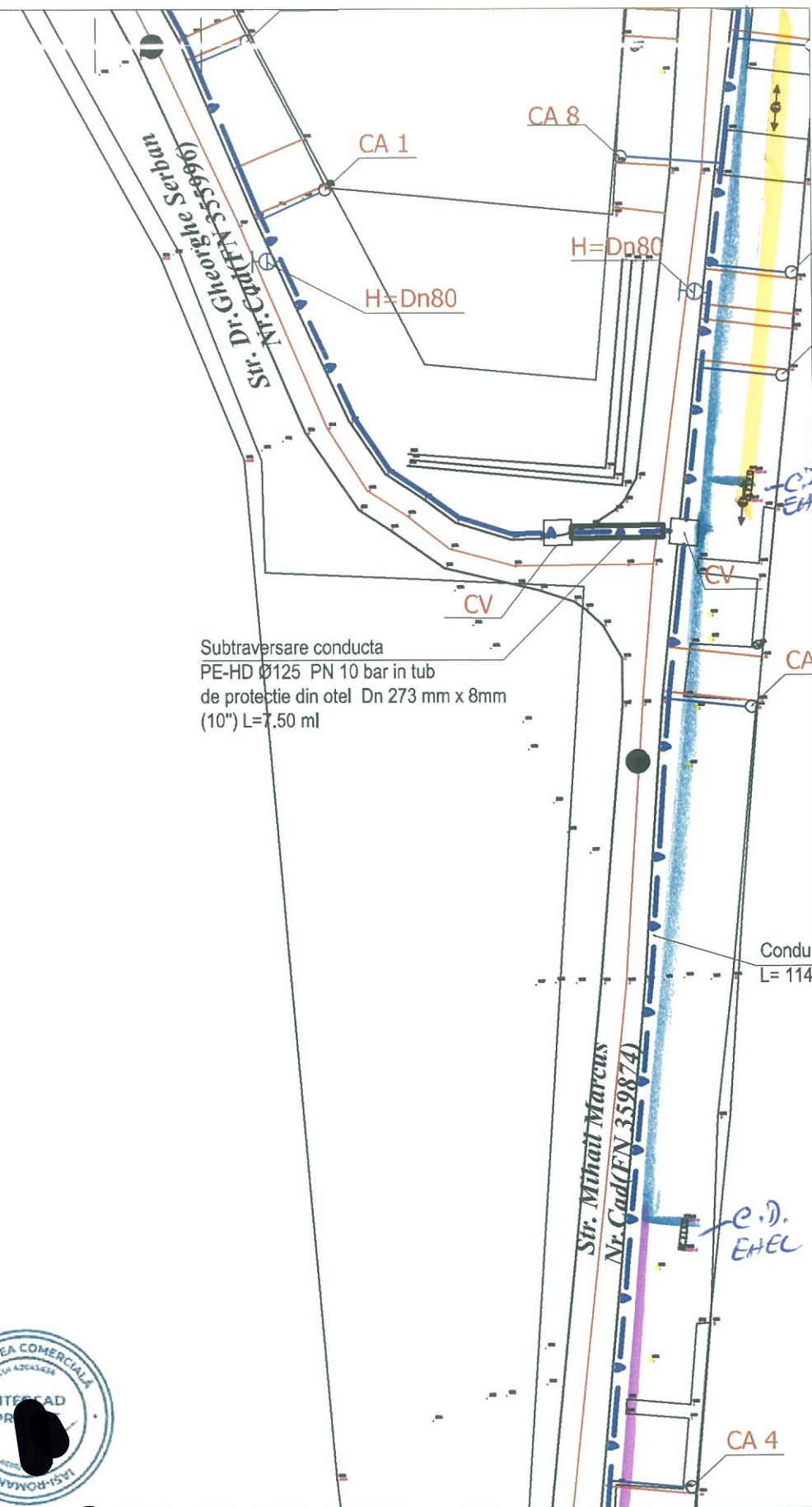


PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad

G-distributie 1044
Banat Unitatea Teritorială Arad,
Calea Iuliu Maniu nr. 65-71, Arad
Insoteste avizul nr.17414778
din data:15.06.2023

INIA DE RACORD
CU PLANSĂ P14

- LES 0,4 KV
- LEA 0,4 KV - TERT
- LES 0,4 KV - TERT
PREDIOTEL



LEGENDA

- — — Retea de apa PE-HD DN=160 existenta
- — — Retea de apa PE-HD DN=125 SDR 17 Pn 10 proiectata
- Conducta apa bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
- CV Camin vane proiectat
- CA Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
- ⊕ Hidrant suprateran Dn=80 proiectat



Proiectat	ing.Chereches M.	[Redacted]	Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.			Faza: S.F.
Señ proiect	ing.Ursanu Ovidiu		Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	
S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr.5 bl.A1 sc.A Iasi		Scara : 1:500	Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE str.Dr.Gheorghe Serban	Plansa nr.IS-15-
		Data: 2023		



SERVICIUL DE TELECOMUNICAȚII SPECIALE
UNITATEA MILITARĂ 0500 BUCUREȘTI

Splaiul Independenței nr. 323A, Sector 6, 060044, București, România
Tel. 021.202.25.91, Fax 021.313.13.84, avize.reglementari@stsnet.ro

Nr. 18105 din 12.05.2023

Neclasificat
Ex. nr. 1

Domnului Primar BIBART CĂLIN
MUNICIPIUL ARAD, JUDEȚUL ARAD

Stimate Domnule Primar,

Ca urmare a solicitării de aviz, însoțită de documentația aferentă, înregistrată la instituția noastră cu nr. 18105 din 27.04.2023 (AR-6102), a completării din 04.05.2023, precum și a documentației transmise în format fizic, înregistrată la instituția noastră cu nr. 18167 din 03.05.2023 (AR-6360), adresate de Primăria Municipiului Arad, în calitate de beneficiar, cu sediul în localitatea Arad, B-dul Revoluției, nr. 75, județul Arad, identificat prin C.I.F. 3519925;

În baza *Documentației tehnice* - proiect nr. 058/2023 (Contract nr. 26740/29.03.2023) elaborată de societatea Intercad Proiect S.R.L., cu sediul în municipiul Iași, strada Basarabi, nr. 5, bl. A1, sc. A, județul Iași;

Având în vedere prevederile Certificatului de urbanism nr. 329 din 06.03.2023, cu valabilitatea de 24 de luni, emis de Primăria Municipiului Arad, județul Arad;

Ținând cont de faptul că, Serviciul de Telecomunicații Speciale (denumit în continuare „STS”) deține rețele de telecomunicații speciale, în zona de interes;

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 *privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare*, Serviciul de Telecomunicații Speciale emite următorul:

AVIZ FAVORABIL

privind aprobarea **Studiului de Fezabilitate - Rețele de apă aferente străzilor de pământ - amplasament situat în municipiul Arad, străzile: Digului, Dr. Lazăr Augustin, Dr. Gheorghe Șerban, Dumitru Bagdazar, Dr. Mihail Marcus, C-tin Ticu Dumitrescu, județul Arad, înscris în C.F. Arad: nr. 358587, nr. 355965, nr. 356193, nr. 355996, nr. 355287, nr. 359874 și nr. 362983, identificat prin nr. cad. 358587, nr. cad. 355965, nr. cad. 356193, nr. cad. 355996, nr. cad. 355287, nr. cad. 359874, respectiv nr. cad. 362983.**

cu respectarea următoarelor cerințe:

1. Solicitarea unui nou aviz de la instituția noastră pentru faza următoare (D.T.A.C.+D.T.O.E.), însoțită de documentația specifică, întrucât în zona studiată orice lucrare de săpătură ar putea afecta integritatea rețelilor de telecomunicații speciale;



Neclasificat

2. Încheierea unei Convenții între STS și Municipiul Arad, pentru eliberarea avizului instituției noastre, în vederea obținerii autorizației de construire (faza D.T.A.C.+D.T.O.E.), care să cuprindă clauzele necesare pentru asigurarea integrității rețelelor de telecomunicații speciale, printre care:

a) Asigurarea protecției rețelelor de telecomunicații speciale și disponibilitatea serviciilor de telecomunicații furnizate de **STS** pentru beneficiarii săi, definite prin Legea nr. 92/1996 *privind organizarea și funcționarea Serviciului de Telecomunicații Speciale, cu modificările și completările ulterioare*, existente în zona amplasamentului investiției;

b) Solicitarea de către beneficiar a întocmirii unui proiect tehnic de către o firmă care să aibă cuprins în obiectul de activitate *proiectare/ execuție lucrări de telecomunicații pe suport de fibră optică și/sau cupru*, dacă prin lucrările propuse se impune protecția și/sau după caz, relocarea rețelelor de telecomunicații speciale, înainte de începerea lucrărilor de construcții aferente investiției publice; Soluțiile tehnice privind protecția și/sau relocarea rețelelor de telecomunicații speciale vor fi discutate cu reprezentanții STS - Unitatea Militară 0783 Arad;

c) Suportarea în integralitate de către beneficiar a costurilor de proiectare și a celor aferente lucrărilor de protecție și/sau relocare a rețelelor de telecomunicații speciale. Executarea acestora se efectuează doar în baza proiectului tehnic menționat la lit. b), avizat de STS, după întocmire.

Asistența tehnică privind protecția rețelelor de telecomunicații speciale se solicită de la STS - Unitatea Militară 0783 Arad, telefon nr. 0257/256.614, fax nr. 0257/214.100, email: djtsar@stsnet.ro.

Prezentul aviz este valabil de la data emiterii sale pe toată durata de valabilitate a Certificatului de urbanism nr. 329 din 06.03.2023 emis de Primăria Municipiului Arad, județul Arad **și poate fi folosit doar pentru aprobarea studiului de fezabilitate.**

Nerespectarea cerințelor de mai sus atrage nulitatea avizului și suportarea de către cei vinovați a tuturor consecințelor ce decurg din aceasta.

Eventualele modificări ale soluției prezentate impun solicitarea unui nou aviz de la Serviciul de Telecomunicații Speciale.

Totodată, vă restituim un exemplar al documentației transmise (37 file, neclasificat).

Pentru alte informații puteți accesa www.sts.ro sau ne puteți contacta la telefon nr. 021/20.22.590 sau nr. 021/20.22.591, fax nr. 021/31.31.384 și email: avize.reglementari@stsnet.ro.

De asemenea, precizăm că începând cu data de 24.10.2022 noile solicitări privind emiterea avizelor se transmit prin completarea formularului afișat pe site-ul www.sts.ro în Secțiunea Reglementări - Avize - Avize de urbanism (<https://formulare.sts.ro/avize-reglementari/>).

ȘEFUL UNITĂȚII



Neclasificat

Numele si prenumele verficatorului atestat:
Ing. Zaharia Constantin
Adresa, telefon: Botosani, Calea National 101
0745026686

REFERAT PRIVIND VERIFICAREA DE PROIECTE LA EXIGENTA Af
Nr. 310 /22.05.2023

PROIECT: RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT
FAZA: STUDIU GEOTEHNIC (SG)
PROIECTANT DE SPECIALITATE: ENG GEO NORTH SRL
BENEFICIAR: MUNICIPIUL ARAD
AMPLASAMENT: MUNICIPIUL ARAD, JUDETUL ARAD

Data prezentarii la verificare: 22.05.2023

Data eliberarii proiectului: 22.05.2023

2. CARACTERISTICI PRINCIPALE ALE PROIECTULUI SI CONSTRUCTIILOR

Studiul geotehnic prezentat urmareste identificarea stratigrafica si caracteristicile geotehnice si fizice, mecanice ale straturilor pe zona activa, prezentat referiri la structura geologica si stratificatia de suprafata a terenului, hidrologia si seismicitatea zonei.

3. DOCUMENTE CE SE PREZINTA LA VERIFICARE

Piese scrise:

- referat geotehnic:

- geologia;
- stratificatia;
- concluzii;

Piese desenate:

- plan incadrare in zona;
- plan cu amplasarea a forajelor geotehnice;
- fise de foraj.

CONCLUZII ASUPRA VERIFICARII

Studiul geotehnic este intocmit in conditiile respectarii cerintelor de proiectare si contine date necesare pentru faza preliminara a proiectului.

Se vor respecta indicatiile studiului geotehnic.

Se avizeaza favorabil pentru faza – STUDIU GEOTEHNIC

Am primit

Am predat
dr. ing. Zaharia Constantin





PROIECT

NR. 84/2023

LUCRAREA:	RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT
F A Z A:	STUDIU GEOTEHNIC (S.G.)
BENEFICIAR:	MUNICIPIUL ARAD
AMPLASAMENT:	MUNICIPIUL ARAD, JUDETUL ARAD
EXECUTANT :	ENG GEO NORTH SRL

Pr.sp.geotehnică,
Ing. geol. Ciobîcă Mihai

[Redacted signature]

1. DATE GENERALE

DENUMIREA SI AMPLASAREA LUCRARII: RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT

Amplasamentul studiat este situat pe strada Stefan Tenetchi, în municipiul Arad, județul Arad.

Din punct de vedere geomorfologic, municipiul Arad este situat în unitatea structurală Câmpia Aradului.

PROIECTANT DE SPECIALITATE PENTRU STUDIU GEOTEHNIC – ENGCEO NORTH SRL;

NUMELE SI ADRESA TUTUROR UNITATILOR CARE AU PARTICIPAT LA INVESTIGAREA TERENULUI DE FUNDARE;

- ENGCEO NORTH SRL - execuție foraje geotehnice, încercări de penetrare dinamică medie (DPM);

- ENGCEO NORTH SRL - elaborare studiu;

2. DATE PRIVIND TERENUL DIN AMPLASAMENT

2.1. TECTONICA ȘI SEISMICA ZONEI

Conform normativului P100/1-2013 (intrat în vigoare de la 01.01.2014) valoarea de varf a accelerației terenului pentru proiectare este $a_g = 0.20g$ pentru cutremure având intervalul mediu de recurență $IMR = 225$ ani și 20 % probabilitate de depășire. Valoarea perioadei de control (colt) T_c a spectrului de răspuns este 0,7 s.

Conform STAS 11100/1-93, din punctul de vedere al macrozonării seismice, zona se încadrează în gradul 7_1 pe scara MSK corespunzătoare unei perioade de revenire de 50 ani.

2.2. CARACTERIZAREA GEOLOGICĂ A ZONE

Din punct de vedere geologic, zona aparține Bazinului Panonic, coloana litologică a acestui cuprinzând un etaj inferior afectat tectonic și o coavertură posttectonică.

Depozitele cuaternale, cele care reprezintă terenul de fundare, sunt reprezentate în general de trei tipuri genetice de formațiuni:

- aluvionare – aluviuni vechi și noi ale râurilor care străbat regiunea și intră în constituția teraselor și luncilor acestora;
- gravitaționale – reprezentate prin alunecări de teren și deluvii de pantă;
- cu geneză mixtă (eoliană, deluvial – proluvială) – reprezentate prin argile cu concrețiuni fero-manganoase și depozite de piemont.



2.3. CARACTERIZAREA GEOMORFOLOGICĂ A ZONEI

Din punct de vedere geomorfologic amplasamentul studiat se găsește într-o zonă de câmpie joasă, având suprafața relativ plană, cu altitudini cuprinse între 80-90 m.

2.4. CARACTERIZAREA CLIMATICĂ A ZONEI

Prin poziția sa, amplasamentul studiat se încadrează în sectorul cu clima continentală moderată, caracteristic regiunilor vestice și nord-vestice ale țării și este supus unei circulații vestice predominante, în timpul iernii predomină invaziile de natură maritim-polară dinspre nord-vestul continentului, iar vara, aerul cald dinspre sud-vest, în cadrul activității ciclonice nord-mediteraneene deplasate spre nord.

2.6. DATE GEOTEHNICE

Amplasamentele studiate, situate în municipiul Arad, județul Arad (conform planului de încadrare anexat) a fost cercetate prin 6 încercări de penetrare dinamică și 2 foraje geotehnice, (notate cu F1-F2 și respectiv DP1-DP6), localizate în teren conform cu planul de încadrare anexat (anexele grafice nr. 1.1).

Prezentul studiu geotehnic a fost întocmit în baza prevederilor conținute în:

- NP 074-2014 – „Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții”;
- NP 125-2010 – „Normativ privind fundarea construcțiilor pe pământuri sensibile la umezire”;
- SR EN 1997-1 – „Eurocode 7 – Proiectarea geotehnică. Anexa națională”;
- SR EN 1997-2 – „Eurocode 7 – Investigarea și cercetarea terenului”;
- EN ISO 14688-1,2 – Cercetări și încercări geotehnice. Identificarea și clasificarea pământurilor. Principii pentru clasificare”;
- STAS 1243-88 – Clasificare și identificarea pământurilor.
- EN ISO 22476-2 - Cercetări și încercări de teren. Încercarea de penetrare dinamică.

Conform NP074/2014 prezentul studiu geotehnic are ca scop:

- consultarea și utilizarea profilurilor unitare de stratificație cu indici geotehnici aferenți întocmiți la studiile geotehnice aferente din zonă și vecinătăți cât și din execuția forajelor realizate pentru verificarea stratificației pe zona activă a fundațiilor în amplasamentul analizat;
- stabilirea naturii de bază și a materialelor care vor alcătui corpul terasamentelor;
- stabilirea zonei dificile (pământuri sensibile la umezire, lucrări amplasate pe versanți);
- stabilirea celei mai favorabile variante de fundare în funcție de caracteristicile și stabilitatea terenului de bază;
- identificarea tipului stării și caracteristicilor fizico – mecanice ale terenului de fundare;
- stabilitatea nivelului freatic și influența acestuia asupra terenului de fundare;
- încadrarea terenurilor naturale în clasele prevăzute de normele de deviz pentru lucrări de săpături și terasamente.

2.7. ISTORICUL AMPLASAMENTULUI SI SITUATIA ACTUALA

Amplasamentul studiat este situat în municipiul Arad, județul Arad și este încadrat într-o zonă cu stabilitatea locală asigurată.

2.8. CONDITII REFERITOARE LA VECINATATILE LUCRĂRII

Amplasamentul sunt situate într-o zonă dens populată, cu imobile cu regim de înălțimne mic și mediu.

2.9. ÎNCADRAREA OBIECTIVULUI ÎN “ZONE DE RISC”

CRITERIU	PROBABILITATEA
LITOLOGIC	- REDUSĂ
GEOMORFOLOGICA	- REDUSĂ
STRUCTURAL	- REDUSĂ
HIDROLOGIC ȘI CLIMATIC	- MEDIE
HIDROGEOLOGIC	- MEDIE
SEISMIC	- REDUSĂ
SILVIC	- MARE
ANTROPOGEN	- REDUSĂ

Concluzia: Potențial de alunecare redus, probabilitatea de producere a alunecărilor de teren, redusă.

3) PREZENTAREA INFORMAȚIILOR GEOTEHNICE

Pentru determinarea stratului de fundare al obiectivelor propuse, și studierea stratificației nivelului apei subterane și stabilității versantului au fost efectuate 8 puncte de investigație: 2 foraje geotehnic și 6 încercări de penetrare dinamică medie, măsurători conform legislației în vigoare, cu aparatura adecvată și cu indici de precizie determinați.

În urma cartărilor s-a stabilit următoarea succesiune de strate:

- system rutier existent (asphalt)
- argilă, argilă prăfoasă, plastic consistentă;
- argilă marnoasă, plastic tare;

3.1. METODELE, UTILAJELE SI APARATURA FOLOSITE

Pentru determinarea stratului de umpluturi și sol vegetal, studierea stratificației nivelului apei subterane și calculul stabilității versantului au fost efectuate foraje geotehnice și încercări de penetrare dinamică medie (DPM) cu penetrometrul dinamic PAGANI DPM 20-30 (echipament

conform standardului EN ISO 22476-2), cu ajutorul căruia s-au obținut date „în situ” și recoltat probe tulburate.

Pentru determinarea grosimii sistemului rutier existent s-a folosit carotiera cu motor pe benzină Hildi DD 160.

Pentru recoltarea, etichetarea și ambalarea probelor s-au aplicat prescripțiile SR EN 1997 – 2:2008 EUROCODE 7. Probele recoltate s-au ambalat și asigurat în vederea păstrării integrității lor pe parcursul transportului și depozitării lor.

Poziția prospecțiunilor este reprezentată în planul de situație anexat iar rezultatele determinărilor au fost interpretate cu ajutorul soft-ului specializat Dynamic Probing (GEOSTRU SOFTWARE SRL), și sunt centralizate pe fișele încercărilor de penetrare dinamică.

3.2. DATELE CALENDARISTICE

Faza de teren a studiului geotehnic, analizele de laborator și faza de elaborare a studiului geotehnic au fost efectuate în perioada mai 2023.

3.3. STRATIFICAȚIA PUSĂ ÎN EVIDENȚĂ

INCERCARE DE PENETRARE DINAMICĂ 1 (DP1 - STRADA DIGULUI)

Adânc. strat (m)	NPDM	Rd (Kg/cm ²)	Tip	Greutate volumică (t/m ³)	Greutate volumică saturată (t/m ³)	Tensiune efectivă (Kg/cm ²)	Coeficient de corelație cu Nspt	NSPT	Descriere
0.4	18.75	70.83	Coeziv	2.06	2.27	0.04	0.76	14.34	umplutura antropica
1.2	4.5	16.64	Coeziv	1.66	1.86	0.15	0.76	3.44	argila, plastic consistenta
3	14.72	51.38	Coeziv	2.01	2.21	0.4	0.8	11.75	argilă mărnosă cu intercalatii nisipoase, plastic tare

INCERCARE DE PENETRARE DINAMICĂ 2 (DP2 - STRADA DUMITRU BAGDAZAR)

Adânc. strat (m)	NPDM	Rd (Kg/cm ²)	Tip	Greutate volumică (t/m ³)	Greutate volumică saturată (t/m ³)	Tensiune efectivă (Kg/cm ²)	Coeficient de corelație cu Nspt	NSPT	Descriere
0.4	4	15.11	Coeziv	1.64	1.86	0.03	0.76	3.06	umplutura antropica
3	6.85	24.26	Coeziv	1.78	1.88	0.3	0.78	5.36	argila prăfoasă, plastic consistenta

INCERCARE DE PENETRARE DINAMICA 3 (DP3 - STRADA MIHAI MARCUS)

Adânc. strat (m)	NPDM	Rd (Kg/cm ²)	Tip	Greutate volumică (t/m ³)	Greutate volumică saturată (t/m ³)	Tensiune efectivă (Kg/cm ²)	Coeficient de corelație cu Nspt	NSPT	Descriere
0.3	4.33	16.37	Coeziv	1.66	1.86	0.02	0.76	3.31	umplutura antropica
3	6.37	22.55	Coeziv	1.76	1.88	0.29	0.78	4.99	argila, plastic consistenta

INCERCARE DE PENETRARE DINAMICA 4 (DP4 - STRADA DR GHEORGHE SERMAN)

Adânc. strat (m)	NPDM	Rd (Kg/cm ²)	Tip	Greutate volumică (t/m ³)	Greutate volumică saturată (t/m ³)	Tensiune efectivă (Kg/cm ²)	Coeficient de corelație cu Nspt	NSPT	Descriere
0.9	4.11	15.47	Coeziv	1.64	1.86	0.07	0.76	3.14	umplutura antropica
3	5.67	19.75	Coeziv	1.73	1.87	0.33	0.78	4.44	argila, plastic consistenta

INCERCARE DE PENETRARE DINAMICA 5 (DP5 - STRADA LAZAR AUGUSTIN)

Adânc. strat (m)	NPDM	Rd (Kg/cm ²)	Tip	Greutate volumică (t/m ³)	Greutate volumică saturată (t/m ³)	Tensiune efectivă (Kg/cm ²)	Coeficient de corelație cu Nspt	NSPT	Descriere
0.4	5.75	21.72	Coeziv	1.72	1.87	0.03	0.76	4.4	umplutura
3	5	17.57	Coeziv	1.69	1.87	0.29	0.78	3.91	argila, plastic consistenta

INCERCARE DE PENETRARE DINAMICA 6 (DP6 - STRADA TICU DUMITRESCU)

Adânc. strat (m)	NPDM	Rd (Kg/cm ²)	Tip	Greutate volumică (t/m ³)	Greutate volumică saturată (t/m ³)	Tensiune efectivă (Kg/cm ²)	Coeficient de corelație cu Nspt	NSPT	Descriere
0.3	6	22.67	Coeziv	1.74	1.87	0.03	0.76	4.59	umplutura antropica
3	4.96	17.39	Coeziv	1.69	1.87	0.28	0.78	3.88	argila prăfoasă, plastic consistenta

FORAJ GEOTEHNIC 1 (F1 - STRADA DIGULUI)

- 0,00 – 0,40 m – umplutura antropica;
- 0,40 – 1,40 m – argilă, plastic consistentă;
- 1,40 – 3,00 m – argilă mărnosă, cu intercalații nisipoase, plastic tare.

FORAJ GEOTEHNIC 2 (F2):

- 0,00 – 0,40 m – umplutura antropica;
- 0,40 – 3,00 m – argilă, plastic consistentă - moale;

3.4. NIVELUL APEI SUBTERANE

Nivelul freatic nu a fost interceptat în forajele executate.

3.5. CONDIȚII SPECIFICE AMPLASAMENTULUI

Conform „Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor” – CR 1-1-3-2012 amplasamentul este caracterizat de o încărcare la sol $S_{0,k} = 1,5 \text{ kN/m}^2$ cu un IMR = 50 ani din punct de vedere al calcului greutății stratului de zăpadă.

Conform „Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor” – CR 1-1-4-2012 amplasamentul este caracterizat de o presiunea de referință a vântului, mediată pe 10 min. la 10 m înălțime de la sol pentru o perioadă de recurență de 50 ani, de $q_{ref} = 0,5 \text{ kPa}$.

Conform STAS 6054 – 77 adâncimea de îngheț este $0.70 \div 0.80 \text{ cm}$.

4. EVALUAREA INFORMAȚIILOR GEOTEHNICE

Prezentul studiu geotehnic se referă la condițiile geotehnice de pe amplasamentul analizat în municipiul Arad, județul Arad.

4.1. STABILIREA CATEGORIEI GEOTEHNICE

Conform normativului NP074/2014, lucrarea proiectată se încadrează în categoria geotehnică 1, având risc geotehnic scăzut (9 puncte).

Stabilirea categoriei geotehnice, conform Normativului NP 074-2014, s-a făcut astfel:

Condiții de teren	Terenuri medii	3 p
Apa subterană	Fără epuizmente	1 p
Clasificarea construcției după categoria de importanță	Normală	3 p
Vecinătăți	Fără riscuri	1 p
Accelerația terenului $a_g = 0,20$		2 p
Total		9 p

4.2. STABILITATEA GENERALĂ A ZONEI

Amplasamentul analizat are stabilitatea locală asigurată și nu este inundabil.

4.3. ANALIZA SI INTERPRETAREA DATELOR

•RETELE

- amplasamentele studiate au la data întocmirii prezentei documentații, stabilitatea locală asigurată, nefiind supus inundațiilor sau viiturilor de apă din precipitații;
- terenul de fundare/ pozare al conductelor va fi formată dintr-o argilă/ argilă prăfoasă/ argilă mărnăoasă, cu grad de plasticitate diferit, de la tare - consistent;

Conductele din cadrul rețelei de distribuție și aducțiuni se vor monta /îngropa sub adâncimea de îngheț (în zona fiind de – 0.70 - 0.80 m).

Lățimea fundului șantului de pozare va fi astfel dimensionată încât să existe minim 20 cm liberi pe marginea fiecărei părți a conductei.

Înainte de pozare, se va așterne pe fundul șantului nisip, care constituie patul de fundare al conductei.

În zonele în care la fundul tranșeei se găsește un strat de pământ cu consistență plastic moale, pentru stabilizarea terenului se va utiliza un strat de piatră spartă de cca 0,30 m, după care stratul de nisip;

Conform prevederilor din Indicatorul Ts/1981, pământurile în care se vor executa săpături, se încadrează în următoarele categorii de teren:

- argilă/argilă prăfoasă/ argilă mărnăoasă, teren mediu, categoria II-a;

La proiectare și execuție se vor respecta normele de protecția muncii în vigoare și în mod deosebit cele din „Regulamentul privind protecția și igiena muncii, aprobat de MLPAT cu ordinul 9/N/15.03.1993.

Începerea activităților se va face numai după obținerea tuturor acordurilor privind disponibilizarea amplasamentului de utilități subterane ale acestuia.

Se va solicita prezența pe teren a executantului prezentului studiu în următoarele situații:

- în cazul apariției unor neconcordanțe între situația de pe teren și cea descrisă în prezentul studiu;
- după executarea săpăturilor la cota de fundare pentru verificarea naturii terenului;
- la fazele determinate cerute de ISC.

ÎNTOCMIT,

Pr. spec. geotehnică,
ing. geol. Cioabă Mihai



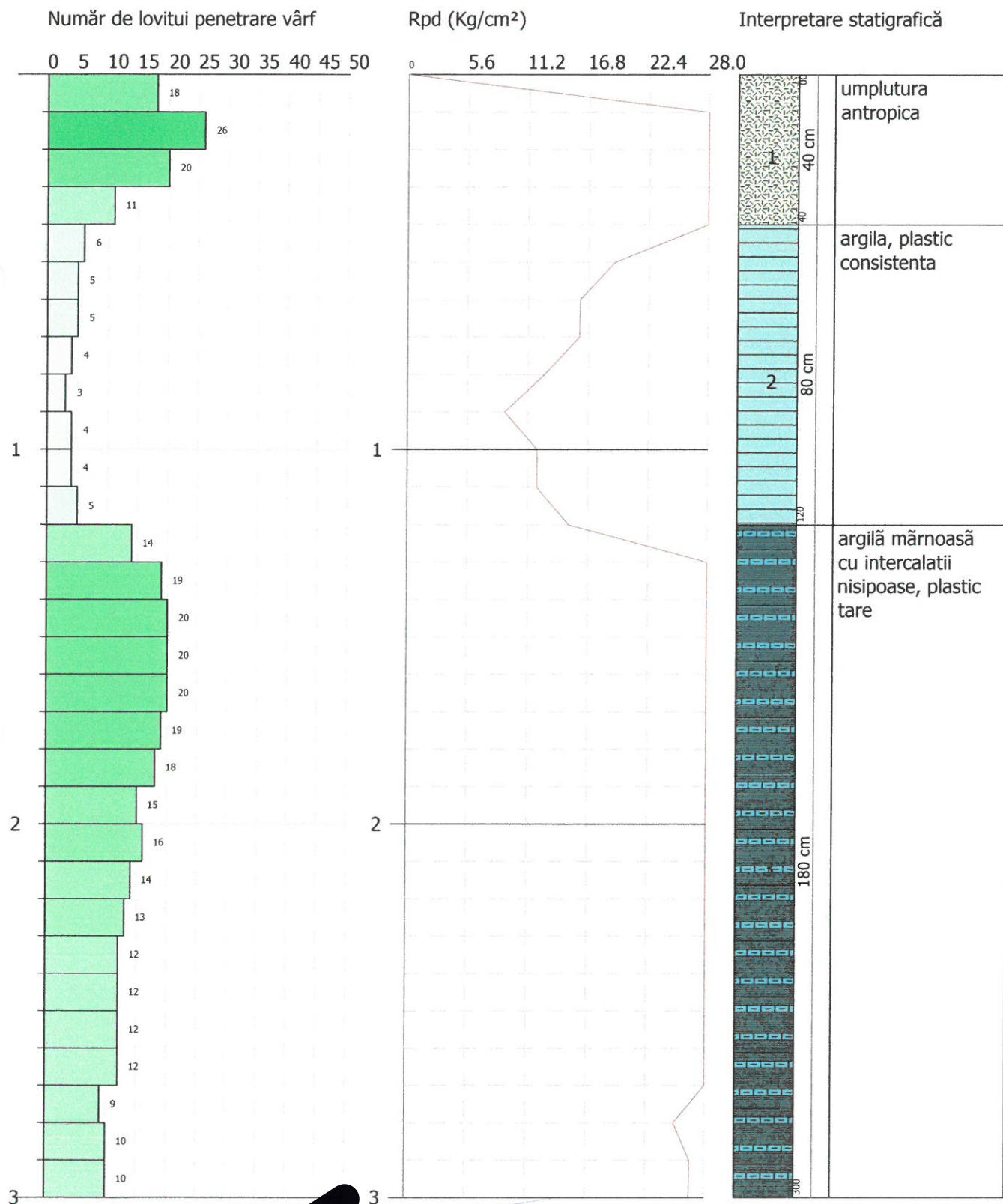
 ENGCEO NORTH		proiect	RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT	PROIECT 84/2023	
		beneficiar:	MUNICIPIUL ARAD	Faza: S.G.	
INTOCMIT	Ing. Ciobîcă M.		SCARA	PLAN DE INCADRARE IN ZONA CU LUCRARILE GEOTEHNICE EXECUTATE	Plansa Nr.1
			1:25000		



ÎNCERCARE DE PENETRARE DINAMICĂ Nr.1
Instrument folosit... DMP 3020 PAGANI

Client: MUNICIPIUL ARAD
Descriere : REȚELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT
Locatie: MUN. ARAD, JUD. ARAD

Scara 1:16

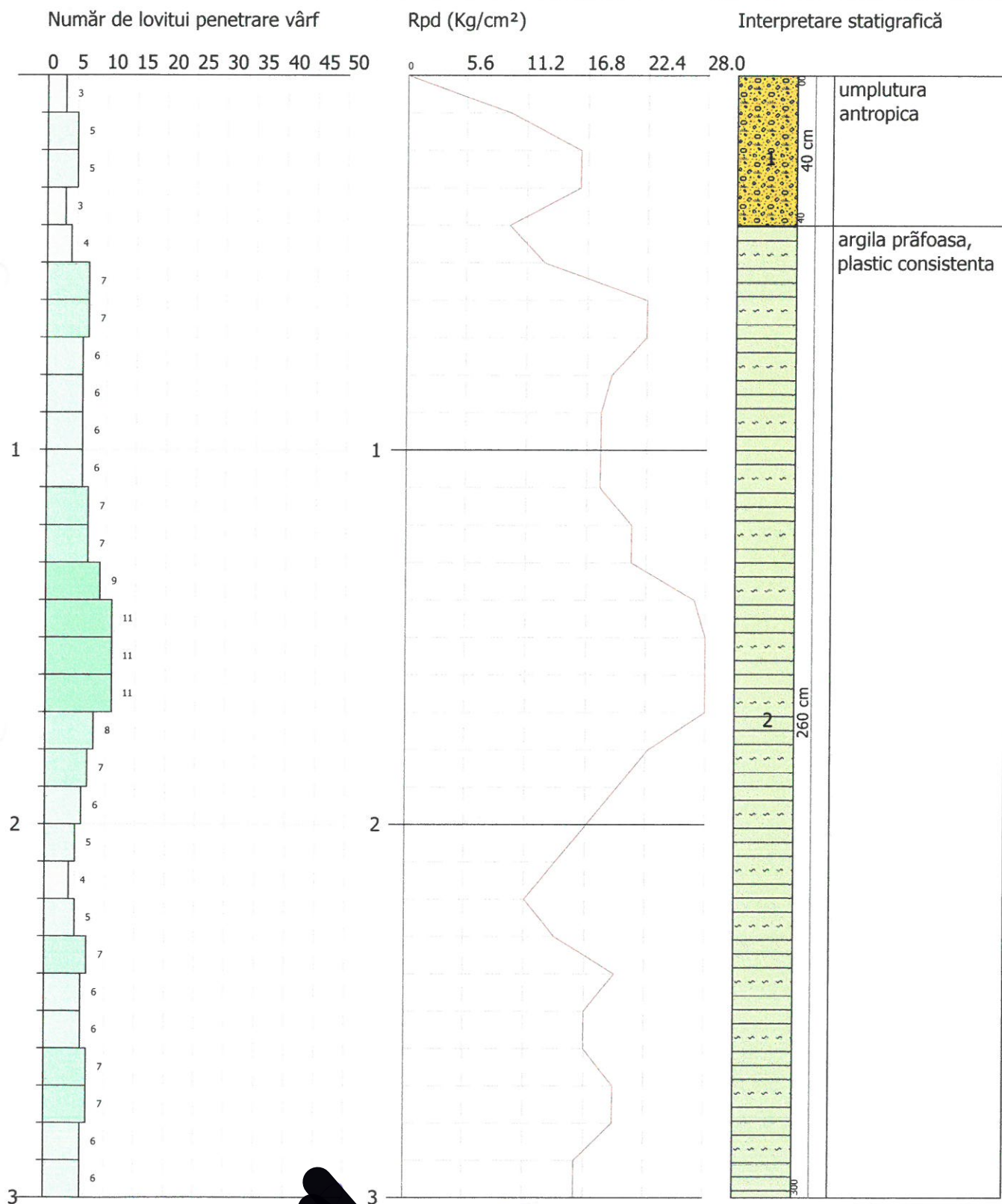




ÎNCERCARE DE PENETRARE DINAMICĂ Nr.2
Instrument folosit... DMP 3020 PAGANI

Client: MUNICIPIUL ARAD
Descriere : REȚELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT
Locație: MUN. ARAD, JUD. ARAD

Scara 1:16

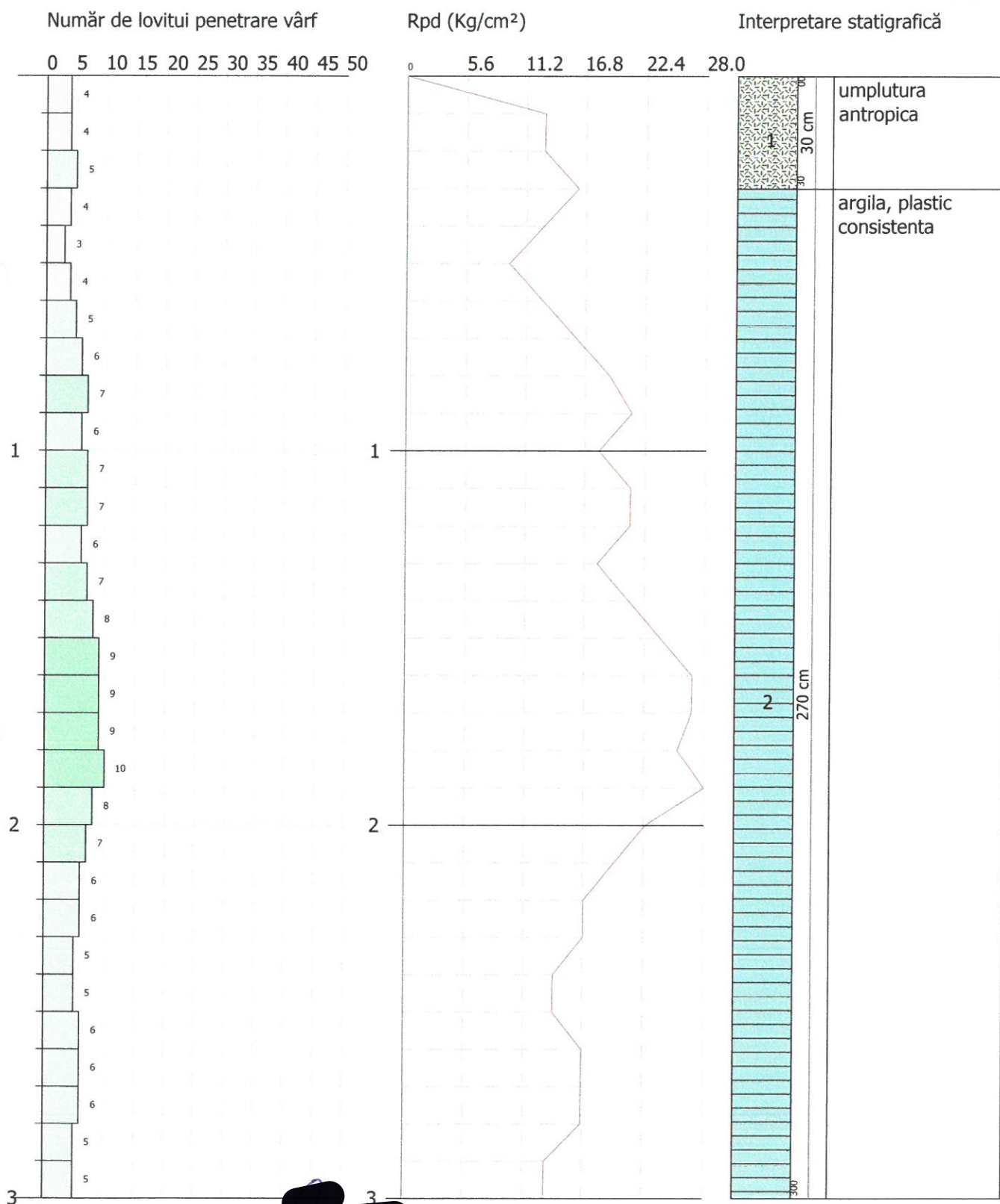




ÎNCERCARE DE PENETRARE DINAMICĂ Nr.3
Instrument folosit... DMP 3020 PAGANI

Client: MUNICIPIUL ARAD
Descriere : REȚELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT
Locatie: MUN. ARAD, JUD. ARAD

Scara 1:16

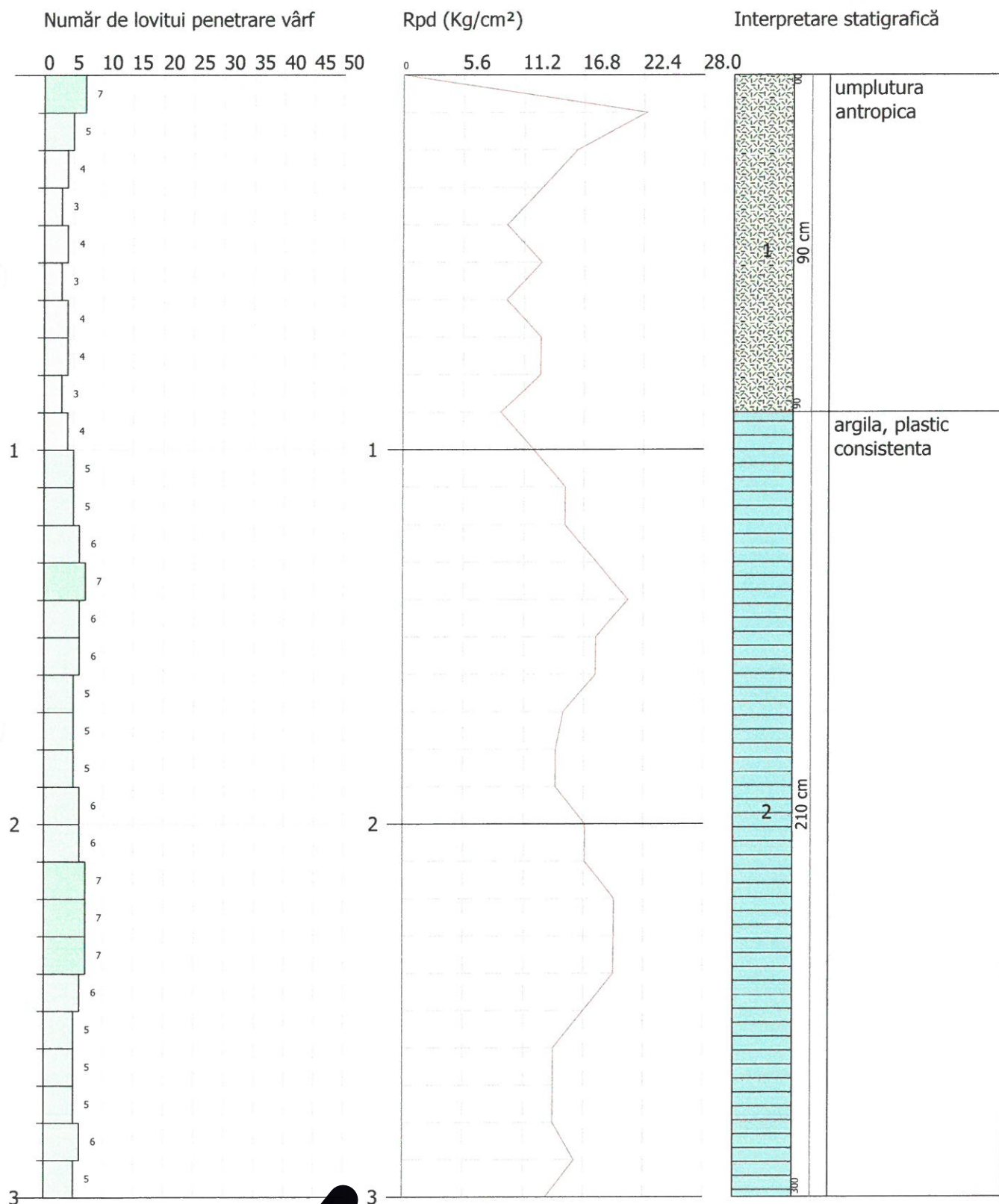




ÎNCERCARE DE PENETRARE DINAMICĂ Nr.4
Instrument folosit... DMP 3020 PAGANI

Client: MUNICIPIUL ARAD
Descriere : REȚELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT
Locatie: MUN. ARAD, JUD. ARAD

Scara 1:16

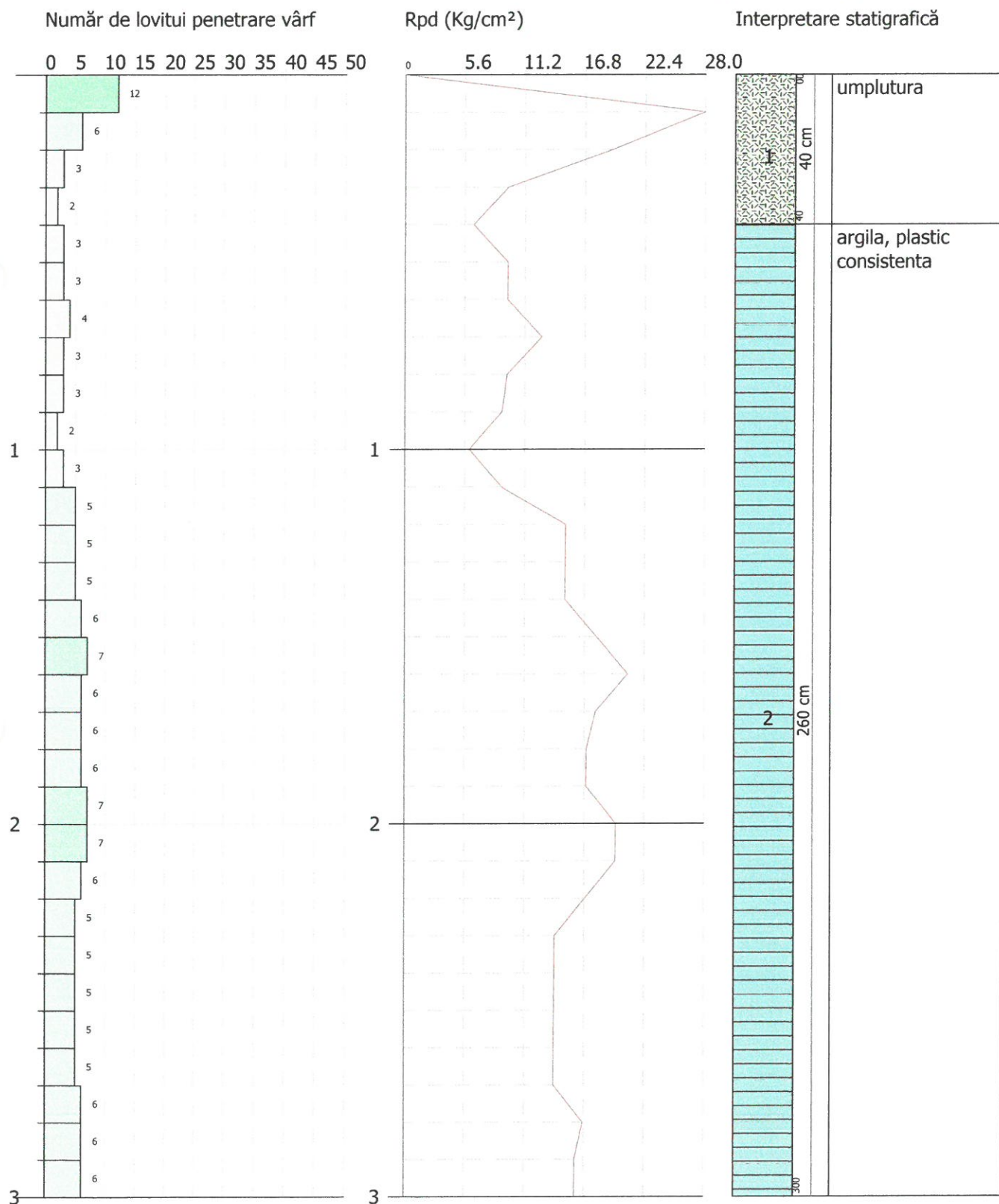




ÎNCERCARE DE PENETRARE DINAMICĂ Nr.5
Instrument folosit... DMP 3020 PAGANI

Client: MUNICIPIUL ARAD
Descriere : REȚELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT
Locatie: MUN. ARAD, JUD. ARAD

Scara 1:16

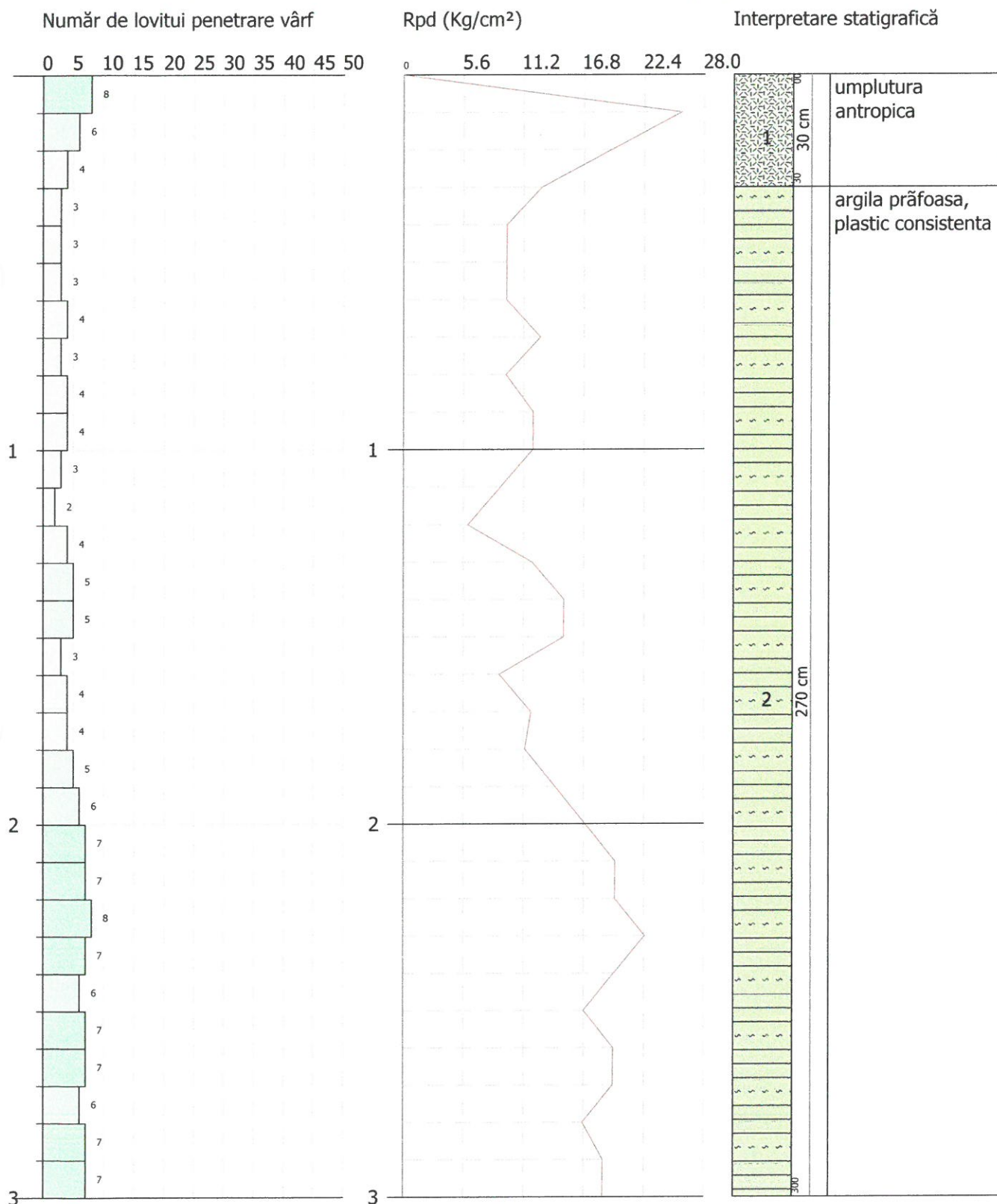




ÎNCERCARE DE PENETRARE DINAMICĂ Nr.6
Instrument folosit... DMP 3020 PAGANI

Client: MUNICIPIUL ARAD
Descriere : REȚELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT
Locatie: MUN. ARAD, JUD. ARAD

Scara 1:16



ÎNCERCARE DE PENETRARE DINAMICĂ

Client: MUNICIPIUL ARAD
Descriere : RETELE DE APA AFERENTE
STRAZILOR DE PAMANT
Locatie: MUN. ARAD, JUD. ARAD

Caracteristici tehnice instrumente Sonda: DMP 3020 PAGANI

Referință normă	DIN 4094
Greutate masă pentru lovituri	30 Kg
Înălțime cădere liberă	0.20 m
Greutate sistem de lovire	15.25 Kg
Diametru vârf con	35.68 mm
Suprafață cu bază ascuțită	10 cm ²
Lungimea prăjinilor	1 m
Greutate prăjinii pe metru	2.4 Kg/m
Lungime prima prăjină	0.80 m
Penetrare la vârf	0.10 m
Număr de lovituri pe vârf	N(10)
Cămășuire/noroi bentonitic	Nu
Unghi vârf de con	60 °

ÎNCERCĂRI DE PENERTOMETRIE DINAMICE CONTINUE
(DYNAMIC PROBING)
DPL-DPM-DPH-DPSH

Note ilustrative - Diverse tipologii de penetrometre dinamice

Încercarea de penetrometrie dinamică constă în introducerea în teren a unui vârf conic (înaintări progresive δ) măsurând numărul de lovituri N necesar.

Încercările de Penetrometrie Dinamice sunt foarte răspândite și utilizate de către geologi și geotehniști, datorită simplității executive, rentabilității și vitezei de execuție.

Elaborarea, interpretarea și vizualizarea grafică a acestora permite "catalogarea și parametrizarea" solului parcurs cu ajutorul unei imagini continue, care permite o comparație între consistența diverselor nivele traversate și o corelație directă cu sondajele geognostice pentru caracterizarea stratigrafică. Sonda penetrometrică permite de asemenea recunoașterea destul de precisă a grosimii păturilor din substrat, cota eventualelor nivele freatice, suprafețe de ruptură în taluzuri și consistența generală a terenului.

Utilizând datele deduse din corelațiile indirecte și făcând referire la diverși autori, trebuie să fie tratată cu precauția corespunzătoare și, dacă este posibil, după experiența geologică dobândită pe teren.¹

Elemente caracteristice ale penetrometrului dinamic sunt următoarele:

- greutate ciocan M ;
- înălțime liberă cădere H ;
- vârf conic: diametru bază con D , suprafața bazei A (unghi de deschidere α);
- avansare (penetrare) δ ;
- prezența/absența cămășuirii externe (noroi bentonitic).

În ceea ce privește clasificarea ISSMFE (1988) diverselor tipuri de penetrometre dinamice (vezi tabelul de mai jos) există o subdiviziune inițială în patru clase (pe baza greutății M a ciocanului):

- tip UȘOR (DPL);
- tip MEDIU (DPM);
- tip GREU (DPH);
- tip SUPERGREU (DPSH);

Clasificarea ISSMFE a penetrometrelor dinamice:

Tip	Acronime	Greutate ciocan M (kg)	Adâncime maximă probă (m)
Ușor	DPL (Ușor)	$M \leq 10$	8
Mediu	DPM (Mediu)	$10 < M < 40$	20-25
Greu	DPH (Greu)	$40 \leq M < 60$	25
Super-greu(Super Heavy)	DPSH	$M \geq 60$	25

¹ În funcție de tipul probei, și alegerea caracterizării naturii terenurilor investigate (necoezive/coezive, coezive/necoezive - *teren cu un comportament intermediar, care nu poate fi încadrat în mod cert*), se făcută sub îndrumarea profesionistului (geologului) desemnat în funcție de competența și de experiența în zonă.

PENETROMETRE UTILIZATE ÎN ITALIA

În Italia sunt utilizate următoarele tipuri de penetrometre dinamice (care însă nu au intrat în standardul ISSMFE):

- DINAMIC UȘOR (DL-30) (MEDIU conform clasificării ISSMFE)
ciocan $M = 30$ kg, înălțime de cădere $H = 0.20$ m, penetrare $\delta = 10$ cm, vârf conic ($\alpha = 60-90^\circ$), diametru $D = 35.7$ mm, aria bazei conului $A = 10$ cm² cămășuire /noroi bentonitic: prevăzut;
- DINAMIC UȘOR (DL-20) (MEDIU conform clasificării ISSMFE)
ciocan $M = 20$ kg, înălțime de cădere $H = 0.20$ m, penetrare $\delta = 10$ cm, vârf conic ($\alpha = 60-90^\circ$), diametru $D = 35.7$ mm, aria bazei conului $A = 10$ cm² cămășuire /noroi bentonitic: prevăzut;
- DINAMIC GREU (SUPERGREU conform clasificării ISSMFE)
ciocan $M = 73$ kg, înălțime de cădere $H = 0.75$ m, penetrare $\delta = 30$ cm, vârf conic ($\alpha = 60^\circ$), diametru $D = 50.8$ mm, aria bazei conului $A = 20.27$ cm² cămășuire: prevăzută în funcție de indicații precise;
- DINAMIC SUPERGREU (Tip EMILIA)
ciocan $M = 63.5$ kg, înălțime de cădere $H = 0.75$ m, penetrare $\delta = 20-30$ cm, vârf conic ($\alpha = 60^\circ-90^\circ$) diametru $D = 50.5$ mm, aria bazei conului $A = 20$ cm², cămășuire /noroi bentonitic: prevăzut.

CORELAȚIE CU NSPT

Deși încercarea de penetrometrie standard (SPT) reprezintă azi unul dintre mijloacele cele mai răspândite și economice pentru obținerea de informații din subsol, marea parte a corelațiilor existente privesc numărul de lovituri NSPT obținut cu ajutorul încercării, este necesară raportarea numărului de lovituri al unei încercări dinamice cu NSPT. Transformarea este dată de:

$$NSPT = \beta_t \cdot N$$

Unde:

$$\beta_t = \frac{Q}{Q_{SPT}}$$

în care Q reprezintă energia specifică pentru lovitură și Q_{SPT} reprezintă energia care se referă la încercarea SPT.

Energia specifică pentru lovitură se calculează în acest mod:

$$Q = \frac{M^2 \cdot H}{A \cdot \delta \cdot (M + M')}$$

în care:

- M greutate ciocan;
- M' greutate prăjini;
- H înălțime cădere;
- A suprafața laterală a conului;
- δ intervalul de penetrare.

EVALUAREA REZISTENȚEI DINAMICE A CONULUI RPD

Formula Olandeză

$$R_{pd} = \frac{M^2 \cdot H}{[A \cdot e \cdot (M + P)]} = \frac{M^2 \cdot H \cdot N}{[A \cdot \delta \cdot (M + P)]}$$

- Rpd rezistența dinamică a conului (arie A).
- e penetrare medie pe lovitură (pas instrument împărțit la număr lovituri) (δ/N).
- M greutatea ciocanului (înălțimea de cădere H).
- P greutate totală prăjini și sistem de lovire/batere.

CALCULUL (N₁)₆₀

(N₁)₆₀ este numărul de lovituri normalizat definit ca:

$$(N_1)_{60} = CN \cdot N_{60} \text{ con } CN = \sqrt{(Pa^n \sigma_{v0})} \quad CN < 1.7 \quad Pa = 101.32 \text{ kPa (Liao e Whitman 1986)}$$

$$N_{60} = N_{SPT} \cdot (ER/60) \cdot C_s \cdot C_r \cdot C_d$$

- ER/60 Randament sistem de foraj normalizat la 60%
- C_s Parametru funcție de tub foraj (1.2 dacă lipsește).
- C_d Funcție de diametrul forajului (1 dacă este cuprins între 65-115mm).
- C_r Parametru de corecție funcție de lungimea prăjinilor.

METODOLOGIE DE PRELUCRARE

Prelucrările au fost efectuate printr-un program de calcul automat Dynamic Probing produs de GeoStru. Programul calculează raportul energiilor transmise (coeficientul de corelație cu SPT) prin elaborările propuse de către Pasqualini (1983) - Meyerhof (1956) - Desai (1968) - Borowczyk-Frankowsky (1981). Permite de asemenea utilizarea datelor obținute din efectuarea încercărilor de penetrometrie pentru extrapolarea informațiilor geotehnice și geologice utile.

O vastă experiență dobândită, împreună cu buna interpretare și corelare, permit obținerea datelor utile pentru proiectare, de multe ori date mai fiabile decât din alte surse bibliografice, aspra litologiilor precum și date geotehnice determinate asupra verticalelor litologice din puține încercări de laborator realizate ca și reprezentare generală a unei verticale eterogene neuniformă și/sau complexă.

În particular se obțin informații privind :

- evoluția vertical și orizontal al intervalelor stratigrafice;
- caracterizarea litologică a unităților stratigrafice;
- parametrii geotehnici sugerați de diverși autori în funcție de valorile numărului de lovituri și de rezistența pe con.

EVALUARI STATISTICE ȘI CORELAȚII

Prelucrarea Statistica

Permite prelucrarea statistică a datelor numerice din Dynamic Probing, utilizând în calcul valori reprezentative ale stratului, considerând o valoare inferioară sau superioară mediei aritmetice a stratului (valoare des utilizată);

valorile ce se pot introduce sunt :

Media

Media aritmetică a valorilor numărului de lovituri pe stratul considerat.

Media minimă

Valoarea statistică inferioară mediei aritmetice a valorilor numărului de lovituri pe stratul considerat.

Maxim

Valoarea maximă a valorilor numărului de lovituri pe stratul considerat.

Minim

Valoarea minimă a valorilor numărului de lovituri pe stratul considerat.

Deviația standard medie

Deviație standard medie a valorilor numărului de lovituri pe stratul considerat.

Media deviată

Valoarea statistică a mediei deviate a valorilor numărului de lovituri pe stratul considerat.

Media (+) deviație

Media + deviația (valoarea statistică) a valorilor numărului de lovituri pe stratul considerat.

Media (-) deviație

Media - deviația (valoarea statistică) a valorilor numărului de lovituri pe stratul considerat.

Distribuție normală K.C.

Valoarea lui $N_{spt,k}$ este calculată pe baza unei distribuții normale sau gaussiene, fixând o probabilitate de a nu depăși de 5%, conform relației de mai jos:

$$N_{spt,k} = N_{spt,medio} - 1.645 \cdot (\sigma_{N_{spt}})$$

unde $\sigma_{N_{spt}}$ este deviația standard a lui N_{spt} .

Distribuție normală R.N.C.

Valoarea lui $N_{spt,k}$ este calculată pe baza unei distribuții normale sau gaussiene, fixând o probabilitate de a nu depăși de 5%, tratând valorile medii ale lui N_{spt} distribuite normal:

$$N_{spt,k} = N_{spt,medio} - 1.645 \cdot (\sigma_{N_{spt}}) / \sqrt{n}$$

unde n este numărul de citiri.

Presiunea admisibilă

Presiunea admisibilă specifică pe interstrat (cu sau fără efect de reducere a energiei pentru mișcarea laterală a prăjinilor) calculată după cunoscutele elaborări propuse de Herminier, aplicând un coeficient de siguranță (în general = 20-22) care corespunde unui coeficient de siguranță standard pentru fundații egal cu 4, cu o geometrie standard cu lățime egală cu 1 m și adâncime $d = 1$ m.

CORELAȚII GEOTEHNICE TERENURI NECOEZIVE**LICHEFIERE**

Permite calculul potențialului de lichefiere al solurilor (în principal nisipoase) utilizând date NSPT. Prin relația lui *SHI-MING* (1982), aplicabilă pentru terenuri nisipoase, lichefierea este posibilă numai dacă NSPT-ul stratului avut în vedere este inferior NSPT-ului critic conform prelucrării lui *SHI-MING*.

CORELAȚIE NSPT ÎN PREZENȚA PÂNZEI FREATICE

$N_{spt\text{ coretto}} = 15 + 0.5 \cdot (N_{spt} - 15)$ NSPT este valoarea medie în strat

Corelația este aplicată în prezența pânzei freatice dacă numărul de lovituri este mai mare de 15 (corecția este realizată dacă pânza freatică se regăsește în întreg stratul).

UNGHI DE FORFECARE

- **Peck-Hanson-Thornburn-Meyerhof** (1956) - corelație validă pentru terenuri solide la adâncime < 5 m; corelația validă pentru nisipuri și pietrișuri reprezintă valori medii. corelație istorică foarte utilizată,

valabilă pentru adâncime < 5 m pentru terenuri uscate și < 8 m pentru terenuri cu strat freatic (tensiuni $< 8-10$ t/mp).

- **Meyerhof** (1956) - corelație valabilă pentru terenuri argiloase și argiloase-marnoase fisurate, terenuri moi și paturi detritice din modificarea experimentală a datelor).
- **Sowers** (1961) - Unghi de frecare în grade valid pentru **nisipuri** în general (cond. optime pentru adâncime < 4 m pentru terenuri uscate și < 7 m pentru terenuri cu strat freatic) $\sigma > 5$ t/mp.
- **De Mello** - corelație valabilă pentru **terenuri predominant nisipoase și nisipoase-pietroase** (din modificarea experimentală a datelor) cu unghiul de frecare $< 38^\circ$.
- **Malcev** (1964) - Unghiul de frecare în grade valabil pentru **nisipuri** în general (cond. optime pentru adâncime > 2 m și pentru valorile unghiului de frecare $< 38^\circ$).
- **Schmertmann** (1977) - Unghiul de frecare în grade pentru **diversele tipuri litologice** (valori maxime). N.B. valori de obicei prea optimiste, deduse din corelațiile indirecte din Dr (%).
- **Shioi-Fukuni** (1982) (ROAD BRIDGE SPECIFICATION) - Unghi de frecare în grade valabil pentru nisipuri - nisipuri fine sau prătoase și prafuri (cond. optime pentru adâncimea încercării > 8 m terenuri uscate și > 15 m pentru terenuri cu strat freatic) $\sigma > 15$ t/mp.
- **Shioi-Fukuni** (1982) (JAPANESE NATIONAL RAILWAY) - Unghi de frecare (grade) valabil pentru **nisipuri medii, groșiere și cu pietriș**.
- **Owasaki & Iwasaki** - Unghi de frecare în grade valabil pentru **nisipuri - nisipuri medii, groșiere și cu pietriș** (cond. optime pentru adâncimea > 8 m pentru terenuri uscate și > 15 m pentru terenuri cu strat freatic) $\sigma > 15$ t/mp.
- **Meyerhof** (1965) – corelație valabilă pentru terenuri nisipoase cu % de praf $< 5\%$ cu o adâncime < 5 m și cu % de praf $> 5\%$ cu o adâncime < 3 m.
- **Mitchell și Katti** (1965) – corelație validă pentru **nisipuri și pietrișuri**.

DENSITATEA RELATIVĂ (%)

- **Gibbs & Holtz** (1957) - corelație valabilă pentru orice presiune efectivă, pentru pietriș Dr este supraestimat, iar pentru prafuri subestimat.
- **Skempton** (1986) - elaborare valabilă pentru prafuri și nisipuri și nisipuri fine până la grosiere NC pentru orice presiune efectivă, pentru pietrișuri de valoarea Dr % este supraestimat, pentru prafuri este subestimat.
- **Schultze & Menzenbach** (1961) - pentru nisipuri fine și cu pietriș NC, metodă valabilă pentru orice valoare de presiune efectivă în depozitele NC, pentru pietrișuri valoarea lui Dr % este supraestimată, pentru prafuri este subestimată.

MODULUL LUI YOUNG [EY (KG/CMP)]

- **Terzaghi** - elaborare validă pentru **nisip curat** și pentru **nisip cu pietriș** fără să luăm în considerare presiunea efectivă.
- **Schmertmann** (1978) - elaborare valabilă pentru **diferite tipuri litologice**.
- **Schultze-Menzenbach** - elaborare valabilă pentru **diferite tipuri litologice**.
- **D'Appollonia și alții** (1970) - corelație validă pentru nisip, nisip SC, nisip NC și pietriș.

- **Bowles** (1982) - corelație validă pentru nisip argilos, nisip prăfos, nisip mediu, nisip, praf nisipos și pietriș.

MODUL EDOMETRIC (MO (EED) (KG/CMP))

- **Begemann** (1974) - elaborarea densității rezultată din încercări în Grecia corelație validă pentru praf cu nisip, nisip și pietriș.
- **Buisman-Sanglerat** - corelație valabilă pentru nisip și nisip argilos
- **Farrent** (1963) - corelație valabilă pentru nisip, nisip cu pietriș (din modificarea experimentală a datelor).
- **Menzenbach și Malcev** - corelație validă pentru nisipuri fine, nisipuri cu pietriș, nisip și pietriș.

STARE DE CONSISTENȚĂ

- Clasificarea A.G.I. (1977)

GREUTATEA VOLUMICĂ (T/MC)

- Meyerhof și alții, validă pentru nisipuri, pietrișuri, praf, praf nisipos.

Greutate Volumică Saturată

- Terzaghi-Peck (1948-1967)

MODULUL LUI POISSON

- Clasificare A.G.I.

POTENȚIAL DE LICHEFIERE (STRESS RATIO)

- **Seed-Idriss** (1978-1981) - Această corelație este validă numai pentru nisipuri, pietriș și prafuri nisipoase, reprezintă raportul dintre efortul dinamic mediu și tensiunea verticală de consolidare pentru calcularea potențialului de lichefiere a nisipurilor și terenurilor nisipoase cu pietriș prin intermediul graficelor autorilor.

VITEZA UNDELOR DE FORFECARE VS (M/S)

- Această corelație este validă numai pentru terenuri necoezive nisipoase și pietroase.

MODUL DINAMIC DE DEFORMAȚIE (G)

- **Ohsaki & Iwasaki** - elaborare valabilă pentru nisipuri plastice și nisipuri curate.
- **Robertson și Campanella** (1983) și **Imai & Tonouchi** (1982) - elaborare validă mai ales pentru nisipuri și pentru tensiuni litostatice care se încadrează între 0,5 - 4,0 kg/cmp.

MODUL DE REACȚIE (KO)

- **Navfac** (1971-1982) - elaborarea validă pentru nisipuri, pietrișuri, praf, praf nisipos.

REZISTEȚĂ LA VÂRF A PENETROMETRULUI STATIC (QC (KG/CMP))

- Robertson (1983) - Q_c

CORELAȚII GEOTEHNICE PENTRU TERENURI COEZIVE

COEZIUNE NEDRENATĂ [CU (KG/CMP)]

- **Benassi & Vannelli** - corelații deduse din experiența firmei constructoare Penetrometre SUNDA 1983.
- **Terzaghi-Peck** (1948-1967) - corelație validă pentru argile nisipoase-prăfoase NC cu $N_{spt} < 8$, argile prăfoase cu plastice medii, argile marnoase fisurate.
- **Terzaghi-Peck** (1948) - C_u (min-max).
- **Sanglerat** - din date Penetr. Static pentru terenuri coezive saturate, această de corelație nu este valabilă pentru argilele senzitive cu o sensibilitate > 5 , pentru argile supraconsolidate fisurate și pentru prafuri cu plasticitate scăzută.
- **Sanglerat** - pentru argile prăfoase-nisipoase puțin coezive, valori valide pentru rezistențe penetrometrice < 10 lovitură, pentru rezistențe penetrometrice > 10 prelucrarea validă este aceea a "argilelor plastice" a lui Sanglerat.
- (U.S.D.M.S.M.) **U.S. Design Manual Soil Mechanics** - Coeziune nedrenată pentru argile prăfoase și argile cu plastice medii și ridicată. (C_u - N_{spt} -grad de plasticitate).
- **Schmertmann** (1975) - (valori medii), valid pentru argile și nisipuri argiloase cu $N_c=20$ și $Q_c/N_{spt}=2$.
- **Schmertmann** (1975) - (valori minime), validă pentru argile NC.
- **Fletcher** (1965) - (Argila de Chicago) Coeziune nedrenată, coloană valori valide pentru argile cu plasticitate medie-scazută.
- **Houston** (1960) - argilă cu plasticitate medie-ridicăta.
- **Shioi-Fukuni** (1982) , validă pentru terenuri puțin coezive și plastice, argilă cu plasticitate medie-ridicăta.
- **Begemann**.
- **De Beer**.

REZISTENȚA LA VÂRF PENETROMETRU STATIC [Q_c (KG/CMP)]

- Robertson (1983) Q_c .

MODUL EDOMETRIC [M_o (EED) (KG/CMP)]

- **Stroud și Butler** (1975) - pentru litotipi cu plasticitate medie, valid pentru litotipi argiloși cu plasticitate medie - crescută - din experiențe pe argilele glaciare.
- **Stroud și Butler** (1975) - pentru litotipi cu plasticitate medie-scazută ($IP < 20$), validă pentru litotipi argiloși cu plasticitate medie-scazută ($IP < 20$) - din experiențe pe argilele glaciare.
- **Vešic** (1970) - corelație validă pentru argile moi (valori minime și maxime).
- **Trofimenkov** (1974), **Mitchell și Gardner** - validă pentru litotipi argiloși și prăfoși-argiloși (raport $Q_c/N_{spt}=1.5-2.0$).
- **Buisman-Sanglerat** - valid pentru argile compacte ($N_{spt} < 30$) medii și moi ($N_{spt} < 4$) și argile nisipoase ($N_{spt}=6-12$).

MODULUL LUI YOUNG [EY (KG/CMP)]

- **Schultze-Menzenbach** (Min. și Max.), corelație valabilă pentru prafuri coezive și prafuri argiloase cu $I.P > 15$
- **D'Appollonia și alții** (1983) - corelație validă pentru argile saturate-argile fisurate.

STAREA DE CONSISTENȚĂ

- Clasificare A.G.I. (1977)

Greutate Volumică (t/mc)

- Meyerhof și alții - validă pentru argile, argile nisipoase și prăfoase prevalent coezive.

Greutate Volumică saturată

- Meyerhof și alții.

ÎNCERCARE Nr.1

Instrument folosit... DMP 3020 PAGANI

Încercare efectuată în data de...

Adâncimea încercare 3.00 m

Nivelul freatic nu a fost identificat

Tip prelucrare: Mediu

Adâncime (m)	Nr. de lovituri	Calcularea coef. reducere Sonda Chi	Rezistență dinamică redusă (Kg/cm ²)	Rezistență dinamică (Kg/cm ²)	Presiune admisibilă redusă Herminier - Olandesi (Kg/cm ²)	Presiune admisibilă (Kg/cm ²)
0.10	18	0.807	54.85	68.00	2.74	3.40
0.20	26	0.755	74.12	98.22	3.71	4.91
0.30	20	0.803	60.64	75.55	3.03	3.78
0.40	11	0.851	35.35	41.55	1.77	2.08
0.50	6	0.849	19.24	22.67	0.96	1.13
0.60	5	0.847	16.00	18.89	0.80	0.94
0.70	5	0.845	15.96	18.89	0.80	0.94
0.80	4	0.843	12.74	15.11	0.64	0.76
0.90	3	0.842	9.08	10.79	0.45	0.54
1.00	4	0.840	12.08	14.39	0.60	0.72
1.10	4	0.838	12.06	14.39	0.60	0.72

1.20	5	0.836	15.04	17.98	0.75	0.90
1.30	14	0.785	39.50	50.35	1.98	2.52
1.40	19	0.783	53.49	68.33	2.67	3.42
1.50	20	0.781	56.19	71.93	2.81	3.60
1.60	20	0.780	56.07	71.93	2.80	3.60
1.70	20	0.778	55.95	71.93	2.80	3.60
1.80	19	0.776	53.05	68.33	2.65	3.42
1.90	18	0.775	47.86	61.77	2.39	3.09
2.00	15	0.773	39.80	51.48	1.99	2.57
2.10	16	0.772	42.37	54.91	2.12	2.75
2.20	14	0.770	37.00	48.05	1.85	2.40
2.30	13	0.769	34.29	44.61	1.71	2.23
2.40	12	0.817	33.65	41.18	1.68	2.06
2.50	12	0.816	33.59	41.18	1.68	2.06
2.60	12	0.814	33.53	41.18	1.68	2.06
2.70	12	0.813	33.47	41.18	1.67	2.06
2.80	9	0.811	25.06	30.89	1.25	1.54
2.90	10	0.810	26.58	32.82	1.33	1.64
3.00	10	0.809	26.54	32.82	1.33	1.64

Adânc. strat (m)	NPDM	Rd (Kg/cm ²)	Tip	Clay Fraction (%)	Greutate volumică (t/m ³)	Greutate volumică saturată (t/m ³)	Tensiune efectivă (Kg/cm ²)	Coeficient de corelație cu Nspt	NSPT	Descriere
0.4	18.75	70.83	Coeziv	0	2.06	2.27	0.04	0.76	14.34	umplutura antropica
1.2	4.5	16.64	Coeziv	0	1.66	1.86	0.15	0.76	3.44	argila, plastic consistenta
3	14.72	51.38	Coeziv	0	2.01	2.21	0.4	0.8	11.75	argilă mărnoasă cu intercalatii nisipoase, plastic tare

CALCUL PARAMETRII GEOTEHNICI ÎNCERCARE Nr.1

SOLURI COEZIVE

Coeziune nedrenată (Kg/cm²)

	NSPT	Adânc. strat (m)	Terza ghi-Pe ck	Sangl erat	Terza ghi-Pe ck (1948)	U.S.D .M.S. M	Schm ertma nn 1975	SUN DA (1983) Benas si e Vanne lli	Fletch er (1965) Argila de Chica go	Houst on (1960)	Shioi - Fukui 1982	Bege mann	De Beer
[1] - umplutura antropica	14.34	0.40	0.97	1.79	0.50 - 1.00	0.57	1.41	2.13	1.25	1.57	0.72	2.50	1.79
[2] - argila, plastic consistenta	3.44	1.20	0.22	0.43	0.15 - 0.25	0.14	0.33	0.50	0.31	0.69	0.17	0.47	0.43
[3] - argilă mărnoasă cu intercalatii nisipoase, plastic tare	11.75	3.00	0.79	1.47	0.50 - 1.00	0.47	1.16	1.54	1.03	1.35	0.59	1.67	1.47

Qc Rezistență pe con Penetrometru Static

	NSPT	Adânc. strat (m)	Corelatie	Qc (Kg/cm ²)
[1] - umplutura antropica	14.34	0.40	Robertson (1983)	28.68
[2] - argila, plastic consistenta	3.44	1.20	Robertson (1983)	6.88
[3] - argilă mărnoasă cu intercalatii nisipoase, plastic tare	11.75	3.00	Robertson (1983)	23.50

Modul Edometric (Kg/cm²)

	NSPT	Adânc. strat	Stroud e	Vesic (1970)	Trofimenkov	Buisman-San
--	------	--------------	----------	--------------	-------------	-------------

		(m)	Butler (1975)		(1974), Mitchell e Gardner	glerat
[1] - umplutura antropica	14.34	0.40	65.79	--	148.05	143.40
[2] - argila, plastic consistenta	3.44	1.20	15.79	51.60	36.99	43.00
[3] - argilă mărnoasă cu intercalatii nisipoase, plastic tare	11.75	3.00	53.91	--	121.64	117.50

Modulul lui Young (Kg/cm²)

	NSPT	Adânc. strat (m)	Schultze	Apollonia
[1] - umplutura antropica	14.34	0.40	144.51	143.40
[2] - argila, plastic consistenta	3.44	1.20	19.16	34.40
[3] - argilă mărnoasă cu intercalatii nisipoase, plastic tare	11.75	3.00	114.73	117.50

Clasificarea AGI (Asociatia Geologilor Italiani)

	NSPT	Adânc. strat (m)	Corelatie	Clasificare
[1] - umplutura antropica	14.34	0.40	A.G.I. (1977)	CONSISTENTE
[2] - argila, plastic consistenta	3.44	1.20	A.G.I. (1977)	FOCO CONSISTENTE
[3] - argilă mărnoasă cu intercalatii nisipoase, plastic tare	11.75	3.00	A.G.I. (1977)	CONSISTENTE

Greutate volumică

	NSPT	Adânc. strat (m)	Corelatie	Greutate volumică (t/m ³)
[1] - umplutura antropica	14.34	0.40	Meyerhof	2.06

[2] - argila, plastic consistenta	3.44	1.20	Meyerhof	1.66
[3] - argilă mărnoasă cu intercalatii nisipoase, plastic tare	11.75	3.00	Meyerhof	2.01

Greutate volumică saturată

	NSPT	Adânc. strat (m)	Corelatie	Greutate volumică saturată (t/m³)
[1] - umplutura antropica	14.34	0.40	Meyerhof	2.27
[2] - argila, plastic consistenta	3.44	1.20	Meyerhof	1.86
[3] - argilă mărnoasă cu intercalatii nisipoase, plastic tare	11.75	3.00	Meyerhof	2.21

Viteza undei de forfecare

	NSPT	Adânc. strat (m)	Corelatie	Viteza undei de forfecare (m/s)
[1] - umplutura antropica	14.34	0.40		0
[2] - argila, plastic consistenta	3.44	1.20		0
[3] - argilă mărnoasă cu intercalatii nisipoase, plastic tare	11.75	3.00		0

ÎNCERCARE Nr.2

Instrument folosit... DMP 3020 PAGANI

Încercare efectuată în data de...

Adâncime încercare 3.00 m

Nivelul freatic nu a fost identificat

Tip prelucrare: Mediu

Adâncime	Nr. de	Calcularea	Rezistentă	Rezistentă	Presiune	Presiune
----------	--------	------------	------------	------------	----------	----------

(m)	lovituri	coef. reducere Sonda Chi	dinamică redușă (Kg/cm ²)	dinamică (Kg/cm ²)	admisibilă redușă Herminier - Olandesi (Kg/cm ²)	admisibilă (Kg/cm ²)
0.10	3	0.857	9.71	11.33	0.49	0.57
0.20	5	0.855	16.14	18.89	0.81	0.94
0.30	5	0.853	16.11	18.89	0.81	0.94
0.40	3	0.851	9.64	11.33	0.48	0.57
0.50	4	0.849	12.83	15.11	0.64	0.76
0.60	7	0.847	22.40	26.44	1.12	1.32
0.70	7	0.845	22.35	26.44	1.12	1.32
0.80	6	0.843	19.11	22.67	0.96	1.13
0.90	6	0.842	18.16	21.58	0.91	1.08
1.00	6	0.840	18.12	21.58	0.91	1.08
1.10	6	0.838	18.08	21.58	0.90	1.08
1.20	7	0.836	21.05	25.17	1.05	1.26
1.30	7	0.835	21.01	25.17	1.05	1.26
1.40	9	0.833	26.96	32.37	1.35	1.62
1.50	11	0.831	32.88	39.56	1.64	1.98
1.60	11	0.830	32.82	39.56	1.64	1.98
1.70	11	0.828	32.75	39.56	1.64	1.98
1.80	8	0.826	23.77	28.77	1.19	1.44
1.90	7	0.825	19.81	24.02	0.99	1.20
2.00	6	0.823	16.95	20.59	0.85	1.03
2.10	5	0.822	14.10	17.16	0.70	0.86
2.20	4	0.820	11.26	13.73	0.56	0.69
2.30	5	0.819	14.05	17.16	0.70	0.86
2.40	7	0.817	19.63	24.02	0.98	1.20
2.50	6	0.816	16.80	20.59	0.84	1.03
2.60	6	0.814	16.77	20.59	0.84	1.03
2.70	7	0.813	19.53	24.02	0.98	1.20
2.80	7	0.811	19.49	24.02	0.97	1.20
2.90	6	0.810	15.95	19.69	0.80	0.98
3.00	6	0.809	15.92	19.69	0.80	0.98

Adânc. strat (m)	NPDM	Rd (Kg/cm ²)	Tip	Clay Fraction (%)	Greutate volumică (t/m ³)	Greutate volumică saturată (t/m ³)	Tensiune efectivă (Kg/cm ²)	Coeficient de corelație cu Nspt	NSPT	Descriere
0.4	4	15.11	Coeziv	0	1.64	1.86	0.03	0.76	3.06	umplutura antropica
3	6.85	24.26	Coeziv	0	1.78	1.88	0.3	0.78	5.36	argila

prăfoasa
, plastic
consisten
ta**CALCUL PARAMETRII GEOTEHNICI ÎNCERCARE Nr.2****SOLURI COEZIVE****Coeziune nedrenată (Kg/cm²)**

	NSPT	Adânc. strat (m)	Terza ghi-Pe ck	Sangl erat	Terza ghi-Pe ck (1948)	U.S.D .M.S. M	Schm ertma nn 1975	SUN DA (1983) Benas si e Vanne lli	Fletch er (1965) Argila de Chica go	Houst on (1960)	Shioi - Fukui 1982	Bege mann	De Beer
[1] - umplu tura antrop ica	3.06	0.40	0.19	0.38	0.15 - 0.25	0.13	0.30	0.45	0.28	0.66	0.15	0.50	0.38
[2] - argila prăfoa sa, piastic consis tenta	5.36	3.00	0.34	0.67	0.25 - 0.50	0.22	0.52	0.73	0.48	0.83	0.27	0.58	0.67

Qc Rezistentă pe con Penetrometru Static

	NSPT	Adânc. strat (m)	Corelatie	Qc (Kg/cm ²)
[1] - umplutura antropica	3.06	0.40	Robertson (1983)	6.12
[2] - argila prăfoasa, plastic consistenta	5.36	3.00	Robertson (1983)	10.72

Modul Edometric (Kg/cm²)

	NSPT	Adânc. strat (m)	Stroud e Butler (1975)	Vesic (1970)	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	Buisman-San glerat
[1] -	3.06	0.40	14.04	45.90	33.00	38.25

umplutura antropica						
[2] - argila prăfoasa, plastic consistenta	5.36	3.00	24.59	80.40	56.46	67.00

Modulul lui Young (Kg/cm²)

	NSPT	Adânc. strat (m)	Schultze	Apollonia
[1] - umplutura antropica	3.06	0.40	14.79	30.60
[2] - argila prăfoasa, plastic consistenta	5.36	3.00	41.24	53.60

Clasificarea AGI (Asociatia Geologilor Italiani)

	NSPT	Adânc. strat (m)	Corelatie	Clasificare
[1] - umplutura antropica	3.06	0.40	A.G.I. (1977)	POCO CONSISTENTE
[2] - argila prăfoasa, plastic consistenta	5.36	3.00	A.G.I. (1977)	MODERAT. CONSISTENTE

Greutate volumică

	NSPT	Adânc. strat (m)	Corelatie	Greutate volumică (t/m ³)
[1] - umplutura antropica	3.06	0.40	Meyerhof	1.64
[2] - argila prăfoasa, plastic consistenta	5.36	3.00	Meyerhof	1.78

Greutate volumică saturată

	NSPT	Adânc. strat (m)	Corelatie	Greutate volumică saturată (t/m ³)
[1] - umplutura antropica	3.06	0.40	Meyerhof	1.86
[2] - argila prăfoasa, plastic consistenta	5.36	3.00	Meyerhof	1.88

Viteza undei de forfecare

	NSPT	Adânc. strat	Corelatie	Viteza undei de
--	------	--------------	-----------	-----------------

		(m)		forfecare (m/s)
[1] - umplutura antropica	3.06	0.40		0
[2] - așgila prăfoasa, plastic consistenta	5.36	3.00		0

ÎNCERCARE Nr.3

Instrument folosit... DMP 3020 PAGANI

Încercare efectuată în data de...

Adâncime încercare 3.00 mt

Nivelul freatic nu a fost identificat

Tip prelucrare: Mediu

Adâncime (m)	Nr. de lovituri	Calcularea coef. reducere Sonda Chi	Rezistență dinamică redușă (Kg/cm ²)	Rezistență dinamică (Kg/cm ²)	Presiune admisibilă redușă Herminier - Olandesi (Kg/cm ²)	Presiune admisibilă (Kg/cm ²)
0.10	4	0.857	12.94	15.11	0.65	0.76
0.20	4	0.855	12.91	15.11	0.65	0.76
0.30	5	0.853	16.11	18.89	0.81	0.94
0.40	4	0.851	12.86	15.11	0.64	0.76
0.50	3	0.849	9.62	11.33	0.48	0.57
0.60	4	0.847	12.80	15.11	0.64	0.76
0.70	5	0.845	15.96	18.89	0.80	0.94
0.80	6	0.843	19.11	22.67	0.96	1.13
0.90	7	0.842	21.19	25.17	1.06	1.26
1.00	6	0.840	18.12	21.58	0.91	1.08
1.10	7	0.838	21.10	25.17	1.05	1.26
1.20	7	0.836	21.05	25.17	1.05	1.26
1.30	6	0.835	18.01	21.58	0.90	1.08
1.40	7	0.833	20.97	25.17	1.05	1.26
1.50	8	0.831	23.91	28.77	1.20	1.44
1.60	9	0.830	26.85	32.37	1.34	1.62
1.70	9	0.828	26.80	32.37	1.34	1.62
1.80	9	0.826	26.75	32.37	1.34	1.62
1.90	10	0.825	28.30	34.32	1.42	1.72
2.00	8	0.823	22.60	27.45	1.13	1.37
2.10	7	0.822	19.74	24.02	0.99	1.20
2.20	6	0.820	16.89	20.59	0.84	1.03
2.30	6	0.819	16.86	20.59	0.84	1.03

2.40	5	0.817	14.02	17.16	0.70	0.86
2.50	5	0.816	14.00	17.16	0.70	0.86
2.60	6	0.814	16.77	20.59	0.84	1.03
2.70	6	0.813	16.74	20.59	0.84	1.03
2.80	6	0.811	16.71	20.59	0.84	1.03
2.90	5	0.810	13.29	16.41	0.66	0.82
3.00	5	0.809	13.27	16.41	0.66	0.82

Adânc. strat (m)	NPDM	Rd (Kg/cm ²)	Tip	Clay Fraction (%)	Greutate volumică (t/m ³)	Greutate volumică saturată (t/m ³)	Tensiune efectivă (Kg/cm ²)	Coeeficient de corelație cu Nspt	NSPT	Descriere
0.3	4.33	16.37	Coeziv	0	1.66	1.86	0.02	0.76	3.31	umplutura antropică
3	6.37	22.55	Coeziv	0	1.76	1.88	0.29	0.78	4.99	argila, plastic consistentă

CALCUL PARAMETRII GEOTEHNICI ÎNCERCARE Nr.3

SOLURI COEZIVE

Coeziune nedrenată (Kg/cm²)

	NSPT	Adânc. strat (m)	Terzaghi-Peck	Sanglerat	Terzaghi-Peck (1948)	U.S.D .M.S. M	Schmertmann 1975	SUN DA (1983) Benas si e Vanne lli	Fletcher (1965) Argila de Chica go	Houston (1960)	Shioi - Fukui 1982	Bege mann	De Beer
[1] - umplutura antropica	3.31	0.30	0.21	0.41	0.15 - 0.25	0.14	0.32	0.49	0.30	0.68	0.17	0.56	0.41
[2] - argila, plastic consistentă	4.99	3.00	0.31	0.62	0.25 - 0.50	0.20	0.49	0.68	0.45	0.81	0.25	0.51	0.62

Qc Rezistentă pe con Penetrometru Static

	NSPT	Adânc. strat (m)	Corelatie	Qc (Kg/cm ²)
[1] - umplutura antropica	3.31	0.30	Robertson (1983)	6.62
[2] - argila, plastic consistenta	4.99	3.00	Robertson (1983)	9.98

Modul Edometric (Kg/cm²)

	NSPT	Adânc. strat (m)	Stroud e Butler (1975)	Vesic (1970)	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	Buisman-San glerat
[1] - umplutura antropica	3.31	0.30	15.19	49.65	35.55	41.38
[2] - argila, plastic consistenta	4.99	3.00	22.89	74.85	52.69	62.38

Modulul lui Young (Kg/cm²)

	NSPT	Adânc. strat (m)	Schultze	Apollonia
[1] - umplutura antropica	3.31	0.30	17.67	33.10
[2] - argila, plastic consistenta	4.99	3.00	36.99	49.90

Clasificarea AGI (Asociatia Geologilor Italiani)

	NSPT	Adânc. strat (m)	Corelatie	Clasificare
[1] - umplutura antropica	3.31	0.30	A.G.I. (1977)	POCO CONSISTENTE
[2] - argila, plastic consistenta	4.99	3.00	A.G.I. (1977)	MODERAT. CONSISTENTE

Greutate volumică

	NSPT	Adânc. strat (m)	Corelatie	Greutate volumică (t/m ³)
[1] - umplutura antropica	3.31	0.30	Meyerhof	1.66
[2] - argila, plastic consistenta	4.99	3.00	Meyerhof	1.76

Greutate volumică saturată

	NSPT	Adânc. strat (m)	Corelatie	Greutate volumică saturată (t/m³)
[1] - umplutura antropica	3.31	0.30	Meyerhof	1.86
[2] - argila, plastic consistentă	4.99	3.00	Meyerhof	1.88

Viteza undei de forfecare

	NSPT	Adânc. strat (m)	Corelatie	Viteza undei de forfecare (m/s)
[1] - umplutura antropica	3.31	0.30		0
[2] - argila, plastic consistentă	4.99	3.00		0

ÎNCERCARE Nr.4

Instrument folosit... DMP 3020 PAGANI

Încercare efectuată în data de...

Adâncime încercare 3.00 mt

Nivelul freatic nu a fost identificat

Tip prelucrare: Mediu

Adâncime (m)	Nr. de lovituri	Calcularea coef. reducere Sonda Chi	Rezistență dinamică redușă (Kg/cm²)	Rezistență dinamică (Kg/cm²)	Presiune admisibilă redușă Herminier - Olandesi (Kg/cm²)	Presiune admisibilă (Kg/cm²)
0.10	7	0.857	22.65	26.44	1.13	1.32
0.20	5	0.855	16.14	18.89	0.81	0.94
0.30	4	0.853	12.88	15.11	0.64	0.76
0.40	3	0.851	9.64	11.33	0.48	0.57
0.50	4	0.849	12.83	15.11	0.64	0.76
0.60	3	0.847	9.60	11.33	0.48	0.57
0.70	4	0.845	12.77	15.11	0.64	0.76
0.80	4	0.843	12.74	15.11	0.64	0.76
0.90	3	0.842	9.08	10.70	0.45	0.54
1.00	4	0.840	12.08	14.39	0.60	0.72
1.10	5	0.838	15.07	17.98	0.75	0.90
1.20	5	0.836	15.04	17.98	0.75	0.90
1.30	6	0.835	18.01	21.58	0.90	1.08
1.40	7	0.833	20.97	25.17	1.05	1.26

1.50	6	0.831	17.94	21.58	0.90	1.08
1.60	6	0.830	17.90	21.58	0.90	1.08
1.70	5	0.828	14.89	17.98	0.74	0.90
1.80	5	0.826	14.86	17.98	0.74	0.90
1.90	5	0.825	14.15	17.16	0.71	0.86
2.00	6	0.823	16.95	20.59	0.85	1.03
2.10	6	0.822	16.92	20.59	0.85	1.03
2.20	7	0.820	19.70	24.02	0.99	1.20
2.30	7	0.819	19.67	24.02	0.98	1.20
2.40	7	0.817	19.63	24.02	0.98	1.20
2.50	6	0.816	16.80	20.59	0.84	1.03
2.60	5	0.814	13.97	17.16	0.70	0.86
2.70	5	0.813	13.95	17.16	0.70	0.86
2.80	5	0.811	13.92	17.16	0.70	0.86
2.90	6	0.810	15.95	19.69	0.80	0.98
3.00	5	0.809	13.27	16.41	0.66	0.82

Adânc. strat (m)	NPDM	Rd (Kg/cm ²)	Tip	Clay Fraction (%)	Greutate volumică (t/m ³)	Greutate volumică saturată (t/m ³)	Tensiune efectivă (Kg/cm ²)	Coeeficient de corelație cu Nspt	NSPT	Descriere
0.9	4.11	15.47	Coeziv	0	1.64	1.86	0.07	0.76	3.14	umplutura antropica
3	5.67	19.75	Coeziv	0	1.73	1.87	0.33	0.78	4.44	argila, plastic consistenta

CALCUL PARAMETRII GEOTEHNICI ÎNCERCARE Nr.4

SOLURI COEZIVE

Coeziune nedrenată (Kg/cm²)

	NSPT	Adânc. strat (m)	Terzaghi-Peck	Sanglerat	Terzaghi-Peck (1948)	U.S.D .M.S. M	Schmertmann 1975	SUN DA (1983) Benas si e Vanne lli	Fletcher (1965) Argila de Chica go	Houston (1960)	Shioi - Fukui 1982	Bege mann	De Beer
[1] -	3.14	0.90	0.20	0.39	0.15 -	0.13	0.30	0.46	0.29	0.67	0.16	0.46	0.39

umplutura antropica					0.25									
[2] - argila, plastic consistenta	4.44	3.00	0.28	0.56	0.25 - 0.50	0.18	0.43	0.59	0.40	0.76	0.22	0.42	0.56	

Qc Rezistență pe con Penetrometru Static

	NSPT	Adânc. strat (m)	Corelatie	Qc (Kg/cm ²)
[1] - umplutura antropica	3.14	0.90	Robertson (1983)	6.28
[2] - argila, plastic consistenta	4.44	3.00	Robertson (1983)	8.88

Modul Edometric (Kg/cm²)

	NSPT	Adânc. strat (m)	Stroud e Butler (1975)	Vesic (1970)	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	Buisman-Sanglerat
[1] - umplutura antropica	3.14	0.90	14.41	47.10	33.82	39.25
[2] - argila, plastic consistenta	4.44	3.00	20.37	66.60	47.08	55.50

Modulul lui Young (Kg/cm²)

	NSPT	Adânc. strat (m)	Schultze	Apollonia
[1] - umplutura antropica	3.14	0.90	15.71	31.40
[2] - argila, plastic consistenta	4.44	3.00	30.66	44.40

Clasificarea AGI (Asociatia Geologilor Italiani)

	NSPT	Adânc. strat (m)	Corelatie	Clasificare
[1] - umplutura antropica	3.14	0.90	A.G.I. (1977)	POCO CONSISTENTE
[2] - argila, plastic consistenta	4.44	3.00	A.G.I. (1977)	MODERAT. CONSISTENTE

Greutate volumică

	NSPT	Adânc. strat (m)	Corelatie	Greutate volumică (t/m ³)
[1] - umplutura antropica	3.14	0.90	Meyerhof	1.64
[2] - argila, plastic consistenta	4.44	3.00	Meyerhof	1.73

Greutate volumică saturată

	NSPT	Adânc. strat (m)	Corelatie	Greutate volumică saturată (t/m ³)
[1] - umplutura antropica	3.14	0.90	Meyerhof	1.86
[2] - argila, plastic consistenta	4.44	3.00	Meyerhof	1.87

Viteza undei de forfecare

	NSPT	Adânc. strat (m)	Corelatie	Viteza undei de forfecare (m/s)
[1] - umplutura antropica	3.14	0.90		0
[2] - argila, plastic consistenta	4.44	3.00		0

ÎNCERCARE Nr.5

Instrument folosit... DMP 3020 PAGANI

Încercare efectuată în data de...

Adâncime încercare 3.00 mt

Nivelul freatic nu a fost identificat

Tip prelucrare: Mediu

Adâncime (m)	Nr. de lovituri	Calcularea coef. reducere Sonda Chi	Rezistență dinamică redusă (Kg/cm ²)	Rezistență dinamică (Kg/cm ²)	Presiune admisibilă redusă Herminier - Olandesi (Kg/cm ²)	Presiune admisibilă (Kg/cm ²)
0.10	12	0.857	38.83	45.33	1.94	2.27
0.20	6	0.855	19.37	22.67	0.97	1.13
0.30	3	0.853	9.66	11.33	0.48	0.57
0.40	2	0.851	6.43	7.56	0.32	0.38
0.50	3	0.849	9.62	11.33	0.48	0.57

0.60	3	0.847	9.60	11.33	0.48	0.57
0.70	4	0.845	12.77	15.11	0.64	0.76
0.80	3	0.843	9.56	11.33	0.48	0.57
0.90	3	0.842	9.08	10.79	0.45	0.54
1.00	2	0.840	6.04	7.19	0.30	0.36
1.10	3	0.838	9.04	10.79	0.45	0.54
1.20	5	0.836	15.04	17.98	0.75	0.90
1.30	5	0.835	15.01	17.98	0.75	0.90
1.40	5	0.833	14.98	17.98	0.75	0.90
1.50	6	0.831	17.94	21.58	0.90	1.08
1.60	7	0.830	20.88	25.17	1.04	1.26
1.70	6	0.828	17.87	21.58	0.89	1.08
1.80	6	0.826	17.83	21.58	0.89	1.08
1.90	6	0.825	16.98	20.59	0.85	1.03
2.00	7	0.823	19.78	24.02	0.99	1.20
2.10	7	0.822	19.74	24.02	0.99	1.20
2.20	6	0.820	16.89	20.59	0.84	1.03
2.30	5	0.819	14.05	17.16	0.70	0.86
2.40	5	0.817	14.02	17.16	0.70	0.86
2.50	5	0.816	14.00	17.16	0.70	0.86
2.60	5	0.814	13.97	17.16	0.70	0.86
2.70	5	0.813	13.95	17.16	0.70	0.86
2.80	6	0.811	16.71	20.59	0.84	1.03
2.90	6	0.810	15.95	19.69	0.80	0.98
3.00	6	0.809	15.92	19.69	0.80	0.98

Adânc. strat (m)	NPDM	Rd (Kg/cm ²)	Tip	Clay Fraction (%)	Greutate volumică (t/m ³)	Greutate volumică saturată (t/m ³)	Tensiune efectivă (Kg/cm ²)	Coeficient de corelație cu Nspt	NSPT	Descriere
0.4	5.75	21.72	Coeziv	0	1.72	1.87	0.03	0.76	4.4	umplutura
3	5	17.57	Coeziv	0	1.69	1.87	0.29	0.78	3.91	argila, plastic consistentă

CALCUL PARAMETRII GEOTEHNICI ÎNCERCARE Nr.5

SOLURI COEZIVE

Coeziune nedrenată (Kg/cm²)

	NSPT	Adânc	Terza	Sangl	Terza	U.S.D	Schm	SUN	Fletch	Houst	Shioi	Bege	De
--	------	-------	-------	-------	-------	-------	------	-----	--------	-------	-------	------	----

		Adânc. strat (m)	gh-Pe ck	erat	gh-Pe ck (1948)	M.S. M	ertma nn 1975	DA (1983) Benas si e Vanne lli	er (1965) Argila de Chica go	on (1960)	- Fukui 1982	mann	Beer
[1] - umplu tura	4.4	0.40	0.28	0.55	0.25 - 0.50	0.18	0.43	0.65	0.40	0.76	0.22	0.74	0.55
[2] - argila, plastic consis tenta	3.91	3.00	0.24	0.49	0.15 - 0.25	0.16	0.38	0.53	0.36	0.73	0.20	0.34	0.49

Qc Rezistență pe con Penetrometru Static

	NSPT	Adânc. strat (m)	Corelatie	Qc (Kg/cm ²)
[1] - umplutura	4.4	0.40	Robertson (1983)	8.80
[2] - argila, plastic consistenta	3.91	3.00	Robertson (1983)	7.82

Modul Edometric (Kg/cm²)

	NSPT	Adânc. strat (m)	Stroud e Butler (1975)	Vesic (1970)	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	Buisman-San glerat
[1] - umplutura	4.4	0.40	20.19	66.00	46.67	55.00
[2] - argila, plastic consistenta	3.91	3.00	17.94	59.65	41.67	49.99

Modulul lui Young (Kg/cm²)

	NSPT	Adânc. strat (m)	Schultze	Apollonia
[1] - umplutura	4.4	0.40	30.20	44.00
[2] - argila, plastic consistenta	3.91	3.00	24.57	39.10

Clasificarea AGI (Asociatia Geologilor Italiani)

	NSPT	Adânc. strat (m)	Corelatie	Clasificare
[1] - umplutura	4.4	0.40	A.G.I. (1977)	MODERAT. CONSISTENTE
[2] - argila, plastic	3.91	3.00	A.G.I. (1977)	FOCO

consistenta			CONSISTENTE
-------------	--	--	-------------

Greutate volumică

	NSPT	Adânc. strat (m)	Corelatie	Greutate volumică (t/m ³)
[1] - umplutura	4.4	0.40	Meyerhof	1.72
[2] - argila, plastic consistenta	3.91	3.00	Meyerhof	1.69

Greutate volumică saturată

	NSPT	Adânc. strat (m)	Corelatie	Greutate volumică saturată (t/m ³)
[1] - umplutura	4.4	0.40	Meyerhof	1.87
[2] - argila, plastic consistenta	3.91	3.00	Meyerhof	1.87

Viteza undei de forfecare

	NSPT	Adânc. strat (m)	Corelatie	Viteza undei de forfecare (m/s)
[1] - umplutura	4.4	0.40		0
[2] - argila, plastic consistenta	3.91	3.00		0

ÎNCERCARE Nr.6

Instrument folosit... DMP 3020 PAGANI

Încercare efectuată în data de...

Adâncime încercare 3.00 mt

Nivelul treatic nu a fost identificat

Tip prelucrare: Mediu

Adâncime (m)	Nr. de lovituri	Calcularea coef. reducere Sonda Chi	Rezistență dinamică redușă (Kg/cm ²)	Rezistență dinamică (Kg/cm ²)	Presiune admisibilă redușă Herminier - Olandesi (Kg/cm ²)	Presiune admisibilă (Kg/cm ²)
0.10	8	0.857	25.89	30.22	1.29	1.51
0.20	6	0.855	19.37	22.67	0.97	1.13
0.30	4	0.853	12.88	15.11	0.64	0.76
0.40	3	0.851	9.64	11.33	0.48	0.57
0.50	3	0.849	9.62	11.33	0.48	0.57
0.60	3	0.847	9.60	11.33	0.48	0.57

0.70	4	0.845	12.77	15.11	0.64	0.76
0.80	3	0.843	9.56	11.33	0.48	0.57
0.90	4	0.842	12.11	14.39	0.61	0.72
1.00	4	0.840	12.08	14.39	0.60	0.72
1.10	3	0.838	9.04	10.79	0.45	0.54
1.20	2	0.836	6.02	7.19	0.30	0.36
1.30	4	0.835	12.01	14.39	0.60	0.72
1.40	5	0.833	14.98	17.98	0.75	0.90
1.50	5	0.831	14.95	17.98	0.75	0.90
1.60	3	0.830	8.95	10.79	0.45	0.54
1.70	4	0.828	11.91	14.39	0.60	0.72
1.80	4	0.826	11.89	14.39	0.59	0.72
1.90	5	0.825	14.15	17.16	0.71	0.86
2.00	6	0.823	16.95	20.59	0.85	1.03
2.10	7	0.822	19.74	24.02	0.99	1.20
2.20	7	0.820	19.70	24.02	0.99	1.20
2.30	8	0.819	22.48	27.45	1.12	1.37
2.40	7	0.817	19.63	24.02	0.98	1.20
2.50	6	0.816	16.80	20.59	0.84	1.03
2.60	7	0.814	19.56	24.02	0.98	1.20
2.70	7	0.813	19.53	24.02	0.98	1.20
2.80	6	0.811	16.71	20.59	0.84	1.03
2.90	7	0.810	18.61	22.97	0.93	1.15
3.00	7	0.809	18.58	22.97	0.93	1.15

Adânc. strat (m)	NPDM	Rd (Kg/cm ²)	Tip	Clay Fraction (%)	Greutate volumic ă (t/m ³)	Greutate volumic ă saturată (t/m ³)	Tensiun e efectivă (Kg/cm ²)	Coeficie nt de corelatie cu Nspt	NSPT	Descrier e
0.3	6	22.67	Coeziv	0	1.74	1.87	0.03	0.76	4.59	umplutu ra antropic a
3	4.96	17.39	Coeziv	0	1.69	1.87	0.28	0.78	3.88	argila prăfoasa , plastic consiste nta

CALCUL PARAMETRII GEOTEHNICI ÎNCERCARE Nr.6

SOLURI COEZIVE

Coeziune nedrenată (Kg/cm²)

	NSPT	Adânc. strat (m)	Terza ghi-Pe ck	Sangl erat	Terza ghi-Pe ck (1948)	U.S.D .M.S. M	Schm ertma nn 1975	SUN DA (1983) Benas si e Vanne lli	Fletch er (1965) Argila de Chica go	Houst on (1960)	Shioi - Fukui 1982	Bege mann	De Beer
[1] - umplu tura antrop ica	4.59	0.30	0.29	0.57	0.25 - 0.50	0.19	0.45	0.68	0.42	0.78	0.23	0.78	0.57
[2] - argila prăfoa sa, piastic consis tenta	3.88	3.00	0.24	0.49	0.15 - 0.25	0.16	0.38	0.52	0.35	0.72	0.19	0.33	0.49

Qc Rezistentă pe con Penetrometru Static

	NSPT	Adânc. strat (m)	Corelatie	Qc (Kg/cm ²)
[1] - umplutura antropica	4.59	0.30	Robertson (1983)	9.18
[2] - argila prăfoasa, plastic consistenta	3.88	3.00	Robertson (1983)	7.76

Modul Edometric (Kg/cm²)

	NSPT	Adânc. strat (m)	Stroud e Butler (1975)	Vesic (1970)	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	Buisman-San glerat
[1] - umplutura antropica	4.59	0.30	21.06	68.85	48.61	57.38
[2] - argila prăfoasa, plastic consistenta	3.88	3.00	17.80	58.20	41.37	48.50

Modulul lui Young (Kg/cm²)

	NSPT	Adânc. strat (m)	Schultze	Apollonia
[1] - umplutura	4.59	0.30	32.39	45.90

antropica				
[2] - argila prăfoasa, plastic consistentă	3.88	3.00	24.22	38.80

Clasificarea AGI (Asociația Geologilor Italiani)

	NSPT	Adânc. strat (m)	Corelatie	Clasificare
[1] - umplutura antropica	4.59	0.30	A.G.I. (1977)	MODERAT. CONSISTENTE
[2] - argila prăfoasa, plastic consistentă	3.88	3.00	A.G.I. (1977)	FOCO CONSISTENTE

Greutate volumică

	NSPT	Adânc. strat (m)	Corelatie	Greutate volumică (t/m ³)
[1] - umplutura antropica	4.59	0.30	Meyerhof	1.74
[2] - argila prăfoasa, plastic consistentă	3.88	3.00	Meyerhof	1.69

Greutate volumică saturată

	NSPT	Adânc. strat (m)	Corelatie	Greutate volumică saturată (t/m ³)
[1] - umplutura antropica	4.59	0.30	Meyerhof	1.87
[2] - argila prăfoasa, plastic consistentă	3.88	3.00	Meyerhof	1.87

Viteza undei de forfecare

	NSPT	Adânc. strat (m)	Corelatie	Viteza undei de forfecare (m/s)
[1] - umplutura antropica	4.59	0.30		0
[2] - argila prăfoasa, plastic consistentă	3.88	3.00		0

Index

ÎNCERCARE Nr.1	.10
ÎNCERCARE Nr.2	.14
ÎNCERCARE Nr.3	.17
ÎNCERCARE Nr.4	.20
ÎNCERCARE Nr.5	.24
ÎNCERCARE Nr.6	.26
Index	.31

“RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT”

Studiu de fezabilitate



Proiect nr. 058/2023

Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD

S.C. INTERCAD PROIECT S.R.L.

MAI 2023

Foaie de capăt

Investitie: "RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT"

Faza: S.F.

Contract nr.: 26740 din 29.03.2023

Proiect nr.: 058/2023

Elaborator: S.C. INTERCAD PROIECT S.R.L., Iasi

Adresa: str. Basarabi nr. 5, bl. A1, sc. A, Iasi

Email: office@intercadproiect.ro

Tel: 0732672722

CUI: RO42645436

Cod CAEN – 7112 - Activitati de arhitectura, inginerie si servicii de consultanta tehnica legate de acestea

COLECTIV ELABORARE

ŞEF PROIECT

Drd.Ing. Ursanu Ovidiu

.....

PROIECTANŢI DE SPECIALITATE

Drd. ing. Ovidiu Ursanu

.....

Ing. Chereches Mihai



.....

STUDIU DE FEZABILITATE (conform H.G. 907/2016)

CUPRINS

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții	8
1.2. Ordonator principal de credite/investitor	8
1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)	8
1.4. Beneficiarul investiției	8
1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate	8

2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții ..9

2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză	9
2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare.....	9
2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor.....	10
2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții.....	14
2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice.....	14

3. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții15

3.1. Particularități ale amplasamentului:.....	15
3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic:- caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;- varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;- echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.	22
3.3. Costurile estimative ale investiției	22
3.4. Studii de specialitate	25
3.5. Grafice orientative de realizare a investiției.....	28

4. Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico-economic(e) propus(e)29

4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință	29
4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția	29

4.3. Situația utilităților și analiza de consum:- necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;- soluții pentru asigurarea utilităților necesare.	30
4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;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;d) impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.....	30
4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții	35
4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară..	36
4.7. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate	40
4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor	43
5. Scenariul/Optiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)	48
5.1. Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor	48
5.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e).....	48
5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind: a) obținerea și amenajarea terenului;b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;c) soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși;d) probe tehnologice și teste.....	48
5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului 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, socioeconomi, 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.	EROARE! MARCAJ ÎN DOCUMENT NEDEFINIT.
5.5. 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 tehnic	100

5.6. 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.....	101
6. Urbanism, acorduri și avize conforme	103
6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire	103
6.2. Avize și acorduri.....	103
7. Implementarea investiției	103
7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției.....	103
7.2. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni calendaristice), durata de execuție, graficul de implementare a investiției, eșalonarea investiției pe ani, resurse necesare	103
7.3. Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare.....	104

B. PIESE DESENATE

I. Specialitate instalații: alimentare cu apă

- Is.1.1-Plan de încadrare în zona- scară 1:5000;
- Is.1.2-Plan de încadrare în zona- scară 1:5000;
- Is.2-Plan de situație apă strada Constantin Ticu Dumitrescu- scară 1:500;
- Is.3-Plan de situație apă strada Constantin Ticu Dumitrescu- scară 1:500;
- Is.4-Plan de situație apă strada Constantin Ticu Dumitrescu- scară 1:500;
- Is.5-Plan de situație apă strada Constantin Ticu Dumitrescu- scară 1:500;;
- Is.6-Plan de situație apă strada Constantin Ticu Dumitrescu- scară 1:500;
- Is.7-Plan de situație apă strada Constantin Ticu Dumitrescu- scară 1:500;
- Is.8-Plan de situație apă strada Constantin Ticu Dumitrescu- scară 1:500;
- Is.9-Plan de situație apă strada Constantin Ticu Dumitrescu- scară 1:500;
- Is.10-Plan de situație apă strada Constantin Ticu Dumitrescu- scară 1:500;
- Is.11-Plan de situație apă strada Constantin Ticu Dumitrescu- scară 1:500;
- Is.12-Plan de situație apă strada Lazar Constantin- scară 1:500;
- Is.13-Plan de situație apă strada Dr. Gheorghe Serban- scară 1:500;
- Is.14-Plan de situație apă strada Dr. Gheorghe Serban - scară 1:500;
- Is.15-Plan de situație apă strada Dr. Gheorghe Serban - scară 1:500;
- Is.16-Plan de situație apă strada Dr. Gheorghe Serban - scară 1:500;
- Is.17-Plan de situație apă strada Mihail Marcus- scară 1:500;
- Is.18-Plan de situație apă strada Mihail Marcus - scară 1:500;
- Is.19-Plan de situație apă strada Digului- scară 1:500;

Is.20-Plan de situatie apa strada Digului scara 1:500;
Is.21-Plan de situatie apa strada Digului - scara 1:500;
Is.22-Plan de situatie apa strada Digului - scara 1:500;
Is.23-Plan de situatie apa strada Digului - scara 1:500;
Is.24-Plan de situatie apa strada Dumitru Bagdazar 1:500;
Is.25-Profil longitudinal strada Lazar Constantin si Dumitru Bagdazar- scara 1:500;
Is.26-Profil longitudinal apa Dr. Gheorghe Serban- scara 1:500;
Is.27-Profil longitudinal apa strada Dr.Gheorghe Serban si Mihail Marcus- scara 1:500;
Is.28-Profil longitudinal apa strada Digului - scara 1:500;
Is.29-Profil longitudinal apa strada Constantin Ticu Dumitrescu- scara 1:500;
Is.30-Detaliu camin bransament strada Constantin Ticu Dumitrescu- scara 1:20;
Is.31-Detaliu camin bransament strada Digului, Mihail Marcus, Lazar Constantin, Dumitru Bagdazar, Dr. Gheorghe Serban- scara 1:20;
Is.32-Detaliu hidrant suprateren DN80- scara 1:20;
Is.33-Detaliu hidrant suprateren DN100- scara 1:20;
Is.34-Detaliu camin de vane CV1- scara 1:20;
Is.35-Detaliu camin de vane CV2- scara 1:20;
Is.36-Detaliu camin de vane CV3-CV4-CV7- scara 1:20;
Is.37-Detaliu camin de vane CV6-CV8- scara 1:20;
Is.38-Detaliu camin de vane CV9- scara 1:20;
Is.39-Detaliu camin de vane CV10-CV11- scara 1:20;
Is.40-Detaliu camin de vane CV5-CV12-CV18- scara 1:20;

Întocmit,
Drd.ing Ovidiu Ursanu

A. PIESE SCRISE

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

„RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT”

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

MUNICIPIUL ARAD

Arad, Bulevardul Revolutiei, nr 75

Tel: 0257281850

Reprezentant legal: primar Calin Bibart

1.3. Ordonator de credite(secundar/tertiar)

MUNICIPIUL ARAD

Arad, Bulevardul Revolutiei, nr 75

Tel: 0257281850

Reprezentant legal: primar Calin Bibart

1.4. Beneficiarul investiției

MUNICIPIUL ARAD

Arad, Bulevardul Revolutiei, nr 75

Tel: 0257281850

Reprezentant legal: primar Calin Bibart

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

S.C. INTERCAD PROIECT S.R.L.

Adresa: str. Basarabi nr. 5, bl. A1, sc. A Iasi

Email: office@intercadproiect.ro

Tel: 0732.672.722

CUI:RO42645436

Colectiv de elaborare

Proiectanți: Drd. Ing.Ursanu Ovidiu – Inginer Cai Ferate, Drumuri si Poduri

Ing.Chereches Mihai – Inginer instalatii pentru constructii

2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții

2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză

Pentru investiția de față nu a fost elaborat în prealabil un studiu de prefezabilitate.

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

Obiectivele naționale în conformitate cu Tratatul de Aderare la Uniunea Europeană.

Potrivit Articolului 20 "MASURI TRANZITORII" din PROTOCOLUL PRIVIND CONDIȚIILE ȘI ARANJAMENTELE REFERITOARE LA ADMITEREA REPUBLICII BULGARIA ȘI ROMÂNIEI ÎN UNIUNEA EUROPEANĂ (Protocol ce face parte integrantă din Tratatul de Aderare), României i se aplică măsurile din Anexa VII la protocolul menționat.

Astfel, în cadrul Anexei VII punctul 9 "Mediul" litera C "Calitatea apei" punctul (4), se prezintă **masurile tranzitorii ce privesc tratarea apelor urbane reziduale iar la punctul (5) măsurile tranzitorii care se referă la calitatea apei destinate consumului uman.**

Obiectul SF-ului va consta în tratarea principalelor categorii de lucrări:

- **Extindere rețea de apă;**

Prin executarea lucrărilor nu se produc modificări ale mediului înconjurător ci se asigură desfășurarea circulației auto și pietonale în condiții de siguranță și confort.

Oportunitatea investiției este permanentă, data fiind importanța rețelei de cai de transport (auto și pietonal) în cadrul strazilor analizate, precum și dorința de creștere a nivelului de trai al locuitorilor.

Investiția se încadrează în strategiile de dezvoltare locală a municipiului Arad.

Municipiul Arad a decis să rezolve această problemă prin demararea unui studiu de fezabilitate care să ofere soluții viabile.

Strazile Digului, Dr. Lazar Augustin, Dr. Gheorghe Serban, Dumitru Bagdazar, Mihail Marcus și Constantin Ticu Dumitrescu sunt strazi în municipiul Arad care au cunoscut o dezvoltare continuă prin construcția de locuințe familiale, ele nebeneficiind de modernizarea sistemului de distribuție a apei posibile.

Amplasamentul investiției este situat în intravilanul municipiului Arad, strazi neasfaltate din cartierele Aradul Nou, Micalaca și Confectii.

2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

NECESITATEA INVESTITIEI vine din cauza faptului ca Strazile **Digului, Dr Lazar Augustin, Dr Gheorghe Serban, Dumitru Bagdazar, Mihail Marcus si Constantin Ticu Dumitrescu** strazi in municipiul Arad au cunoscut o dezvoltare continua prin constructia de locuinte familiale, ele nebeneficiind de modernizarea sistemului de distributie a apei posibile.

Realizarea unei sistem centralizat de alimentare cu apa potabila care sa deserveasca intreaga populatie a strailor anterior mentionate reprezinta un pas important în modernizarea infrastructurii publice in municipiul Arad reprezentand pentru Primaria Arad, o tinta importanta în scopul atingerii performantei serviciului public, precum si pentru respectarea de catre aceasta a celor doua responsabilitati majore asumate: sanatatea si confortul locuitorilor prin ridicarea standardului de viata a populatiei si crearea premiselor pentru dezvoltarea urbanistica si economica.

Pentru atingerea tintelor mentionate mai sus se propune infiintarea unui sistem centralizat de alimentare cu apa potabila, care sa deserveasca Strazile **Digului, Dr Lazar Augustin, Dr Gheorghe Serban, Dumitru Bagdazar, Mihail Marcus si Constantin Ticu Dumitrescu**, fiind creata posibilitatea de bransare a tuturor locuitorilor, institutiilor si agentilor economici la o retea de distributie apa potabila care sa faca parte dintr-un sistem centralizat de alimentare cu apa.

Elaborarea solutiei de realizare a lucrarilor fundamentate în prezenta documentatie se va face cu respectarea legislatiei si a reglementarilor tehnice în vigoare.

Reteaua de alimentare cu apa potabila propusa pe strazile de mai sus presupune:

- ridicarea standardului de viata a populatiei prin crearea premiselor pentru dezvoltarea urbanistica si economica a zonei. Pentru aceasta, s-a creat posibilitatea reala de bransare a tuturor locuitorilor, institutiilor si agentilor economici la reseaua de distributie proiectata.

Prin acest proiect se propun urmatoarele:

- **Construirea unei retele de distributie a apei potabile;**
- **Construirea de camine de vane corespunzator necesitatilor sistemului precum si camine de bransament;**
- **Dotarea cu hidranti.**

Dupa evaluarea alternativelor pentru proiect se va selecta solutia optima – in general solutia optima ar fi probabil solutia care are costul general si costurile de operare pe durata vietii proiectului cele mai mici. Nu sunt de neglijat nici factorii sociali si de mediu care in anumite situatii pot fi deosebiti de important. Analizele financiare si economice care vor include si proiectiile indicatorilor financiari pentru utilitate.

Analiza institutionala, care va fi necesara pentru a asigura ca:

- proiectul este construit conform planificarii si in concordanta cu regulile agentiei sau agentilor de finantare implicate. Aceasta poate presupune stabilirea in cadrul utilitatii a unei unitati de conucere a implementarii si dezvoltarii unui plan pentru asigurarea supravegherii adecvate si a controlului financiar.
- proiectul este exploatat in mod eficient dupa incheierea sa pentru a oferi beneficiile asteptate de consumatori.

Studiul de fezabilitate include un program de investigatii pentru a stabili paramentrii esentiali de proiectare. Nesesarul de investigatii pe teren depinde de natura proiectului si de cantitatea de informatii sigure existente. Proiectul este identificat pe baza cererii estimate pentru infrastructura auto si pietonala. Aspectele tehnice au in vedere in principal stabilirea lucrarilor necesare care sa asigure o baza pentru urmatoarele etape de proiectare si inlesnirea unei estimari realiste a costului alternativei selectate.

Lucrarile tehnice vor fi facute pentru a respecta necesitatile unui estimari realiste a dezvoltarii infrastructurii si pentru respectarea reglementarilor romanesti si ale UE. Lucrarile de investitie vor fi realizate in exclusivitate pe domeniul public si nu implica exproprii sau despagubiri.



Fotografii ale situatiei existente pe strazile analizate



Fotografii ale situatiei existente pe strazile analizate



Fotografii ale situatiei existente pe strazile analizate



Fotografii ale situatiei existente pe strazile analizate



Fotografii ale situatiei existente pe strazile analizate

2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții

Investițiile de mediu reprezintă o contribuție importantă la rezolvarea problemelor economice și sociale în România: la protecția sănătății, îmbunătățirea calității vieții și stimularea dezvoltării economice. Pentru a contribui la dezvoltarea regiunilor, România trebuie să facă investiții semnificative în infrastructura de mediu, în special în sectoarele apă, deșeurile și calitatea aerului.

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Prin realizarea acestei investiții publice se vor atinge următoarele obiective:

- creșterea gradului de conectare la sistemele de alimentare cu apă prin extinderea rețelelor de distribuție existente;
- Protecția populației și îmbunătățirea stării de sănătate prin prevenirea riscului îmbolnăvirilor;
- Sporirea gradului de dotare edilitară a localităților, acesta contribuind la creșterea nivelului de confort și implicit a condițiilor de viață și de muncă a populației;
- Stimularea inițiativelor private, prin reactivarea și diversificarea activităților economice și în domeniul serviciilor;
- Dezvoltarea și modernizarea zonelor periferice ale marilor orașe.

In concluzie - se propune înființarea unui sistem centralizat de alimentare cu apă pe strazile Digului, Dr Lazar Augustin, Dr Gheorghe Serban, Dumitru Bagdazar, Mihail Marcus și Constantin Ticu Dumitrescu, din municipiul Arad, sistem care să deservească integral populația de pe strazile de mai sus.

3. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții

3.1. Particularități ale amplasamentului:

a) descrierea amplasamentului

Strazile apartin rețelei stradale a orasului Arad.

b) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;

Municipiul Arad este situat în partea de sud-vest a județului cu același nume și este unul dintre marile orașe ce constituie axa urbană a Câmpiei de Vest. Este unul dintre cele mai mari noduri de circulație ale țării, atribut completat cu un terminal cargo pentru încurajarea și fluidizarea traficului de mărfuri pe rute aeriene interne și internaționale. Teritoriul administrativ al municipiului are o suprafață de 300,89 km² și se desfășoară în câmpia aluvionară a Mureșului. Vecinii orașului Nădlac sunt următorii:

Nord – comuna Livada

Est – comuna Vladimirescu

Sud – comuna Sagu

Vest – comuna Zadareni

c) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite;

Reteaua de distribuție urmărește trama stradala, pozată sub adâncimea minimă de îngheț conform STAS 6054/77.

d) surse de poluare existente în zonă;

Traficul rutier – emisiile autoturismelor contribuie la poluarea aerului;

e) date climatice și particularități de relief;

Regiunea Vest se caracterizează printr-un relief variat și armonios distribuit în zone de câmpie, deal și munte, care urcă în trepte de la vest spre est. Relieful județului Arad crește altitudinal de la vest la est, constituindu-se 3 mari unități de relief: Câmpia de Vest (incluzând Câmpia înaltă a Aradului și Câmpia Crișului Alb), Dealurile Vestice și Munții Apuseni, reprezentați de Munții Zarand, Munții Codru-Moma și porțiuni din Masivul Gaina. Între culmile montane se intercalează Depresiunea Zarandului. Unitățile montane ocupă 35% din suprafața județului Arad și se întind în E și NE acestuia sub forma literei “V”, cu deschiderea spre NV, îmbrățișând marele golf depresionar:

Munții Codru-Moma alcatuiesc treapta cea mai înaltă din partea de nord-est a județului constituind cumpana de ape dintre Crișul Negru și Crișul Alb. În partea centrală s-a format o

mica depresiune intramontana de la Moneasa-Ranusa. Tot aici se afla: izbulc intermitent de la Calugari - monument al naturii care hidrografic apartine bazinului Crisului Alb; formele carstice de la Moneasa si platoul carstic suspendat de la Tinoasa. Suprafete forestiere compacte acopera intreaga zona montana de unde si denumirea de "codru", ceea ce da regiunii specificul de peisaj montan forestier, foarte putin transformat. Cele mai inalte varfuri din cadrul lor sunt: Plesu (1,112 m), Izoiu (1,097 m) si Momuta (930 m). – Muntii Zarandului fac parte din grupa Muntilor Muresului, formeaza o zona de cumpana de ape, intre Crisul Alb si Mures si sunt alcatuiti dintr-o suprafata aproape continua dela vest la est. Desi prin altitudine (in medie 500-600 m) se incadreaza in categoria dealurilor, prin aspectul formelor de relief (prezenta platformelor de eroziune), prin geologie (sisturile cristaline) si vegetatie (paduri compacte), Muntii Zarandului reprezinta o unitate muntoasa clara. In cadrul Muntilor Zarandului se deosebesc trei sectoare, despartite de culoare depresionare, astfel: in partea de vest, un sector cuprins intre campia Aradului si culoarul Nadas- Barzava (cu Varful Highis); in partea centrala, un sector cuprins intre culoarul anterior si culoarul structural dezvoltat pe roci cretacice intre Capruta si Gurahont (cu varful Drocea); in est un alt sector ce tine pana in zona de interferenta cu Muntii Metaliferi (cu Magura Ciungani si Breaza). Cele mai inalte varfuri sunt: Magura Ciungani (841 m), Highis (799 m), Ivanita (702 m) si Drocea (836 m). – Muntele Gaina este individualizat de unii geografi ca o subunitate a Muntilor Metaliferi sau ca o parte componenta a Muntilor Bihor. Aici intalnim cele mai mari altitudini din judet: Varful Gaina (1,486 m) si Varful Piatra Aradului (1,429 m).

Piemontul Codrului - este situat la marginea de vest a Muntilor Codru-Moma si este reprezentat printr-o suprafata neteda, usor inclinata dinspre munte spre campie, dezvoltata pe roci friabile panoniene. In cadrul piemontului eroziunea a scos la zi o serie de structuri vulcanice neogene (la Archis si Sebis, unde Valea Deznei formeaza un defileu epigenetic), in spatele carora s-au format mici depresiuni (Hamas, Groseni, BuhaniDezna). – Piemontul Zarandului - situat la poala nordica a Muntilor Zarandului, are o structura mai complexa datorita prezentei acelorasi elemente vulcanice (Mocrea, Pancota) si a continuarii piemontului de eroziune cu suprafete acumulative (piemonturi acumulative sau campii piemontane). Depresiunile cele mai importante sunt: Depresiunea Zarandului - inseamna in sens larg, intreaga arie depresionara dintre Muntii Codru-Moma si Zarand; Depresiunea Almas-Gurahont - poate fi considerata ca un sector al depresiunii Zarandului sau ca o subunitate naturala distincta si cuprinde terminatiile piemonturilor dinspre nord si sud si valea larga, terasata a Crisului Alb intre Gurahont si defileul epigenetic de la Joia Mare; Depresiunea Halmagiu - legata mai mult cu depresiunile Brad (pe Crisul Alb) si Beius (peste saua de la Grosi). Dealurile urmaresc in general rama vestica a masivelor montane, avand altitudinea cuprinsa intre 200-400 m. Sunt trei tipuri distincte de dealuri: Dealurile Crisene, Piemontul Siriei si Dealurile Lipovei , care formeaza cea mai extinsa unitate a Dealurilor de Vest in cadrul judetului Arad. Dealurile Lipovei, care reprezinta, in mare, tot un piemont de eroziune se afla situate la sud de

Mures. Genetic ele sunt legate de Muntii Zarandului si de actiunea Muresului. Culoarul Muresului (Petris-Lipova) - se remarca prin discontinuitatea mare ce o introduce in peisaj, de-a lungul a peste 60 km. Elementul predominant este dat de Valea Muresului, cu relieful creat de ea la contactul dintre Muntii Zarandului si Podisul Lipovei. Campiile alcatuiesc treapta cea mai coborata ce se desfasoara intre altitudinea de 95 -200m. Campiile judetului Arad ocupa o pozitie centrala in Campiei de Vest avand totodata doua axe principale: cea nordica ce formeaza valea Crisului Alb si cea sudica Valea Muresului. Campiile importante sunt: – Campia Cermeiului - parte asa numitei "campii a glacisurilor", se afla situata in continuarea piemontului Codrului si este marginita la sud de valea Teuzului; – Campia Crisului Alb - cuprinde relieful coborat, marcat de o subsidenta active dintre Teuz si Crisul Alb. Este o regiune joasa cu o dezvoltare larga a luncilor; – Campia Aradului - cuprinsa intre Mures si Crisul Alb reprezinta genetic o delta cuaternara a Muresului, construita la iesirea din defileul Soimos-Lipova. – Campia Vingai - este situata la sud de Mures, fiind o campie inalta, care reprezinta tot o veche delta continentală a Muresului (anterioara in sa deltei ce formeaza campia Aradului). Teritoriul judetului este cuprins intre altitudinile absolute de 80 m la Zerind si 1,486 m la Varful Gaina. Municipiul Arad este aşezat în extremitatea vestică a României, în sudul Crişanei şi în nordul Banatului în şesul întins al Tisei, la 46°11' lat. N şi 21°19' long. E, în câmpia aluvionară a Aradului, parte a Câmpiei de Vest. Este primul oraş important din România la intrarea dinspre Europa Centrală, fiind situat pe malul râului Mureş, în apropierea ieşirii acestuia din culoarul Deva-Lipova. Teritoriul administrativ al municipiului este de 252,85 kmp. Oraşul se află la o altitudine de 107 m, fiind amplasat la intersecţia unor importante reţele de comunicaţii rutiere, respectiv Coridorul european rutier IV cu traseul şoselei rapide ce va lega Ucraina cu Serbia. Situarea la intersecţia drumurilor europene E 68/60 la 594 km de Bucureşti (E) şi 275 km de Budapesta (V), precum şi E 671 la 50 km de Timişoara (S) şi 117 km de Oradea (N), constituie un factor favorizant pentru dezvoltarea sa economică şi urbană. Municipiul Arad este principala poartă de intrare în România, fiind cel mai important nod rutier şi feroviar din vestul ţării. Astfel, Aradul se află situat la 17 km de Curtici - cel mai mare punct vamal pe căi ferate din vestul ţării. De asemenea, Aradul beneficiază de un acces extrem de facil în ceea ce priveşte punctele de frontieră pe cale rutieră şi aeriană. Cele mai apropiate puncte de frontieră sunt pe cale rutieră, respectiv: localitatea Turnu la o distanţă de 20,3 km, oraşul Nădlac la o distanţă de 54 km, precum şi Vărşand la o distanţă de 68 km. Un important punct de frontieră este cel pe cale aeriană este Aeroportul Internaţional Arad, acesta având o pistă de 2.000 metri.

Câmpia Aradului este situată între Munţii Zarandului şi albiile Ierului şi Mureşului Mort, în continuarea Câmpiei Crişurilor la sud de linia localităţilor Pâncota, Caporal Alexa, Olari, Şimand şi Sânmartin până în valea Mureşului între Păuliş şi Pecica. Spre rama muntoasă are altitudini de aproape 120 m, iar în vest puţin peste 100 m. La poalele munţilor

Zarandului se distinge o fâșie de câmpie piemontană care nu ajunge până la Mureș și care trece treptat într-o fâșie ceva mai joasă (puțin peste 100 m) cu caractere de câmpie de divagare vizibilă la Curtici. Ca urmare a extinderii conului de dejecție al Mureșului, Câmpia Aradului este formată din pietrișuri, nisipuri și argile. La est de Arad apar loessuri și depozite loessoide, iar în împrejurimile localității Curtici, nisipuri eoliene cu relief de dune fixate. În cuprinsul câmpiei de divagare sunt frecvente albiile și meandre părăsite, grinduri, lăcoviști și sărături.

f) existența unor:- rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;- 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 sau de protecție;- terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională;

- rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate

Nu este cazul.

- 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 sau de protecție;

Nu este cazul.

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

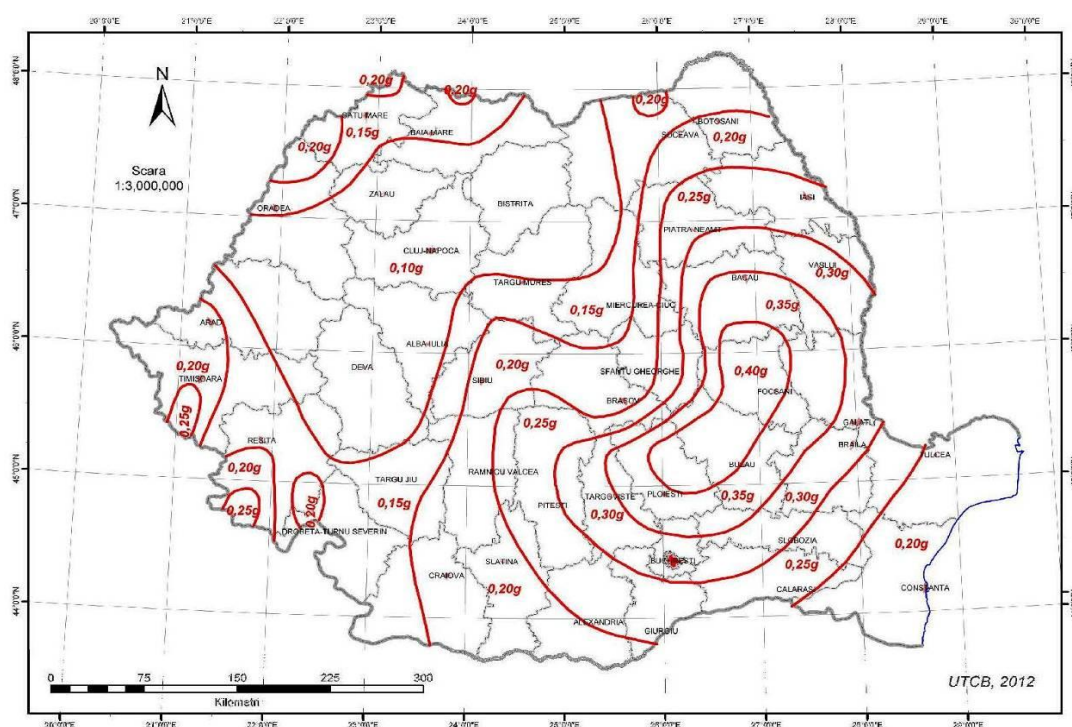
Nu este cazul.

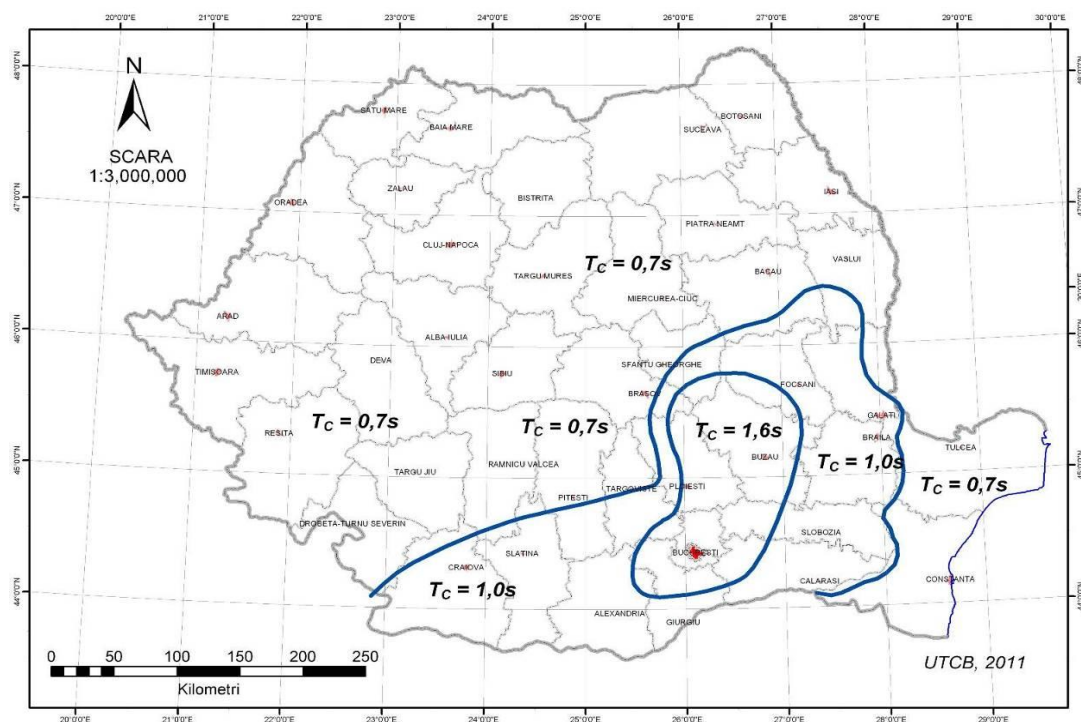
g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament- extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:

(i) date privind zonarea seismică;

Conform prevederilor normativului P100/1-2013, amplasamentul se încadrează la următoarele categorii:

- accelerația terenului $a_g = 0,20$;
- perioada de colț $T_c = 0,7$ sec.





(ii) date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și Pentru determinarea stratului de umpluturi și sol vegetal, studierea stratificației nivelului apei subterane și calculul stabilității versantului au fost efectuate foraje geotehnice și încercări de penetrare dinamică medie (DPM) cu penetrometrul dinamic PAGANI DPM 20-30 (echipament conform standardului EN ISO 22476-2), cu ajutorul căruia s-au obținut date „în situ”.

Pentru determinarea stratului de fundare, studierea stratificației și nivelului apei subterane au fost efectuate:

- încercări de penetrare dinamică (DP) cu penetrometrul dinamic PAGANI DPM 20-30 (echipament conform standardului EN ISO 22476-2), cu ajutorul căruia s-au obținut date „în situ”;
- foraj geotehnic, din care s-au recoltat probe tulburate, ale cărei analize au fost efectuate în cadrul laboratorului autorizat SC MALG PROIECT SRL SUCEAVA.

Pentru recoltarea, etichetarea și ambalarea probelor s-au aplicat prescripțiile SR EN 1997-2:2008 EUROCODE 7. Probele recoltate s-au ambalat și asigurat în vederea păstrării integrității lor pe parcursul transportului și depozitării lor.

Poziția prospecțiunilor este reprezentată în planul de situație anexat iar rezultatele determinărilor în situ și de laborator, sunt centralizate pe fișele de foraj/ încercare penetrare dinamică.

Stratificatia pusa in evidenta:

INCERCARE DE PENETRARE DINAMICA 1 (DP1 - STRADA DIGULUI)

Adânc. strat (m)	NPDM	Rd (Kg/cm ²)	Tip	Greutate volumică (t/m ³)	Greutate volumică saturată (t/m ³)	Tensiune efectivă (Kg/cm ²)	Coeficient de corelație cu Nspt	NSPT	Descriere
0.4	18.75	70.83	Coeziv	2.06	2.27	0.04	0.76	14.34	umplutura antropica
1.2	4.5	16.64	Coeziv	1.66	1.86	0.15	0.76	3.44	argila, plastic consistenta
3	14.72	51.38	Coeziv	2.01	2.21	0.4	0.8	11.75	argilă mărnosă cu intercalatii nisipoase, plastic tare

INCERCARE DE PENETRARE DINAMICA 2 (DP2 - STRADA DUMITRU BAGDAZAR)

Adânc. strat (m)	NPDM	Rd (Kg/cm ²)	Tip	Greutate volumică (t/m ³)	Greutate volumică saturată (t/m ³)	Tensiune efectivă (Kg/cm ²)	Coeficient de corelație cu Nspt	NSPT	Descriere
0.4	4	15.11	Coeziv	1.64	1.86	0.03	0.76	3.06	umplutura antropica
3	6.85	24.26	Coeziv	1.78	1.88	0.3	0.78	5.36	argila prăfoasă, plastic consistenta

INCERCARE DE PENETRARE DINAMICA 3 (DP3 - STRADA MIHAI MARCUS)

Adânc. strat (m)	NPDM	Rd (Kg/cm ²)	Tip	Greutate volumică (t/m ³)	Greutate volumică saturată (t/m ³)	Tensiune efectivă (Kg/cm ²)	Coeficient de corelație cu Nspt	NSPT	Descriere
0.3	4.33	16.37	Coeziv	1.66	1.86	0.02	0.76	3.31	umplutura antropica
3	6.37	22.55	Coeziv	1.76	1.88	0.29	0.78	4.99	argila, plastic consistenta

INCERCARE DE PENETRARE DINAMICA 4 (DP4 - STRADA DR GHEORGHE SERMAN)

Adânc. strat (m)	NPDM	Rd (Kg/cm ²)	Tip	Greutate volumică (t/m ³)	Greutate volumică saturată (t/m ³)	Tensiune efectivă (Kg/cm ²)	Coeficient de corelație cu Nspt	NSPT	Descriere
0.9	4.11	15.47	Coeziv	1.64	1.86	0.07	0.76	3.14	umplutura antropica
3	5.67	19.75	Coeziv	1.73	1.87	0.33	0.78	4.44	argila, plastic consistenta

INCERCARE DE PENETRARE DINAMICA 5 (DP5 - STRADA LAZAR AUGUSTIN)

Adânc. strat (m)	NPDM	Rd (Kg/cm ²)	Tip	Greutate volumică (t/m ³)	Greutate volumică saturată (t/m ³)	Tensiune efectivă (Kg/cm ²)	Coeficient de corelație cu Nspt	NSPT	Descriere
0.4	5.75	21.72	Coeziv	1.72	1.87	0.03	0.76	4.4	umplutura
3	5	17.57	Coeziv	1.69	1.87	0.29	0.78	3.91	argila, plastic consistenta

INCERCARE DE PENETRARE DINAMICA 6 (DP6 - STRADA TICU DUMITRESCU)

Adânc. strat (m)	NPDM	Rd (Kg/cm ²)	Tip	Greutate volumică (t/m ³)	Greutate volumică saturată (t/m ³)	Tensiune efectivă (Kg/cm ²)	Coeficient de corelație cu Nspt	NSPT	Descriere
0.3	6	22.67	Coeziv	1.74	1.87	0.03	0.76	4.59	umplutura antropica
3	4.96	17.39	Coeziv	1.69	1.87	0.28	0.78	3.88	argila prăfoasa, plastic consistenta

FORAJ GEOTEHNIC 1 (F1 - STRADA DIGULUI)

- 0,00 – 0,40 m – umplutura antropica;
- 0,40 – 1,40 m – argilă, plastic consistentă;
- 1,40 – 3,00 m – argilă mărnăoasă, cu intercalații nisipoase, plastic tare.

Nivelul freatic nu a fost interceptat în forajele executate.

Litologia terenului din zona amplasamentului se poate urmări și prin studierea fișei de stratificație, a anexelor scrise și grafice din studiul geotehnic.

(iii) încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;

Date geotehnice detaliate sunt cuprinse în volumul Studiul geotehnic.

Terenul studiat este stabil din punct de vedere al alunecărilor de teren și nu este inundabil.

(iv) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic;

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic:- caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;- varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;- echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.

Investitia se va realiza în condițiile de autorizare prevăzute de Legea 50/1991 modificată și completată ulterior, respectiv cu parcurgerea în continuare a următoarelor etape:

- obținerea Certificatului de Urbanism la faza D.T.A.C;
- întocmirea proiectului tehnic și elaborarea detaliilor de execuție;
- întocmirea Documentației Tehnice pentru obținerea Autorizației de Construire;
- obținerea avizelor și acordurilor cerute prin Certificatul de Urbanism;

- obtinerea Autorizatiei de Construire.

Scenarii propuse – minim doua scenarii

Scenariu I-Retea de alimentare cu apa

Pentru identificarea solutiei tehnico-economice optima in vederea infiintarii sistemului centralizat de alimentare cu apa, care sa deserveasca Strazile **Digului, Dr Lazar Augustin, Dr Gheorghe Serban, Dumitru Bagdazar, Mihail Marcus si Constantin Ticu Dumitrescu**, au fost analizate 2 scenarii dupa cum sunt detaliate in continuare.

In scenariul I, se propune ca material pentru realizarea retelei de alimentare cu apa, fonta ductila. Fonta ductila este o fonta speciala in compozitia careia s-a introdus magneziu, rezultand un material cu o rezistenta exceptionala. Acest tip de fonta prezinta o rezistenta foarte buna la coroziune, ceea ce o recomanda pentru montarea subterana. Fonta gri este un tip special de fonta care contine si siliciu. Tuburile din fonta se imbina uzual cu mufe si garnituri de cauciuc.

Avantaje: rezista la sarcini exterioare moderate, are o buna rezistenta la foc.

Dezavantaje: fonta este casanta si are greutate mare ceea ce inseamna ca pentru pozarea conductelor in transee este nevoie de troliu. De asemenea se poate preciza ca timpul de executie este mai mare ceea ce inseamna, costuri mai mari. La livrare chiar si pentru diametre mici lungimile conductei sunt mici ceea ce inseamna imbinari foarte dese care si acestea duc la marirea costului investitiei.

Scenariu II- Retea de alimentare cu apa

In scenariul II, se propune ca material pentru realizarea retelei de alimentare cu apa, polietilena de inalta densitate;

Conductele din PEID sunt considerate o alternativa de succes la materialele clasice utilizate in instalatii intrucat prezinta urmatoarele **avantaje**:

- rezistenta sporita la coroziune;
- greutate specifica redusa;
- exploatare avantajoasa (rata defectiunilor redusa);
- elasticitate deosebita;
- durata de serviciu ridicata (in functie de temperatura si solicitare);
- rugozitatea peretilor redusa si constanta in timp;
- tehnici de imbinari multiple – pentru rezolvarea diverselor probleme tehnice;
- tehnologie relativ simpla de montaj;
- productivitate mare de montaj, cu consum redus de forta de munca.

Avand in vedere ca pentru diametre mici pana in 110mm(inclusiv) conducta vine pe tambur si are o lungime mai mare, ceea ce inseamna imbinari mai putine rezultand astfel costuri mai scazute la montarea acesteia.

Dezavantaje:

- Nu are dezavantaje.

Astfel ca, scenariu recomandat in cazul in infiintarii sistemului centralizat de alimentare cu apa, care sa deserveasca Strazile **Digului, Dr Lazar Augustin, Dr Gheorghe Serban, Dumitru Bagdazar, Mihail Marcus si Constantin Ticu Dumitrescu** este **SCENARIUL II**.

Lucrarile se vor desfasura sub supravegherea unui responsabil tehnic cu executia, atestat conform normelor legale în vigoare. La executarea si predarea lucrarii se vor respecta reglementarile din Legea nr.10 –1995 privind calitatea în constructii si H.G. nr. 273-1994 privind receptia lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora. În conformitate cu prevederile legale, cele trei parti implicate, respectiv beneficiarul, proiectantul si constructorul se vor îngriji de întocmirea Cartii Tehnice a constructiei.

Solutiile tehnice adoptate pentru realizarea investitiei propuse sunt detaliate în cele ce urmeaza.

Conform HGR 766/1997 – pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în constructii (Anexa 3 – Regulament privind stabilirea categoriei de importanta a constructiilor): categoria de importanta a lucrarilor este C.

In vederea optimizarii costurilor si a functionarii sistemelor este necesara infiintarea unui sistem centralizat de apa, pentru a da posibilitatea tuturor locuitorilor sa fie conectati la sistemul centralizat de alimentare cu apa.

Pentru asigurarea unei functionalitati optime a sistemului de alimentare cu apa in comuna Scortoasa, se propun urmatoarele masuri de investitie:

Indicatorii principali ai investitiei sunt dupa cum urmeaza:

- **3.2.3.In cadrul obiectului de investitii se vor realiza lucrari de:**
 - ✓ **Construirea unei retele de distributie a apei potabile;**
 - ✓ **Construirea de camine de vane corespunzator necesitatilor sistemului precum si camine de bransament;**
 - ✓ **Dotarea cu hidranti.**

3.3. Costurile estimative ale investiției

- **costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții:**

Principalii indicatori tehnico – economici ai investiției

Componente majore ale proiectului

1. Valoarea totală / C+M

4.566.507,82 lei (inclusiv TVA) / 3.837.401,53 exclusiv TVA.

- **costurile estimative de operare pe durata normată de viață/ de amortizare a investiției publice:**

Evoluția prezumată a costurilor de operare

Costurile de operare sunt costuri adiționale generate de utilizarea investiției după terminarea proiectului. În cazul prezentat aceste costuri de operare constau în:

- întreținerea caminelor de vizitare;
- costul muncii vii pentru asigurarea unor condiții optime de exploatare;
- alte costuri de operare ale proiectului (ex: administrative).

Preturile unitare adoptate coincid cu "preturile pietei" corespunzătoare momentului redactării lucrării de față, respectiv mai 2023. Întreținerea anuală propusă va reduce pericolul degradării suprafeței carosabile în timpul anului. Pe durata economică de viață a proiectului, această valoare va crește conform scenariului adoptat de evoluția ratei inflației sau a creșterii preturilor de consum.

3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:

- Clasa de importanță a construcțiilor, stabilită conform normativului P100/1-2013 este III, iar categoria de importanță a construcțiilor, stabilită conform ordinului M.L.P.A.T. nr 31/N/Oct. 1995 este **C – normală**.
- Din punct de vedere al apariției împotriva inundațiilor s-au încadrat în clasa a IV-a de importanță, categoria 4 (alimentari cu apă și canalizări în localitățile rurale) cu dimensionarea de debite maxime de % probabilitate de depășire. Terenurile pe care se amplasează lucrările nu sunt în zone inundabile.

- **studiu topografic;**

Studiul topografic este anexat la prezenta documentatie si s-a realizat conform cerintelor Oficiilor de Cadastru, ridicarile topografice s-au executat in proiectia STEREOGRAFICA 1970, plan de referinta MAREA NEAGRA 1975.

Lucrarile topografice s-au executat pe baza unei retele de sprijin care sa raspunda atat necesitatilor de intocmire a documentatiei topografice, cat si trasarii solutiilor proiectate. Punctele retelei de sprijin (statiile de drumuire) vor fi marcate cu borne de beton cu cap metallic, amplasate in afara amprizei viitoarelor lurari proiectate, ingropate la rasul pamantului si bine stabilizate, astfel incat sa existe vizibilitate intre 2 borne successive, sa permita conservarea lor in timp si totodata sa permita ridicarea eficienta a detaliilor de teren suplimentare, necesare redarii cat mai fidele a configuratiei terenului de-a lungul axei proiectate, cum ar fi:

- toate punctele necesare redarii marginilor existente ale drumului (muchia platformei) si amprizei drumurilor intersectate;
- toate punctele necesare redarii digurilor, canalelor si lacurilor, inclusiv nivelul existent al apei;

Profilele transversale se vor executa mai dese in zone cu teren mai variat sau accidentat, dar in toate sectiunile caracteristice ale terenului, in sensul de crestere a kilometrajului de la stânga la dreapta, pe o latime minima de 15m de o parte si 15m de cealaltă parte a axei drumului sau pana la garduri in traversarea localităților.

- **studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitate a terenului;**

Studiul geotehnic este anexat la prezenta documentatie iar acesta a fost intocmit în baza prevederilor conținute în:

- NP 074-2014 – „Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții”;
- NP 125-2010 – „Normativ privind fundarea constructiilor pe pământuri sensibile la umezire”
- SR EN 1997-1 – „Eurocode 7 – Proiectarea geotehnică. Anexa națională”;
- SR EN 1997-2 – „Eurocode 7 – Investigarea și cercetarea terenului”;
- EN ISO 14688-1,2 – Cercetări și încercări geotehnice. Identificarea și clasificarea pământurilor. Principii pentru clasificare”;
- STAS 1243-88 – Clasificare și identificarea pământurilor.
- EN ISO 22476-2 - Cercetări și încercări de teren. Încercarea de penetrare dinamică.

Conform NP074/2014 prezentul studiu geotehnic are ca scop:

- consultarea și utilizarea profilurilor unitare de stratificație cu indici geotehnici aferenți întocmiți la studiile geotehnice aferente din zonă și vecinătăți cât și din execuția forajelor realizate pentru verificarea stratificației pe zona activă a fundațiilor în amplasamentul analizat;
- stabilirea naturii de bază și a materialelor care vor alcătui corpul terasamentelor;

- stabilirea zonei dificile (pământuri sensibile la umezire, lucrări amplasate pe versanți);
- stabilirea celei mai favorabile variante de fundare în funcție de caracteristicile și stabilitatea terenului de bază;
- identificarea tipului stării și caracteristicilor fizico – mecanice ale terenului de fundare;
- stabilitatea nivelului freatic și influența acestuia asupra terenului de fundare;
- încadrarea terenurilor naturale în clasele prevăzute de normele de deviz pentru lucrări de săpături și terasamente.

- **studiu hidrologic, hidrogeologic;**

Nu este cazul.

- **studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;**

Nu este cazul.

- **studiu de trafic și studiu de circulație;**

Nu este cazul.

- **raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiții ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică;**

Nu este cazul.

- **studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări spații verzi și peisajere;**

Nu este cazul.

- **studiu privind valoarea resursei culturale;**

Nu este cazul.

- **studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.**

Nu este cazul

3.5. Grafice orientative de realizare a investiției

Nr.	Denumirea	U.M.	Cantitate	Perioada de desfasurare					
0	1	2	3	4					
Anul 2023 – 2024		Perioada Afisata		Anul I					
				1	2	3	4	5	6
1	Retea alimentare cu apa	buc	1						
1.1	Terasamente								
1.2	Retea alimentare cu apa								
1.3	Camine prefabricate din beton								
1.4	Refacere structura rutiera strazi								

4. Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico-economic(e) propus(e)

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

Identificarea investiției și definirea obiectivelor, inclusiv specificarea perioadei de referință

În conformitate cu devizul general al proiectului costul total al investiției se ridică la **4.564.653,10 lei** care nu include TVA și **5.423.157,01 lei** cu TVA. Investiția este estimată pe o durată de realizare de maxim 6 luni de la data contractării cu contractantul declarat câștigător conform prevederilor Legii 212/2002 cu modificările și completările ulterioare.

Orizontul de timp ales pentru realizarea analizei financiare este de 21 de ani conform recomandărilor (minim 20 ani) din Documentul de lucru nr. 4 – „Orientări Privind Metodologia De Realizare A Analizei Cost- Beneficiu”, elaborate de Comisia Europeană.

PERIOADA DE REFERINȚĂ			
Perioada de referință reprezintă numărul de ani pentru care sunt furnizate previziuni în analiza costuri-beneficii. Previziunile proiectelor ar trebui să includă o perioadă apropiată de durata de viață economică a acestora și destul de îndelungată pentru a cuprinde impacturile pe termenul cel mai lung. Durata de viață variază în funcție de natura investiției. Intervalele de referință pe sector – în baza practicilor acceptate la nivel internațional și recomandate de Comisie – este furnizat mai jos:			
Sector	Interval de referință	Sector	Interval de referință
Energie	15 – 25	<u>Drumuri</u>	<u>25 – 30</u>
Apa și mediul	30	Industrie	10
Căi ferate	30	Alte servicii	15
Porturi și aeroporturi	25		

Perioada de referință pentru investiția aferentă acestui proiect este de 30 de ani pentru ambele scenarii propuse prin proiectul în speță.

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

Având în vedere că doar rețeaua de distribuție diferă la cele două scenarii, analiza factorilor de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice sunt la fel pentru ambele soluții.

Amplasarea, construcția și întreținerea lucrărilor de apărare au un impact asupra mediului concretizat prin ocuparea unor suprafețe de teren, consumarea de materiale de

construcții din litosferă și folosirea unor tehnologii poluante care au efecte asupra omului și asupra atmosferei, faunei, vegetației, apei și solului.

Se va avea în vedere ca resturile rămase în urma lucrărilor de întreținere să nu afecteze cadrul natural.

Ținând seama de natura geologică și pedologică a zonei, clima, hidrologia vegetației locale, beneficiarul va urmări în permanentă curățirea cursurilor de apă afluențe și adiacente de resturi de exploatare, curățirea șanțurilor și gurilor de scurgere, reparația vegetației prin lucrări silvice sau înierbări.

4.3. Situația utilităților și analiza de consum:- necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;- soluții pentru asigurarea utilităților necesare.

Pentru realizarea investiției nu sunt necesare, mutarea rețelelor electrice, gaze, beneficiarul având obligația de a elibera terenul de sarcini înaintea executiei lucrărilor.

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;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;d) impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.

a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse:

Având în vedere că doar stratul de fundare diferă la cele două scenarii impactul social cultural și egalitatea de șanse este aceeași pentru ambele soluții.

Prin realizarea investiției se vor obține următoarele avantaje:

- îmbunătățirea infrastructurii fizice de bază în spațiul urban;
- îmbunătățirea accesului la servicii de bază pentru populația urbană;
- creșterea numărului de obiective de patrimoniu din spațiu urban, de sprijinire a

activității culturale și naționale în vederea unei dezvoltări durabile.

b) număr de locuri de muncă create în faza de execuție;

În faza de execuție a lucrării, care va dura în totalitate 6 luni, forța de muncă utilizată se prezintă în următoarea compunere:

- 1 inginer spec. instalații pe toată durata lucrărilor;
- 1 inginer (control tehnic de calitate) pe toată durata lucrărilor în special în fazele de predare-primire a diferitelor faze de execuție;
- 1 responsabil tehnic cu executia pe toată durata lucrărilor;
- 1 responsabil CQ cu executia pe toată durata lucrărilor;
- 1 topograf pe toată durata lucrărilor;

- 1 responsabil tehnic producție PM și PSI;
- 10 muncitori calificați (grădinari, construcții instalații, soferi) timp de 6 luni;
- 10 muncitori necalificați, timp de 12 luni;

Total personal de execuție - 26 persoane.

Număr de locuri de muncă create în faza de operare: 0 persoane

Forța de muncă necalificată, necesară pentru unele activități de întreținere, va fi asigurată de către locuitorii municipiului, beneficiari de ajutor social. Nu se va crea nici un loc de muncă deoarece toate activitățile de întreținere specializată vor fi efectuate cu furnizori specializați.

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

Potrivit Ordinului Ministrului Apelor și Protecției Mediului nr.135/2010 pentru aprobarea Procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, construirea instalațiilor de apă sunt activități cu **impact redus asupra mediului** care nu se supun procedurii de evaluare a impactului asupra mediului.

La elaborarea proiectului se vor lua în considerare și se vor respecta următoarele norme : Legea 137/1995 Legea privind protecția mediului Legea 294/2003 cu completări la Legea 137/1995 H.G 321/2005 Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental

Executantul va obține autorizația de mediu de la Agenția de Protecția Mediului pentru organizarea de șantier și va lua toate măsurile pentru reducerea la minim a impactului negativ asupra mediului. În timpul lucrărilor de construcție se vor înregistra unele creșteri ale poluării aerului, mai ales în zona șantierului și a gropilor de imprumut. Se va acorda o atenție prioritară aspectelor de mediu, se vor analiza datele existente de evaluare a efectelor asupra mediului și se va verifica dacă acestea respectă legislația României. Identificarea posibilelor conflicte de mediu generate de soluțiile tehnice adoptate vor fi transpuse în măsuri de protecția mediului care să nu genereze constrângeri de mediu prin aplicarea lor.

De asemenea, se va avea în vedere și respectarea procedurilor normelor acceptate pe plan european, Directivele Consiliului european 85/337/EEC din 27 iunie 1985 și 97/11/EC din 3 martie 1997 în domeniul protecției mediului, care în cea mai mare parte se regăsesc și în legislația română. Protecția la zgomot este stipulată ca cerință (exigență) esențială în Directiva Consiliului European nr.89/106/CEE și este definită astfel: "Construcția trebuie proiectată și executată astfel încât zgomotul perceput de utilizatori sau persoanele aflate în apropiere să fie menținut la un nivel care să nu afecteze sănătatea acestora și să le permită să doarmă, să se odihnească sau să lucreze în condiții satisfăcătoare". "Protecția la zgomot" este în același timp cerință de calitate în construcții în contextul Legii 10/1995.

❖ Statutul actual al mediului

În prezent, în țara noastră, poluarea atmosferică datorată traficului rutier este relativ

scazuta, in comparatie cu celelalte tari.

Se estimeaza ca traficul din Romania contribuie la poluare cu 10-15 %, in timp ce in alte tari acesta poate depasi 50 %.

❖ **Impactul investitiei asupra mediului**

Efectele trebuie analizate atât pentru perioada de executie când acestea sunt negative, cat si pentru perioada de functionare, când efectele sunt favorabile mediului, in special atmosferei.

❖ **Impactul pe timpul perioadei de executie a lucrarilor**

Asa cum se arata in descrierea proiectului, lucrarile se desfasoara fara intreruperea traficului. Pe timpul executiei, impactul asupra componentilor mediului se manifesta prin:

Scoaterea temporara din circuitul economic a unor zone cu terenuri necesare santierului de constructii, statii de asfalt si de beton, cariere, drumuri temporare, etc;

Circulatia intensa a echipamentului de constructii in zonele de lucru pentru transportul materialelor si a prefabricatelor, executia rambleelor, turnarea asfaltului si a betonului, refacerea sistemului de drenare si de deversare a apelor pluviale;

Suspendarea si devierea temporara a traficului;

Cresterea poluarii fonice, continutul de particule in suspensie (praf) si noxe, erodarea si degradarea terenului, in general in zonele unde functioneaza santierele de constructii;

Impactul lucrarilor de modernizare pe perioada de executie, depinde in principal de marimea lucrarilor de constructii si de modul in care acestea sunt conduse.

❖ **Masuri de protectie a mediului**

La realizarea constructiilor se vor utiliza tehnologii de executie care sa nu afecteze mediul inconjurator. Se evita depozitarea materialelor toxice direct pe sol. Resturile de materiale (molozi) se vor depozita corespunzator si transportate in locul special recomandat de administratia locala. La efectuarea lucrarilor de sapaturi se va acorda o atentie deosebita respectarii legislatiei privind protectia mediului. Dupa finalizarea constructiilor se vor efectua lucrari de aducere in starea initiala a zonelor afectate de organizarea de santier, de depozitele de materiale si de folosirea utilajelor si mijloacelor de transport.

Executantul va lua toate masurile necesare privind prevenirea si stingerea incendiilor pe durata executiei lucrarilor. Organizarea de santier va avea in vedere dotarea corespunzatoare prevazuta de normele generale de protectie impotriva incendiilor la proiectarea si realizarea constructiilor si instalatiilor - Decret 290/97, de Normele tehnice de proiectare si realizarea constructiilor privind protectia la actiunea focului - P118/83, de Normele generale de prevenire si stingere a incendiilor aprobate prin ordinul comun MI/MLPAT nr. 381/7/N/1993, de Normativul de prevenire si stingere a incendiilor pe durata executiei lucrarilor de constructii si instalatiile aferente acestora - C300/94, de normele de Siguranta la foc si Normele tehnice pentru ignifugarea materialelor si produselor combustibile din lemn si textile utilizate la constructii - C58/96.

În timpul execuției lucrărilor se vor urmări și respecta toate normele specifice privind protecția muncii, tehnica securității, sănătatea și igiena muncii (Regulamentul privind protecția și igiena muncii, aprobat de Ordinul MLPAT nr. 9/N/1993). Executantul va adopta și asigura măsurile și echipamentele necesare protejării personalului tehnic și muncitor, va respecta normele corespunzătoare tehnologiilor de lucru, materialelor utilizate și condițiile de execuție, va dota corespunzător toate punctele de lucru și va asigura incinta șantierului.

❖ **Emisii de poluanți în aer și protecția calității aerului**

În perioada de realizare a investiției se poate produce poluarea aerului datorită activității parcului de utilaje, organizării sediului de șantier, bazelor de utilaje, depozitelor de materiale, stațiilor de asfalt și de betoane, traficului pe amplasamentul lucrării precum și traficului pe strazile de acces la amplasament.

Dat fiind specificul lucrărilor, poluarea aerului va fi cauzată mai ales în perioada de excavare ca urmare a funcțiilor utilajelor și traficului pentru transportul pământului și a balastului.

Poluarea atmosferică în cazul traficului rutier este rezultat arderii carburanților în motoare, pe de o parte, iar pe de altă parte este rezultatul uzurii prin frecare a materialelor diferitelor suprafețe de contact. Acest tip se manifestă ca urmare a :

- Evacuării în atmosferă a produsilor de ardere.
- Producției de pulberi de diferite naturi din cauza uzurii căii de rulare și a pneurilor, a dispozitivelor de frână și de ambreaj, precum și a elementelor de caroserie.

La motoarele cu benzină poluanții, rezultați ca urmare a combustiei amestecului carburant, sunt: CO₂, CO, oxid de azot (NO_x), hidrocarburi arse și nearse (HC) și SO₂. Proportțiile acestora depind de raportul aer/carburant. În cazul vehiculelor cu motor diesel emisiile sunt mai mici de circa 10 ori pentru CO, de 3-4 ori pentru HC, de 2-3 ori pentru NO_x.

Gazele de esapament contin în funcție de tipul carburantului: particule de plumb în cazul benzinei (cu aditivi) și particule de fum în cazul motorinei.

❖ **Emisii de zgomot la vibrații**

În funcție de amplasament și de distanța față de zonele locuite se vor lua măsurile pentru reducerea la minim a zgomotelor și vibrațiilor produse de șantier astfel încât acestea să nu afecteze populația.

❖ **Emisii de radiații**

În cazul în care se lucrează cu diverse aparate, acestea pot avea diferite emanatii periculoase. Pentru a se evita acest lucru se vor lua toate măsurile necesare de verificare/reparare a aparatelor astfel încât nivelul radiațiilor emise să nu depășească limitele admise de normele în vigoare.

❖ **Gospodărirea deșeurilor**

Deșeurile produse în timpul executării lucrărilor de construcții pot fi:

- menajere sau asimilabile;
- materiale de constructii: moloz, resturile de la descarcarea betoanelor;
- slamuri petroliere rezultate de la spalarea rezervoarelor de carburant;
- deseuri de lemn inclusiv ambalaje;
- acumulatori, anvelope si uleiuri (lubrefianti) uzate;
- hartie si deseuri specifice activitatii de birou in cadrul organizarii de santier.

In conformitate cu reglementarile in vigoare , aceste deseuri vor fi colectate, transportate si depuse la rampa de depozitare in vederea neutralizarii lor. Colectarea/evacuarea acestor deseuri se va face astfel:

In conformitate cu H.G nr. 162/2002 privind depozitarea deseurilor, deseurile menajere si cele asimilabile acestora vor fi colectate in interiorul organizarii de santier in puncte de colectare prevazute cu containere tip pubela. Periodic vor fi transportate in conditii de siguranta la o rampa de gunoi stabilita de comun acord cu Inspectoratul de Protectia a Mediului.

Se va tine o stricta evidenta privind datele calendaristice, cantitatile eliminate si identificatorii mijloacelor de transport utilizate.

In baza H.G. nr.662/2001 privind gestionarea uleiurilor uzate, acestea vor fi colectate si predate la punctele de colectare.deseurile metalice vor fi colectate si depozitate temporar in amplasamentelor si vor fi valorificate obligatoriu la unitatile specializate.

Deseurile materialelor de constructii (resturi de beton, mortar,mixturi asfaltice, etc.) nu ridica probleme deosebite din punct de vedere al potentialului de contaminare.

De aceea se propun urmatoarele variante de valorificare/eliminare: valorificare locala in pavimentul drumurilor de exploatare , acoperirea intermediara in cadrul depozitelor de deseuri menajere din zona sau depunerea in gropile de imprumut ajunse la cota de exploatare.

Deseuri lemnoase vor fi selectate si eliminate functie de dimensiuni.

Acumulatori uzati, materiale cu potential toxic deosebit de ridicat , vor fi stocati si depozitati corespunzator, urmand sa fie stocati si valorificati in unitati specializate.anvelopele uzate reprezinta una din principalele probleme ale unui santier.

In baza H.G. nr. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate, vor fi depozitate in locuri special amenajate iar antreprenorul va gasi o solutie pentru eliminarea lor. Se interzice arderea lor.

Deseurile de hartie si cele specifice activitatii de birou vor fi colectate si depozitate separat, in vederea valorificarii.

Vopselele, diluantii precum si celelalte substante periculoase vor fi depozitate, manipulate in conditii de maxima siguranta.

d) impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.

Realizarea rețelei de distribuție a apei, care prin definiție reprezintă sisteme suport esențiale pentru o comunitate umană, fiind proiectate având în vedere mai multe funcții, fiind puse în legătură cu contextul larg de mediu, social sau economic. Eficiența infrastructurilor de transport, reprezintă un element central al durabilității așezărilor umane

Elementele de planificare urbană și amenajare a teritoriului, țin din ce în ce mai des cont de valoarea serviciilor ecosistemice pentru calitatea vieții, mai ales în noile condiții ale spațiului urban: complexitate ridicată, fragmentare accentuată și lipsa structurării concentrice, amestec funcțional și folosesc infrastructurile rutiere, sau tehnici caracteristice acestora, drept un instrument de armonizare a legăturii dintre comunitățile umane și mediul în care trăiesc.

Nivelul local necesită dezvoltarea unui echilibru între componentele de mediu, sociale și economice, prin care vor determina pentru infrastructurile rutiere capacitatea de a atinge obiectivele stabilite.

4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții

Analiza opțiunilor

Au fost avute în vedere pentru analiza opțiunilor trei alternative:

- ✓ Alternativa 1: Numită și varianta zero sau varianta fără investiție
- ✓ Alternativa 2: Realizarea sistemului rutier din îmbracaminte asfaltică
- ✓ Alternativa 3: Realizarea sistemului rutier din îmbracaminte beton rutier

Analiza SWOT a alternativelor este prezentată în continuare:

Alternativa 2	
<i>Puncte tari</i>	<i>Puncte slabe</i>
Solutie tehnica cu implicatii tehnologice reduse Durata de executie mai scurta Externalitati negative pe durata executiei mai reduse Rezistenta in timp crescuta Solutie adaptata pentru trafic greu	Fluidizarea traficului este mai redusa Siguranta in circulatie este mai slaba Timp crescut pentru darea in folosinta (peste 28 zile pentru beton de ciment)
Oportunitati	Riscuri
Configuratia terenului permite adoptarea solutiei fara lucrari suplimentare majore	Externalitati negative in perioada de exploatare

Alternativa 3	
<i>Puncte tari</i>	<i>Puncte slabe</i>
Fluidizarea substantiala a traficului Siguranta in circulatie crescuta Confort crescut in trafic	Solutie tehnica cu implicatii tehnologice complexe Durata de executie mai lunga Externalitati negative pe durata executiei
Oportunitati	Riscuri
Configuratia terenului permite adoptarea solutiei fara lucrari suplimentare majore	Traficul prognozat nu se va realiza

4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară

Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actuală netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu.

Efectuarea analizei economico-financiare se bazeaza pe urmatoarele ipoteze:

Numarul de autoturisme va avea o crestere de cca. **2%** pe an, pana in anul 2041,

Valoare reziduala

Se ia in considerare pentru a se calcula rata internă de rentabilitate financiară a investitiei si a capitalului. Se calculeaza cu formula:

$$V_r = V_i \times (1 - G_u / 100)$$

Unde, V_r = valoarea reziduala

V_i = valoarea investitiei

G_u = gradul de uzura a mijlocului fix estimat peste orizontul de timp propus

Considerand ca dupa 30 de ani uzura retelei (100%), raportat la orizontul de timp pentru care se face analiza minus perioada de realizare a investitiei de 2 ani, vom obtine valoarea $G_u = 60$, deci valoarea reziduala va avea valoarea de:

$$V_r = 1674538 \text{ Lei}$$

In repartizarea costurilor de operare in varianta de exploatare preventive, in care o pondere mai mare se alocă pentru costurile de intretinere curenta, experienta arata ca acest model de exploatare va induce reducerea costurilor cu intretinerea periodica cu cca. 10%, iar cele cu reparatiile capitale cca. 15%.

Rata inflatiei luata in calcul are o evolutie pe orizontul de timp considerat prezentata in tabelul de mai jos:

An	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Rata inflatiei(%)	7,93	3,00	2,50	2,40	2,30	2,20	2,00	2,00
index (an1=100)	100,00	103,60	106,70	109,48	112,10	114,69	116,97	119,31

An	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Rata inflatiei(%)	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
index (an1=100)	121,70	124,13	126,62	129,15	131,74	134,37	137,06	139,80

An	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	
Rata inflatiei(%)	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	
index (an1=100)	142,60	145,45	148,36	151,33	154,36	157,41	160,52	

In analiza proiectului se vor folosi preturile constante, acele preturi ajustate tinand cont de rata inflatiei si fixate la un an de baza.

Rata de actualizare utilizata pentru analiza financiara (pentru determinarea indicatorilor de performanta ai proiectului, adica valoarea neta actualizata financiara –VNAF si a ratei interne de rentabilitate financiara RIRF) este de 5% in conformitate cu Documentul de lucru nr. 4 – ORIENTARI PRIVIND METODOLOGIA DE REALIZARE A ANALIZEI COST- BENEFICIU, elaborate

de Comisia Europeana si GHIDUL PENTRU ANALIZA COST –BENEFICII A PROIECTELOR DE INVESTITII" elaborat de Profesor Massimo Florio al Universitatii de Studii din Milano.

Evolutia costurilor de operare

Costurile de operare sunt date de costurile de intretinere a strazii pentru mentinerea acestora in parametrii proiectati, pe toata durata de utilizare, precum si de costurile administrative.

In analiza economico-financiara se vor lua in calcul urmatoarele costuri de intretinere:

Cheltuieli cu intretinerea curenta, pe perioada de vara si respectiv cea de iarna, cum ar fi spalatul si stropitul carosabilului, maturatul manual sau mecanizat, incarcatul si transportul deseurilor, curatatul manual sau mecanizat al zapezii, imprastiera materialului antiderapant, curatarea santurilor, plombare, decolmatare etc.

Cheltuieli cu lucrari de reparatii capitale (reasfaltarea, dupa 20 ani de la darea in folosinta) aceste cheltuieli nu se efectueaza in orizontul de timp al analizei economico-financiare.

Tinand cont de modelul ales pentru calculul costurilor de operare, precum si de rata de aducere in preturi constante ale anului 2023, aceste costuri se prezinta astfel:

COSTURI DE OPERARE

Ani	Costuri cu intretinerea curenta	Costuri cu intretinerea periodica
2023	0.00	0.00
2024	500.00	0.00
2025	518.00	0.00
2026	533.54	0.00
2027	547.41	0.00
2028	560.55	0.00
2029	573.44	0.00
2030	584.91	0.00
2031	596.61	0.00
2032	608.54	0.00
2033	620.71	0.00
2034	633.13	50,000.00
2035	645.79	0.00
2036	658.71	0.00
2037	671.88	0.00
2038	685.32	0.00

2039	699.02	0.00
2040	713.00	0.00
2041	727.26	0.00
2042	741.81	0.00
2043	756.65	0.00
TOTAL	12,576.28	50,000.00

Sunt incluse in aceste costuri si cheltuielile de administrare, adica cele legate de salariile personalului din directia tehnica a primariei, precum si costurile administrative aferente, care se va ocupa de gestionarea acestei platforme.

COSTURI SI CHELTUIELI ADMINISTRATIVE

Ani	Nr.angajati	Cost/angajat	Salariul anual	Cheltuieli administrative
2023	2	9,600.00	19200	0.00
2024	2	9,945.60	19,891.20	10,622.75
2025	2	10,243.97	20,487.94	10,941.43
2026	2	10,510.31	21,020.62	11,225.91
2027	2	10,762.56	21,525.12	11,495.33
2028	2	11,010.10	22,020.19	11,759.72
2029	2	11,230.30	22,460.60	11,994.92
2030	2	11,454.91	22,909.81	12,234.82
2031	2	11,684.00	23,368.01	12,479.51
2032	2	11,917.68	23,835.37	12,729.10
2033	2	12,156.04	24,312.07	12,983.69
2034	2	12,399.16	24,798.32	13,243.36
2035	2	12,647.14	25,294.28	13,508.23
2036	2	12,900.08	25,800.17	13,778.39
2037	2	13,158.09	26,316.17	14,053.96
2038	2	13,421.25	26,842.49	14,335.04
2039	2	13,689.67	27,379.34	14,621.74
2040	2	13,963.47	27,926.93	14,914.17
2041	2	14,242.74	28,485.47	15,212.46
2042	2	14,527.59	29,055.18	15,516.71
2043	2	14,818.14	29,636.28	15,827.04

Aceasta investitie nu produce beneficii directe. Sustenabilitatea proiectului s-a analizat luand in considerare doar valoarea investitiei, sursele de finatare si costurile de operare. Din analiza rezulta ca proiectul se poate autosustine in conditiile in care costurile de operare vor fi acoperite prin alocari anuale de la bugetul local.

Indicatori financiari ca Rata Interna de Rentabilitate Financiara (RIRF), Valoarea Neta Actualizata Financiara (VNAF) si Raportul Beneficiu-Cost (B/C) sunt relevante pentru analiza eficientei investitiei si se vor calcula pentru varianta in care se realizeaza investitia.

Variabilele de lucru utilizate in **analiza financiara** sunt:

Orizontul de timp

Pentru proiectul "Amenajare strazi in zonele noi de locuinte, municipiul Bistrita, etapa IV – str. Noua din localitatea componenta Viisoara", orizontul de timp este de 21 ani, acesta fiind ales conform recomandarii privind elaborarea analizei cost-beneficiu din „Ghidul pentru analiza cost –beneficii a proiectelor de investitii”.

Rata de actualizare folosita in analiza financiara este calculată conform Capitolului 2 al ghidului mai sus precizat

Valoarea reziduala

Se ia in considerare pentru a se calcula rata interna de rentabilitate financiara a investitiei si a capitalului. Se calculeaza cu formula:

$$V_r = V_i \times (1 - G_u / 100)$$

Unde, V_r = valoarea reziduala

V_i = valoarea de inventar a mijlocului fix

G_u = gradul de uzura a mijlocului fix estimat peste orizontul de timp propus

Considerand ca dupa 30 de ani uzura strazii este totala (100%), raportat la orizontul de timp pentru care se face analiza minus perioada de realizare a investitiei de 2 ani, vom obtine valoarea $G_u = 60$, deci valoarea reziduala va avea valoarea de:

$$V_r = 1200289 \text{ Lei}$$

Pe baza acestor variabile de lucru si luand in considerare valoarea totala a investitiei, care include suma costurilor eligibile si neeligibile din bugetul proiectului, s-au calculate:

VNAF/C = valoarea neta financiara actualizata, calculate la total valoare investitie

RIRF/C = rata rentabilitatii interne financiare calculate la total valoare investitie,

Ale carei valori sunt prezentate in tabelele urmatoare:

Rata de actualizare : 8,00%

Rezultatele obtinute in urma analizei financiare arata ca investitia nu este profitabila din punct de vedere financiar, ca proiectul necesita finantare.

Considerand doar contributia proprie la costurile de capital ale proiectului s-au calculat:

VNA A VENITURILOR NETE	VNA A COSTURILOR NETE DE CAPITAL	VNA TOTALA A BENEFICIILOR	VNA TOTALA A COSTURILOR	VNAF/C
(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
424,782.39	4,349,055.24	611,151.44	4,535,424.29	-3,924,272.85

RIRF/C =	-5.52%
----------	--------

	COSTURI EXPLOATARE	326,054.56	
		=	-----
C/B =	-----	=	0.53
	VNA TOTALA A BENEFICIILOR	611,151.44	

VNAF/K = valoarea neta financiara actualizata, calculate la total valoare investitie

RIRF/K = rata rentabilitatii interne financiare calculate la total valoare investitie,

Ale carei valori sunt prezentate in tabelele urmatoare:

Ani	Venituri	Contributia	Costul de capital	Costuri de operare	Valoarea reziduala	Fluxul net de numerar	Venituri nete
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)=(1)+(2)- (3)-(4)+(5)	(7)=(1)+(2)+(5)- (4)
2023	65,000.00	4,566,508	4,566,508			65,000	4,631,508
2024	65,000.00	0.00	0.00	11,122.75		53,877.25	53,877.25
2025	65,000.00			11,459.43		53,540.57	53,540.57
2026	65,000.00			11,759.45		53,240.55	53,240.55
2027	65,000.00			12,042.74		52,957.26	52,957.26
2028	65,000.00			12,320.27		52,679.73	52,679.73
2029	65,000.00			12,568.36		52,431.64	52,431.64
2030	65,000.00			12,819.73		52,180.27	52,180.27
2031	65,000.00			13,076.12		51,923.88	51,923.88
2032	65,000.00			13,337.65		51,662.35	51,662.35
2033	65,000.00			13,604.40		51,395.60	51,395.60
2034	65,000.00			63,876.49		1,123.51	1,123.51
2035	65,000.00			14,154.02		50,845.98	50,845.98
2036	65,000.00			14,437.10		50,562.90	50,562.90
2037	65,000.00			14,725.84		50,274.16	50,274.16
2038	65,000.00			15,020.36		49,979.64	49,979.64
2039	65,000.00			15,320.76		49,679.24	49,679.24
2040	65,000.00			15,627.18		49,372.82	49,372.82
2041	65,000.00			15,939.72		49,060.28	49,060.28

2042	65,000.00			16,258.52		48,741.48	48,741.48
2043	65,000.00			16,583.69	1,674,538.42	1,722,954.73	1,722,954.73
TOTAL	1,365,000.00	4,566,508	4,566,508	326,055	1,674,538	2,713,484	7,279,992

VNA A VENITURILOR NETE	VNA A COSTURILOR NETE DE CAPITAL	VNA TOTALA A BENEFICIILOR	VNA TOTALA A COSTURILOR	VNAF/K
(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
5,597,123.89	4,349,055.24	5,783,492.94	4,535,424.29	1,248,068.65

C/B =	VNA TOTALA A COSTURILOR	4,535,424.29	=	0.78
	VNA TOTALA A BENEFICIILOR	5,783,492.94		

RIRF/K =	27.56%
----------	--------

Contributia financiara, imbunatateste indicatorii de performanta a proiectului, insa este necesara previzionarea fluxului de numerar (cash-flow), care trebuie sa demonstreze sustenabilitatea financiara a proiectului. La determinarea fluxului de numerar net cumulate s-au luat in considerare costurile (eligibile si neeligibile) si toate sursele de finantare atat pentru investitie cat si pentru operare si functionare.

Se observa ca este necesar ca fluxul de numerar sa fie sustinut prin alocari bugetare anuale de la bugetul local, pentru susutinerrea financiara a costurilor operationale. Pentru a determina daca proiectul trebuie realizat, este necesar sa se tina cont de impactul sau social si economic

4.7. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate

Având în vedere că investiția publică are un cost mai mic de 50 milioane euro, nu a fost realizată. Beneficiile socio-economice ale proiectului sunt mai mari decât costurile, acesta fiind un proiect de utilitate publică.

4.8. Analiza de senzitivitate

Aceasta analiza are ca scop selectarea variabilelor critice ale caror variatii au cel mai mare efect asupra ratei interne a rentabilitatii sau valorii nete actualizate.

Variabilele critice sunt acei parametric pentru care variatia pozitiva sau negative de 1% provoaca creșterea cu 1% a ratei interne a rentabilitatii sau cu 8% a valorii nete actualizate. În analiza de senzitivitate se apreciaza gradul de risc, se sugereaza masurile c ear trebui luate pentru reducerea riscurilor proiectului si se face o evaluare generala a eficientei proiectului.

Se aplica pentru ambele scenarii.

4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

Analiza de risc este aceeași pentru ambele scenarii și ea constă în studierea probabilității ca un proiect să dobândească o performanță satisfăcătoare în termenii ratei interne a rentabilității sau a valorii actuale nete, precum și studierea variabilității rezultatelor comparativ cu cea mai bună estimare anterioară.

Procedura recomandată pentru evaluarea riscurilor este ca în primul rând să se efectueze o analiză a senzitivității, adică a impactului pe care schimbările prevăzute în variabilele ce determină costurile și beneficiile îl pot avea asupra indicatorilor financiari și economici calculați, iar în al doilea rând studiul distribuțiilor probabile ale variabilelor selectate și calcularea valorii prevăzute a indicatorilor de performanță ai proiectului.

Modul cel mai adecvat de prezentare a rezultatului este exprimarea în termenii distribuției probabile sau probabilității cumulate a ratei interne a rentabilității și a valorii nete actualizate în intervalul rezultat de valori.

Există proiecte cu riscuri înalte dar cu beneficii sociale ridicate, dar și proiecte cu riscuri mici însă cu beneficii sociale reduse.

În cazul acestei investiții, deoarece scopul realizării ei nu este obținerea de profit, analiza de risc și sensibilitate a investiției nu identifică riscuri majore și probabilitatea de producere a lor este redusă și apropiată de valoarea de referință.

Fiecare proiect are riscuri în implementare și operare, mai mari sau mai mici, importanță acestora evidențiindu-se funcție de impactul produs.

Proiectul este adaptat normelor tehnologice și măsurilor recomandate de Uniunea Europeană și legislația națională. În vederea prevenirii riscurilor s-au efectuat o serie de studii geologice, geofizice, hidrogeologice studii referitoare la clima zonă, adâncimea de îngheț și seismologice.

De asemenea au fost analizate și estimate riscurile de natură financiară, de administrare și management generate de proiect. Se consideră că acestea sunt reduse ca pondere. Beneficiarul și proprietarul terenului analizat, Județul Mureș prezintă o capacitate de management și de implementare a proiectului, corespunzătoare cu cerințele prevăzute de legislația în vigoare.

Din punct de vedere al realizării efective a investiției de reabilitare, reprezentantul proiectantului va fi pe șantier ori de câte ori este necesară modificarea soluției prevăzute inițial

in documentatia tehnica a lucrarii pentru a se verifica necesitatea modificarii solicitate si adaptarea la conditiile de amplasament a lucrarilor noi de executat.

Inspectia de Constructii este institutia de control din fiecare judet care are dreptul si obligatia de a verifica stadiul de executie al lucrarilor si modul in care se respecta conditiile de calitate a acestora.

Constructorul are obligatia de a numi pentru fiecare lucrare un specialist, responsabil tehnic cu executia lucrarilor-autorizat, care va avea sarcina sa asigure conditiile necesare ca fiecare etapa de executie sa se faca cu respectarea conditiilor de calitate a lucrarilor dar si respectarea graficului de executie al lucrarilor contractate implicit cu respectarea termenelor de executie.

Au fost identificate urmatoarele riscuri posibile pe parcursul derularii proiectului si desfasurarii activitatii asupra utilizarii platformei:

Categoria de risc	Descriere	Consecințe	Eliminare	Cine este responsabil de gestiunea riscului
<i>Riscuri tehnice si tehnologice</i>				
<i>Receptie investitie</i>	Riscul este atât fizic cât și operațional și se referă la întârzierea executării recepției investiției	Consecințe pentru ambele părți. Pentru executanții lucrării venituri realizate și profituri pierdute. Pentru beneficiari întârzierea începerii utilizării drumurilor, cu toate consecințele ce decurg din aceasta.	Beneficiarul nu va efectua plata întregii contravalori a lucrării până la recepția investiției	Investitorul
<i>Resurse necesare implementarii</i>	Riscul ca resursele necesare implementării proiectului să	Creșteri de cost și în unele cazuri efecte	Executantul poate gestiona riscul prin contracte cu specificații ferme,	Executantul



	coste mai mult decât s-a anticipat, să nu aibe o calitate corespunzătoare sau să fie indisponibile în cantitățile necesare	negative asupra calității serviciilor furnizate	cu clauze specifice privind asigurarea calității materialelor. În parte aceasta poate fi rezolvată și în faza de proiectare	
<i>Întreținere și reparare</i>	Calitatea proiectării și/sau a lucrărilor să fie necorespunzătoare având ca rezultat creșterea peste anticipări a costurilor de întreținere și reparații	Creșterea costului cu efecte negative asupra utilizării rețelei de distribuție apă	Investitorul poate gestiona riscul prin clauze contractuale de garanție a lucrărilor efectuate de executant	Investitorul
<i>Capacitate tehnică</i>	Executantul nu are capacitatea tehnică necesară pentru executarea lucrărilor de realizare a investiției	Imposibilitatea beneficiarului de a realiza construirea rețelei de apă	Investitorul examinează în detaliu capacitatea tehnică și financiară a executantului	Executantul
<i>Soluții tehnice vechi sau inadecvate</i>	Soluțiile tehnice propuse nu sunt corespunzătoare din punct de vedere tehnologic	Toate beneficiile estimate sunt mult diminuate	Investitorul poate gestiona riscul prin clauze contractuale referitoare la calitatea lucrării	Investitorul
<i>Faza de recepție finală a lucrării</i>	Risc de neaprobare a recepției finale	Intarzieri în darea în exploatare a rețelei de apă	Verificarea permanentă pe faze a personalului de execuție. Verificarea tuturor fazelor de construcție	Responsabilul cu darea în uz a rețelei de apă
<i>Faza de exploatare</i>	Risc de întreținere	Riscul de apariție a unui eveniment care generează	Verificarea tuturor fazelor de construcție	Investitorul



		costuri suplimentare de intretinere datorita executiei lucrarilor		
<i>Faza de exploatare</i>	Risc de calamitati	Aparitia unui eveniment ce va genera costuri suplimentare de intretinere si pentru aducerea la starea initiala retelei.	Investitorul va analiza situatia aparuta impreuna cu organele abilitate din cadrul guvernului sau ISU	Investitorul
Riscuri financiare				
<i>Finanțare indisponibilă</i>	Riscul ca finanțatorul să nu poată asigura resursele financiare atunci când trebuie și în cuantumuri suficiente	Lipsa finanțării pentru continuarea sau finalizarea investiției	Investitorul va analiza cu mare atenție angajamentele financiare ale sale si concordanța cu programarea investiției	Investitorul
<i>Evaluarea incorectă a valorii investiției și a costurilor de operare</i>	Valoare investiției și costurile de operare sunt subevaluate	Investitorul nu poate asigura finanțarea investiției și funcționarea sistemului	Investitorul va utiliza propriile resurse financiare pentru a se acoperi costurile suplimentare.	Investitorul
<i>Inflația</i>	Valoarea reală a plăților, în timp, este diminuată de inflație	Diminuarea în termeni reali a veniturilor realizate de executant	Executantul va căuta un mecanism corespunzător pentru compensarea inflației. Investitorul va accepta clauze de indexare în contract	Investitorul Executantul
Riscuri instituționale				
<i>Modificarea</i>	Riscul ca pe	Impact negativ	Veniturile	Investitorul



<i>cuantumului impozitelor și taxelor</i>	parcursul proiectului regimul de impozitare general să se schimbe în defavoarea investitorului	asupra veniturilor financiare ale investitorului	investitorului trebuie să permită acoperirea diferențelor nefavorabile, până la un cuantum stabilit între părți prin contract.	
<i>Retragerea sprijinului guvernamental</i>	Dacă facilitatea se bazează pe un sprijin complementar autoritatea guvernamentală va retrage acest sprijin afectând negativ proiectul (în cazul activării clauzei de salvagardare de către UE)	Consecințe asupra surselor de finanțare a proiectului	Investitorul va încerca să redreseze financiar proiectul din surse proprii după schimbările ce afectează în mod discriminatoriu proiectul	Investitorul și ceilalți beneficiari ai proiectului
<i>Riscuri legale</i>				
<i>Schimbări legislative/de politică</i>	Riscul schimbărilor legislative și a politiciilor autorităților guvernamentale care nu pot fi anticipate la semnarea contractului și care sunt adresate direct, specific și exclusiv proiectului ceea ce conduce la costuri de capital sau operaționale suplimentare din partea investitorului	O creștere semnificativă în costuri operaționale ale investitorului și/sau necesitatea de a efectua cheltuieli de capital pentru a putea răspunde acestor schimbări	Lobby politic pe lângă autoritățile publice de la nivelurile superioare cu scopul ca actele normative cu impact asupra proiectului să rămână neschimbate	Investitorul

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

5.1. Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

Nu este cazul.

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

Singura opțiune posibilă din punct de vedere tehnic, economic și social pentru funcționarea sistemului este **varianta II**.

5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind: a) obținerea și amenajarea terenului; b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului; c) soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși; d) probe tehnologice și teste.

a) obținerea și amenajarea terenului;

Lucrările de realizare a rețelei de apă potabile prezente în documentație tehnică se află pe raza orașului Arad, aparținând domeniului public, aflat în administrarea primăriei.

b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului

Nu este cazul.

c) soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși;

Prin documentația analizată sunt necesare a se executa următoarele lucrări:

Extindere rețea de apă

Lucrările pentru extinderea rețelei de apă constă în pozarea unor conducte din polietilenă PE-HD SDR 17 PN 10 bar.

În vederea distribuției apei potabile către populație se propune extinderea rețelei de distribuție având următoarele caracteristici tehnice:

- ❖ Reteaua de distributie va fi realizata din conducte de polietilena de inalta densitate cu PN 10 bar, pozate subteran sub limita de inghet, pe pat de nisip, cu diametrul de 125 SI 315 mm avand lungimea retelei **L=2868 ml**. Imbinarile se vor realiza in camp prin sudura cap la cap prin polifuziune, iar acolo unde se vor intercala fittinguri (teuri de ramificatie, vane, bransamente) se vor utiliza fie imbinari mecanice cu piese zincate speciale, fie imbinari prin electrofuziune cu racorduri electrosudabile.
- ❖ Retelele de distributie vor fi de tip ramificat realizate din conducte de polietilena PE 125/315-(PN 10 bar) imbinate prin sudura cap la cap si imbinare cu electrofitinguri sudate la ramificatii agrementate tehnic pentru apa potabila cu durata de exploatare garantata pentru 50 de ani.

❖ **Tabel 1 – Lista de strazi investitii propuse**

NR. CRT.	Denumire strada	Lungime [m]
EXTINDERE RETEA DE DISTRIBUTIE – COMUNA SCORTOASA		
1	Infiintare retea de distributie apa potabila pe strada Constantin Ticu Dumitrescu, cu conducta PEHD, PN10, De 315 mm, adancimea medie de pozare H=1.5 m, inclusiv refacere structura rutiera drum	1495
2	Infiintare retea de distributie apa potabila pe strada Dr Lazar Constantin, cu conducta PEHD, PN10, De 125 mm, adancimea medie de pozare H=1.5 m	41
3	Infiintare retea de distributie apa potabila pe strada Dr Gheorghe Serban, cu conducta PEHD, PN10, De 125 mm, adancimea medie de pozare H=1.5 m,	285
4	Infiintare retea de distributie apa potabila pe strada Mihail Marcus, cu conducta PEHD, PN10, De 125 mm, adancimea medie de pozare H=1.5 m	257
5	Infiintare retea de distributie apa potabila pe strada Digului, cu conducta PEHD, PN10, De 125 mm, adancimea medie de pozare H=1.5 m	709
6	Infiintare retea de distributie apa potabila pe strada Dumitru Bagdazar, cu conducta PEHD, PN10, De 125 mm, adancimea medie de pozare H=1.5 m	81

Conductele vor fi pozate exclusiv pe domeniul public. Se va avea în vedere respectarea cu strictețe a tuturor condițiilor și restricțiilor impuse de emitentii avizelor obținute în ceea ce privește executia lucrărilor de investiție.

Conductele se vor realiza în sapatură deschisă sprijinită, cu respectarea tuturor indicațiilor și recomandărilor producătorului de conducte privind depozitarea și montajul acestora. Executia se va realiza cu personal calificat în lucrări de execuție de acest tip dar și cu calificare în procedurile adecvate de îmbinare a tronsoanelor de conductă din polietilena tip PE-HD (PN 10 bar; SDR17), precum și a fittingurilor prevăzute prin proiect.

După realizarea montajului conductelor, se va efectua proba de presiune conform prevederilor standardelor aplicabile în vigoare (SR EN 805:2000) și numai dacă rezultatele probei sunt satisfăcătoare se va proceda la umplerea tranșeelor și finisarea terenului la suprafață. Înainte de punerea în funcțiune a conductelor executate se vor efectua operațiunile de spălare și dezinfectare a acestora, operațiuni care se vor desfășura conform cerințelor incluse în reglementările aplicabile în vigoare.

Pe toată lungimea acestora, conductele se vor găsi sub adâncimea de îngheț.

După finalizarea lucrărilor terenul va fi adus la cotele din situația existentă în teren înainte de începerea execuției. Dacă pentru realizarea lucrărilor de investiție au fost afectate structura rutieră a părții carosabile și trotuarele de acces pietonal, acestea vor fi refăcute la starea lor inițială, anterioară începerii lucrărilor de execuție.

Construcții accesorii în rețeaua de distribuție

Caminele de vane și hidranții se vor monta tot în sapatură deschisă sprijinită, lucrările de montaj ale acestora urmând îndeaproape recomandările și instrucțiunile producătorilor.

Pentru prevenirea eventualelor accidente se va avea în vedere semnalizarea corespunzătoare a sapăturilor lăsate deschise perioada mai îndelungată, cu benzi și lumini avertizoare atât pe timp de zi cât și pe timp de noapte. Pentru a facilita accesul riveranilor în zonele în care se vor efectua lucrările de execuție la conducte, se vor monta pasarele de acces asigurate contra alunecării și prevăzute cu balustrade de protecție.

Pe rețelele de distribuție s-au prevăzut hidranți de incendiu supraterani Dn 80 mm și Dn 100 mm (conform SR EN 14384/2006),

Conform SR 4163-1 și NP133/1-2013 pentru a permite limitarea întreruperii distribuției apei, în caz de avarie, precum și pentru a permite anumite manevre necesare în exploatare, pe traseul rețelei de distribuție se vor monta vane de închidere amplasate în camine de vane din beton armat. Caminele de vane se vor echipa cu vane sertar din fontă cu diametrele Dn100 și piese de legătură și vor fi prevăzute cu ramă și capac carosabil.

Toate vanele sertar vor fi dimensionate pentru o presiune PN10 bar.

Clasa de importanță a lucrărilor de alimentare cu apă conform STAS 4273 este IV astfel:

- lucrări de alimentare cu apă în localități rurale – categoria 4;
- durata de exploatare – definitivă;

rol functional: constructie principală.

Detalierea lucrarilor:

A. pe strada Constantin Ticu Dumitrescu

- lungimea rețelei de apă propusă 1.495,00 ml
- realizată din polietilena PE-HD Ø 315 SDR 17 PN 10 bar;
- se va racorda la rețeau de apă existentă PE-HD DN 400 de pe str.Constitutiei prin intermediul unui camin de vane;
- se vor realiza un număr de 39 de bransamente cu diametrul cuprins între PE-HD Ø 32 SDR 17 PN 10 bar- PE-HD Ø 90 SDR 17 PN 10 bar;
- pe rețeaua nou proiectată se vor monta un număr de 11 bucati hidranti supraterani Dn 100;
- se va executa o supratraversare de vale respectiv o subtraversare la intersecția str.Ticu Dumitrescu cu breteaua de acces a drumului DJ 682 în care rețeaua de apă nou proiectată va fi protejată în tub de oțel Dn 508 mm x 10 mm cu lungimea de 18.00 ml.La capetele subtraversării se vor monta 2 camine de vane Dn 1000.

B. pe strada Dr Lazar Augustin

- lungimea rețelei de apă propusă 41,00 ml
- realizată din polietilena PE-HD Ø 125 SDR 17 PN 10 bar;
- se va racorda la rețeau de apă existentă PE-HD DN 160 de pe str.Lazar Costantin prin intermediul unui camin de vane proiectat;
- se vor realiza un număr de 4 de bransamente cu diametrul de PE-HD Ø 32 SDR 17 PN 10 bar;
- pe rețeaua nou proiectată se vor monta un număr de 1 bucata hidrant suprateran Dn 80;

C. pe strada Dr Gheorghe Serban

- lungimea rețelei de apă propusă 285,00 ml
- realizată din polietilena PE-HD Ø 125 SDR 17 PN 10 bar;
- se va racorda la rețeau de apă existentă PE-HD DN 160 de pe str.Gheorghe Seban prin intermediul unui camin de vane proiectat;
- se vor realiza un număr de 18 de bransamente cu diametrul de PE-HD Ø 32 SDR 17 PN 10 bar;

- pe rețeaua nou proiectată se vor monta un număr de 2 bucăți hidranți supraterani Dn 80;
- se va executa o subtraversare la intersecția str. Gheorghe Șerban cu str. Mihail Marcus în care rețeaua de apă nou proiectată va fi protejată în tub de oțel Dn 273 mm x 8 mm cu lungimea de 7.50 ml. La capetele subtraversării se vor monta 2 camine de vane Dn 1000.

D. pe strada Mihail Marcus

- lungimea rețelei de apă propusă 257,00 ml
- realizată din polietilenă PE-HD Ø 125 SDR 17 PN 10 bar;
- se va racorda la rețeaua de apă existentă PE-HD DN 160 de pe str. Gheorghe Șerban prin intermediul unui camin de vane proiectat;
- se vor realiza un număr de 32 de bransamente cu diametrul de PE-HD Ø 32 SDR 17 PN 10 bar;
- pe rețeaua nou proiectată se vor monta un număr de 3 bucăți hidranți supraterani Dn 80;

E. pe strada Digului

- lungimea rețelei de apă propusă 709,00 ml
- realizată din polietilenă PE-HD Ø 125 SDR 17 PN 10 bar;
- se va racorda la rețeaua de apă existentă PE-HD DN 280 de pe str. Voinicilor prin intermediul unui camin de vane proiectat;
- se vor realiza un număr de 16 de bransamente cu diametrul de PE-HD Ø 32 SDR 17 PN 10 bar;
- pe rețeaua nou proiectată se vor monta un număr de 5 bucăți hidranți supraterani Dn 80;
- se vor executa 3 subtraversări la intersecția dintre
 - str. Digului cu str. Ciobanului în care rețeaua de apă nou proiectată va fi protejată în tub de oțel Dn 273 mm x 8 mm cu lungimea de 16.00 ml. La capetele subtraversării se vor monta 2 camine de vane Dn 1000
 - str. Digului cu str. Dreptății în care rețeaua de apă nou proiectată va fi protejată în tub de oțel Dn 273 mm x 8 mm cu lungimea de 18.50 ml. La capetele subtraversării se vor monta 2 camine de vane Dn 1000
 - str. Digului cu str. Frației în care rețeaua de apă nou proiectată va fi protejată în tub de oțel Dn 273 mm x 8 mm cu lungimea de 16.00 ml. La capetele subtraversării se vor monta 2 camine de vane Dn 1000

F. pe strada Dumitru Bagdazar

- lungimea rețelei de apă propusă 81,00 m;
- realizată din polietilenă PE-HD Ø 125 SDR 17 PN 10 bar;
- se va racorda la rețeauă de apă existentă PE-HD DN 125 de pe str. Dumitru Bagdazar prin intermediul unui camin de vane proiectat;
- se vor realiza un număr de 5 de bransamente cu diametrul de PE-HD Ø 32 SDR 17 PN 10 bar;
- pe rețeaua nouă proiectată se vor monta un număr de 1 bucată hidrant suprateran Dn 80;

Tehnologia de execuție a rețelei de distribuție a apei potabile

Tehnologia de execuție a rețelelor de alimentare cu apă este următoarea:

- trasarea axului conductei și fixarea reperilor de nivelment, necesari în perioada de execuție a lucrărilor;
- desfacerea pavajului existent din ampriza rețelelor (dacă este cazul);
- executarea săpăturilor și a sprijinirilor (dacă este cazul) – excavațiile rezultate urmând a se depozita pe aceeași parte a străzii și parțial transportate în depozite intermediare;
- execuția patului din nisip pentru pozarea conductelor;
- lansarea și montarea conductelor și bransamentelor;
- execuția căminelor CV, CA conform proiectului;
- execuția hidranților de incendiu conform proiectului;
- executia umpluturii parțiale a tranșeei, lăsând libere îmbinările între conducte;
- realizarea probei de presiune și remedierea eventuale a defectiunilor;
- execuția umpluturii tranșeei cu material excavat și compactarea acestuia;
- montarea grilei de semnalizare albăstre;
- transportul excedentului de pământ;
- refacerea pavajului carosabilului (dacă este cazul).
- recepția și punerea în funcțiune.

Pe toată durata execuției lucrărilor, constructorul va monta indicatoare pentru dirijarea circulației, parapete de-a lungul tranșeei, podețe pietonale.

Pe timpul nopții, zona de lucru va fi semnalizată luminos.

Înainte de începerea lucrărilor, antreprenorul va consulta planul cu rețele al amplasamentului în vederea stabilirii poziției exacte a utilităților, a cunoașterii tuturor rețelelor aflate în ampriza de lucru, pentru a se putea lua măsurile de susținere, deviere sau consolidare a acestora, după caz.

Proiectantul va fi chemat pe șantier pentru verificarea cotei de fundare și a naturii terenului de fundare.

Pe măsura executării săpăturii, contractorul va observa concordanța între datele geotehnice avute în vedere la proiectare și stratificația întâlnită în săpătură, anunțând proiectantul în cazul în care apar discrepanțe.

Lucrarile de întreținere și mentenanță a echipamentelor și rețelelor proiectate pentru sistemele de alimentare cu apă potabilă vor fi asigurate de către operatorul care le va gestiona.

5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții: a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului 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.



DEVIZ GENERAL CONFORM HG 907/2016 al obiectivului de investiții : SF- "RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT"				
Nr. Crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului		0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului		0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială		0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	10000.00	1900.00	11900.00
Total capitol 1		10000.00	1900.00	11900.00
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
Total capitol 2		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	25,000.00	4,750.00	29,750.00
	3.1.1. Studii de teren	10,000.00	1,900.00	11,900.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice	15,000.00	2,850.00	17,850.00
3.2	Documentații suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	4,000.00	0.00	4,000.00
3.3	Expertizare tehnică	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	183,000.00	34,770.00	217,770.00
	3.5.1. Temă 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/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	21,000.00	3,990.00	24,990.00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	2,000.00	380.00	2,380.00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	10,000.00	1,900.00	11,900.00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	150,000.00	28,500.00	178,500.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanță	10,000.00	1,900.00	11,900.00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0.00	0.00	0.00
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistență tehnică	50,000.00	9,500.00	59,500.00
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	30,000.00	5,700.00	35,700.00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	25,000.00	2,850.00	17,850.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de Inspectoratul de Stat în Construcție	5,000.00	2,850.00	17,850.00
	3.8.2. Dirigentie de șantier	20,000.00	3,800.00	23,800.00
Total capitol 3		272,000.00	50,920.00	322,920.00
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1.	Construcții și utilaje	3,737,401.53	710,106.29	4,447,507.82



4.1.1.	Cheltuieli pentru investiția de bază	3,737,401.53	710,106.29	4,447,507.82
4.1.1.1	<i>Strada Constantin Ticu Dumitrescu</i>	1,711,055.42	325,100.53	2,036,155.95
4.1.1.2	<i>Strada Digului</i>	923,240.42	175,415.68	1,098,656.09
4.1.1.3	<i>Strada Dr. Gheorghe Serban</i>	398,543.84	75,723.33	474,267.16
4.1.1.4	<i>Strada Mihail Marcus</i>	422,028.77	80,185.47	502,214.23
4.1.1.5	<i>Strada Dr. Lazar Augustin</i>	146,613.79	27,856.62	174,470.41
4.1.1.6	<i>Strada Dumitru Bagdazar</i>	135,919.30	25,824.67	161,743.96
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.00	0.00	0.00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.00	0.00	0.00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5.	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6.	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
Total capitol 4		3,737,401.53	710,106.29	4,447,507.82
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1.	Organizare de șantier	100000.00	19000.00	119000.00
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	90000.00	17100.00	107100.00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	10000.00	1900.00	11900.00
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	42211.42	0.00	42211.42
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	19187.01	0.00	19187.01
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	3837.40	0.00	3837.40
	5.2.4. Cota aferentă Casei sociale a Constructorilor- CSC	19187.01	0.00	19187.01
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0.00	0.00	0.00
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute	398040.15	75627.63	473667.78
5.4.	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0.00	0.00	0.00
Total capitol 5		540251.57	94627.63	634879.20
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice și teste	5000.00	950.00	5950.00
Total capitol 6		5000.00	950.00	5950.00
TOTAL GENERAL		4564653.10	858503.92	5423157.01
din care C+M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		3837401.53	729106.29	4566507.82

Beneficiar/ Investitor,
MUNICIPIUL ARAD

Întocmit,
Drd.ing Ovidiu Ursanu
S.C. INTERCAD PROIECT SRL

"RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT"

Deviz pe obiect: "1. STRADA C-TIN TICU DUMITRESCU"

Nr. Crt.	Denumirea capitolului și subcapitolului de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap. 4- Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1.	Construcții și instalații	1,711,055.42	325,100.53	2,036,155.95
4.1.1.	Terasamente	523,617.85	99,487.39	623,105.24
4.1.2.	Construcții	1,187,437.57	225,613.14	1,413,050.71
4.1.2.1	Rețea alimentare cu apă	809,187.14	153,745.56	962,932.69
4.1.2.2	Camine prefabricate	301,834.10	57,348.48	359,182.58
4.1.2.3	Refacere structură rutieră	76,416.33	14,519.10	90,935.43
TOTAL I- subcap. 4.1		1,711,055.42	325,100.53	2,036,155.95
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.00	0.00	0.00
TOTAL II- subcap. 4.2		0.00	0.00	0.00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	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)		1,711,055.42	325,100.53	2,036,155.95

Beneficiar/ Investitor,
MUNICIPIUL ARAD

Întocmit,
Drd.ing Ovidiu Ursanu
S.C. INTERCAD PROIECT SRL

"RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT"Deviz pe obiect: **"2. STRADA DIGULUI"**

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap. 4- Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1.	Construcții și instalații	923,240.42	175,415.68	1,098,656.09
4.1.1.	Terasamente	338,316.49	64,280.13	402,596.62
4.1.2.	Construcții	584,923.93	111,135.55	696,059.47
4.1.2.1	Retea alimentare cu apa	196,440.51	37,323.70	233,764.21
4.1.2.2	Camine prefabricate	388,483.42	73,811.85	462,295.27
TOTAL I- subcap. 4.1		923,240.42	175,415.68	1,098,656.09
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.00	0.00	0.00
TOTAL II- subcap. 4.2		0.00	0.00	0.00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	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)		923,240.42	175,415.68	1,098,656.09

Beneficiar/ Investitor,
MUNICIPIUL ARAD

Întocmit,
Drd.ing Ovidiu Ursanu
S.C. INTERCAD PROIECT SRL

"RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT"Deviz pe obiect: **"3. STRADA DR. GHEOGRHE SERBAN"**

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap. 4- Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1.	Construcții și instalații	398,543.84	75,723.33	474,267.16
4.1.1.	Terasamente	195,814.49	37,204.75	233,019.25
4.1.2.	Construcții	202,729.34	38,518.58	241,247.92
4.1.2.1	Retea alimentare cu apa	73,884.66	14,038.09	87,922.75
4.1.2.2	Camine prefabricate	128,844.68	24,480.49	153,325.17
TOTAL I- subcap. 4.1		398,543.84	75,723.33	474,267.16
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.00	0.00	0.00
TOTAL II- subcap. 4.2		0.00	0.00	0.00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	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)		398,543.84	75,723.33	474,267.16

Beneficiar/ Investitor,
MUNICIPIUL ARAD

Întocmit,
Drd.ing Ovidiu Ursanu
S.C. INTERCAD PROIECT SRL

"RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT"Deviz pe obiect: **"4. STRADA MIHAIL MARCUS"**

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap. 4- Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1.	Construcții și instalații	422,028.77	80,185.47	502,214.23
4.1.1.	Terasamente	157,616.90	29,947.21	187,564.11
4.1.2.	Construcții	264,411.87	50,238.25	314,650.12
4.1.2.1	Retea alimentare cu apa	92,075.82	17,494.41	109,570.23
4.1.2.2	Camine prefabricate	172,336.05	32,743.85	205,079.90
TOTAL I- subcap. 4.1		422,028.77	80,185.47	502,214.23
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.00	0.00	0.00
TOTAL II- subcap. 4.2		0.00	0.00	0.00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	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)		422,028.77	80,185.47	502,214.23

Beneficiar/ Investitor,
MUNICIPIUL ARAD

Întocmit,
Drd.ing Ovidiu Ursanu
S.C. INTERCAD PROIECT SRL

"RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT"Deviz pe obiect: **"5 .STRADA DR. LAZAR AUGUSTIN"**

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap. 4- Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1.	Construcții și instalații	146,613.79	27,856.62	174,470.41
4.1.1.	Terasamente	69,690.49	13,241.19	82,931.68
4.1.2.	Construcții	76,923.30	14,615.43	91,538.73
4.1.2.1	Retea alimentare cu apa	27,125.00	5,153.75	32,278.75
4.1.2.2	Camine prefabricate	49,798.31	9,461.68	59,259.99
TOTAL I- subcap. 4.1		146,613.79	27,856.62	174,470.41
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.00	0.00	0.00
TOTAL II- subcap. 4.2		0.00	0.00	0.00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	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)		146,613.79	27,856.62	174,470.41

Beneficiar/ Investitor,
MUNICIPIUL ARAD

Întocmit,
Drd.ing Ovidiu Ursanu
S.C. INTERCAD PROIECT SRL

"RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT"Deviz pe obiect: **"6 .STRADA DUMITRU BAGDAZAR"**

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap. 4- Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1.	Construcții și instalații	135,919.30	25,824.67	161,743.96
4.1.1.	Terasamente	59,855.17	11,372.48	71,227.65
4.1.2.	Construcții	76,064.13	14,452.18	90,516.31
4.1.2.1	Retea alimentare cu apa	23,165.17	4,401.38	27,566.55
4.1.2.2	Camine prefabricate	52,898.96	10,050.80	62,949.76
TOTAL I- subcap. 4.1		135,919.30	25,824.67	161,743.96
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.00	0.00	0.00
TOTAL II- subcap. 4.2		0.00	0.00	0.00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	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)		135,919.30	25,824.67	161,743.96

Beneficiar/ Investitor,
MUNICIPIUL ARAD

Întocmit,
Drd.ing Ovidiu Ursanu
S.C. INTERCAD PROIECT SRL

- **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;**

Obiectul 1: Retea alimentare cu apa STRADA CONSTANTIN TICU DUMITRESCU						
Devizul: Terasamente						
SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	DF24A1	Semnalizarea rutiera pentru asigurarea continuitatii circulatiei in timpul executarii lucrarilor, cu indicatoare metalice	ps	16.00	965.08	15,441.22
2	TSC03D1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0.40-0.70 mc,cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica,in : pamant cu umiditate naturala,descarcare in depozit teren catg 4	100 mc	18.44	460.20	8,483.79
3	TSA14C1	Sap.man. In gropi cu larg.1,5-6 m cu sprij.evac.man. in pam. cu umid.nat.adanc.0,0-2 m, t. tare	mc	100.00	132.00	13,200.00
4	TSA04D1	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand sub 1 m latime si maximum 4.50 m adancime,executata cu sprijiniri,cu evacuare manuala,la fundatii,canale,drumuri etc in pamant cu umiditate naturala adancimea sapaturii 0-1,5 m teren foarte tare	mc	100.00	100.75	10,075.20
5	TSE03D1	Finisarea manuala a taluzurilor,in t. teren foarte tare	100 mp	19.44	757.79	14,731.40
6	TSF05A1	Sprijiniri de maluri,cu dulapi metalici asezati orizontal,la sapaturi executate in spatii limitate,avand latimea de pana la 1.50 m intre maluri adancimea sapaturii pana la 4 m interspatii intre dulapi de 0.00-0.20 m	mp	23.20	54.00	1252.80
7	TSC35A3	Incarc.auto cu incarc.pe pneuri cupa 2,6-3,9 mc teren categr 1 la dist.<10 m	100 mc	20.44	163.84	3348.81



8	TRA01A15P	Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=15 km	tona	3,679.20	32.40	119206.08
9	TSD02XB	Imprastiere pamant afanat din ter. cat. III-IV cu buldozer 65-80CP, strat gros. 21-30cm	100 metri cubi	20.44	156.24	3,193.55
10	TSD05B1	Compactarea cu maiul mecanic de 150-200 Kg a umpluturilor in straturi succesive de 20-30 cm grosime, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executandu-se din : pamant coeziv	100 mc	19.44	471.36	9,163.24
11	TSD04B1	Compactarea cu maiul de mana a umpluturilor executate in sapaturi orizontale sau inclinate la 1/4, inclusiv udarea fiecarui strat de pamant in parte, avand : 10 cm grosime pamant coeziv	mc	100.00	23.09	2308.80
12	TSA24A1	Epuizarea mecanica a apelor din sapaturi, in teren cu infiltratii puternice de apa, executate cu: motopompa de apa 6.6-12 Kw (9-16 CP)	ora	10.00	13.80	138.00
13	TRA01A20P	Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=20 km NISIP	tona	1,495.00	41.40	61,893.00
14	TRA01A20P	Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=20 km BALAST	tona	2,631.00	41.40	108,923.40
15	ACE08A1	Umplutura in sant. la cond. de alim. cu apa si canalizare cu: nisip	mc	747.50	73.86	55,210.35
16	ACE08E1	Umplutura in sant la cond. de alim. cu apa si canalizare cu balast		1,196.00	81.14	97,048.22



Obiectul: Retea alimentare cu apa						
Devizul: Retea alimentare cu apa						
SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	ACA10A%	Montarea in pamant a tevilor din polietilena de presiune, de inalta densitate, densitate alimentarelor cu apa, asamblate prin sudura cap la cap, conform normativului I-6-PE, avand diametrul de 110-140mm	ml	1875.00	48.49	90,922.50
2	2185061	Teava polietilena apa PE100 SDR17 PN10 DN 315 la bara	m	1495.00	336.00	502,320.00
3	2185061	Teava polietilena apa PE100 SDR17 PN10 DN 63 colac	m	100.00	19.20	1,920.00
4	2185061	Teava polietilena apa PE100 SDR17 PN10 DN 32 colac	m	290.00	15.60	4,524.00
5	20019538	Banda avertizoare inscriptionata APA 100mm latime	m	1885.00	1.48	2,782.26
6	TFC01F%	Spălarea hidraulica a conductelor, având diametrul nominal de: 63 mm;	m	1885.00	3.76	7,080.06
7	SF04B#	Efectuare proba etans, funct, Instalatie canal din tub fonta sc, tevi pvc(u), pe, pp, pp-r fonta duct. d>100mm	10 m	188.50	3.04	572.29
8	ACE09C1	Montarea fittingurilor si elemente de legatura la retea	buc	157.00	18.00	2826.00
9	20024023	Sa bransament 0-11 grade 315x63	buc	39.00	823.20	32104.80
10	20054070	COT polietilena PEHD SDR 17 DN 10 Dn-63 mm	buc	59.00	49.80	2,938.20
11	20054071	Teu polietilena PEHD SDR 17 DN 10 Dn-63 mm	buc	10.00	66.48	664.80
12	20054072	Reductie polietilena PEHD SDR 17 DN 10 Dn-63-32 mm	buc	49.00	35.40	1,734.60



13	SD1611 [1]	Robinet cu sertar cu corp plat sau oval, din fonta, cu flanse pt. conducte presiune, cu D=32 mm	buc	49.00	18.00	882.00
14	20054073	Robinet cu sertar Dn=32 mm	buc	49.00	266.52	13,059.48
15	SD1611 [4]	Robinet cu sertar cu corp plat sau oval, din fonta, cu flanse pt. conducte presiune, cu D=400 mm	buc	2.00	120.00	240.00
16	20054076	Robinet sertar cu flanse Dn=400mm	buc	2.00	10,197.60	20,395.20
15	SD1611 [3]	Robinet cu sertar cu corp plat sau oval, din fonta, cu flanse pt. conducte presiune, cu D=300 mm	buc	4.00	120.00	480.00
16	20054074	Robinet sertar cu flanse Dn=300mm	buc	4.00	4,290.00	17,160.00
17	SD1611 [5]	Robinet cu sertar cu corp plat sau oval, din fonta, cu flanse pt. conducte presiune, cu D=100 mm	buc	1.00	120.00	120.00
18	20054077	Robinet cu sertar cu corp plat sau oval, din fonta, cu flanse pt. conducte presiune, cu D=100 mm	buc	1.00	1,092.00	1,092.00
17	GA09A1[1] M	Sapare tunel si introd concom a tevii de prot pe sub drum sau cf cu ajut frezei teava avand Dn=508 mm	m	18.00	900.00	16,200.00
18	20054075	Teava din otel laminata dn 508 mm x10 mm	m	18.00	2,190.00	39,420.00
19	IC37C1	Suporti conducte intre 11kg-30kg	kg	40.00	6.00	240.00
20	6309874	Confectii metalice in rame simple din otel U<50 kg/mp	kg	40.00	6.00	240.00



21	20054070	Hidrant exterior suprateran complet echipat Dn100	buc	12.00	3,852.00	46,224.00
22	TRA01A20	Transportul rutier al materialelor, semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 20 km.	tona	30.00	101.50	3,044.95

Obiectul: Retea alimentare cu apa						
Devizul: Camine prefabricate din beton DN 1000 mm						
SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	ACD01L1	Capac si rama stas 2308-81 pentru camine cu piesa suport carosabil iv	buc	39	892.54	34,808.90
2	ACE09A%	Montarea treptelor din otel-beton izolat cu elastomeri cu D=20 mm la caminele de vizitare si canal, executate: din zidarie, beton sau boltari	buc	183	14.66	2,683.51
3	20010134	Ciment metalurgic cu adaosuri m 30 saci s 1500	kg	456	14.48	6,604.70
4	AcD101A07+	Camine prefabricate din beton pentru apa - element de baza (radier)avand: d=150;cm, H=100cm, g=15cm, pentru imbinare cu garnitura	buc	10	1,100.22	11,002.20
5	AcD101A06+	Camine prefabricate din beton pentru apa - element de baza (radier)avand: d=100;cm, H=100cm, g=15cm, pentru imbinare cu garnitura	buc	15	860.22	12,903.30
6	AcD102B03+	Camine prefabricate din beton pentru apa- element drept (tip inel), avand: d=100cm, H=50cm, g=15cm, imbinare fara garnitura	buc	14	258.95	3,625.27
7	AcD104A01+	Camine prefabricate din beton pentru apa- element de ajustare (inel de aducere la cota), avand diametrul de 62,5cm si : H=5cm	buc	14	64.58	904.18



8	AcD104B01+	Camine prefabricate din beton pentru apa- element de ajustare (inel de aducere la cota), avand diametrul de 62,5cm si : H=10cm	buc	25	81.42	2,035.50
9	AcD105A01+	Camine prefabricate din beton pentru APA - placa de acoperire si reductie, avand: d=62,5cm	buc	39	183.04	7,138.40
10	20024570	Placa de acoperire pentru camine dim (d x d x h) mm= 2300 x 1800 x 200 execuție mufă g= 338 kg	buc	10	900.00	9,000.00
11	20024571	Placa de acoperire pentru camine dim (d x d x h) mm= 1300 x 1300 x 200 execuție mufă g= 338 kg	buc	29	420.00	12,180.00
12	ACD104B01+	Montare camine de vane 3300x3100x3.00(complet echipate)	buc	1	42,000.00	42,000.00
13	ACD104B02+	Montare camine de vane 2900x2500x2650(complet echipate)	buc	2	71,354.40	142,708.80
14	AUT1119A1	Ora pr automacara cu brat telescopic 30,0-39,9 tf 1 schimb	ora	5	192.00	960.00
15	TRA01A20	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 20 km.	tona	110	120.72	13,279.33



Obiectul: Retea alimentare cu apa						
Devizul: Refacere structura rutiera						
SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	DA12A1	Strat fund reprof P sparta pt drum cu asternere mecanica exec cu impanare si innorire	mc	45	180.00	8,100.00
2	TRA01A50	Transportul rutier al materialelor, semifabricatelor cu autobasculanta pe distanta de 50km -PIATRA-45.5x1.63*1.5t/mc	tone	110	30.00	3,300.00
3	TRA05A04	Transport apa cu cisterna la distanta de 4 km -45.5*0.25	tone	11.25	5.00	56.25
4	DB02D1	Amorsarea suprafetei strat de baza	smp	2.8	400.00	1,120.00
5	TRA05A50	Transportul rutier al materialelor 2.8 x 0.045t	tone	0.126	40.00	5.04
6	TRA01A50	Transportul rutier al materialelor, semifabricate	tone	40.2	30.00	1,206.00
7	DB13B1	Strat de legatura (binder) executat la cald cu asternere mecanica	tone	40.5	450.00	18,225.00
8	DB01A1	Curatirea pt. aplicarea imbracamintii sau tratam. bitum a strat. Suport	mp	280	1.00	280.00
9	DB02D1	Amorsarea suprafetei strat de baza	smp	2.8	400.00	1,120.00



10	TRA05A50	Transportul rutier al materialelor 2.8 x 0.045t	tone	0.126	40.00	5.04
11	TRA01A50	Transportul rutier al materialelor, semifabricate	tone	27	30.00	810.00
12	DB16H1	Imbracaminte bet. asf. cu agregat marunt-4cm	mp	280	55.00	15,400.00
13	DC04A1	Taiere cu masina cu discuri diamantate asfalt	ml	560	40.00	22,400.00
14	DG06B1	Spargerea si desfacarea asfaltului	mc	28	140.00	3,920.00
15	TRA01A10	Transport moloz	tone	67	7.00	469.00



Obiectul 2: Retea alimentare cu apa STRADA DIGULUI						
Devizul: Terasamente						
SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	DF24A1	Semnalizarea rutiera pentru asigurarea continuitatii circulatiei in timpul executarii lucrarilor, cu indicatoare metalice	ps	10.00	965.08	9,650.76
2	TSC03D1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0.40-0.70 mc,cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica,in : pamant cu umiditate naturala,descarcare in depozit teren catg 4	100 mc	10.68	460.20	4,914.94
3	TSA14C1	Sap.man. In gropi cu larg.1,5-6 m cu sprij.evac.man. in pam. cu umid.nat.adanc.0,0-2 m, t. tare	mc	147.00	132.00	19,404.00
4	TSA04D1	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand sub 1 m latime si maximum 4.50 m adancime,executata cu sprijiniri,cu evacuare manuala,la fundatii,canale,drumuri etc in pamant cu umiditate naturala adancimea sapaturii 0-1,5 m teren foarte tare	mc	100.00	100.75	10,075.20
5	TSE03D1	Finisarea manuala a taluzurilor,in t. teren foarte tare	100 mp	11.68	757.79	8,850.96
6	TSF05A1	Sprijiniri de maluri,cu dulapi metalici asezati orizontal,la sapaturi executate in spatii limitate,avand latimea de pana la 1.50 m intre maluri adancimea sapaturii pana la 4 m interspatii intre dulapi de 0.00-0.20 m	mp	40.00	54.00	2160.00
7	TSC35A3	Incarc.auto cu incarc.pe pneuri cupa 2,6-3,9 mc teren categr 1 la dist.<10 m	100 mc	13.15	163.84	2154.44
8	TRA01A15P	Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=15 km	tona	2,367.00	32.40	76690.80
9	TSD02XB	Imprastiere pamant afanat din ter. cat.	100	13.15	156.24	2,054.56



		III-IV cu buldozer 65-80CP, strat gros. 21-30cm	metri cubi			
10	TSD05B1	Compactarea cu maiul mecanic de 150-200 Kg a umpluturilor in straturi succesive de 20-30 cm grosime, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executandu-se din : pamant coeziv	100 mc	12.15	471.36	5,727.02
11	TSD04B1	Compactarea cu maiul de mana a umpluturilor executate in sapaturi orizontale sau inclinate la 1/4, inclusiv udarea fiecarui strat de pamant in parte, avand : 10 cm grosime pamant coeziv	mc	100.00	23.09	2308.80
12	TSA24A1	Epuizarea mecanica a apelor din sapaturi, in teren cu infiltratii puternice de apa, executate cu: motopompa de apa 6.6-12 Kw (9-16 CP)	ora	5.00	13.80	69.00
13	TRA01A20P	Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=20 km NISIP	tona	899.00	41.40	37,218.60
14	TRA01A20P	Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=20 km BALAST	tona	1,582.00	41.40	65,494.80
15	ACE08A1	Umplutura in sant. la cond. de alim. cu apa si canalizare cu: nisip	mc	449.50	73.86	33,200.07
16	ACE08E1	Umplutura in sant la cond. de alim. cu apa si canalizare cu balast	mc	719.00	81.14	58,342.54



Obiectul: Retea alimentare cu apa						
Devizul: Retea alimentare cu apa						
SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	ACA10A%	Montarea in pamant a tevilor din polietilena de presiune, de inalta densitate, densitate alimentarelor cu apa, asamblate prin sudura cap la cap, conform normativului I-6-PE, avand diametrul de 110-140mm	ml	899.00	48.49	43,594.31
2	20024572	Teava polietilena apa PE100 SDR17 PN10 DN 125 la bara	m	773.00	60.92	47,094.25
3	2185061	Teava polietilena apa PE100 SDR17 PN10 DN 32 colac	m	126.00	15.60	1,965.60
4	20019538	Banda avertizoare inscriptionata APA 100mm latime	m	899.00	1.48	1,326.92
5	TFC01F%	Spălarea hidraulica a conductelor, având diametrul nominal de: 63 mm;	m	899.00	3.76	3,376.64
6	SF04B#	Efectuare proba etans, funct, Instalatie canal din tub fonta sc, tevi pvc(u), pe, pp, pp-r fonta duct. d>100mm	10 m	89.90	3.04	272.94
7	ACE09C1	Montarea fittingurilor si elemente de legatura la retea	buc	118.00	18.00	2124.00
8	20024573	Sa bransament 0-11 grade 125x32	buc	18.00	158.40	2851.20
9	20024574	COT polietilena PEHD SDR 17 DN 10 Dn-32 mm	buc	36.00	11.46	412.56
10	20024575	Teu polietilena PEHD SDR 17 DN 10 Dn-32 mm	buc	10.00	16.80	168.00
11	20024576	Mufa polietilena PEHD SDR 17 DN 10 Dn-32 mm	buc	54.00	11.48	620.14



12	SD16I1 [1]	Robinet cu sertar cu corp plat sau oval, din fonta, cu flanse pt. conducte presiune, cu D=32 mm	buc	27.00	18.00	486.00
13	20054073	Robinet cu sertar Dn=32 mm	buc	27.00	266.52	7,196.04
14	SD16I1 [6]	Robinet cu sertar cu corp plat sau oval, din fonta, cu flanse pt. conducte presiune, cu D=250 mm	buc	2.00	120.00	240.00
15	20024577	Robinet sertar cu flanse Dn=250mm	buc	2.00	3,477.60	6,955.20
16	SD16I1 [2]	Robinet cu sertar cu corp plat sau oval, din fonta, cu flanse pt. conducte presiune, cu D=125 mm	buc	8.00	120.00	960.00
17	20024578	Robinet sertar cu flanse Dn=125mm	buc	8.00	1,352.40	10,819.20
18	SD16I1 [5]	Robinet cu sertar cu corp plat sau oval, din fonta, cu flanse pt. conducte presiune, cu D=100 mm	buc	1.00	120.00	120.00
19	20054077	Robinet cu sertar cu corp plat sau oval, din fonta, cu flanse pt. conducte presiune, cu D=100 mm	buc	1.00	1,092.00	1,092.00
20	GA09A1[2] M	Sapare tunel si introd concom a tevii de prot pe sub drum sau cf cu ajut frezei teava avand Dn=273 mm	m	50.60	540.00	27,324.00
21	20024578	Teava din otel laminata dn 273 mm x8 mm	m	50.60	488.40	24,713.04
22	20054070	Hidrant exterior suprateran complet echipat Dn80	buc	6.00	1,800.00	10,800.00
23	TRA01A20	Transportul rutier al materialelor, semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 20 km.	tona	19.00	101.50	1,928.47

Obiectul: Retea alimentare cu apa						
Devizul: Camine prefabricate din beton DN 1000 mm						
SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	ACD01L1	Capac si rama stas 2308-81 pentru camine cu piesa suport carosabil iv	buc	18	892.54	16,065.65
2	ACE09A%	Montarea treptelor din otel-beton izolat cu elastomeri cu D=20 mm la caminele de vizitare si canal, executate: din zidarie, beton sau boltari	buc	85	14.66	1,246.44
3	20010134	Ciment metalurgic cu adaosuri m 30 saci s 1500	kg	210	14.48	3,041.64
4	AcD101A06+	Camine prefabricate din beton pentru apa - element de baza (radier)avand: d=100;cm, H=100cm, g=15cm, pentru imbinare cu garnitura	buc	18	860.22	15,483.96
5	AcD102B03+	Camine prefabricate din beton pentru apa- element drept (tip inel), avand: d=100cm, H=50cm, g=15cm, imbinare fara garnitura	buc	18	258.95	4,661.06
6	AcD104A01+	Camine prefabricate din beton pentru apa- element de ajustare (inel de aducere la cota), avand diametrul de 62,5cm si : H=5cm	buc	9	64.58	581.26
7	AcD104B01+	Camine prefabricate din beton pentru apa- element de ajustare (inel de aducere la cota), avand diametrul de 62,5cm si : H=10cm	buc	9	81.42	732.78
8	AcD105A01+	Camine prefabricate din beton pentru APA - placa de acoperire si reductie, avand: d=62,5cm	buc	18	183.04	3,294.65
9	20024571	Placa de acoperire pentru camine dim (d x d x h) mm= 1300 x 1300 x 200	buc	18	420.00	7,560.00



		execuție mufă g= 338 kg				
10	ACD104B01+	Montare camine de vane 2500x2500x2000(complet echipate)	buc	9	35,194.20	316,747.80
11	AUT1119A1	Ora pr automacara cu brat telescopic 30,0-39,9 tf 1 schimb	ora	5	192.00	960.00
12	TRA01A20	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 20 km.	tona	150	120.72	18,108.18



Obiectul 3: Retea alimentare cu apa STRADA DR. GHEORGHE SERBAN						
Devizul: Terasamente						
SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	DF24A1	Semnalizarea rutiera pentru asigurarea continuitatii circulatiei in timpul executarii lucrarilor, cu indicatoare metalice	ps	8.00	965.08	7,720.61
2	TSC03D1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0.40-0.70 mc,cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica,in : pamant cu umiditate naturala,descarcare in depozit teren catg 4	100 mc	4.46	460.20	2,052.49
3	TSA14C1	Sap.man. In gropi cu larg.1,5-6 m cu sprij.evac.man. in pam. cu umid.nat.adanc.0,0-2 m, t. tare	mc	77.00	132.00	10,164.00
4	TSA04D1	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand sub 1 m latime si maximum 4.50 m adancime,executata cu sprijiniri,cu evacuare manuala,la fundatii,canale,drumuri etc in pamant cu umiditate naturala adancimea sapaturii 0-1,5 m teren foarte tare	mc	100.00	100.75	10,075.20
5	TSE03D1	Finisarea manuala a taluzurilor,in t. teren foarte tare	100 mp	5.46	757.79	4,137.52
6	TSF05A1	Sprijiniri de maluri,cu dulapi metalici asezati orizontal,la sapaturi executate in spatii limitate,avand latimea de pana la 1.50 m intre maluri adancimea sapaturii pana la 4 m interspatii intre dulapi de 0.00-0.20 m	mp	10.00	54.00	540.00
7	TSC35A3	Incarc.auto cu incarc.pe pneuri cupa 2,6-3,9 mc teren categr 1 la dist.<10 m	100 mc	6.23	163.84	1020.70
8	TRA01A15P	Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=15 km	tona	1,121.40	32.40	36333.36
9	TSD02XB	Imprastiere pamant afanat din ter. cat.	100	6.23	156.24	973.38



		III-IV cu buldozer 65-80CP, strat gros. 21-30cm	metri cubi			
10	TSD05B1	Compactarea cu maiul mecanic de 150-200 Kg a umpluturilor in straturi succesive de 20-30 cm grosime, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executandu-se din : pamant coeziv	100 mc	5.23	471.36	2,465.21
11	TSD04B1	Compactarea cu maiul de mana a umpluturilor executate in sapaturi orizontale sau inclinate la 1/4, inclusiv udarea fiecarui strat de pamant in parte, avand : 10 cm grosime pamant coeziv	mc	100.00	23.09	2308.80
12	TSA24A1	Epuizarea mecanica a apelor din sapaturi, in teren cu infiltratii puternice de apa, executate cu: motopompa de apa 6.6-12 Kw (9-16 CP)	ora	2.00	13.80	27.60
13	TRA01A20P	Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=20 km NISIP	tona	546.00	41.40	22,604.40
14	TRA01A20P	Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=20 km BALAST	tona	960.96	41.40	39,783.74
15	ACE08A1	Umplutura in sant. la cond. de alim. cu apa si canalizare cu: nisip	mc	273.00	73.86	20,163.78
16	ACE08E1	Umplutura in sant la cond. de alim. cu apa si canalizare cu balast	mc	436.80	81.14	35,443.70



Obiectul: Retea alimentare cu apa						
Devizul: Retea alimentare cu apa						
SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	ACA10A%	Montarea in pamant a tevilor din polietilena de presiune, de inalta densitatea, densitate alimentariilor cu apa, asamblate prin sudura cap la cap, conform normativului I-6-PE, avand diametrul de 110-140mm	ml	420.00	48.49	20,366.64
2	20024572	Teava polietilena apa PE100 SDR17 PN10 DN 125 la bara	m	285.00	60.92	17,363.34
3	2185061	Teava polietilena apa PE100 SDR17 PN10 DN 32 colac	m	135.00	15.60	2,106.00
4	20019538	Banda avertizoare inscriptionata APA 100mm latime	m	420.00	1.48	619.92
5	TFC01F%	Spălarea hidraulica a conductelor, având diametrul nominal de: 63 mm;	m	420.00	3.76	1,577.52
6	SF04B#	Efectuare proba etans, funct, Instalatie canal din tub fonta sc, tevi pvc(u), pe, pp, pp-r fonta duct. d>100mm	10 m	42.00	3.04	127.51
7	ACE09C1	Montarea fittingurilor si elemente de legatura la retea	buc	100.00	18.00	1800.00
8	20024573	Sa bransament 0-11 grade 125x32	buc	18.00	158.40	2851.20
9	20024574	COT polietilena PEHD SDR 17 DN 10 Dn-32 mm	buc	36.00	11.46	412.56
10	20024575	Teu polietilena PEHD SDR 17 DN 10 Dn-32 mm	buc	10.00	16.80	168.00
11	20024576	Mufa polietilena PEHD SDR 17 DN 10 Dn-32 mm	buc	36.00	11.48	413.42
12	SD1611 [1]	Robinet cu sertar cu corp plat sau oval, din fonta, cu flanse pt. conducte	buc	18.00	18.00	324.00



		presiune, cu D=32 mm				
13	20054073	Robinet cu sertar Dn=32 mm	buc	18.00	266.52	4,797.36
14	SD16I1 [7]	Robinet cu sertar cu corp plat sau oval, din fonta, cu flanse pt. conducte presiune, cu D=150 mm	buc	2.00	120.00	240.00
15	20024579	Robinet sertar cu flanse Dn=15mm	buc	2.00	1,380.00	2,760.00
16	SD16I1 [2]	Robinet cu sertar cu corp plat sau oval, din fonta, cu flanse pt. conducte presiune, cu D=125 mm	buc	3.00	120.00	360.00
17	20024578	Robinet sertar cu flanse Dn=125mm	buc	3.00	1,352.40	4,057.20
18	SD16I1 [5]	Robinet cu sertar cu corp plat sau oval, din fonta, cu flanse pt. conducte presiune, cu D=100 mm	buc	1.00	120.00	120.00
19	20054077	Robinet cu sertar cu corp plat sau oval, din fonta, cu flanse pt. conducte presiune, cu D=100 mm	buc	1.00	1,092.00	1,092.00
20	GA09A1[2] M	Sapare tunel si introd concom a tevii de prot pe sub drum sau cf cu ajut frezei teava avand Dn=273 mm	m	7.50	540.00	4,050.00
21	20024578	Teava din otel laminata dn 273 mm x8 mm	m	7.50	488.40	3,663.00
22	20054070	Hidrant exterior suprateran complet echipat Dn80	buc	2.00	1,800.00	3,600.00
23	TRA01A20	Transportul rutier al materialelor, semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 20 km.	tona	10.00	101.50	1,014.98



Obiectul: Retea alimentare cu apa						
Devizul: Camine prefabricate din beton DN 1000 mm						
SECȚIUNEA TEHNICĂ					SECȚIUNEA FINANCIARĂ	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrări	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	ACD01L1	Capac si rama stas 2308-81 pentru camine cu piesa suport carosabil iv	buc	18	892.54	16,065.65
2	ACE09A%	Montarea treptelor din otel-beton izolat cu elastomeri cu D=20 mm la caminele de vizitare si canal, executate: din zidarie, beton sau boltari	buc	85	14.66	1,246.44
3	20010134	Ciment metalurgic cu adaosuri m 30 saci s 1500	kg	210	14.48	3,041.64
4	AcD101A06+	Camine prefabricate din beton pentru apa - element de baza (radier)avand: d=100;cm, H=100cm, g=15cm, pentru imbinare cu garnitura	buc	18	860.22	15,483.96
5	AcD102B03+	Camine prefabricate din beton pentru apa- element drept (tip inel), avand: d=100cm, H=50cm, g=15cm, imbinare fara garnitura	buc	18	258.95	4,661.06
6	AcD104A01+	Camine prefabricate din beton pentru apa- element de ajustare (inel de aducere la cota), avand diametrul de 62,5cm si : H=5cm	buc	9	64.58	581.26
7	AcD104B01+	Camine prefabricate din beton pentru apa- element de ajustare (inel de aducere la cota), avand diametrul de 62,5cm si : H=10cm	buc	9	81.42	732.78
8	AcD105A01+	Camine prefabricate din beton pentru APA - placa de acoperire si reductie, avand: d=62,5cm	buc	18	183.04	3,294.65
9	20024571	Placa de acoperire pentru camine dim (d x d x h) mm= 1300 x 1300 x 200 execuție mufă g= 338 kg	buc	18	420.00	7,560.00
10	ACD104B01+	Montare camine de vane	buc	2	35,194.20	70,388.40



		2500x2500x2000(complet echipate)				
11	AUT1119A1	Ora pr automacara cu brat telescopic 30,0-39,9 tf 1 schimb	ora	5	192.00	960.00
12	TRA01A20	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 20 km.	tona	40	120.72	4,828.85



Obiectul 4: Retea alimentare cu apa STRADA MIHAIL MARCUS						
Devizul: Terasamente						
SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	DF24A1	Semnalizarea rutiera pentru asigurarea continuitatii circulatiei in timpul executarii lucrarilor, cu indicatoare metalice	ps	8.00	965.08	7,720.61
2	TSC03D1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0.40-0.70 mc,cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica,in : pamant cu umiditate naturala,descarcare in depozit teren catg 4	100 mc	3.83	460.20	1,762.57
3	TSA14C1	Sap.man. In gropi cu larg.1,5-6 m cu sprij.evac.man. in pam. cu umid.nat.adanc.0,0-2 m, t. tare	mc	131.20	132.00	17,318.40
4	TSA04D1	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand sub 1 m latime si maximum 4.50 m adancime,executata cu sprijiniri,cu evacuare manuala,la fundatii,canale,drumuri etc in pamant cu umiditate naturala adancimea sapaturii 0-1,5 m teren foarte tare	mc	100.00	100.75	10,075.20
5	TSE03D1	Finisarea manuala a taluzurilor,in t. teren foarte tare	100 mp	4.83	757.79	3,660.12
6	TSF05A1	Sprijiniri de maluri,cu dulapi metalici asezati orizontal,la sapaturi executate in spatii limitate,avand latimea de pana la 1.50 m intre maluri adancimea sapaturii pana la 4 m interspatii intre dulapi de 0.00-0.20 m	mp	25.00	54.00	1350.00
7	TSC35A3	Incarc.auto cu incarc.pe pneuri cupa 2,6-3,9 mc teren categr 1 la dist.<10 m	100 mc	5.08	163.84	832.29
8	TRA01A15P	Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=15 km	tona	914.40	32.40	29626.56
9	TSD02XB	Imprastiere pamant afanat din ter. cat.	100	5.08	156.24	793.70



		III-IV cu buldozer 65-80CP, strat gros. 21-30cm	metri cubi			
10	TSD05B1	Compactarea cu maiul mecanic de 150-200 Kg a umpluturilor in straturi succesive de 20-30 cm grosime, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executandu-se din : pamant coeziv	100 mc	4.08	471.36	1,923.15
11	TSD04B1	Compactarea cu maiul de mana a umpluturilor executate in sapaturi orizontale sau inclinate la 1/4, inclusiv udarea fiecarui strat de pamant in parte, avand : 10 cm grosime pamant coeziv	mc	100.00	23.09	2308.80
12	TSA24A1	Epuizarea mecanica a apelor din sapaturi, in teren cu infiltratii puternice de apa, executate cu: motopompa de apa 6.6-12 Kw (9-16 CP)	ora	5.00	13.80	69.00
13	TRA01A20P	Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=20 km NISIP	tona	371.00	41.40	15,359.40
14	TRA01A20P	Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=20 km BALAST	tona	652.96	41.40	27,032.54
15	ACE08A1	Umplutura in sant. la cond. de alim. cu apa si canalizare cu: nisip	mc	185.50	73.86	13,701.03
16	ACE08E1	Umplutura in sant la cond. de alim. cu apa si canalizare cu balast	mc	296.80	81.14	24,083.54



Obiectul: Retea alimentare cu apa						
Devizul: Retea alimentare cu apa						
SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	ACA10A%	Montarea in pamant a tevilor din polietilena de presiune, de inalta densitatea, densitate alimentariilor cu apa, asamblate prin sudura cap la cap, conform normativului I-6-PE, avand diametrul de 110-140mm	ml	627.00	48.49	30,404.48
2	20024572	Teava polietilena apa PE100 SDR17 PN10 DN 125 la bara	m	371.00	60.92	22,602.80
3	2185061	Teava polietilena apa PE100 SDR17 PN10 DN 32 colac	m	256.00	15.60	3,993.60
4	20019538	Banda avertizoare inscriptionata APA 100mm latime	m	627.00	1.48	925.45
5	TFC01F%	Spălarea hidraulica a conductelor, având diametrul nominal de: 63 mm;	m	627.00	3.76	2,355.01
6	SF04B#	Efectuare proba etans, funct, Instalatie canal din tub fonta sc, tevi pvc(u), pe, pp, pp-r fonta duct. d>100mm	10 m	62.70	3.04	190.36
7	ACE09C1	Montarea fittingurilor si elemente de legatura la retea	buc	136.00	18.00	2448.00
8	20024573	Sa bransament 0-11 grade 125x32	buc	32.00	158.40	5068.80
9	20024574	COT polietilena PEHD SDR 17 DN 10 Dn-32 mm	buc	52.00	11.46	595.92
10	20024575	Teu polietilena PEHD SDR 17 DN 10 Dn-32 mm	buc	10.00	16.80	168.00
11	20024576	Mufa polietilena PEHD SDR 17 DN 10 Dn-32 mm	buc	52.00	11.48	597.17
12	SD1611 [1]	Robinet cu sertar cu corp plat sau oval, din fonta, cu flanse pt. conducte	buc	27.00	18.00	486.00



		presiune, cu D=32 mm				
13	20054073	Robinet cu sertar Dn=32 mm	buc	27.00	266.52	7,196.04
14	SD1611 [7]	Robinet cu sertar cu corp plat sau oval, din fonta, cu flanse pt. conducte presiune, cu D=150 mm	buc	2.00	120.00	240.00
15	20024579	Robinet sertar cu flanse Dn=150mm	buc	2.00	1,380.00	2,760.00
16	SD1611 [2]	Robinet cu sertar cu corp plat sau oval, din fonta, cu flanse pt. conducte presiune, cu D=125 mm	buc	3.00	120.00	360.00
17	20024578	Robinet sertar cu flanse Dn=125mm	buc	3.00	1,352.40	4,057.20
18	SD1611 [5]	Robinet cu sertar cu corp plat sau oval, din fonta, cu flanse pt. conducte presiune, cu D=100 mm	buc	1.00	120.00	120.00
19	20054077	Robinet cu sertar cu corp plat sau oval, din fonta, cu flanse pt. conducte presiune, cu D=100 mm	buc	1.00	1,092.00	1,092.00
20	20054070	Hidrant exterior suprateran complet echipat Dn80	buc	3.00	1,800.00	5,400.00
21	TRA01A20	Transportul rutier al materialelor, semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 20 km.	tona	10.00	101.50	1,014.98



Obiectul: Retea alimentare cu apa						
Devizul: Camine prefabricate din beton DN 1000 mm						
SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	ACD01L1	Capac si rama stas 2308-81 pentru camine cu piesa suport carosabil iv	buc	32	892.54	28,561.15
2	ACE09A%	Montarea treptelor din otel-beton izolat cu elastomeri cu D=20 mm la caminele de vizitare si canal, executate: din zidarie, beton sau boltari	buc	151	14.66	2,214.26
3	20010134	Ciment metalurgic cu adaosuri m 30 saci s 1500	kg	268	14.48	3,881.71
4	AcD101A06+	Camine prefabricate din beton pentru apa - element de baza (radier)avand: d=100;cm, H=100cm, g=15cm, pentru imbinare cu garnitura	buc	32	860.22	27,527.04
5	AcD102B03+	Camine prefabricate din beton pentru apa- element drept (tip inel), avand: d=100cm, H=50cm, g=15cm, imbinare fara garnitura	buc	32	258.95	8,286.34
6	AcD104A01+	Camine prefabricate din beton pentru apa- element de ajustare (inel de aducere la cota), avand diametrul de 62,5cm si : H=5cm	buc	16	64.58	1,033.34
7	AcD104B01+	Camine prefabricate din beton pentru apa- element de ajustare (inel de aducere la cota), avand diametrul de 62,5cm si : H=10cm	buc	16	81.42	1,302.72
8	AcD105A01+	Camine prefabricate din beton pentru APA - placa de acoperire si reductie, avand: d=62,5cm	buc	32	183.04	5,857.15
9	20024571	Placa de acoperire pentru camine dim (d x d x h) mm= 1300 x 1300 x 200 executie mufa g= 338 kg	buc	32	420.00	13,440.00



10	ACD104B01+	Montare camine de vane 2500x2500x2000(complet echipate)	buc	2	35,194.20	70,388.40
11	AUT1119A1	Ora pr automacara cu brat telescopic 30,0-39,9 tf 1 schimb	ora	6	192.00	1,152.00
12	TRA01A20	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 20 km.	tona	72	120.72	8,691.93



Obiectul 5: Retea alimentare cu apa STRADA DR. LAZAR AUGUSTIN						
Devizul: Terasamente						
SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	DF24A1	Semnalizarea rutiera pentru asigurarea continuitatii circulatiei in timpul executarii lucrarilor, cu indicatoare metalice	ps	4.00	965.08	3,860.30
2	TSC03D1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0.40-0.70 mc,cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica,in : pamant cu umiditate naturala,descarcare in depozit teren catg 4	100 mc	1.14	460.20	524.63
3	TSA14C1	Sap.man. In gropi cu larg.1,5-6 m cu sprij.evac.man. in pam. cu umid.nat.adanc.0,0-2 m, t. tare	mc	12.54	132.00	1,655.28
4	TSA04D1	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand sub 1 m latime si maximum 4.50 m adancime,executata cu sprijiniri,cu evacuare manuala,la fundatii,canale,drumuri etc in pamant cu umiditate naturala adancimea sapaturii 0-1,5 m teren foarte tare	mc	100.00	100.75	10,075.20
5	TSE03D1	Finisarea manuala a taluzurilor,in t. teren foarte tare	100 mp	2.14	757.79	1,621.67
6	TSF05A1	Sprijiniri de maluri,cu dulapi metalici asezati orizontal,la sapaturi executate in spatii limitate,avand latimea de pana la 1.50 m intre maluri adancimea sapaturii pana la 4 m interspatii intre dulapi de 0.00-0.20 m	mp	5.00	54.00	270.00
7	TSC35A3	Incarc.auto cu incarc.pe pneuri cupa 2,6-3,9 mc teren categr 1 la dist.<10 m	100 mc	2.14	163.84	350.61
8	TRA01A15P	Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=15 km	tona	385.20	32.40	12480.48
9	TSD02XB	Imprastiere pamant afanat din ter. cat.	100	2.14	156.24	334.35



		III-IV cu buldozer 65-80CP, strat gros. 21-30cm	metri cubi			
10	TSD05B1	Compactarea cu maiul mecanic de 150-200 Kg a umpluturilor in straturi succesive de 20-30 cm grosime, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executandu-se din : pamant coeziv	100 mc	1.14	471.36	537.35
11	TSD04B1	Compactarea cu maiul de mana a umpluturilor executate in sapaturi orizontale sau inclinate la 1/4, inclusiv udarea fiecarui strat de pamant in parte, avand : 10 cm grosime pamant coeziv	mc	100.00	23.09	2308.80
12	TSA24A1	Epuizarea mecanica a apelor din sapaturi, in teren cu infiltratii puternice de apa, executate cu: motopompa de apa 6.6-12 Kw (9-16 CP)	ora	1.00	13.80	13.80
13	TRA01A20P	Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=20 km NISIP	tona	165.00	41.40	6,831.00
14	TRA01A20P	Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=20 km BALAST	tona	290.40	41.40	12,022.56
15	ACE08A1	Umplutura in sant. la cond. de alim. cu apa si canalizare cu: nisip	mc	82.50	73.86	6,093.45
16	ACE08E1	Umplutura in sant la cond. de alim. cu apa si canalizare cu balast	mc	132.00	81.14	10,711.01



Obiectul: Retea alimentare cu apa						
Devizul: Retea alimentare cu apa						
SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	ACA10A%	Montarea in pamant a tevilor din polietilena de presiune, de inalta densitatea, densitate alimentarelor cu apa, asamblate prin sudura cap la cap, conform normativului I-6-PE, avand diametrul de 110-140mm	ml	165.00	48.49	8,001.18
2	20024572	Teava polietilena apa PE100 SDR17 PN10 DN 125 la bara	m	125.00	60.92	7,615.50
3	2185061	Teava polietilena apa PE100 SDR17 PN10 DN 32 colac	m	40.00	15.60	624.00
4	20019538	Banda avertizoare inscriptionata APA 100mm latime	m	165.00	1.48	243.54
5	TFC01F%	Spălarea hidraulica a conductelor, având diametrul nominal de: 63 mm;	m	165.00	3.76	619.74
6	SF04B#	Efectuare proba etans, funct, Instalatie canal din tub fonta sc, tevi pvc(u), pe, pp, pp-r fonta duct. d>100mm	10 m	16.57	3.04	50.31
7	ACE09C1	Montarea fittingurilor si elemente de legatura la retea	buc	22.00	18.00	396.00
8	20024573	Sa bransament 0-11 grade 125x32	buc	4.00	158.40	633.60
9	20024574	COT polietilena PEHD SDR 17 DN 10 Dn-32 mm	buc	8.00	11.46	91.68
10	20024575	Teu polietilena PEHD SDR 17 DN 10 Dn-32 mm	buc	2.00	16.80	33.60
11	20024576	Mufa polietilena PEHD SDR 17 DN 10 Dn-32 mm	buc	8.00	11.48	91.87
12	SD1611 [1]	Robinet cu sertar cu corp plat sau	buc	4.00	18.00	72.00



		oval, din fonta, cu flanse pt. conducte presiune, cu D=32 mm				
13	20054073	Robinet cu sertar Dn=32 mm	buc	4.00	266.52	1,066.08
14	SD16I1 [7]	Robinet cu sertar cu corp plat sau oval, din fonta, cu flanse pt. conducte presiune, cu D=150 mm	buc	2.00	120.00	240.00
15	20024579	Robinet sertar cu flanse Dn=150mm	buc	2.00	1,380.00	2,760.00
16	SD16I1 [2]	Robinet cu sertar cu corp plat sau oval, din fonta, cu flanse pt. conducte presiune, cu D=125 mm	buc	1.00	120.00	120.00
17	20024578	Robinet sertar cu flanse Dn=125mm	buc	1.00	1,352.40	1,352.40
18	SD16I1 [5]	Robinet cu sertar cu corp plat sau oval, din fonta, cu flanse pt. conducte presiune, cu D=100 mm	buc	1.00	120.00	120.00
19	20054077	Robinet cu sertar cu corp plat sau oval, din fonta, cu flanse pt. conducte presiune, cu D=100 mm	buc	1.00	1,092.00	1,092.00
20	20054070	Hidrant exterior suprateran complet echipat Dn80	buc	1.00	1,800.00	1,800.00
21	TRA01A20	Transportul rutier al materialelor, semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 20 km.	tona	1.00	101.50	101.50



Obiectul: Retea alimentare cu apa						
Devizul: Camine prefabricate din beton DN 1000 mm						
SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	ACD01L1	Capac si rama stas 2308-81 pentru camine cu piesa suport carosabil iv	buc	4	892.54	3,570.14
2	ACE09A%	Montarea treptelor din otel-beton izolat cu elastomeri cu D=20 mm la caminele de vizitare si canal, executate: din zidarie, beton sau boltari	buc	19	14.66	278.62
3	20010134	Ciment metalurgic cu adaosuri m 30 saci s 1500	kg	33.5	14.48	485.21
4	AcD101A06+	Camine prefabricate din beton pentru apa - element de baza (radier)avand: d=100;cm, H=100cm, g=15cm, pentru imbinare cu garnitura	buc	4	860.22	3,440.88
5	AcD102B03+	Camine prefabricate din beton pentru apa- element drept (tip inel), avand: d=100cm, H=50cm, g=15cm, imbinare fara garnitura	buc	4	258.95	1,035.79
6	AcD104A01+	Camine prefabricate din beton pentru apa- element de ajustare (inel de aducere la cota), avand diametrul de 62,5cm si : H=5cm	buc	2	64.58	129.17
7	AcD104B01+	Camine prefabricate din beton pentru apa- element de ajustare (inel de aducere la cota), avand diametrul de 62,5cm si : H=10cm	buc	2	81.42	162.84
8	AcD105A01+	Camine prefabricate din beton pentru APA - placa de acoperire si reductie, avand: d=62,5cm	buc	4	183.04	732.14
9	20024571	Placa de acoperire pentru camine dim (d x d x h) mm= 1300 x 1300 x 200 executie mufa g= 338 kg	buc	4	420.00	1,680.00
10	ACD104B01+	Montare camine de vane	buc	1	35,194.20	35,194.20



		2500x2500x2000(complet echipate)				
11	AUT1119A1	Ora pr automacara cu brat telescopic 30,0-39,9 tf 1 schimb	ora	1	192.00	192.00
12	TRA01A20	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 20 km.	tona	24	120.72	2,897.31



Obiectul 6: Retea alimentare cu apa STRADA DUMITRU BAGDAZAR						
Devizul: Terasamente						
SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	DF24A1	Semnalizarea rutiera pentru asigurarea continuitatii circulatiei in timpul executarii lucrarilor, cu indicatoare metalice	ps	4.00	965.08	3,860.30
2	TSC03D1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0.40-0.70 mc,cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica,in : pamant cu umiditate naturala,descarcare in depozit teren catg 4	100 mc	0.70	460.20	322.14
3	TSA14C1	Sap.man. In gropi cu larg.1,5-6 m cu sprij.evac.man. in pam. cu umid.nat.adanc.0,0-2 m, t. tare	mc	12.67	132.00	1,672.44
4	TSA04D1	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand sub 1 m latime si maximum 4.50 m adancime,executata cu sprijiniri,cu evacuare manuala,la fundatii,canale,drumuri etc in pamant cu umiditate naturala adancimea sapaturii 0-1,5 m teren foarte tare	mc	100.00	100.75	10,075.20
5	TSE03D1	Finisarea manuala a taluzurilor,in t. teren foarte tare	100 mp	1.70	757.79	1,288.24
6	TSF05A1	Sprijiniri de maluri,cu dulapi metalici asezati orizontal,la sapaturi executate in spatii limitate,avand latimea de pana la 1.50 m intre maluri adancimea sapaturii pana la 4 m interspatii intre dulapi de 0.00-0.20 m	mp	5.00	54.00	270.00
7	TSC35A3	Incarc.auto cu incarc.pe pneuri cupa 2,6-3,9 mc teren categr 1 la dist.<10 m	100 mc	1.82	163.84	298.18
8	TRA01A15P	Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=15 km	tona	329.34	32.40	10670.62
9	TSD02XB	Imprastiere pamant afanat din ter. cat.	100	1.82	156.24	284.36



		III-IV cu buldozer 65-80CP, strat gros. 21-30cm	metri cubi			
10	TSD05B1	Compactarea cu maiul mecanic de 150-200 Kg a umpluturilor in straturi succesive de 20-30 cm grosime, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executandu-se din : pamant coeziv	100 mc	1.02	471.36	480.79
11	TSD04B1	Compactarea cu maiul de mana a umpluturilor executate in sapaturi orizontale sau inclinate la 1/4, inclusiv udarea fiecarui strat de pamant in parte, avand : 10 cm grosime pamant coeziv	mc	100.00	23.09	2308.80
12	TSA24A1	Epuizarea mecanica a apelor din sapaturi, in teren cu infiltratii puternice de apa, executate cu: motopompa de apa 6.6-12 Kw (9-16 CP)	ora	1.00	13.80	13.80
13	TRA01A20P	Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=20 km NISIP	tona	131.00	41.40	5,423.40
14	TRA01A20P	Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=20 km BALAST	tona	230.56	41.40	9,545.18
15	ACE08A1	Umplutura in sant. la cond. de alim. cu apa si canalizare cu: nisip	mc	65.50	73.86	4,837.83
16	ACE08E1	Umplutura in sant la cond. de alim. cu apa si canalizare cu balast	mc	104.80	81.14	8,503.89



Obiectul: Retea alimentare cu apa						
Devizul: Retea alimentare cu apa						
SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	ACA10A%	Montarea in pamant a tevilor din polietilena de presiune, de inalta densitatea, densitate alimentariilor cu apa, asamblate prin sudura cap la cap, conform normativului I-6-PE, avand diametrul de 110-140mm	ml	131.00	48.49	6,352.45
2	20024572	Teava polietilena apa PE100 SDR17 PN10 DN 125 la bara	m	81.00	60.92	4,934.84
3	2185061	Teava polietilena apa PE100 SDR17 PN10 DN 32 colac	m	50.00	15.60	780.00
4	20019538	Banda avertizoare inscriptionata APA 100mm latime	m	131.00	1.48	193.36
5	TFC01F%	Spălarea hidraulica a conductelor, având diametrul nominal de: 63 mm;	m	131.00	3.76	492.04
6	SF04B#	Efectuare proba etans, funct, Instalatie canal din tub fonta sc, tevi pvc(u), pe, pp, pp-r fonta duct. d>100mm	10 m	13.10	3.04	39.77
7	ACE09C1	Montarea fittingurilor si elemente de legatura la retea	buc	21.00	18.00	378.00
8	20024573	Sa bransament 0-11 grade 125x32	buc	5.00	158.40	792.00
9	20024574	COT polietilena PEHD SDR 17 DN 10 Dn-32 mm	buc	7.00	11.46	80.22
10	20024575	Teu polietilena PEHD SDR 17 DN 10 Dn-32 mm	buc	2.00	16.80	33.60
11	20024576	Mufa polietilena PEHD SDR 17 DN 10 Dn-32 mm	buc	7.00	11.48	80.39
12	SD1611 [1]	Robinet cu sertar cu corp plat sau oval, din fonta, cu flanse pt. conducte	buc	5.00	18.00	90.00



		presiune, cu D=32 mm				
13	20054073	Robinet cu sertar Dn=32 mm	buc	5.00	266.52	1,332.60
14	SD1611 [7]	Robinet cu sertar cu corp plat sau oval, din fonta, cu flanse pt. conducte presiune, cu D=150 mm	buc	2.00	120.00	240.00
15	20024579	Robinet sertar cu flanse Dn=150mm	buc	2.00	1,380.00	2,760.00
16	SD1611 [2]	Robinet cu sertar cu corp plat sau oval, din fonta, cu flanse pt. conducte presiune, cu D=125 mm	buc	1.00	120.00	120.00
17	20024578	Robinet sertar cu flanse Dn=125mm	buc	1.00	1,352.40	1,352.40
18	SD1611 [5]	Robinet cu sertar cu corp plat sau oval, din fonta, cu flanse pt. conducte presiune, cu D=100 mm	buc	1.00	120.00	120.00
19	20054077	Robinet cu sertar cu corp plat sau oval, din fonta, cu flanse pt. conducte presiune, cu D=100 mm	buc	1.00	1,092.00	1,092.00
20	20054070	Hidrant exterior suprateran complet echipat Dn80	buc	1.00	1,800.00	1,800.00
21	TRA01A20	Transportul rutier al materialelor, semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 20 km.	tona	1.00	101.50	101.50



Obiectul: Retea alimentare cu apa						
Devizul: Camine prefabricate din beton DN 1000 mm						
SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	ACD01L1	Capac si rama stas 2308-81 pentru camine cu piesa suport carosabil iv	buc	5	892.54	4,462.68
2	ACE09A%	Montarea treptelor din otel-beton izolat cu elastomeri cu D=20 mm la caminele de vizitare si canal, executate: din zidarie, beton sau boltari	buc	23	14.66	337.27
3	20010134	Ciment metalurgic cu adaosuri m 30 saci s 1500	kg	41.87	14.48	606.45
4	AcD101A06+	Camine prefabricate din beton pentru apa - element de baza (radier)avand: d=100;cm, H=100cm, g=15cm, pentru imbinare cu garnitura	buc	5	860.22	4,301.10
5	AcD102B03+	Camine prefabricate din beton pentru apa- element drept (tip inel), avand: d=100cm, H=50cm, g=15cm, imbinare fara garnitura	buc	5	258.95	1,294.74
6	AcD104A01+	Camine prefabricate din beton pentru apa- element de ajustare (inel de aducere la cota), avand diametrul de 62,5cm si : H=5cm	buc	3	64.58	193.75
7	AcD104B01+	Camine prefabricate din beton pentru apa- element de ajustare (inel de aducere la cota), avand diametrul de 62,5cm si : H=10cm	buc	2	81.42	162.84
8	AcD105A01+	Camine prefabricate din beton pentru APA - placa de acoperire si reductie, avand: d=62,5cm	buc	5	183.04	915.18
9	20024571	Placa de acoperire pentru camine dim (d x d x h) mm= 1300 x 1300 x 200 executie mufa g= 338 kg	buc	5	420.00	2,100.00
10	ACD104B01+	Montare camine de vane 2500x2500x2000(complet echipate)	buc	1	35,194.20	35,194.20

11	AUT1119A1	Ora pr automacara cu brat telescopic 30,0-39,9 tf 1 schimb	ora	1	192.00	192.00
12	TRA01A20	Transportul rutier al materialelor, semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 20 km.	tona	26	120.72	3,138.75

- **indicatori financiari, socioeconomi, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;**

Principalii indicatori calitativi sunt:

- creșterea calității vieții, a gradului de confort pentru populație;
- îmbunătățirea aspectului estetic;
- reducerea poluării prin praf;
- creșterea gradului de mobilitate;
- intervenția mult mai rapidă a serviciilor de asistență medicală, veterinară, etc.

- **durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.**

Durata estimată de realizare a investiției este de **6 luni** calendaristice.

5.5. 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

La elaborarea documentației au fost avute în vedere prescripțiile legislației generale și a legislației de proiectare, hotărâri guvernamentale și ordonanțe după cum urmează:

- legea 10/1995 – privind calitatea în construcții;
- legea 50/1991 – privind autorizarea executării construcțiilor și unele măsuri pentru realizarea locuințelor.
- legea 125/1996 – privind modificarea și completarea Legii 50/1991;
- legea 137 /1995 – privind protecția mediului.
- HGR 112/1993 – privind componența, organizarea și funcționarea consiliului de avizare lucrări publice de interes național și locuințe sociale.
- HGR 51/1992 republicată în 1996 privind unele măsuri pentru îmbunătățirea activității de prevenire și stingere a incendiilor.
- Ordin MLPAT 91/1991 pentru aprobarea formularelor, a procedurii de autorizare și a conținutului documentațiilor prevăzute de legea 50/1991.
- Ordin MAPPM 125/1996 pentru aprobarea procedurii de reglementare a activităților economice și sociale cu impact asupra mediului înconjurător
- HGR 525 / 1996 pentru aprobarea Regulamentului General de Urbanism
- HGR 925 / 1995 pentru aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor;
- Ordin MLPAT 77/N/1996 – privind aprobarea îndrumătorului pentru aplicarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor;
- HGR 273/1994-privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora;
- HGR 261/1994 pentru aprobarea regulamentului privind conducerea și asigurarea calității în construcții, Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță a construcției, Regulamentului privind urmărirea comportării în exploatare, intervenție în timp și post utilizare a construcțiilor.
- Ordonanța 60/2001 – privind achizițiile publice;
- HG 461/2001 pentru aprobarea normelor de aplicare a OG 60/2001 ;
- Ordin MF 1013/873 – privind aprobarea structurii, conținutului și modului de utilizare a documentației standard pentru elaborarea și prezentarea ofertei pentru achiziția publică de servicii;
- Ordin al MF și MLPAT 1014/874 – privind aprobarea structurii, conținutului și modului de utilizare a documentației standard pentru elaborarea și prezentarea ofertei pentru achiziția publică de lucrări;
- Legea 106/1996 – privind protecția civilă;
- H.G. nr. 907/2016, privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;



- Legea nr. 98/2016, privind achizițiile publice;
 - Regulamentul privind controlul de stat al calitatii în construcții, aprobat prin HG nr. 272/1994;
 - H.G. 766/1997 – pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții;
 - Normativ pentru dimensionarea straturilor rutiere suple și semirigide (metoda analitică) – indicativ PD 177 – 2001;
 - Normativ pentru dimensionarea straturilor bituminoase de ranforsare a sistemelor rutiere suple și semirigide, indicativ AND 550 -1999;
 - Normativ privind alcatuirea structurilor rutiere rigide și suple pentru strazi, indicativ NP 116/2004;
- Ordinul M.T. nr. 1296/2017, "Norme tehnice privind proiectarea, construirea și reabilitarea drumurilor";
- Ordinul M.T. nr. 49/1998 "Norme tehnice privind proiectarea, și realizarea strazilor în localitățile urbane";
 - NP 074/2014 Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții;
 - Normativ AND, indicativ 605-2016, privind mixturile asfaltice executate la cald. Condiții tehnice privind proiectarea, prepararea și punerea în opera.
 - SR EN ISO 14688-2:2005 "Cercetări și încercări geotehnice. Identificarea și clasificarea pământurilor. Partea 2. Principiu pentru o clasificare;
 - SR EN 13242:2008 "Agregate din materiale nelegate sau legate hidraulic pentru utilizare în inginerie civilă și în construcții de drumuri";
 - STAS 10144/1-6 / 90, "Proiectarea strazilor";
 - Norme generale de protecția muncii – Ministerul Muncii și Protecției Sociale 2002;
 - Legea Nr. 319 din 14 iulie 2006 - Legea securității și sănătății în muncă;
 - Norme generale de protecție împotriva incendiilor la proiectarea și realizarea construcțiilor și instalațiilor aprobate prin Decret nr. 290/1997;
 - Norme generale de prevenire și stingere a incendiilor, aprobate prin ordin comun M.I. – M.L.P.A.T. nr. 381/1219/M.C./03.03.1994;
 - P118/1999 Norme tehnice de proiectare și realizare a construcțiilor privind protecția la acțiunea focului;
 - STAS 12604/87 (conflict SR EN 61140:2002, SR HD 63751:2004) Protecția împotriva electrocutării. Prescripții generale;

5.6. 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.

Sursele de finanțare a investiției se constituie în conformitate cu legislația în vigoare și constau în fonduri de la bugetul local.

6. Urbanism, acorduri și avize conforme

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

Certificatul de urbanism cu **nr. 329 din 06.03.2023** emis de către Primăria Municipiului Arad.

6.2. Avize și acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice:

- Avizele conform precizarilor din certificatul de urbanism.

7. Implementarea investiției

7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

ORASUL ARAD, JUDETUL ARAD

Forma de proprietate: capital public

Forma juridica: institutie publica

Telefon: 0257281850

Email: pma@primariaarad.ro

Web: <https://www.primariaarad.ro>

Adresa: Arad, Bulevardul Revolutiei, nr 75, judetul Arad

Acesta va fi direct responsabil pentru implementarea proiectului, de realizarea obiectivelor stabilite în cadrul proiectului și atingerea rezultatelor așteptate

7.2. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni calendaristice), durata de execuție, graficul de implementare a investiției, eșalonarea investiției pe ani, resurse necesare

Durata de implementare maximă a obiectivului de investiții este de 12 luni și este influențată de posibilitatea finanțării acestuia.

Durata de execuție a obiectivului de investiții este de 6 luni.

Denumire activitate	Graficul de implementare a investitiei (luni)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Procedura achizitie Proiect Tehnic si executie lucrari												
Proiect Tehnic, Detalii de Executie, Caiete de Sarcini +PAC												
Obtinere autorizatie de construire												
Executie lucrari + Asistenta tehnica												

7.3. Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare

Instructiuni privind exploatarea si intretinerea obiectivului de investitii

Pentru buna functionare a sistemului sunt necesare controale periodice. Controlul periodic al rețelei consta in efectuarea de verificari interioare si exterioare a rețelei.

Controlul exterior consta in verificarea caminelor de vizitare, pavajelor si vizualizarea traseului.

Controlul interior consta de asemenea in verificare caminelor de vizitare stabilindu-se totodata si necesitatea unor reparatii.

7.4.Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

- conducerea instituției formulează politica de asigurare a calității și obiectivele în conformitate cu necesitatea de a atinge obiectivele propuse prin acest proiect;
- implicarea tuturor membrilor administratiei publice locale;
- abordarea sistemului calității ca proces pe mai multe nivele și stabilirea responsabilităților în funcție de nivel. Stabilirea activităților și identificarea interacțiunilor complexe;
- abordarea sistemului calității ca proces managerial. Analiza periodică a situației implementării sistemului prin sondaje, rapoarte, ședințe și alte acțiuni din care să rezulte situația îndeplinirii obiectivelor;
- îmbunătățirea continuă ca obiectiv permanent;
- evaluarea internă și evaluarea externă;

- fundamentarea deciziilor pe baza de fapte, analize și informații complete;
- relația reciproc avantajoasă cu beneficiarii obiectivului de investiții;
- transparența informațiilor.

8. Concluzii si recomandari

- Clasele de betoane utilizate la lucrarile de executie a caminelor respecta conditiile SR EN 206, anexa F privind clasele de expunere;

B. PIESE DESENATE

În funcție de categoria și clasa de importanță a obiectivului de investiții, piesele desenate sunt prezentate la scări relevante în raport cu caracteristicile acestuia, regăsite în documentația tehnică anexă:

I.Specialitate instalatii: alimentare cu apa

- Is.1.1-Plan de incadrare in zona- scara 1:5000;
- Is.1.2-Plan de incadrare in zona- scara 1:5000;
- Is.2-Plan de situatie apa strada Constantin Ticu Dumitrescu- scara 1:500;
- Is.3-Plan de situatie apa strada Constantin Ticu Dumitrescu- scara 1:500;
- Is.4-Plan de situatie apa strada Constantin Ticu Dumitrescu- scara 1:500;
- Is.5-Plan de situatie apa strada Constantin Ticu Dumitrescu- scara 1:500;;
- Is.6-Plan de situatie apa strada Constantin Ticu Dumitrescu- scara 1:500;
- Is.7-Plan de situatie apa strada Constantin Ticu Dumitrescu- scara 1:500;
- Is.8-Plan de situatie apa strada Constantin Ticu Dumitrescu- scara 1:500;
- Is.9-Plan de situatie apa strada Constantin Ticu Dumitrescu- scara 1:500;
- Is.10-Plan de situatie apa strada Constantin Ticu Dumitrescu- scara 1:500;
- Is.11-Plan de situatie apa strada Constantin Ticu Dumitrescu- scara 1:500;
- Is.12-Plan de situatie apa strada Lazar Constantin- scara 1:500;
- Is.13-Plan de situatie apa strada Dr. Gheorghe Serban- scara 1:500;
- Is.14-Plan de situatie apa strada Dr. Gheorghe Serban - scara 1:500;
- Is.15-Plan de situatie apa strada Dr. Gheorghe Serban - scara 1:500;
- Is.16-Plan de situatie apa strada Dr. Gheorghe Serban - scara 1:500;
- Is.17-Plan de situatie apa strada Mihail Marcus- scara 1:500;
- Is.18-Plan de situatie apa strada Mihail Marcus - scara 1:500;
- Is.19-Plan de situatie apa strada Digului- scara 1:500;
- Is.20-Plan de situatie apa strada Digului scara 1:500;
- Is.21-Plan de situatie apa strada Digului - scara 1:500;
- Is.22-Plan de situatie apa strada Digului - scara 1:500;



Is.23-Plan de situatie apa strada Digului - scara 1:500;
Is.24-Plan de situatie apa strada Dumitru Bagdazar 1:500;
Is.25-Profil longitudinal strada Lazar Constantin si Dumitru Bagdazar- scara 1:500;
Is.26-Profil longitudinal apa Dr. Gheorghe Serban- scara 1:500;
Is.27-Profil longitudinal apa strada Dr.Gheorghe Serban si Mihail Marcus- scara 1:500;
Is.28-Profil longitudinal apa strada Digului - scara 1:500;
Is.29-Profil longitudinal apa strada Constantin Ticu Dumitrescu- scara 1:500;
Is.30-Detaliu camin bransament strada Constantin Ticu Dumitrescu- scara 1:20;
Is.31-Detaliu camin bransament strada Digului, Mihail Marcus, Lazar Constantin, Dumitru Bagdazar, Dr. Gheorghe Serban- scara 1:20;
Is.32-Detaliu hidrant suprateran DN80- scara 1:20;
Is.33-Detaliu hidrant suprateran DN100- scara 1:20;
Is.34-Detaliu camin de vane CV1- scara 1:20;
Is.35-Detaliu camin de vane CV2- scara 1:20;
Is.36-Detaliu camin de vane CV3-CV4-CV7- scara 1:20;
Is.37-Detaliu camin de vane CV6-CV8- scara 1:20;
Is.38-Detaliu camin de vane CV9- scara 1:20;
Is.39-Detaliu camin de vane CV10-CV11- scara 1:20;
Is.40-Detaliu camin de vane CV5-CV12-CV18- scara 1:20;

**Întocmit,
Drd.ing. Ovidiu Ursanu**

PROCES VERBAL DE RECEPȚIE 1459 / 2023

Întocmit astăzi, **22/05/2023**, privind cererea **73918** din **12/05/2023**
având aviz de incepere a lucrărilor cu nr din

1. Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD

2. Executant: BAGRIN DANIEL

3. Denumirea lucrărilor recepționate: PLAN TOPOGRAFIC ANALOGIC NECESAR LA OBTINEREA AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE IN SCOPUL:INTOCMIRE SF "RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT"

4. Nominalizarea documentelor și a documentațiilor care se predau Oficiului de Cadastru și Publicitate Imobiliară ARAD conform avizului de incepere a lucrărilor:

Număr act	Data act	Tip act	Emitent
1	12.05.2023	act administrativ	SC MASTERCAD METRIC
356193	12.05.2023	act administrativ	BCPI ARAD
5	12.05.2023	act administrativ	SC MASTERCAD METRIC
355965	12.05.2023	act administrativ	BCPI ARAD
2	12.05.2023	act administrativ	SC MASTERCAD METRIC
329	06.03.2023	act administrativ	PRIMARIA MUNICIPIULUI

Așa cum sunt atașate la cerere.

5. Concluzii:

Pentru procesul verbal 1459 au fost recepționate 1 propuneri:

* PLAN TOPOGRAFIC, NECESAR INTOCMIRII DOCUMENTATIEI DE AUTORIZARE A LUCRARILOR DE STUDIU DE FEZABILITATE- RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT IN MUNICIPIUL ARAD, JUD. ARAD"-

Amplasamentul este situat în intravilanul municipiul Arad-str. Dr. Gheorghe Serban, masuratorile topografice necesare pentru realizarea investitiei fiind efectuate pe suprafata de 4427mp .

Masuratorile la teren respecta normele tehnice impuse lucrarilor de specialitate privind calitatea și corectitudinea operațiunilor, a măsurătorilor și a calculelor, corespondența conținutului produselor cartografice cu realitatea din teren, calitatea produselor și a documentelor finale, din punct de vedere al conținutului, al formei de prezentare și al gradului de precizie. Planul topografic respecta proiecția cartografică și sistemul național de referință.

Proprietarul răspunde pentru cunoașterea, indicarea limitelor imobilului și conservarea acestora, precum și pentru punerea la dispoziția persoanei autorizate a tuturor actelor/documentelor pe care le deține cu privire la imobil.

Persoana autorizata raspunde pentru masurarea imobilului indicat de proprietar, pentru corectitudinea intocmirii documentatiei si corespondenta acesteia cu realitatea din teren si cu actele doveditoare ale dreptului de proprietate puse la dispozitie de proprietar. Persoana autorizată este obligată să execute măsurătorile la teren.

6. Erori topologice față de alte entități spațiale:

Identificator	Tip eroare	Mesaj suprapunere
356193	Avertizare	Receptia 2025414: Imobilul TR-1221-1 se suprapune cu terenul 356193 din stratul permanent!
355965	Avertizare	Receptia 2025414: Imobilul TR-1221-1 se suprapune cu terenul 355965 din stratul permanent!
-	Avertizare	Receptia 2025414: Imobilul TR-1221-1 se afla intr-o zona reglementata prin L17/2014!
-	Avertizare	Receptia 2025414: Imobilul TR-1221-1 se afla intr-o zona reglementata prin L17/2014!

Lucrarea este declarată **Admisă**

PROCES VERBAL DE RECEPȚIE 1459 / 2023

Întocmit astăzi, **22/05/2023**, privind cererea **73918** din **12/05/2023**
având aviz de incepere a lucrărilor cu nr din

1. Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD

2. Executant: BAGRIN DANIEL

3. Denumirea lucrărilor recepționate: PLAN TOPOGRAFIC ANALOGIC NECESAR LA OBTINEREA AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE IN SCOPUL:INTOCMIRE SF "RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT"

4. Nominalizarea documentelor și a documentațiilor care se predau Oficiului de Cadastru și Publicitate Imobiliară ARAD conform avizului de incepere a lucrărilor:

Număr act	Data act	Tip act	Emitent
1	12.05.2023	act administrativ	SC MASTERCAD METRIC
356193	12.05.2023	act administrativ	BCPI ARAD
5	12.05.2023	act administrativ	SC MASTERCAD METRIC
355965	12.05.2023	act administrativ	BCPI ARAD
2	12.05.2023	act administrativ	SC MASTERCAD METRIC
329	06.03.2023	act administrativ	PRIMARIA MUNICIPIULUI

Așa cum sunt atașate la cerere.

5. Concluzii:

Pentru procesul verbal 1459 au fost recepționate 1 propuneri:

* PLAN TOPOGRAFIC, NECESAR INTOCMIRII DOCUMENTATIEI DE AUTORIZARE A LUCRARILOR DE STUDIU DE FEZABILITATE- RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT IN MUNICIPIUL ARAD, JUD. ARAD"-

Amplasamentul este situat în intravilanul municipiul Arad-str. Dr. Gheorghe Serban, masuratorile topografice necesare pentru realizarea investitiei fiind efectuate pe suprafata de 4427mp .

Masuratorile la teren respecta normele tehnice impuse lucrarilor de specialitate privind calitatea și corectitudinea operațiunilor, a măsurătorilor și a calculelor, corespondența conținutului produselor cartografice cu realitatea din teren, calitatea produselor și a documentelor finale, din punct de vedere al conținutului, al formei de prezentare și al gradului de precizie. Planul topografic respecta proiecția cartografică și sistemul național de referință.

Proprietarul răspunde pentru cunoașterea, indicarea limitelor imobilului și conservarea acestora, precum și pentru punerea la dispoziția persoanei autorizate a tuturor actelor/documentelor pe care le deține cu privire la imobil.

Persoana autorizata raspunde pentru masurarea imobilului indicat de proprietar, pentru corectitudinea intocmirii documentatiei si corespondenta acesteia cu realitatea din teren si cu actele doveditoare ale dreptului de proprietate puse la dispozitie de proprietar. Persoana autorizată este obligată să execute măsurătorile la teren.

6. Erori topologice față de alte entități spațiale:

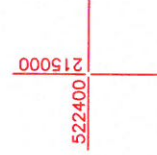
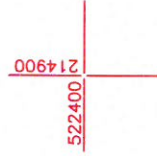
Identificator	Tip eroare	Mesaj suprapunere
356193	Avertizare	Receptia 2025414: Imobilul TR-1221-1 se suprapune cu terenul 356193 din stratul permanent!
355965	Avertizare	Receptia 2025414: Imobilul TR-1221-1 se suprapune cu terenul 355965 din stratul permanent!
-	Avertizare	Receptia 2025414: Imobilul TR-1221-1 se afla intr-o zona reglementata prin L17/2014!
-	Avertizare	Receptia 2025414: Imobilul TR-1221-1 se afla intr-o zona reglementata prin L17/2014!

Lucrarea este declarată **Admisă**



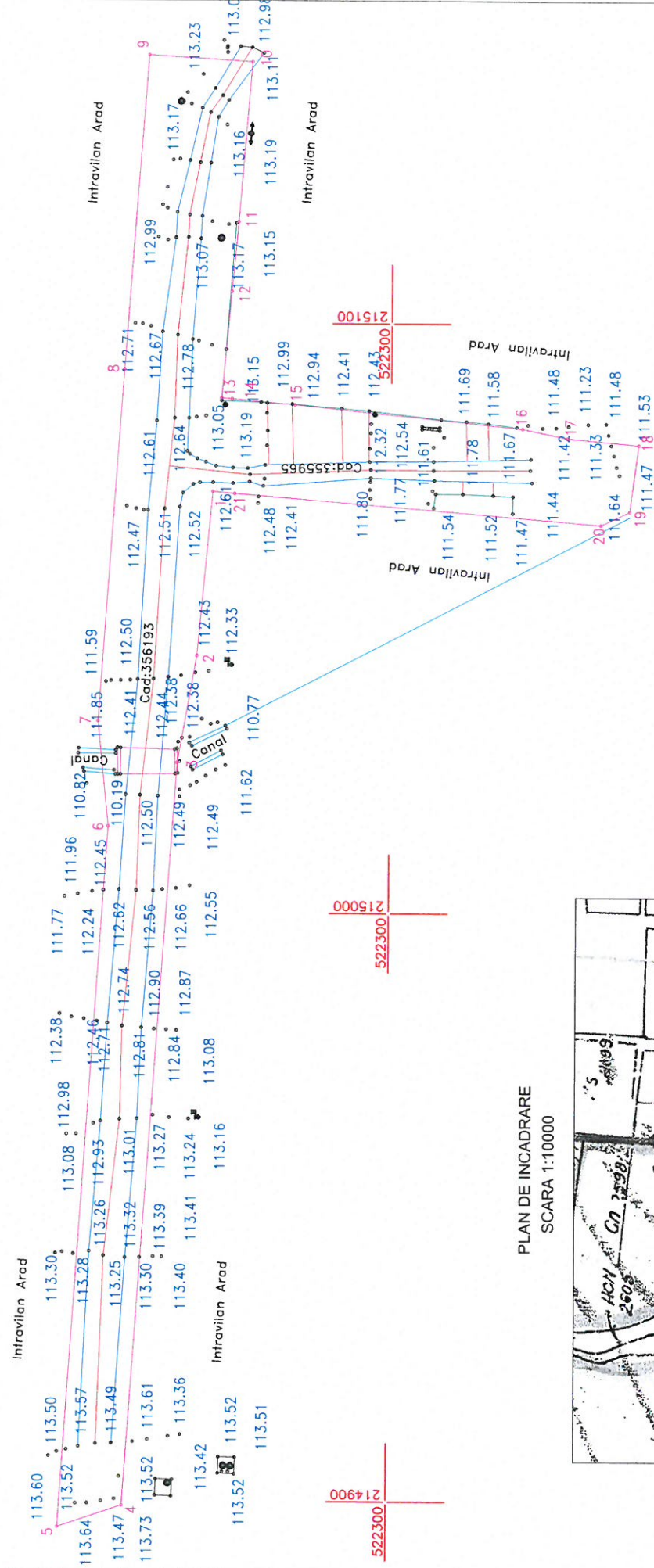
PLAN TOPOGRAFIC
Loc. Arad, UAT Arad
SCARA 1:1000

NUMAR CADASTRAL	SUPRAFATA	ADRESA IMOBILULUI
Cad:355965,356193	0.4427 Ha	Intravilan, Loc.Arada, str.Dr.Lazar Augustin si Dr.Gheorghe Serban.
Carte Funciara	Cf:355965,356193	U.A.T. Arad



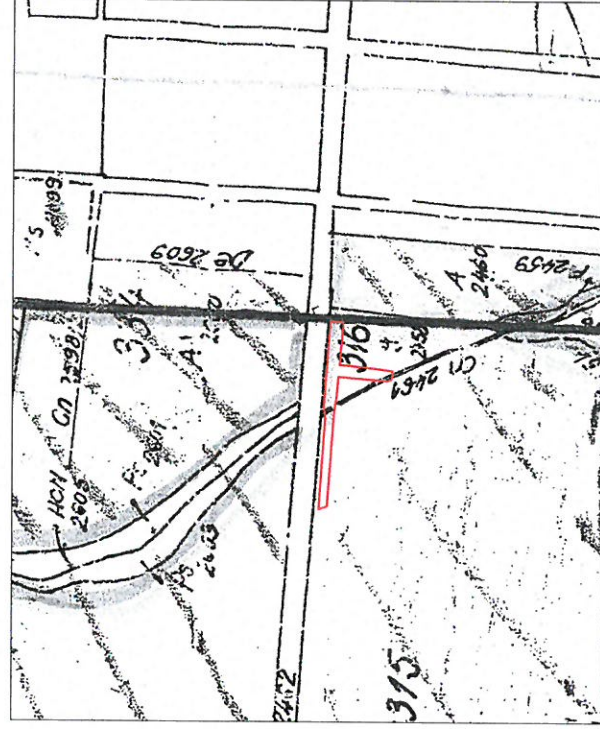
Prezentul document receptionat este valabil însoțit de procesul verbal de recepție nr. 1459/data 22.05.2023

Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară
ARAD
73918/12.05.2023
(Nr. de înregistrare/data)
Recepționat



LEGENDA:

- Indicator
- Limita Proprietate
- Spatiu Verde
- Suprafata supusa investitiei
- Cale ferata
- Constructii
- Margine Drum
- Ax drum
- Sant Beton
- Sant pamant
- Podet
- Gard zid. + metal
- Gard beton
- Gard plasa
- Gard metalic
- Gard sarma ghimpata
- Gard lemn
- Linie tramvai
- Zid sprijin
- Taluz
- Trotuar
- Platforma betonata
- Acces
- Troita
- Trecere pietoni
- Stalp metal
- Contor Apa
- Semafor
- Camin vizitare canal
- Camin vizitare gaze
- Camin vizitare apa
- Fantana
- Hidrant
- Cistea
- Cutie gaze
- Monument
- Galgar
- Borna kilometrica
- Nuc
- Pom
- Plop
- Lampadar
- Stalp lemn
- Stalp fier
- Stalp beton



Art.29 al(1) din ORD 700/2014.Persoana autorizata raspunde pentru masurarea imobilului indicat de proprietar, pentru corectitudinea intocmirii documentatiei si corespondenta acesteia cu realitatea din teren, si cu actele doveditoare ale dreptului de proprietate puse la dispozitie de proprietar.

EXECUTANT:
S.C. MASTERCAD METRIC S.R.L.
CUI: RO41829643
STR. GHEORGHE LAZAR, NR. 17, AP. 7, ARAD
RO-AR-TEL: 0769008688/0760815557

CERTIFICAT DE AUTORIZARE
Setia RO-B-I/Nr. 1746
MASTERCAD METRIC

REDACTAT:
DESENAT:
VERIFICAT:

NUMELE
Ing. Bagrin Daniel
Ing. Bagrin Daniel
Ing. Bagrin Daniel
Ing. Bagrin Daniel

SCARA
Scara 1:1000

PLAN TOPOGRAFIC NECESAR LA OBTINEREA AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE IN SCOPUL:INTOCMIRE SF "RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT"

PROCES VERBAL DE RECEPȚIE 1458 / 2023

Întocmit astăzi, **22/05/2023**, privind cererea **74008** din **12/05/2023**
având aviz de incepere a lucrărilor cu nr din

1. Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD

2. Executant: BAGRIN DANIEL

3. Denumirea lucrărilor recepționate: PLAN TOPOGRAFIC ANALOGIC NECESAR LA OBTINEREA AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE IN SCOPUL:INTOCMIRE SF "RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT"

4. Nominalizarea documentelor și a documentațiilor care se predau Oficiului de Cadastru și Publicitate Imobiliară ARAD conform avizului de incepere a lucrărilor:

Număr act	Data act	Tip act	Emitent
1	12.05.2023	act administrativ	SC MASTERCAD METRIC
2	12.05.2023	act administrativ	SC MASTERCAD METRIC
5	12.05.2023	act administrativ	SC MASTERCAD METRIC
362983	12.05.2023	act administrativ	BCPI ARAD
329	06.03.2023	act administrativ	PRIMARIA MUNICIPIULUI

Așa cum sunt atașate la cerere.

5. Concluzii:

Pentru procesul verbal 1458 au fost recepționate 1 propuneri:

* PLAN TOPOGRAFIC, NECESAR INTOCMIRII DOCUMENTATIEI DE AUTORIZARE A LUCRARILOR DE STUDIU DE FEZABILITATE- RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT IN MUNICIPIUL ARAD, JUD. ARAD"-

Amplasamentul este situat în intravilanul municipiul Arad-str. C-tin Ticu Dumitrescu, masuratorile topografice necesare pentru realizarea investitiei fiind efectuate pe suprafata de 13742mp .

Masuratorile la teren respecta normele tehnice impuse lucrarilor de specialitate privind calitatea și corectitudinea operațiunilor, a măsurătorilor și a calculelor, corespondența conținutului produselor cartografice cu realitatea din teren, calitatea produselor și a documentelor finale, din punct de vedere al conținutului, al formei de prezentare și al gradului de precizie. Planul topografic respecta proiecția cartografică și sistemul național de referință.

Proprietarul răspunde pentru cunoașterea, indicarea limitelor imobilului și conservarea acestora, precum și pentru punerea la dispoziția persoanei autorizate a tuturor actelor/documentelor pe care le deține cu privire la imobil.

Persoana autorizata raspunde pentru masurarea imobilului indicat de proprietar, pentru corectitudinea intocmirii documentatiei si corespondenta acesteia cu realitatea din teren si cu actele doveditoare ale dreptului de proprietate puse la dispozitie de proprietar. Persoana autorizată este obligată să execute măsurătorile la teren.

6. Erori topologice față de alte entități spațiale:

Identificator	Tip eroare	Mesaj suprapunere
362983	Avertizare	Receptia 2025443: Imobilul TR-1223-1 se suprapune cu terenul 362983 din stratul permanent!
-	Avertizare	Receptia 2025443: Imobilul TR-1223-1 se afla intr-o zona reglementata prin L17/2014!
-	Avertizare	Receptia 2025443: Imobilul TR-1223-1 se afla intr-o zona reglementata prin L17/2014!

Lucrarea este declarată **Admisă**

Inspector
MARTA COSTAN

PROCES VERBAL DE RECEPȚIE 1458 / 2023

Întocmit astăzi, **22/05/2023**, privind cererea **74008** din **12/05/2023**
având aviz de incepere a lucrărilor cu nr din

1. Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD

2. Executant: BAGRIN DANIEL

3. Denumirea lucrărilor recepționate: PLAN TOPOGRAFIC ANALOGIC NECESAR LA OBTINEREA AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE IN SCOPUL:INTOCMIRE SF "RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT"

4. Nominalizarea documentelor și a documentațiilor care se predau Oficiului de Cadastru și Publicitate Imobiliară ARAD conform avizului de incepere a lucrărilor:

Număr act	Data act	Tip act	Emitent
1	12.05.2023	act administrativ	SC MASTERCAD METRIC
2	12.05.2023	act administrativ	SC MASTERCAD METRIC
5	12.05.2023	act administrativ	SC MASTERCAD METRIC
362983	12.05.2023	act administrativ	BCPI ARAD
329	06.03.2023	act administrativ	PRIMARIA MUNICIPIULUI

Așa cum sunt atașate la cerere.

5. Concluzii:

Pentru procesul verbal 1458 au fost recepționate 1 propuneri:

* PLAN TOPOGRAFIC, NECESAR INTOCMIRII DOCUMENTATIEI DE AUTORIZARE A LUCRARILOR DE STUDIU DE FEZABILITATE- RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT IN MUNICIPIUL ARAD, JUD. ARAD"-

Amplasamentul este situat în intravilanul municipiul Arad-str. C-tin Ticu Dumitrescu, masuratorile topografice necesare pentru realizarea investitiei fiind efectuate pe suprafata de 13742mp .

Masuratorile la teren respecta normele tehnice impuse lucrarilor de specialitate privind calitatea și corectitudinea operațiunilor, a măsurătorilor și a calculelor, corespondența conținutului produselor cartografice cu realitatea din teren, calitatea produselor și a documentelor finale, din punct de vedere al conținutului, al formei de prezentare și al gradului de precizie. Planul topografic respecta proiecția cartografică și sistemul național de referință.

Proprietarul răspunde pentru cunoașterea, indicarea limitelor imobilului și conservarea acestora, precum și pentru punerea la dispoziția persoanei autorizate a tuturor actelor/documentelor pe care le deține cu privire la imobil.

Persoana autorizata raspunde pentru masurarea imobilului indicat de proprietar, pentru corectitudinea intocmirii documentatiei si corespondenta acesteia cu realitatea din teren si cu actele doveditoare ale dreptului de proprietate puse la dispozitie de proprietar. Persoana autorizată este obligată să execute măsurătorile la teren.

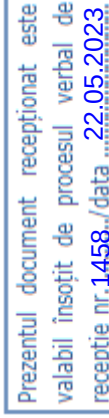
6. Erori topologice față de alte entități spațiale:

Identificator	Tip eroare	Mesaj suprapunere
362983	Avertizare	Receptia 2025443: Imobilul TR-1223-1 se suprapune cu terenul 362983 din stratul permanent!
-	Avertizare	Receptia 2025443: Imobilul TR-1223-1 se afla intr-o zona reglementata prin L17/2014!
-	Avertizare	Receptia 2025443: Imobilul TR-1223-1 se afla intr-o zona reglementata prin L17/2014!

Lucrarea este declarată **Admisă**

Inspector
MARTA COSTAN

NUMAR CADASTRAL	SUPRAFATA	ADRESA IMOBILULUI
Cad:362983	1.3742 Ha	Intravilan, Loc.Arad - str.C-tin Ticu Dumitrescu
Carte Funciara	Cf:362983	U.A.T.
		Arad



74008/12.05.2023

(Nr. de înregistrare\data)

Receptionat

- | | | | |
|---|----------------------|---|--------------------------------|
|  | - Indicator |  | - Limita Proprietate |
|  | - Spatiu Verde |  | - Suprafata supusa investitiei |
|  | - Cale ferata |  | - Constructii |
|  | - Margine Drum |  | - Ax drum |
|  | - Sant Beton |  | - Sant pamant |
|  | - Podet |  | - Gard zid. + metal |
|  | - Gard beton |  | - Gard plasa |
|  | - Gard metalic |  | - Gard sarma ghimpata |
|  | - Gard lemn |  | - Linie tramvai |
|  | - Taluz |  | - Trotuar |
|  | - Platforma betonata |  | - Acces |
|  | - Troita |  | - Troita |

11.89

Art.29 al(1) din ORD 700/2014. Persoana autorizata raspunde pentru masurarea imobilului indicat de proprietar, pentru corectitudinea intocmirii documentatiei si corespondenta acesteia cu realitatea din teren si cu actele doveditoare ale dreptului de proprietate puse la dispozitie de proprietar.

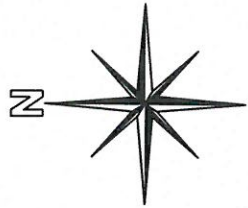
S.C. MASTERCAD METRIC S.R.L.
CUI : RO 41829643
STR. GHEORGHE LAZAR, NR. 17, AP. 7, ARAD
TEL: 0769098688/0760815557

Seria RO-AR-F

BAGRIN DANIE

MUNICIPIUL ARAD

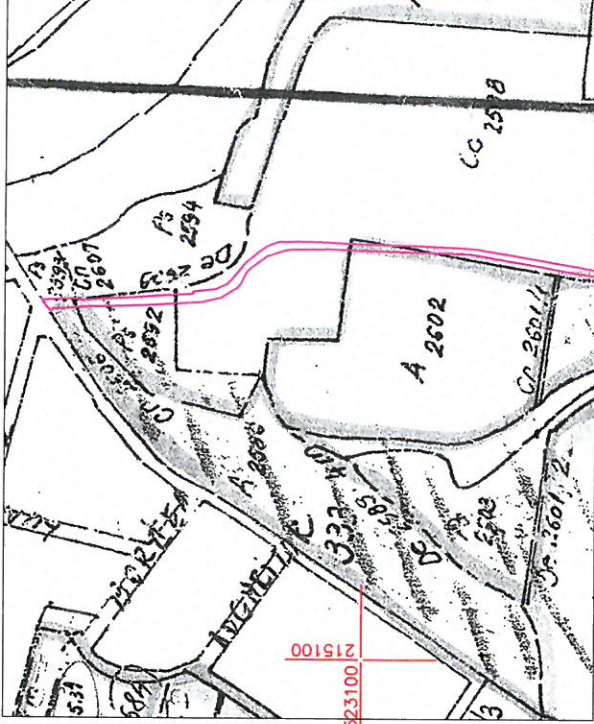
ACTIUNEA:	NUMELE	SEMNATURA	SCARA	PLAN TOPOGRAFIC ANALOGIC NECESAR LA OBTINEREA AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE IN SCOPUL:INTOCMIRE SF "RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT"
MASURAT:	Ing. Bagrin Daniel		Scara 1:1000	
REDACTAT:	Ing. Bagrin Daniel			
DESENAT:	Ing. Bagrin Daniel			
VERIFICAT:	Ing. Bagrin Daniel		Sistem Stereo 70	
			Data: Aprilie 2023	PL 1



PLAN TOPOGRAFIC
Loc. Arad, UAT Arad
SCARA 1:1000

NUMAR CADASTRAL	SUPRAFATA	ADRESA IMOBILULUI
523200/17 Cadastrul	1.3742 Ha	Intravilan, Loc.Arada, str.C-tin Ticu Dumitrescu
Carte Funciara	Cf.362983	U.A.T. Arad

PLAN DE INCADRARE
SCARA 1:10000



Prezentul document recepționat este
valabil însoțit de procesul verbal de
recepție nr. 1458, data 22.05.2023

Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară
ARAD
74008/12.05.2023
(Nr. de înregistrare/data)
Recepționat

LEGENDA:

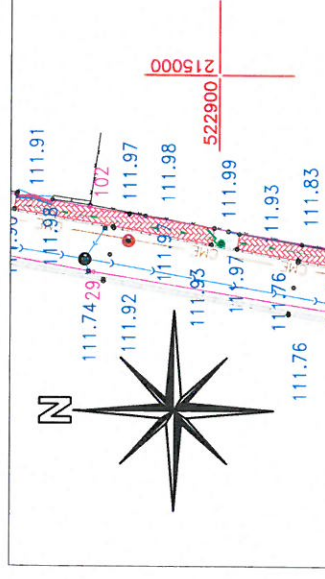
- Indicator
- Limita Proprietate
- Spatiu Verde
- Suprafata supusa investitiei
- Cale ferata
- Constructii
- Margine Drum
- Ax drum
- Sant Beton
- Sant pamant
- Podet
- Gard zid, + metal
- Gard beton
- Gard plasa
- Gard metalic
- Gard sarma ghimpata
- Gard lemn
- Linie tramvai
- Zid sprijin
- Taluz
- Trotuar
- Platforma betonata
- Acces
- Troita
- Trecere pietoni
- Stalp metal
- Contor Apa
- Semafor
- Camin vizitare canal
- Camin vizitare gaze
- Camin vizitare apa
- Fantana
- Hidrant
- Cisterna
- Cutie gaze
- Monument
- Galgar
- Borna kilometrica
- Nuc
- Pom
- Plop
- Lampadar
- Stalp lemn
- Stalp fier
- Stalp beton



Art.29 al(1) din ORD 700/2014. Persoana autorizata raspunde pentru masurarea imobilului indicat de
proprietar pentru corectitudinea întocmirii documentatiei si corespondenta acesteia cu realitatea din
teren si cu actele doveditoare ale dreptului de proprietate puse la dispozitie de proprietar.

EXECUTANT:
S.C. MASTERCAD METRIC S.R.L.
CUI: RO 41829643
STR. GHEORGHE LAZAR, NR. 17, AP. 7, ARAD
TEL: 0769098688/0760815557

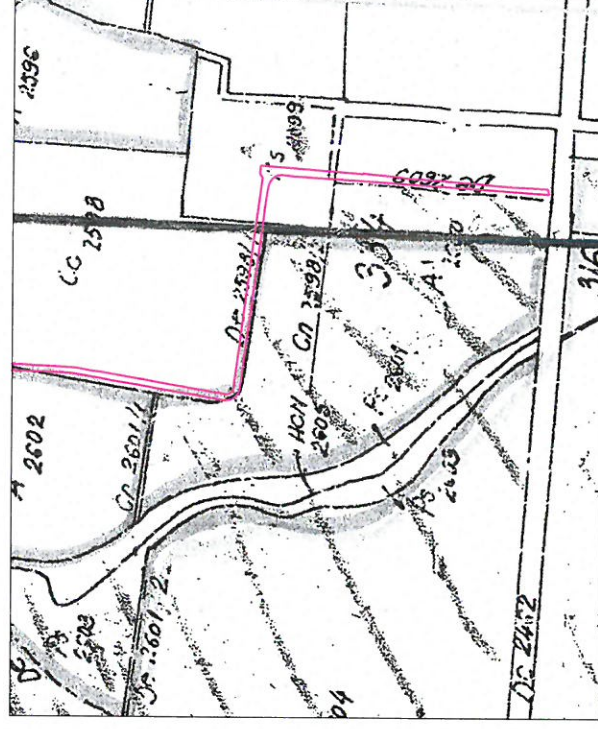
BENEFICIAR:	
MUNICIPIUL ARAD	
SCARA	SCARA
	Scara 1:1000
	PLAN TOPOGRAFIC ANALOGIC NECESAR LA OBTINEREA AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE IN SCOPUL INTOCMIRII SF "RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT"
ACTIONEA:	NUMELE
MASURAT:	Ing. Bagrin Daniel
REDACTAT:	Ing. Bagrin Daniel
DESENAT:	Ing. Bagrin Daniel
VERIFICAT:	Ing. Bagrin Daniel



PLAN TOPOGRAPHIC
Loc. Arad, UAT Arad
SCARA 1:1000

522	NUMARI CADASTRAL	SUPRAFATA	ADRESA IMOBILULUI
	Cad:362983	1.3742 Ha	Intravilan, Loc.Arad, str.C-lin Ticu Dumitrescu
	Carte Funciara	Cf:362983	Arad

PLAN DE INCADRARE
SCARA 1:10000



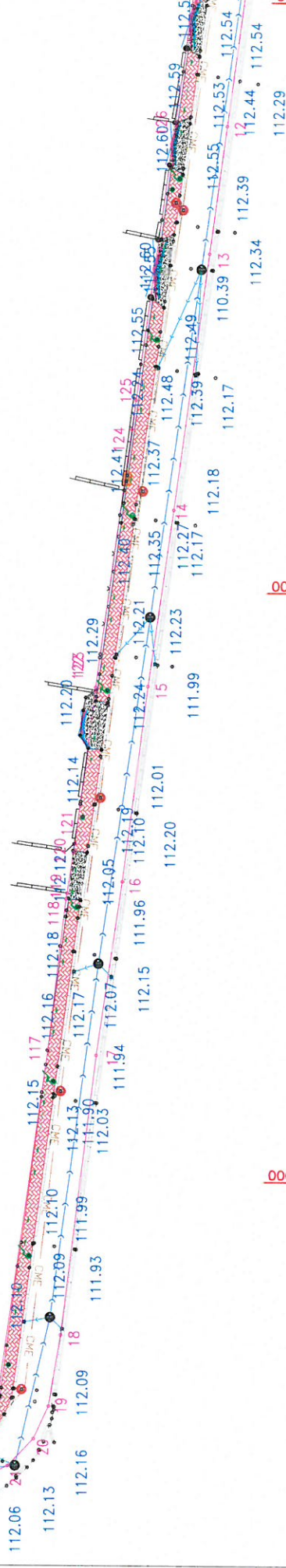
Prezentul document recepționat este
valabil însoțit de procesul verbal de
recepție nr. 1458/data 22.05.2023...

Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară
ARAD

74008/12.05.2023

(Nr. de înregistrare/data)

Receptionat



LEGENDA:

- | | | | |
|---|--------------------------------|---|------------------------|
|  | - Indicator |  | - Trecere pietoni |
|  | - Limita Proprietate |  | - Stalp metal |
|  | - Spatiu Verde |  | - Contor Apa |
|  | - Suprafata supusa investitiei |  | - Semafor |
|  | - Cale ferata |  | - Camin vizitare canal |
|  | - Constructii |  | - Camin vizitare gaze |
|  | - Margine Drum |  | - Camin vizitare apa |
|  | - Ax drum |  | - Fantana |
|  | - Sant Beton |  | - Hidrant |
|  | - Sant pamant |  | - Cismea |
|  | - Podet |  | - Cutie gaze |
|  | - Gard zid. + metal |  | - Monument |
|  | - Gard beton |  | - Gaigar |
|  | - Gard plasa |  | - Borna kilometrica |
|  | - Gard metalic |  | - Nuc |
|  | - Gard sarma ghimpata |  | - Pom |
|  | - Gard lemn |  | - Plop |
|  | - Linie tramvai |  | - Lampadar |
|  | - Zid sprijin |  | - Stalp lemn |
|  | - Taluz |  | - Stalp fier |
|  | - Troluar |  | - Stalp beton |
|  | - Platforma betonata | | |
|  | - Acces | | |
|  | - Troita | | |

Art.29 al(1) din ORD 700/2014. Persoana autorizata raspunde pentru masurarea imobilului indicat de proprietar, pentru corectitudinea informarii documentatiei si corespondenta acesteia cu realitatea din teren si cu actele doveditoare ale dreptului de proprietate puse la dispozitie de proprietar.

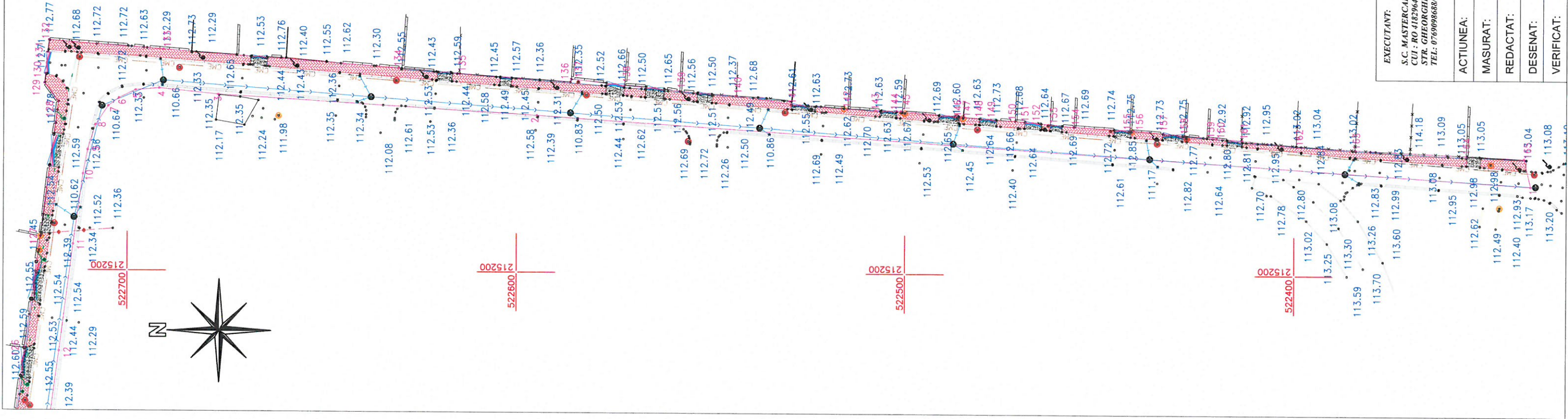
EXECUTANT:

S.C. MASTERCAD METRIC S.R.L.
CUI: RO 41829643
STR. GHEORGHE LAZAR, NR. 17, AP. 7, ARAD
TEL: 0769098688/0760815557

THE

MUNICIPIUL ARAD

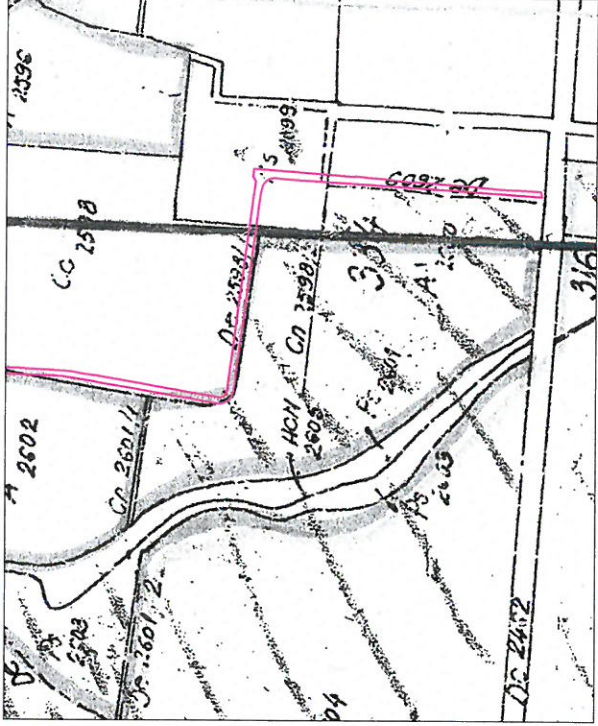
ACTIUNEA:	NUMELE	SEMNATURA	SCARA	PLAN TOPOGRAFIC ANALOGIC NECESAR LA OBTINEREA AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE IN SCOPUL:INTOCMIRE SF "RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT"
MASURAT:	Ing. Bagrin Daniel		Scara	
REDACTAT:	Ing. Bagrin Daniel		1:1000	
DESENAT:	Ing. Bagrin Daniel			
VERIFICAT:	Ing. Bagrin Daniel		Sistem Stereo 70	
			Data: Aprilie 2023	PL 3



PLAN TOPOGRAFIC
Loc. Arad, UAT Arad
SCARA 1:1000

NUMAR CADASTRAL	SUPRAFATA	ADRESA IMOBILULUI
Cad:362983	1.3742 Ha	Intravilan, Loc.Arad, str.C-tin Ticu Dumitrescu
Carte Funciara	Cf:362983	U.A.T.
		Arad

PLAN DE INCADRARE
SCARA 1:10000



Prezentul document recepționat este
valabil însoțit de procesul verbal de
recepție nr. 1458/data 22.05.2023

Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară
ARAD

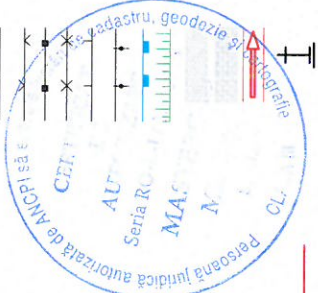
74008/12.05.2023

(Nr. de înregistrare/data)

Recepționat

LEGENDA:

- Indicator
- Limita Proprietate
- Spatiu Verde
- Suprafata supusa investitiei
- Cale ferata
- Constructii
- Margine Drum
- Ax drum
- Sant Beton
- Sant pamant
- Podet
- Gard zid. + metal
- Gard beton
- Gard plasa
- Gard metalic
- Gard sarma ghimpata
- Gard lemn
- Linie tramvai
- Zid sprijin
- Taluz
- Trotuar
- Platforma betonata
- Acces
- Troita
- Trecere pietoni
- Stalp metal
- Contor Apa
- Semafor
- Camin vizitare canal
- Camin vizitare gaze
- Camin vizitare apa
- Fantana
- Hidrant
- Cistea
- Cutie gaze
- Monument
- Gaigar
- Borna kilometrica
- Nuc
- Pom
- Plop
- Lampadar
- Stalp lemn
- Stalp fier
- Stalp beton



Art.29 al(1) din ORD 700/2014. Persoana autorizata raspunde pentru masurarea imobilului indicat de proprietar, pentru corectitudinea intocmirii documentatiei si corespondenta acesteia cu realitatea din teren si cu actele doveditoare ale dreptului de proprietate puse la dispozitie de proprietar.

EXECUTANT: S.C. MASTERCAD METRIC S.R.L. CUI : RO 41829643 STR. GHEORGHE LAZAR, NR. 17, AP. 7, ARAD TEL.: 0769098688/0760815557		BENEFICIAR: MUNICIPIUL ARAD	
ACTIUNEA:	NUMELE	SCARA	PLAN TOPOGRAFIC ANALOGIC NECESAR LA OBTINEREA AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE IN SCOPUL INTOCMIREI SF "RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT"
MASURAT:	Ing. Bagrin Daniel	Scara 1:1000	
REDACTAT:	Ing. Bagrin Daniel		
DESENAT:	Ing. Bagrin Daniel		
VERIFICAT:	Ing. Bagrin Daniel		
		Sistem Stereo 70	Data: Aprilie 2023
			PL 4

PROCES VERBAL DE RECEPȚIE 1456 / 2023

Întocmit astăzi, **22/05/2023**, privind cererea **74314** din **12/05/2023**
având aviz de incepere a lucrărilor cu nr din

1. Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD

2. Executant: BAGRIN DANIEL

3. Denumirea lucrărilor recepționate: PLAN TOPOGRAFIC ANALOGIC NECESAR LA OBTINEREA AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE IN SCOPUL:INTOCMIRE SF "RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT"

4. Nominalizarea documentelor și a documentațiilor care se predau Oficiului de Cadastru și Publicitate Imobiliară ARAD conform avizului de incepere a lucrărilor:

Număr act	Data act	Tip act	Emitent
1	12.05.2023	act administrativ	SC MASTERCAD METRIC
2	12.05.2023	act administrativ	SC MASTERCAD METRIC
329	06.03.2023	act administrativ	PRIMARIA MUNICIPIULUI
5	12.05.2023	act administrativ	SC MASTERCAD METRIC

Așa cum sunt atașate la cerere.

5. Concluzii:

Pentru procesul verbal 1456 au fost recepționate 1 propuneri:

* PLAN TOPOGRAFIC, NECESAR INTOCMIRII DOCUMENTATIEI DE AUTORIZARE A LUCRARILOR DE STUDIU DE FEZABILITATE- RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT IN MUNICIPIUL ARAD, JUD. ARAD”-

Amplasamentul este situat în intravilanul municipiul Arad-str. Dumitru Bagdazar, masuratorile topografice necesare pentru realizarea investitiei fiind efectuate pe suprafata de 886mp .

Masuratorile la teren respecta normele tehnice impuse lucrarilor de specialitate privind calitatea și corectitudinea operațiunilor, a măsurătorilor și a calculelor, corespondența conținutului produselor cartografice cu realitatea din teren, calitatea produselor și a documentelor finale, din punct de vedere al conținutului, al formei de prezentare și al gradului de precizie. Planul topografic respecta proiecția cartografică și sistemul național de referință.

Proprietarul răspunde pentru cunoașterea, indicarea limitelor imobilului și conservarea acestora, precum și pentru punerea la dispoziția persoanei autorizate a tuturor actelor/documentelor pe care le deține cu privire la imobil.

Persoana autorizata raspunde pentru masurarea imobilului indicat de proprietar, pentru corectitudinea intocmirii documentatiei si corespondenta acesteia cu realitatea din teren si cu actele doveditoare ale dreptului de proprietate puse la dispozitie de proprietar. Persoana autorizată este obligată să execute măsurătorile la teren.

6. Erori topologice față de alte entități spațiale:

Identificator	Tip eroare	Mesaj suprapunere
-	Avertizare	Receptia 2025555: Imobilul TR-1226-1 se afla intr-o zona reglementata prin L17/2014!

Lucrarea este declarată **Admisă**

Inspector
MARTA COSTAN

PROCES VERBAL DE RECEPȚIE 1456 / 2023

Întocmit astăzi, **22/05/2023**, privind cererea **74314** din **12/05/2023**
având aviz de incepere a lucrărilor cu nr din

1. Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD

2. Executant: BAGRIN DANIEL

3. Denumirea lucrărilor recepționate: PLAN TOPOGRAFIC ANALOGIC NECESAR LA OBTINEREA AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE IN SCOPUL:INTOCMIRE SF "RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT"

4. Nominalizarea documentelor și a documentațiilor care se predau Oficiului de Cadastru și Publicitate Imobiliară ARAD conform avizului de incepere a lucrărilor:

Număr act	Data act	Tip act	Emitent
1	12.05.2023	act administrativ	SC MASTERCAD METRIC
2	12.05.2023	act administrativ	SC MASTERCAD METRIC
329	06.03.2023	act administrativ	PRIMARIA MUNICIPIULUI
5	12.05.2023	act administrativ	SC MASTERCAD METRIC

Așa cum sunt atașate la cerere.

5. Concluzii:

Pentru procesul verbal 1456 au fost recepționate 1 propuneri:

* PLAN TOPOGRAFIC, NECESAR INTOCMIRII DOCUMENTATIEI DE AUTORIZARE A LUCRARILOR DE STUDIU DE FEZABILITATE- RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT IN MUNICIPIUL ARAD, JUD. ARAD”-

Amplasamentul este situat în intravilanul municipiul Arad-str. Dumitru Bagdazar, masuratorile topografice necesare pentru realizarea investitiei fiind efectuate pe suprafata de 886mp .

Masuratorile la teren respecta normele tehnice impuse lucrarilor de specialitate privind calitatea și corectitudinea operațiunilor, a măsurătorilor și a calculelor, corespondența conținutului produselor cartografice cu realitatea din teren, calitatea produselor și a documentelor finale, din punct de vedere al conținutului, al formei de prezentare și al gradului de precizie. Planul topografic respecta proiecția cartografică și sistemul național de referință.

Proprietarul răspunde pentru cunoașterea, indicarea limitelor imobilului și conservarea acestora, precum și pentru punerea la dispoziția persoanei autorizate a tuturor actelor/documentelor pe care le deține cu privire la imobil.

Persoana autorizata raspunde pentru masurarea imobilului indicat de proprietar, pentru corectitudinea intocmirii documentatiei si corespondenta acesteia cu realitatea din teren si cu actele doveditoare ale dreptului de proprietate puse la dispozitie de proprietar. Persoana autorizată este obligată să execute măsurătorile la teren.

6. Erori topologice față de alte entități spațiale:

Identificator	Tip eroare	Mesaj suprapunere
-	Avertizare	Receptia 2025555: Imobilul TR-1226-1 se afla intr-o zona reglementata prin L17/2014!

Lucrarea este declarată **Admisă**

Inspector
MARTA COSTAN

PROCES VERBAL DE RECEPȚIE 1475 / 2023

Întocmit astăzi, **24/05/2023**, privind cererea **73953** din **12/05/2023**
având aviz de incepere a lucrărilor cu nr din

1. Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD

2. Executant: BAGRIN DANIEL

3. Denumirea lucrărilor recepționate: PLAN TOPOGRAFIC ANALOGIC NECESAR LA OBTINEREA AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE IN SCOPUL:INTOCMIRE SF "RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT"

4. Nominalizarea documentelor și a documentațiilor care se predau Oficiului de Cadastru și Publicitate Imobiliară ARAD conform avizului de incepere a lucrărilor:

Număr act	Data act	Tip act	Emitent
329	06.03.2023	act administrativ	PRIMARIA MUNICIPIULUI
5	12.05.2023	act administrativ	SC MASTERCAD METRIC
2	12.05.2023	act administrativ	SC MASTERCAD METRIC
358587	12.05.2023	act administrativ	BCPI ARAD
1	12.05.2023	act administrativ	SC MASTERCAD METRIC

Așa cum sunt atașate la cerere.

5. Concluzii:

Pentru procesul verbal 1475 au fost recepționate 1 propuneri:

* PLAN TOPOGRAFIC, NECESAR INTOCMIRII DOCUMENTATIEI DE AUTORIZARE A LUCRARILOR DE STUDIU DE FEZABILITATE- RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT IN MUNICIPIUL ARAD, JUD. ARAD"-

Amplasamentul este situat în intravilanul municipiul Arad-str. Digului, măsurătorile topografice necesare pentru realizarea investitiei fiind efectuate pe suprafata de 6147mp .

Masuratorile la teren respecta normele tehnice impuse lucrarilor de specialitate privind calitatea și corectitudinea operațiunilor, a măsurătorilor și a calculelor, corespondența conținutului produselor cartografice cu realitatea din teren, calitatea produselor și a documentelor finale, din punct de vedere al conținutului, al formei de prezentare și al gradului de precizie. Planul topografic respecta proiecția cartografică și sistemul național de referință.

Proprietarul răspunde pentru cunoașterea, indicarea limitelor imobilului și conservarea acestora, precum și pentru punerea la dispoziția persoanei autorizate a tuturor actelor/documentelor pe care le deține cu privire la imobil.

Persoana autorizata raspunde pentru masurarea imobilului indicat de proprietar, pentru corectitudinea intocmirii documentatiei si corespondenta acesteia cu realitatea din teren si cu actele doveditoare ale dreptului de proprietate puse la dispozitie de proprietar. Persoana autorizată este obligată să execute măsurătorile la teren.

6. Erori topologice față de alte entități spațiale:

Identificator	Tip eroare	Mesaj suprapunere
358587	Avertizare	Receptia 2025424: Imobilul TR-1222-1 se suprapune cu terenul 358587 din stratul permanent!
-	Avertizare	Receptia 2025424: Imobilul TR-1222-1 se afla într-o zona reglementata prin L17/2014!

Lucrarea este declarată **Admisă**

Inspector
MARTA COSTAN

PROCES VERBAL DE RECEPȚIE 1475 / 2023

Întocmit astăzi, **24/05/2023**, privind cererea **73953** din **12/05/2023**
având aviz de incepere a lucrărilor cu nr din

1. Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD

2. Executant: BAGRIN DANIEL

3. Denumirea lucrărilor recepționate: PLAN TOPOGRAFIC ANALOGIC NECESAR LA OBTINEREA AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE IN SCOPUL:INTOCMIRE SF "RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT"

4. Nominalizarea documentelor și a documentațiilor care se predau Oficiului de Cadastru și Publicitate Imobiliară ARAD conform avizului de incepere a lucrărilor:

Număr act	Data act	Tip act	Emitent
329	06.03.2023	act administrativ	PRIMARIA MUNICIPIULUI
5	12.05.2023	act administrativ	SC MASTERCAD METRIC
1	12.05.2023	act administrativ	SC MASTERCAD METRIC
2	12.05.2023	act administrativ	SC MASTERCAD METRIC
358587	12.05.2023	act administrativ	BCPI ARAD

Așa cum sunt atașate la cerere.

5. Concluzii:

Pentru procesul verbal 1475 au fost recepționate 1 propuneri:

* PLAN TOPOGRAFIC, NECESAR INTOCMIRII DOCUMENTATIEI DE AUTORIZARE A LUCRARILOR DE STUDIU DE FEZABILITATE- RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT IN MUNICIPIUL ARAD, JUD. ARAD"-

Amplasamentul este situat în intravilanul municipiul Arad-str. Digului, măsurătorile topografice necesare pentru realizarea investitiei fiind efectuate pe suprafata de 6147mp .

Masuratorile la teren respecta normele tehnice impuse lucrarilor de specialitate privind calitatea și corectitudinea operațiunilor, a măsurătorilor și a calculelor, corespondența conținutului produselor cartografice cu realitatea din teren, calitatea produselor și a documentelor finale, din punct de vedere al conținutului, al formei de prezentare și al gradului de precizie. Planul topografic respecta proiecția cartografică și sistemul național de referință.

Proprietarul răspunde pentru cunoașterea, indicarea limitelor imobilului și conservarea acestora, precum și pentru punerea la dispoziția persoanei autorizate a tuturor actelor/documentelor pe care le deține cu privire la imobil.

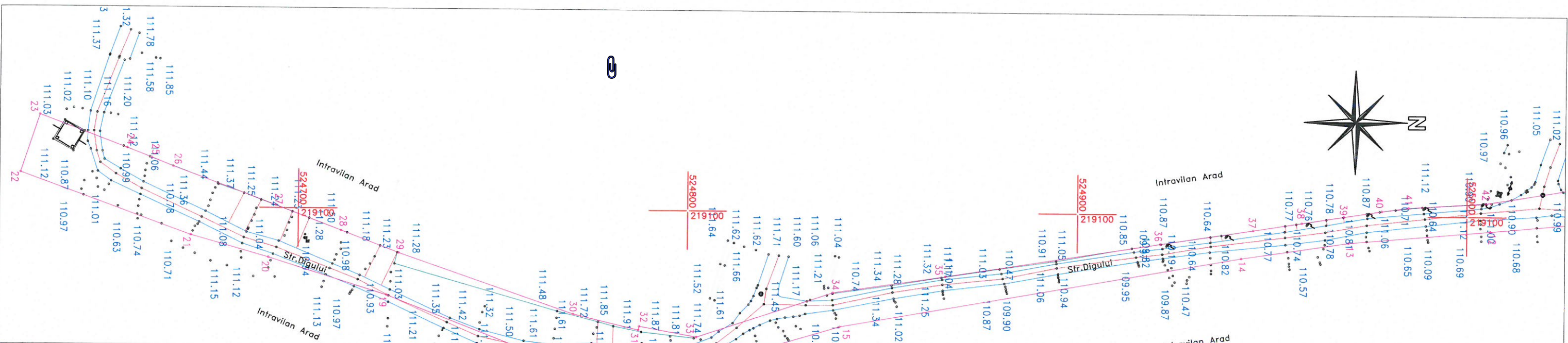
Persoana autorizata raspunde pentru masurarea imobilului indicat de proprietar, pentru corectitudinea intocmirii documentatiei si corespondenta acesteia cu realitatea din teren si cu actele doveditoare ale dreptului de proprietate puse la dispozitie de proprietar. Persoana autorizată este obligată să execute măsurătorile la teren.

6. Erori topologice față de alte entități spațiale:

Identificator	Tip eroare	Mesaj suprapunere
358587	Avertizare	Receptia 2025424: Imobilul TR-1222-1 se suprapune cu terenul 358587 din stratul permanent!
-	Avertizare	Receptia 2025424: Imobilul TR-1222-1 se afla într-o zona reglementata prin L17/2014!

Lucrarea este declarată **Admisă**

Inspector
MARTA COSTAN



524800	219200
524800	219300

Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară
ARRAD
73953/12.05.2023
.....
(Nr. de înregistrare)

Indicator	
Limita Proprietate	
Spatiu Verde	
Suprafata supusa investitiei	
Cale ferata	
Construcții	
Margine Drum	
Ax drum	
Sant Beton	
Sant pamant	
Podet	
Gard zid. + metal	
Gard beton	
Gard plasa	
Gard metalic	
Gard sarma ghimpata	
Gard lemn	
Linie tramvai	
Zid sprijin	
Taluz	
Trotuar	
Platforma betonata	
Acces	
Trotia	
Trecere pietoni	
Stalp metal	
Confor Apa	
Semator	
Camin vizitare canal	
Camin vizitare gaze	
Camin vizitare apa	
Fanlana	
Hidrant	
Cismae	
Cutie gaze	
Monument	
Gaigar	
Borma kilometrica	
Nuc	
Pom	
Plop	
Lampadar	
Stalp lemn	
Stalp fier	
Stalp beton	

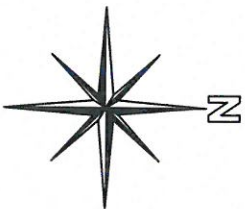
EXECUTANT: S.R.L. "METEORIC"

EXECUTANT: S.C. MASTERCAD METRIC S.R.L. CUI: RO 4182964 STR. GHEORGHE LAZAR, NR. 17, AP. 7, ARAD TEL: 0769090688/0760815357		BENEFICIAR:	
ACTIUNEA:		MUNICIPIUL ARAD	
MASURAT:	NUMELE	SCARA	PLAN TOPOGRAFIC ANALOGIC NECESAR LA OBTINEREA AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE IN SCOPUL INTOCMIRE SI "RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT"
REDACTAT:	Ing. Bagrin Daniel	Scara 1:1000	
DESEMAT:	Ing. Bagrin Daniel		
VERIFICAT:	Ing. Bagrin Daniel	Sistem Stereo 70	
DATA: Aprilie 2023		PL 1	

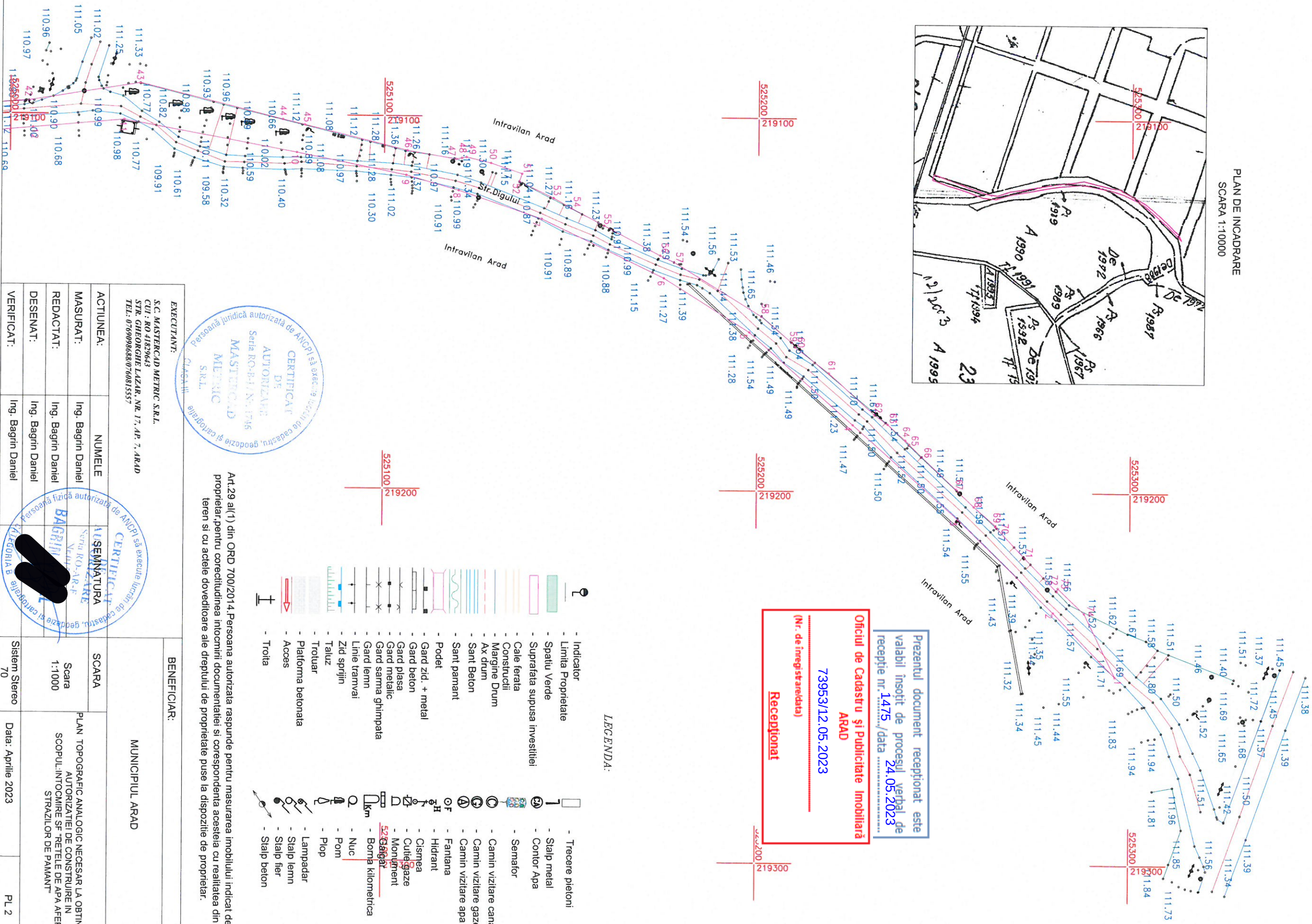
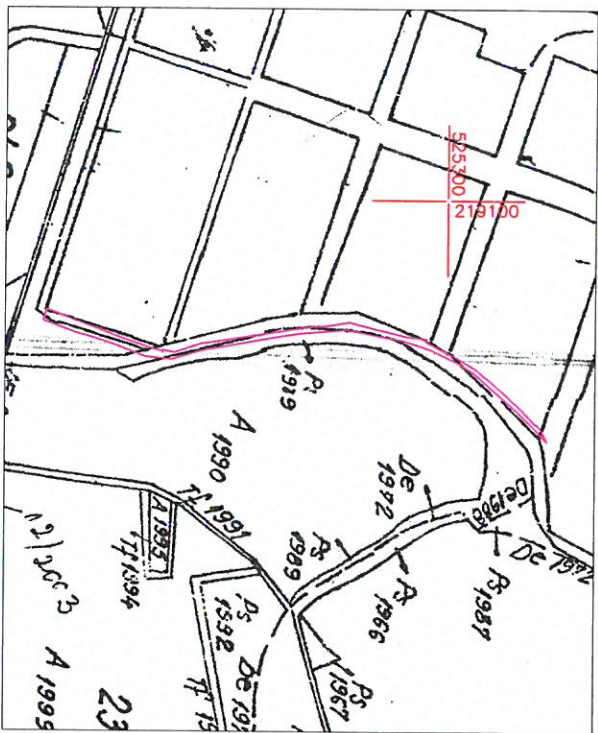
MUNICIPIUL ARAD

PLAN TOPOGRAFIC
Loc. Arad, UAT Arad
SCARA 1:1000

NUMAR CADASTRAL	SUPRAFATA	ADRESA IMOBILULUI
Cad.358587	0.6147 Ha	Intravilan, Loc.Arad, Strada Dignului, Judetul Arad
Carte Fundara	U.A.T.	Arad



PLAN DE INCADRARE
SCARA 1:10000



Prezentul document recepționat este
valabil însoțit de procesul verbal de
recepție nr. 1475 / data 24.05.2023

Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară
ARAD
73953/12.05.2023
(Nr. de înregistrare/data)
Recepționat

- LEGENDA:
- Indicator
 - Limita Proprietate
 - Spatiu Verde
 - Suprafata supusa investitiei
 - Cale ferata
 - Constructii
 - Margine Drum
 - Ax drum
 - Sant Beton
 - Sant pamant
 - Podet
 - Gard zid. + metal
 - Gard beton
 - Gard plasa
 - Gard metalic
 - Gard sarma ghimpata
 - Gard lemn
 - Linie tramvai
 - Zid sprijin
 - Taluz
 - Troțuar
 - Platforma betonata
 - Acces
 - Troita
 - Treceare pietoni
 - Stalp metal
 - Contor Apa
 - Semator
 - Camin vizitare canal
 - Camin vizitare gaze
 - Camin vizitare apa
 - Fantana
 - Hidrant
 - Cisterna
 - Cutie gaze
 - Monument
 - Borna kilometrica
 - Nuc
 - Pom
 - Plop
 - Lampadar
 - Stalp lemn
 - Stalp fier
 - Stalp beton

Art.29 al(1) din ORD 700/2014. Persoana autorizata raspunde pentru masurarea imobilului indicat de proprietar pentru corectitudinea inlocuirii documentatiei si corespondenta acesteia cu realitatea din teren si cu actele doveditoare ale dreptului de proprietate puse la dispozitie de proprietar.



EXECUTANT:	S.C. MASTERCAD METRIC S.R.L. CUI: RO 41829643 STR. GHORGHE LAZAR, NR. 17, AP. 7, ARAD TEL: 0769086880/08015557	BENEFICIAR:	MUNICIPIUL ARAD
ACTIUNEA:	NUMELE	SCARA	PLAN TOPOGRAFIC ANALOGIC NECESAR LA OBTINEREA AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE IN SCOPUL INTOCMIRE SI "RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT"
MASURAT:	Ing. Bagrin Daniel	SCARA	PLAN TOPOGRAFIC ANALOGIC NECESAR LA OBTINEREA AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE IN SCOPUL INTOCMIRE SI "RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT"
REDACTAT:	Ing. Bagrin Daniel	SCARA	PLAN TOPOGRAFIC ANALOGIC NECESAR LA OBTINEREA AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE IN SCOPUL INTOCMIRE SI "RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT"
DESENAT:	Ing. Bagrin Daniel	SCARA	PLAN TOPOGRAFIC ANALOGIC NECESAR LA OBTINEREA AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE IN SCOPUL INTOCMIRE SI "RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT"
VERIFICAT:	Ing. Bagrin Daniel	SCARA	PLAN TOPOGRAFIC ANALOGIC NECESAR LA OBTINEREA AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE IN SCOPUL INTOCMIRE SI "RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT"

PROCES VERBAL DE RECEPȚIE 1460 / 2023

Întocmit astăzi, **22/05/2023**, privind cererea **73888** din **12/05/2023**
având aviz de incepere a lucrărilor cu nr din

1. Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD

2. Executant: BAGRIN DANIEL

3. Denumirea lucrărilor recepționate: PLAN TOPOGRAFIC ANALOGIC NECESAR LA OBTINEREA AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE IN SCOPUL:INTOCMIRE SF "RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT"

4. Nominalizarea documentelor și a documentațiilor care se predau Oficiului de Cadastru și Publicitate Imobiliară ARAD conform avizului de incepere a lucrărilor:

Număr act	Data act	Tip act	Emitent
359874	12.05.2023	act administrativ	BCPI ARAD
1	12.05.2023	act administrativ	SC MASTERCAD METRIC
2	12.05.2023	act administrativ	SC MASTERCAD METRIC
355996	12.05.2023	act administrativ	BCPI ARAD
5	12.05.2023	act administrativ	SC MASTERCAD METRIC
329	06.03.2023	act administrativ	PRIMARIA MUNICIPIULUI

Așa cum sunt atașate la cerere.

5. Concluzii:

Pentru procesul verbal 1460 au fost recepționate 1 propuneri:

* PLAN TOPOGRAFIC, NECESAR INTOCMIRII DOCUMENTATIEI DE AUTORIZARE A LUCRARILOR DE STUDIU DE FEZABILITATE- RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT IN MUNICIPIUL ARAD, JUD. ARAD"-

Amplasamentul este situat în intravilanul municipiul Arad-str. Dr. Mihail Marcus, masuratorile topografice necesare pentru realizarea investitiei fiind efectuate pe suprafata de 10199mp .

Masuratorile la teren respecta normele tehnice impuse lucrarilor de specialitate privind calitatea și corectitudinea operațiunilor, a măsurătorilor și a calculelor, corespondența conținutului produselor cartografice cu realitatea din teren, calitatea produselor și a documentelor finale, din punct de vedere al conținutului, al formei de prezentare și al gradului de precizie. Planul topografic respecta proiecția cartografică și sistemul național de referință.

Proprietarul răspunde pentru cunoașterea, indicarea limitelor imobilului și conservarea acestora, precum și pentru punerea la dispoziția persoanei autorizate a tuturor actelor/documentelor pe care le deține cu privire la imobil.

Persoana autorizata raspunde pentru masurarea imobilului indicat de proprietar, pentru corectitudinea intocmirii documentatiei si corespondenta acesteia cu realitatea din teren si cu actele doveditoare ale dreptului de proprietate puse la dispozitie de proprietar. Persoana autorizată este obligată să execute măsurătorile la teren.

6. Erori topologice față de alte entități spațiale:

Identificator	Tip eroare	Mesaj suprapunere
355996	Avertizare	Receptia 2025404: Imobilul TR-1220-1 se suprapune cu terenul 355996 din stratul permanent!
359874	Avertizare	Receptia 2025404: Imobilul TR-1220-1 se suprapune cu terenul 359874 din stratul permanent!
-	Avertizare	Receptia 2025404: Imobilul TR-1220-1 se afla intr-o zona reglementata prin L17/2014!

Lucrarea este declarată **Admisă**

Inspector
MARTA COSTAN

PROCES VERBAL DE RECEPȚIE 1460 / 2023

Întocmit astăzi, **22/05/2023**, privind cererea **73888** din **12/05/2023**
având aviz de incepere a lucrărilor cu nr din

1. Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD

2. Executant: BAGRIN DANIEL

3. Denumirea lucrărilor recepționate: PLAN TOPOGRAFIC ANALOGIC NECESAR LA OBTINEREA AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE IN SCOPUL:INTOCMIRE SF "RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT"

4. Nominalizarea documentelor și a documentațiilor care se predau Oficiului de Cadastru și Publicitate Imobiliară ARAD conform avizului de incepere a lucrărilor:

Număr act	Data act	Tip act	Emitent
359874	12.05.2023	act administrativ	BCPI ARAD
1	12.05.2023	act administrativ	SC MASTERCAD METRIC
2	12.05.2023	act administrativ	SC MASTERCAD METRIC
355996	12.05.2023	act administrativ	BCPI ARAD
5	12.05.2023	act administrativ	SC MASTERCAD METRIC
329	06.03.2023	act administrativ	PRIMARIA MUNICIPIULUI

Așa cum sunt atașate la cerere.

5. Concluzii:

Pentru procesul verbal 1460 au fost recepționate 1 propuneri:

* PLAN TOPOGRAFIC, NECESAR INTOCMIRII DOCUMENTATIEI DE AUTORIZARE A LUCRARILOR DE STUDIU DE FEZABILITATE- RETELE DE APA AFERENTE STRAZILOR DE PAMANT IN MUNICIPIUL ARAD, JUD. ARAD"-

Amplasamentul este situat în intravilanul municipiul Arad-str. Dr. Mihail Marcus, masuratorile topografice necesare pentru realizarea investitiei fiind efectuate pe suprafata de 10199mp .

Masuratorile la teren respecta normele tehnice impuse lucrarilor de specialitate privind calitatea și corectitudinea operațiunilor, a măsurătorilor și a calculelor, corespondența conținutului produselor cartografice cu realitatea din teren, calitatea produselor și a documentelor finale, din punct de vedere al conținutului, al formei de prezentare și al gradului de precizie. Planul topografic respecta proiecția cartografică și sistemul național de referință.

Proprietarul răspunde pentru cunoașterea, indicarea limitelor imobilului și conservarea acestora, precum și pentru punerea la dispoziția persoanei autorizate a tuturor actelor/documentelor pe care le deține cu privire la imobil.

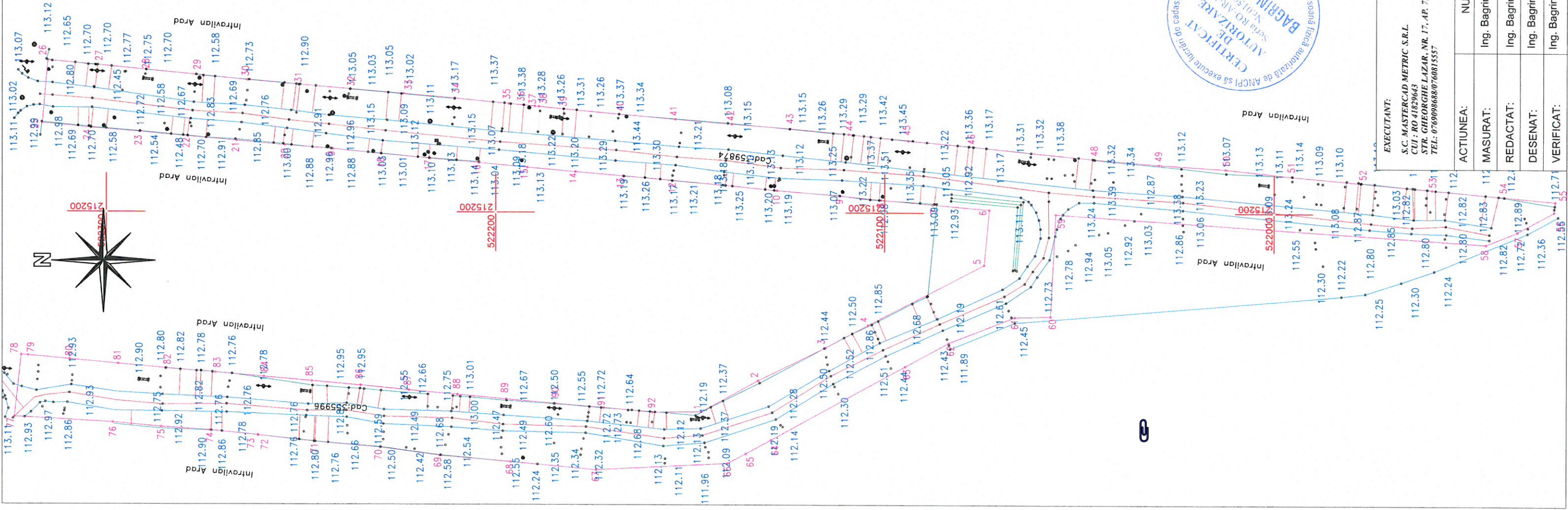
Persoana autorizata raspunde pentru masurarea imobilului indicat de proprietar, pentru corectitudinea intocmirii documentatiei si corespondenta acesteia cu realitatea din teren si cu actele doveditoare ale dreptului de proprietate puse la dispozitie de proprietar. Persoana autorizată este obligată să execute măsurătorile la teren.

6. Erori topologice față de alte entități spațiale:

Identificator	Tip eroare	Mesaj suprapunere
355996	Avertizare	Receptia 2025404: Imobilul TR-1220-1 se suprapune cu terenul 355996 din stratul permanent!
359874	Avertizare	Receptia 2025404: Imobilul TR-1220-1 se suprapune cu terenul 359874 din stratul permanent!
-	Avertizare	Receptia 2025404: Imobilul TR-1220-1 se afla intr-o zona reglementata prin L17/2014!

Lucrarea este declarată **Admisă**

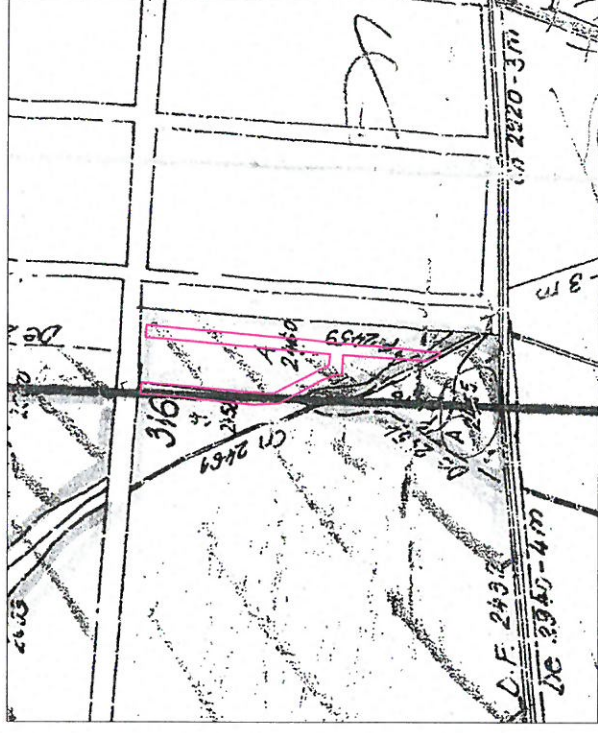
Inspector
MARTA COSTAN



PLAN TOPOGRAFIC
Loc. Arad, UAT Arad
SCARA 1:1000

NUMAR CADASTRAL	SUPRAFATA	ADRESA IMOBILULUI
522000 5209	1.0199 Ha	Intravilan, Loc. Arad, Strada Dr. Mihai Marcus si Strada Dr. Gheorghe Serban.
Carte Funciara	Cf:359874,355996	U.A.T. Arad

PLAN DE INCADRARE
SCARA 1:10000



Prezentul document receptionat este
valabil însoțit de procesul verbal de
recepție nr.1460.../data .22.05.2023..

Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară
ARAD

73888/12.05.2023

(Nr. de înregistrare/data)

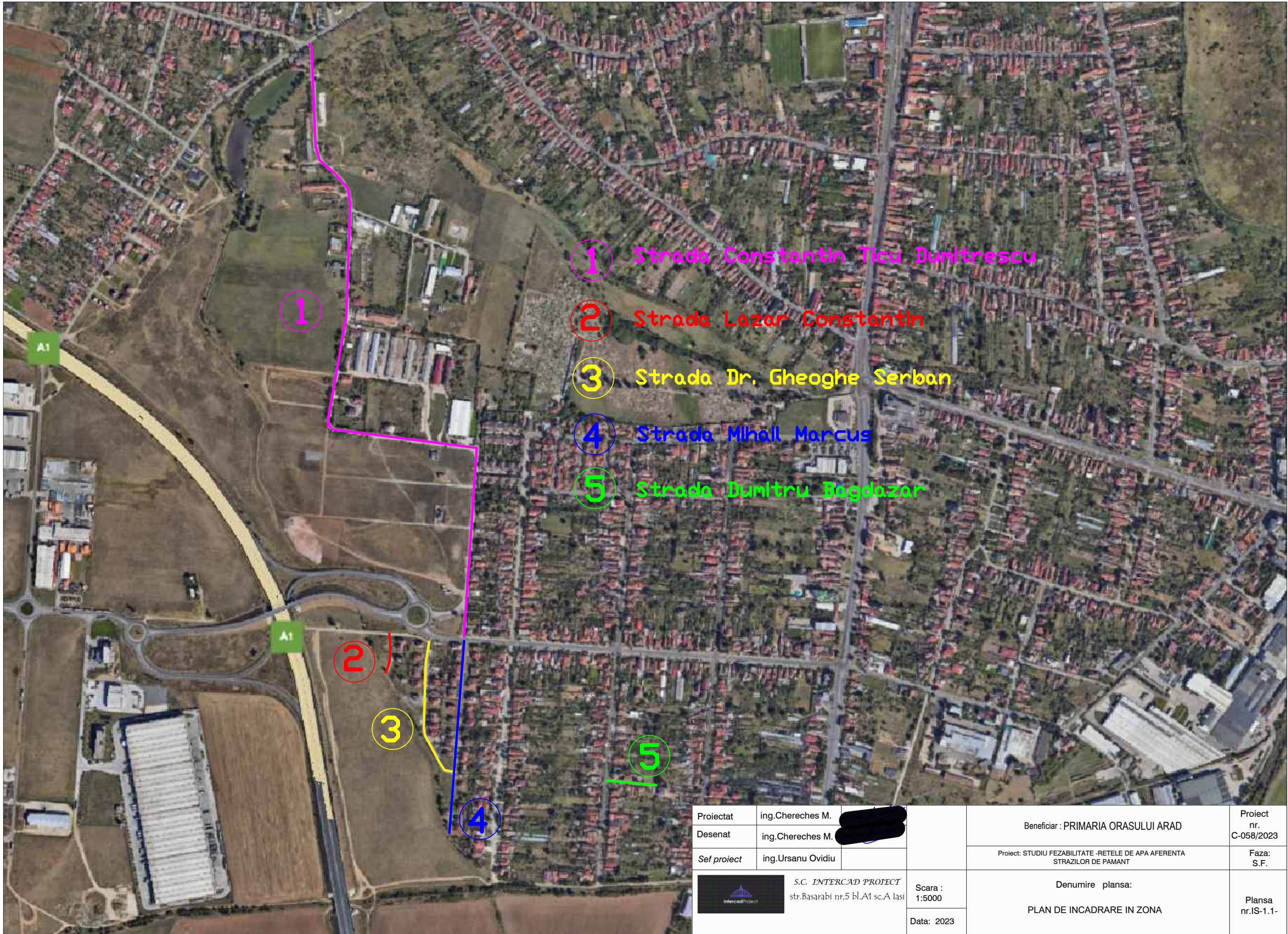
Recepționat

LEGENDA:

- Indicator
- Limita Proprietate
- Spatiu Verde
- Suprafata supusa investitiei
- Cale ferata
- Constructii
- Margine Drum
- Ax drum
- Sant Beton
- Sant pamant
- Podet
- Gard zid, + metal
- Gard beton
- Gard plasa
- Gard metalic
- Gard sarma ghimpata
- Gard lemn
- Linie tramvai
- Zid sprijin
- Taluz
- Trotuar
- Platforma betonata
- Acces
- Troita
- Trecere pietoni
- Stalp metal
- Contor Apa
- Semafor
- Camin vizitare canal
- Camin vizitare gaze
- Camin vizitare apa
- Fantana
- Hidrant
- Cisterna
- Cutie gaze
- Monument
- Gaigar
- Borna kilometrica
- Nuc
- Pom
- Plop
- Lampadar
- Stalp lemn
- Stalp fier
- Stalp beton

Art.29 al(1) din ORD 700/2014.Persoana autorizata raspunde pentru masurarea imobilului indicat de
proprietar.pentru corectitudinea intocmirii documentatiei si corespundenta acesteia cu realitatea din
teren si cu actele doveditoare ale dreptului de proprietate puse la dispozitie de proprietar.

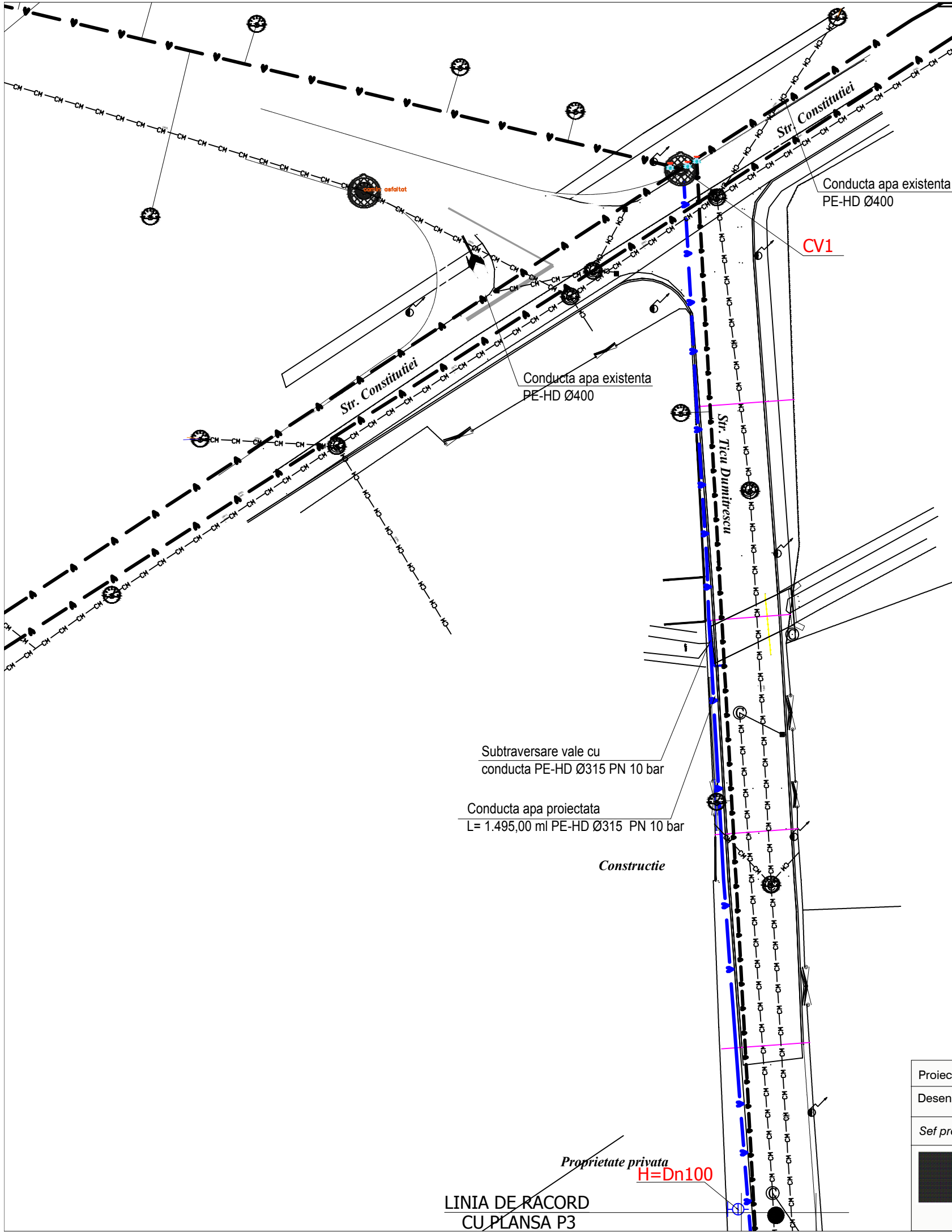
BENEFICIAR:		MUNICIPIUL ARAD	
EXECUTANT:	S.C. MASTERCAD METRIC S.R.L. CUI : RO 41829643 STR. GHEORGHE LAZAR, NR. 17, AP. 7, ARAD TEL: 0760988880/760815557	SCARA	PLAN TOPOGRAFIC ANALOGIC NECESAR LA OBTINEREA AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE IN SCOPUL INTOCMIREI SI PUNERII LA DISPOZITIE A STRAZILOR DE PAMANT
ACTIUNEA:	NUMELE	SCARA	PLAN TOPOGRAFIC ANALOGIC NECESAR LA OBTINEREA AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE IN SCOPUL INTOCMIREI SI PUNERII LA DISPOZITIE A STRAZILOR DE PAMANT
MASURAT:	Ing. Bagrin Daniel	Scara	PLAN TOPOGRAFIC ANALOGIC NECESAR LA OBTINEREA AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE IN SCOPUL INTOCMIREI SI PUNERII LA DISPOZITIE A STRAZILOR DE PAMANT
REDACTAT:	Ing. Bagrin Daniel	1:1000	PLAN TOPOGRAFIC ANALOGIC NECESAR LA OBTINEREA AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE IN SCOPUL INTOCMIREI SI PUNERII LA DISPOZITIE A STRAZILOR DE PAMANT
DESENAT:	Ing. Bagrin Daniel		PLAN TOPOGRAFIC ANALOGIC NECESAR LA OBTINEREA AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE IN SCOPUL INTOCMIREI SI PUNERII LA DISPOZITIE A STRAZILOR DE PAMANT
VERIFICAT:	Ing. Bagrin Daniel	Sistem Stereo	PLAN TOPOGRAFIC ANALOGIC NECESAR LA OBTINEREA AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE IN SCOPUL INTOCMIREI SI PUNERII LA DISPOZITIE A STRAZILOR DE PAMANT
		70	PL 1



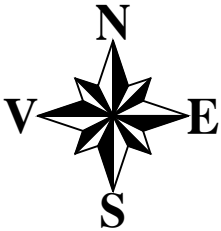
Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.			
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu		Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
	S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi		Denumire plansa: PLAN DE INCADRARE IN ZONA	Plansa nr.IS-1.1-



Proiectat	ing.Chereches M. [REDACTED]	Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M. [REDACTED]		
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu		Faza: S.F.
 S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi		Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	
		Denumire plansa: PLAN DE INCADRARE IN ZONA	Plansa nr.IS-1.2-
		Scara : 1:5000	
		Data: 2023	



PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad

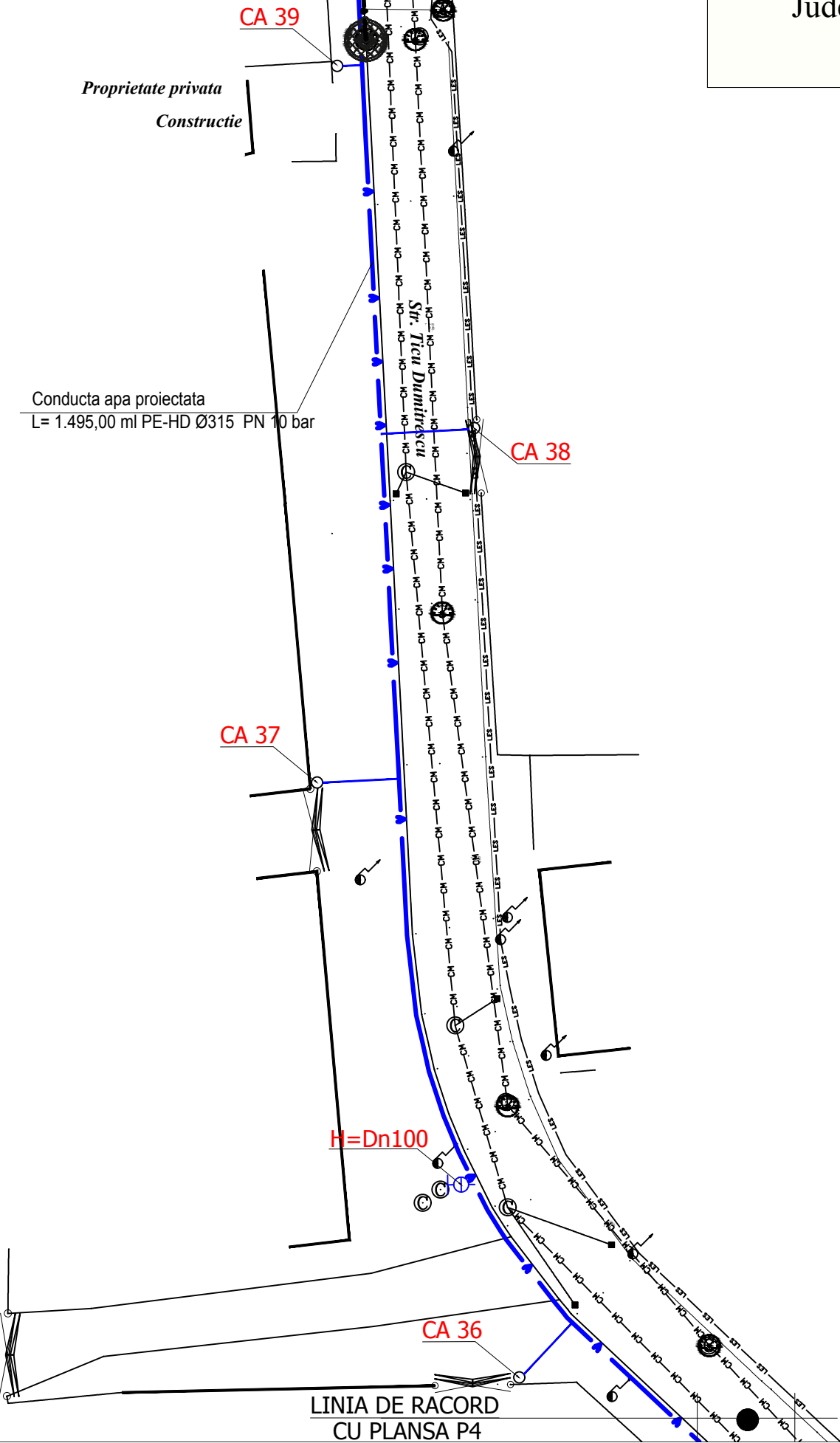
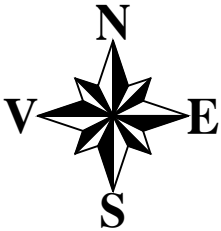


LEGENDA	
	Retea de apa PE-HD DN=400 existenta
	Retea de apa PE-HD DN=315 SDR 17 Pn 10 proiectata
	Conducta apa bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
	Camin vane proiectat
	Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
	Hidrant supraterran Dn=100 proiectat

Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.			
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu			Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT
	S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi	Scara : 1:500	Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE STR.TICU DUMITRESCU	Plansa nr.IS-2-
		Data: 2023		

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P2

PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad

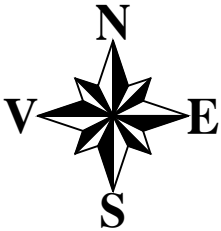


LEGENDA	
	Retea de apa PE-HD DN=400 existenta
	Retea de apa PE-HD DN=315 SDR 17 Pn 10 proiectata
	Conducta apa bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
	CV Camin vane proiectat
	CA Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
	Hidrant supraterran Dn=100 proiectat

Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.			
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu			Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT
	S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi	Scara : 1:500	Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE STR.TICU DUMITRESCU	Plansa nr.IS-3-
		Data: 2023		

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P3

PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad



Conducta apa proiectata
L= 1.495,00 ml PE-HD Ø315 PN 10 bar

H=Dn100

Str. Ticu Dumitrescu

Proprietate privata

CA 35

Proprietate privata

CA 34

CA 33

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P5

LEGENDA

— AP — AP —

Retea de apa PE-HD DN=400
existenta

— AP — AP —

Retea de apa PE-HD DN=315
SDR 17 Pn 10 proiectata

—

Conducta apa bransament
PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata

CV

Camin vane proiectat

CA

Camin bransament proiectat
Dn=1000 mm

Hidrant supraterran Dn=100
proiectat

Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD		Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.		Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT		Faza: S.F.
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu	S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi	Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE STR.TICU DUMITRESCU		Plansa nr.IS-4-
			Scara : 1:500		
		Data: 2023			

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P4

CA 33

Proprietate privata

Proprietate privata

H=Dn100

CA 32

Conducta apa proiectata
L= 1.495,00 ml PE-HD Ø315 PN 10 bar

CA 31 Proprietate privata

CA 30

Proprietate privata

CA 29

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P6

PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad



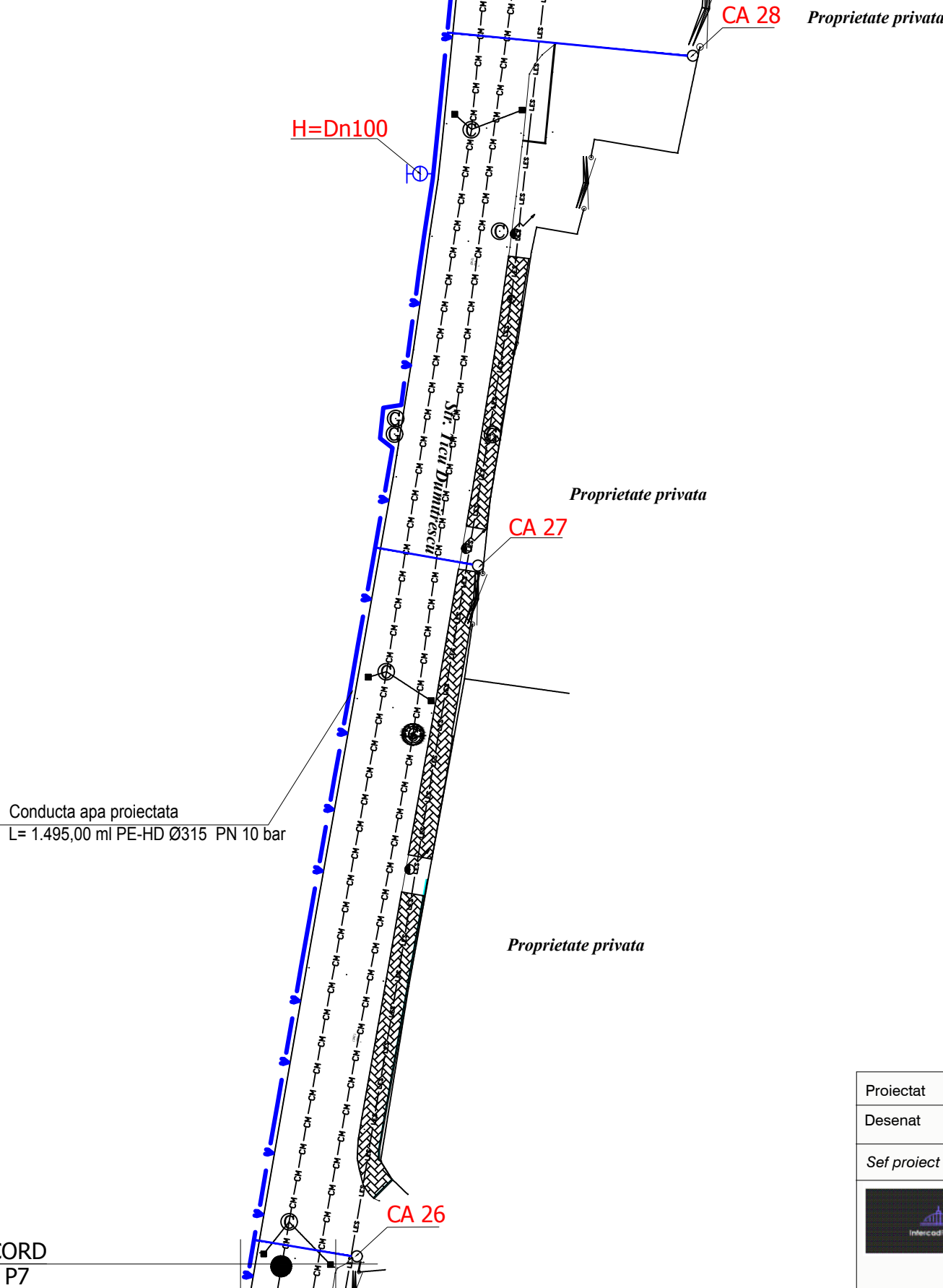
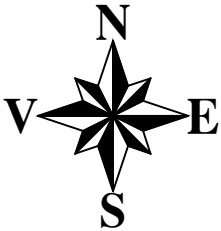
LEGENDA

- AP — AP — Retea de apa PE-HD DN=400 existenta
- AP — AP — Retea de apa PE-HD DN=315 SDR 17 Pn 10 proiectata
- Conducta apa bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
- CV Camin vane proiectat
- CA Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
- Hidrant supratcran Dn=100 proiectat

Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.		Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu		Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE STR.TICU DUMITRESCU	Plansa nr.IS-5-
S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi		Scara : 1:500		
		Data: 2023		

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P5

PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad

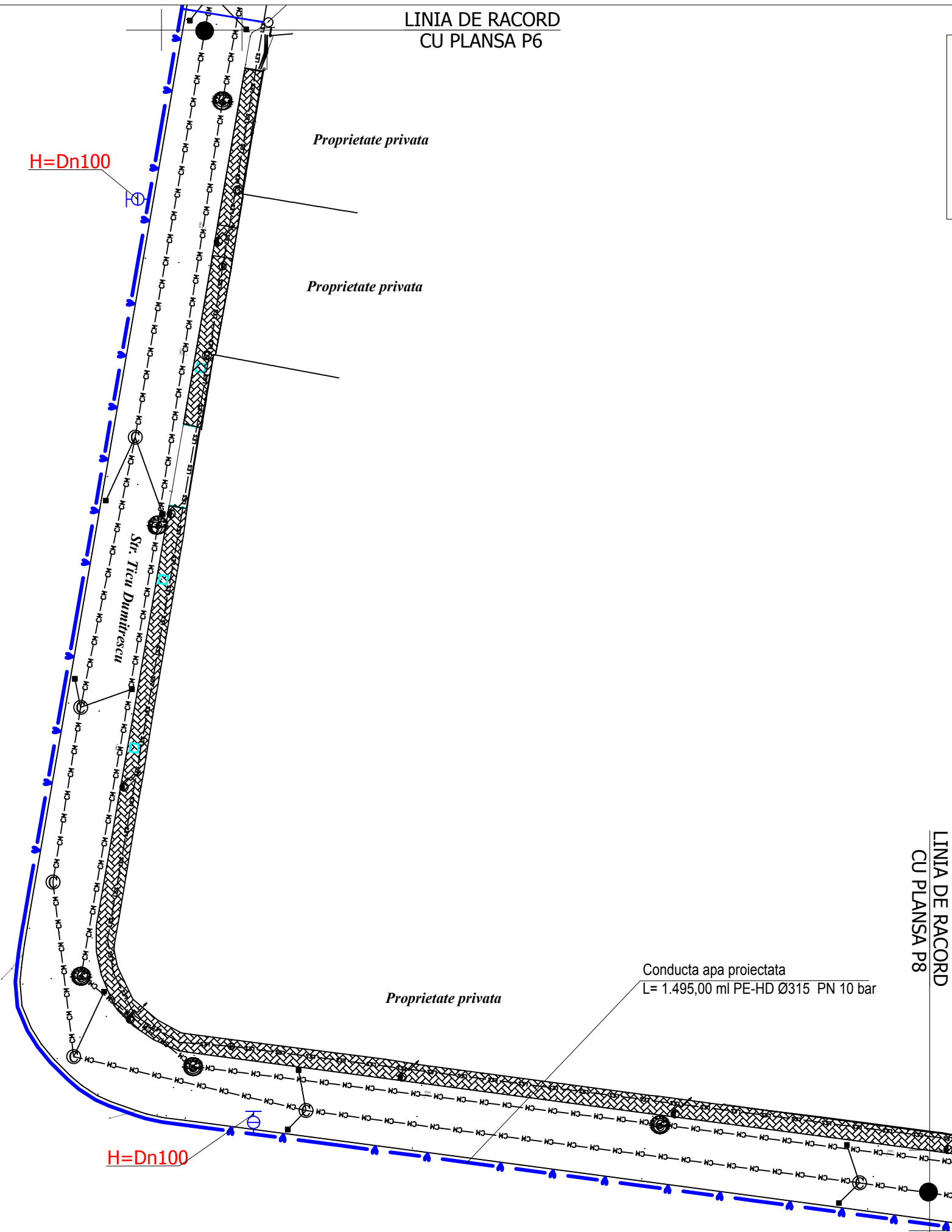
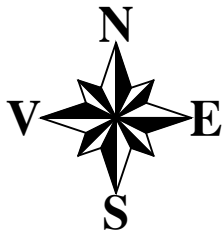


LEGENDA

- AP — AP — Retea de apa PE-HD DN=400 existenta
- AP — AP — Retea de apa PE-HD DN=315 SDR 17 Pn 10 proiectata
- Conducta apa bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
- Camin vane proiectat
- CV
- CA Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
- ⊕ Hidrant suprateran Dn=100 proiectat

Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.		Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu		Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE STR.TICU DUMITRESCU	Plansa nr.IS-6-
S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi		Scara : 1:500		
		Data: 2023		

PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad



LEGENDA	
— AP — AP —	Retea de apa PE-HD DN=400 existenta
— AP — AP —	Retea de apa PE-HD DN=315 SDR 17 Pn 10 proiectata
—	Conducta apa bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
□ CV	Camin vane proiectat
○ CA	Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
⊕	Hidrant suprateran Dn=100 proiectat

Proiectat	ing.Chereches M.	
Desenat	ing.Chereches M.	
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu	



S.C. INTERCAD PROIECT
str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi

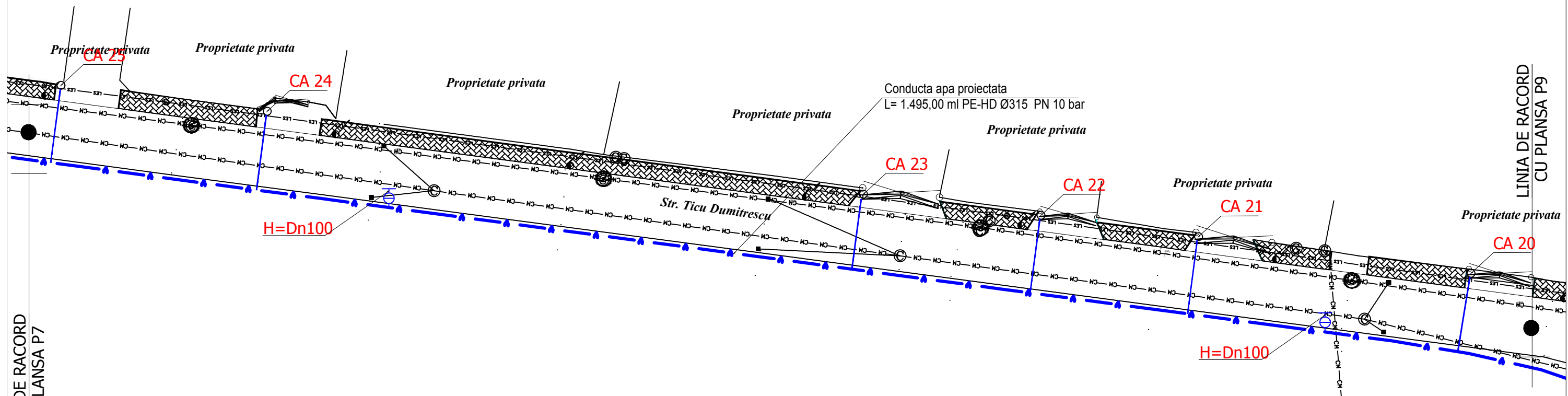
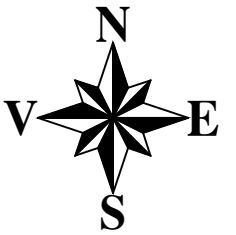
Scara :
1:500

Data: 2023

Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.

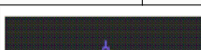
Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE STR.TICU DUMITRESCU	Plansa nr.IS-7-
--	--------------------

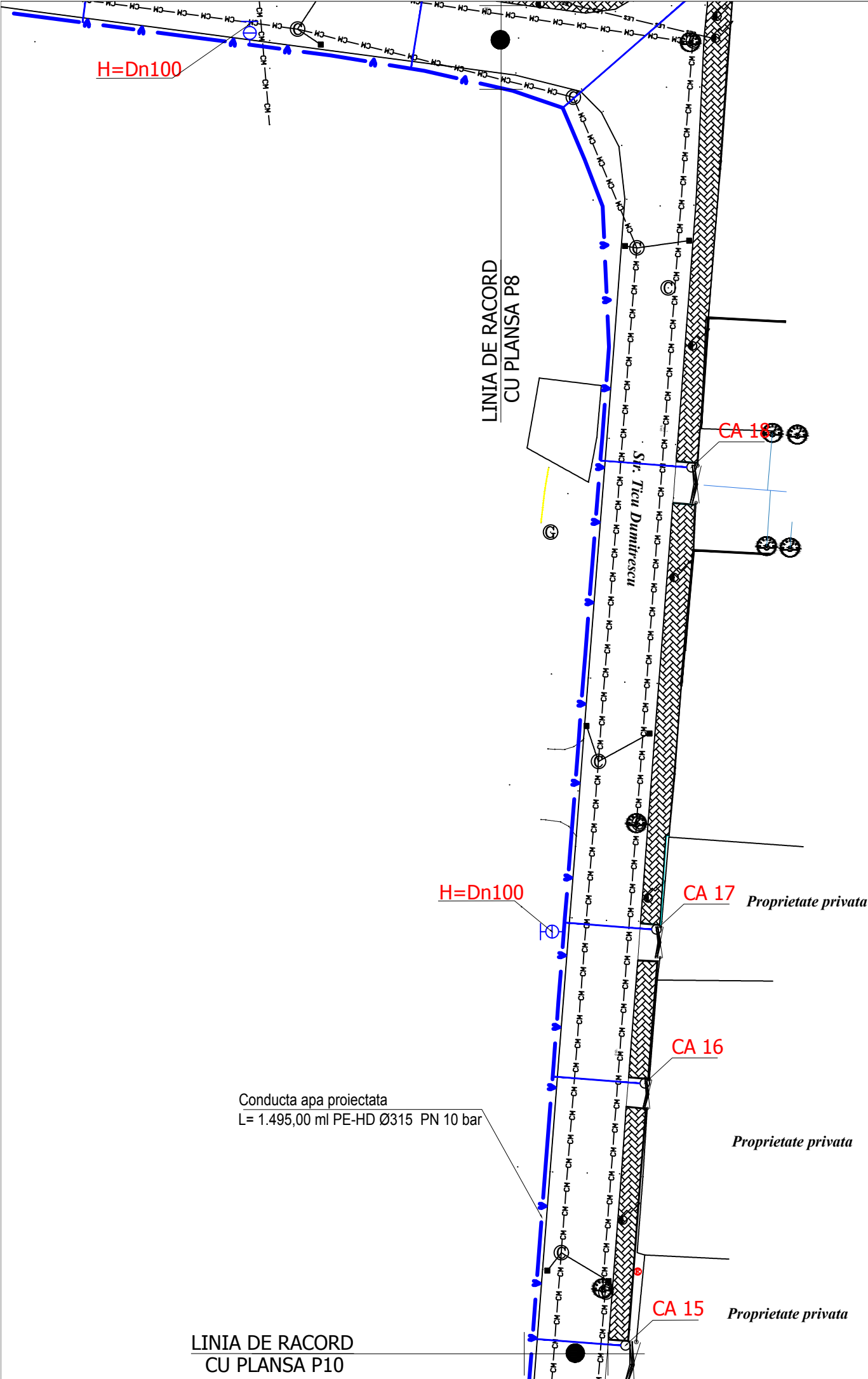
PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad



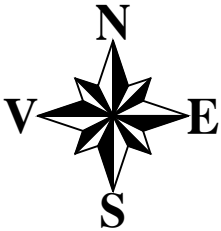
LEGENDA

 AP	 AP		Retea de apa PE-HD DN=400 existenta
 AP	 AP		Retea de apa PE-HD DN=315 SDR 17 Pn 10 proiectata
			Conducta apa bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
	CV		Camin vane proiectat
	CA		Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
			Hidrant suprateran Dn=100 proiectat

Proiectat	ing.Chereches M. [REDACTED]		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M. [REDACTED]			Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu			
 S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi		Scara : 1:500	Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE STR.TICU DUMITRESCU	Plansa nr.IS-8-
		Data: 2023		



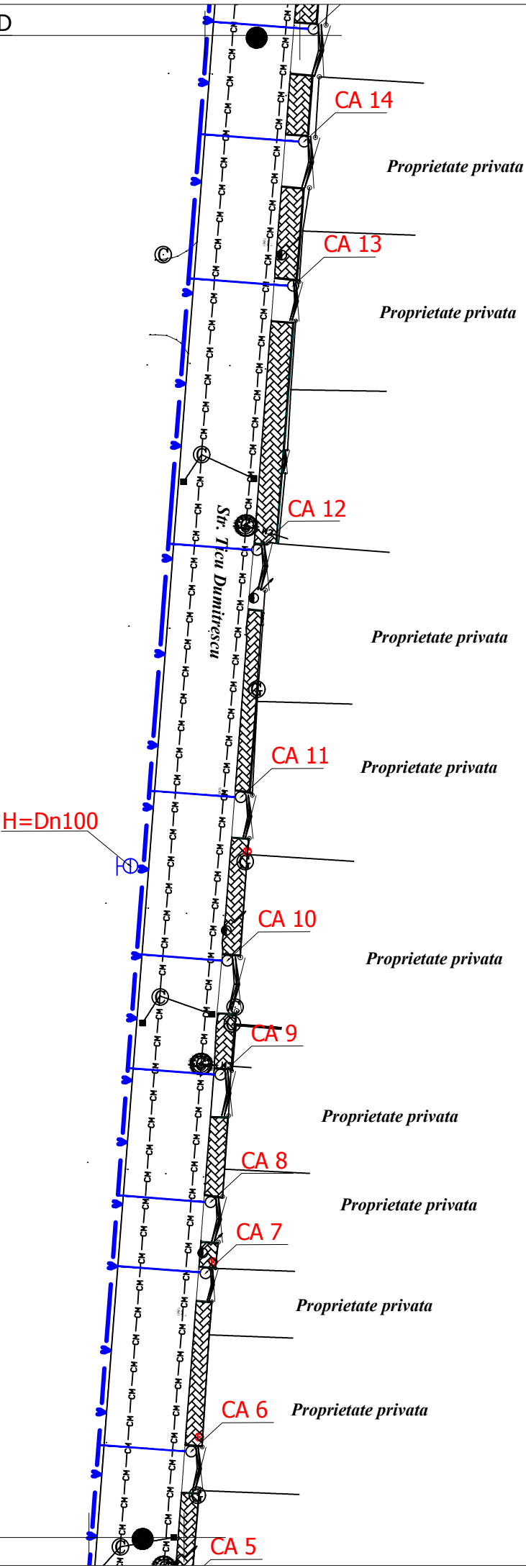
PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad



LEGENDA	
— AP — AP	Retea de apa PE-HD DN=400 existenta
— AP — AP	Retea de apa PE-HD DN=315 SDR 17 Pn 10 proiectata
—	Conducta apa bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
□ CV	Camin vane proiectat
○ CA	Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
⊕	Hidrant suprateran Dn=100 proiectat

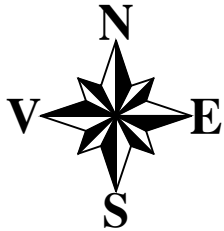
Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.			Faza: S.F.
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu		Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	
		S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi	Scara : 1:500	Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE STR.TICU DUMITRESCU
			Data: 2023	
				Plansa nr.IS-9-

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P9



LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P11

PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad



LEGENDA

- AP — AP — Retea de apa PE-HD DN=400 existenta
- AP — AP — Retea de apa PE-HD DN=315 SDR 17 Pn 10 proiectata
- Conducta apa bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
- Camin vane proiectat
- CV
- CA Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
- ⊕ Hidrant supateran Dn=100 proiectat

Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.		Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu		Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE STR.TICU DUMITRESCU	Plansa nr.IS-10-
S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi		Scara : 1:500		
		Data: 2023		

LINIA DE RACORD
CU PLANSA P10

Conducta apa proiectata
L= 1.495,00 ml PE-HD Ø315 PN 10 bar

Subtraversare conducta
PE-HD Ø315 PN 10 bar in tub
de protectie din otel Dn 508 mm x 10 mm
(20") L=18.00 ml

CV10

CV11

H=Dn100

CV2

CV4

Conducta apa existenta
PE-HD Ø160

Conducta apa existenta
PE-HD Ø160

CA 31

CA 29

Conducta apa existenta
PE-HD Ø400

CA 32

CA 30

Proprietate privata

Proprietate privata

Proprietate privata

Proprietate privata

Proprietate privata

Proprietate privata

Proprietate privata

PLAN DE SITUATIE

SC. 1:500

Judetul Arad, localitatea Arad

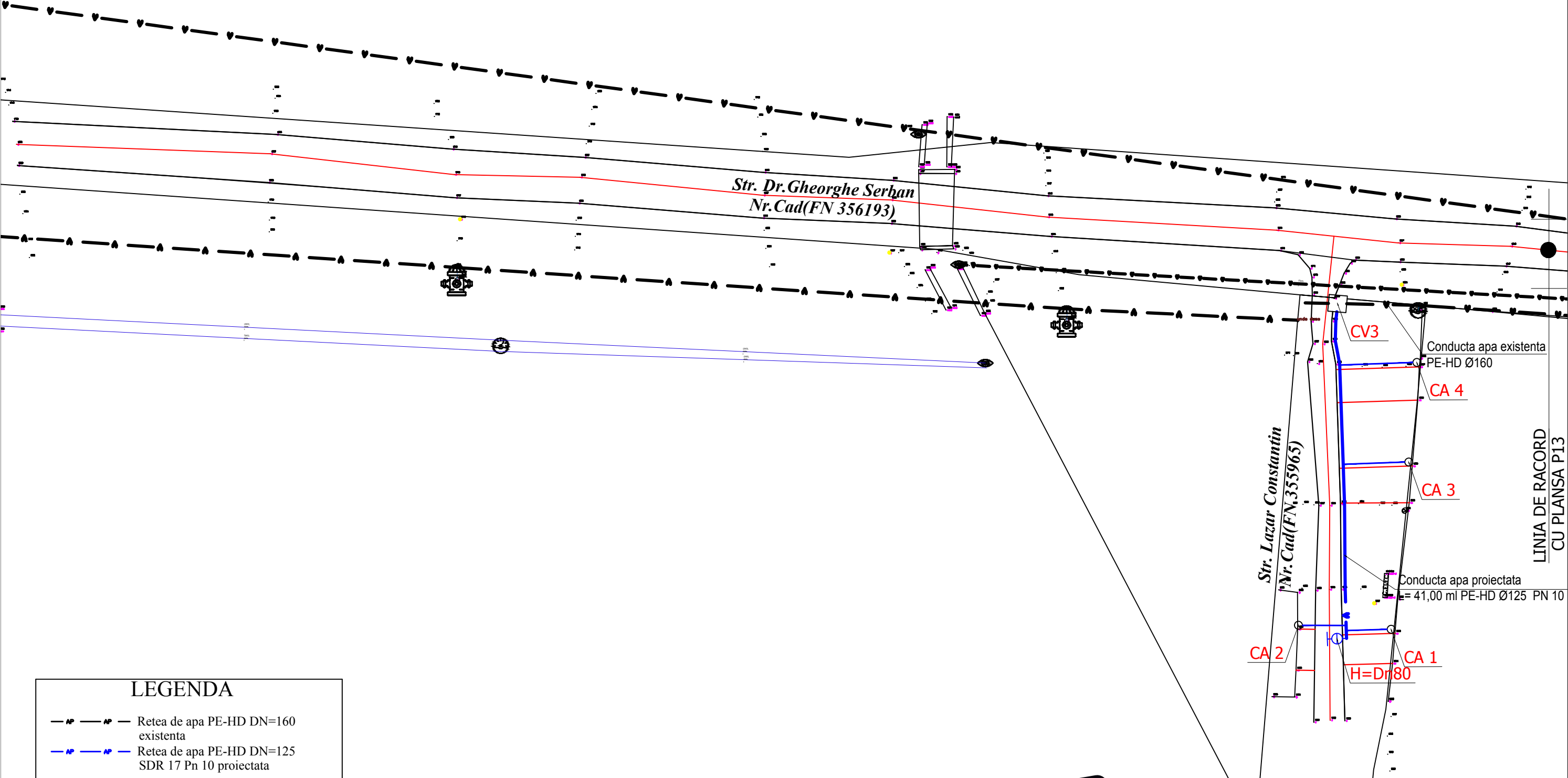
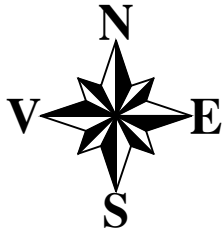
LEGENDA

- — — Retea de apa PE-HD DN=400 existenta
- — — Retea de apa PE-HD DN=315 SDR 17 Pn 10 proiectata
- Conducta apa bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
- CV Camin vane proiectat
- CA Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
- ⊕ Hidrant suprateran Dn=100 proiectat



Proiectat	ing.Chereches M.	Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.		Faza: S.F.
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu	Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Plansa nr.IS-11-
S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi		Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE STR.TICU DUMITRESCU	
Scara : 1:500			
Data: 2023			

PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad

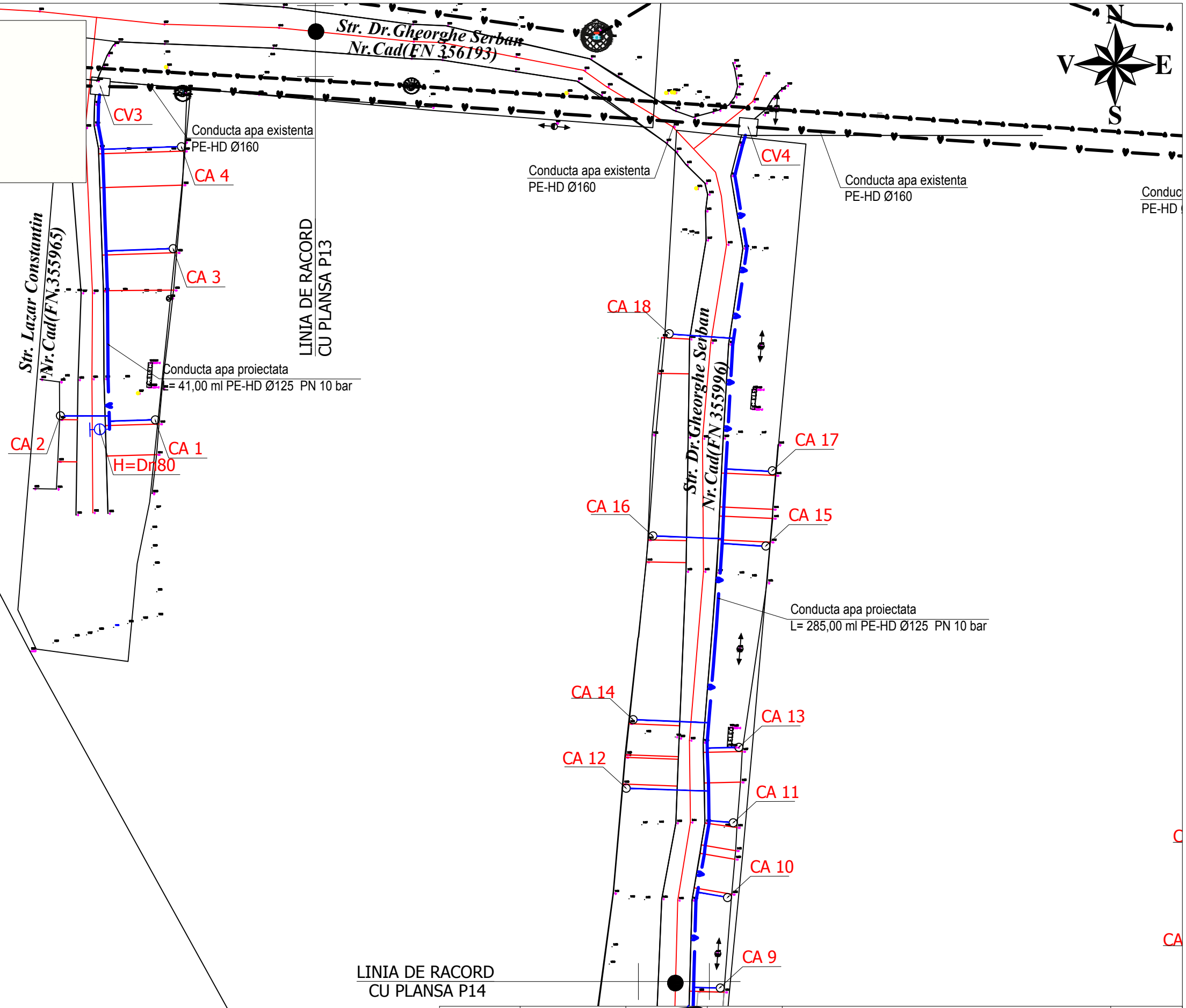
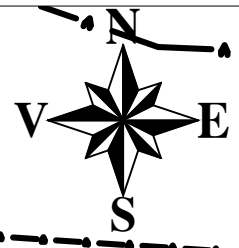


LEGENDA

- *AP* — *AP* — Retea de apa PE-HD DN=160 existenta
- *AP* — *AP* — Retea de apa PE-HD DN=125 SDR 17 Pn 10 proiectata
- — Conducta apa bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
- CV Camin vane proiectat
- CA Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
- ⊕ Hidrant suprateran Dn=80 proiectat

Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.		Proiect: STUDIU FEZABILITATE - RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu		Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE str.Dr.Gheorghe Serban si str.Lazar Constantin	Plansa nr.IS-12-
	 S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi	Scara : 1:500 Data: 2023		

PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad

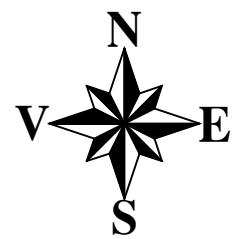


LEGENDA

- AP — AP — Retea de apa PE-HD DN=160
existenta
- AP — AP — Retea de apa PE-HD DN=125
SDR 17 Pn 10 proiectata
- — — Conducta apa bransament
PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
- CV Camin vane proiectat
- CA Camin bransament proiectat
Dn=1000 mm
- Hidrant suprateran Dn=80
proiectat

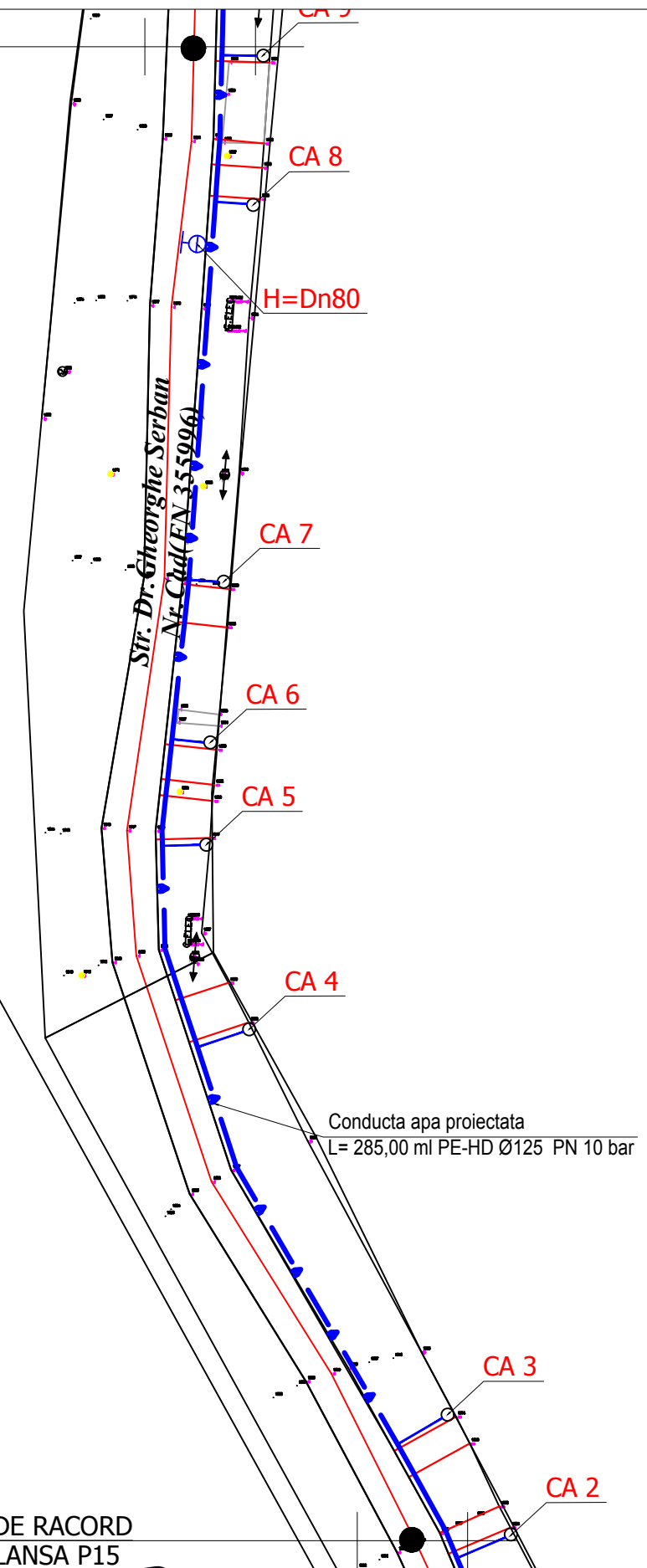
LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P14

Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.			Faza: S.F.
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu		Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	
 S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi		Scara : 1:500	Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE str.Dr.Gheorghe Serban	Plansa nr.IS-13-
		Data: 2023		



PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P13

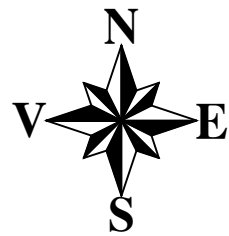


LEGENDA

- *ap* — *ap* — Retea de apa PE-HD DN=160 existenta
- *ap* — *ap* — Retea de apa PE-HD DN=125 SDR 17 Pn 10 proiectata
- — Conducta apa bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
- CV Camin vane proiectat
- CA Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
- ⊕ Hidrant suprateran Dn=80 proiectat

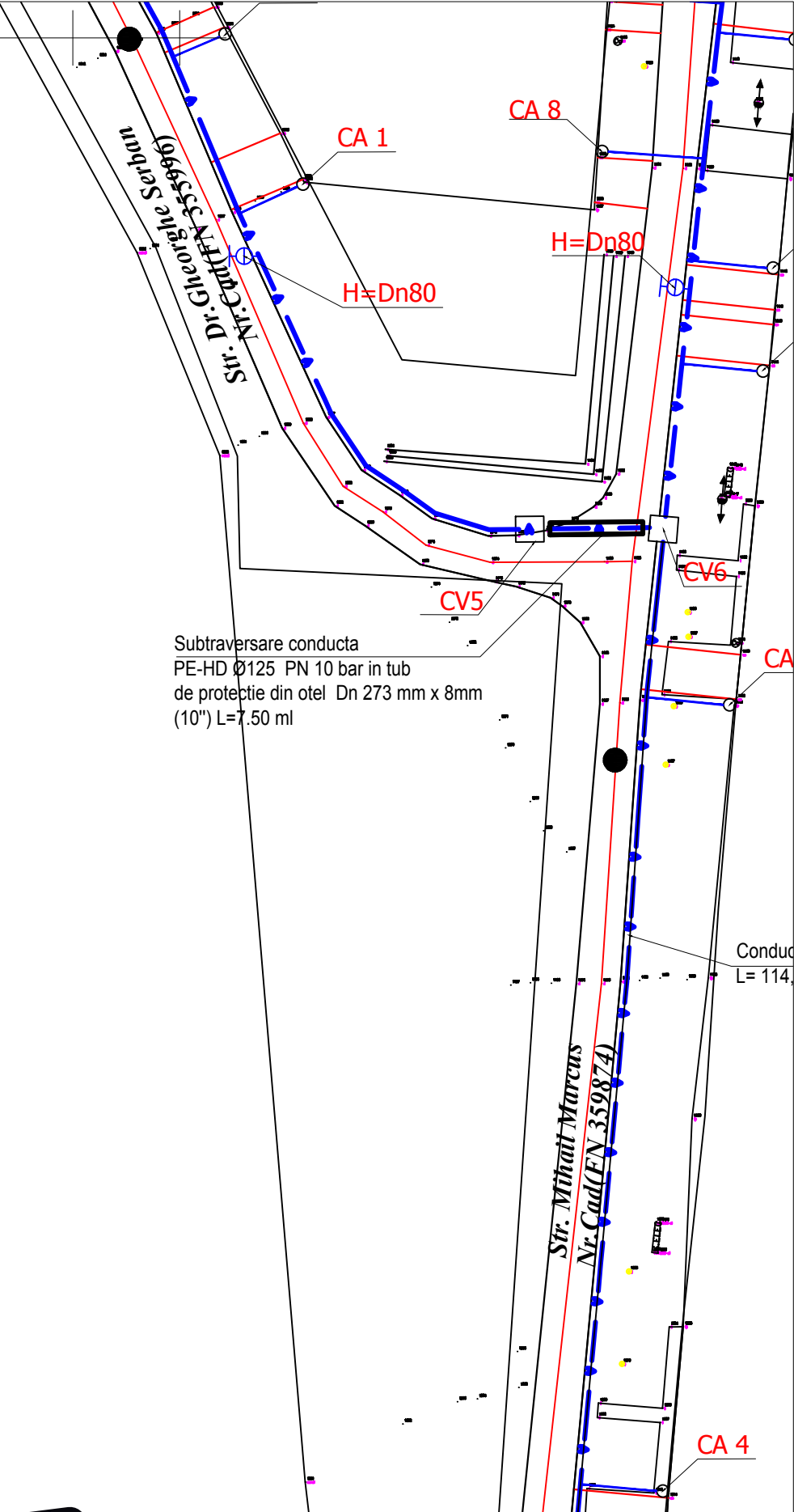
LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P15

Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.			
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu			Faza: S.F.
 S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi			Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE str.Dr.Gheorghe Serban	Plansa nr.IS-14-
			Scara : 1:500	
			Data: 2023	



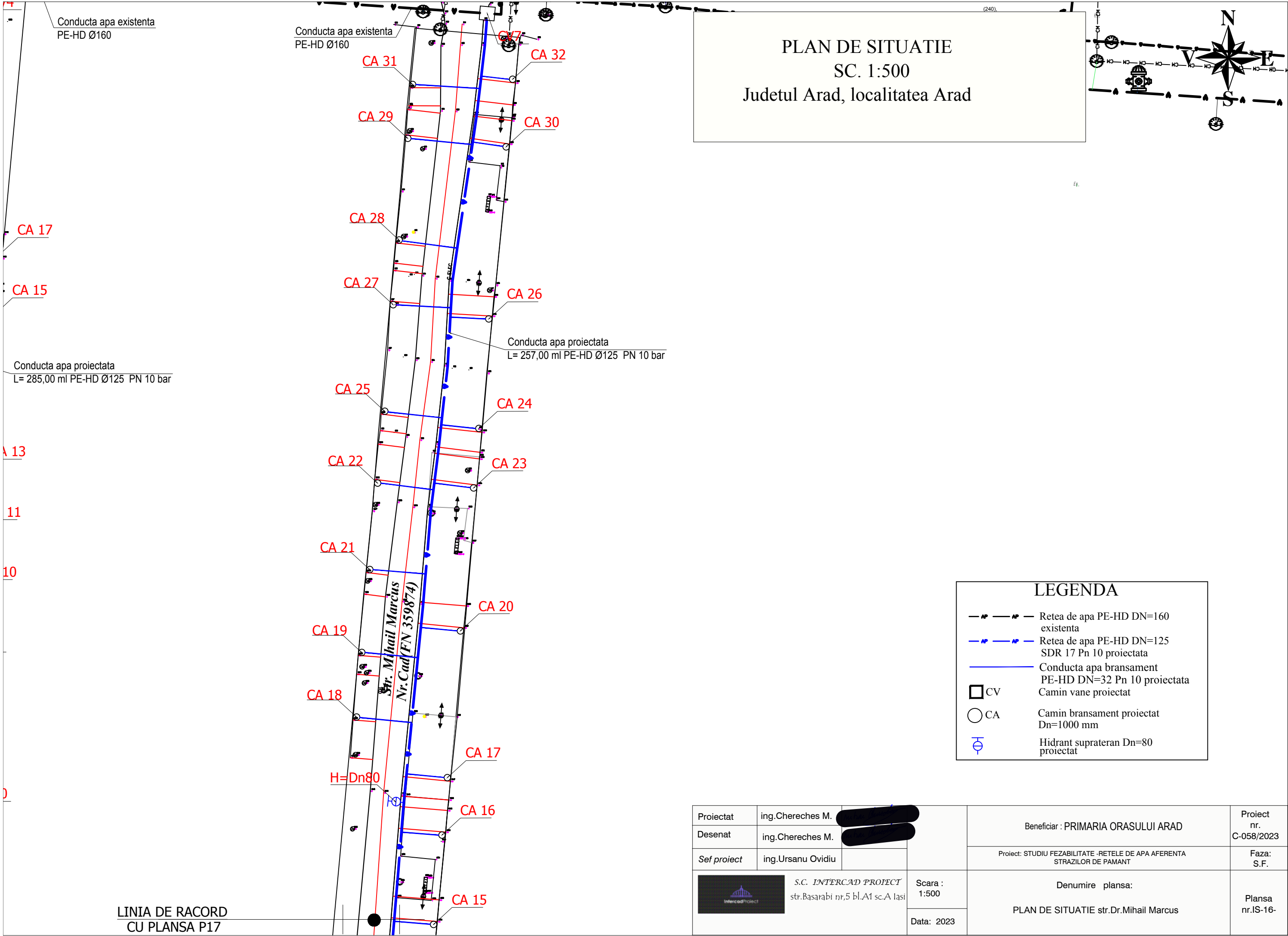
PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad

LINIA DE RACORD
CU PLANSA P14

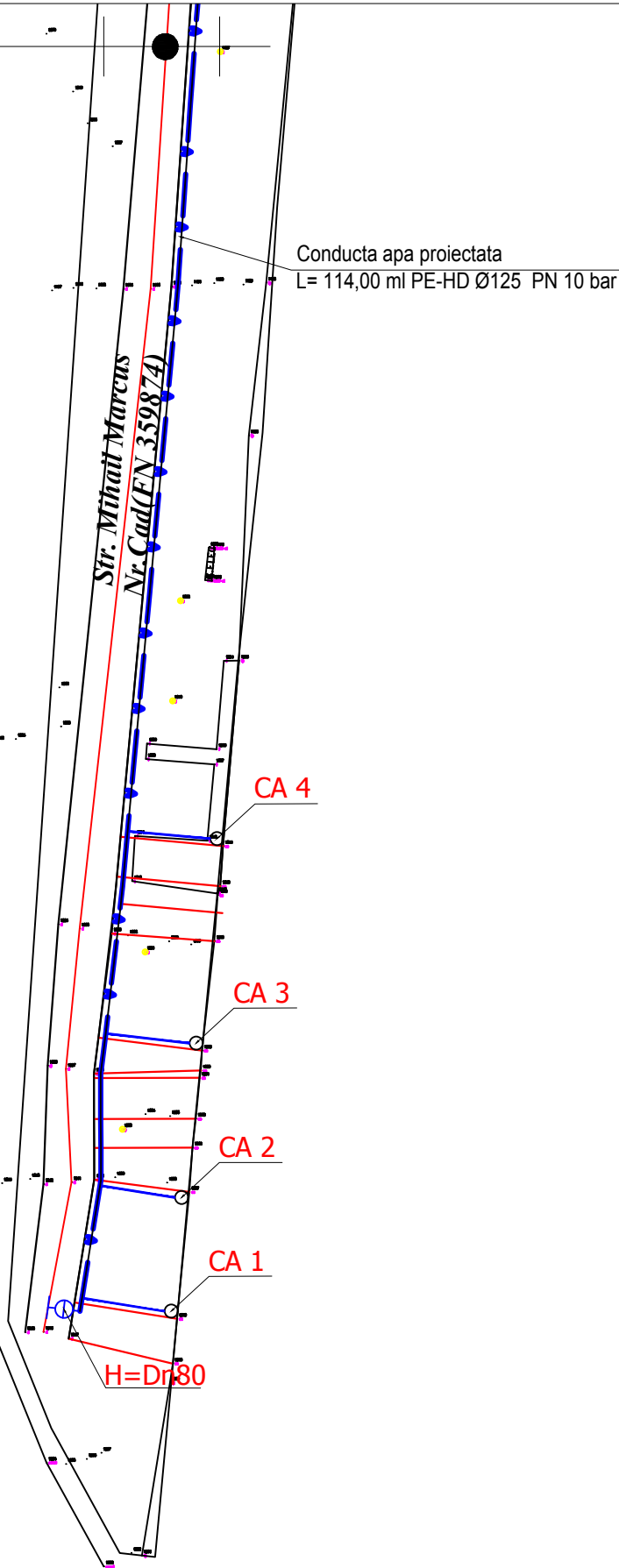


LEGENDA	
	Retea de apa PE-HD DN=160 existenta
	Retea de apa PE-HD DN=125 SDR 17 Pn 10 proiectata
	Conducta apa bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
	Camin vane proiectat
	Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
	Hidrant supratcran Dn=80 proiectat

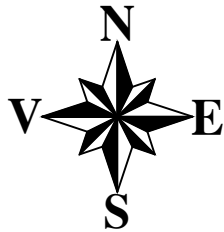
Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.			Faza: S.F.
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu		Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	
		S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi	Scara : 1:500	Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE str.Dr.Gheorghe Serban
			Data: 2023	
				Plansa nr.IS-15-



(10) E 1:500 m
LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P17



PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad

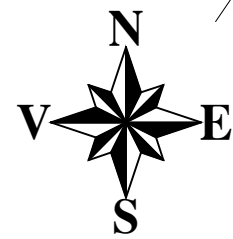


LEGENDA

- AP — AP — Retea de apa PE-HD DN=160 existenta
- AP — AP — Retea de apa PE-HD DN=125 SDR 17 Pn 10 proiectata
- Conducta apa bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
- CV Camin vane proiectat
- CA Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
- Hidrant supratcran Dn=80 proiectat

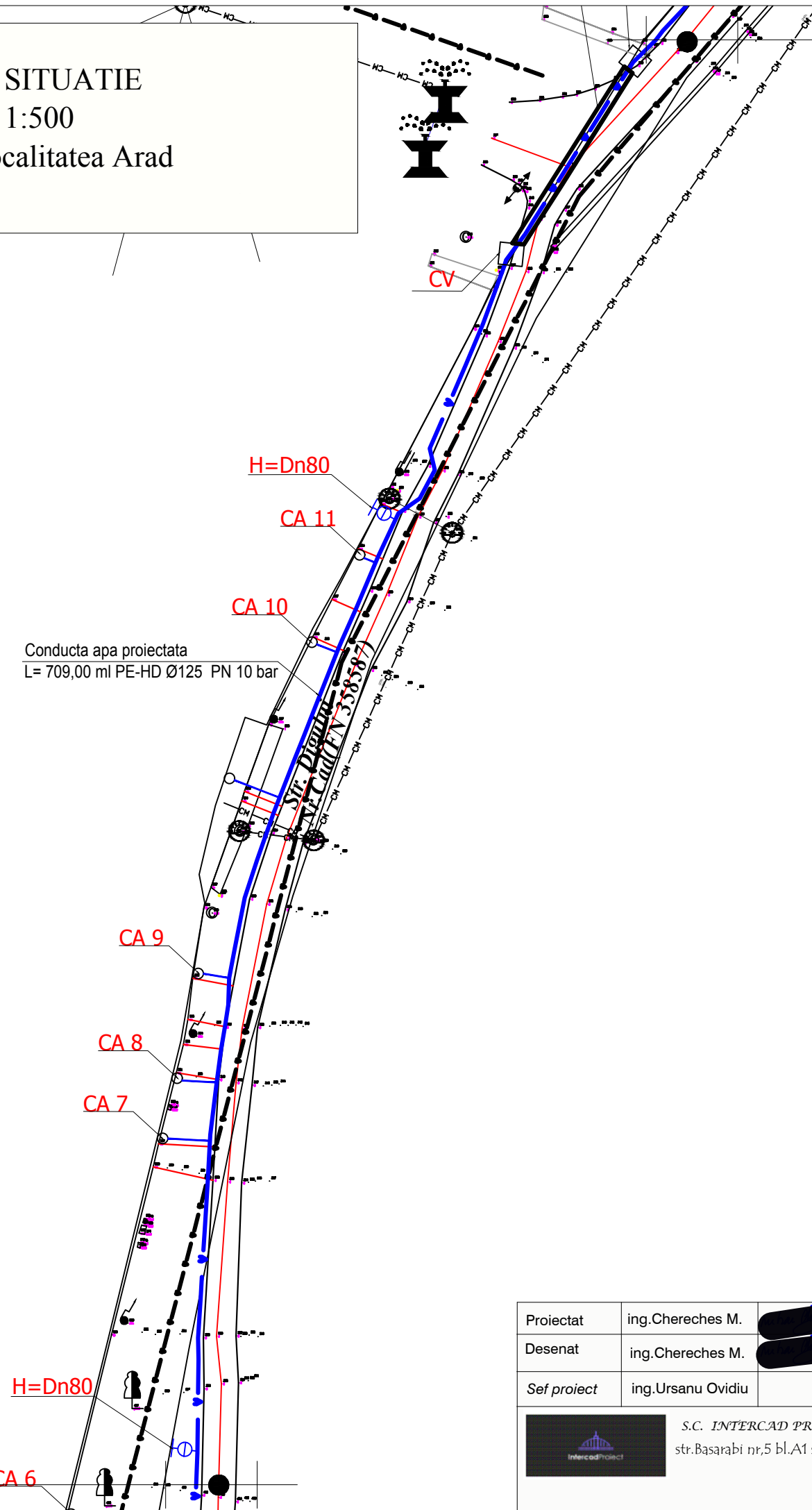
Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.			
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu		Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
	S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi		Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE str.Dr.Mihail Marcus	Plansa nr.IS-18-
	Scara : 1:500 Data: 2023			





PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad

LINIA DE RACORD
CU PLANSA P19



LEGENDA

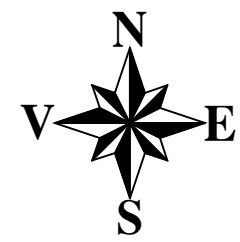
- AP — AP — Retea de apa PE-HD DN=160 existenta
- AP — AP — Retea de apa PE-HD DN=125 SDR 17 Pn 10 proiectata
- — Conducta apa bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
- CV Camin vane proiectat
- CA Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
- Hidrant supratcran Dn=80 proiectat

Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.		Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu		Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE str.Digului	Plansa nr.IS-20-
	S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi	Scara : 1:500		
		Data: 2023		

LINIA DE RACORD
CU PLANSA P21

CA 6

LINIA DE RACORD
CU PLANSA P20



PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad

Subtraversare conducta
PE-HD Ø125 PN 10 bar in tub
de protectie din otel Dn 273 mm x 8mm
(10") L=18.50 ml
Conducta apa proiectata
L= 709,00 ml PE-HD Ø125 PN 10 bar

CV

Str. Digului
Nr. Cad(FN 358587)

CA 5

CA 4

CA 3

H=Dn80

LINIA DE RACORD
CU PLANSA P22

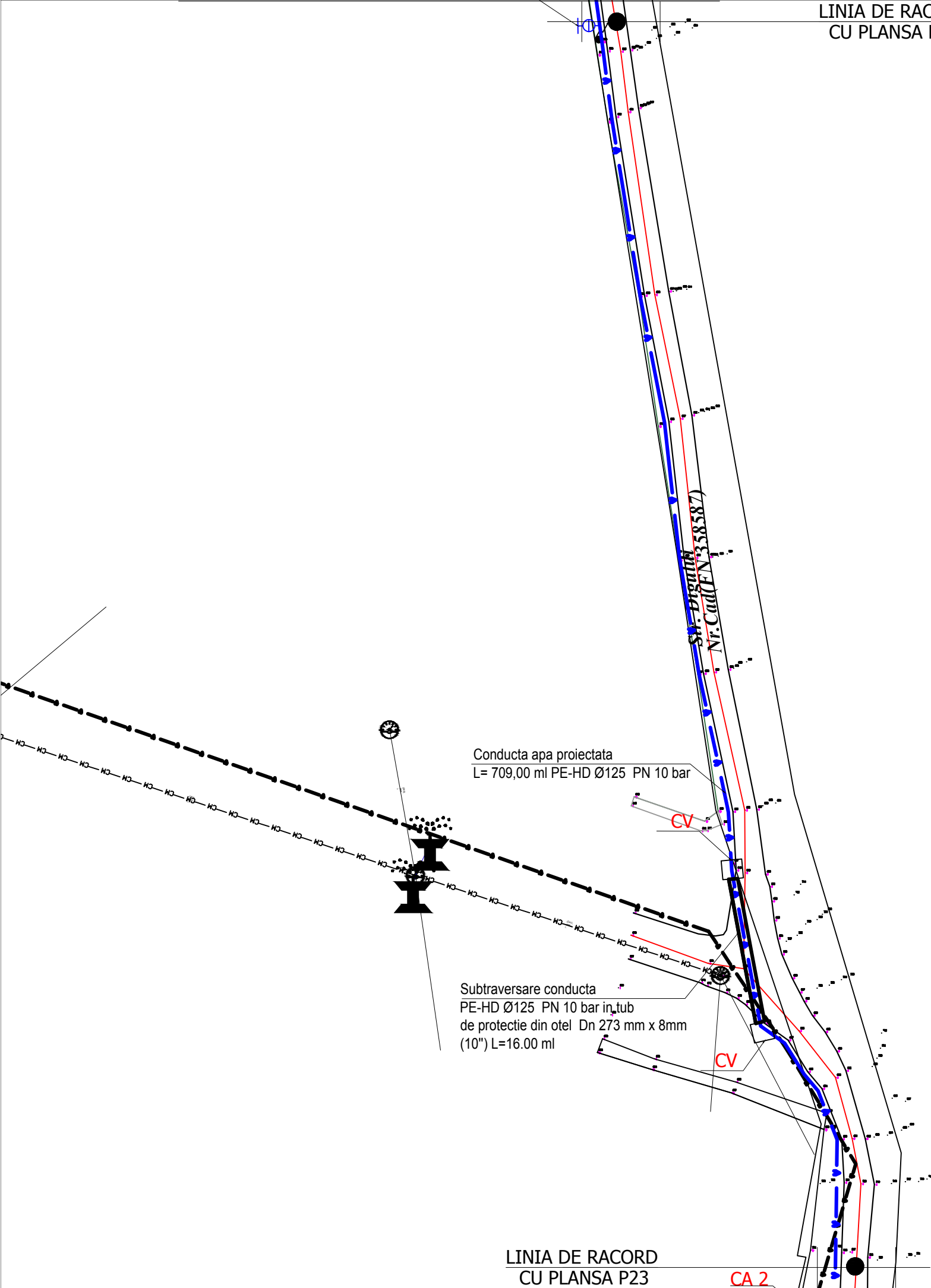
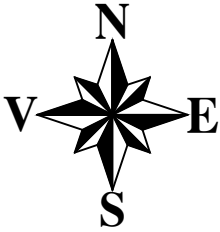
LEGENDA

- **AP** — **AP** — Retea de apa PE-HD DN=160
existenta
- **AP** — **AP** — Retea de apa PE-HD DN=125
SDR 17 Pn 10 proiectata
- **AP** — Conducta apa bransament
PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
- **CV** Camin vane proiectat
- **CA** Camin bransament proiectat
Dn=1000 mm
- ⊕ Hidrant suprateran Dn=80
proiectat

Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023	
Desenat	ing.Chereches M.			Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu				
 S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi			Scara : 1:500	Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE str.Digului	Plansa nr.IS-21-
			Data: 2023		

LINIA DE RACORD
CU PLANSĂ P21

PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad



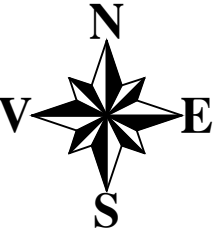
LEGENDA

- AP — AP — Retea de apa PE-HD DN=160
exista
- AP — AP — Retea de apa PE-HD DN=125
SDR 17 Pn 10 proiectata
- — Conducta apa bransament
PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
- CV Camin vane proiectat
- CA Camin bransament proiectat
Dn=1000 mm
- Hidrant suprateran Dn=80
proiectat

Proiectat	ing.Chereches M.			Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.				
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu			Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi			Scara : 1:500	Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE str.Digului	Plansa nr.IS-22-
			Data: 2023		

LINIA DE RACORD
CU PLANSA P22

PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad



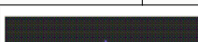
Conducta apa proiectata
L= 709,00 ml PE-HD Ø125 PN 10 bar

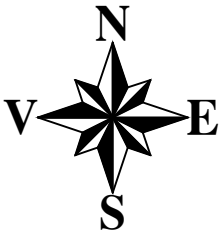
CA 1

H=Dn80

LEGENDA

- | | |
|---|---|
|  | Retea de apa PE-HD DN=160
existenta |
|  | Retea de apa PE-HD DN=125
SDR 17 Pn 10 proiectata |
|  | Conducta apa bransament
PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata |
|  | CV
Camin vane proiectat |
|  | CA
Camin bransament proiectat
Dn=1000 mm |
|  | Hidrant supraterran Dn=80
proiectat |

Proiectat	ing.Chereches M. [REDACTED]		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M. [REDACTED]			
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu		Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
	S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi	Scara : 1:500	Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE str.Digului	Plansa nr.IS-23-
		Data: 2023		



PLAN DE SITUATIE
SC. 1:500
Judetul Arad, localitatea Arad

Str. Dumitru Bagdazar

Str. Dumitru Bagdazar

Conducta apa existenta
PE-HD Ø125

CV

Conducta apa proiectata
L= 81,00 ml PE-HD Ø125 PN 10 bar

Str. Dumitru Bagdazar
Nr.Cad(FN 355287)

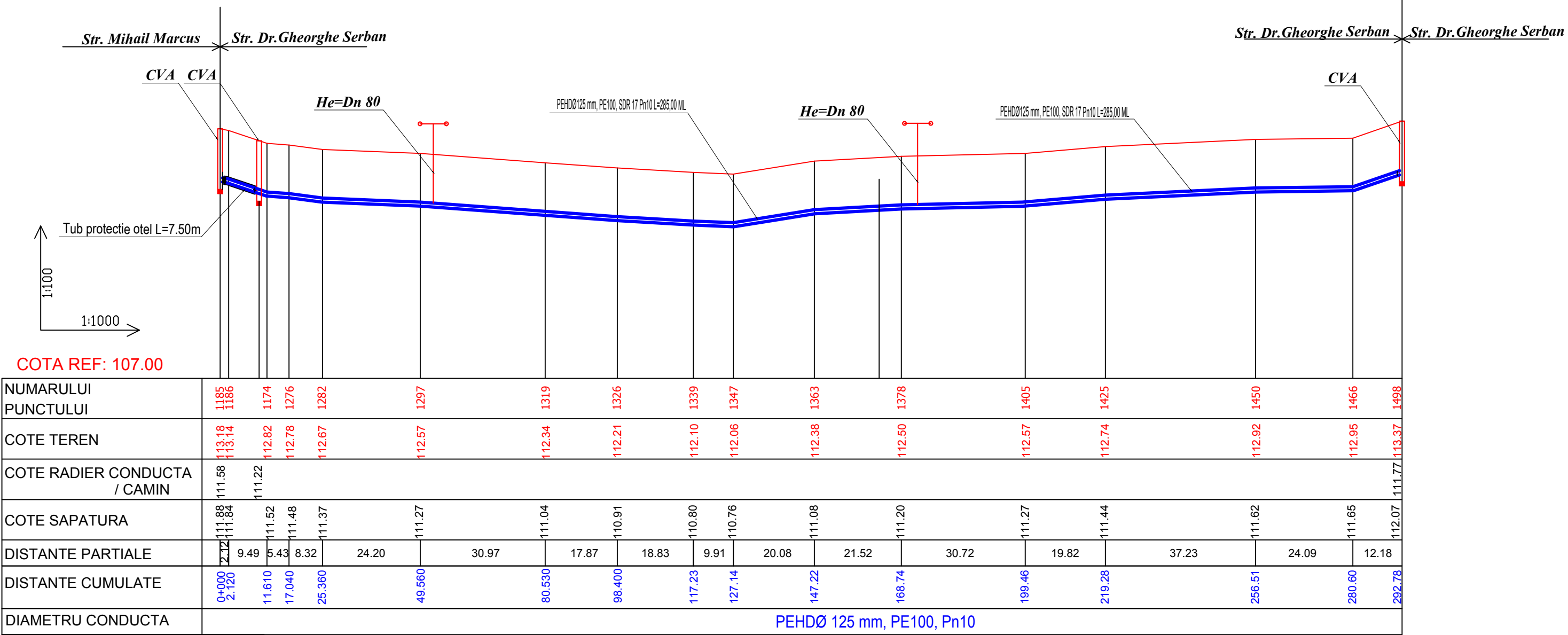
H=Dn80

LEGENDA

- AP — AP — Retea de apa PE-HD DN=125 existenta
- AP — AP — Retea de apa PE-HD DN=125 SDR 17 Pn 10 proiectata
- — Conducta apa bransament PE-HD DN=32 Pn 10 proiectata
- CV Camin vane proiectat
- CA Camin bransament proiectat Dn=1000 mm
- Hidrant supreran Dn=80 proiectat

Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.		Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu		Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE str.Dumitru Bagdazar	Plansa nr.IS-24-
		S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi	Scara : 1:500	
			Data: 2023	

Profil longitudinal distributie apa - str.Gheorghe Serban



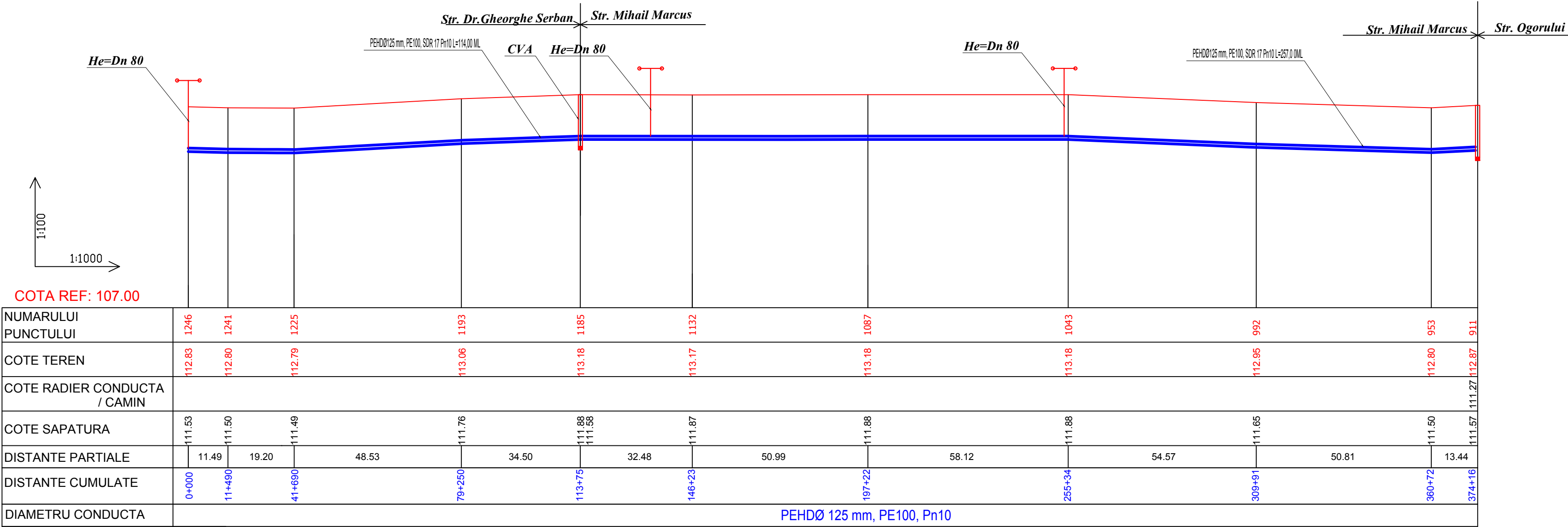
Str. Dr.Gheorghe Serban Str. Mihail Marcus

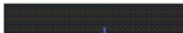
PEHDØ125 mm, PE100, SDR 17 Pn10 L=114,00 ML

CVA He=Dn 80

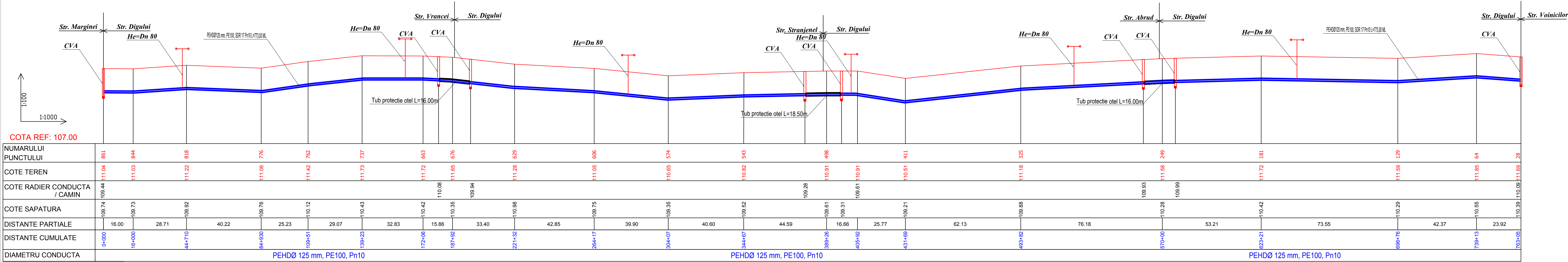
Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.			Faza: S.F.
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu		Proiect: STUDIU FEZABILITATE - RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	
 S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi		Scara : 1:100	Denumire plansa: PROFIL LONGITUDINAL str.GHEORGHE SERBAN	Plansa nr.IS-26-
		Data: 2023 He=Dn 80		

Profil longitudinal distributie apa - str.Mihail Marcus



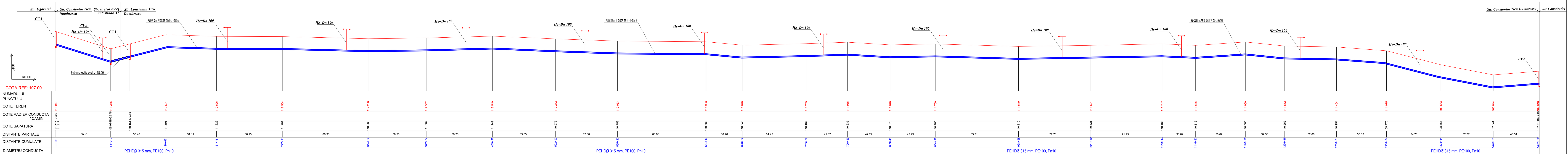
Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023	
Desenat	ing.Chereches M.			Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu				
	S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi		Scara : 1:100	Denumire plansa: PROFIL LONGITUDINAL str.GHEORGHE SERBAN	Plansa nr.IS-27-
			Data: 2023		

Profil longitudinal distributie apa - str.Digului



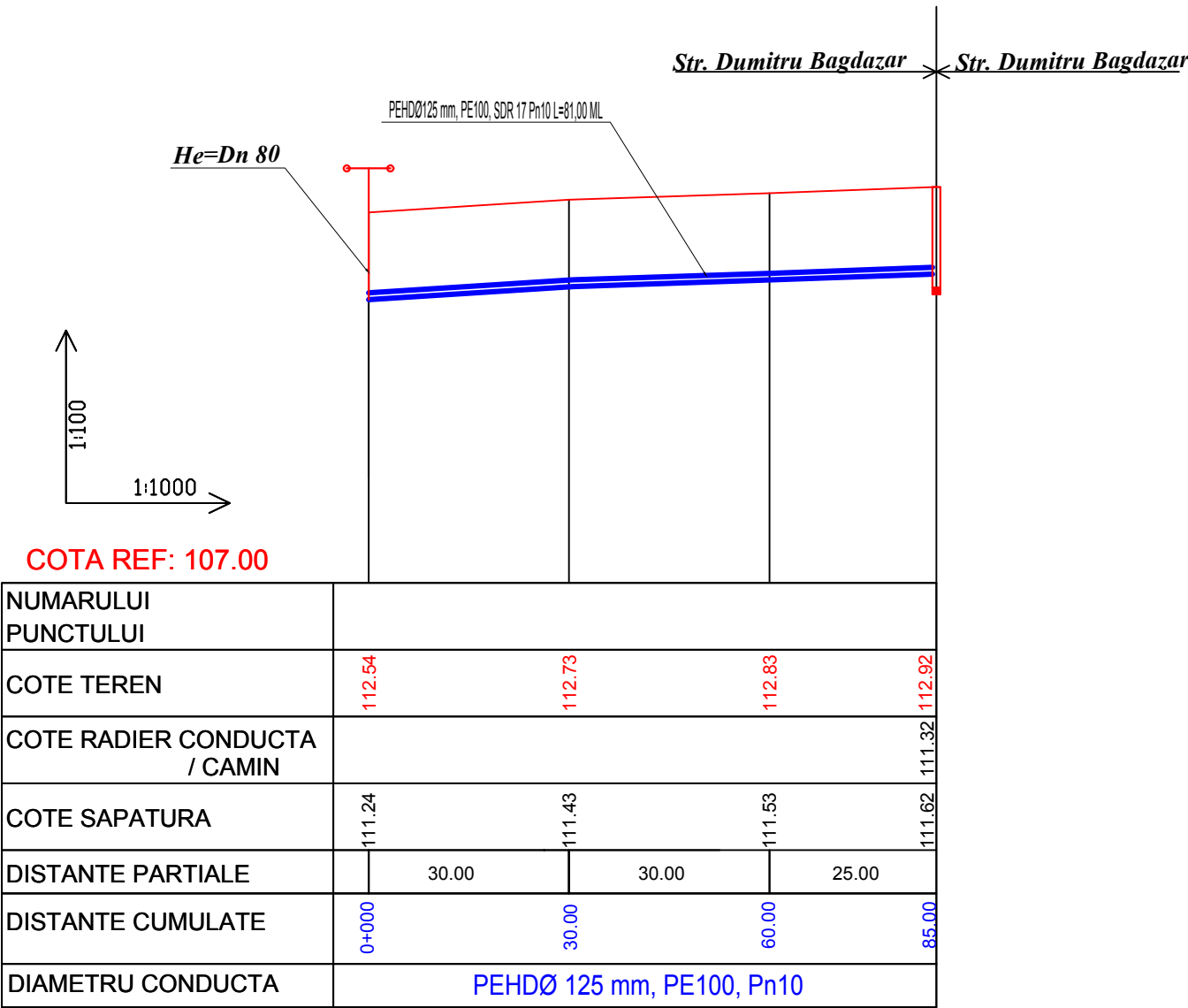
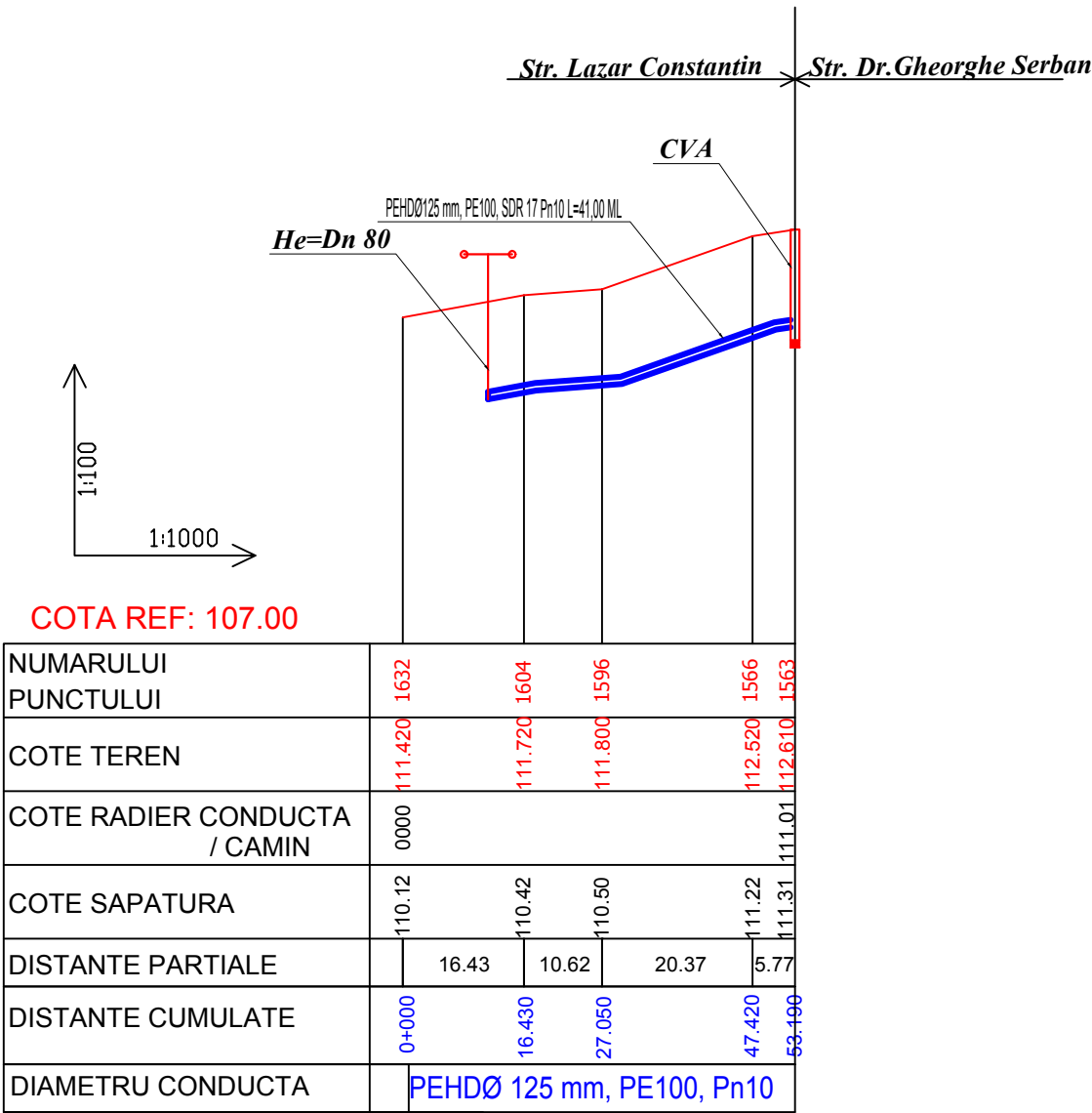
Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.			Faza: S.F.
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu		Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	
S.C. INTERCAD PROECT str.Basrabai nr.5 bl.A1 sc.A Iasi		Scara : 1:100 Data: 2023		Denumire plansa: PROFIL LONGITUDINAL str.DIGULUI Plansa nr.IS-28-

Profil longitudinal distributie apa - str.Constantin Ticu Dumitrescu

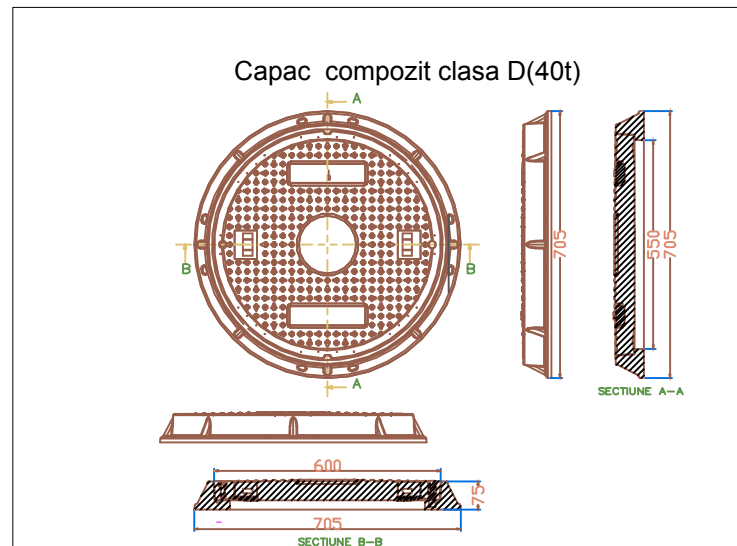


Proiectat	ing.Chereches M. [REDACTED]	Beneficiar	PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr.	C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M. [REDACTED]	Proiect: STUDIU FEZABILITATE - RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAVANT		Faza:	S.F.
Sei proiect	ing.Ursanu Ovidiu [REDACTED]	Denumire plansa: PROFIL LONGITUDINAL str.CONSTANTIN TICU DUMITRESCU		Plansa nr.	IS-29
		S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr.5 bl.A1 sc.A Iap		Scara:	1:100
		Data: 2023			

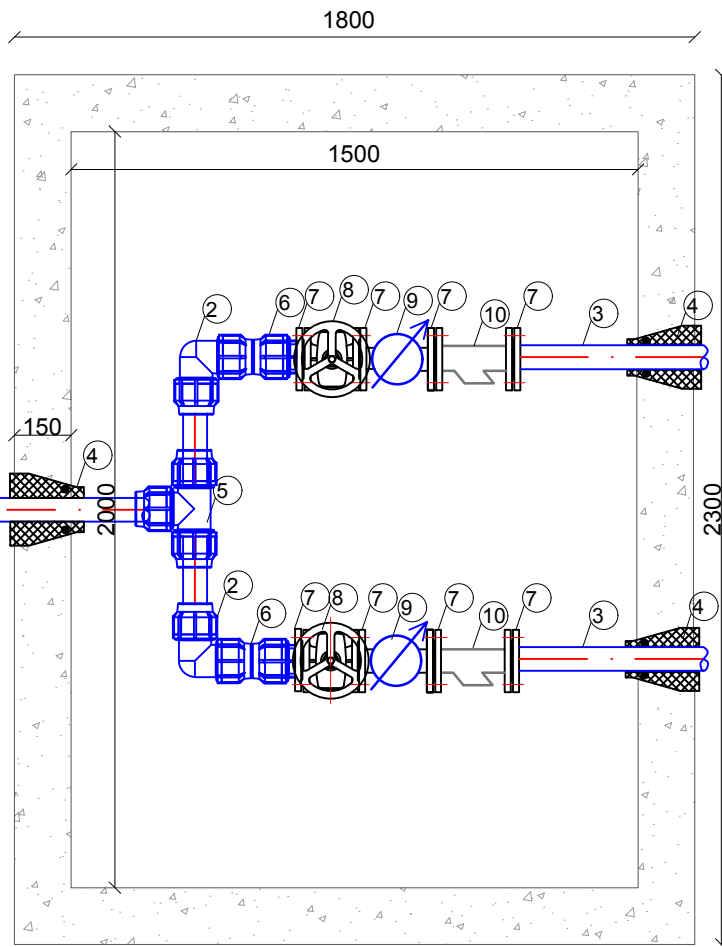
Profil longitudinal distributie apa - str.Lazar Constantin respectiv Dumitru Bagdazar



Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023	
Desenat	ing.Chereches M.				
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu			Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
	S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi		Scara : 1:100	Denumire plansa: PROFIL LONGITUDINAL str.LAZAR CONSTANTIN, str.DUMITRU BAGDAZAR	Plansa nr.IS-25-
			Data: 2023		



CAMIN BRANSAMENT+DERIVATIE BRANSAMENT



TABEL DE FITINGURI SI PIESE SPECIALE

Nr.crt.	Denumire	Diametru [mm]	Simbol	Buc/CV	Buc total
0	1	2	3	4	5
1	Teava PEHD	Dn 125		2	2
2	Cot compresiune 90°	Dn 32		3	3
3	Teava PEHD	Dn 32		5	5
4	Trecere prin pereti			5	5
5	Teu compresiune	Dn 32		1	1
6	Mufa	Dn 32		3	3
7	Adaptor de flansa si flansa	Dn 32		12	12
8	Robinet	Dn 32		3	3
9	Contor apa rece	Dn 32		3	3
10	Clapet de retinere cu clapa	Dn 32		3	3

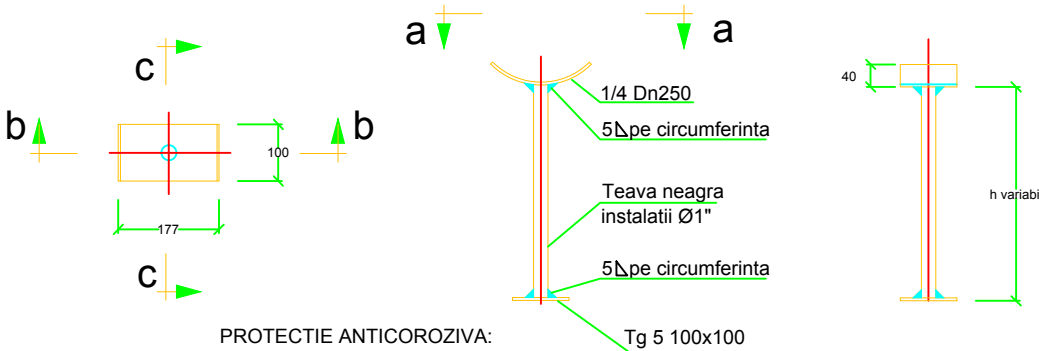
DETALII EXECUTIE SUPORTI VANE

SCARA 1:10

SECTIUNE a-a

SECTIUNE b-b

SECTIUNE c-c



PROTECTIE ANTICOROZIVA:

- 1 Strat grund
- 1 Strat vopsea epoxidica

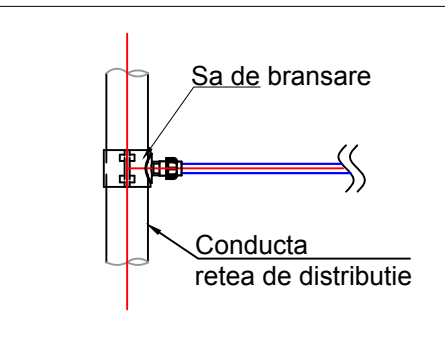
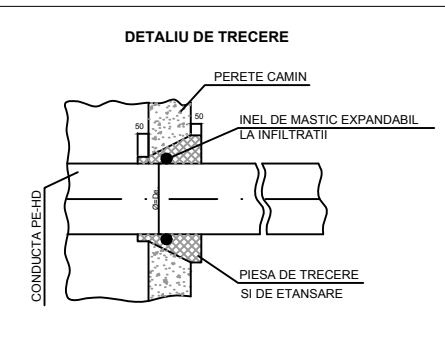
NOTA:

- Dupa realizarea racordarilor la retea, se procedeaza la umplerea gropii. Umplutura se realizeaza in straturi de maximum 25 cm grosime, pe tot conturul, compactarea realizandu-se pe fiecare strat.
- Gradul minim de compactare al umpluturii de nisip care inglobeaza caminul de vizitare trebuie sa fie de 85%. In cazul amplasarii caminului sub trotuare sau carosabil se vor respecta urmatoarele valori minime de compactare:

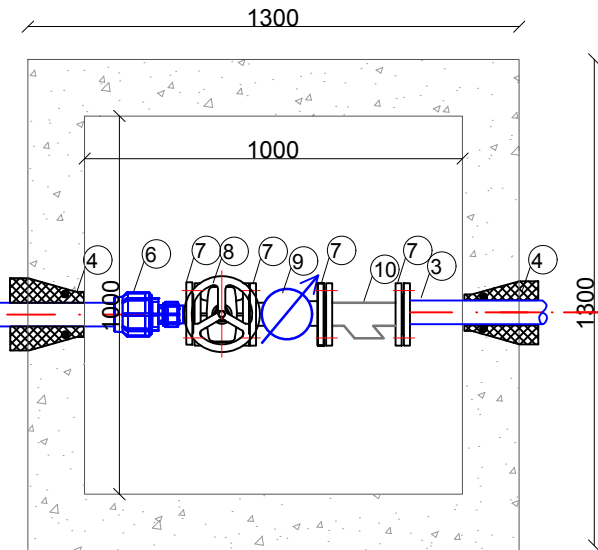
Amplasament camine	Grad minim de compactare (%)		
	Pe contur	Zona cosului de acces	Ultimul strat de 0,5m
Drum principal	85	90	95
Drum secundar	85	85	90
Trotuare si alei pietonale	85	85	85

- Pentru amplasarea si executia caminelor de golire se vor consulta plansele cu profilele longitudinale.
- Distanțele pe verticala din interiorul caminelor se vor adapta pe santier, in functie de cotele din profilele longitudinale, functie de De al conductei si de conditiile locale (adancime de inghet, camin carosabil/necarosabil etc.).
- Prezentul desen este valabil pentru conducte avand PN 6....PN 16.

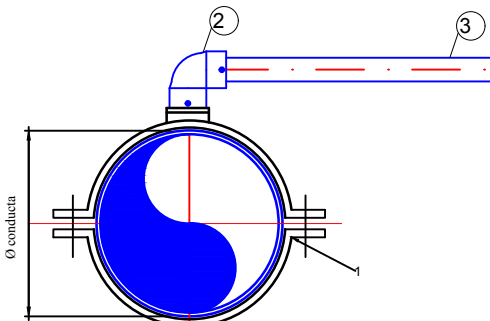
Teava distributie
PEID PN 10 DN 125 mm



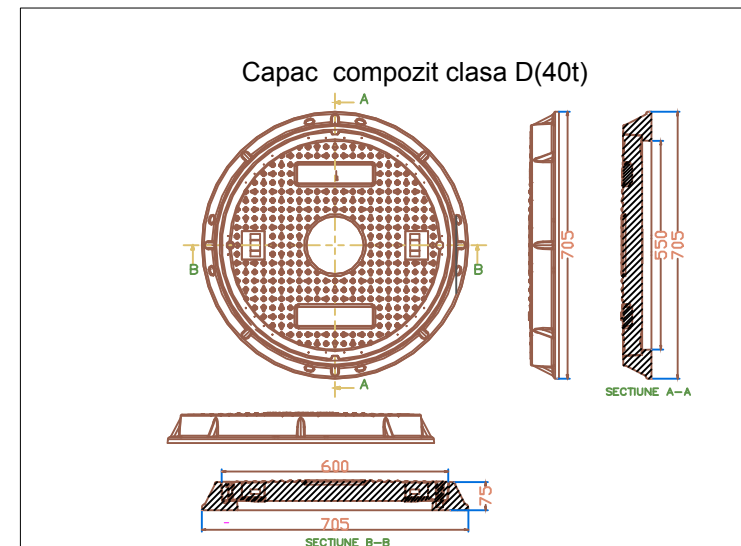
CAMIN BRANSAMENT



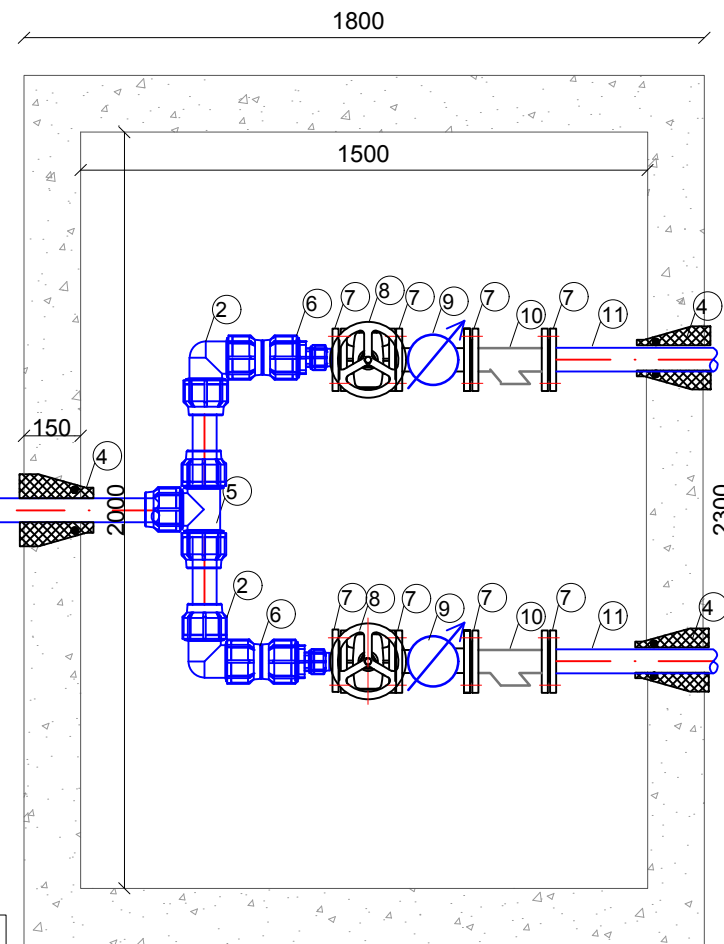
Teava distributie
PEID PN 10 DN 125 mm



Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.			Faza: S.F.
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu		Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Plansa nr.IS-31-
 S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi		Scara : 1:20	Denumire planşa: DETALIU CAMINE BRANSAMENT DE PE STR. DIGULUI, LAZAR CONSTANTIN, GHEORGHE SERBAN, MIHAIL MARCUS, DUMITRU BAGDAZAR	
		Data: 2023		



CAMIN BRANSAMENT+DERIVATIE BRANSAMENT



TABEL DE FITINGURI SI PIESE SPECIALE

Nr.crt.	Denumire	Diametru [mm]	Simbol	Buc/CV	Buc tota
0	1	2	3	4	5
1	Teava PEHD	Dn 315		2	2
2	Cot compresiune 90°	Dn 63		4	4
3	Teava PEHD	Dn 63		2	2
4	Trecere prin pereti			5	5
5	Teu compresiune	Dn 63		1	1
6	Reductie	Dn 63/32		3	3
7	Adaptor de flansa si flansa	Dn 32		12	12
8	Robinet	Dn 32		3	3
9	Contor apa rece	Dn 32		3	3
10	Clapet de retinere cu clapa	Dn 32		3	3
11	Teava PEHD	Dn 32		3	3

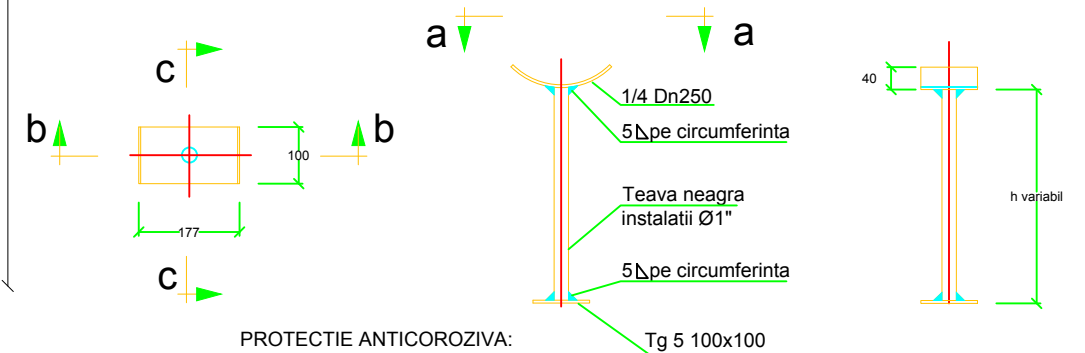
DETALII EXECUTIE SUPORTI VANE

SCARA 1:10

SECTIUNE a-a

SECTIUNE b-b

SECTIUNE c-c



PROTECTIE ANTICOROZIVA:

- 1 Strat grund
- 1 Strat vopsea epoxidica

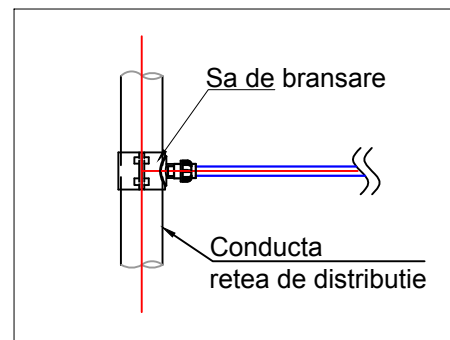
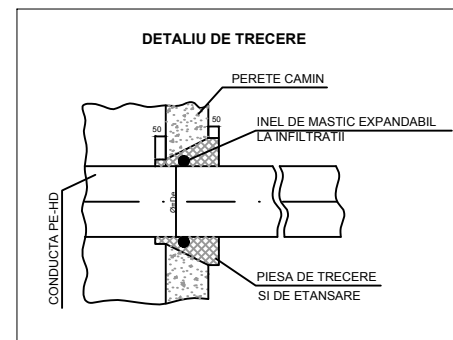
NOTA:

- Dupa realizarea racordarilor la retea, se procedeaza la umplerea gropii. Umplutura se realizeaza in straturi de maximum 25 cm grosime, pe tot conturul, compactarea realizandu-se pe fiecare strat.
- Gradul minim de compactare al umpluturii de nisip care inglobeaza caminul de vizitare trebuie sa fie de 85%. In cazul amplasarii caminului sub trotuare sau carosabil se vor respecta urmatoarele valori minime de compactare:

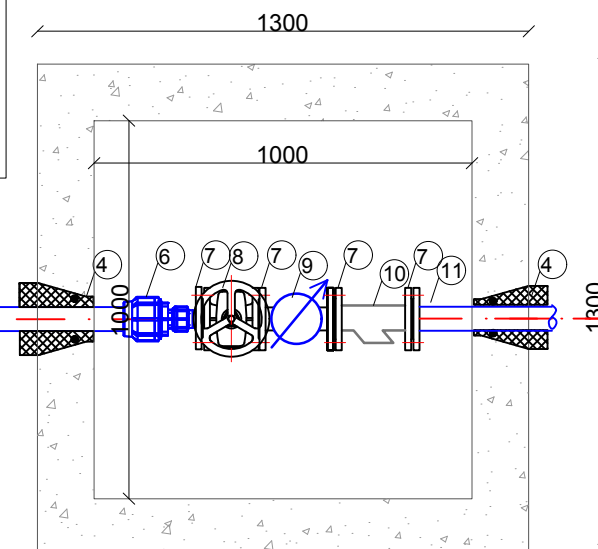
Amplasament camine	Grad minim de compactare (%)		
	Pe contur	Zona cosului de acces	Ultimul strat de 0,5m
Drum principal	85	90	95
Drum secundar	85	85	90
Trotuare si alei pietonale	85	85	85

- Pentru amplasarea si executia caminelor de golire se vor consulta plansele cu profilele longitudinale.
- Distanțele pe verticala din interiorul caminelor se vor adapta pe santier, in functie de cotele din profilele longitudinale, functie de De al conductei si de conditiile locale (adancime de inghet, camin carosabil/necarosabil etc.).
- Prezentul desen este valabil pentru conducte avand PN 6....PN 16.

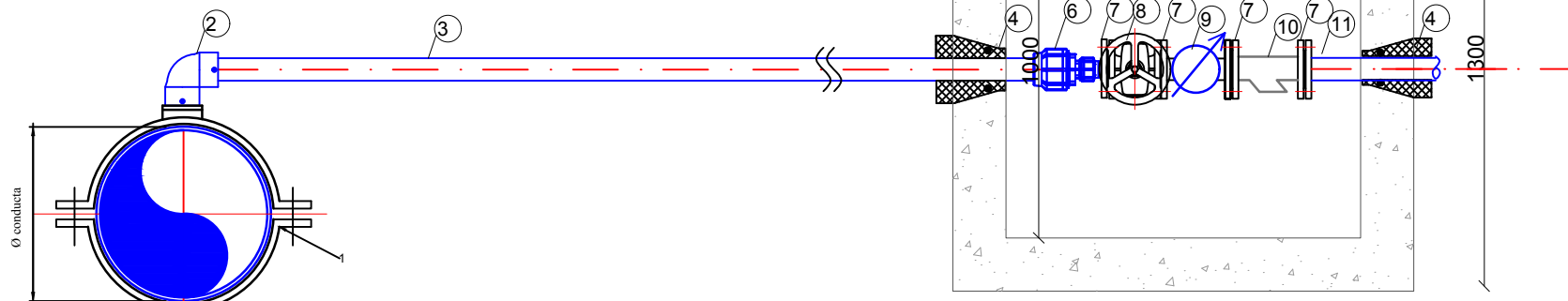
Teava distributie
PEID PN 10 DN 315 mm

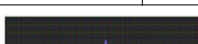


CAMIN BRANSAMENT



Teava distributie
PEID PN 10 DN 315 mm



Proiectat	ing.Chereches M.			Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.				Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu				
	S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi	Scara : 1:20	Denumire plansa: DETALIU CAMINE BRANSAMENT DE PE STR. CONSTANTIN TICU DIMITRESCU	Planşa nr.IS-30-	
		Data: 2023			

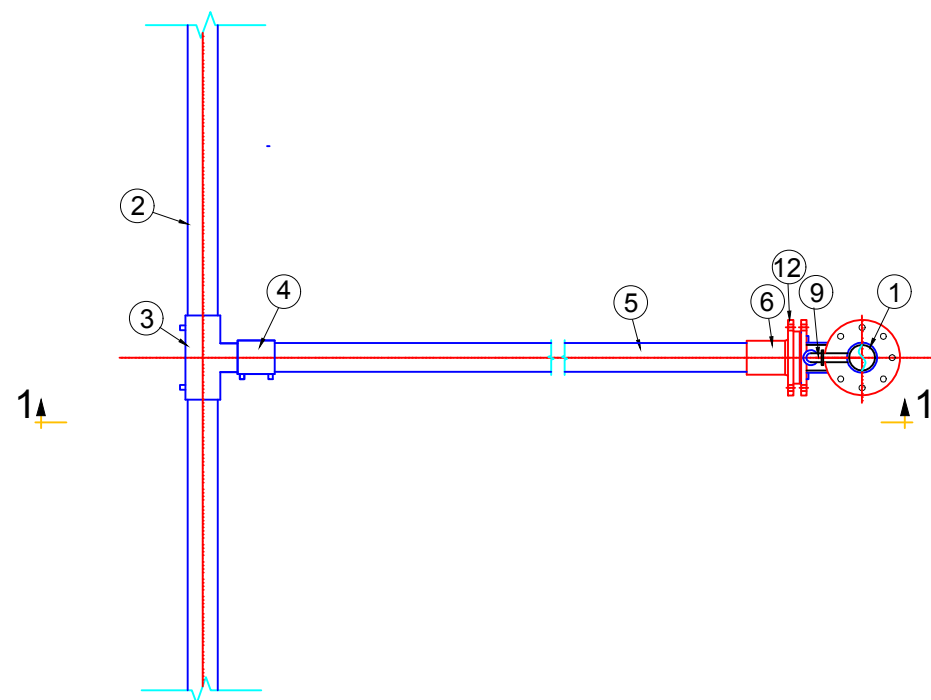
Technical drawing of a water meter installation, showing a side view and a plan view.

Side View:

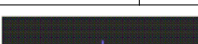
- Vertical pipe (1) with a water meter (11) at the top.
- Valve (5) at the bottom of the vertical pipe.
- Drainage pipe (9) leading to a drainage pit (10).
- Dimensions: 800 (height from valve to meter), 2.130 (total height), 1.250 (height from valve to pit).
- Text: "Umplutura de pamant bine compactata manual cu maiul de lemn si umectarea straturilor de 30cm grosime" (Soil filling well compacted manually with a wooden mallet and moistening the layers of 30cm thickness).
- Text: "Drenaj apa (nisip) 0.5x0.5x0.55" (Water drainage (sand) 0.5x0.5x0.55).

Plan View:

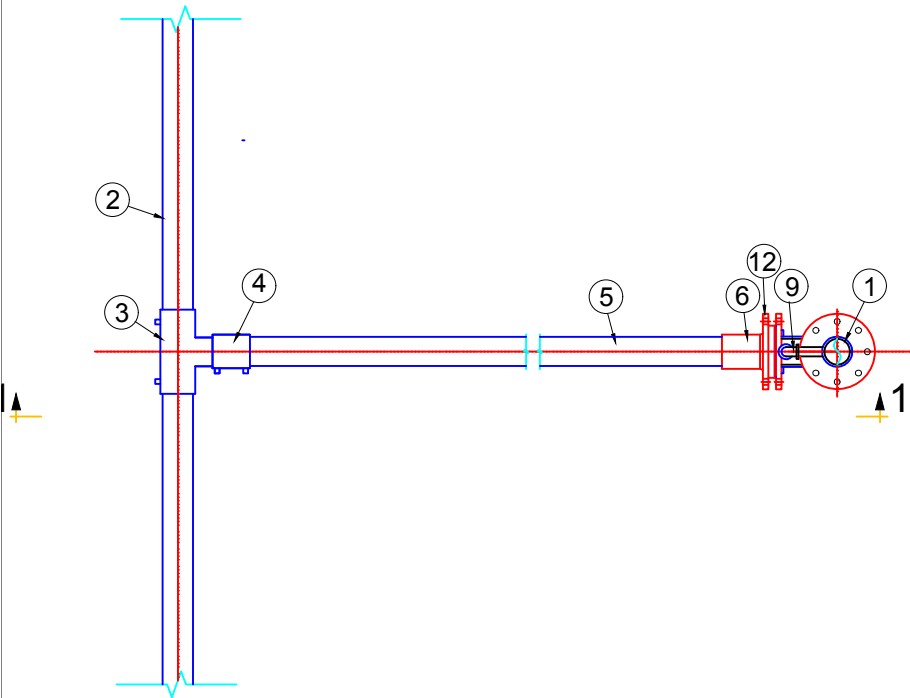
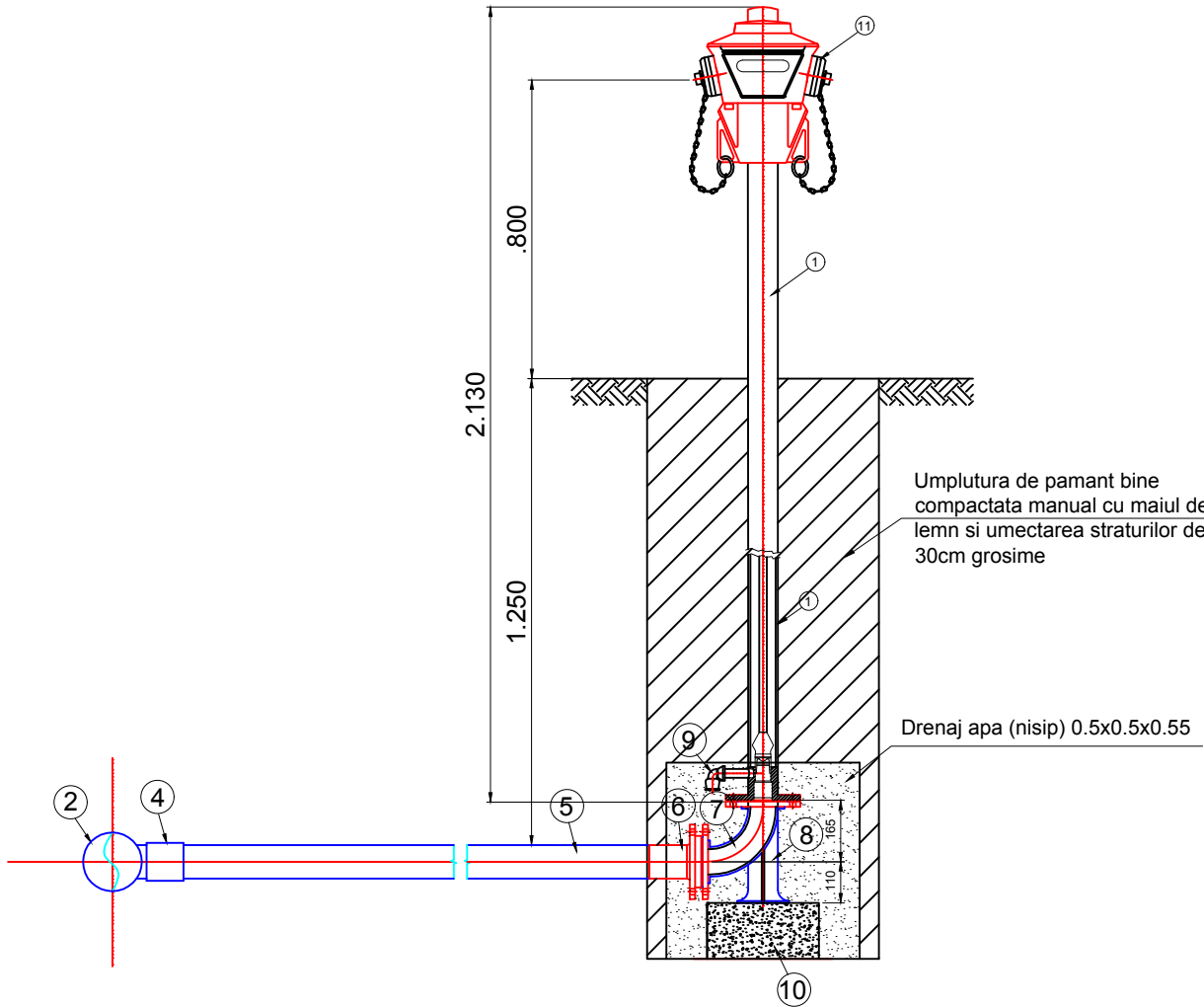
- Horizontal pipes (2, 4, 6, 7, 8) and the drainage pit (10).
- Dimensions: 105 (width of pit), 110 (depth of pit).



Nr.	DENUMIRE	Dimensiune (mm)	U.M.	Cant.	Pn (bar)	Material	Obs.
①	Conducta OL PN16 ϕ	89.4x4.0	m	-	10	OL	OLT 35
②	Conducta distributie PEID PN10 De 125 mm	125	m	-	10	PEID	
③	Teu redus	125/90	buc	1	10	PEID	
④	Mufa	90	buc	1	10	PEID	
⑤	Conducta PEID	90	m	-	10	PEID	
⑥	Adaptor de flansa	90	buc	1	10	PEID	
⑦	Cot 90° cu flanse ϕ	89.4x4.0	buc	1	10	OL	OLT 35
⑧	Suport ϕ	89.4x4.0	buc	1	10	OL	OLT 35
⑨	Golire OL	1"	buc	1	10	OL	
⑩	Bloc de beton C8/10 (Bc10)	0.30x0.30x0.15	buc	1	-	-	
⑪	Hidrant suprateran	80	buc	1	10		
⑫		80	buc	1	10	OL	OL 37.2K

Proiectat	ing.Chereches M. [REDACTED]		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M. [REDACTED]			
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu		Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
 S.C. INTERCAD PROIECT str.Basaraabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi		Scara : 1:20 Data: 2023	Denumire plansa: DETALIU HIDRANT SUPRATERAN DN 80	Plansa nr.IS-32-

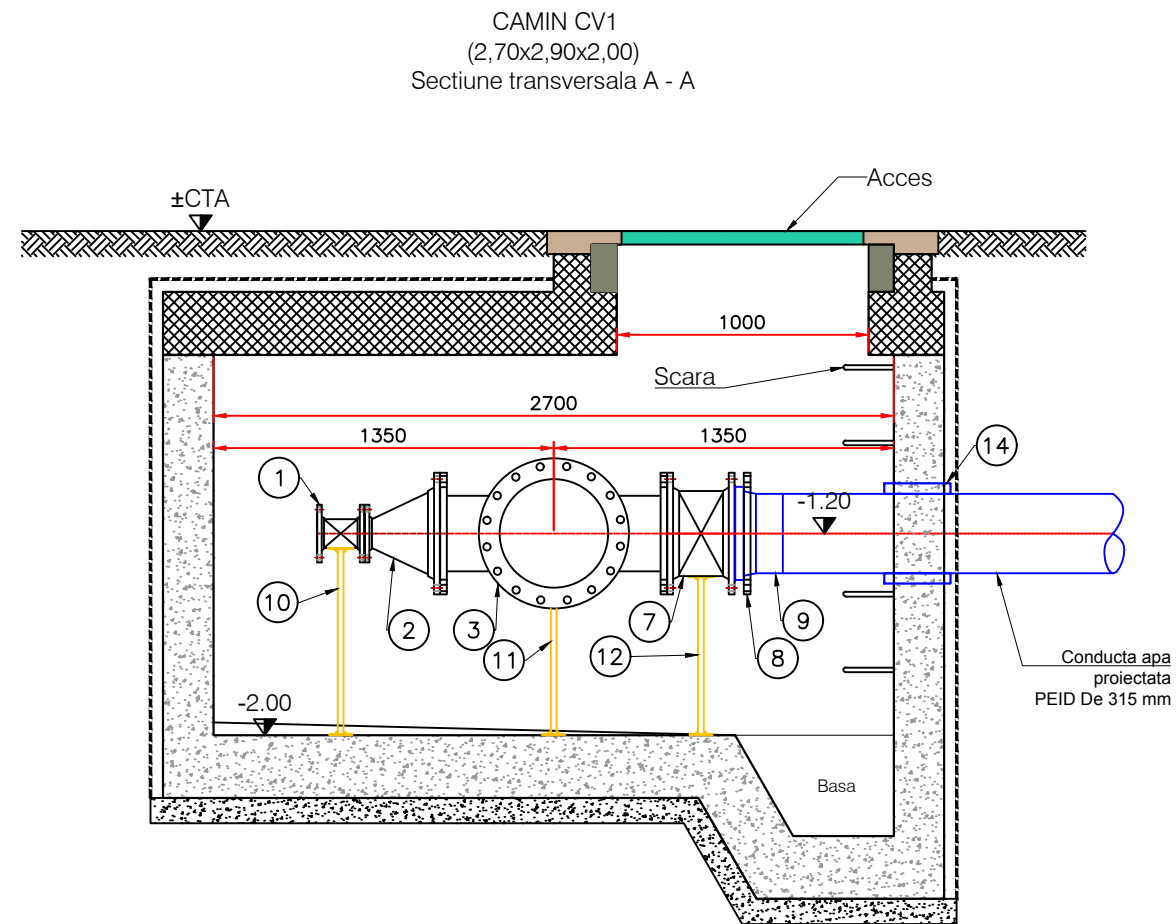
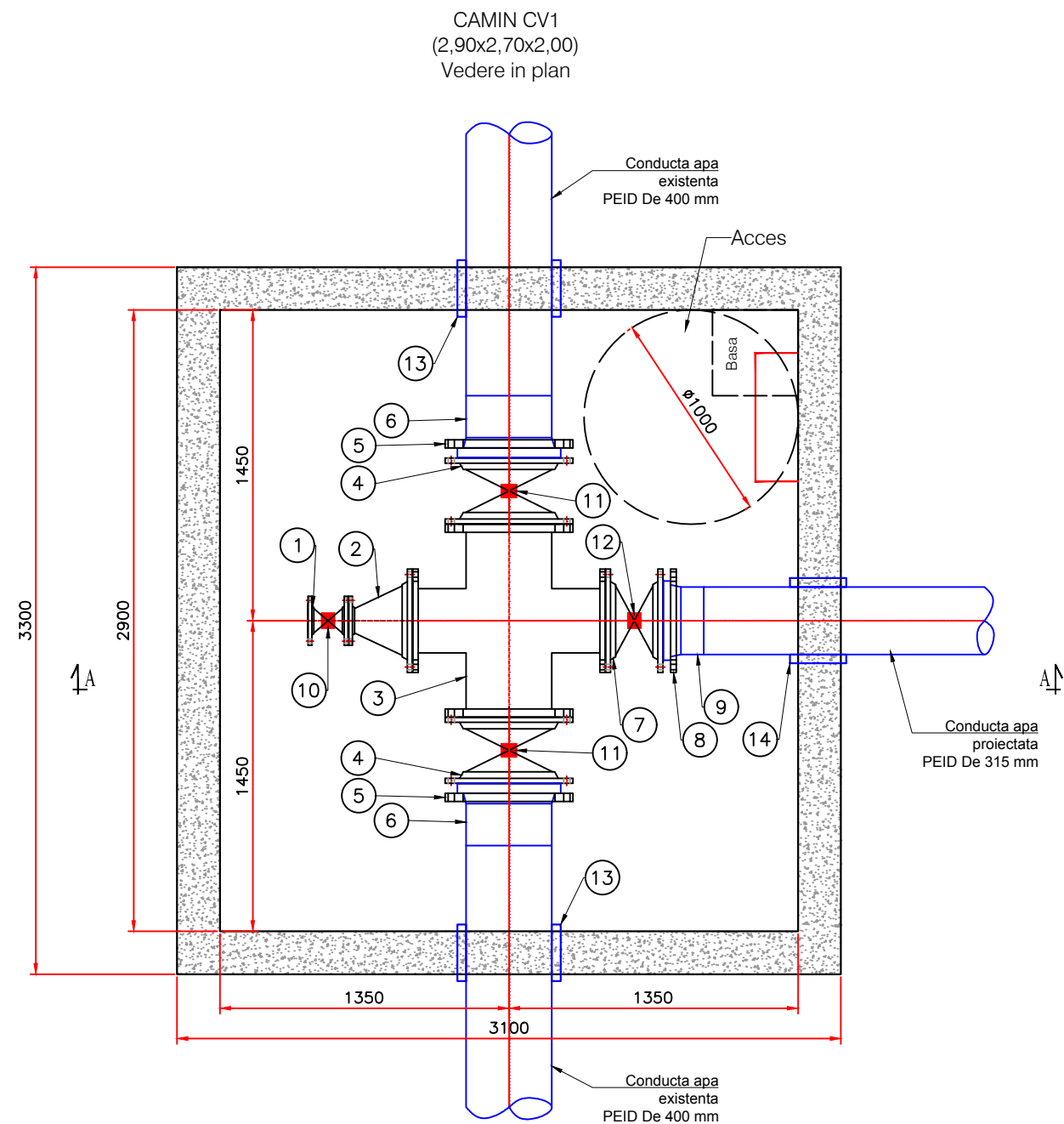
SECTIUNE 1-1
PE CONDUCTE DE DISTRIBUTIE CU De 315



TABEL DE COMPONENTA

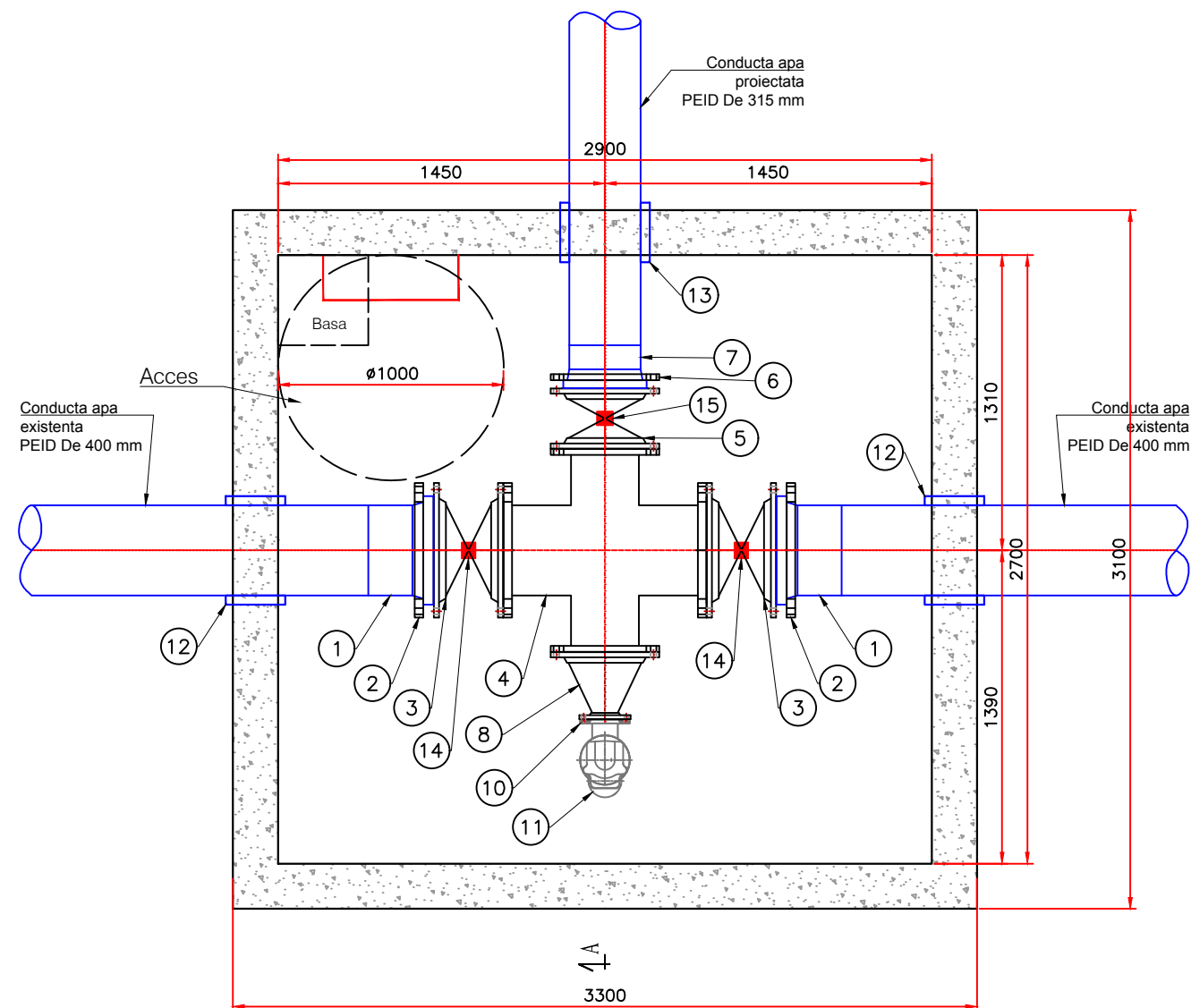
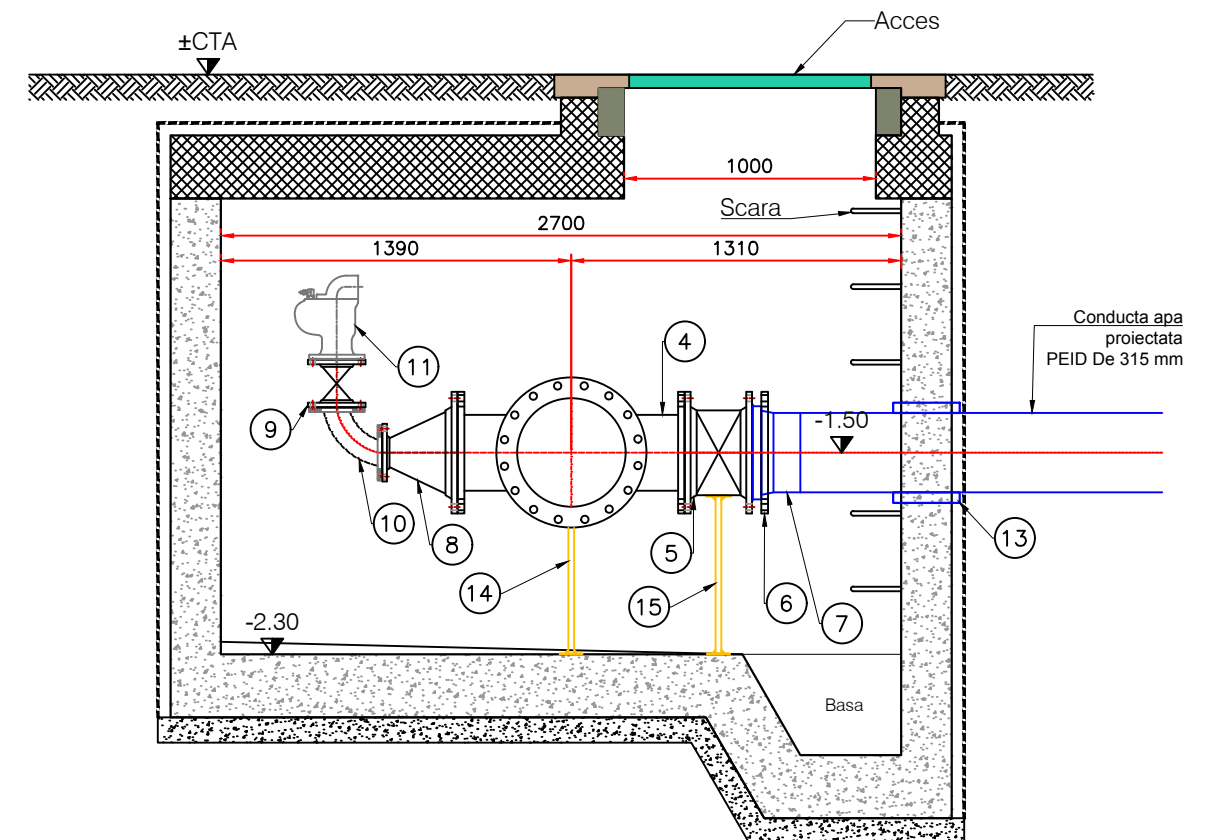
Nr.	DENUMIRE	Dimensiune (mm)	U.M.	Cant.	Pn (bar)	Material	Obs.
1	Conducta OL PN16	ø 114.9x4.0	m	-	10	OL	OLT 35
2	Conducta distributie PEID PN10 De 315 mm	De 315	m	-	10	PEID	
3	Teu redus	De 315/110	buc	1	10	PEID	
4	Mufa	De 110	buc	1	10	PEID	
5	Conducta PEID	De 110	m	-	10	PEID	
6	Adaptor de flansa	De 110	buc	1	10	PEID	
7	Cot 90° cu flanse	ø 114.9x4.0	buc	1	10	OL	OLT 35
8	Suport	ø 114.9x4.0	buc	1	10	OL	OLT 35
9	Golire OL	Dn 1"	buc	1	10	OL	
10	Bloc de beton C8/10 (Bc10)	0.30x0.30x0.15	buc	1	-	-	
11	Hidrant suprateran	Dn 100	buc	1	10		
12		Dn 100	buc	1	10	OL	OL 37.2K

Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.			Faza: S.F.
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu			
	S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi	Scara : 1:20	Denumire plansa: DETALIU HIDRANT SUPRATERAN DN 100	Plansa nr.IS-33-
		Data: 2023		

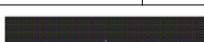


TABEL COMPONENTE				
Nr. Crt.	Denumire	Diametru [mm]	Cantitate [buc]	Material
1	Vana de golire cu sertar cauciucat cu flanse PN10	Dn 100	1	Fonta ductila
2	Reductie concentrica cu flanse	Dn 300-100	1	Fonta ductila
3	Cruce redusa cu flanse	Dn 400-400-300-300	1	Fonta ductila
4	Vana cu sertar cauciucat cu flanse PN10	Dn 400	2	Fonta ductila
5	Flansa libera	Dn 400	2	Otel
6	Adaptor de flansa	De 400	2	PEID
7	Vana cu sertar cauciucat cu flanse PN10	Dn 300	1	Fonta ductila
8	Flansa libera	Dn 300	1	Otel
9	Adaptor de flansa	De 315	1	PEID
10	Suport pentru sustinere armaturi	Dn 100	1	Otel
11	Suport pentru sustinere armaturi	Dn 400	2	Otel
12	Suport pentru sustinere armaturi	Dn 300	1	Otel
13	Piesa de trecere prin pereti cu garnitura de etansare	De 400	2	-
14	Piesa de trecere prin pereti cu garnitura de etansare	De 315	1	-

Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.			
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu			Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT
	S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi	Scara : 1:30	Denumire plansa: DETALIU CAMIN CV1	Plansa nr.IS-34-
		Data: 2023		

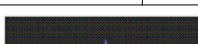
$\overline{A}$  $\pm$ CTA

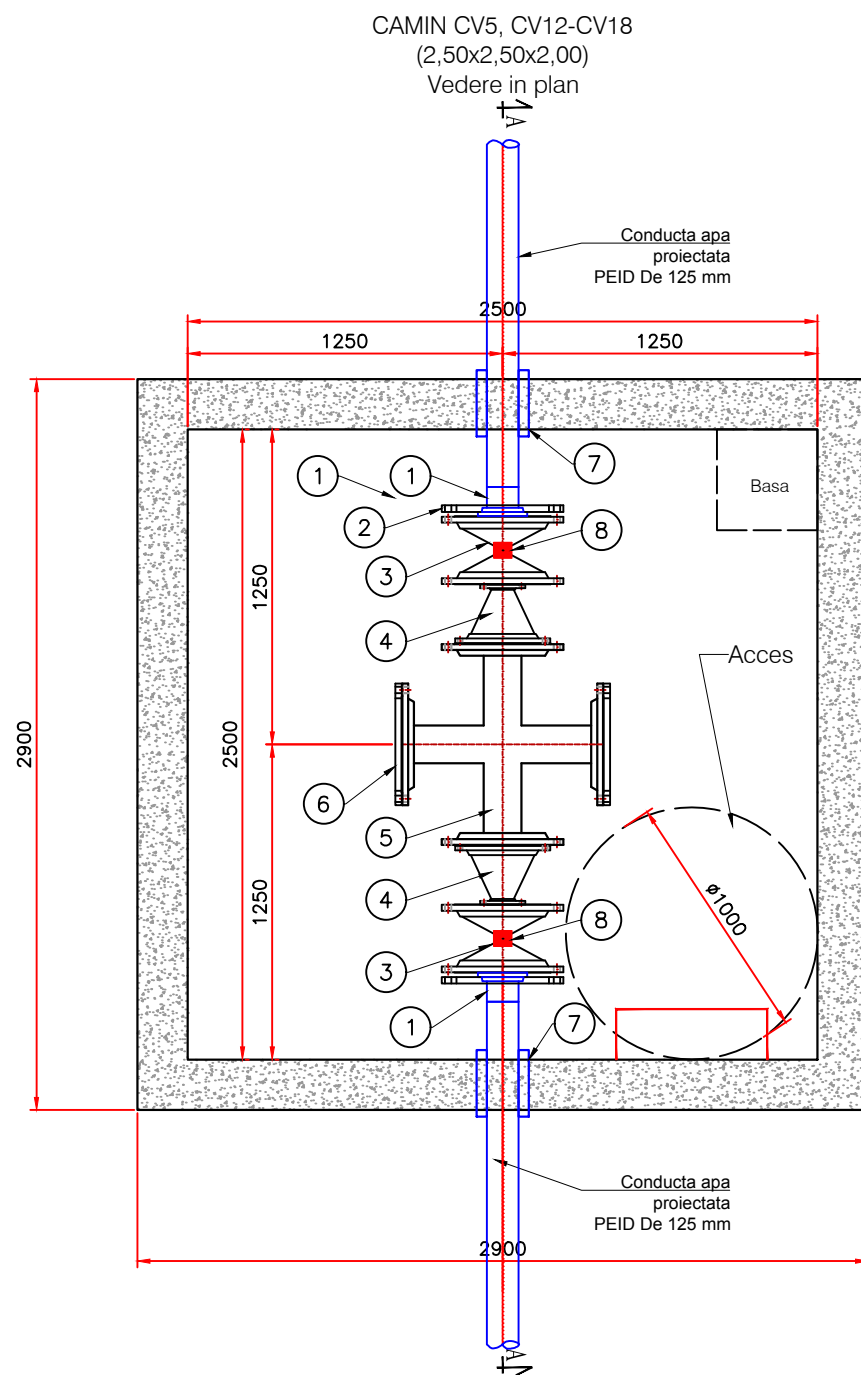
TABEL COMPONENTE				
Nr. Crt.	Denumire	Diametru [mm]	Cantitate [buc]	Material
1	Adaptor de flansa	De 400	2	PEID
2	Flansa libera	Dn 400	2	Otel
3	Vana cu sertar cauciucat cu flanse PN10	Dn 400	2	Fonta ductila
4	Cruce redusa cu flanse	Dn 400-400-300-300	1	Fonta ductila
5	Vana cu sertar cauciucat cu flanse PN10	Dn 300	1	Fonta ductila
6	Flansa libera	Dn 300	1	Otel
7	Adaptor de flansa	De 300	1	PEID
8	Reductie concentrica cu flanse	Dn 300-100	1	Fonta ductila
9	Vana cu sertar cauciucat cu flanse PN10	Dn 100	1	Fonta ductila
10	Cot 90° cu flanse	Dn 100	1	Fonta ductila
11	Robinet automat de aerisire-dezaerisire cu flanse, PN16	Dn 100	1	Fonta ductila
12	Piesa de trecere prin pereti cu garnitura de etansare	De 400	2	-
13	Piesa de trecere prin pereti cu garnitura de etansare	De 300	1	-
14	Suport pentru sustinere armaturi	Dn 400	2	Otel
15	Suport pentru sustinere armaturi	Dn 300	1	Otel

Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.			
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu		Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
	S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi	Scara : 1:30	Denumire plansa: DETALIU CAMIN CV2	Plansa nr.IS-35-
		Data: 2023		

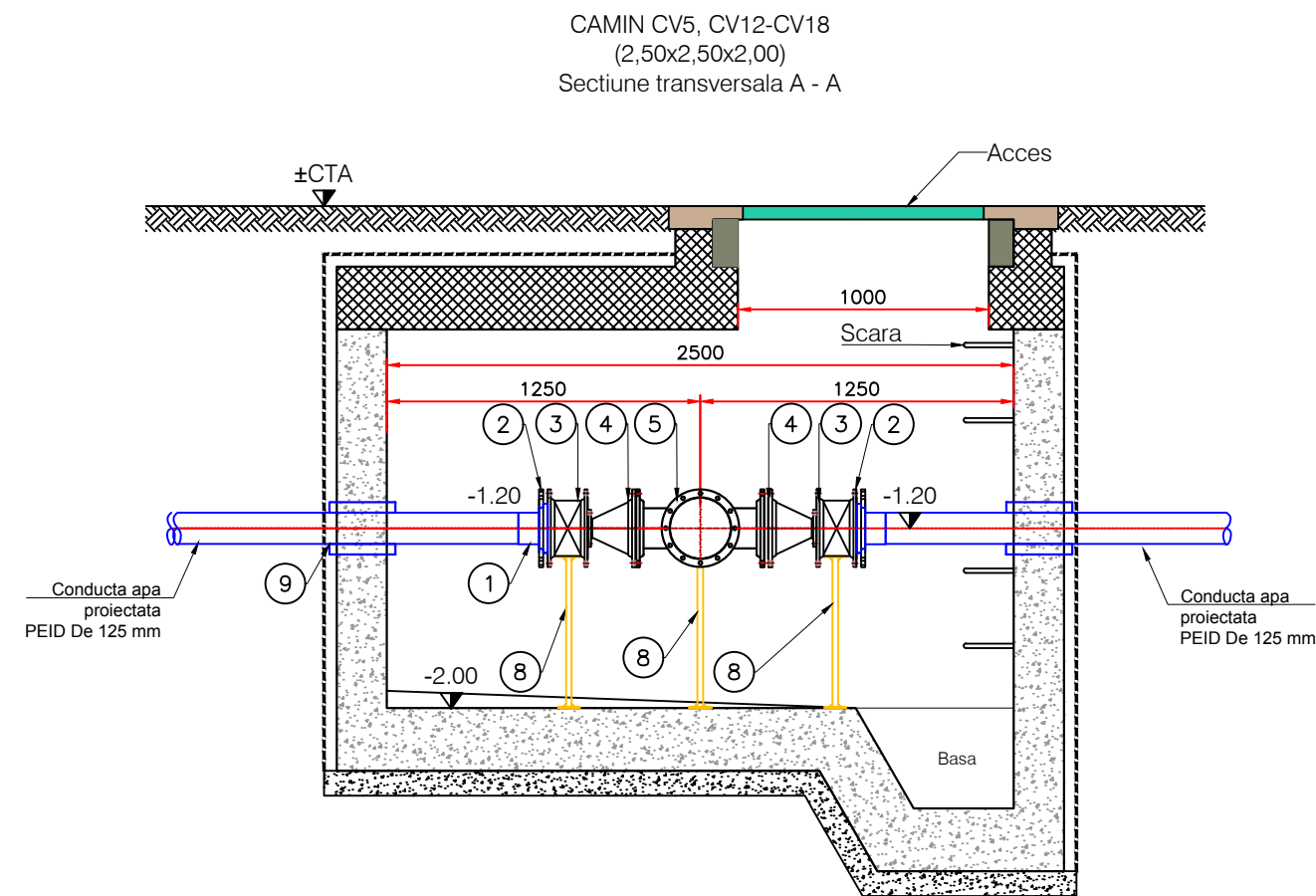
Technical drawing of a water meter installation in a concrete slab. The drawing shows a top-down view of a square concrete slab with a central water meter assembly. The slab has a total width of 2500 mm and a total height of 2500 mm. The water meter assembly is located in the center, with a circular access point (Acces) of diameter 1000 mm. The assembly includes a water meter (5), a pressure gauge (6), and various valves and fittings (1, 2, 3, 4, 12, 13). The water meter is connected to a main water supply line (Conducta apa proiectata PEID De 125 mm) and a main water distribution line (Conducta apa existenta PEID De 160 mm). The drawing also shows a section line A-A and a section line B-B. The concrete slab is labeled 'Basa'.

TABEL COMPONENTE				
Nr. Crt.	Denumire	Diametru [mm]	Cantitate [buc]	Material
1	Adaptor de flansa	De 150	2	PEID
2	Flansa libera	Dn 150	2	Otel
3	Vana cu sertar cauciucat cu flanse PN10	Dn 150	2	Fonta ductila
4	Cruce cu flanse	Dn 150	1	Fonta ductila
5	Robinet automat de aerisire-dezaerisire cu flanse, PN16	Dn 100	1	Fonta ductila
6	Reductie concentrica cu flanse	Dn 150-125	2	Fonta ductila
7	Vana cu sertar cauciucat cu flanse PN10	Dn 125	1	Fonta ductila
8	Flansa libera	Dn 125	1	Otel
9	Adaptor de flansa	De 125	1	PEID
10	Piesa de trecere prin pereti cu garnitura de etansare	De 125	1	-
11	Piesa de trecere prin pereti cu garnitura de etansare	De 160	2	-
12	Suport pentru sustinere armaturi	Dn 150	2	Otel
13	Suport pentru sustinere armaturi	Dn 125	1	Otel

Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.			
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu		Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
	S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi	Scara : 1:30	Denumire plansa: DETALIU CAMIN CV3,CV4,CV7	Plansa nr.IS-36-
		Data: 2023		

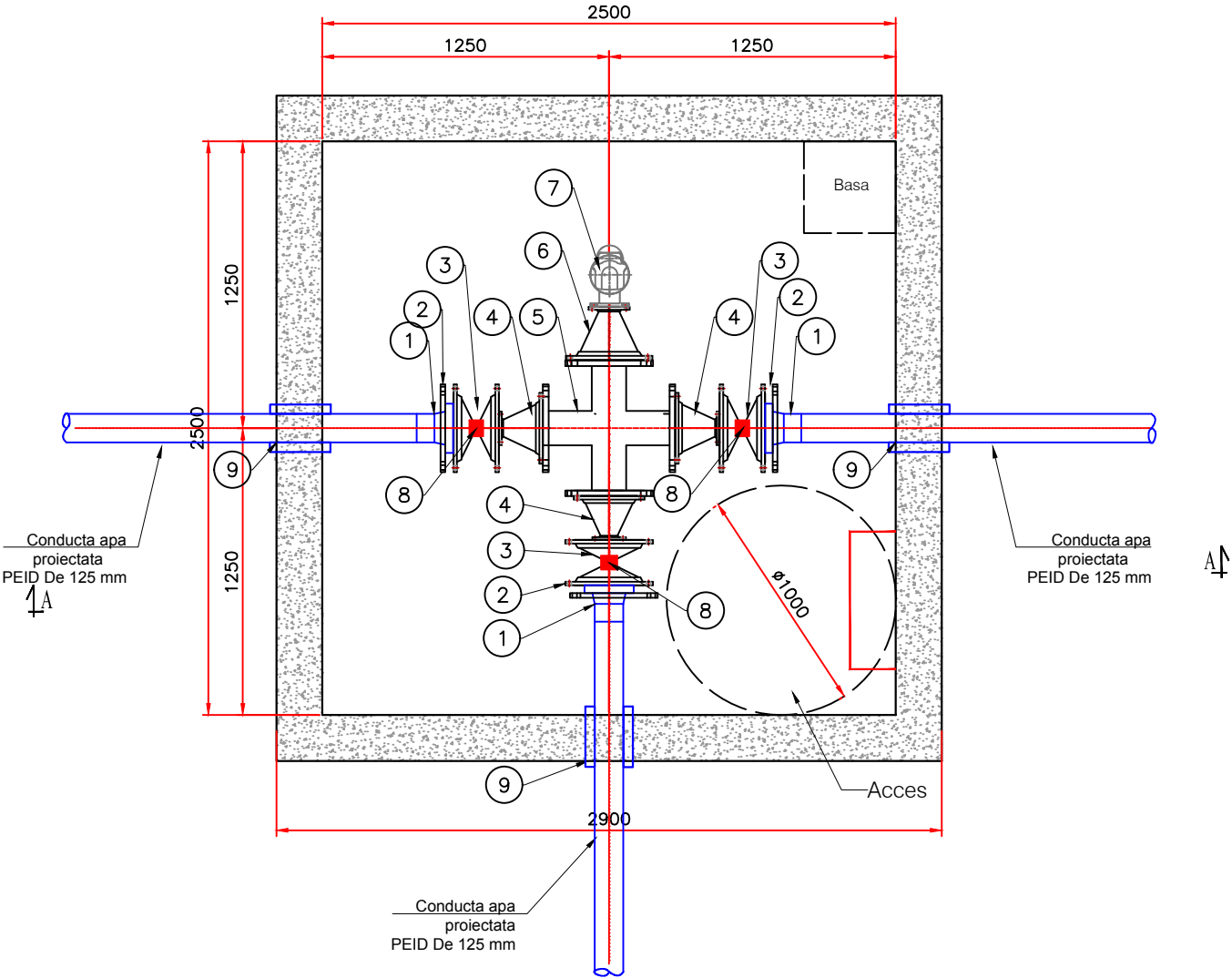


TABEL COMPONENTE				
Nr. Crt.	Denumire	Diametru [mm]	Cantitate [buc]	Material
1	Adaptor de flansa	De 125	2	PEID
2	Flansa libera	Dn 125	2	Otel
3	Vana cu sertar cauciucat cu flanse PN10	Dn 125	2	Fonta ductila
4	Reductie concentrica cu flanse	Dn 150-125	2	Fonta ductila
5	Cruce cu flanse	Dn 150	1	Fonta ductila
6	Flansa oarba	Dn 150	2	Otel
7	Piesa de trecere prin pereti cu garnitura de etansar	De 125	2	-

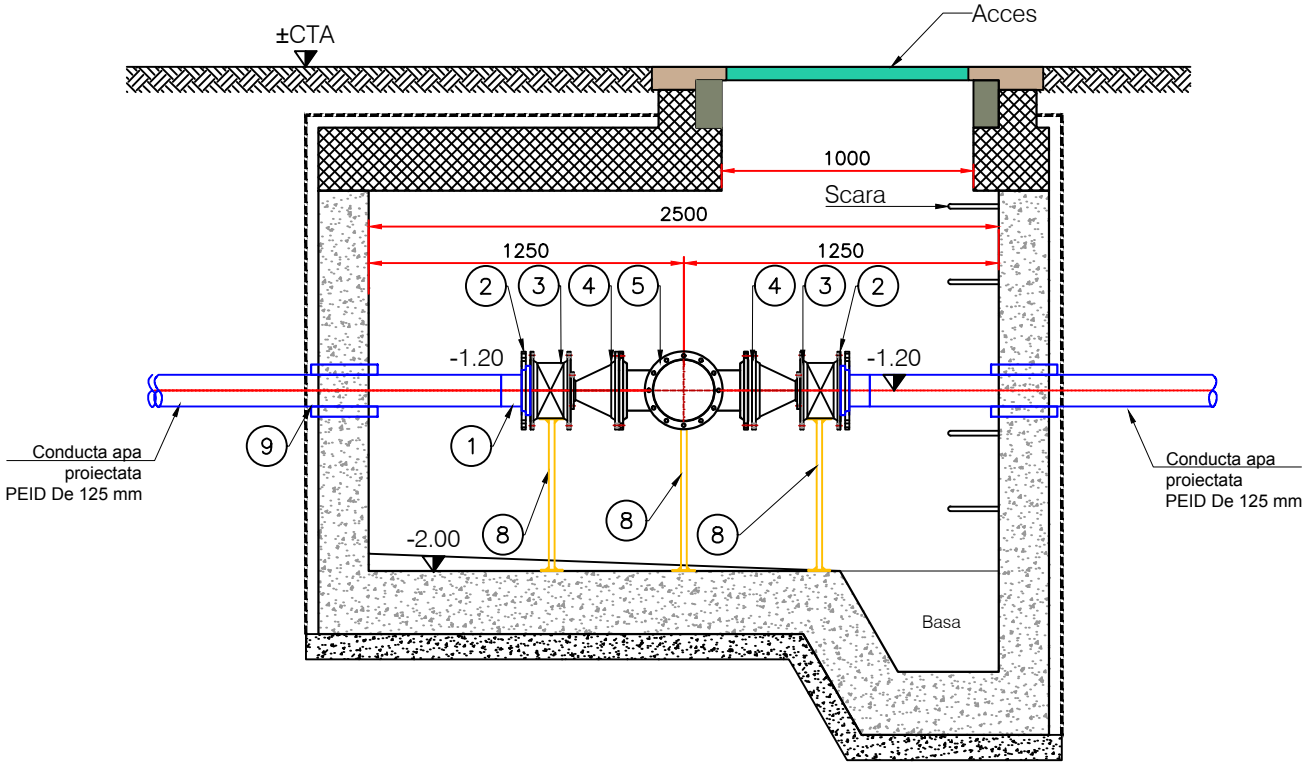


Proiectat	ing.Chereches M.		Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.			
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu		Proiect: STUDIU FEZABILITATE - RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT	Faza: S.F.
	S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi	Scara : 1:30	Denumire plansa: DETALIU CAMIN CV5,CV12-CV18	Plansa nr.IS-40-
		Data: 2023		

CAMIN CV6, CV8,
(2,50x2,50x2,00)
Vedere in plan



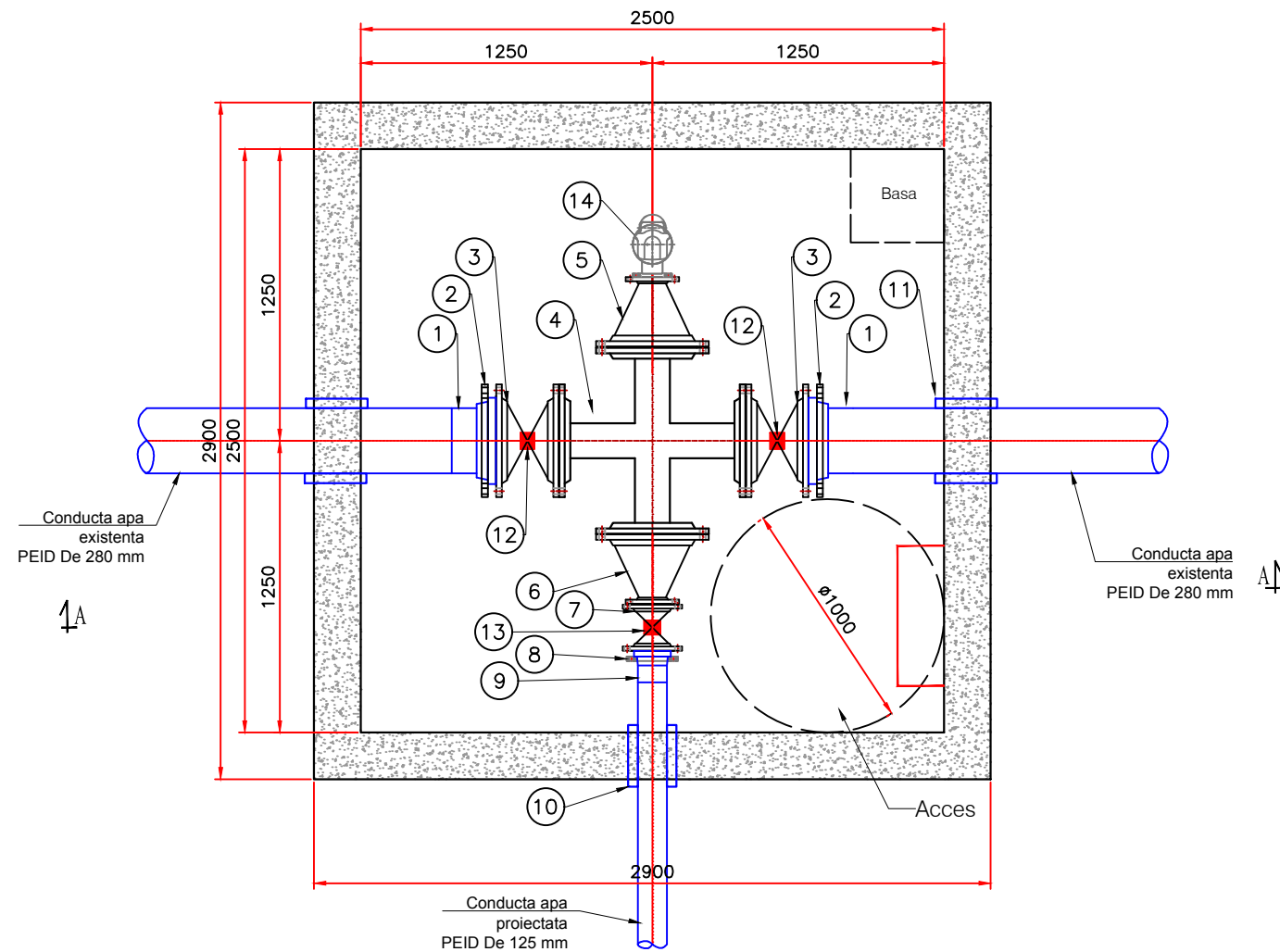
CAMIN CV6, CV8
(2,50x2,50x2,00)
Sectiune transversala A - A



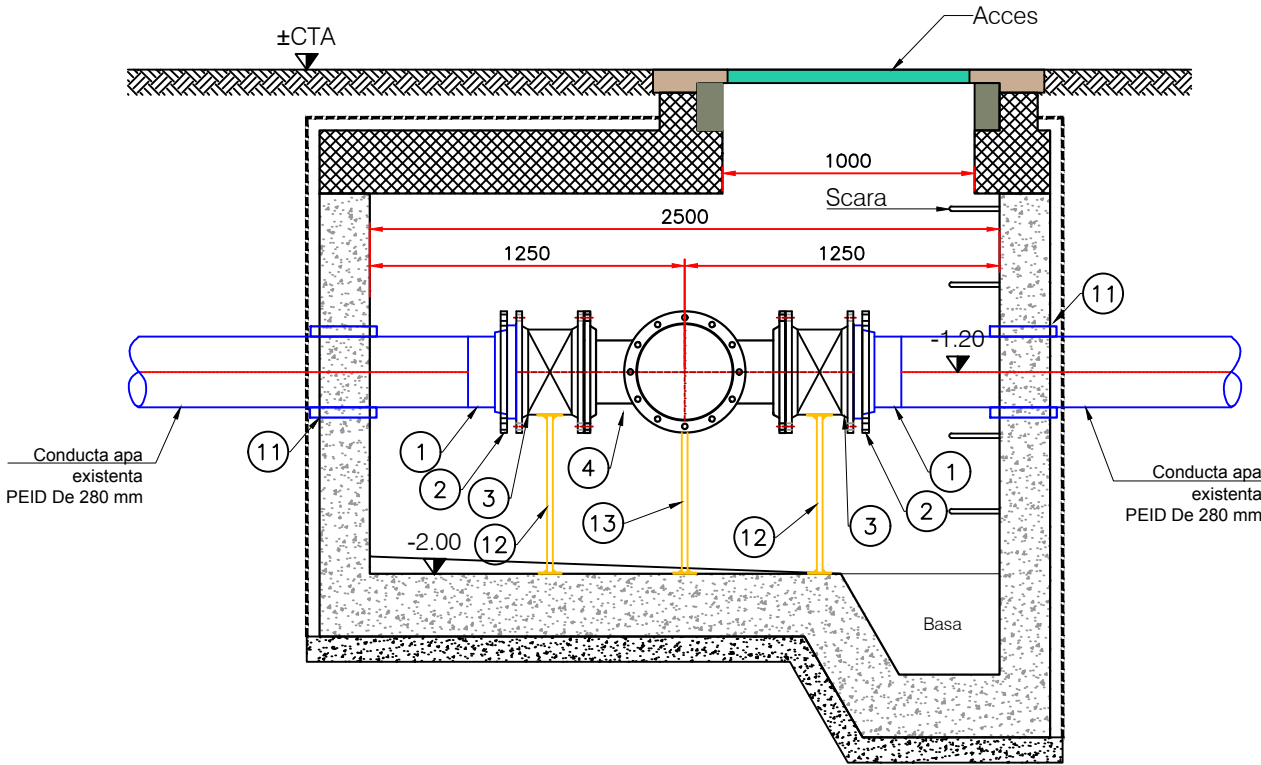
TABEL COMPONENTE				
Nr. Crt.	Denumire	Diametru [mm]	Cantitate [buc]	Material
1	Adaptor de flansa	De 125	3	PEID
2	Flansa libera	Dn 125	3	Otel
3	Vana cu sertar cauciucat cu flanse PN10	Dn 125	3	Fonta ductila
4	Reductie concentrica cu flanse	Dn 150-125	3	Fonta ductila
5	Cruce cu flanse	Dn 150-125	1	Fonta ductila
6	Reductie concentrica cu flanse	Dn 150-100	1	Fonta ductila
7	Robinet automat aerisare-dezaerisire cu flanse,Dn16	Dn 100	1	Otel
8	Suport pentru sustinere armaturi	Dn 125	3	Otel
9	Piesa de trecere prin pereti cu garnitura de etansare	De 125	3	-

Proiectat	ing.Chereches M.			Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.				
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu				Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT
S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi			Scara : 1:30	Denumire plansa: DETALIU CAMIN CV6,CV8	Plansa nr.IS-37-
			Data: 2023		

CAMIN CV9(2,50x2,50x2,00)
Vedere in plan



CAMIN CV9
(2,50x2,50x2,00)
Sectiune transversala A - A



TABEL COMPONENTE

Nr. Crt.	Denumire	Diametru [mm]	Cantitate [buc]	Material
1	Adaptor de flansa	De 280	2	PEID
2	Flansa libera	Dn 280	2	Otel
3	Vana cu sertar cauciucat cu flanse PN10	Dn 250	2	Fonta ductila
4	Cruce cu flanse	Dn 250	1	Fonta ductila
5	Reductie concentrica cu flanse	Dn 250-100	1	Fonta ductila
6	Reductie concentrica cu flanse	Dn 250-125	1	Fonta ductila
7	Vana cu sertar cauciucat cu flanse PN10	Dn 125	1	Fonta ductila
8	Flansa libera	Dn 125	1	Otel
9	Adaptor de flansa	De 125	1	PEID
10	Piesa de trecere prin pereti cu garnitura de etansare	De 125	1	-
11	Piesa de trecere prin pereti cu garnitura de etansare	De 280	2	-
12	Suport pentru sustinere armaturi	Dn 250	2	Otel
13	Suport pentru sustinere armaturi	Dn 125	1	Otel

Proiectat	ing.Chereches M.			Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.				
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu				Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT
	S.C. INTERCAD PROIECT str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi	Scara : 1:30	Denumire plansa: DETALIU CAMIN CV9	Plansa nr.IS-38-	
					Data: 2023

Conducta apa proiectata PEID De 315 mm

2500

1250

1250

2500

2900

1

2

3

4

5

6

7

Baza

Acces

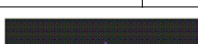
Ø1000

Conducta apa proiectata PEID De 315 mm

2900

Technical drawing of a water treatment tank cross-section. The drawing shows a rectangular tank with a base labeled "Basa". Inside, there are two sets of vertical pipes (1, 2, 3) and a central circular component (4). Dimensions are given: 1250 mm for the distance from the center to each side, 2500 mm for the total width, and 1000 mm for the distance from the center to the side walls. A staircase (Scara) is located on the right side. The water level is indicated by a dashed line at -1.20 m. The base is at -2.00 m. The drawing is labeled with "CTA" and "Acces".

TABEL COMPONENTE				
Nr. Crt.	Denumire	Diametru [mm]	Cantitate [buc]	Material
1	Adaptor de flansa	De 315	2	PEID
2	Flansa libera	Dn 300	2	Otel
3	Vana cu sertar cauciucat cu flanse PN10	Dn 300	2	Fonta ductila
4	Cruce cu flanse	Dn 300	1	Fonta ductila
5	Flansa oarba	Dn 300	2	Otel
6	Suport pentru sustinere armaturi	Dn 300	2	Otel
7	Piesa de trecere prin pereti cu garnitura de etansare	De 315	2	-

Proiectat	ing.Chereches M.			Beneficiar : PRIMARIA ORASULUI ARAD	Proiect nr. C-058/2023
Desenat	ing.Chereches M.				Proiect: STUDIU FEZABILITATE -RETELE DE APA AFERENTA STRAZILOR DE PAMANT
Sef proiect	ing.Ursanu Ovidiu			 S.C. <i>INTERCAD PROIECT</i> str.Basarabi nr,5 bl.A1 sc.A Iasi	
		Data: 2023			