

ROMÂNIA  
JUDEȚUL PRAHOVA  
ORAȘUL VĂLENII DE MUNTE  
CONSILIUL LOCAL

## **HOTĂRÂRE**

**privind aprobarea indicatorilor actualizați în etapa “proiect tehnic de execuție” revizuit - al obiectivului “Extinderea sistemelor de apă și canalizare în Oraș Vălenii de Munte”**

**Având în vedere prevederile legale cuprinse în:**

- art.129 alin.(2) lit.b) și lit.d), alin.(4) lit.d) și art.139 alin.(3) din O.U.G. nr.57/2019 privind Codul Administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

- art.44 din Legea nr.273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

- Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor nr.3255/2022 pentru aprobarea Ghidului specific privind regulile și condițiile aplicabile finanțării din fondurile europene aferente Planului național de redresare și reziliență în cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C1/11, pentru investiția I.1 „Extinderea sistemelor de apă și canalizare în aglomerari mai mari de 2.000 de locuitori echivalenți, prioritizate prin Planul accelerat de conformare cu directivele europene”, componenta I. Managementul apei;

- 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, cu modificările și completările ulterioare;

Văzând referatul de aprobare al primarului orașului Vălenii de Munte, raportul întocmit de către serviciul urbanism, raportul comisiei pentru activități economico-financiare și agricultură și raportul comisiei pentru amenajarea teritoriului și urbanism, protecția mediului și turism;

În temeiul prevederilor art.196 alin.(1) lit.a) din O.U.G. nr.57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

**Consiliul Local al orașului Vălenii de Munte adoptă prezenta hotărâre:**

**Art.1.** Se aprobă documentația revizuită, respectiv proiectul tehnic și detaliile de execuție revizuit, a caracteristicilor tehnice aferente implementării proiectului și a devizului general al investiției pentru obiectivul de investiții “Extinderea sistemelor de apă și canalizare în Oraș Vălenii de Munte”, conform anexelor nr.1, nr.2 și nr.3 ce fac parte integrantă din prezenta hotărâre.

**Art.2.** Cu ducerea la îndeplinire se însărcinează : primarul, serviciul buget-finanțe și serviciul urbanism.

**Art.3.** Hotărârea se va afișa la sediul Primăriei orașului Vălenii de Munte, se va publica pe site-ul instituției și se va comunica tuturor celor interesați de către compartimentul administrație publică, arhivă, registratură și relații cu publicul.

**PRESEDINTE DE ȘEDINȚĂ,**

**Toader Otilia**



**CONTRASEMNEAZĂ:**

**SECRETAR GENERAL: Onoiu Elena-Adina**

**VĂLENII DE MUNTE, 27 martie 2026.**

**NR.35.**

# **S.C. TEN CONSTRUCT CONSULTING S.R.L**

Tatarani, str Dafinului, nr.6, jud. Prahova

PROIECT NR. 23.27/2023

FAZA: **PT+DE**

REVIZIA 1 / 12.2025



## **EXTINDEREA SISTEMELOR DE APA SI CANALIZARE IN ORASUL VALENII DE MUNTE, JUDETUL PRAHOVA**

VOL. I

### **MEMORIU TEHNIC**

**BENEFICIAR :** PRIMARIA ORASULUI VALENII DE MUNTE,  
JUD. PRAHOVA

**AMPLASAMENT:** ALEEA BISERICII, FDT.LILIACULUI, STR. STEJARULUI, STR.  
WALTER MARACINEANU, FDT.ALEXANDRU VLAHUTA, STR. BRAZILOR, STR.  
BRATOCEA, STR. VALEA GARDULUI, STR. PETRU RARES, ALEEA BUJORULUI,  
ALEEA SPERANTEI, STR. CIUCAS, ALEEA MERISOR, STR. CIMBRISOR, ALEEA  
MESTECENILOR ORASULUI VALENII DE MUNTE, JUDETUL PRAHOVA

**PROIECTANT GENERAL:** TEN CONSTRUCT CONSULTING S.R.L

**PROIECTANT DE SPECIALITATE:** CIVIL DRAWING SOLUTION S.R.L

# S.C. TEN CONSTRUCT CONSULTING S.R.L

Tatarani, str. Băniului nr.6, jud. Prahova

## PARTEA DESENATA:

Nr. Plan	Titlu planșă
IS-01	PLAN DE SITUATIE – EXTINDERE REȚEA DE APA SI CANALIZARE PE STR. PETRU RARES
IS-02	PLAN DE SITUATIE – EXTINDERE REȚEA DE APA SI CANALIZARE PE STR. PETRU RARES
IS-03	PLAN DE SITUATIE – EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE PE STR. GHEORGHE SISSEȘTI SI STR. BISERICII
IS-05	PLAN DE SITUATIE – EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE PE STR. CIUCAS SI STR. BUJORULUI
IS-06	PLAN DE SITUATIE – EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE PE STR. CIMBRISOR
IS-07	PLAN DE SITUATIE – EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE PE STR. BRAZILOR SI ALEEA MERISOR
IS-08	PLAN DE SITUATIE – EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE PE STR. WALTER MARCINEANU
IS-09	PLAN DE SITUATIE – EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE PE STR. VALEA GARDULUI SI STR. STEJARULUI
IS-10	PLAN DE SITUATIE – EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE PE STR. VALEA GARDULUI SI STR. STEJARULUI
IS-11	PLAN DE SITUATIE – EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE PE STR. VALEA GARDULUI SI STR. STEJARULUI
IS-12	PLAN DE SITUATIE – EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE PE STR. VALEA GARDULUI SI STR. STEJARULUI
IS-13	PLAN DE SITUATIE – EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE PE STR. FDT LLIACULUI



# S.C. TEN CONSTRUCT CONSULTING S.R.L

Iatarani, str. Dafinului nr.6, jud. Prahova

## CUPRINS

1	DATE GENERALE	5
1.1	DENUMIREA INVESTIȚIEI „EXTINDEREA SISTEMELOR DE APA ȘI CANALIZARE ÎN ORASUL VALEII DE MUNTE, JUDEȚUL PRAHOVA”	5
1.2	AMPLASARE JUDEȚUL PRAHOVA, ORASULUI VALEII DE MUNTE: ALEEA BISERICII, FDT LII IACULUI, STR. STEJARULUI, STR. WALTER MARACINEANU, FDT ALEXANDRU VLAHUTA, STR. BRAZILOR, STR. BRATOCEA, STR. VALEA GARDULUI, STR. PETRU RARES, ALEEA BUJORULUI, ALEEA SPERANȚEI, STR. CIUCAS, ALEEA MERISOR, STR. CIMBRISOR, ALEEA MESTECENILOR	5
1.3	TITULARUL INVESTIȚIEI	5
1.4	BENEFICIARUL INVESTIȚIEI	5
1.5	ELABORATORUL DOCUMENTAȚIEI	5
2	DESCRIEREA GENERALĂ A LUCRĂRILOR	5
2.1	DATE PRIVIND TERENUL DIN AMPLASAMENT	5
2.2	DOMENIUL PROIECTULUI	5
2.2.1	DATE GEOLOGICE GENERALE,	5
2.2.2	CADRUL GENERAL GEOMORFOLOGIC, HIDROGRAFIC ȘI HIDROGEOLOGIC; CARACTERIZARE GEOMORFOLOGICĂ	6
2.2.3	CARACTERIZARE HIDROLOGICĂ ȘI HIDROGEOLOGICĂ	6
2.2.4	REGIMUL JURIDIC – SITUAȚIA PROIECTĂTĂ ÎNICIALĂ	8
2.2.5	CLASA ȘI CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ A CLĂDIRILOR	9
3	DESCRIEREA FUNCȚIONALĂ ȘI TEHNOLOGICĂ – SITUAȚIA ÎNICIALĂ	9
3.1.1	DEBITELE CARACTERISTICE REZULTATE	12
4	SOLUȚIA PROIECTĂTĂ ÎN URMA REVIZIEI, NR. 1, REZULTATE CONFORM NOTELOR DE CONSTATARE ȘI DISPOZIȚIILOR DE SANITIER REALIZATE	14
4.1.1	LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII AFERENTE REȚELOR DE CANALIZARE	17
4.1.2	STAȚIA DE POMPARE APE UZATE MENAJERE, INTERMEDIARE	18
4.1.2.1	INSTALAȚII DE VENTILAȚIE SPAU	19
4.1.2.2	DESCRIERE SPAU 1 - Str. Petru Rares	19
4.1.2.3	SPAU 2 - Str. Petru Rares – NU SE EXECUTA - REȚEA DE CANALIZARE EXISTENTĂ	20
4.1.2.4	SPAU 3 - Str. Bratocea – NU SE EXECUTA - REȚEA DE CANALIZARE EXISTENTĂ	20
4.1.2.5	DESCRIERE SPAU 4 - Str. Fundatura Alexandru Vlahuta	20
4.1.2.6	DESCRIERE SPAU 5 - Str. Valea Gardului + Str. Stejarului + Aleea Mestecenilor	21
4.1.2.7	DESCRIERE SPAU 6 - Str. Ciucas	21
4.1.2.8	DESCRIERE SPAU 7 - Str. Bujorului	21
4.1.3	LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII AFERENTE REȚELOR DE APA POTABILĂ	22
4.1.3.1	Vane și fitinguri	22
4.1.3.2	Caminele de vane	22
4.1.3.3	Hidranți	23
4.1.4	Lucrări speciale pe traseul rețelei de apă și canalizare	23
4.1.5	Alimentarea cu energie electrică	24
5	IMPLICAȚII ASUPRA MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR PENTRU RETINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU	26
5.1	PROTECȚIA CALITĂȚII APELOR	26
5.2	PROTECȚIA CALITĂȚII AERULUI	26
5.2.1	FAZA DE EXECUȚIE	26
1.1.1	FAZA DE EXPLOATARE	27
5.3	PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI ȘI VIBRAȚIILOR.	27
5.3.1	FAZA DE EXECUȚIE	27
5.3.2	FAZA DE EXPLOATARE	27
5.4	PROTECȚIA ÎMPOTRIVA RADIAȚIILOR	27
5.5	PROTECȚIA SOLULUI ȘI SUBSOLULUI	27
5.5.1	FAZA DE EXECUȚIE	27

# S.C. TEN CONSTRUCT CONSULTING S.R.L

Tatarani, str. Dafinului, nr.6, jud. Prahova

5.5.2	FAZA DE EXPLOATARE	
5.6.	PROTECTIA ECOSISTEMELOR TERESTRE SI ACVATICE	
5.7.	PROTECTIA AŞEZĂRIILOR UMANE SI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC	28
6	SISTEMUL DE ASIGURARE A CALITĂŢII/ CONTROL AL CALITĂŢII	28
6.1.	PROTECŢIA MUNCII	29
6.2.	TESTAREA LUCRĂRIILOR	30
6.3	DOCUMENTE PENTRU CARTEA CONSTRUCŢIEI	30
7	PREVENIREA SI STINGEREA INCENDIILOR	31
8.	MENTINEREA SERVICIILOR EXISTENTE DE APA SI CANALIZARE	31
9	LISTA STANDARDELOR, NORMATIVELOR SI A PRESCRIPTIILOR DE REFERINTA	31



Intocmit de Ing. Serban Cristian

# S.C. TEN CONSTRUCT CONSULTING S.R.L

Tatarani, str. Dafinului, nr.6 jud. Prahova

## MEMORIU TEHNIC

### 1. DATE GENERALE

1.1 Denumirea investiției: EXTINDEREA SISTEMELOR DE APA SI CANALIZARE IN ORASUL VALENI DE MUNTE, JUDETUL PRAHOVA

1.2. AMPLASARE: JUDETUL PRAHOVA, ORASULUI VALENI DE MUNTE, ALEEA BISERICII, FDT LILIAACULUI, STR. STEJARULUI, STR. WALTER MARACINEANU, FDT ALEXANDRU VLAHUTA, STR. BRAZILOR, STR. BRATOCEA, STR. VALEA GARDULUI, STR. PETRU RARES, ALEEA BUJORULUI, ALEEA SPERANTEI, STR. CIUCAS, ALEEA MERISOR, STR. CIMBRISOR, ALEEA MESTECENILOR,

### 1.3. TITULARUL INVESTITIEI

PRIMARIA ORASULUI VALENI DE MUNTE

### 1.4. BENEFICIARUL INVESTITIEI

PRIMARIA ORASULUI VALENI DE MUNTE

### 1.5. ELABORATORUL DOCUMENTATIEI

PROIECTANT GENERAL: TEN CONSTRUCT CONSULTING S.R.L.

PROIECTANT DE SPECIALITATE: CIVIL DRAWING SOLUTION S.R.L.



## 2. DESCRIEREA GENERALA A LUCRARILOR

In cadrul prezentei documentatii, se detaliaza lucrarile de extindere alimentare cu apa potabila, lucrarile de bransamente si lucrarile de extindere a retelei de canalizare, statii de pompare apa uzata, conductele de refulare aferente si racordurile proprietarilor pentru strazile enumerate care fac parte din orasul Valeni de Munte

### 2.1. DATE PRIVIND TERENUL DIN AMPLASAMENT

Strazile studiate se afla in intregime amplasate in UAT Valeni de Munte. Este un oras cu o populatie de 13.309 locuitori, ce se afla situat in depresiunea omonima, pe Valea Teleajenului, la 98 km fața de municipiul București și 28 km nord față de municipiul Ploiești. Orasul se întinde pe o lungime de 5 kilometri.

Strazile pe care se doresc implementate extinderile de rețea de canalizare menajeră și rețeaua de distributie apă ALEEA BISERICII, FDT LILIAACULUI, STR. STEJARULUI, STR. WALTER MARACINEANU, FDT ALEXANDRU VLAHUTA, STR. BRAZILOR, STR. BRATOCEA, STR. VALEA GARDULUI, STR. PETRU RARES, ALEEA BUJORULUI, ALEEA SPERANTEI, STR. CIUCAS, ALEEA MERISOR, STR. CIMBRISOR, ALEEA MESTECENILOR.

### 2.2. DOMENIUL PROIECTULUI

#### 2.2.1. DATE GEOLOGICE GENERALE:

Localitatea Valeni de Munte se află la intersecția meridianului 26°02' 23" longitudine estică cu paralela de 45°11' 8" latitudine nordică. Orasul Valeni de Munte este situat pe ruta alternativa DN 1A, între Municipiul Ploiești și Municipiul Brașov, aproximativ în centrul județului Prahova. Se situează la numai 27 km de municipiul reședința de județ și cca. 85 km față de municipiul Brașov. Geologic regiunea se încadrează Pânzei de Tarcău, ce face parte din unitatea geosucturală majoră a fișului extern.

# S.C. TEN CONSTRUCT CONSULTING S.R.L

Tatarani, str. Dafinului, nr 6, jud. Prahova

## 2.2.2 CADRUL GENERAL GEOMORFOLOGIC, HIDROGRAFIC ȘI HIDROGEOLOGIC; CARACTERIZARE GEOMORFOLOGICA.

Localitatea Vălenii de Munte se situează în zona dealurilor subcarpatice. Diferențele structurale și petrografice dintre zonele paleogen-miocenă, la contactul cu muntele și sarmatian-draștanian, la contactul cu câmpia au determinat aspecte proprii ale reliefului, individualizându-se astfel Subcarpații interni și Subcarpații externi. Subcarpații interni prezintă altitudinile cele mai mari. Ei sînt secționați de vălele Teleajenului în grupa de vest, care include depresiunile Comarnic - Brebu - Aluniș și Slănic, și de dealuri alinate V—E, puternic fragmentate. Cadrul geografic al localității Vălenii de Munte se caracterizează printr-o remarcabilă variație de relief. La vest, relieful este în general domol și etajat. Terasele înalte, fragmentate prezis de văi strâmte și adânci sunt desfacute în poduri înguste, prelungi, care înlesnesc circulația peste dealuri, către orașul Slănic.

Zona cercetată are o arhitectură complicată, formată din cîte anticlinal strânse separate de cîte sindinale largi posttectogene. Ridicarea structurală a Pânzei de Tarcău este separată de pânza flișului curbicortical (Pânza de Teleajen), din ansamblul flișului intern, de o largă cută sindinială posttectogenică ce se extinde mult spre vest pe alinamentul Cerașu - Slănic - Brebu - Bozdoac - Gura Bărbulețu. Cîtele anticlinale strânse au forma unor pînteni și sunt descriși ca atare sub numele de Pîntenul de Homorăciu și Pîntenul de Văleni. Cei doi pînteni sînt separați de sindinialul posttectogenic Nehoiu-Drașna-Ogretin. Spre sud, Pîntenul de Văleni este flancat, de asemenea de o largă cută sindinială ce reprezintă contactul cu avantfoasa internă. Cei doi pînteni ai Pânzei de Tarcău sînt alcătuiți din depozitele Paleogenului și Miocenului inferior, care însumează o grosime de peste 1000 de m. Dintre acestea domină depozitele Oligocenului a cărei succesiune este specifică sectorului central, care debutează cu menilitele inferioare marne bituminoase, disodile inferioare complexul Gresiei de Kliwa (silicioasă), cu intercalații de gresii de Fusaru (calcaroase) și stratele de Izvoare. Miocenul inferior cuprinde numai Aquitaniu-Burdigalian inferior compus din menilite și disodile superioare, seră saliferă inferioară (gipsuri) și sisturi argiloase nisipoase cu pești (Strate de Cornu).

Umplutura posttectogenică din cele două sindinale ale Pânzei de Tarcău cuprind depozitele burdigaliene superioare badeniene și sarmatiene depuse discordant și transgresiv. Acestea debutează cu conglomeratele de Brebu (Burdigalian superior - Badenian inferior), tufurile cu globigerine (tuful de Slănic) și sisturile argiloase cu radiolari și marnele cu Spinalis (Badenian superior). Succesiunea posttectogenică continuă transgresiv cu Sarmatiuul, prin gresii, nisipuri, argile, marne cu intercalații de tufuri, și Pliocenul (numai în sindinialul Drașna, care reprezintă o alternanță de gresii și marne). Întreg ansamblul structural al Pânzei de Tarcău este afectat de numeroase falii longitudinale de încălecare și falii transversale. În lungul rețelei hidrografice, la nivelul Cuaternarului, s-au depus în regim fluvial depozite de pietrișuri și bolovănișuri cu nisip ce compun albiile majore, de luncă și de terasă, acolo unde există. Tot Cuaternarului îi sînt atribuite depozitele pături superficiale de alterare, ce maschează structura geologică profundă, și compun corpul paleoalunecărilor.

## 2.2.3. CARACTERIZARE HIDROLOGICA SI HIDROGEOLOGICA.

Rețeaua hidrografică din perimetrul Vălenii de Munte aparține bazinului hidrografic Ialomița prin principalul curs de apă Teleajen. Principalii afluenți ai raului Teleajen sînt Valea Stalpului, Valea Gardului, Parasca și Valeanca, paraie cu debite permanente și puternic caracter eroziv. Cursurile paraielor sînt meandrate și urmează direcția N-S și nord-est – sud-vest. Valele sînt înguste și au malurile puternic erodate. Acestea au afluenți secundari, cu debite uneori nepermanente și torențiale, pe care se produc eroziuni. În prezent în mare parte cursurile Teleajenului, Văii Stalpului și Valeanca sînt amenajate, astfel încît nu se mai produc inundații și eroziunile în maluri s-au diminuat. Local aceste eroziuni au avansat către alunecări de teren, ce afectează curți și construcții.

# S.C. TEN CONSTRUCT CONSULTING S.R.L

Tatarani, str. Dafinului, nr. 6, jud. Prahova

În vecinătatea rețelelor hidrografice pânza freatică interacționează cu nivelul subteran al curgerilor de apă, depozitele terasei asigurând prin porozitatea lor un drenaj foarte bun. Relieful variat favorizează drenajul apelor pluviale, acumulările superficiale fiind cu totul izolate. Subteranul zonei este deficitar în resurse de apă exploatabile. Condițiile geologice locale nu permit acumularea unor cantități însemnate de apă în subteran. Există în cartierul Rizești câteva izvoare, necaptate și care însă produc local exces de umiditate.



**Date geotelnice generale;** Din observațiile asupra construcțiilor existente în vecinătatea terenului obiectivului cercetat reiese că acestea s-au comportat bine în timp, în vecinătate nu sunt prezente alunecări de teren sau alte fenomene geologice active care să pună în pericol obiectivul de investiții. Amplasamentul obiectivului de investiții este stabil și nu este afectat de fenomene geologico-active.

## Date climatologice;

Încărcări date de vânt și zăpadă

- Conform STAS 10101/20-1990 zona A de acțiune a vântului cu  $q_v = 0,40 \text{ kN/mp}$ ;
- Conform STAS 10101/21-1992 zona B de încărcare cu zăpadă cu  $q_z = 2,0 \text{ kN/mp}$ ;
- Conform STAS 6472/2-1983 zona II climaterică de calcul cu  $t_i = -15^\circ\text{C}$ ,  $t_v = +25^\circ\text{C}$

Alte caracteristici climatice

- temperatura medie anuală  $+10,6 \text{ }^\circ\text{C}$
- temperatura maximă absolută  $+39,4 \text{ }^\circ\text{C}$
- temperatura minimă absolută  $-30,0 \text{ }^\circ\text{C}$
- temperatura medie în lunile ianuarie și iulie  $-30 \text{ }^\circ\text{C}$ , respectiv  $+22,5 \text{ }^\circ\text{C}$
- precipitații medii multianuale  $500 - 600 \text{ mm}$
- vânturile dominante bat din direcțiile NE și E
- radiația solară directă este cifrată la  $70-75 \text{ kcal/cmp anual}$ ,
- radiația solară efectivă  $40-42 \text{ kcal/cmp/an}$

Adâncimea de îngheț. Clima este de tip continental moderat, și conform STAS 6054/1977, adâncimea de îngheț pentru jud. Prahova este de  $0,9 \text{ m}$ .

## Date seismologice

Conform normativului P100/1-2013 (intrat în vigoare de la 01.01.2014) valoarea de varf a accelerației terenului pentru proiectare este  $a_g = 0,40g$  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  $1,6 \text{ s}$ . Conform STAS 11100/1-93, din punctul de vedere al macrozonării seismice, zona se încadrează în gradul 92 pe scara MSK corespunzătoare unei perioade de revenire de  $100$  ani.

Istoricul amplasamentului și situația actuală, teren fără construcții

Condiții referitoare la vecinătățile lucrării (construcții învecinate, trafic, diverse rețele, vegetație, produse chimice periculoase etc.). În vecinătatea terenului luat în studiu sunt construcții-locuințe nefiind identificate alunecări de teren active.

**Încadrarea obiectivului în "Zone de risc natural"** (cutremur, alunecări de teren, inundații) care formează "Planul de amenajare a teritoriului național – Secțiunea V – Zone de risc natural". Încadrarea în zonele de risc natural, la nivel de macrozonare, a ariei pe care se găsește obiectivul cercetat se va face în conformitate cu Monitorul Oficial al României, Legea nr. 575/noiembrie 2001, Lege privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a V-a - zone de risc natural. Riscul este o estimare matematică a probabilității producerii de pierderi umane și materiale pe o perioadă de referință viitoare și

# S.C. TEN CONSTRUCT CONSULTING S.R.L

Tatarani, str. Dafinului, nr.6, jud. Frahova

intr-o zona cala pentru un anumit tip de dezastru. Factorii de risc avuti in vedere sunt cutremurile de pamant, inundatiile si alunecarile de teren.

1. cutremurile de pamant, zona analizata, din punct de vedere al cutremurilor de pamant, intensitatea seismica este IX (exprimata in grade MSK) cu o perioada de reverire de circa 50 ani;
2. inundatii, risc inundat (la cursuri de apa si la torrenti) - risc inexistent;
3. alunecari de teren, aria studata nu se incadreaza in zone cu potential de producere a alunecarilor de teren (Legea 575/2001)



**Incadrarea preliminara a lucrării într-o anumită categorie geotehnică sau a părților din lucrare în categorii geotehnice diferite**

Incadrarea lucrării în categorii geotehnice

Pentru definirea riscului geotehnic s-a utilizat NP 074/2022. Categoria geotehnică a amplasamentului este 1 - risc redus.

## 2.2.4.REGIMUL JURIDIC – SITUATIA PROIECTATA INITIALA

TERENURILE SUNT SITUATE ATAT IN INTRAVILAN CAT SI IN EXTRAVILANUL ORASULUI VALENI DE MUNTE

- ALEEA BISERICII – DRUM – TEREN IDENTIFICAT CADASTRAL SUB NR 26780, IN SUPRAFATA MASURATA DE 522 MP;
- FUNDATURA LILIACULUI – DRUM – TEREN IDENTIFICAT CADASTRAL SUB NR 26771, IN SUPRAFATA MASURATA DE 610 MP;
- STR. STEJARULUI – DRUM – TEREN IDENTIFICAT CADASTRAL SUB NR.26770, IN SUPRAFATA MASURATA DE 3217 MP;
- STR. WALTER MARACINEANU – DRUM – TEREN IDENTIFICAT CADASTRAL SUB NR 26782, IN SUPRAFATA MASURATA DE 1250 MP;
- FUNDATURA ALEXANDRU VLAHUTA – DRUM – TEREN IDENTIFICAT CADASTRAL SUB NR 26769, IN SUPRAFATA MASURATA DE 1268 MP;
- STR. BRAZILOR – DRUM – TEREN IDENTIFICAT CADASTRAL SUB NR 26775, IN SUPRAFATA MASURATA DE 2276 MP, - TEREN IDENTIFICAT CADASTRAL SUB NR 26778, IN SUPRAFATA MASURATA DE 1429 MP;
- STR. BRATOCEA – DRUM – TEREN IDENTIFICAT CADASTRAL SUB NR.26777, IN SUPRAFATA MASURATA DE 3079 MP, - TEREN IDENTIFICAT CADASTRAL SUB NR 26779, IN SUPRAFATA MASURATA DE 6394 MP;
- STR. VALFA GARDULUI – DRUM – TEREN IDENTIFICAT CADASTRAL SUB NR 26772, IN SUPRAFATA MASURATA DE 22654 MP, - TEREN IDENTIFICAT CADASTRAL SUB NR.26768, IN SUPRAFATA MASURATA DE 7037 MP, TRUP 3 – TEREN IDENTIFICAT CADASTRAL SUB NR 26774, IN SUPRAFATA MASURATA DE 11025 MP, TRUP 4 – TEREN IDENTIFICAT CADASTRAL SUB NR.26781, IN SUPRAFATA MASURATA DE 746 MP, TRUP 5 – TEREN IDENTIFICAT CADASTRAL SUB NR 26776, IN SUPRAFATA MASURATA DE 966 MP;
- STR. PETRU RARES – DRUM – TEREN IDENTIFICAT CADASTRAL SUB NR 26503, IN SUPRAFATA MASURATA DE 10717 MP, - TEREN IDENTIFICAT CADASTRAL SUB NR 26482, IN SUPRAFATA MASURATA DE 5275 MP;
- ALEEA BUJORULUI – DRUM – TEREN IDENTIFICAT CADASTRAL SUB NR 26789, IN SUPRAFATA MASURATA DE 458 MP;
- ALEEA SPERANTEI – DRUM – TEREN IDENTIFICAT CADASTRAL SUB NR 26786, IN SUPRAFATA MASURATA DE 886 MP;

# S.C. TEN CONSTRUCT CONSULTING S.R.L

Tatararii, str. Dafinului, nr.6, jud. Prahova

- STR. CIUCAS – DRUM – TEREN IDENTIFICAT CADASTRAL SUB NR 2678, IN SUPRAFATA MASURATA DE 901 MP

- ALEEA MERISOR – DRUM – TEREN IDENTIFICAT CADASTRAL SUB NR 26790, IN SUPRAFATA MASURATA DE 243 MP

- STR. CIMBRISOR – DRUM – TEREN IDENTIFICAT CADASTRAL SUB NR 2679, IN SUPRAFATA MASURATA DE 649 MP

- ALEEA MESTECENILOR - DRUM – TEREN IDENTIFICAT CADASTRAL SUB NR 26788, IN SUPRAFATA MASURATA DE 769 MP



## 2.2.5. CLASA SI CATEGORIA DE IMPORTANTA A CLADIRILOR

Conform HGR 766/1997 – pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții (Anexa 3 – Regulament privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor) categoria de importanță a lucrărilor este, C”.

Conform STAS 4273/83-„Lucrări Hidrotehnice” încadrarea în clase de importanță a lucrărilor este II pentru s stemele de alimentare cu apă potabilă

Conform F100-1/2006 – „Cod de proiectare seismică – Partea I – prevederi de proiectare pentru clădiri” clasa de importanță și de expunere la cutremur a lucrărilor este III

Conform Hotărârii Guvernului NR 925/1995, Exigențele de performanță pentru lucrările de alimentare cu apă potabilă și canalizare sînt A1, B9 și la unde este cazul A7, iar pentru lucrările de refaceri de drumuri și pavaje sînt A4 și B2

## 3. DESCRIEREA FUNCTIONALA SI TEHNOLOGICA – SITUATIA INITIALA

Se va realiza pe Strada Petru Rareș, un racord la rețeaua de alimentare cu apă existentă și extinderea rețelei de canalizare menajeră

- Extindere rețea distribuție apă Lungime 940 m, Dn=110 mm
- Extindere rețea de canalizare Lungime 925 m; Dn=250mm

Se vor realiza extinderi la rețeau de colectare a apelor uzate menajere, pe următoarele străzi

- Strada Bisericii extindere rețea de canalizare Lungime 138 m; Dn=250mm
- Strada Cimbrisor extindere rețea de canalizare Lungime 165 m; Dn=250mm
- Strada Walter Marcineanu extindere rețea de canalizare Lungime 170 m; Dn=250mm
- Strada Liliacului extindere rețea de canalizare Lungime 92 m; Dn=250mm
- Fundatura Alexandru Vlahuta extindere rețea de canalizare Lungime 173 m; Dn=250mm
- Strada Bratocea extindere rețea de canalizare Lungime 230 m; Dn=250mm
- Strada Ciucas extindere rețea de canalizare Lungime 125 m; Dn=250mm
- Strada Bujorului extindere rețea de canalizare Lungime 110 m; Dn=250mm
- Strada Gheorghe Sisesti extindere rețea de canalizare Lungime 251 m; Dn=250mm
- Strada Merisor extindere rețea de canalizare Lungime 60m; Dn=250mm
- Strada Brazilor Dreapta extindere rețea de canalizare Lungime 178 m; Dn=250mm
- Strada Brazilor Stanga extindere rețea de canalizare Lungime 95 m; Dn=250mm
- Strada Valea Gardului + Strada Stejarului + Strada Mestecenilor extindere rețea de canalizare Lungime 1755 m; Dn=250mm
- Str. Sperantei extindere rețea de canalizare Lungime 1755 m; Dn=250mm

În orașul Valeni de Munte, există un sistem de canalizare și epurare a apelor uzate menajere, dar nu în tot orașul

# S.C. TEN CONSTRUCT CONSULTING S.R.L

Tatarani, str. Dafinului nr.6, jud. Prahova

Analizând situația existentă din teren, relieful zonei și distanța dintre localități, s-a adoptat soluția de extindere a sistemului centralizat de colectare a apelor uzate menajere, care să respecte normele impuse de mediu, armonizate cu normele Uniunii Europene.

Sistemul se compune din extinderea rețelelor de canalizare și 7 stații de pompare ape uzate menajere.

Rețelele de canalizare sunt gândite în sistem separativ numai pentru apele uzate menajere, apa meteorică fiind preluată prin canale și rigole stradale existente și descărcate în emsar.

Realizarea extinderii rețelei de canalizare ape uzate menajere pe străzile orașului Valenii de Munte.

Colectarea apelor uzate menajere de la locuitorii unitățile economice și dotări social culturale se va realiza prin rețele de canalizare stradale din tuburi PVC pentru canalizare dimensionate pentru a prelua debitele de apă uzată menajeră pentru fiecare locuitor, funcționând în sistem gravitațional sau prin pompare pentru anumite zone, funcție de panta terenului.

Pentru a permite o racordare ușoară a instalațiilor interioare de canalizare la rețeaua strădală s-a avut în vedere montarea conductelor de canalizare la o adâncime maximă de 5m.

La proiectarea extinderii rețelei de canalizare s-au alics următoarea soluție de colectare a apelor uzate menajere și racordarea lor la rețelele existente în zona care deversează în stația de epurare orășenească existentă.

În calculul de dimensionare al sistemelor de canalizare, conform breviarului de calcul anexat, s-a considerat o structură estimată a tipului de consumatori după cum urmează:

- populația considerată în perspectiva a 30 de ani pentru rețeaua de canalizare și 50 de ani pentru rețeaua de apă potabilă, a căror locuințe, unele dintre ele, au deja sursă proprie și instalații interioare de apă și canalizare și chiar centrală termică proprie,
- animalele din gospodării,
- unitățile administrative: bufete, magazine,

## ➤ Pentru Fundatura Alexandru Vlahuta,

1. Rețele de canalizare pentru colectarea și transportul apelor uzate menajere în sistem gravitațional, din tuburi PVC cu diametrul de  $\varnothing 250\text{mm}$  pentru tronșoanele cu curgere gravitațională în lungime de **L= 173 ml** și conducte PEHD, PN 10 atm pentru rețele de canalizare forțată cu Dn90 mm, **L= 179 ml**
2. Racorduri de la gospodării la rețeaua de canalizare 16 buc.,  $\varnothing 160\text{mm}$ , L=80 ml.

## ➤ Pentru Strada Brazilor,

1. Rețele de canalizare pentru colectarea și transportul apelor uzate menajere în sistem gravitațional, din tuburi PVC cu diametrul de  $\varnothing 250\text{mm}$  pentru tronșoanele cu curgere gravitațională în lungime de **L= 178 ml**
2. Racorduri de la gospodării la rețeaua de canalizare 10 buc.,  $\varnothing 160\text{mm}$ , L=50 ml.
3. Rețele de canalizare pentru colectarea și transportul apelor uzate menajere în sistem gravitațional, din tuburi PVC cu diametrul de  $\varnothing 250\text{mm}$  pentru tronșoanele cu curgere gravitațională în lungime de **L= 95 ml**.
4. Racorduri de la gospodării la rețeaua de canalizare 7 buc.,  $\varnothing 160\text{mm}$ , L=35 ml.

## ➤ Pentru Str. Bratocea,

1. Rețele de canalizare pentru colectarea și transportul apelor uzate menajere în sistem gravitațional, din tuburi PVC cu diametrul de  $\varnothing 250\text{mm}$  pentru tronșoanele cu curgere gravitațională în lungime de **L= 230 ml** și conducte PEHD, PN 10 atm pentru rețele de canalizare forțată, cu Dn90 mm, **L= 150 ml**

# S.C. TEN CONSTRUCT CONSULTING S.R.L.

Tatarani str. Dafinului, nr.6 jud. Prahova

2. Racorduri de la gospodari la rețeau de canalizare 15 buc , Ø160m, L=75 ml.

➤ **Pentru Str. Valea Gardului + Str. Stejarului+ str. Mestecenilor**

1. Rețele de canalizare pentru colectarea și transportul apelor uzate menajere în sistem gravitațional, din tuburi PVC cu diametrul de Ø 250mm, pentru tronșoanele cu curgere gravitațională în lungime de **L= 1755 ml** și conducte PEHD, PN 10 atm, pentru rețele de canalizare forțată, cu Dn90 mm, **L= 30 ml (având și o supratraversă a praului Tarsica în lungime de 15m pe partea stângă în sensul de curgere canalizare forțată )**
2. Racorduri de la gospodari la rețeau de canalizare 84 buc , Ø160m, L=420 ml.



➤ **Pentru Strada Ciucas,**

1. Rețele de canalizare pentru colectarea și transportul apelor uzate menajere în sistem gravitațional, din tuburi PVC cu diametrul de Ø 250mm, pentru tronșoanele cu curgere gravitațională în lungime de **L= 125 ml** și conducte PEHD, PN 10 atm, pentru rețele de canalizare forțată, cu Dn90 mm, **L= 135 ml**
2. Racorduri de la gospodari la rețeau de canalizare 4 buc , Ø160m, L=20 ml.

➤ **Pentru Strada Bujorului,**

1. Rețele de canalizare pentru colectarea și transportul apelor uzate menajere în sistem gravitațional, din tuburi PVC cu diametrul de Ø 250mm, pentru tronșoanele cu curgere gravitațională în lungime de **L= 110 ml** și conducte PEHD, PN 10 atm, pentru rețele de canalizare forțată, cu Dn90 mm, **L= 125 ml**
2. Racorduri de la gospodari la rețeau de canalizare 6 buc , Ø160m, L=30 ml.

➤ **Pentru Aleea Morisor,**

1. rețele de canalizare pentru colectarea și transportul apelor uzate menajere în sistem gravitațional, din tuburi PVC cu diametrul de Ø 250mm, pentru tronșoanele cu curgere gravitațională în lungime de **L= 50 ml**
2. Racorduri de la gospodari la rețeau de canalizare 3 buc , Ø160m, L=15 ml.

➤ **Pentru Aleea Bisericii ,**

1. Rețele de canalizare pentru colectarea și transportul apelor uzate menajere în sistem gravitațional, din tuburi PVC cu diametrul de Ø 250mm, pentru tronșoanele cu curgere gravitațională în lungime de **L= 138 ml**.
2. Racorduri de la gospodari la rețeau de canalizare 10 buc , Ø160m, L=50 ml.

➤ **Pentru Str. Cimbrisor,**

1. Rețele de canalizare pentru colectarea și transportul apelor uzate menajere în sistem gravitațional, din tuburi PVC cu diametrul de Ø 250mm, pentru tronșoanele cu curgere gravitațională în lungime de **L= 165 ml**
2. Racorduri de la gospodari la rețeau de canalizare 12 buc , Ø160m, L=60 ml.

➤ **Pentru Fundatura Liliacului,**

1. Rețele de canalizare pentru colectarea și transportul apelor uzate menajere în sistem gravitațional, din tuburi PVC cu diametrul de Ø 250mm, pentru tronșoanele cu curgere gravitațională în lungime de **L= 92 ml**
2. Racorduri de la gospodari la rețeau de canalizare 8 buc , Ø160m, L=40 ml.

# S.C. TEN CONSTRUCT CONSULTING S.R.L

Tatarani, str. Dafinului, nr 6, jud. Prahova



## - Pentru Str. Walter Marcineanu,

1. Rețele de canalizare pentru colectarea și transportul apelor uzate menajere în sistem gravitațional din tuburi PVC cu diametrul de  $\varnothing$  250mm, pentru tronsoanele cu curgere gravitațională în lungime de **L= 170 ml**
2. Racorduri de la gospodari la rețeau de canalizare 10 buc ,  $\varnothing$ 160mm L=25 ml.

## - Pentru Str. Sperantei

1. rețele de canalizare pentru colectarea și transportul apelor uzate menajere în sistem gravitațional, din tuburi PVC cu diametrul de  $\varnothing$  250mm pentru tronsoanele cu curgere gravitațională în lungime de **L= 170 ml**
2. Racorduri de la gospodari la rețeau de canalizare 5 buc ,  $\varnothing$ 160mm L=25 ml.

## - Pentru Str. Petru Rares

1. Rețele de canalizare pentru colectarea și transportul apelor uzate menajere în sistem gravitațional din tuburi PVC cu diametrul de  $\varnothing$  250mm, pentru tronsoanele cu curgere gravitațională în lungime de **L= 925 ml** și conducte PEHD, PN 10 atm, pentru rețele de canalizare forțată cu  $Dn90$  mm **L= 197 ml** (având și o supratraversă a praului Stalpu în lungime de **15m** -pe partea stanga în sensul de curgere canalizare forțată )
2. Racorduri de la gospodari la rețeau de canalizare 11 buc ,  $\varnothing$ 160mm L=55 ml.
3. Racordare la rețeau de alimentare apă prin conducte PEHD, SDR 17, PN 10 cu diametrul  $Dn$  110 mm, tronsonul are lungime **L= 940 ml**, (având și o supratraversă a praului Stalpu în lungime de **15m** - pe partea stanga în sensul de curgere apă potabilă) .
4. Bransament apă 11 buc , cu conducte PEHD SDR 17 PN 10  $Dn32$  L=55 ml

### 3.1.1.DEBITELE CARACTERISTICE REZULTATE

#### Retea de Canalizare

În urma calculului pentru determinarea debite ape uzate menajere ce necesită epurare pentru extinderile de rețele de canalizare, conform breviarului de calcul, locuitorii situați pe staziile enumerate mai sus, au rezultat următoarele debite deversate în stația de epurare:

$$Q_{uz\text{ zi med}} = 149.54 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{uz\text{ zi max}} = 181.86 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{uz\text{ orar max}} = 27.58 \text{ mc/h}$$

#### Retea de apă potabilă Strada Petru Rares

În urma calculului pentru determinarea debitului de apă potabilă pentru extinderea de rețea situată pe str. Petru Rares, conform breviarului de calcul, au rezultat următoarele debite:

$$Q_{IIC} = Q_{s\text{ or max}} + 3.6 \sum_{i=1}^n Q_{iI} = Q_{IIC} = 9.73 \text{ [m}^3/\text{h]}$$

$$Q_{IIV} = Q_{s\text{ or max}} + 3.6 \sum_{i=1}^n Q_{iII} = Q_{IIV} = 20.17 \text{ [m}^3/\text{h]}$$

Breviarul de calcul se regăsește în ANEXA prezentului proiect

Rețelele de apă și canalizare s-au dimensionat conform **NP133-2/2022** Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare a localităților

Colectarea apelor uzate menajere de la locuitorii, unitățile economice și dotări social culturale se va realiza prin rețele de canalizare stradale din tuburi PVC, SN8, SDR34 pentru canalizare, dimensionate

# S.C. TEN CONSTRUCT CONSULTING S.R.L

Tatarani, str. Dafinului nr.6, jud. Prahova

pentru a prelua debitele de apa uzata menajer pentru fiecare locuitor, functionand in sistem gravitational sau prin pompare pentru anumite zone, functie de panta terenului

Pentru a permite o racordare usoara a instalatiilor interioare de canalizare la reseaua stradala, s-a avut in vedere montarea conductelor de canalizare la o adancime maxima de 5m



# S.C. TEN CONSTRUCT CONSULTING S.R.L

Iatarani, str. Dafinului, nr.6, jud. Prahova

## 4. SOLUTIA PROIECTATA IN URMA REVIZIEI, NR. 1, REZULTATE CONFORM NOTELOR DE CONSTATARE SI DISPOZIȚIILOR DE ȘANTIER REALIZATE

Prezenta revizie (PT+DE) actualizează memoriul tehnic cu modificările aparute în execuție în urma săpăturilor și a depistării de obstacole / interferențe conform Dispozițiilor de șantier și Notelor de constatare

SOLUȚIILE FINALE AU FOST ACTUALIZATE SI SUNT PREZENTATE CENTRALIZAT ÎN TABELUL 1 REVIZIA 11 DE MAI JOS



### A) Rețea apă (PEHD DN110) și branșamente apă (PEHD DN32)

- (DS1 LOT 1- Str. Petru Rareș DN110 -253 ml DN32 -17 ml renunțare 3 cămine pe rețeaua de apă și 4 cămine branșament;
- DS3 SPAU 03 (Str. Bratocea) - renunțat integral
- DS4 prelungire refulare PEHD DN63 de la SPAU 05 până la căminul C77 L = 180 ml (evitare adâncimi mari/risc instabilitate excavație);
- DS2 suplimentare conductă refulare PEHD DN90 PN10, total 301 ml (169 ml pe Str. Ciucas și 132 ml + 2 cămine de racordare pe Str. Bujorului) inclusiv completări vane/proceduri electrice

### B) Canalizare sub presiune (conducte de refulare PEHD DN90) și stații de pompare (SPAU)

- Str. Stejarului/Aleea Mestecenilor (DS5) +15 ml DN160 și +3 cămine racord, -20 ml DN160 și -4 cămine racord
- Str. Valea Gardului (DS3): suplimentare 1 cămin canalizare, (DS4 se renunță la DN250 – 125 m și – 3 cămine canalizare)
- Str. Walter Marcineanu (DS1 LOT 2) renunțare integrală la rețeaua proiectată
- Str. Bratocea (DS3) renunțare integrală la rețea (inclusiv supratraversare)
- Str. Brazilor (DS3 + DS2) Trup 1 - renunțare integrală Trup 2 - suplimentare DN160 +85 ml, renunțare 1 cămin canalizare și 2 cămine branșament/racord (conform DS 2)
- Aleea Bisericii (DS1 LOT 2) DN160 +15 ml (racorduri suplimentare) + 3 cămine de racord
- Fund. Liliacului (DS1 LOT 2) DN160 -10 ml renunțare 2 cămine racord
- Str. Cimbrisor (DS3) DN160 -35 ml, renunțare 7 cămine racord
- Str. Ciucas (DS3 + DS2) DN250 -17 ml DN160 +32 ml renunțare 2 cămine canalizare și suplimentare 4 cămine racord
- Str. Petru Rareș (DS1 LOT 1) DN250 -190 ml DN160 -20 ml renunțare 12 cămine canalizare și 4 cămine racord
- Str. Fundătura Alexandru Vlahuță (DS3) renunțare - 3 cămine canalizare)
- Str. Bujorului DS 3 – se renunță la - 2 cămine canalizare
- Aleea Mensor DS3 , renunțare - 1 cămin canalizare

### C) Canalizare gravitațională (PVC-KG DN250) și racorduri (PVC-KG DN160)

Centralizator modificări (lungimi conducte cămine, stații)

- DS nr. 5 / 27.10.2025 (NC conform DS)
- DS nr. 4 / 24.10.2025 (NC nr. 8/20.10.2025)
- DS nr. 3 / 13.10.2025 (NC nr. 7/08.10.2025)
- DS nr. 2 / 08.09.2025 (NC nr. 3-6)
- DS nr. 1 - LOT 2 (corelat cu NC aferente)
- DS nr. 1 - LOT 1 / 07.07.2025 (corelat cu NC aferentă)
- Adresa nr. 38 / 13.11.2025

# S.C. TEN CONSTRUCT CONSULTING S.R.L

Tatarani str. Dafinului, nr.6, jud. Prahova

## REVIZIE IN URMA EXECUȚIEI (DISPOZIȚII DE ȘANTIER / NOTE DE CONSTATARE) CENTRALIZATOR MODIFICARI



- Tabelul 1 include suplimentar numărul de cămine canalizare, cămine racord, cămine branșament și hidranți suprațeranți DN80, pentru trasabilitate economică și tehnică
- acolo unde o stradă/tronson este marcată în NR, nu se includ cantități (nu se execută în cadrul obiectului).
- diametrul conductei de refulare este unitar pe fiecare SPAU pe întreg traseul, refulările sunt evidențiate distinct pe DN90 și DN63 conform situației As-Built.

Principii de modelare în tabel:

Baza documentară: Dispozițiile de șantier (DS) și Notele de constatare (NC) aferente, împreună cu situația finală As-Built (lungimi finale pe străzi).

Prezența reviziei (faza PT+DE) consolidează modificările apărute în execuție (după săpături și depistarea de obstacole/interferențe) și aliniază memoriul tehnic la situația As-Built și Cartea tehnică a construcției.

## REVIZIE FINALĂ ÎN URMA EXECUȚIEI (DS/NC) - ACTUALIZARE REVIZIA 1

TABEL 1 ( Revizia finală - conform Dispozițiilor de șantier, Notelor de constatare și situației finale din teren) Lungimi finale conducte și număr elemente (fără săpătură).

Stradă	CANALIZAE							APA								
	DN250 (m)	DN160 (m)	Refulare DN90 (m)	Refulare DN63 (m)	SPAU (buc)	Cămine canalizare (buc)	Cămine racord (buc)	Apă DN110 (m)	Apă DN90 (m)	Branșament DN32 (m)	Cămine br. apă (buc)	Hidranți supraț DN80 (buc)	Suprabrășare Lungime (m)	Subtraversare Lungime (m)		
Str. Petru Rareș	745	35		20	SPAU 1	18	7	687	14	38	7	2	Dn110	15	Dn125	6
Str. Cimbrisor	170	25				4	5									
Aleea Bisericii	240	65				5	13									
Str. Walter Mărbăneanu	existent, nu se execută															
Fund. Iliaceului	38	11				3	4									
Fund. Alexandru Vlahuta	290	90	188		SPAU 2	4	16									
Str. Bratocea	existent, nu se execută															
Str. Ciuceș	125	52		169	SPAU 6	4	8									
Str. Bujorului	125	30		132	SPAU 7	3	8									
Aleea Meșior	55	15				2	3									
Str. Brazilor - Trup 1	existent, nu se execută															
Str. Brazilor - Trup 2	105	120				2	5									
Str. Valea Gardului	1.384	340	200		SPAU 5	29	68						Dn90	15		
Str. Stejarului	295	65				10	13									
Aleea Meșeceniilor	90	10				2	2									
<b>TOTAL</b>	<b>3,653</b>	<b>867</b>	<b>388</b>	<b>321</b>	<b>5</b>	<b>86</b>	<b>154</b>	<b>687</b>	<b>14</b>	<b>38</b>	<b>7</b>	<b>2</b>		<b>30</b>		<b>6</b>

Conductele de canalizare sunt din PVC sunt îmbinate cu inele de cauciuc, pozate pe un strat de nisip la o adâncime de montare variabilă 1,50 m – 4,50 m

Conductele de refulare ape uzate menajere sub presiune sunt din PEHD, se vor îmbina prin sudura cap la cap sau prin mufe de electrofuziune și se vor poza pe un strat de nisip la o adâncime de la 0,90 m. Pe

# S.C. TEN CONSTRUCT CONSULTING S.R.L

Tatarani, str. Dafinului, nr 6, jud. Prahova

traseul conductei de refulare, s-au prevazut camine de golire si curatare pentru a permite lucrari de intretinere si exploatare

Conductele de apa vor fi executate din polietilena de inalta densitate SDR 17 PN 10 cu Dn 110 mm conform STAS 10617/2-1984 si vor fi imbinate prin electrofuziune. Dn 110 si vor avea lungimea pe toata de 40m. La intreaga retea de apa propusa se vor racori bransamente de apa De 32mm din dreptul imobilelor

Pozarea conductelor se va face pe un strat de nisip de 15 cm grosime. Se va da o atentie deosebita umpluturii si compactarii manuale a transeelor in dreptul conductelor si 15 cm deasupra ei.

Fundarea – pozarea conductelor (tuburilor) se va realiza la adancimea care sa asigure protectia impotriva inghetului, trebuind ca generatoarea superioara sa se situeze sub minim 0,90 – 1,0 m adancime fata de CTA.

Conditia de apa potabila se va realiza din PEHD SDR 17 PN 10 cu Dn 110 mm

Racordul conductei de apa se va cupla la caminul existent pe strada Petru Rares

Fundul transeelor trebuie sa respecte panta minima de 1‰ impusa de NP133-2022

Realizarea contactului intre baza tubului si patul de fundare se face pe o suprafata corespunzatoare unui unghi la centru de minim 90°

De la retea executata se pot dezvolta ulterior alte extinderi, ramificatii ale conductei de apa

Inainte de inceperea lucrarilor de sapatura pentru pozarea conductelor de apa se vor executa sapaturi de sondaj la capetele aleiilor latimea acestora la care vor participa si emitenti de avize pentru retelele de conducte si cabluri subterane in vederea depistarii si solutionarii eventualelor intersectii dintre acestea si retea de apa, respectand prevederile SR 859/11-97. Rețele edilitare subterane. Condiții de amplasare

Sapaturile necesare se vor executa atat mecanizat cat si manual functie de situatia concreta din zona si se vor executa sprijiniri daca exista recomandari in acest sens in studiul geotehnic. Sapaturile se vor executa cu respectarea cerintelor minime impuse de standardele si normativele tehnice nationale precum si cu respectarea indiciilor geotehnice astfel incat sa fie prevenite orice fel de accidente de tipul prabusirii peretilor/taluzurilor verticale sau inclinate. In timpul executarii lucrarilor se vor lua masuri pentru securitatea si stabilitatea constructiilor din zona, a instalatiilor subterane intalnite, de protectie a pietonilor si vehiculelor care circula in zona. In zonele cu apa subterana se vor executa epuismente.

La pozarea tuburilor in transee se vor respecta intocmai prevederile caietului de sarcini. Atentie deosebita trebuie acordata realizarii patului pentru realizarea pantei precum si gradul de compactare a umpluturilor.

Pozarea conductelor se va face pe un strat de nisip de 15 cm grosime. Se va da o atentie deosebita umpluturii si compactarii manuale a transeelor in dreptul conductei si 15 cm deasupra ei.

Fundarea – pozarea conductelor (tuburilor) se va realiza la adancimea care sa asigure protectia impotriva inghetului, trebuind ca generatoarea superioara sa se situeze sub minim 0,90 m adancime fata de CTA.

Conductele se vor marca si repera conform indicatiilor din STAS 9570/1-89 si recomandarilor din Specificatiile tehnice generale.

Deasupra conductelor de apa proiectate la o inaltime de cca. 30 cm se va monta grila de avertizare, de culoare albastra, cu banda si fir de insotire din cupru sau inox.

**Extinderea retelei de canalizare menajera, situata pe strazile studiate se va amplasa astfel :**

- colectoarele secundare, avand diametrul de Ø250, se monteaza intre acostament si limita de proprietate, pe partea opusa montarii retelelor de apa
- Transportul apelor uzate prin colectoarele secundare se face gravitational catre colectorul principal iar acolo unde adancimea de pozare depaseste 3,5 – 4,5m s-au prevazut **5 statii de pompare**, necesare pentru pomparea apelor uzate in diferite puncte ale retelei de canalizare

# S.C. TEN CONSTRUCT CONSULTING S.R.L

Tatarani, str. Dafinului nr.6 jud. Prahova

- Conductele se vor monta pe cat posibil cu panta descrescatoare spre caminul existent de racord

Amplasamentul retelelor de canalizare a tinut cont de cele alte retele ed litare (rețele de apă gaze rețelele electrice aeriene și cablurile telefonice)

Racordurile individuale pentru racordarea la rețelele de canalizare a gospodăriilor au lungimea de aproximativ 5 m fiecare avand diametrul de 160 mm și sunt prevazute la capat la limita de proprietate pe domeniul public cu camine de record din PVC, avand diametriul de 400 mm și prevazute cu capace carosabile / necarosabile

Caminele de racord vor asigura suplimentar poziti de interventie in caz de colmatare și de aerisire a sistemului de canalizare

Aceste soluti de amplasament a rețelelor și a punctelor de curatire-poziti de racordare au fost propuse astfel pentru a proteja zona carosabila modernizata sau zona care urmeaza sa se modernizeze, in momentul racordarilor in timp a proprietatilor

Dimensionarea rețelelor de canalizare gravitationale s-a facut in functie de debitul maxim de apa uzata transportat pentru toata populatia din bazinul de colectare, in functie de panta rețelei, de gradul de umplere admisibil și de asigurarea vitezei minime de autocuratire a rețelei  $V_{min}=0,7$  m/s. De asemenea s-a tinut cont ca viteza maxima admisibila  $v_{max}=3$  m/s sa nu fie depasita.

Rețelele de canalizare cu curgere gravitationala se vor monta cu panta de minim 4‰.

## 4.1.1. LUCRARI DE CONSTRUCTII AFERENTE REȚELOR DE CANALIZARE

- Camine de vizitare
- Camine de racord la gospodariile de pe traseu
- Camine de decantare amonte de statiile de pompare ape uzate
- Statiile de pompare ape uzate menajere

### • Camine de vizitare

Pe rețelele de canalizare s-au prevazut camine de vizitare și curatire circulare, diametru interior, Ø1000mm, cf. SR EN 1917/2005 și SR EN 1917/AC/2008, de tip prefabricat din beton armat, amplasate pe colectorul secundare la schimbări de directie, la intersecții sau distante de maxim 60 m in linie dreapta, cu adancimea de  $H=1,5-4,5$  m, prevazute cu capace carosabile cu dispozitiv de zavorare autoblocant cu arc ( fara surub) avand

- capace cu Clasa de rezistență D400.
- Cu diametrul golului de minim 650 mm;
- Înălțimea cadrului cca. 100 mm,
- SR EN 124/1996;
- Capacul ventilat pentru canalizare /neventilat pentru căminele de vane;
- Închiderea sa fie etanșă cu garnitura pentru etanșare între rama și capac,
- Deschiderea capacului sa fie prevăzută cu sistem tip balama,
- Suprafața capacului sa fie prevăzută cu striatii;
- Rama sa fie prevăzută cu talpa și nervuri de rigidizare pentru o ancorare eficientă în beton;
- Capacele vor fi cu garda pentru asfalt. Treptele din fier pentru cămine pot fi și din oțel beton lis galvanizat sau din oțel galvanizat cu protecție anticorozivă

### • Camine de decantare

Pentru retinerea corpurilor mari, in scop de prevenție a blocării pompelor, amonte de statiile de pompare se va amplasa un camin cu volum de decantare sub conducta de admisie și pe al cărui gol de

# S.C. TEN CONSTRUCT CONSULTING S.R.L

Tatarani, str. Dafinului, nr.6 jud. Prahova

evacuare se monteaza un gratar pentru retinerea corpurilor de dimensiuni mai mari decat dimensiunile de compare

## • Camine de racord

Camine de racord din PVC avand diametrul de 400 mm si prevazute cu capace carosabile acoperite cu placi in care se incastreaza capace si rame conforme cu prevederile SR EN 120

- cu goluri cu deschiderea minima (pas liber) 300 mm si balama ingropata
- cu posibilitate de blocare, pentru deschidere fiind utilizata cheia/unealta specifica.
- protejate intern si extern cu acoperire epoxidica pentru conditii foarte corozive si erozive
- ramele capacelor se incastreaza in placi, cu asigurarea corespunzatoare a etansetății și integrării ansamblului camin-capac;
- instalarea ramelor și capacelor se face astfel încât acestea să fie aduse la cota amplasamentului
- Capace de clasa minim C250 în spații necarosabile

## 4.1.2. STATIA DE POMPARE APE UZATE MENAJERE, INTERMEDIARE

S-au prevazut 7 statii de pompare avand caracteristicile :

Nr. Ctr.	Denumire SPAU / strada	Cota radier conducta PVC	Nr. pompe cu funct alternativa	Dimensiuni int. bazin aspiratie [m]	Diametru refulare [mm]	Lungime refulare [m]
01	Statia de pompare SPAU 01, Str. Petru Rareș ( Q = 3l/sec ; H = 6.8 mCA)	381.97	1+1	Ø1.5	63	20
02	Statia de pompare SPAU 04, Str. Fundătura Alexandri. Vlahuta( Q = 3l/sec ; H = 12.5 mCA)	348.64	1+1	Ø1.5	90	188
03	Statia de pompare SPAU 05, str. Valea Gardului +str. Stejarului + Aleea Mestecenilor( Q = 4.5l/sec , H = 9.1 mCA)	367.38	1+1	Ø1.5	90	200
04	Statia de pompare SPAU 06, Str. Ciucas( Q = 3l/sec , H = 10.2 mCA)	379.75	1+1	Ø1.5	63	169
05	Statia de pompare SPAU 07, Str. Bujorului( Q = 3l/sec , H = 10.2 mCA)	379.54	1+1	Ø1.5	63	132

Avand in vedere atat configuratia terenului, cat si solutia adoptata privind montarea retelelor de canalizare la adancimea de maxim 4,5 m, au fost necesare sa se prevada statii de pompare a apelor uzate menajere si conducte de canalizare prin urcualie forata din PEHD, PN 10 atm, Dn90mm, pentru transport si descarcare in caminele de canalizare proiectate / existente

Stațiile de pompare vor fi de tip prefabricat sau din materiale prefabricate executate din material plastic (PAFSIN, PVC, PEID) sau din beton armat, adaptate pentru instalarea în soluri cu pânză freatică.

Statii de pompare constructii monobloc – bazin colectare, sunt circulare cu diametrul de Ø1.5 m, in care vor fi amplasate 2 pompe (una activa+una de rezerva), tub de acces, etc., realizate din beton armata, si se vor monta subteran, lateral in spatiul verde sau trotuar.

Pompele submersibile vor avea rotor monocanal sau vortex și vor fi echipate cu convertizor de frecvență. Convertizorul de frecvență va fi integrat împreună cu tabloul electric și automatul programabil în carcasă încălzită amplasată în afara stației de pompare și a zonei carosabile. La stabilirea nivelelor de

# S.C. TEN CONSTRUCT CONSULTING S.R.L

Tatarani, str. Dafinului nr.6, jud. Prahova

funcționare se va ține cont de cota de intrare a colectorului în stația de pompare astfel încât să nu se producă punerea lui sub presiune

Fitingurile și echipamentele din interiorul stațiilor de pompare vor fi realizate din materiale rezistente la coroziune

Instalația hidrolică va cuprinde vane de secționare cu sertar tip cutit și clapetă unisens. Acolo unde diametrul conductelor este cel puțin 200 mm armăturile vor fi însoțite de compensatoare montate

Stațiile de pompare vor fi complet etanșe la apă și accesibile în interior prin intermediul unor scări din materiale protejate contra coroziunii

Stațiile de pompare vor funcționa complet automatizat. Panoul local de automatizare și control va avea rolul de a asigura controlul simultan al pompelor, alternarea automată a perioadelor de funcționare a pompelor, pornirea automată după întreruperea accidentală a alimentării cu curent electric, semnalarea avariilor, etc. Pompele vor funcționa automatizat corelat cu nivelul apei din bazinul de aspirație. Comenzile de oprire-pornire se vor face prin senzori de nivel. Date privind starea lor de funcționare și parametrii precum nivel apă și debit pompat vor fi transmise la dispecerul local din cadrul gospodăriei de apă. Fiecare stație de pompare va fi prevăzută cu aparatură de măsură și control a funcționării pompei constând din:

- Senzori de nivel cu alarmă acustică și la dispecer

Fiecare SPAU va fi prevăzută cu minimum 2 senzori magnetici pentru avertizarea la efracție

- unul va fi prevăzută pe usa chepengului de acces în caminul pompelor
- unul pe usa tabloului electric

Orice acționare a senzorilor va fi transmisă la PLC iar acesta va transmite informația mai departe la dispeceratul local

Stațiile de pompare , se vor echipa cu Generator electric pe combustibil lichid.

Capacitatea generatorului va fi selectată astfel încât să asigure funcționarea la capacitate maximă a celei mai mari stații de pompare din cadrul aglomerației pe care o va deservi. Va avea o rezervă de putere de 20%. Capacitatea rezervorului va fi stabilită astfel încât să asigure o autonomie de mers continuu de cel puțin 8 ore

## 4.1.2.1. INSTALAȚII DE VENTILATIE SPAU

Fiecare din stațiile de pompare a fost prevăzută cu o instalație de ventilație echipată cu cartuș filtrant de cărbune activ ( acolo unde zona locuită este în imediată apropiere ), protecție IP55, montat pe placă peste SPAU - care extrage aerul viciat din stația de pompare și îl filtrează înainte de evacuarea în atmosferă

Compensarea aerului extras se face cu aer proaspăt din exterior prin intermediul unei tubulaturi din tabla de OL montată în placă de acoperire a stației. Ventilatorul , realizează minim 10 scm / h

Înainte de intervenție (coborârți) în stația de pompare, aceasta va fi ventilată minim 30 minute.

Pe tubulatura de admisie aer proaspăt , s-a prevăzută o grila de aspirație din Al, cu jaluzele fixe și filtru F7

Tubulatura de ventilație este scoasă în afara carosabilului și va fi dimensionată la sarcinile din amplasament. Totodată materialul îngropat este rezistent la acțiunea corozivă a solului

## 4.1.2.2. DESCRIERE SPAU 1 - Str. Petru Rareș

Stația de pompare a apelor uzate menajere, va fi prevăzută cu bazin de recepție a apelor uzate și un camin uscat al pit stației pentru intervenție asupra vanelor. Amplasamentul acesteia este figurat în planul de situație)

# S.C. TEN CONSTRUCT CONSULTING S.R.L.

Iatarani, str. Dafinului, nr.6, jud. Prahova



Statia de pompare va fi echipata cu doua electropompe cu functionare alternanta, pentru ape uzate menajere (din care, una active si una de rezerva)

Datele principale pentru fiecare electropompa sunt:

$Q_c = 3 \text{ l/s}$

$H_{ref} = 6.8 \text{ mCA}$

Conducta de refulare este din PEHD SDR11, PN10, Dn83

Debitul si inaltimea de pompare sunt preluate din proiectul general nefiind dimensionate in cadrul acestei documentatii

Putere maxima / pompa = 1.6 kW / 400 V / 50 Hz, eficienta minima 75%

Statia de pompare a fost dimensionata pentru functionarea cu intermitenta, adica cu un total de 36 minute/ora functionare, si 24 minute/ora repaos) pentru debitul de ape uzate menajere din punctul respectiv. Prin tabloul de automatizare al statiei de pompare (panou suprateran, etans, metalic, montat langa SPAU (a se consulta plan instalatii electrice si automatizari) se va asigura pornirea alternanta (prin rotatie) a electropompelor, la fiecare pornire-oprire. Numar total de porniri-oprire a electropompelor pe ora:  $n=10$  porniri-oprire

**4.1.2.3. SPAU 2 - Str. Petru Rares – NU SE EXECUTA - RETEA DE CANALIZARE EXISTENTA**

**4.1.2.4. SPAU 3 - Str. Bratocea – NU SE EXECUTA - RETEA DE CANALIZARE EXISTENTA**

**4.1.2.5. DESCRIERE SPAU 4 - Str. Fundatura Alexandru Vlahuta**

Statia de pompare a apelor uzate menajere, va fi prevazuta cu bazin de receptie a apelor uzate si un camin uscat alipit statiei pentru interventie asupra vanelor. Amplasamentul acesteia este figural in planul de situatie (plansa IS-00)

Statia de pompare va fi echipata, cu doua electropompe cu functionare alternanta pentru ape uzate menajere (din care, una active si una de rezerva)

Datele principale pentru fiecare electropompa sunt:

$Q_c = 3 \text{ l/s}$

$H_{ref} = 12.5 \text{ mCA}$

Conducta de refulare este din PEHD SDR11, PN10, Dn90,

Debitul si inaltimea de pompare sunt preluate din proiectul general nefiind dimensionate in cadrul acestei documentatii.

Putere maxima / pompa = 2.9 kW / 400 V / 50 Hz, eficienta minima 75%

Statia de pompare a fost dimensionata pentru functionarea cu intermitenta, adica cu un total de 36 minute / ora functionare, si 24 minute/ora repaos) pentru debitul de ape uzate menajere din punctul respectiv. Prin tabloul de automatizare al statiei de pompare (panou suprateran, etans, metalic, montat langa SPAU (a se consulta plan instalatii electrice si automatizari) se va asigura pornirea alternanta (prin rotatie) a electropompelor, la fiecare pornire-oprire. Numar total de porniri-oprire a electropompelor pe ora:  $n=10$  porniri-oprire

# S.C. TEN CONSTRUCT CONSULTING S.R.L.

Tatarani str. Dafinului, nr 6 jud. Prahova



## 4.1.2.6 DESCRIERE SPAU 5 - Str. Valea Gardului + Str. Stejarului + Aleea Mestecenilor

Statia de pompare a apelor uzate menajere, va fi prevazuta cu bazin de receptie a apelor uzate si un camin uscat alipit statiei pentru interventie asupra vanelor. Amplasamentul acesteia este figurat in planul de situatie (plansa IS-00).

Statia de pompare va fi echipata, cu doua electropompe cu functionare alternativa, pentru ape uzate menajere (din care, una active si una de rezerva).

Datele principale pentru fiecare electropompa sunt

$Q_c = 4.5 \text{ l/s}$

$H_{ref} = 9.0 \text{ mCA}$

Conducta de refulare este din PEHD SDR11, PN10, Dn90,

Debitul si inaltimea de pompare sunt preluate din proiectul general nefiind dimensionate in cadrul acestei documentatii.

Putere maximă / pompa = 2.9 kW / 400 V / 50 Hz, eficienta minima 75%

Statia de pompare a fost dimensionata pentru functionarea cu intermitenta, adica cu un total de 36 minute/ora functionare, si 24 minute/ora repaos) pentru debitul de ape uzate menajere din punctul respectiv. Prin tabloul de automatizare al statiei de pompare (panou suprateran, etans, metalic, montat linga SPAU (a se consulta plan instalatii electrice si automatizari), se va asigura pornirea alternativa (prin rotatie) a electropompelor, la fiecare pornire-oprire. Numar total de porniri-opriri a electropompelor pe ora  $n = 10$  porniri-opriri.

## 4.1.2.7. DESCRIERE SPAU 6 - Str. Ciucas

Statia de pompare a apelor uzate menajere, va fi prevazuta cu bazin de receptie a apelor uzate si un camin uscat alipit statiei pentru interventie asupra vanelor. Amplasamentul acesteia este figurat in planul de situatie (plansa IS-00).

Statia de pompare, va fi echipata, cu doua electropompe cu functionare alternativa, pentru ape uzate menajere (din care, una active si una de rezerva).

Datele principale pentru fiecare electropompa sunt.

$Q_c = 3 \text{ l/s}$

$H_{ref} = 10.2 \text{ mCA}$

Conducta de refulare este din PEHD SDR11, PN10, Dn63,

Debitul si inaltimea de pompare sunt preluate din proiectul general nefiind dimensionate in cadrul acestei documentatii.

Putere maximă / pompa = 2.9 kW / 400 V / 50 Hz, eficienta minima 75%

Statia de pompare a fost dimensionata pentru functionarea cu intermitenta, adica cu un total de 36 minute/ora functionare, si 24 minute/ora repaos) pentru debitul de ape uzate menajere din punctul respectiv. Prin tabloul de automatizare al statiei de pompare (panou suprateran, etans, metalic, montat linga SPAU (a se consulta plan instalatii electrice si automatizari), se va asigura pornirea alternativa (prin rotatie) a electropompelor, la fiecare pornire-oprire. Numar total de porniri-opriri a electropompelor pe ora  $n = 10$  porniri-opriri.

## 4.1.2.8. DESCRIERE SPAU 7 - Str. Bujorului

Statia de pompare a apelor uzate menajere, va fi prevazuta cu bazin de receptie a apelor uzate si un camin uscat alipit statiei pentru interventie asupra vanelor. Amplasamentul acesteia este figurat in planul de situatie (plansa IS-00).

Statia de pompare, va fi echipata, cu doua electropompe cu functionare alternativa, pentru ape uzate menajere (din care, una active si una de rezerva).

# S.C. TEN CONSTRUCT CONSULTING S.R.L

Fatarani, str. Dafinului, nr. 6, jud. Prahova



Datele principale pentru fiecare electropompa sunt:

$Q_c = 3 \text{ l/s}$

$H_{ref} = 6.8 \text{ mCA}$

Conducta de refluxare este din PEHD SDR11 PN10, Dn63.

Debitul și înălțimea de pompare sunt preluate din proiectul general nefiind dimensionate în cadrul acestei documentații.

Putere maximă / pompa = 1.6kW / 400 V / 50 Hz, eficiența minimă 75%

Stalia de pompare a fost dimensionată pentru funcționarea cu intermitență, adică cu un total de 36 minute/oră funcționare și 24 minute/oră repaus) pentru debitul de apă uzată menajere din punctul respectiv. Prin tabloul de automatizare al stației de pompare (panou subteran, etans, metalic, montat lângă SPAU (a se consulta plan instalații electrice și automatizări) se va asigura pornirea alternativă (prin rotații) a electropompe or la fiecare pornire-oprire. Număr total de porniri-opriri a electrocompelor pe oră  $n=10$  porniri-opriri.

## 4.1.3. LUCRARI DE CONSTRUCȚII AFERENTE REțelelor DE APA POTABILĂ

Conducte pentru rețeaua de distribuție vor fi din PEID pentru apă potabilă, clasa de presiune PN 10 PE80 SDR 17, iar pentru rețeaua de aducțiune din incinta Gospodăriei de Apă, conducte vor fi din PEID pentru apă potabilă, clasa de presiune PN 10 PE100 SDR 17.

### 4.1.3.1. Vane și fitinguri

Pentru a se asigura continuitatea în alimentarea cu apă a tronșoanelor și reducerea la minimum a perioadelor de întrerupere în situația unei avarii, vanele au fost montate pe principiul izolării zonelor astfel încât numărul de consumatori afectați de lipsa apei în caz de avarie să fie cât mai mic.

Acest sistem prezintă următoarele avantaje:

- siguranța spontană în cazul unei avarii, consumatorii putând fi asigurați prin cel puțin două circuite, cu excepția porțiunii avariate;
- comportare mai bună în caz de incendiu (debitul putând fi asigurat prin toată rețeaua).

Montajul vanelor pe conductele de polietilenă se va face cu flanșe prin intermediul ștuțurilor adaptoare din polietilenă, corespunzătoare diametrelor și presiunilor nominale ale vanelor.

Vanele se montează în cămine pentru vizitare și întreținere.

Amplasamentul acestor cămine de vane este arătat pe planurile de amplasare a conductelor.

Vanele și fitingurile vor trebui să fie conform specificațiilor.

### 4.1.3.2. Căminele de vane

Pe extinderile rețelei de distribuție a apei potabile s-au prevăzut mai multe cămine cu vane de secționare, cu goliri și aerisiri, după cum urmează:

- CVG (camin cu vana și golire);
- CV (camin cu vana);
- CA (camin de aerisire);
- CVA (camin vane și aerisire).

Toate armaturile de secționare amplasate pe conductele de apă în cămine vor fi de tip vana sertar, Pr 16, Dn150 mm, Dn100 mm și Dn 80 mm, Dn50, iar armaturile de golire și aerisire Dn 50 mm.

Capacele căminelor vor fi din material compozit cu sistem antifurt.

Dacă este necesar căminele de vane vor fi redimensionate de către Constructor. Acesta va corela/ajusta dimensiunile de gabarit indicate prin prezenta documentație cu cele solicitate de montarea fitingurilor și armaturilor achiziționate și se îngrijește de elaborarea și realizarea tuturor detaliilor tehnice necesare unei execuții corespunzătoare.

# S.C. TEN CONSTRUCT CONSULTING S.R.L.

Iatarani, str. Dafinului, nr 6, jud. Frahova



## 4.1.3.3. Hidranți

Pe rețeaua de alimentare cu apă au fost prevăzuți 2 hidranți supraterani, de tip *Or=80* conform NP 130-2022

Amplasamentul lor a fost ales din următoarele considerente

- la distanțe de ~ 500 m
- acces facil a mașinilor de pompieri, la distanțe relativ egale față de orice punct de pe rețea
- în punctele înalte din rețea, cu rol de aerisire
- în zonele cu aglomerație urbană și intersecții de drumuri principale

Hidranții se amplasează lateral față de conducta rețelei, în afara spațiului carosabil sau spațiu verde între conductă și limita proprietăților sau clădirile din zonă.

Racordarea hidranților la conducta rețelei se va realiza prin intermediul unui tronson de țevă PE10 PN10 cu  $D_e = 110\text{mm}$ , pozată cu generatoarea superioară la limita adâncimii de îngheț.

Corpul fiecărui hidrant suprateran va fi prevăzut cu două guri de branșare (racorduri) tip B - STAS 701-74 și va avea un dispozitiv special de blocare în caz de coliziune.

Distanțele dintre hidranți, dintre aceștia și carosabil precum și față de clădiri se stabilesc conform reglementărilor specifice astfel încât să asigure funcționarea mijloacelor de pază contra incendiilor. Conducele de racord ale hidranților trebuie să fie cât mai scurte

Hidranții vor fi montați într-o poziție riguros verticală, cu respectarea adâncimii de acoperire de minim 1 m din dreptul generatoarei superioare a cotului hidrantului.

La montarea hidranților trebuie respectate următoarele condiții:

- evitarea introducerii de pământ sau pietre
- așezarea talpii cotului pe un radier de beton

constituirea unei zone de drenaj cu materiale concasate pentru evacuarea apelor de gaură

Acțiunea de monitorizare intră în sarcina administratorului rețelei, care va urmări în permanentă integritatea acestor semnalizări și va lua măsurile necesare pentru eventualele remedieri

Hidranții vor respecta cerințele din desene.

Instalarea hidranților va fi conform desenelor din PIESE DESENATE

## 4.1.4. Lucrări speciale pe traseul rețelei de apă și canalizare

Subtraversările de drumuri și de viraje se execută în tub de protecție, în săpătura deschisă pentru drumurile comunale și prin foraj orizontal dirijat pe drumurile asfaltate, respectând cerințele formulate de emitenții de avize

Subtraversările vor fi amplasate la o adâncime minimă de 1,5 m față de cota drumului în ax și până la generatoarea superioară a conductei de protecție

Contractorul va alege procedeul de realizare a subtraversării, dar numai cu acordul prealabil al beneficiarului cărăilor de comunicație respective

Tuburile de protecție vor fi din teava de OL, etansate la capete

După astuparea santului, în cazul aplicării procedeului de săpătură în sant deschis, terenul de umplutură se compactează la gradul de compactare prevăzut în STAS 2914-84 pentru drumuri. După compactarea terasamentelor trebuie să se refacă suprastructura cărăilor de comunicație respective

La intersecția cu drumurile comunale, subtraversările se vor face prin săpătură deschisă și se va aduce în mod obligatoriu sistemul rutier la starea inițială

Săpăturile aferente santului de pozare a conductei de apă se execută manual și mecanizat

Lățimea tranșeei de lucru pentru conductă va fi de 1,50m, iar pereții vor fi sprijiniți pe zonele având adâncimea săpăturii > 1,50m. Pământul săpat se va depozita la cel puțin 70cm de marginea santului

# S.C. TEN CONSTRUCT CONSULTING S.R.L

Tatarani str. Dafinului nr.6, jud. Prahova



Excedentul de pamant va trebui transportat intr-un depozit stabilit de beneficiar si executant. Depozitul va fi finisat in mod corespunzator.

Conducta va fi amplasata sub adancimea de inghet, intre 0.9m si 1.1m sub nivelul terenului.

Deasupra conductelor de apa protectate, la o inaltime de cca. 30 cm se va monta grila de avertizare, de culoare albastra, cu banda si fir de insotire din cupru sau inox. Dupa pozarea conductei in sant, in jurul acesteia si minim 10cm deasupra generatoarei super-pare se va executa umplutura compactata manual, cu material maruntit, pentru evitarea fisurarii sau strapungerii conductei prin compactare dupa fiecare strat.

Restul umpluturii se poate executa mecanizat, cu excavatorul iar compactarea se va executa cu maui mecanic sau cu alt mijloc mecanizat.

*In vederea impiedicarii acumularii apei din precipitatii umpluturile deasupra conductei si in jurul caminelor se vor executa intr-un timp cat mai scurt.*

*Pe toata durata executiei lucrarilor, constructorul va monta indicatoare pentru dirijarea circulatiei, parapeti de-a lungul transeei si podete pietonale. Pe timpul noptii, zona de lucru va fi semnalizata luminoas.*

Inainte de inceperea lucrarilor de executie ale drumului se vor face sondaje pentru identificarea retelelor. In cazul in care situatia existenta din teren nu concorda cu cea prezentata in documentatie, se va contacta proiectantul in vederea revizuirii proiectului / emiterii dispozitiilor de santier.

Subtraversarile de drumuri se realizeaza conform indicatiilor din STAS 9312/87.

## Supratraversari

Supratraversarile praului Stalpu si Tarsica de pe str. *Valea Gardului si str. Stejarului*, se executa supratran cu suport de podul existent. Conductele sub presiune (apa potabila si refulare canalizare ) cu conducta din PEID, PN10 Dn110/90, preizolata cu spuma rigida din poliuretan (Dext=180mm), in tub de protectie din otel,  $\varnothing 323.9 \times 7.9$  [mm], SR EN 10208/1-99 Dn90 preizolata cu spuma rigida din poliuretan (Dext=160mm), in tub de protectie din otel,  $\varnothing 323.9 \times 7.9$  [mm], SR EN 10208/1-99.

Conductele pre izolate sunt prevazute cu fir electric incalzitor.

Suprastructura metalica de sustinere a conducteleor de pod, se regaseste in partea desenata de constructii.

La proiectarea si executia subtraversarilor de drumuri se va obtine acordul prealabil al beneficiarului caili de comunicatie respective. La proiectarea subtraversarilor trebuie sa se identifice lucrarile subterane si supratran existente in zona si sa se ia masurile necesare pentru evitarea degradarii acestora. Unghiul de intersectie intre axul conductei si axul caili de comunicatie trebuie sa fie cat mai aproape de 90°, dar nu mai mic de 60°. In jurul caminelor de colectare terenul va fi amenajat astfel incat scurgerea apei in caz de avarie la conducta sa nu inunde calea de comunicatie respective.

Amplasamentul si modul de executie al subtraversarilor este aratat pe planurile de amplasare a conductei si in desenele din PIESE DESENATE.

## 4.1.5. Alimentarea cu energie electrica

Alimentarea cu energie electrica a consumatorilor de la statia de pompare intermediare se va realiza din Sistemul Energetic National (SEN).

Alimentarea cu energie electrica a **statiilor de pompare intermediare** se va realiza din Sistemul Energetic National (SEN), prin cablu subteran, pentru fiecare consumator (statie de pompare), de la stalpul electric aflat in apropiere la statia de pompare, conform plan instalatii electrice.

Fiecare **Statie de pompare** este echipata cu tablou general propriu de alimentare cu energie electrica, alimentat din firida electrica, ce poate fi montata atat in interior, cat si in exterior, pe suport propriu langa stalpul electric de unde se face alimentarea, dotata cu sistem de siguranta de inchidere. Statiile de pompare sunt automatizate, pornirea si oprirea lor se face automat in functie de nivelul apelor uzate.

# S.C. TEN CONSTRUCT CONSULTING S.R.L

Iatari nr. 6, Dăbâncu nr. 6 jud. Prahova



Cutia de distributie se utilizeaza la posturile de transformare de retea pentru distributia energiei electrice de joasa tensiune pentru consumatori si se monteaza pe stalpul de fixare a transformatorului, fiind conceputa pentru functionarea in exterior. Montarea cutiei se face prin intermediul unui suport de beton la baza stalp.

Cutia de distributie de JT (0.4kV) asigura urmatoarele functiuni:

- intrerupe circuitul electric general si protejeaza transformatorul prin intrerupator automat care elimina defectele din aval si realizeaza o selectivitate corecta fata de circuitele de plecare
- intrerupe circuitul electric de plecare pe fiecare faza in caz de defect din aval si realizeaza o selectivitate corecta fata de circuitele de plecare
- intrerupe circuitul electric de plecare pe fiecare faza in caz de defect.
- separa vizibil circuitele de plecare pe fiecare faza in cazul interventiei personalului de exploatare.
- alimenteaza circuitele de iluminat exterior in mod automat in functie de nivelul iluminarii exterioare.
- asigura masurarea energiei totale active si reactive si separat energia consumata de sistemul de iluminat exterior.
- permite efectuarea de masuratori pentru verificare, fara deconectarea consumatorilor

La proiectarea sistemului centralizat de canalizare si epurare a apelor uzate menajere pentru a asigura exigentele de performanta in constructii prevazute in STAS 12400/1,2 privind:

- stabilitatea si rezistenta la sollicitari statice si dinamice.
- siguranta de utilizare,
- etansitate,
- siguranta la foc;
- exigenta igienica,
- izolatia exterioara termica si anticoroziva.

# S.C. TEN CONSTRUCT CONSULTING S.R.L.

Tatarani, str. Dafinului, nr 6, jud. Prahova



## 5. IMPLICATII ASUPRA MEDIULUI INCONJURATOR PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU

Impactul asupra mediului ca urmare a realizării unor condiții de circulație superioare celor actuale se va manifesta prin

Scaderea poluării aerului, prin reducerea emisiilor de substante poluante, datorata creșterii fluentei circulației

Reducerea concentrațiilor de poluanți in apa pluviala care spala platforma drumului,

Reducerea vibrațiilor ca urmare a refacerii structurii rutiere

Reziduurile și deșeurile rezultate in timpul execuției lucrărilor se vor colecta in locuri special amenajate și vor fi evacuate ritmic de intreprinderile executante, pentru evitarea poluării zonei.

Poluarea acustică produsă este in limitele admise

Dupa terminarea lucrărilor, materialele și sculele folosite se adună și se transportă la sediul firmei constructoare respectând condițiile autorizației de construcție. La alegerea traseelor și amplasamentelor instalațiilor s-au respectat distanțele față de obiectivele și gospodăriile supra și subterane și alte obiective de interes public.

Lucrările de săpătură necesare executării fundațiilor afectează parțial solul și subsolul. Pământul din profilul superior in grosime de 30 cm se va refolosi ca strat fertil și nu se va amesteca cu restul pământului. La finalizarea lucrărilor se va realiza nivelarea și tasarea solului. Materialele necesare realizării lucrării se vor depozita in locuri marcate, după terminarea lucrării, zonele ocupate se vor elibera. Accesul utilajelor in zonă se va face pe drumurile de acces din zonă. Lucrările proiectate nu au impact semnificativ asupra mediului

Materialele rezultate din demontări se vor transporta, prin grija beneficiarului, la locurile stabilite de deținătorul rețelei

Lucrarile proiectate nu au influenta negativa asupra regimului apelor de suprafata sau subterane deoarece statiile de pompare ape uzate sunt etanșe.

### 5.1. PROTECȚIA CALITĂȚII APELOR

Lucrarilor proiectate nu au influenta negativa asupra regimului apelor de suprafata sau subterane deoarece rețele de canalizare prin conducte sunt etanșe

Deșeurile solide, combustibili sau uleiurile nu se vor deversa in cursurile de apa. Se impune colectarea selectiva a acestora și evacuarea de pe amplasament in vederea valorificării/eliminării prin firme autorizate

Executantul va lua masurile necesare pentru managementul apelor pluviale și a apelor de epuizament de comun acord cu Entitatea Contractantă și Autoritățile de Mediu.

Inainte de descarcarea acestor ape in alte cursuri de apa, trebuie obtinut acordul autoritatilor competente

Alimentarea cu combustibil al echipamentelor mobile trebuie facuta pe o suprafata impermeabila in afara cursurilor de apa. Pompele de motorina trebuie inspectate periodic pentru a preveni scurgeri de combustibili

### 5.2. PROTECȚIA CALITĂȚII AERULUI

#### 5.2.1. FAZA DE EXECUȚIE

In faza de execuție a rețelelor de alimentare cu apa se poate aprecia că poluarea aerului este nesemnificativă generată in principal de motoarele mijloacelor de transport, de utilajele de sapat și de praful degajat in urma săpăturilor.

Această poluare poate fi redusă la minimum printr-un control riguros al stării tehnice al utilajelor, folosirii carburanților cu concentrații de sulf redus și prin respectarea tehnologiilor de execuție a obiectivelor

Cantitatea de praful este funcție de perioada anului când se fac săpăturile (in perioada umedă cantitatea de praful este minimă iar in perioadele uscate, de secetă sunt maxime)

# S.C. TEN CONSTRUCT CONSULTING S.R.L.

Tatarani, str. Dafinului, nr.6, jud. Prahova



## 1.1.1. FAZA DE EXPLOATARE

Conductele proiectate se vor executa din materiale noi, fiabile, colective PERI (D.V.C.) și se vor monta îngropat. Caminele Statilor de pompare și Caminele ad vana sunt din beton și sunt clasate. Nu se poate vorbi de un impact asupra aerului.

## 5.3. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI ȘI VIBRAȚIILOR

### 5.3.1. FAZA DE EXECUȚIE

Principalele surse de zgomot și / sau vibrații pot fi:

- Execuția tuturor obiectivelor noi care implică lucrări de construcții montaj;
- Execuția săpăturilor pentru realizarea rețelelor de canalizare și Statilor de Pompare ape uzate menajere

Având în vedere că lucrările se desfășoară în timpul zilei, se poate aprecia că nivelul de zgomot se va încadra în limitele prevăzute de STAS 10009/1988.

În vederea protecției personalului de pe șantier cât și a populației rezidente din zonele învecinate se va limita zgomotul la limita perimetrului șantierului astfel: la 45 dB(A) în timpul zilei și 35 dB(A) în timpul nopții. Antreprenorul va include toate măsurile specifice de atenuare a zgomotului și va informa Supervisorul dacă el considera că zgomotul va depăși nivelul specificat, după încorporarea măsurilor de atenuare a zgomotului.

### 5.3.2. FAZA DE EXPLOATARE

În general instalațiile de apă nu sunt surse de zgomot sau vibrații, utilajele generatoare de zgomot și vibrații fiind pompele.

Proiectul de față nu cuprinde lucrări de execuție pentru stații de pompare, ci numai rețele de canalizare.

Pentru protecția zonelor de locuit interesează nivelul zgomotului exterior. Nivelul de zgomot al utilajelor tehnologice este sub limita admisă, ele fiind adăpostite în clădiri în incinta gospodăriei de apă. Nivelul admis al zgomotului la 2 m exterior zonei protejate se va încadra în prevederile Ordinului M.S. nr. 981 / 1994 și STAS 10009 / 1988.

## 5.4. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA RADIAȚIILOR

Lucrările care fac obiectul prezentei proiecte nu constituie surse de radiații.

## 5.5. PROTECȚIA SOLULUI ȘI SUBSOLULUI

### 5.5.1. FAZA DE EXECUȚIE

Pe perioada execuției lucrărilor, dirigenții de șantier vor urmări respectarea prevederilor proiectului de organizare de șantier privind modul de depozitare și transport al deșeurilor rezultate (pământul de la săpături, eventualele capete de conducte și cabluri uzate, molozuri, etc.). Se va avea în vedere restrângerea spațiului de depozitare la minimum necesar, evitarea amestecării diferitelor tipuri de deșeurii, predarea celor re folosibile la firmele specializate (deșeurii metalice) și transportarea celorlalte deșeurii la depozitul de gunoii stabilit prin condițiile impuse prin Autorizația de construire.

În etapa de construcție vor rezulta următoarele tipuri de deșeurii:

- deșeurii cu componente vegetale rezultate din defrișarea arborilor și arbuștilor de pe traseul conductelor;
- spartura de asfalt/beton;
- pamant de excavatie excedentar.

În planul de managementul mediului pe durata execuției lucrărilor, Antreprenorul va include și un plan complet de gestionare a deșeurilor, care va conține, dar nu se va limita la

# S.C. TEN CONSTRUCT CONSULTING S.R.L

Tatarani, str. Dafinului nr 6, jud. Prahova



- inventarul tipurilor și cantităților de deseuri ce vor fi produse, inclusiv clasate de pericolozitate
- evaluarea oportunităților de reducere a generării de deseuri solide, în special a tipurilor de deseuri periculoase sau toxice.

- determinarea modalității și a responsabililor pentru implementarea măsurilor de gestionare a deșeurilor

De asemenea, vor fi incluse și următoarele măsuri:

- Eventualele deseuri contaminate de lubrifianți și alte substanțe contaminante vor fi curățate înainte de a fi predate unor firme autorizate în vederea reciclării/valorificării

- Depozitarea deșeurilor se va face în spații autorizate pentru aceasta.

- Materialele de excavație vor fi refolosite pe cât posibil ca material de umplutură.

Materialul excavat contaminat va fi considerat deșeu și va fi înălțat în consecință, în un depozit de deseuri periculoase. Surplusul de pământ va fi depozitat în spații aprobate de Autoritățile Locale. Stratul de sol vegetal va fi îndepărtat și depozitat separat în vederea refacerii terenului la starea inițială, după realizarea umpluturilor.

- Deseurile omogene de construcții, de genul molozului, betoanelor care sunt lipsite de materiale fieroase, materiale care se pot descompune în timp, materiale inflamabile, vor putea fi utilizate la umplerea gropilor, cu condiția să fie maruntite la o granulozitate maximă de 50 cm și cu acceptul prealabil al Entității Contractantă

- Depozitarea provizorie a materialelor pe amplasament se va realiza numai pe folii impermeabile rezistente, astfel încât să se reducă riscul poluării solurilor și a apei freatică.

Se vor respecta prevederile proiectului de refacere a zonelor afectate de săpături în vederea aducerii terenului la folosința inițială.

## 5.5.2.FAZA DE EXPLOATARE

Factorii de mediu sol și subsol nu sunt afectați de activitatea de alimentare cu apă, dat fiind caracterul nepoluant al apei din subsol. Chiar dacă se produc pierderi în subsol, calitatea solului și subsolului nu este afectată deoarece apa transportată este potabilă și sistemul de canalizare este centralizat.

## 5.6. PROTECTIA ECOSISTEMELOR TERESTRE SI ACVATICE

Realizarea lucrărilor proiectate de canalizare, nu generează un impact negativ asupra ecosistemelor terestre și acvatice.

În ceea ce privește apa reziduală rezultată din lucrări, inclusiv apa din curățare, testare sau dezinfecție, Antreprenorul va respecta cerințele următoarelor normative române: NTPA – 011/2005, NTPA – 001/2005, NTPA – 002/2005, care stabilesc limite de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și orașenești la evacuarea în receptorii naturali.

## 5.7. PROTECTIA AȘEZĂRILOR UMANE SI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC

În condiții de funcționare obișnuită se poate considera că activitatea de alimentare cu apă nu are un impact negativ ci din potrivă, unul pozitiv, dacă ținem cont de efectele asupra modului de viață al comunității, asupra aspectelor psihologice, fiziologice și de sănătate ale societății și chiar efectul pozitiv de favorizare a stabilizării economice regionale.

## 6. SISTEMUL DE ASIGURARE A CALITĂȚII/ CONTROL AL CALITĂȚII

Pe toată perioada Contractului, Antreprenorul trebuie să implementeze și să documenteze și să mențină un Sistem de asigurare al calității (AC)/Control al calității (CC) care să acopere toate aspectele în

# S.C. TEN CONSTRUCT CONSULTING S.R.L

Fătarani str. Dafinului, nr.6, jud. Prahova

privinta Contractului și lucrărilor. Sistemul trebuie să fie în concordanță cu un Standard de Asigurare a Calității internațional. Sistemul trebuie să conțină cel puțin următoarele

## Generalități

Sistemul de Asigurare a Calității (SAC) pentru Companie trebuie să arate organizarea generală a AC și liniile de responsabilitate, monitorizare și acțiune. Mai mult, trebuie să fie prevăzute procedurile generate și procedurile pentru stabilirea Planurilor de Asigurare a Calității, Planurilor de Control, Organizarea AC, etc. pentru proiecte specifice și contracte sub-antreprenori și furnizori.

Lucrările incluse sunt

- Plan de Asigurare a Calității
- Plan de Control

Plan de Asigurare a Calității

Planul trebuie să acopere cel puțin următoarele aspecte

Organizarea personalului și managementului Antreprenorului pentru proiect, planul de management și organizarea asigurării calității

Persoanele care execută controlul și testele de calitate trebuie să fie independente de acelea care execută și supraveghează Lucrările

Planurile de Control (PC)

Antreprenorul va înainta spre aprobarea Consultantului Supervizare, PC-uri detaliate pentru toate eforturile sau măsurile de asigurare a calității pentru Lucrări sau secțiunile aferente

## 5.1. PROTECȚIA MUNCII

Toate lucrările se vor desfășura în strictă concordanță cu Legislația Uniunii Europene privind Protecția muncii și legislația română sau a țării de origine a Antreprenorului, oricare din ele este mai stringentă

Toate lucrările se vor desfășura în strictă concordanță cu legislația românească și a Uniunii Europene privind Protecția muncii și securitatea în muncă și legislația privind situațiile de urgență în vigoare. Antreprenorul va fi singur și total responsabil de orice accidente de muncă sau încălcări ale legislației privind protecția și securitatea muncii, în care sunt implicați salariații săi și ai sub-antreprenorilor.

Posibile Pericole. Se atrage atenția Antreprenorului cu privire la pericolele care pot apărea în timpul executării Lucrărilor, ce pot afecta sănătatea și siguranța muncitorilor săi, angajaților Autorității Contractante și publicului în general.

Următoarele domenii de lucru vor implica pericole serioase, prin urmare trebuie întreprinse acțiuni adecvate, pe cât posibil, pentru a reduce riscurile

- Excavări (ex. Susținere pentru a preveni mișcările de teren, contact cu serviciile de menținere a serviciilor subterane sau aeriene, bariere fizice pentru oprirea vehiculelor, semne de avertizare pentru pietoni) Se va acorda o atenție deosebită proiectării și implementării unor sprijiniri ale incintelor și șanțurilor ținând cont de natura terenului, de adâncimea excavației, de vecinătatea drumurilor și clădirilor pentru a evita orice pericol
- Spații închise (ex deficiența de oxigen, gaze/vapori/fum otrăvitori, gaze explozive)
- Canalizări, nămol în bazine, camere și conducte (ex leptospiroza/boala lui Weil, inec, gaz otrăvitor)
- Lucrul pe șosele (ex trafic, pietoni)
- Ridicarea greutăților (ex echipament corespunzător, teren stabil, șofer profesionist /aruncător /manipulant calificat)
- Suprapunere cu acțiunile clientului (ex. Stație operațională și echipament existent)

Instruire. Toți muncitorii trebuie să fie instruiți corespunzător, înaintea începerii lucrului și trebuie supravegheați corespunzător în timpul execuției

Utilaje sigure. Toate instalațiile și echipamentul trebuie să fie corespunzătoare sarcinii care va fi executată și inspectate/testate corespunzător înaintea punerii în funcțiune

Îndepărtare de pe Șantier. Se va înlătura (sau să intervină pentru a fi înlăturat) orice persoană angajată la Lucrări care persistă în orice comportament care poate aduce prejudicii siguranței, sănătății sau protecției mediului. În mod similar, orice echipament care este nesigur va fi înlăturat de pe șantier.

# S.C. TEN CONSTRUCT CONSULTING S.R.L

Tatarani, str. Dafinului, nr 6 jud. Prahova



**Zone restricționate:** În orice parte a Șantierului care este desemnată ca **Zona Restricționată** nu se poate intra fără un «Permis de Muncă». Toate zonele ocupate de echipamente activate, operaționale, mecanice, electrice sau chimice și canale colectoare activate, guri de vizitare și magazi vor fi în mod normal desemnate astfel.

**Mediu periculos:** Antreprenorul va furniza echipamentul de monitorizare necesar pentru accesul în medii periculoase sau potențial periculoase. Monitorizarea tuturor mediilor periculoase sau potențial periculoase va fi întreprinsă de Antreprenor și va fi păstrat un registru corespunzător.

**Măsuri de Urgență:** Se vor face aranjamentele corespunzătoare pentru intervenție în caz de urgență incluzând:

- Echipament de prim ajutor (pansamente etc.)
- Persoane (și instruite) pentru acordarea primului ajutor
- Comunicarea cu și transportul la, cel mai apropiat spital cu secție de urgență
- Echipament de monitorizare
- Echipament de salvare
- Echipament de stingere a incendiilor
- Comunicarea cu cel mai apropiat centru de Pompieri

Antreprenorul va prevedea tot echipamentul de salvare necesar care va fi verificat și întreținut în mod regulat. Un registru cu verificările echipamentului va fi păstrat pe șantier.

Antreprenorul se va asigura că un număr adecvat din totalul muncitorilor săi sunt instruiți pe deplin în ce privește folosința aparatului cu oxigen și tehnicilor de salvare.

Echipamentele de protecție a personalului vor fi disponibile și folosite de muncitori atunci când este cazul, incluzând:

- Caști de protecție
- Ochelari de protecție
- Caști pentru protecția auzului
- Mănuși de protecție
- Cizme de protecție
- Alte articole de echipament de protecție în funcție de specificul lucrărilor și de condițiile meteo-climaterice

Vor fi prevăzute condițiile sanitare necesare, inclusiv minimul de apă de băut, toalete, chiuvete cu apă caldă, săpun și prosoape și zone curate/uscate/încălzite, echipate cu mese și scaune unde se poate lua masa.

## 6.2. TESTAREA LUCRĂRILOR

Conducele de canalizare aparținând Statilor de pompare ape uzate, se vor supune la proba de presiune conform prevederilor legale în vigoare și conform detaliilor incluse în Caietul de sarcini și Specificațiile Tehnice ale echipamentelor.

## 6.3. DOCUMENTE PENTRU CARTEA CONSTRUCȚIEI

Cartea Construcției este un document descris în întregime în Anexa 6 a Hotărârii de Guvern HG 273/1994. Consultanțul Supervizare este responsabil cu definirea întregului conținut al Cărții Construcției dar documentele care se referă la lucrările de execuție trebuie să fie furnizate de către Antreprenor. Ca urmare:

- Toate documentele care privesc controlul calității lucrărilor vor fi editate în Limba Română iar unul din originale va fi păstrat pentru întocmirea Cărții Construcției,
- Toate formularele de acceptare a testelor din teren vor fi editate în Limba Română
- Originalele Certificatelor de Calitate și ale Certificatelor de Conformitate pentru materialele importate vor fi însoțite de traducerea în Limba Română care va indica de asemenea partea din lucrări (obiectul) unde se va încorpora materialul respectiv,
- Un dosar cu tot betonul introdus în lucrări va fi păstrat și completat pe șantier și va fi predat Consultanțului înainte de recepția lucrărilor pentru fiecare obiect.
- Se va păstra în șantier un dosar cu toate dispozițiile Consultanțului și cu toate notificările Antreprenorului referitoare la execuția lucrărilor;

# S.C. TEN CONSTRUCT CONSULTING S.R.L

Iatarani, str. Dafinului, nr 6, jud. Frahova



- Pe șantier se va păstra un dosar cu toate evenimentele speciale (cutremure de pământ, inundații, temperaturi extreme etc)
- La elaborarea Cății tehnice a Construcției, Antreprenorul va lua în calcul legislația incidentă în vigoare la data întocmirii.

## 7. PREVENIREA SI STINGEREA INCENDIILOR:

Respectarea reglementarilor de prevenire si stingere a incendiilor, precum si echiparea cu mijloace de prevenire si stingere a incendiilor sunt obligatorii. Obligatia si raspunderea pentru prevenirea si stingerea incendiilor revine antreprenorului

Inainte de executarea unor operatii cu foc deschis se va face instructajul personalului care realizeaza aceste operatii avand in vedere prevederile Normativului C300 – Normativul de prevenire si stingere a incendiilor pe durata de executie a lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora

In timpul efectuării lucrărilor de vopsitori, izolații, se vor lua măsuri de evitare a contactului substanțelor inflamabile cu surse de foc prin crearea unei zone de siguranță de minim 30m

Se interzice fumatul sau lucrul cu foc deschis in zonele unde se executa izolatiile sau operatiile cu substante inflamabile. Lucrarile de sudura nu vor fi executate in zonele in care se realizeaza vopsitori sau izolati

### Concluzii

Daca pe parcursul executiei lucrarilor se constata neconcordanțe intre proiect si teren, se va solicita prezenta proiectantului, oprindu-se lucrarile pana la solutionarea acestora

Nu se vor pune in functiune obiectivele fara sa fie respectate conditiile prevazute de proiectant in memoriul de specialitate, caietul de sarcini, breviar de calcul, detalii de executie

La executia lucrarilor de investitie se vor respecta conditiile impuse prin avizele de amplasament obtinute prin documentatiile intocmite de proiectantul lucrarii. Avizele tehnice cu conditii impuse in fisele tehnice, emise de organele competente reprezinta parte integranta la proiectul pentru care au fost emise si vor fi puse la dispozitia executantului lucrarii. Nerespectarea conditiilor impuse de avize atrage dupa sine nulitatea avizului si suportarea de catre cei vinovati a consecintelor ce decurg din acesta. Partile implicate la executia obiectivului (proiectant, autoritatea contractanta si executant) au obligatia insusirii conditiilor prezentate de avizatori prin fisele tehnice si completările aduse la documentatiile inaintate spre avizare de catre beneficiarii lucrării

## 8. MENȚINEREA SERVICIILOR EXISTENTE DE APA SI CANALIZARE

Antreprenorul este responsabil pentru mentinerea serviciilor de apa si canalizare din zonele in lucru și din cele laterale pe perioada instalării conductelor.

Temporar se vor folosi pompe, conducte și alte mijloace pentru a face transferul apei in aval de secțiunea afectata de lucrări.

## 9. LISTA STANDARDELOR, NORMATIVELOR SI A PRESCRIPTIILOR DE REFERINTA

- SR 1343-1.2006 -Alimentări cu apă. Determinarea cantităților de apă potabilă pentru localități.
- SR-ISO 4064-1/96;2/96 – Masurarea debitului de apa in conductele inchise. Contoare de apa potabila. Conditii tehnice. Conditii de instalare.
- ISO 161/1 – Tevi termosplastice pentru transportul fluidelor. Diametre exterioare normale si presiuni.
- ISO 1167 – Tevi din materiale plastice pentru transportul fluidelor. Determinarea rezistentei la presiunea interioara.
- SR-ISO 4065 – Tevi din polietilena. Tolerante la diametrile exterioare si grosimile de perete
- SR 4163-1 1995 -Alimentări cu apă. Rețele de distribuție. Prescripții fundamentale pentru proiectare.
- SR 4163-2.1996 -Alimentări cu apa. Rețele de distribuție. Prescripții de calcul
- SR 4163-3 1995 -Alimentări cu apă. Rețele de distribuție. Prescripții de execuție și exploatare

# S.C. TEN CONSTRUCT CONSULTING S.R.L

Tatarani, str. Dafinului nr 6, jud. Prahova



- STAS 6002-1988 - Cămine pentru branșamente de apă
- STAS 1795-87 - Canalizări interioare
- STAS 1846/2-2007 - Canalizări exterioare - Prescripții de proiectare - Parcașă și terminarea Jepitelor de ape meteorice
- STAS 6054-1977 -Teren de fundare - Adâncimi maxime de îngheț - Zonarea teritoriului României
- SR 8591/1-1997 - Rețele ecilitare suoterane - Condiții de amplasare
- STAS 9824/5-1975 -Masuratori terestre - Trasarea pe teren a rețelelor de conducte - canale și cabluri.
- SR 10898-2005 - Alimentari cu apă și canalizări - Terminologie
- I 9-2022 Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor sanitare aferente cladirilor. (Revizuire și comasare normativele I9-1994 și I9/1-1996).
- NTPA-002/2003 Normativ privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localitatilor și direct în stațiile de epurare
- NP 133/1-2022, "Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea lucrărilor de alimentare cu apă și canalizare a localităților
- NP 003 -1996 - Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor tehnico-sanitare și tehnologice cu țevi din polipropilenă
- Legea 10/1995- Lege privind calitatea în construcții
- NGPM 1996 -Norme generale de protecție a muncii -Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții.
- C 56/ 1985 -Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente
- OMI 775/ 1998-Norme generale de prevenire și stingere a incendiilor.
- SR EN 805.2000 -Alimentari cu apă -Condiții pentru sistemele și componentele exterioare cladirilor
- ISO TR 10358:1993 -Țevi și accesorii din polietilenă de înaltă densitate -Rezistența chimică față de lichidele ce urmează a fi transportate.
- DIN 8075 -Țevi PEHD -Cerințe generale de calitate. Teste

## Legislația cadru

- Legea 10/1995 privind calitatea în construcții cu modificările și completările ulterioare,
- Legea 319/2006 cu privire la S.S.M. publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr 646/26.07.2006;
- HG 1425/2006 11 XI pentru aprobarea Normelor Metodologice de aplicare a prevederilor Legii Securității și Sănătății în Munca nr. 319/06
- HG 917/06 – Cerințe minime pentru Semnalizarea de Securitate și/sau Sănătate la locul de muncă;
- HG 1091/06 – Cerințe minime de S.S.M. pentru locul de muncă;
- HG 1048/06 - Cerințe minime de S.S.M. pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție a locului de muncă;
- HG 1051/06 - Cerințe minime de S.S.M. pentru manipularea manuală a maselor care prezintă riscuri pentru lucrători în special afecțiuni dorsiombare;
- HG 300/06 – Hotărâre privind cerințele minime de S.S.M. pentru șantiere temporare sau mobile;
- HG 355/07 – Hotărâre privind supravegherea sănătății lucrătorilor;
- HG 439/06 – Riscuri generate de zgomet;
- HG 1146/06 - Cerințe minime de S.S.M. Pentru utilizarea echipamentelor de muncă;

# S.C. TEN CONSTRUCT CONSULTING S.R.L.

Tatarani, str. Dafinului nr 6, jud. Prahova



- Legea nr. 431 din 8 noiembrie 2004 privind protecția civilă, modificată și completată de Legea 212 din 2006,
- Hotărâre de Guvern nr. 642 din 20 iunie 2005 pentru aprobarea Criteriilor de clasificare a unităților administrativ – teritoriale, institutelor publice și opetaturilor economice, din punct de vedere al protecției civile,
- Hotărâre de Guvern nr. 501 din 1 iunie 2005 pentru aprobarea Criteriilor privind asigurarea mijloacelor de protecție individuală a cetățenilor
- Hotărâre de Guvern nr. 2288 din 9 decembrie 2004 pentru aprobarea repartizării principalelor funcții de sorțină pe care le asigură ministerele, celelalte organe centrale și organizațiile nonguvernamentale privind prevenirea și gestionarea situațiilor de urgență .
- ORDONANȚA nr. 2 din 12 iulie 2011 privind regimul contravențiilor
- Ordin 1995/1160 din 18.11.2005 (MIRA, M. Transporturilor) pentru aprobarea Regulamentului privind prevenirea și gestionarea situațiilor de urgență specifice riscului la cutremure și/sau alunecări de teren,
- Ordin nr. 1184 din 6 februarie 2006 pentru aprobarea Normelor privind organizarea și asigurarea activității de evacuare în situații de urgență,
- Ordin nr.1084 din 22 decembrie 2003 privind aprobarea procedurilor de notificare a activităților care prezintă pericole de producere a accidentelor majore în care sunt implicate substanțe periculoase și respectiv a accidentelor majore produse,
- Ordin nr.638/420 din 12 mai 2005 pentru aprobarea Regulamentului privind gestionarea situațiilor de urgență generate de inundații, fenomene meteorologice periculoase, accidente la construcții hidrotehnice și poluări accidentale;
- OMAI nr. 712 din 23 iunie 2005 pentru aprobarea Dispozițiilor generale privind instruirea sa ariatilor în domeniul situațiilor de urgență modificat de OMAI 786 din 02.09.2005 MO 844 din 19.09.2005,
- HGR nr. 1492 din 9 septembrie 2004 privind principiile de organizare, funcționarea și atribuțiile serviciilor de urgență profesioniști;
- Legea nr. 15 din 28.02.2005 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 21/2004 privind Sistemul Național de Management al Situațiilor de Urgență
- OMAI 1259/10.04.2006 privind organizarea activității de instruire, alarmare, avertizare, prealarmare în situații de protecție civilă;
- ORDIN nr. 158 din 22 februarie 2007 pentru aprobarea Criteriilor de performanță privind constituirea, încadrarea și dotarea serviciilor private pentru situații de urgență.

Intocmit  
Ing. Serban Cristian



**PLAN DE SITUATIE**  
S.C. 1:500

CONTINUARE PLANSĂ IS-02

C68<sup>377.84</sup>  
376.89

a14<sup>376.99</sup>  
375.83  
Pres.: 23.89 (mH<sub>2</sub>O)

C67<sup>377.64</sup>  
376.67

CV<sup>376.37</sup>  
375.52  
Pres.: 25.27 (mH<sub>2</sub>O)

Cex.12<sup>378.00</sup>  
376.48

- LEGENDA:**
- CF — CF — Rețea canalizare menajeră din PVC, SN4, DR41, proiectată
  - CE — CE — Rețea canalizare menajeră existentă
  - CP — CP — Conducta rețea apă uzată menajeră (conductă sub presiune) din PEHD, SDR17, PN10
  - CL — CL — Tub de protecție din CL montat la subtraversări de drumuri / prăvălii SR 10208/1 -99
  - A — A — Conducta apă potabilă din PEHD, SDR 17, PN10, montată îngropat
- Puncte pozice conductă canalizare
- Ci — Cota teren / Cota radier conductă canalizare
  - Cex. — Cămin canalizare menajeră din beton prefabricat, Ø=1000mm, proiectat
  - CVp. — Cămin canalizare menajeră existent
  - CD — Cămin de vane pe conductă de rețea canalizare menajeră -proiectat
  - SPAU — Cămin de debariere pe conductă de canalizare menajeră gravitațională -proiectat
  - ♦ SPAU — Stație de pompare apă uzată menajeră prefabricată din PEHD, sau din beton -proiectată
  - ♦ Hi — Hidrant de incendiu suprateran, Dn80, PN16, proiectat
  - CV — Cămin de vane pe conductă de apă potabilă -proiectat

**NOTA :**

- La execuție și în exploatare se vor respecta normele P133/2002, NTPA 02/2002.
- La începerea lucrărilor beneficiarul și constructorul vor convoca în mod obligatoriu reprezentanții organelor locale care sunt posesorii de conducte și cabluri subterane în zona amplasamentului conductei proiectate, în vederea identificării lor. Pentru evitarea avariei acestora și pentru asigurarea securității muncii, sub directă supraveghere a delegaților unităților posesoare de rețea, se vor executa săpăturile manuale în zonele respective până la completa dezvelire a acestora și se vor lua măsurile corespunzătoare pentru sprijinirea, asigurarea sau devierea lor (provizion sau definitiv) pe perioada execuției lucrărilor-conform indicațiilor delegaților respectivi, consemnate în procese verbale.
- Conductele de canalizare sunt conducte din PVC, SN4, cu garnituri, îmbinate prin presare.
- Rețele de canalizare, se vor monta îngropat începând de la o adâncime minimă de îngheț de 2,90m de la cota terenului emersaj și continuând cu respectarea pantelor impuse conductei.
- Pantele rețelei de canalizare sunt alese în funcție de natura apei și diametrului conductei conform STAS 1795-8E. Conductele de apă potabilă, se va monta îngropat la 0,90m, sub adâncimea de îngheț.
- Conductele de apă potabilă sunt din polietilenă PEHD, PE100 SDR17, PN10, montate îngropat în țat de nisip.
- În zonele unde se găsesc rețele subterane se va executa săpătura manuală.
- În timpul execuției lucrărilor, cablurile din imediata vecinătate a locurilor de muncă vor fi protejate de sub tensiune:
- Căblele vor fi prevăzute cu suporturi metalice;
- Căminele de vane, vor fi executate conform cu desenele standard
- Traseul și poziția conductelor se vor executa conform Specificațiilor tehnice și desenele proiect.
- În timpul execuției, traseul conductei va fi adaptat situației întâlnite în teren;
- Recomandările (inclusiv comenzi de rază) se vor poziționa în timpul execuției, în funcție de situația reală din amplasament.
- La execuție se va ține seama de rețelele existente în teren cu respectarea distanțelor, conform SR 8591/1997.
- Capetele comenzilor de canalizare sunt din fontă, clasa de sarcini, D400 și se vor realiza la cota terenului existent, asigurându-se respectarea pantei drumului curucului.



- Legenda:**
- Linii CF
  - Balustrada
  - - - Acostament
  - Drum
  - - - Ax principal
  - Ax
  - Fir sant
  - Margine sant
  - Fir apa
  - Margine apa
  - Fir dig
  - Margine dig
  - Fir canal
  - Margine canal
  - Limita proprietati
  - Constructii
  - Subtraversare
  - Pod
  - Conducta gaze
  - Fir pomi
  - Spatiu verde
  - Tufaris
  - Padure
  - +++++ Trotuar
- Stalp beton
  - Lampadar
  - Stalp lemn
  - F Fantana
  - H Hidrant
  - Borna
  - Semn circulatie
  - Gura gaze
  - Canal vizitare
  - Gagher
  - Semafor
  - Post trafo
  - Stalp LEA
  - Pom



VERIFICATOR	NUME	SEMNTATURA	CERINTA	REFERAT NR. / DATA	REVISIA 1
Este permisă copierea, multiplicarea și imprimarea documentelor fără aprobarea CIVIL DRAWING SOLUTION S.R.L.					
PROIECTANT GENERAL	TEN CONSTRUCT CONSULTING S.R.L.			Beneficiar: Primăria orașului Valenii de Munte, Jud. Prahova	Proiect nr. CCS 23.27 / 2023
PROIECTANT DE SPECIALITATE	CIVIL DRAWING SOLUTION S.R.L.			Amplasament: Valenii de Munte, Jud. Prahova	Faza: PT+DE
SEF PROIECT	Ing. Șerban Cristian	[Signature]	Scara: 1:500	Titlu proiect: EXTINDEREA SISTEMELOR DE APA SI CANALIZARE IN ORASUL VALENIILOR DE MUNTE, JUDEȚUL PRAHOVA	
PROIECTAT	Ing. Șerban Cristian	[Signature]	Data: 12.2025	Titlu planșă: PLAN DE SITUATIE STR. PETRU RARES	
DESENAT	Ing. Șerban Cristian	[Signature]		- EXTINDERE REȚEA APA SI DE CANALIZARE -	
				Planșă nr. IS-01	





PLAN DE SITUATIE  
S.C. 1:500

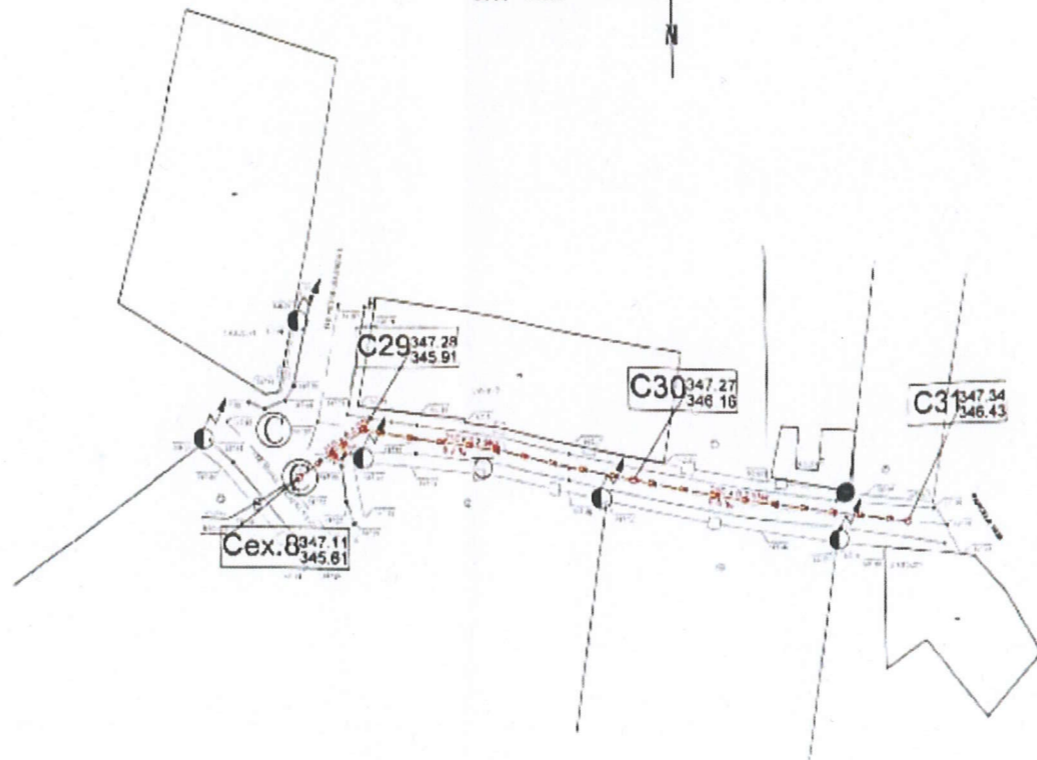


- LEGENDA:**
- Linii conductoare menajere an. PVC, DN 100, presiune
  - Retele conductoare menajere an. PVC
  - Conducta rețea apă caldă menajere (conductă sub presiune) de PE100, SDR11, P=10
  - Lini de presiune din PVC, mortar și subteran din sticlă / PVC de 1000/1 -10
  - Conducta apă potabilă de PE100, SDR 11, PE10, mortar asfalt
  - Puncte scolare conducte conductoare
  - Date teren / Date nivel conductă conductoare
  - Cămin transformator manșon în beton prefabricat, Ø=1000mm, greutate
  - Cămin conductoare menajere asfalt
  - Cămin de apă pe conducte de rețea conductoare menajere asfalt
  - Cămin de distribuție pe conducte de distribuție menajere asfalt
  - Stație de pompare apă caldă menajere prefabricată în PE100, sau în beton -prezintă
  - Noduri de înaltă rezistență DN10, PN1, proiectat
  - Cămin de apă pe conducte de apă potabilă -prezintă

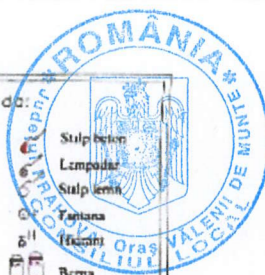
**NOTA:**

- La execuția și în exploatarea se vor respecta normele: P103/2002, NT4 02/2002.
- În respectarea lucrărilor beneficiarului și constructorului vor fi acordate în mod obligatoriu reprezentanți organelor locale care sunt posesorii de conducte și conducte și zona amplasamentului conductelor proiectate, în vederea certificarilor. Pentru evitarea oricărei confuzii și pentru asigurarea securității muncii, sub strictă supraveghere și îndrumare tehnică posesoare de rețea, se vor executa lucrările manuale în zona respectivă până la completă demontare a conductelor și se vor lua măsurile corespunzătoare pentru asigurarea siguranței și deversării în siguranță sau defluidării, pe perioada execuțiilor lucrărilor-conțin lucrările de săpătură, conformate în procese verbale.
- Conductele de distribuție sunt conducte din PE, DN, cu ganturi, izolate prin presiune.
- Rețeaua de distribuție se va monta în mod obligatoriu de la o adâncime minimă de 1,00m de la suprafața terenului și vor fi executate cu respectarea condițiilor impuse conductelor.
- Planșele rețelei de distribuție sunt date în funcție de natura apei și sistemului conductelor conform STAS 1735-86 - Conducătoare de apă caldă, se va monta obligatoriu la 0,30m, sub adâncimea de nivel.
- Conductele de apă potabilă sunt din polietilenă PE100, SDR11, PN10, montate în asfalt pe pat de nisip.
- În zonele unde se găsesc rețele, acestea se vor executa separat manual.
- În timpul execuției lucrărilor, costurile din metodele utilizate și durata de muncă vor fi scosese de sus terenului.
- Toate rețele vor fi prevăzute cu suporturi metalice.
- Căminele de apă, vor fi executate conform cu tehnica sistematizată.
- Traseele și pozițiile conductelor se vor stabili conform Specificațiilor tehnice și detaliilor tip.
- În timpul execuției, toate conductele vor fi marcate vizibil în teren.
- Respectarea (nouă) condițiilor de lucru și în conformitate cu timpul execuției, în funcție de situația reală din amplasament.
- La execuție se va lua starea de rețea în funcție de teren și, respectiv, de condiții, conform SR 5317/1977.
- Căminele de apă vor fi montate pe fundații din beton, DN10 și se vor stabili la o adâncime respectând poziția proiectată.

PLAN DE SITUATIE  
S.C. 1:500

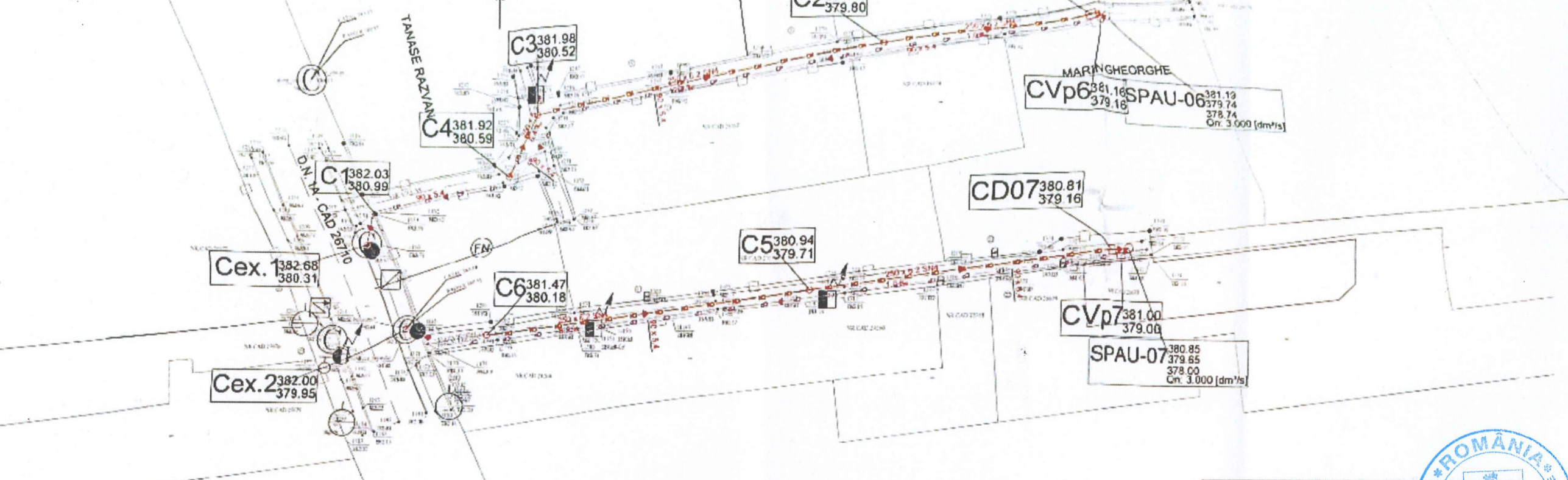


- Legenda:**
- Linii CF
  - Bazastrada
  - Acostament
  - Drum
  - Ax principal
  - Av
  - Fir sant
  - Margine sant
  - Fir apa
  - Margine apa
  - Fir dig
  - Margine dig
  - Fir canal
  - Margine canal
  - Limita proprietari
  - Construcții
  - Subtraversare
  - Pod
  - Conducta gaze
  - Fir pom
  - Spațiu verde
  - Tufaris
  - Padure
  - Trotuar
  - Stulp beton
  - Lămpărie
  - Stulp lemn
  - Fântână
  - Fântână
  - Bena
  - Semn circulatie
  - Grădă gaze
  - Canal vizitare
  - Găgher
  - Semafur
  - Post trafic
  - Stulp LEA
  - Pom



VEDETERA	NUMAR	SEMINTURA	CERINTA	DIFFERENTIA	DATA
Estimare	10/2023				10/2023
PROIECTANT	TEHNICIAN	SEMINTURA	CERINTA	DIFFERENTIA	DATA
PROIECTANT	TEHNICIAN	SEMINTURA	CERINTA	DIFFERENTIA	DATA
PROIECTANT	TEHNICIAN	SEMINTURA	CERINTA	DIFFERENTIA	DATA
PROIECTANT	TEHNICIAN	SEMINTURA	CERINTA	DIFFERENTIA	DATA

PLAN DE SITUATIE  
S.C. 1:500



- LEGENDA:**
- Retea canalizare menajera din PVC, SN4, DR41, proiectata
  - Retea canalizare menajera existenta
  - Conducta refutare apa uzate menajera (conducta sub presiune) din PEHD, SDR17, Pn10
  - Tub de protectie din OL, montat la subtraversari de drumuri / praurii SR 10208/1-93
  - Conducta apa potabila din PEHD, SDR 17, Pn10, montata ingropat
- Punct pozare conducta canalizare  
Cota teren / Cota radier conducta canalizare
- Ci
  - Cex.
  - CVp
  - CD
  - SPAU
  - ↑ Hi
  - CV
- Ci
  - Cex.
  - CVp
  - CD
  - SPAU
  - ↑ Hi
  - CV
- Ci
  - Cex.
  - CVp
  - CD
  - SPAU
  - ↑ Hi
  - CV

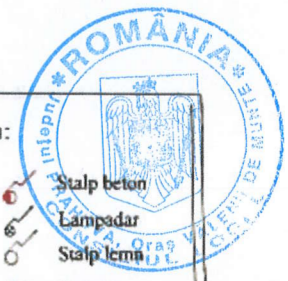
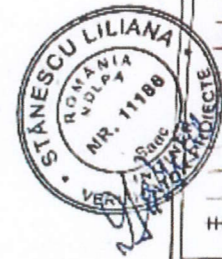
**NOTA :**

- La executie si in exploatare se vor respecta normativetele P133/2022, NIPA 02/2002.
- La inceperea lucrarilor beneficiarul si constructorul vor convoca in mod obligatoriu reprezentantii organelor locale care sunt posesoare de conducte si cabluri subterane in zona amplasamentului conductei proiectate, in vederea identificarii lor. Pentru evitarea avariei acestora si pentru asigurarea securitatii muncii, sub directa supraveghere a delegatilor unitatilor posesoare de retele, se vor executa sapaturile manuale in zonele respective pana la completa dezvelire a acestora si se vor lua masurile corespunzatoare pentru sprijinirea, asigurarea sau devierea lor (provizionari sau definitiva) pe perioada executiei lucrarilor-conform indicatilor delegatilor respectivi, consemnate in procese verbale.
- Conductele de canalizare sunt conducte din PVC, SN4, cu garnituri, imbinabile prin presare.
- Rețelele de canalizare, se vor monta ingropat incepand de la o adancime minima de inghet de 0.30m de la cota terenului amenajat si continuand cu respectarea pantelor impuse conductei.
- Pantele retelei de canalizare sunt alese in functie de natura apei si diametrului conductei conform STAS 1795-86.- Conductele de apa potabila, se va monta ingropat la 0.30m, sub adancimea de inghet.
- Conductele de apa potabila sunt din polietilena PEHD, PE100 SDR17, Pn10, montata ingropat in pat de nisip.
- In zonele unde se gasesc retele subterane se va executa sapatura manuala.
- In timpul executiei lucrarilor, cablurile din imediata vecinatate a locurilor de munca vor fi scoase de sub tensiune;
- Toate varurile vor fi prevazute cu suporturi metalice;
- Caminele de vane, vor fi executate conform cu desenele standard
- Trasarea si pozarea conductelor se vor executa conform Specificatiilor tehnice si desenele tip
- In timpul executiei, traseul conductei va fi adaptat situatiei intamplata in teren;
- Racordurile (inclusiv caminele de racord) se vor pozitiona in timpul executiei, in functie de situatia reala din amplasament.
- La executie se va face seama de retelele existente in teren cu respectarea distantelor, conf. SR 8591/1997.
- Capacele caminelor de canalizare sunt din fonta, clasa de sarcini, D400 si se vor aduce la cota carosabla respectand panta drumului carosabil.

**Legenda:**

- Linii CF
- Balustrada
- Acostament
- Drum
- Ax principal
- Ax
- Fir sant
- Margine sant
- Fir apa
- Margine apa
- Fir dig
- Margine dig
- Fir canal
- Margine canal
- Limita proprietati
- Constructii
- Subtraversare
- Pod
- Conducta gaze
- Fir pomi
- Spatiu verde
- Tufaris
- Padure
- Trotuar

- Stalp beton
- Lampadar
- Stalp lemn
- F
- H
- B
- S
- G
- C
- V
- P
- L
- P



VERIFICATOR	NUME	SEMNTATURA	CERINTA	REFERAT NR. / DATA	REVIZIA 1
PROIECTANT GENERAL	TEN CONSTRUCT CONSULTING S.R.L.			CIVIL DRAWING SOLUTION S.R.L.	
PROIECTANT DE SPECIALITATE	CIVIL DRAWING SOLUTION S.R.L.				
SEF PROIECT	Ing. Șerban Cristian		Scara 1:500	Beneficiar: Primaria orasului Valeni de Munte, jud. Prahova	Proiect nr. CDS 23.27 / 2023
PROIECTAT	Ing. Șerban Cristian		Data 12.2025	Amplasament: Valeni de Munte, jud. Prahova	Faza: PT+DE
DESENAT	Ing. Șerban Cristian			Titu proiect: EXTINDEREA SISTEMELOR DE APA SI CANALIZARE IN ORASUL VALENI DE MUNTE, JUDETUL PRAHOVA	
				Titu plansa: STR. CIUCAS SI STR. BUJORULLI - EXTINDEREA REȚEA DE CANALIZARE	Planșa nr. P-05

PLAN DE SITUATIE  
S.C. 1:500



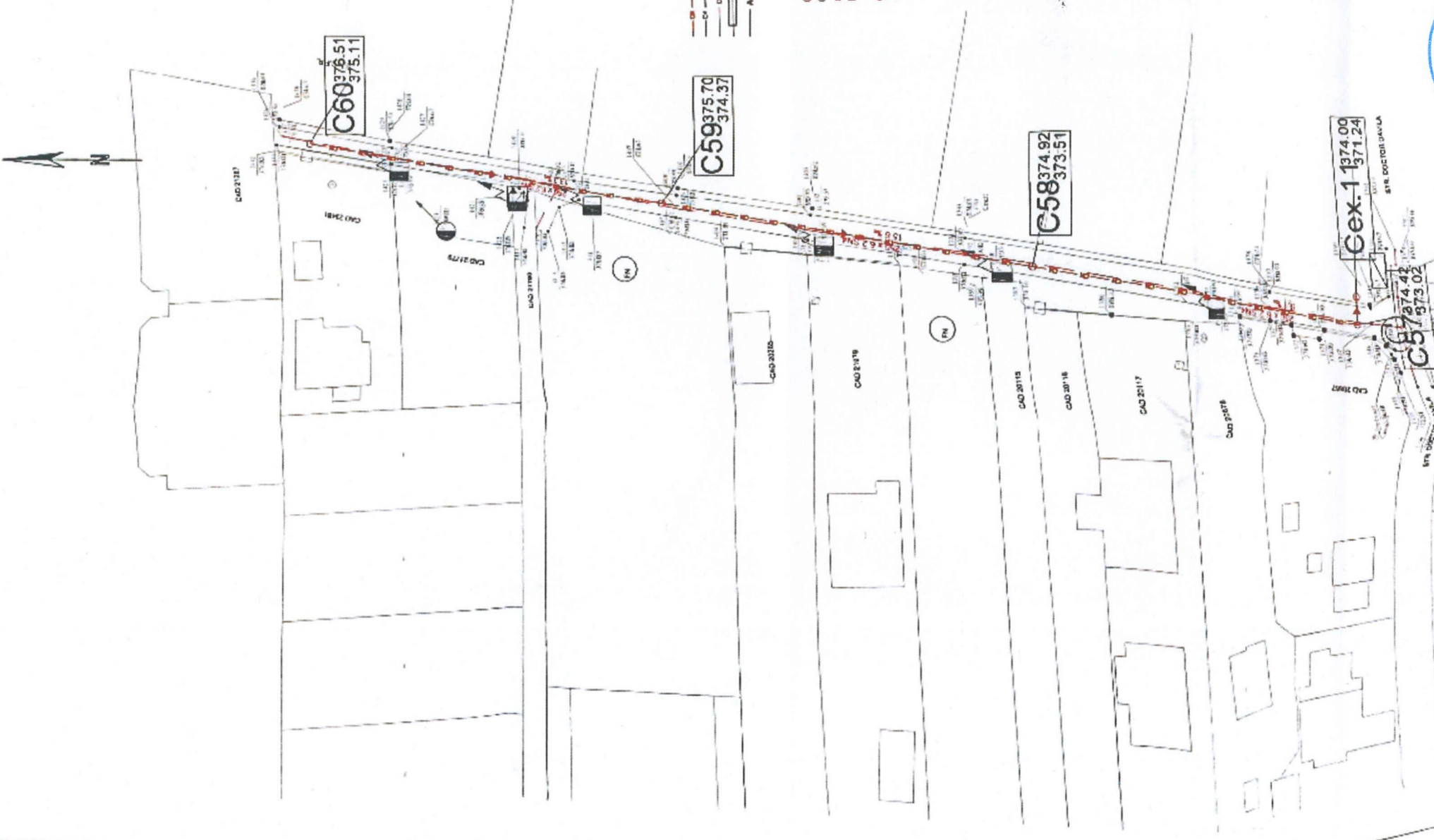
**Legenda:**

—	Limita CF	—	Stalp beton
- - -	Balustrada	○	Lampadar
- · - · -	Acostament	○	Stalp lemn
- · - · -	Drum	○	Fantana
- · - · -	Ax principal	○	Hidrant
- · - · -	Ax	○	Boma
- · - · -	Fir sant	○	Semn circulatie
- · - · -	Margine sant	○	Gura gaze
- · - · -	Fir apa	○	Canal vizitare
- · - · -	Margine apa	○	Gagher
- · - · -	Fir dig	○	Semafor
- · - · -	Margine dig	○	Post trafic
- · - · -	Fir canal	○	Stalp LEA
- · - · -	Margine canal	○	Pom
- · - · -	Limita proprietati	○	
- · - · -	Constructii	○	
- · - · -	Subtraversare	○	
- · - · -	Pod	○	
- · - · -	Conducta gaze	○	
- · - · -	Fir pomi	○	
- · - · -	Spatiu verde	○	
- · - · -	Tufisuri	○	
- · - · -	Padure	○	
- · - · -	Trotuar	○	

**LEGENDA:**  
 Retea canalizare menajera din PVC, SW4, D641, proiectata  
 Retea canalizare menajera existenta  
 Conducta relice apa uzate menajera (conduita sub presiune) din PEHD, SDR17, Pn10  
 Tub de proiecte din O<sub>2</sub>, montat la subtraversarea drumului / pratorului SR 10238/1 -39  
 Conducta apa potabila din PEHD, SDR 17, Pn10, montata ingropat

Puncti pazare conducta canalizare  
 Cota teren / Cota razei conducta canalizare  
 Cota nivelului intravilanului din beton prefabricat, Ø=100mm, proiectat  
 Cota nivelului intravilanului existent  
 Cota nivelului de relice canalizare menajera -proiectat  
 Cota nivelului de relice canalizare menajera existenta  
 Stale de pompare apa uzate menajera proiectate din PE-D, sau din beton -proiectat  
 Hidrant de incendiu suprasolan, D=80, Pn10, proiectat  
 Cota nivelului de apa potabila -proiectat

**NOTA :**  
 - La executie si in aplicarea se vor respecta normele N.P.133/2002, N.P.A. C2/2002.  
 - La inceperea lucrarilor beneficiarul si constructorul vor convoca in mod obligatoriu reprezentantii autoritatilor locale care sunt posesorii de conducte si canalizatii subterane in zona amplasamentului proiectat, in vederea identificarii lor. Pentru evitarea eventualei avarii si pentru asigurarea securitatii publice, sub directia supravegherii a delegatilor unilatilor posesoare de relice, se vor executa sapaturi manuale in zonele respective pana la completarea si acceptarea si se vor lua masurile corespunzatoare pentru asigurarea sigurarii sau deversarea lor printr-un sistem definitiv pe perioada executiei lucrarilor-conform indicatiilor detasajilor respectivi, consemnate in procese verbale.  
 - Conductele de canalizare sunt conducte din PVC, SW4, cu gomuluri, imbinate prin presare.  
 - Releazele de canalizare, se vor monta ingropat, incepand de la o cota minima de inghet de 0,90m de la cota terenului amenajat si continuand cu respectarea nivelului imbinatului conductei.  
 - Panzele relice de canalizare sunt alocate in functie de natura apei si diametrului conductei conform STAS 1795-85 - Conductele de apa potabila, se vor monta ingropat la 0,90m, sub diametrul de inghet.  
 - Conductele de apa potabila sunt din polietilena PEHD, PEHD SDR17, Pn10, montate ingropat in puti de acces, unde se gasesc relice existente si se vor executa sapaturi manuale.  
 - In timpul executiei lucrarilor, trebuie din momentul inceperii de lucru sa se acorde atentie deosebita la subteranele existente si sa se respecte toate normele de siguranta si sanatate.  
 - Toate variantele vor fi prevazute cu suporturi metalice.  
 - Conductele de canalizare, vor fi executate conform cu desenele proiectate si detasajul de instalare si pozitia conductelor se vor executa conform Specificatiilor tehnice si detasajul de instalare.  
 - In timpul executiei, lucrul conductelor nu se va realiza decat in timpul executiei, in functie de necesitate (inclusiv canalizare de relice) si se vor realiza in timpul executiei, in functie de stadiul real al amplasamentului.  
 - La executie se vor lua toate masurile de siguranta necesare in functie de respectarea tuturor cerintelor SR 8591/1987.  
 - Capacitatea caminilor de canalizare sunt din fonta, cota de acoperire, P400 si se vor aduce la cota cotei nivelului de apa potabila din conducta.



**ROMANIA**  
 Informatia  
**PROIECTANT**  
 STANESCU LILIANA  
 Nr. 11186  
 12.02.2025

NUME	SEMNATURA	REFERAT NR./DATA	REVIZIA 1
ING. SERGIU CRISTIAN		CIVIL DRAWING SOLUTION S.R.L.	
ING. SERGIU CRISTIAN		Beneficiar	Proiect nr. COS 23.27/2023
ING. SERGIU CRISTIAN		Amplasament	Valea de Alumina, Jud. Prahova
		Titlu proiect	Valea de Alumina, Jud. Prahova
			Faza: PT+DE
			Planşa nr. IS-05



PLAN DE SITUATIE  
S.C. 1:500

PARAUL TARSICA

Serbiașara prin Letfen  
Conducă în stația unită menșura sub stația, proiectată, din PND  
Deșeur, Pn 2, având o distanță din poluanța de 50mm, bu marla fixabilă  
pe PND 0175mm marla în lă de protecție din OL 2023 9x7.9

- LEGENDA:**
- Linii conducte menșurate de PND, SA, DPA, proiectate
  - Linii conducte menșurate existente
  - Conducă rețea cu unită menșura (conducă de apă) din PND, PND, PND
  - Linii de protecție din lă, marla și substație de PND / PND / PND / PND
  - Conducă de apă de PND, SA, DPA, proiectate
- Simboluri:**
- PND
  - SA
  - DPA
  - Cex
  - CVP
  - CD
  - SPAU
  - P
  - CV

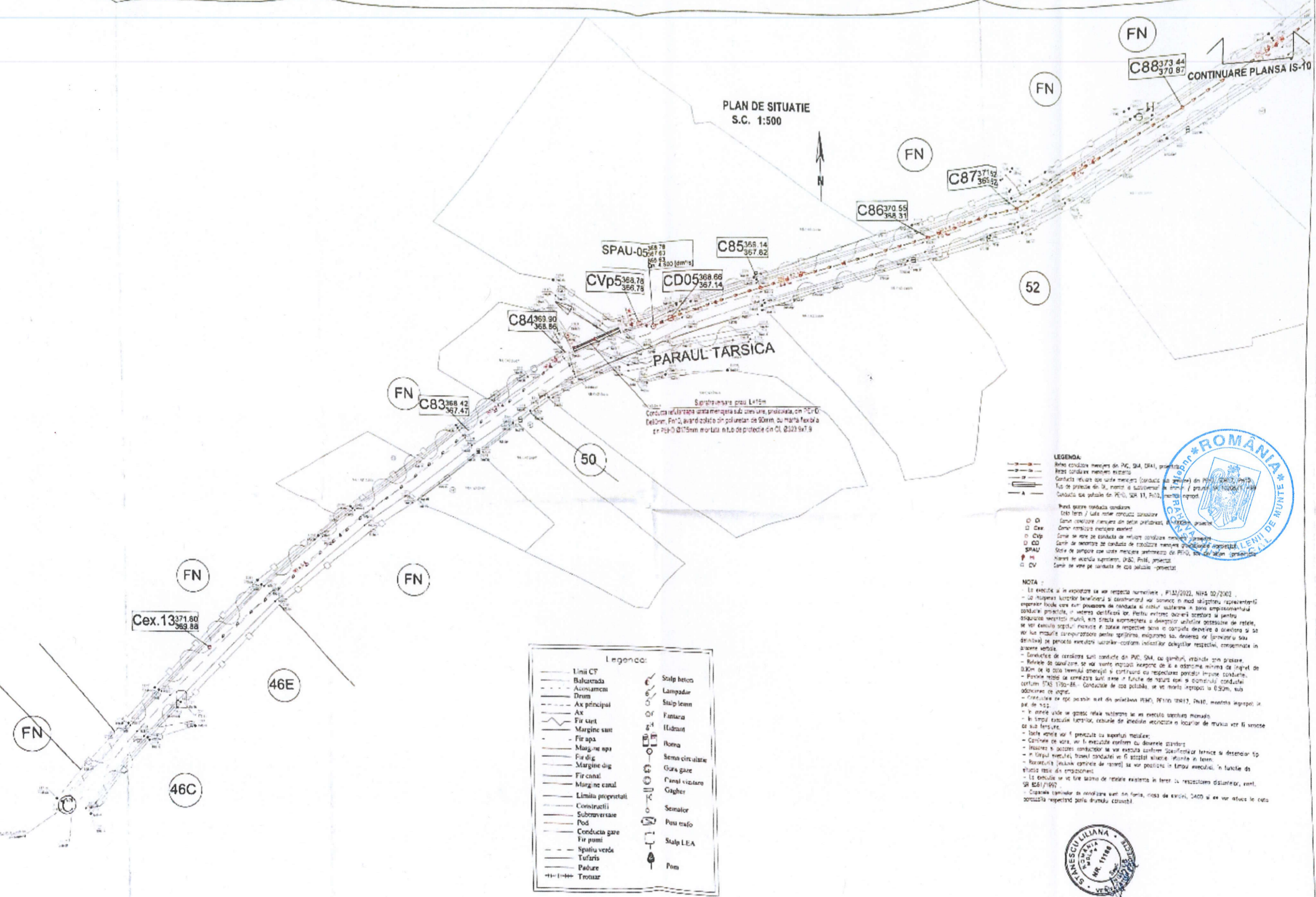
**NOTA:**

- În execuție se va respecta normele: P11/2002, N194 02/2002.
- În timpul lucrărilor beneficiarul și constructorul vor furniza în mod obligatoriu reprezentanți experți locali care vor prezenta de rând cu autoritatea locală și în situații speciale de urgență, în vederea verificării și controlului lucrărilor executate și pentru asigurarea respectării tuturor, în strictă conformitate a dispozițiilor tehnice de execuție de rețea, se vor realiza șantierul marcat și toate respectivă până în completă deșeură și să se vor lua măsurile necesare pentru asigurarea siguranței sa, deșeură de (proiectare sau execuție) pe perioada execuției lucrărilor conform indicațiilor deșeurilor respectivi, consemnate în prezenta notă.
- Conducă de apă de rețea sunt proiectate din PND, SA, DPA, cu gârzi, rețele și protejere.
- Rețele de apă de rețea se vor realiza respectiv de la a distanță minimă de îngrăd de 0.30m de la zona termală amenajată și continuă cu respectarea punctelor tehnice conținute.
- Pentru rețele de apă de rețea sunt necesare în funcție de natura și a dimensiunii conductelor conform STAS 1190-85. Conducă de apă de rețea se vor realiza îngrăd de 0.30m, sus și dedesubt de apă.
- Conducă de apă de rețea sunt din polietilenă PND, PND, PND, PND, mențină îngrăd de la pe de 100.
- În unele cazuri se pot realiza rețele subterane în vederea economisirii spațiului.
- În timpul execuției lucrărilor, rețelele de apă de rețea existente și locurile de rețea vor fi verificate și rețea.
- Toate rețelele vor fi proiectate cu suportul rețelei.
- Conducă de apă de rețea se vor realiza conform cu dispozițiile tehnice.
- În cazul în care conductele se vor executa conform dispozițiilor tehnice și dispozițiilor tehnice.
- În timpul execuției, toate conductele vor fi etichetate și vor fi marcate în teren.
- Rețelele de apă de rețea existente de rețea se vor realiza în timpul execuției, în funcție de situația rețelei de execuție.
- În execuție se vor realiza rețele existente în teren în respectarea dispozițiilor, cart. STAS 1190/85.
- Conducă de apă de rețea sunt din lă, marla și substație de PND, SA, DPA și se vor realiza în conformitate cu dispozițiile tehnice de execuție.

- Legenda:**
- Linii CF
  - Balustrada
  - Acosament
  - Drum
  - Ax principal
  - Ax
  - Fir șant
  - Margine șant
  - Fir apă
  - Margine apă
  - Fir dig
  - Margine dig
  - Fir canal
  - Margine canal
  - Limita proprietăți
  - Construcții
  - Subversivă
  - Pod
  - Conducă gaze
  - Fir pumi
  - Spațiu verde
  - Tufaris
  - Pășune
  - Tronșar
- Stalp beton
  - Lampadar
  - Stalp lemn
  - Fântână
  - Iluminat
  - Roma
  - Sema circulație
  - Gura gaze
  - Canal vizuare
  - Gârzi
  - Semafor
  - Post trafu
  - Stalp LEA
  - Pom



APROBATOR	NUME	SEMNETURA	CERINȚA	REȚEA NR. / DATA	REVIZOR
PROIECTANT	TEN CONSTRUCT CONSULTING S.R.L.			PROIECT DE REȚEA DE APĂ DE REȚEA	PROIECTANT
PROIECTANT	TEN CONSTRUCT CONSULTING S.R.L.			PROIECT DE REȚEA DE APĂ DE REȚEA	PROIECTANT
PROIECTANT	TEN CONSTRUCT CONSULTING S.R.L.			PROIECT DE REȚEA DE APĂ DE REȚEA	PROIECTANT





PLAN DE SITUATIE  
S.C. 1:500



Legenda

—	Linii CF	—	Stalp beton
—	Balustrada	—	Lampadar
—	Acusamenz	—	Stalp lemn
—	Drum	—	Fantana
—	Ax principal	—	Hidrant
—	Ax	—	Bomba
—	Fir sani	—	Semn circulatie
—	Margine sant	—	Gura gaze
—	Fir apa	—	Casa vizitare
—	Margine apa	—	Gatiber
—	Fir dig	—	Semafor
—	Margine dig	—	Pod
—	Fir canal	—	Post trafu
—	Margine canal	—	Stalp IEA
—	Limita proprietati	—	Pom
—	Constructii		
—	Subtraversare		
—	Pod		
—	Conducta gaze		
—	Fir pomii		
—	Spatiu verde		
—	Tufaris		
—	Padure		
—	Trotuar		

LEGENDA:

- Linii CF
- Balustrada
- Acusamenz
- Drum
- Ax principal
- Ax
- Fir sani
- Margine sant
- Fir apa
- Margine apa
- Fir dig
- Margine dig
- Fir canal
- Margine canal
- Limita proprietati
- Constructii
- Subtraversare
- Pod
- Conducta gaze
- Fir pomii
- Spatiu verde
- Tufaris
- Padure
- Trotuar
- Stalp beton
- Lampadar
- Stalp lemn
- Fantana
- Hidrant
- Bomba
- Semn circulatie
- Gura gaze
- Casa vizitare
- Gatiber
- Semafor
- Pod
- Post trafu
- Stalp IEA
- Pom

NOTA:

- La executie si in inchidare se vor respecta normele P.131/2002, NP4 00/2002.
- La inceputul lucrului de executie si constructii se vor realiza in mod obligatoriu reprezentari grafice care sa fie pozitionate de constructii si cabin statie in zona imbracaturii conductei prezente, in vederea identificarii lor. Pentru evitarea oricarei dubii si pentru asigurarea veritatii punctelor, sub directa supraveghere a inginerului responsabil de proiect, se vor realiza lucrurile necesare in teren respective pana la completarea acestora si abia apoi se va realiza documentatia pentru aprobarea, executarea sau devierea lor (prevazuta sau definita) de proiectul executiv lucrurilor conform indicatorilor din proiect, consemnate in procesul verbal.
- Conductele de conductie sunt executate din PVC, SM, cu permitere, intrand prin gratar.
- Realizarea conductelor, se vor realiza respectand prevederile din proiect si din anexa nr. 03/04 de la celelalte proiecte si continutul cu respectarea tuturor prevederilor consemnate in proiect.
- Conductele de conductie sunt executate din PVC, SM, cu permitere, intrand prin gratar.
- In cazul in care se executa retele existente se va realiza respectand proiectul.
- In cazul executiei lucrurilor, executia din proiect va respecta si executia din teren si din proiect.
- Lucrurile vor fi executate cu suportul necesar.
- Conductele de conductie sunt executate din PVC, SM, cu permitere, intrand prin gratar.
- In cazul in care se executa retele existente se va realiza respectand proiectul.
- In cazul executiei lucrurilor, executia din proiect va respecta si executia din teren si din proiect.
- Lucrurile vor fi executate cu suportul necesar.
- Conductele de conductie sunt executate din PVC, SM, cu permitere, intrand prin gratar.
- In cazul in care se executa retele existente se va realiza respectand proiectul.
- In cazul executiei lucrurilor, executia din proiect va respecta si executia din teren si din proiect.
- Lucrurile vor fi executate cu suportul necesar.



PROIECTANT	NUME	SIGNATURA	CADRE	REFERAT NR. DATA
PROIECTANT	NUME	SIGNATURA	CADRE	REFERAT NR. DATA
PROIECTANT	NUME	SIGNATURA	CADRE	REFERAT NR. DATA
PROIECTANT	NUME	SIGNATURA	CADRE	REFERAT NR. DATA
PROIECTANT	NUME	SIGNATURA	CADRE	REFERAT NR. DATA

PARAUL TARSICA

CONTINUARE PLANSĂ IS-10

CONTINUARE PLANSĂ IS-12

39383.13  
381.15

C100383.78  
382.07

C101385.20  
383.07

C102386.29  
384.11

C103387.14  
386.15

C104387.78  
386.18

C105389.65  
382.85

C106390.49  
388.69

169  
C108394.12  
392.45

C12104.43  
392.48

C109394.36  
392.93

155

160

162

164



CARACTERISTICI TEHNICE AFERENTE IMPLEMENTARII PROIECTULUI  
EXTINDEREA SISTEMELOR DE APA SI CANALIZARE IN ORAS VALEII DE MUNTE  
FAZA – PROIECT TEHNIC - REVIZIE

In conformitate cu documentatia revizuita intocmita de proiectantul general  
S.C. TEN CONSTRUCT CONSULTING S.R.L reies urmatoarele:



	CANALIZARE							APA								
	DN 250 (m)	DN160 (m)	Refulare DN90 (m)	Refulare DN63(m)	SPAU (buc)	Camine canalizare	Camine racord	Apa DN110 (m)	Apa DN90 (m)	Bransament DN32 (m)	Camine br. apa (buc)	Hidranti suprat. (buc)	DN	Supratraversare (m)	DN	Subtraversare (m)
Str. Petru Rareș	745	35	-	20	1	18	7	687	14	38	7	2	DN 110	15	DN 125	6
Str. Cimbrisor	170	25	-	-	-	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aleea Bisericii	140	65	-	-	-	5	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Str. Walter Mărăcineanu	existent, nu se executa															
Fundatura Liliacului	98	30	-	-	-	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fundatura Alexandru Vlahuță	250	80	188	-	1	4	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Str. Bratocea	existent, nu se executa															
Str. Ciucaș	136	52	-	169	1	4	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Str. Bujorului	125	30	-	132	1	3	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aleea Merișor	55	15	-	-	-	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Str. Brazilor-Trup 1	existent, nu se executa															
Str. Brazilor-Trup 2	105	120	-	-	-	2	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Str. Valea Gardului	1384	340	200	-	1	29	68	-	-	-	-	-	Dn90	15	-	-
Str. Stejarului	395	65	-	-	-	10	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aleea Mestecenilor	90	10	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	3693	867	388	321	5	86	154	687	14	38	7	2	-	30	-	6

arh sef Chiroiu Nicolae

DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investiție

26.03.2026

Extinderea sistemelor de apa si canalizare in Oras Valenii de Munte - Cod proiect: C11100122000253

(denumirea obiectivului de investiții)

Nr.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (inclusiv TVA)			Eligibil			Neeligibil		
		Valoarea <sup>(2)</sup> (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA	Valoarea <sup>(2)</sup> (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA	Valoarea <sup>(2)</sup> (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei	lei	lei	lei	lei	lei	lei
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>CAPITOLUL 1</b>										
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului										
1.1.	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2.	Amenajarea terenului	50,000.00	9,500.00	59,500.00	50,000.00	9,500.00	59,500.00	0.00	0.00	0.00
	<b>Lot 1</b>	<b>9,650.17</b>	<b>2,026.54</b>	<b>11,676.71</b>	<b>9,650.17</b>	<b>2,026.54</b>	<b>11,676.71</b>	0.00	0.00	0.00
	<b>Lot 2</b>	<b>25,845.20</b>	<b>5,427.49</b>	<b>31,272.69</b>	<b>25,845.20</b>	<b>5,427.49</b>	<b>31,272.69</b>	0.00	0.00	0.00
	<b>Lot 3</b>	<b>9,650.17</b>	<b>2,026.54</b>	<b>11,676.71</b>	<b>9,650.17</b>	<b>2,026.54</b>	<b>11,676.71</b>	0.00	0.00	0.00
	<b>Executat</b>	<b>45,145.54</b>	<b>9,480.56</b>	<b>54,626.10</b>	<b>45,145.54</b>	<b>9,480.56</b>	<b>54,626.10</b>	0.00	0.00	0.00
	<b>Renuntat</b>	<b>4,854.46</b>	<b>922.35</b>	<b>5,776.81</b>	<b>4,854.46</b>	<b>922.35</b>	<b>5,776.81</b>	0.00	0.00	0.00
	<b>Total cap.1.2. actualizat</b>	<b>45,145.54</b>	<b>10,402.91</b>	<b>55,548.45</b>	<b>45,145.54</b>	<b>10,402.91</b>	<b>55,548.45</b>	0.00	0.00	0.00
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	100,000.00	21,000.00	121,000.00	100,000.00	21,000.00	121,000.00	0.00	0.00	0.00
	<b>Lot 1</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	0.00	0.00	0.00
	<b>Lot 2</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	0.00	0.00	0.00
	<b>Lot 3</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	0.00	0.00	0.00
	<b>Executat</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	0.00	0.00	0.00
	<b>Renuntat</b>	<b>100,000.00</b>	<b>21,000.00</b>	<b>121,000.00</b>	<b>100,000.00</b>	<b>21,000.00</b>	<b>121,000.00</b>	0.00	0.00	0.00
	<b>Total cap.1.3. actualizat</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	0.00	0.00	0.00
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	<b>TOTAL CAPITOL 1</b>	<b>45,145.54</b>	<b>10,402.91</b>	<b>55,548.45</b>	<b>45,145.54</b>	<b>10,402.91</b>	<b>55,548.45</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CAPITOLUL 2</b>										
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții										
2.	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului	50,000.00	10,500.00	60,500.00	50,000.00	10,500.00	60,500.00	0.00	0.00	0.00
	<b>Lot 1</b>	<b>14,437.50</b>	<b>3,031.88</b>	<b>17,469.38</b>	<b>14,437.50</b>	<b>3,031.88</b>	<b>17,469.38</b>	0.00	0.00	0.00
	<b>Lot 2</b>	<b>14,437.50</b>	<b>3,031.88</b>	<b>17,469.38</b>	<b>14,437.50</b>	<b>3,031.88</b>	<b>17,469.38</b>	0.00	0.00	0.00
	<b>Lot 3</b>	<b>17,325.00</b>	<b>3,638.25</b>	<b>20,963.25</b>	<b>17,325.00</b>	<b>3,638.25</b>	<b>20,963.25</b>	0.00	0.00	0.00
	<b>Executat</b>	<b>46,200.00</b>	<b>9,702.00</b>	<b>55,902.00</b>	<b>46,200.00</b>	<b>9,702.00</b>	<b>55,902.00</b>			
	<b>Renuntat</b>	<b>3,800.00</b>	<b>722.00</b>	<b>4,522.00</b>	<b>3,800.00</b>	<b>722.00</b>	<b>4,522.00</b>			
	<b>Total cap.2. actualizat</b>	<b>46,200.00</b>	<b>10,424.00</b>	<b>56,624.00</b>	<b>46,200.00</b>	<b>10,424.00</b>	<b>56,624.00</b>			
	<b>TOTAL CAPITOL 2</b>	<b>46,200.00</b>	<b>10,424.00</b>	<b>56,624.00</b>	<b>46,200.00</b>	<b>10,424.00</b>	<b>56,624.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CAPITOLUL 3</b>										
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică										
3.1.	Studii	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.1.	Studii de teren	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.2.	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.3.	Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00





3.8.	Asistență tehnică	75,104.22	14,269.80	89,374.02	23,272.07	4,421.69	27,693.76	51,832.15	9,848.11	61,680.26
3.8.1.	Asistență tehnică din partea proiectantului:	4,424.01	840.56	5,264.57	4,424.01	840.56	5,264.57	0.00	0.00	0.00
3.8.1.1.	pe perioada de execuție a lucrărilor	4,424.01	840.56	5,264.57	4,424.01	840.56	5,264.57	0.00	0.00	0.00
3.8.1.2.	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.8.2.	Dirigenție de șantier	70,680.21	13,429.24	84,109.45	18,848.06	3,581.13	22,429.19	51,832.15	9,848.11	61,680.26
	<b>TOTAL CAPITOL 3</b>	<b>701,104.22</b>	<b>133,209.80</b>	<b>834,314.02</b>				<b>338,832.15</b>	<b>64,378.11</b>	<b>403,210.26</b>
<b>CAPITOLUL 4</b>										
Cheltuieli pentru investiția de bază										
4.1.	Construcții și instalații	4,424,014.00	929,042.94	5,353,056.94	4,424,014.00	929,042.94	5,353,056.94	0.00	0.00	0.00
	Lot 1	1,419,289.36	298,050.77	1,717,340.13	1,419,289.36	298,050.77	1,717,340.13	0.00	0.00	0.00
	Lot 2	1,051,659.17	220,848.43	1,272,507.60	1,051,659.17	220,848.43	1,272,507.60	0.00	0.00	0.00
	Lot 3	1,887,587.17	396,393.31	2,283,980.48	1,887,587.17	396,393.31	2,283,980.48	0.00	0.00	0.00
	Executat	4,358,535.70	915,292.50	5,273,828.20	4,358,535.70	915,292.50	5,273,828.20	0.00	0.00	0.00
	Renuntat	65,478.30	13,750.44	79,228.74	65,478.30	13,750.44	79,228.74	0.00	0.00	0.00
	<b>Total cap.4.1. actualizat</b>	<b>4,358,535.70</b>	<b>915,292.50</b>	<b>5,273,828.20</b>	<b>4,358,535.70</b>	<b>915,292.50</b>	<b>5,273,828.20</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	48,000.00	10,080.00	58,080.00	48,000.00	10,080.00	58,080.00	0.00	0.00	0.00
	Lot 1	12,810.80	2,690.27	15,501.07	12,810.80	2,690.27	15,501.07	0.00	0.00	0.00
	Lot 2	12,810.80	2,690.27	15,501.07	12,810.80	2,690.27	15,501.07	0.00	0.00	0.00
	Lot 3	12,810.80	2,690.27	15,501.07	12,810.80	2,690.27	15,501.07	0.00	0.00	0.00
	Executat	38,432.40	8,070.80	46,503.20	38,432.40	8,070.80	46,503.20	0.00	0.00	0.00
	Renuntat	9,567.60	2,009.20	11,576.80	9,567.60	2,009.20	11,576.80	0.00	0.00	0.00
	<b>Total cap.4.2. actualizat</b>	<b>38,432.40</b>	<b>8,070.80</b>	<b>46,503.20</b>	<b>38,432.40</b>	<b>8,070.80</b>	<b>46,503.20</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	280,000.00	58,800.00	338,800.00	280,000.00	58,800.00	338,800.00	0.00	0.00	0.00
	Lot 1	75,154.00	15,782.34	90,936.34	75,154.00	15,782.34	90,936.34	0.00	0.00	0.00
	Lot 2	76,800.00	16,128.00	92,928.00	76,800.00	16,128.00	92,928.00	0.00	0.00	0.00
	Lot 3	65,100.00	13,671.00	78,771.00	65,100.00	13,671.00	78,771.00	0.00	0.00	0.00
	Executat	217,054.00	45,581.34	262,635.34	217,054.00	45,581.34	262,635.34	0.00	0.00	0.00
	Renuntat	62,946.00	13,218.66	76,164.66	62,946.00	13,218.66	76,164.66	0.00	0.00	0.00
	<b>Total cap.4.3. actualizat</b>	<b>217,054.00</b>	<b>45,581.34</b>	<b>262,635.34</b>	<b>217,054.00</b>	<b>45,581.34</b>	<b>262,635.34</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.5.	Dotări	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.6.	Active necorporale	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	<b>TOTAL CAPITOL 4</b>	<b>4,614,022.10</b>	<b>968,944.64</b>	<b>5,582,966.74</b>				<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli</b>										
5.1.	Organizare de șantier	40,000.00	8,400.00	48,400.00	40,000.00	8,400.00	48,400.00	0.00	0.00	0.00
5.1.1.	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	40,000.00	8,400.00	48,400.00	40,000.00	8,400.00	48,400.00	0.00	0.00	0.00
	Lot 1	4,273.20	897.37	5,170.57	4,273.20	897.37	5,170.57	0.00	0.00	0.00
	Lot 2	4,073.12	855.36	4,928.48	4,073.12	855.36	4,928.48	0.00	0.00	0.00
	Lot 3	4,042.21	848.86	4,891.07	4,042.21	848.86	4,891.07	0.00	0.00	0.00
	Executat	12,388.53	2,601.59	14,990.12	12,388.53	2,601.59	14,990.12	0.00	0.00	0.00
	Renuntat	27,611.47	5,798.41	33,409.88	27,611.47	5,798.41	33,409.88	0.00	0.00	0.00
	<b>Total cap.5.1. actualizat</b>	<b>12,388.53</b>	<b>2,601.59</b>	<b>14,990.12</b>				<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

5.1.2.	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2.	Comisioane, taxe, cote, costul creditului	72,507.72	0.00	72,507.72	72,507.72	0.00	72,507.72	0.00	0.00	0.00
5.2.1.	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2.2.	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	4,500.70	0.00	4,500.70	4,500.70	0.00	4,500.70	0.00	0.00	0.00
5.2.3.	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	22,503.51	0.00	22,503.51	22,503.51	0.00	22,503.51	0.00	0.00	0.00
5.2.4.	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	22,503.51	0.00	22,503.51	22,503.51	0.00	22,503.51	0.00	0.00	0.00
5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	23,000.00	0.00	23,000.00	23,000.00	0.00	23,000.00	0.00	0.00	0.00
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute	57,400.00	12,054.00	69,454.00	57,400.00	12,054.00	69,454.00	0.00	0.00	0.00
5.4.	Cheltuieli pentru informare și publicitate	6,829.00	0.00	6,829.00	6,829.00	0.00	6,829.00	0.00	0.00	0.00
	<b>TOTAL CAPITOL 5</b>	<b>149,125.25</b>	<b>14,655.59</b>	<b>163,780.85</b>	<b>149,125.25</b>	<b>14,655.59</b>	<b>163,780.85</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste</b>										
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	<b>TOTAL CAPITOL 6</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
	<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>5,555,597.11</b>	<b>1,137,636.94</b>	<b>6,693,234.06</b>	<b>5,216,764.96</b>	<b>1,073,258.83</b>	<b>6,290,023.80</b>	<b>338,832.15</b>	<b>64,378.11</b>	<b>403,210.26</b>
	din care C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)	<b>4,500,702.17</b>	<b>855,133.41</b>	<b>5,355,835.58</b>	<b>4,500,702.17</b>	<b>855,133.41</b>	<b>5,355,835.58</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Finanțare	5,216,764.96
Neeligibil buget local	338,832.15
<b>Total buget proiect</b>	<b>5,555,597.11</b>

Cheltuieli investiția de bază	4,802,767.64
Cheltuieli suport pentru realizarea investiției de bază	441,605.79
<b>Bugetul proiectului eligibil</b>	<b>5,244,373.43</b>

Beneficiar  
UAT Valenii de Munte



*Signature*

Proiectant  
SC TEN CONSTRUCT CONSULTING SRL



ROMANIA  
JUDEȚUL PRAHOVA  
ORAS VALENII DE MUNTE  
PRIMAR  
Nr. 7978./19.03.2026

## REFERAT DE APROBARE

**privind aprobarea indicatorilor actualizati in etapa “proiect tehnic de execuție” revizuit - al obiectivului “Extinderea sistemelor de apa si canalizare in Oras Valenii de Munte”**

Prin componenta C.1 Managementul apei din PNRR Măsura de investiții - Investiția I.1 – Extinderea sistemelor de apă și canalizare în aglomerări mai mari de 2000 de locuitori echivalenți sunt create premisele finantării nerambursabile a unor investiții importante pentru comunitate.

Prezentul Referat fundamentează necesitatea actualizării documentației aferente etapei Proiect tehnic de execuție – revizie - conform H.G. nr. 907/2016, etapă prin care se detaliază modificările aparute .

Având în vedere apariția unor diferențe între datele inițiale de proiectare și condițiile identificate în teren pe parcursul execuției, este imperativă ajustarea soluțiilor constructive pentru a asigura viabilitatea investiției.

Procedura de revizuire a fazei PT urmărește punerea în concordanță a proiectului cu realitatea din amplasament, respectând riguros standardele de calitate și normativele legale în vigoare.

Aceste optimizări tehnice nu modifică obiectivul general al proiectului, ci asigura funcționalitatea sistemului proiectat în corelare cu realitatea identificată în faza de execuție.

Toate modificările sunt fundamentate de proiectant, asigurând trasabilitatea deciziilor tehnice. Documentația astfel actualizată constituie imaginea obiectivului în concordanță cu realitățile întâlnite pe parcursul implementării lui.

Fata de acestea, supun spre aprobare Consiliului Local al Orasului Valenii de Munte prezentul proiect de hotărâre.

Primar,  
Florin Constantin



ROMANIA  
JUDETUL PRAHOVA  
ORASUL VALENII DE MUNTE  
SERVICIUL URBANISM  
NR. 7479 / 19 03 2020

## RAPORT

**privind aprobarea indicatorilor actualizati in etapa “proiect tehnic de execuție” revizuit - al obiectivului “Extinderea sistemelor de apa si canalizare in Oras Valenii de Munte”**

Prin componenta C.1 Managementul apei din PNRR Măsura de investiții - Investiția I.1 – Extinderea sistemelor de apă și canalizare în aglomerări mai mari de 2 000 de locuitori echivalenți sunt create premisele accesarii de fonduri nerambursabile ce duc la creșterea gradului de urbanizare a localitatii

Hotararea Guvernului Romaniei nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice definește ca fiind etapa proiectului tehnic de execuție, etapa ce constituie documentația prin care proiectantul dezvoltă, detaliază și, după caz, optimizează, prin propuneri tehnice, scenariul/opțiunea aprobat anterior.

După întocmirea proiectului tehnic, pe parcursul fazei de execuție, pot apărea necesități de adaptare a soluției inițiale, ca urmare a variației condițiilor concrete din amplasament fata de situatia relevata initial sau a unor modificări tehnice. Aceste ajustări sunt uneori inevitabile pentru a asigura compatibilitatea și functionalitatea optimă a sistemului proiectat.

În acest context, este obligatoriu să se realizeze o revizie a documentației fazei de proiect tehnic, pentru a reflecta corect modificările intervenite. Această revizie este documentată conform procedurilor tehnice și normative aplicabile. Obiectivul general al proiectului nu se modifică, fiind menținut pentru a asigura coerența și conformitatea cu cerințele inițiale.

Fata de acestea, supun Consiliului Local al Orasului Valenii de Munte spre aprobare privind aprobarea indicatorilor actualizati in etapa “proiect tehnic de execuție” revizuit - al obiectivului “Extinderea sistemelor de apa si canalizare in Oras Valenii de Munte”.

Arh sef  
Chiroiu Nicolae