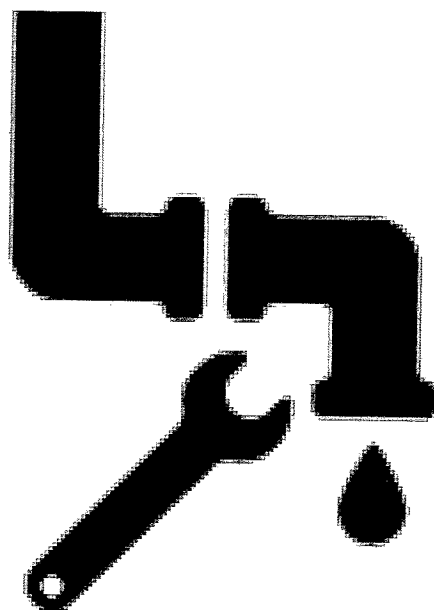


**„LUCRARI DE REPARATII CURENTE LA
RETEAUA DE ALIMENTARE CU APA IN SATUL
VALEA DANULUI, COMUNA VALEA DANULUI,
JUDETUL ARGES”**

**Beneficiar: Comuna Valea Danului, Judetul Arges
Caiet de sarcini – reparatii retea alimentare cu apa
Proiect nr. 29/2022**



**Arges
2022**

II. Lista de semnături

Şef proiect:

ing. Sovarel Manuel

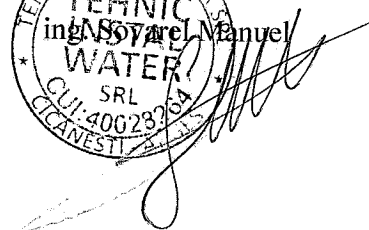
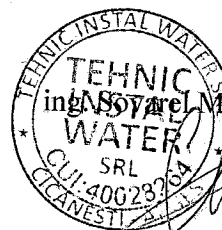


Proiectare computerizată:

ing. Sovarel Manuel



Memorii tehnice, liste de cantităţi, tehnologii
de execuţie şi caiete de sarcini:



III. Borderou piese scrise

I. FOAIE DE CAPĂT	pag.1
II. LISTA DE SEMNĂTURI	pag.2
III. BORDEROU CAIET DE SARCINI	pag.3
V. CAIET DE SARCNI	pag.5

CUPRINS – CAIET DE SARCNI

SECȚIUNEA A – PĂRȚI SCRISE	5
1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII.....	5
1.1 Denumirea obiectivului de investiției	5
1.2 Amplasamentul (judetul, localitatea).....	5
1.3 Actul administrativ prin care a fost aprobat, în condițiile legii, caietul se sarcini a lucrărilor.....	5
1.4 Ordonatorul principal de credite.....	5
1.5 Investitorul.....	5
1.6 Beneficiarul.....	5
1.7 Elaboratorul caietului de sarcini de execuție	6
2. PREZENTAREA SCENARIULUI/OPTIUNII APROBAT A LUCRĂRILOR	6
2.1 Particularități ale amplasamentului, cuprinzând:.....	6
2.2. Soluția tehnică cuprinzând:	12
3. DATE JURIDICE ALE INVESTIȚIEI	16
a) Zona si amplasamentul.....	16
b) Statul juridic al terenului care urmeaza sa fie ocupat	16
c)Situatia ocuparilor definitive de teren: suprafata totala, reprezentand terenuri din intravilan/extravilan.....	16
4. DURATA DE REALIZARE SI ETAPELE PRINCIPALE. GRAFICUL DE REALIZARE A INVESTIȚIEI.....	16
5. MASURI PSI IN PERIOADA DE EXECUTIE	16
6. MASURI DE PROTECTIE A MUNCII	17
7. CARTEA CONSTRUCȚIEI	18
8. RECEPȚIA FINALĂ A LUCRĂRILOR.....	19
9. STANDARDE SI NORMATIVE.....	19

SC TEHNIC INSTAL WATER SRL

CIF: 40028264

J03/2085/19.10.2018

Sediul social: Comuna Cicanesti, Judetul Arges

Tel: 0742001048

E-mail: sovarel.manuel@yahoo.com



Nr. certificat : 2815
ISO 9001:2015



Nr. certificat : 2673
ISO 14001:2015

- ANEXE PIESE SCRISE:

- DEVIZ GENERAL AL INVESTITIEI;
- LISTE DE CANTITATI;

SECȚIUNEA A – PĂRȚI SCRISE

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1 Denumirea obiectivului de investiției

„ LUCRARI DE REPARATII CURENTE LA REȚEAUA DE ALIMENTARE CU APA IN SATUL VALEA DANULUI, COMUNA VALEA DANULUI, JUDEȚUL ARGES”

1.2 Amplasamentul (judetul, localitatea)

Judetul Arges, comuna Valea Danului.

1.3 Actul administrativ prin care a fost aprobat, în condițiile legii, caietul de sarcini a lucrărilor

Achiziție în sistemul electronic SEAP - DA31103105/01.08.2022

1.4 Ordonatorul principal de credite

Primarul comunei Valea Danului, jud. Arges.

1.5 Investitorul

UAT COMUNA VALEA DANULUI - JUDEȚUL ARGES

Adresa:

Com. Valea Danului, Judetul Arges

Telefon/ Fax:

0248/724458

Email:

primarie@valeadanului.cjarges.ro

1.6 Beneficiarul

UAT COMUNA VALEA DANULUI - JUDEȚUL ARGES

Adresa:

Com. Valea Danului, Judetul Arges

Telefon/ Fax:

0248/724458

Email:

primarie@valeadanului.cjarges.ro

1.7 Elaboratorul caietului de sarcini de execuție

S.C. TEHNIC INSTAL WATER S.R.L, Cicanesti, județul Argeș

COD CAEN 4120 - Activitati de constructii, 7112 Activitati de inginerie si consultanta tehnica legate de acestea.

2. Prezentarea scenariului/opțiunii aprobat a lucrărilor

Prezentul caiet de sarcini stabilește condițiile de desfășurare a activităților specifice serviciului de alimentare cu apă, stabilind nivelurile de calitate și condițiile tehnice necesare funcționării acestui serviciu în condiții de eficiență și siguranță.

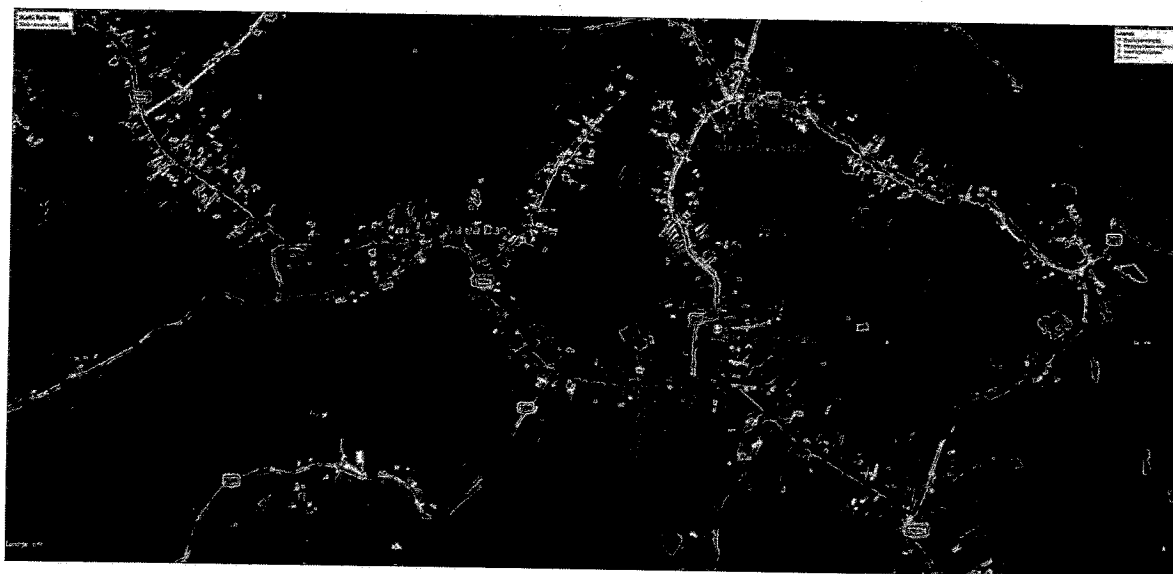
Prezentul caiet de sarcini conține specificațiile tehnice care definesc caracteristicile referitoare la nivelul calitativ, tehnic și de performanță, siguranță în exploatare, precum și sisteme de asigurare a calității, terminologie, condițiile pentru certificarea conformitatii cu standarde relevante sau altele asemenea.

Specificațiile tehnice se referă, de asemenea, la modul de executare a activităților, la verificarea, inspecția și condițiile de recepție a lucrărilor, precum și la alte condiții ce deriva din actele normative și reglementările în vigoare, în legatură cu desfășurarea serviciului de alimentare cu apă.

Caietul de sarcini precizează reglementările obligatorii referitoare la protecția muncii, la prevenirea și stingerea incendiilor și la protecția mediului, care trebuie respectate pe parcursul furnizării/prestării serviciului de alimentare cu apă și care sunt în vigoare.

2.1 Particularități ale amplasamentului, cuprinzând:

a) descrierea amplasamentului;



Comuna Valea Danului este situata in partea de Nord-Vest a judetului Arges si reprezinta o unitate administrativ teritoriala cu 2802 de locuitori care isi desfasoara activitatea in diverse ramuri si sectoare economice locale si judetene. Asezarea comunei intr-o zona de deal (dealurile subcarpatice) confera conditii prielnice dezvoltării pomiculturii si agriculturii, ramuri in care este antrenata cea mai mare parte a fortei de munca.

Se invecineaza la Nord cu comunele Suici si Cicanesti, la sud cu orasul Curtea de Arges, la Est cu comuna Albestii de Arges si comuna Valea Iasului si la vest cu comuna Cepari si comuna Tigveni. Cel mai apropiat oraș este Municipiul Curtea de Argeș situat la o distanță de aproximativ 8 km. De asemenea municipiul Pitesti este situat la o distanță de aproximativ 42 km.

Sate componente: Bănicești, Bolculești, Borobănești, Valea Danului (reședința) și Vernești.

Prezentul obiect de investitii se implementeaza la sistemul de apa existent in satul Valea Danului.

b) topografia:

Proiectul tehnic pentru execuția lucrărilor a fost elaborat pe baza studiilor topografice, iar trasarea lucrărilor se va face de către executant și proiectantul studiilor topo, utilizând elementele furnizate pe planurile de situație din cadrul proiectului.

c) Clima și fenomenele naturale specifice zonei, geologia

Aspecte climatice

Are o climă temperat continentală de tranziție, specifică pentru Europa centrală, cu patru anotimpuri distincte, primăvară, vară, toamnă și iarnă. Diferențele locale climatice se datorează mai mult altitudinii și latitudinii, respectiv mult mai puțin influențelor oceanice din vest, ale celor mediteraneene din sud-vest și celor continentale din est.

Temperaturile medii anuale scad ușor de la sud (10°-11°C) spre nord(8,5°-9°C), variație datorată atât latitudinii cât și distribuției reliefului țării. De asemenea, temperatura scade odată cu creșterea altitudinii (scade cu 6° la fiecare 1000 m.) Temperaturile maxime medii anuale oscilează între 22°C și 24°C în timpul verii, respectiv între -3°C și -5°C, în timpul iernii.

Adâncimea de înghet

Adâncimea maximă de îngheț se consideră a fi între -0.90 ÷ -1.00 m de la cota terenului natural sau amenajat, conform STAS 6054-77.

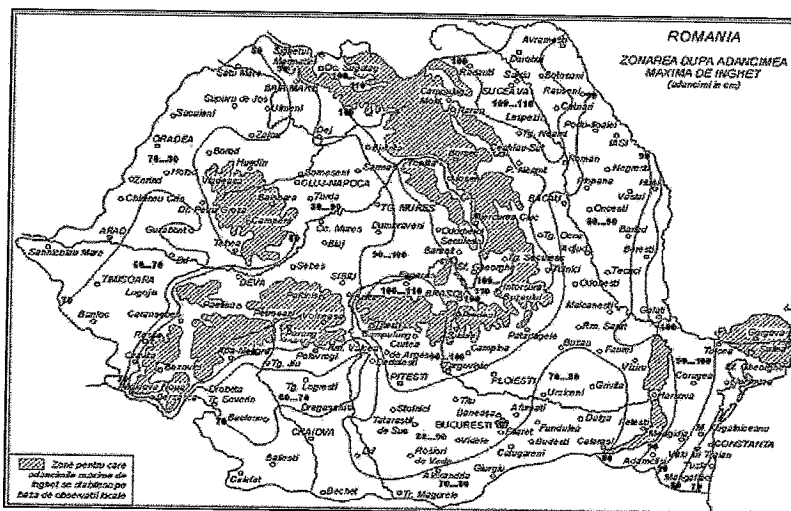


Fig. 1. Zonarea teritoriului României conform STAS 6054-77

Incarcarea din zapada.

Conform codului de proiectare CR 1-1-3-2012 si STAS 10101/21-92 -Incarcarea data din zapada- pe amplasamentul in discutie este de zapada de $S_{0,k} = 2,50$

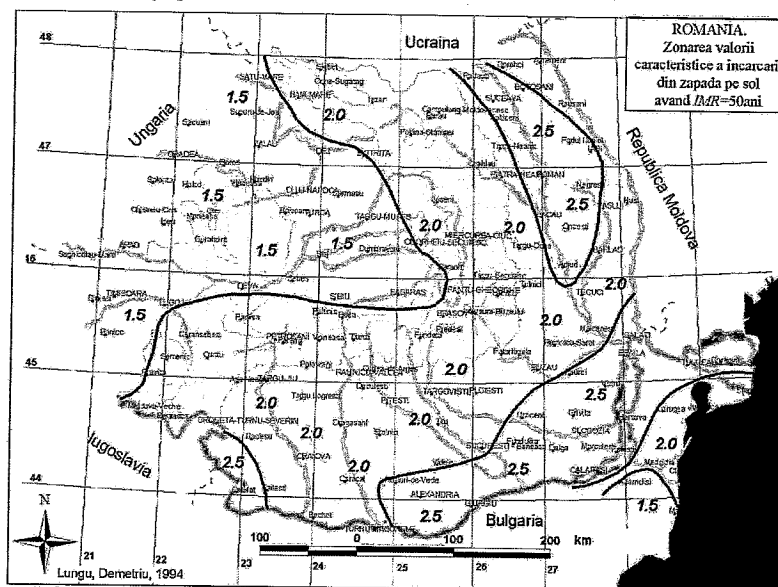


Figura 2.1 Romania - zona de valori caracteristice a incarcarii din zapada pe sol $S_{0,k}$ kN/m²

Presiunea de referinta a vantului.

Conform codului de proiectare CR 1-1-4-2012 - Incarari date de vint- privind presiunea de referinta a vantului, pentru amplasamentul in discutie este de $g_b = 0,7$ KN/mp, mediata pe 10 minute la 10 m, pentru un interval mediu de recurenta de 50 de ani.

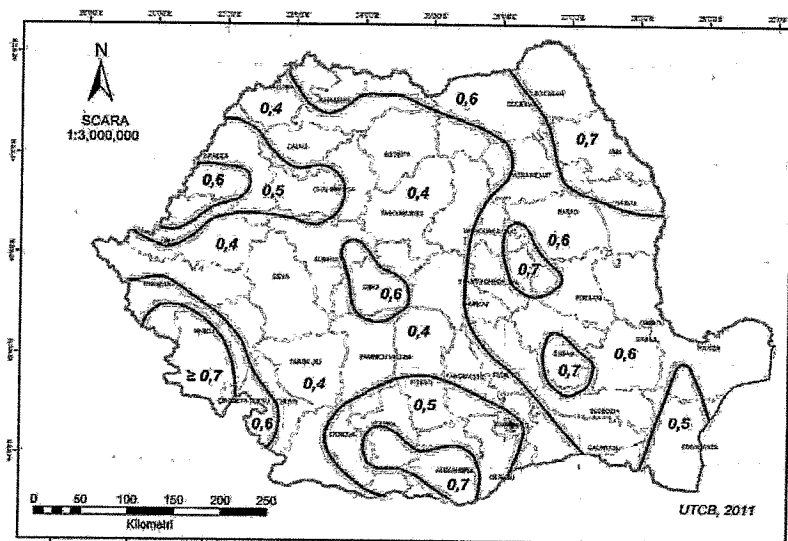


Figura 2.1 Zonarea valorilor de referinta ale presiunii dinamice a vântului, q_0 , în kPa, având $IMR = 50$ ani
 NOTA: Pentru altitudini peste 1000m valorile presiunii dinamice a vântului se corectează cu relația (A.1) din Anexa A

asemenea, prezența apelor subterane la adâncimi între 0,5 - 20 m.

Date privind zonarea seismică

Din punct de vedere al normativului "Cod de proiectare seismică - partea 1, P100-1/2013", intensitatea pentru proiectare a hazardului seismic este descrisă de valoarea de vârf a accelerației terenului pentru proiectare, a_g (accelerația terenului pentru proiectare), determinată pentru intervalul mediu de recurență de referință (IMR) de 225 ani. În cazul zonei Argeș accelerația a_g are valoarea de 0.25g. Perioada de control (colt) a spectrului de răspuns recomandată pentru proiectare este $T_c = 0.7s$

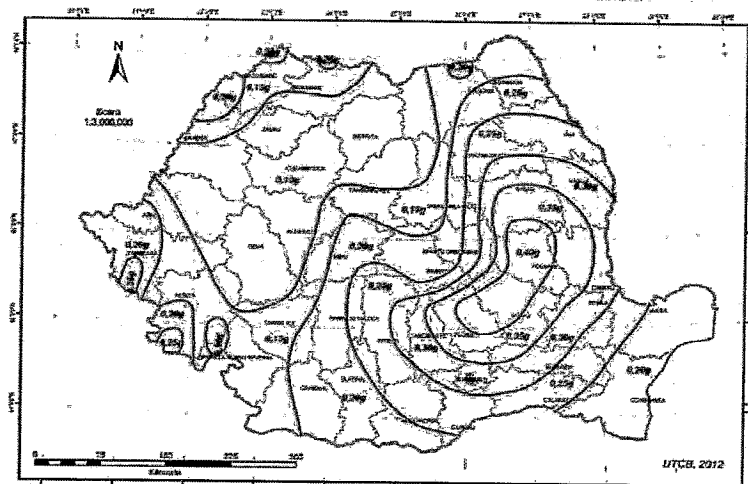


Figura 3.1 România - Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare a_g cu $IMR = 225$ ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani

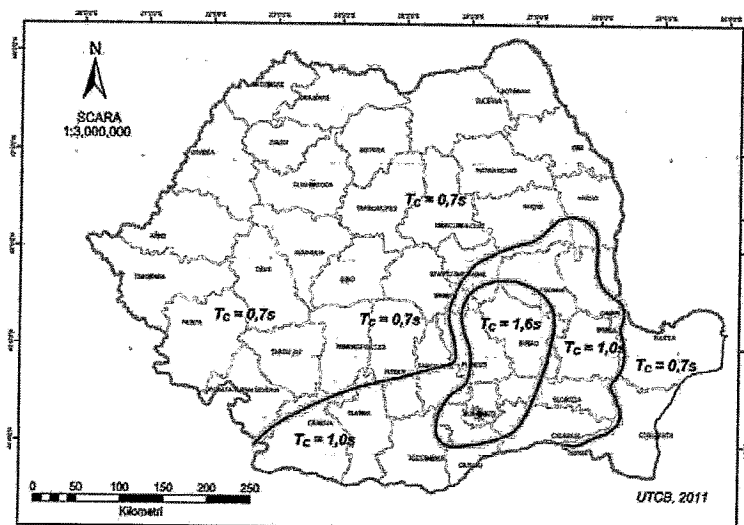


Figura 3.2 Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (coț), T_c a spectrului de răspuns

Date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice în vederea determinării stratificatiei terenului, a capacității portante, a zestrei de pietriș pe drum, a nivelului apei subterane, pe drumurile menționate au fost executate foraje geotehnice. Prin foraje au fost întocmite 25 profilele geologice, transversale pe drumuri. În foraje au fost determinate, grosimea asfaltului, a pietrișului compactat pe carosabilul drumului; stratul portant al drumului, adâncimea apei freatice, lățimea carosabilului, starea șanțurilor, poduri și podețe. Probele de pământ au fost analizate în laborator geotehnic grad II; în conformitate cu prevederile normativului privind principiile, exigențele și metodele cercetării geotehnice ale terenului de fundare NP074/2014, amplasamentele drumurilor se află pe un teren mediu, categoria geotehnică 2, cu risc geotehnic moderat.

Apa subterană nu a fost întâlnită în foraje până la adâncimea investigată.

În medie presiunea convențională este de $P_{conv} = 240$ kPa.

Valorile presiunii convenționale stabilite în cazul fundării directe, pentru stratele întâlnite în foraj sunt pentru fundații cu lățimea tălpii $B = 1$ m și adâncimea de fundare $D_f = 2$ m de la cota terenului sistematizat. P_{conv} este dat pentru $D_f = 2$ m și lățimea fundației = 1 m. Pentru alte lățimi și adâncimi de fundație corecția se face conform STAS 3300/2 anexa B.

Date geologice generale

Formațiunile geologice care alcătuiesc perimetrul studiat sunt depozite Neogene. Depozitele Neogene sunt Pliocene și miocene. Seria Pliocena este reprezentată în sectorul studiat de etajele meotian și pontian. Meotianul este reprezentat printr-o alternanță de nisipuri și argile cu intercalații de pietrișuri mărunte. Rar apar mame dispuse ca lentile, iar în baza depozitelor meotiene apar pietrișuri, uneori slab cimentate, în care elementele sunt constituite din sisturi cristaline (gnaise, micasisturi, cuarțite).

Depozitele Pontiene sunt alcătuite din trei orizonturi. Orizontul bazai este argilos si ușor nisipos, fiind constituit din mame si argile cu intercalații de nisipuri slab argiloase si nisipuri fine subțiri. Orizontul intermediar este nisipos-argilos, fiind constituit dintr-o alternanta de marne cenușii verzui si nisipuri fine pana la argiloase, cu treceri gradate de la un tip litologic la altul. Orizontul superior este nisipos si este reprezentat prin depozite marnoase- argiloase in baza, nisipuri si pietrișuri mărunte la partea superioara.

Depozitele Miocene aparțin Helvetianului. Helvetianul isi începe sedimentarea cu conglomerate uneori roșii cu intercalații nisipoase, micacee, pietrișuri mărunte, nisipuri grezoase si marne argiloase cenușii si roșcate cu tufuri albicioase. Succesiunea se incheie cu o alternanta de depozite nisipoase-grezoase roșii, pietrișuri cu o structura torențiala, precum si nivele de marne cu concretuni grezoase.

Din punct de vedere geomorfologic, amplasamentul se încadreaza într-o zona coliniara, relieful studiat fiind din punct de vedere structural o succesiune de cute sinclinale si anticlinale. Terenul studiat prezintă o morfologie neuniforma, cu mici denivelări.

- Date geotehnice cu recomandările pentru fundare si consolidări

Având in vedere alcătuirea litologica interceptata si caracteristicile fizico-mecanice ale stratelor traversate de foraje s-a considerat ca terenul din amplasament poate fi încadrat ca teren dificil de fundare si ca teren bun de fundare (roci stancoase) in conformitate cu NP 074- 2014, fiind atribuit categoriilor geotehnice 2, cu risc geotehnic moderat.

Datorita acestei încadrari, se recomanda ca înainte de începerea construcțiilor sa se faca prospecțiuni suplimentare atat prin încercări de penetrare statica (CPT/CPTU), cat si prin foraje de prospecțiune, cu adâncimi care sa depaseasca adancimea de fundare a obiectului proiectat, in concordanta cu normele tehnice din domeniu.

- Săpăturile vor fi sprijinite corespunzător astfel încât să nu se creeze dezechilibre locale ale terenului;
- Se vor respecta prevederile normativului NP120/2006 privind cerințele de proiectare și execuție a excavațiilor. Nu se vor depozita materiale de construcții sau pământ în apropierea săpăturilor pentru a nu deranja echilibrul natural al terenului;
- Se vor respecta cu strictețe normele de tehnica securității muncii pe timpul lucrului pe șantier, norme specifice fiecărei faze de realizare a construcției propuse;
- Este necesar ca imediat după finisarea săpăturilor să se treacă la execuția elementelor constructive prevăzute în proiect;
- Se va acorda atenție deosebită proiectării și execuției rețelelor subterane (apă, canalizare) având în vedere că orice pierdere de apă poate influența negativ comportarea terenului de fundare al drumului, comportarea terenului și implicit construcția.
- încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare

d) devierile și protejările de utilități afectate;

Nu sunt afectate și nu sunt necesare devieri ale utilităților existente.

e) sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii;

Nu este cazul.

f) căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea;

Calea de acces permanenta va fi pe DJ703H.

g) căile de acces provizorii

Nu este cazul.

h) bunuri de patrimoniu cultural imobil.

Nu este cazul.

2.2. Soluția tehnică cuprinzând:

a) situația existentă;

In satul Valea Danului, comuna Valea Danului rețeaua de distribuție existentă pe acostamentul drumului județean DJ703H, din PEHD D90 mm, datorită presiunii de operare nu rezistă ce conduce la o succesiune de avarii.

Datorită costurilor ridicate pentru repararea acestor avarii produse se recomandă înlocuirea acestora.

b) varianta constructivă de realizare a investiției;

In lungul drumului județean DJ703H din punctul SEDIUL PRIMĂRIEI VALEA DANULUI (punct de racordare la rețea existentă) și punctul Ulița Dispensar (punct de racord la conductă existentă).

Schimbarea acestui tronson presupune montarea prin săpătura a unei tevi din PEHD D90 mm Pn10 SDR 10 PE100 în **lungime de 435 ml pe acostamentul drumului județean DJ703H.**

Rețeaua de distribuție se va monta îngropat sub adâncimea de îngheț prevăzută în normativul de proiectare NP133/2013. Rețelele de distribuție sunt prevăzute din polietilena de înaltă densitate PEHD PE100 montată în pământ, inclusiv terasamente, nisip, izolare. La pozarea conductei se vor respecta prevederile SR 4163-95 - Rețele de distribuție și STAS 8591/97- Amplasarea în localități a rețelelor subterane. Săpătura pentru pozarea conductelor de distribuție pe acest tronson se vor executa atât manual cât și mecanizat. Conducta se va poza pe un pat din material necoeziv (nisip) având

granulometria J 10 mm si grosimea de 10 cm. De asemenea peste generatoarea superioara se va realiza un strat de umplutura cu grosime de 15 cm din acelasi material necoeziv (nisip) cu aceeasi granulometrie. In rest umplutura se va executa cu straturi de max.15 cm (straturi succesive din pamant curatat de elemente cu diametrul K 10 cm si de fragmente vegetale si animale), umplutura compactata 95%.

La 50 cm peste generatoarea superioara a conductei se va prevedea o banda cu rol desemnalizare avertizare din polietilena de culoarea albastra.

In cazul in care lucrarile vor intersecta alte retele subterane existente a caror pozitie nu a fost confirmata prin avize de societatile detinatoare de retele, se vor lua toate masurile necesare evitarii perturbarii bunei functionari a acestora.

Sapaturile in zonele de intersectie cu alte retele se vor efectua manual, cu deosebita atentie si cu anuntarea prealabila a societatilor care exploateaza retelele intersectate. Se vor respecta normele de tehnica securitatii muncii, conform normativelor in vigoare si Caietelor de Sarcini .

Dupa executarea pozarii conductelor se vor realiza probele de presiune conform Caietelor de Sarcini. Proba de presiune se va realiza, pe cat posibil, inaintea umplerii complete a transeei, pentru a putea examina efectiv tronsonul de conducta supusa probei si, in special, toate imbinarile care vor trebui sa ramana descoperite. Proba hidraulica de presiune a unei retele constituie examenul final: ea permite, in special, sa se verifice daca montajul imbinarilor a fost bine facut si in mod corect. Ea este realizata de antreprenor pe masura avansarii lucrarilor. Lungimea tronsoanelor supuse probei depinde de configuratia santierului (traseu, profil al tronsonului supus probei).

Daca s-au respectat toate conditiile de pozare, conductele vor fi un excelent mijloc de transport, sigur, economic si durabil.

Pe traseul retelei de distributie, pentru functionarea corespunzatoare a acesteia si pentru deservirea consumatorilor au fost prevazute urmatoarele tipuri de lucrari :

• Refacere bransamente proprietati;

Bransarea in conducta de alimentare cu apa din PEHD proiectata cu diametrul D90 mm se va realiza printr-un teu de bransament, De 90x 3/4'' si racord compresiune PEHD D25x3/4''. Pentru a prelungii conductele de bransament existente se va folosii teava PEHD Pn10 D25 mm in lungime de 62 m si mufe compresiune egale D25 mm.

• Robineti sectorizare ingropati;

In punctul – Sediul Primariei Valea Danului se va monta vana in sistem ingropat. Robinetul cu montaj ingropat va contine :

- robinet sertar pana cauciugata Dn80 mm;
- tija de manevra din OL si teava PVC de protectie L = 1000 mm;
- cutie de protectie stradala din fonta D – 112 mm (cutia stradala se va ingloba in beton.)

- adaptor flansa, flansa libera, garnitura si kit montaj flansa.

In punctul – intersectie cu strada Plesari se va monta vana in sistem ingropat pentru racordarea strazii Plesari la noua conducta. Robinetul cu montaj ingropat va contine :

- robinet sertar pana cauciugata Dn50 mm;
- tija de manevra din OL si teava PVC de protectie L = 1000 mm;
- cutie de protectie stradala din fonta D – 112 mm (cutia stradala se va

ingloba in beton.)

- adaptor flansa, flansa libera, garnitura si kit montaj flansa.

In punctul – Ulita Dispensar se va monta vana in sistem ingropat. Robinetul cu montaj ingropat va contine :

- robinet sertar pana cauciugata Dn80 mm;
- tija de manevra din OL si teava PVC de protectie L = 1000 mm;
- cutie de protectie stradala din fonta D – 112 mm (cutia stradala se va

ingloba in beton.)

- adaptor flansa, flansa libera, garnitura si kit montaj flansa.

• Hidrant subteran;

Pentru asigurarea posibilitatii de interventie in caz de incendiu a fost prevazut un hidrant subteran. Pe traseul retelei de distributie de diametru D90 mm s-au proiectat un numar de 1 hidrant subteran cu diametrul nominal Dn 80 mm. Hidrantul subteran va fi amplasat la maxim 2 m de marginea cailor de circulatie, sau minim 5 m de zidul cladirilor pe care le protejeaza iar prin intermediul lor se va putea realiza si spalarea retelei de alimentare cu apa.

Hidrantul subteran contine : cot cu picior Dn80 mm, corp hidrant Dn80 mm, cutie stradala de protectie Dn80 mm si robinet sertar pana cauciugata Dn 80 mm montat ingropat (complet echipat) .

Racordarea hidrantului la conducta de apa se va face prin intermediul unei conducte de PEHD PE100 SDR11 D90 mm, pozata cu generatoarea superioara la limita adancimii de inghet.

Hidrantul va fi montat intr-o pozitie riguros verticala, cu respectarea adancimii de acoperire de minim 1 m din dreptul generatoarei superioare a cotului hidrantului.

La montarea hidrantului trebuie respectate urmatoarele conditii:

- evitarea introducerii de pamant sau pietre;
- asezarea talpii cotului pe o dala de beton;
- constituirea unei zone de drenaj cu materiale concasate pentru evacuarea apelor de golire.

• **Supratraversari:**

Traseul de conducta supus inlocuirii se intersecteaza cu doua cursuri de apa, pentru ca acesta sa se poata traversa si ferii de inghet se propun doua supratraversari pe DJ703H la podetele care traverseaza cursurile de apa necadastrate.

Supratraversarile au o lungime totala de 10 m, cu suportii metalici prinsii de elementele podetului, conducta fiind izolata cu cochilii de vata bazaltica D108x50 si tabla zincata 0.4 ca invelis protector;

• **Refacere zone afectate de lucrari:**

Pe traseul retelei care se inlocuieste sunt prezente accese in curti din beton. Pentru a le traversa se va taia betonul existent cu masina cu disc diamantat. La finalul lucrarilor se vor reface accesele la proprietati prin turnare de beton conform listelor de cantitati.

NOTA : AVAND IN VEDERE CA ESTE TIPUL LUCRARI ESTE DE REPARATIE, LISTELE POT SUFERII MODIFICARI PE PARCURSUL EXECUTIEI, ACESTE SE MODIFICA PRIN DISPOZITIE DE SANTIER.

c) Trasarea lucrarilor;

Este prima faza înainte de începerea propriu-zisă a execuției lucrărilor în conformitate cu prevederile proiectului.

Înainte de a începe lucrările, constructorul, pe baza proiectului de execuție, trebuie să procedeze la operațiuni de pichetaj și de jalonare care îi permit:

- să se materializeze pe teren toate obiectivele incluse în investiție: rețea de apă, rețea de canalizare, subtraversări etc.
- să se stabilească poziția tuturor lucrărilor îngropate existente cum ar fi: rețelele de apă, cabluri electrice și telefonice, conducte de gaze etc.

Antreprenorul este obligat să protejeze și să păstreze cu grijă toate reperele, bornele sau alte obiecte folosite la trasarea lucrărilor, în scopul valorificării acestora.

d) protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier;

o Toate materialele și semifabricatele se vor pune în operă numai după verificarea de către conducătorul tehnic al lucrării a corespondenței lor cu prevederile și specificațiile din standardele în vigoare. Verificările se fac pe baza documentelor care însoțesc materialele la livrare, prin examinare vizuală și prin încercări de laborator făcute prin sondaj. Se vor verifica dimensiunile, marca, clasa și calitatea în funcție de condițiile tehnice cerute pentru fiecare material,

o În orice condiții de amplasament, regional sau local, sunt necesare protecții ale lucrărilor executate și a materialelor de șantier în momentul în care, din motive obiective și neimputabile antreprenorului și instituției achizitoare, lucrările sunt stopate pe diferite

perioade de timp. Cu atât mai mult acest lucru este necesar cunoscându-se zona meteo și climatică atât de variabilă în timp și spațiu, specifică prezentului amplasament.

o Depozitarea materialelor de construcții (ciment, conducte ce urmează a fi puse în operă, etc) în special în cazul în care din diferite motive, obiective și neimputabile nici uneia din părțile contractante, punerea lor în opera se întârzie, trebuie făcută în spații sau depozite special amenajate care să le asigure continuitatea în timp a proprietăților lor fizico-chimice conform certificatului de calitate și garanție (umidități în cazul cimentului și variații bruște ale gradientilor termici în cazul conductelor etc.).

o în cazul în care calitatea materialelor nu corespunde cu cea din proiect, conducătorul tehnic al lucrării, de la caz la caz, va refuza materialul, va cere acordul scris al proiectantului pentru folosirea lui sau va solicita verificarea lui prin încercări de laborator.

Concluzionând, se impune cu strictețe respectarea caietelor de sarcini prin punctele care focalizează aceste specificații, inclusiv respectarea ca atare a principiilor tehnice de livrare, transport, depozitare și punere în operă recomandate de furnizori și/sau producătorii respectivelor materiale.

3. Date juridice ale investitiei

a) Zona si amplasamentul

Comuna Valea Danului , sat Valea Danului.

b) Statul juridic al terenului care urmeaza sa fie ocupat

Terenul pe care urmează a se executa investiția este in administrația Consiliului Local Valea Danului, conform Inventarului bunurilor care aparțin domeniului public al comunei, si nu se construiesc obiective noi, amplasamentul este in satul Valea Danului, punct Primaria Valea Danului – Ulita Dispensar..

c) Situatia ocuparilor definitive de teren: suprafata totala, reprezentand terenuri din intravilan/extravilan

Nu este cazul

4. Durata de realizare si etapele principale. Graficul de realizare a investitiei

Proiectul se va desfasura pe durata a 2 luni.

5. Masuri PSI in perioada de executie

Norme si reglementari privind apararea impotriva incendiilor

a) Normativ P188/99 pentru siguranta la foc a constructiilor

- b) OG 60/1997 privind apararea impotriva incendiilor Legea 212/1997 privind aprobarea OG 60/1997 HG 678/1998 privind stabilirea si sanctionarea contravențiilor la Normele generale de prevenire si stingere a incendiilor si a atributiilor ministerului in domeniu
- c) OMI 791/1998 Norme metodologice de avizare si autorizare privind prevenirea stingerea incendiilor
- d) HG 51/1992 modificata cu HG 616/1993 republicat in MO 49/1996 privind unele masuri de imbunatatire a activitatii de prevenire si stingere a incendiilor
- e) OMI 1023/1999 Dispozitii generale de ordine interioara pentru prevenirea si stingerea incendiilor-DG-PSI-001
- f) OMI 1080/2000 Dispozitii generale privind instruirea in domeniul prevederii si stingerii incendiilor DG-PSI-002.

Masuri de prevenire a unui incendiu

In perioada de executie executantul are obligatia sa asigure securitatea spatiului de lucru impotriva incendiilor si sa doteze locurile de munca cu mijloace de stins incendiu corespunzatoare, potrivit prevederilor din normativele in vigoare.

Personalul de executie va fi instruit privind:

- riscurile de izbucnire a unui incendiu ce deriva din conditiile in care se executa lucrarile de sudura
- masuri de prevenire a incendiilor corelate cu riscurile
- masuri de trebuie luate in cazul izbucnirii unui incendiu si modul de utilizare a echipamentelor specifice din dotare.

Se va avea in vedere ca in timpul executarii lucrarilor sa se mentina ordinea si curatenia in spatiul de lucru; resturile de materiale inflamabile se vor indeparta imediat.

La executarea lucrarilor de sudura se vor lua masuri de prevenire a izbucnirii unui incendiu specifice acestei categorii de lucrari.

La terminarea lucrului conducatorul echipei va verifica:

- i. oprirea tuturor masinilor si utilajelor folosite;
- ii. curatenia la locul de munca;
- iii. evacuarea deseurilor in locurile special amenajate;
- iv. scoaterea de sub tensiune a tuturor echipamentelor electrice.

6. Masuri de protectie a muncii

Prima problemă care va sta în atenția executantului vor fi măsurile de protecția muncii. Nu se va începe nici o activitate pe șantier până nu sunt verificate toate condițiile de respectare a normelor de tehnica securității muncii.

În vederea executării lucrărilor se va face instruirea întregului personal, a muncitorilor, a tuturor persoanelor care au acces la punctul de lucru, pentru respectarea strictă a normelor și instrucțiunilor de protecția muncii prevăzute în următoarele acte normative:

- Legea securitatii si sanataii in munca nr. 319/2006;
- “Norme de aplicare a Legii 319/2006”, aprobate prin HG 1425/2006;
- “Primul ajutor la locul accidentului”, ediția 1999;
- HG 300/2006 privind cerinte minime de secutitatea muncii pentru santierele temporare si mobile;
- HG 971/2006 privind cerinte minime de securitatea muncii pentru semnalizarea securitatii la locul de munca;
- HG 1048/2006 privind cerinte minime de securitatea muncii de utilizare a echipamentelor individuale de protectie la locul de munca;
- HG 1051/2006 – manipularea manuala a maselor – anexa 1-pozitii pentruridicarea maselor, informatii despre greutatea maselor,caracteristicile maselor,caracteristicile mediului de munca; norme republicane pentru manipularea maselor;
- Instrucțiuni de semnalizare “Norme metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public” aprobate cu Ordinul nr. 1112/411 al M.I. – M.T./octombrie 2000;
- Norme specifice de PSI ale MLPTL indicativ NP 073-02 aprobate prin ordinul 1992/2002;
- HG 1091/2006 privind cerintele minime de securitate si protectie privind locul de munca;
- Legea nr 10/29-nov-2011 privind calitatea in constructii;
- Legea nr. 50/18-mai-2008 privind autorizarea lucrarilor de constructii;
- Ordinul nr. 2901/2013 pentru aprobarea reglementarii tehnice „ Normativ privind proiectarea, executia si exploatarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare a localitatilor: indicativ NP133-2013”
- Instructiuni proprii ale firmei constructoare de securitatea muncii.

7. Cartea construcției

- în conformitate cu prevederile Legii nr. 10/1995, art.21, al. g, obligativitatea întocmirii cărții construcției revine Investitorului.
- în vederea completării cărții construcției, Antreprenorul va face fotografiile pe stadii fizice pentru fiecare obiect, pe care le va preda Investitorului. Numărul fotografiilor și pozițiile de fotografiere vor fi stabilite de comun acord cu Investitorul.
- Investitorul are obligația angajării prin contract a unui diriginte de șantier atestat profesional care se va ocupa de întocmirea cărții construcției conform Legii nr.10/1995. o La recepție, Investitorul va preda proprietarului cartea construcției.

8. Recepția finală a lucrărilor

• Recepția lucrărilor se va face în conformitate cu prevederile Regulamentului de Recepție a Lucrărilor de Construcții și Instalațiilor Aferente Acestora, aprobat prin H.G. nr. 273 din 14.06.1994 cu modificările și completările ulterioare.

9. Standarde și normative

1. NP 133-2013: Normativ privind proiectarea, executia și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare a localitatilor, inclusiv ultimele modificari aprobate
2. STAS 10898-85 Alimentari cu apă și canalizari. Terminologie I.
3. GP106-2004 - Ghid de proiectare, executie și exploatare a lucrarilor de alimentare cu apă și canalizare in mediul rural".
4. SR 8591:1997 Retele edilitare subterane. Conditii de amplasare
5. STAS 8591/1 -91 Amplasarea in localitati a retelelor subterane amplasate in sapatura
6. STAS 2308-81 Alimentari cu apă și canalizari. Capace și rame pentru camine de vizitare
7. 112-79 Normativ pentru efectuarea incercarilor de presiune la conductele tehnologice
8. C 15-77 Prescriptii tehnice pentru conducte sub presiune
9. STAS 1846-1/2006 - Canalizari exterioare. Determinarea debitelor de apă de canalizare;
10. STAS 2448-82 - Camine de vizitare;
11. STAS 3051-91 - Canale ale retelelor exterioare de canalizare.
12. SR EN 752-/2008 - Retele de canalizare in exteriorul cladirilor. Generalitati și definitii.
13. SR EN 124/1996 - Dispozitive de acoperire și de inchidere pentru camine de vizitare și guri de scurgere in zone carosabile pietonale. Principii de constructie, incercari tip, marcare, inspectia calitatii.
14. STAS 9470/73 – Ploi maxime - intensitati, durate, frecvente.
15. STAS1478/ 1990 – Alimentare cu apă la constructiile civile și industriale.
16. STAS 4163-1/1995 – Retele de distributie. Prescriptii fundamentale de proiectare.
17. STAS 4163-2/1996 – Retele de distributie. Prescriptii de calcul.
18. STAS 4163-3/1996 – Retele de distributie. Prescriptii de executie și de exploatare.
19. SR1846-1/2006 – Determinare debitelor de ape uzate de canalizare. Prescriptii de proiectare.
20. STAS 1795-87 - Canalizari interioare - Presriptii fundamentale de proiectare.
21. Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificarile și comletarile ulterioare.

22. NE012/2-2010 - Normativ pentru producerea si executarea lucrarilor din beton.
23. Legea nr. 10/1995 privind calitatea in constructii cu actualizari la 6 iulie 2015 cu Legea 177/2015.
24. HG907/2016 privind etape de elaborarea si continut cadru al documentatiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice.

Intocmit
Ing. Sovarel Manuel



SC TEHNIC INSTAL WATER SRL
CICANESTI - ARGES

SC TEHNIC INSTAL WATER SRL

Beneficiar: UAT COMUNA VALEA DANULUI, JUDETUL ARGES
 Executant:
 Proiectant: SC TEHNIC INSTAL WATER SRL
 Obiectivul: LUCRARI DE REPARATII CURENTE LA RETEAUA DE ALIMENTARE CU APA IN SATUL VALEA DANULUI, COMUNA VALEA DANULUI, JUDETUL ARGES



**CENTRALIZATORUL
 cheltuielilor pe obiectiv**

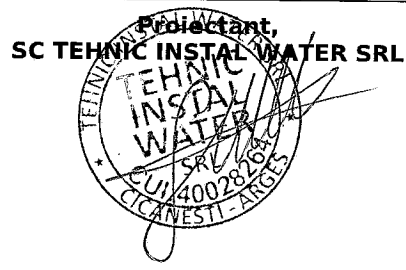
null

Nr.	Nr. cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	
			Lei	Din care C+M Lei
0	1	2	3	4
1	1.2	Amenajarea terenului		
	1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala		
3	1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor		
4	2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii		
5	3.5	Proiectare		
5.1	3.5.1	Tema de proiectare		
5.2	3.5.2	Studiu de fezabilitate		
5.3	3.5.3	CAIET DE SARCINI, DEVIZ GENERAL SI LISTE DE CANTITATI		
5.4	3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor		
5.5	3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie		
5.6	3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie		
6	4	Cheltuieli pentru investitia de baza		
6.1	4.1	Constructii si instalatii		
		1 REPARATII CURENTE ALIMENTARE CU APA		
2	4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale		
6.3	4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj		
6.4	4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport		
6.5	4.5	Dotari		
6.6	4.6	Active necorporale		
7	5.1	Organizare de santier		
7.1	5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier		
7.2	5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului		
8	6.2	Probe tehnologice si teste		

SC TEHNIC INSTAL WATER SRL

TOTAL (fara TVA)

TOTAL (cu TVA)



SC TEHNIC INSTAL WATER SRL

Beneficiar: UAT COMUNA VALEA DANULUI, JUDETUL ARGES
Executant:
Proiectant: SC TEHNIC INSTAL WATER SRL
Obiectivul: LUCRARI DE REPARATII CURENTE LA RETEAUA DE ALIMENTARE CU
APA IN SATUL VALEA DANULUI, COMUNA VALEA DANULUI, JUDETUL
ARGES
Obiectul: 1 REPARATII CURENTE ALIMENTARE CU APA



CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe categorii de lucrari, obiect

null

Nr.	Nr cap. Deviz General	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (fara TVA)
			Lei
0	1	2	3

CAPITOL I**I. Constructii si instalatii**

2	4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare <i>4 REFACERI ZONE AFECTATE</i>	
4	4.1.2	Rezistenta	
5	4.1.3	Arhitectura	
6	4.1.4	Instalatii <i>1 RETEA PEHD D90 mm PN 10 - 435 ML</i> <i>2 ARMATURI SI FITINGURI</i> <i>3 SUPRATRAVERSARI</i>	
10	4.1.5	Alte categorii de constructii	
TOTAL CAPITOL I			

CAPITOL II**II. Montaj**

12	4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	
TOTAL CAPITOL II			

CAPITOL III**III. Procurare**

14	4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	
15	4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	
16	4.5	Dotari	
17	4.6	Active necorporale	
TOTAL CAPITOL III			

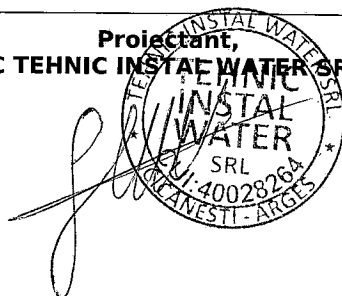
CAPITOL IV**IV. Probe**

19	6.2	Probe tehnologice si teste	
TOTAL CAPITOL IV			

TOTAL 1 REPARATII CURENTE ALIMENTARE CU APA (fara TVA)

TOTAL 1 REPARATII CURENTE ALIMENTARE CU APA (cu TVA)

Proiectant,
SC TEHNIC INSTAL WATER SRL



SC TEHNIC INSTAL WATER SRL

Beneficiar: UAT COMUNA VALEA DANULUI, JUDETUL ARGES
 Executant:
 Proiectant: SC TEHNIC INSTAL WATER SRL
 Obiectivul: LUCRARI DE REPARATII CURENTE LA RETEAUA DE ALIMENTARE CU APA IN SATUL VALEA DANULUI, COMUNA VALEA DANULUI, JUDETUL ARGES
 Obiectul: 1 REPARATII CURENTE ALIMENTARE CU APA
 Stadiul fizic: 1 RETEA PEHD D90 mm PN 10 - 435 ML



**Formular F3
 Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari**

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	RCSA08A% - Sapaturi mecanice, cu excavator pe pneuri (buldoexcavator), de 0.2-0.4 MC	mc	156.600		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
2	TSA01M01> - Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand sub 1 M latime,executata fara sprijiniri,cu taluz inclinat,la fundatii,canale,etc in teren de coeziune mijlocie sau foarte coeziv, pana la 1,50 M adancime, teren mijlociu	mc	104.400		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
3	ACE08A1 - Umplutura in sant. la cond. de alim. cu apa si canalizare cu: nisip	mc	75.600		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
4	TRA01A15 - Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 15 km. \$	tona	120.960		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
5	TSD01B01> - Imprastierea cu lopata a pamant. afinat,strat uniform 10-30CM. gros cu sfarim. bulg. teren teren mijlociu	mc	185.400		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
6	TSD05A1 - Compactarea cu maiul mecanic de 150-200 Kg a umpluturilor in straturi succesive de 20-30 cm grosime,exclusiv udarea fiecarui strat in parte,umpluturile executandu-se din : pamant necoeziv	100 mc	2.610		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
7	TSC05A01> - Excavat,transport,cu incarcator frontal,la distante de : incarcare in autovehicul cu incarcator frontal pe senile de 0.5-0.99 MC,pamant din teren categoria 1 la distanta < 10 M	100 mc	0.820		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
8	TRA01B02> - Transportul rutier al pamantului sau molozului, cu autobasculanta, pe distanta de 5 km	tona	147.600		
			material:		
			manopera:		
			transport:		
9	ACA01A02^ - Montarea conductei PEHD, D 90 mm	m	435.000		
			material:		
			manopera:		
			transport:		
9.1	6000013912 - Conducta PEHD, cu presiunea nominala 10 BAR, avand diametrul exterior de 90 mm	m	443.700		
10	GD19A% - Imbinarea prin sudura de tip electrofuziune intre teava si fitting (mufa 90) din polietile	buc	10.000		
			material:		
			manopera:		
			transport:		
10.0	67155332 - Mufa ef d 90 mm	buc	10.036		
11	W2H04A01> - Banda din pvc pentru protejarea cablurilor, conductelor de apa si canalizare, in profil netipizat	m	435.000		
			material:		
			manopera:		
			transport:		
12	SF01A01> - Efectuare proba de etas. la pres. a instalatie inter .de apa,la cond. otel zn. sau pb. pres. inclusiv armaturi	m	435.000		
			material:		
			manopera:		
			transport:		
13	TRA02A50 - Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= 50 km.	tona	1.300		
			material:		
			manopera:		
			transport:		

TOTAL 1 (Cheltuieli directe)

Greutate Materiale (tone)	Ore Manopera	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL

Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL

Alte cheltuieli directe						

SC TEHNIC INSTAL WATER SRL

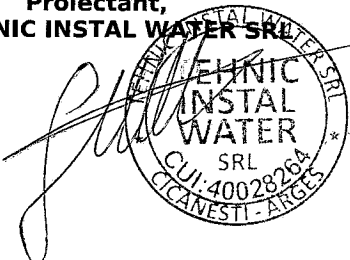
Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
Contribuția asiguratorie pentru muncă						
T2 = T1 + Alte cheltuieli directe						

Cheltuieli indirecte						
Cheltuieli indirecte						
T3 = T2 + Cheltuieli indirecte						

Beneficiu						
Profit						
T4 = T3 + Beneficiu						

TOTAL GENERAL (fara TVA)	
TVA (19.00%)	
TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)	

Proiectant,
 SC TEHNIC INSTAL WATER SRL



SC TEHNIC INSTAL WATER SRL

Beneficiar: UAT COMUNA VALEA DANULUI, JUDETUL ARGES
 Executant:
 Proiectant: SC TEHNIC INSTAL WATER SRL
 Obiectivul: LUCRARI DE REPARATII CURENTE LA RETEAUA DE ALIMENTARE CU APA IN SATUL VALEA DANULUI, COMUNA VALEA DANULUI, JUDETUL ARGES
 Obiectul: 1 REPARATII CURENTE ALIMENTARE CU APA
 Stadiul fizic: 2 ARMATURI SI FITINGURI



Formular F3
Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
BRANSAMENTE PROPRIETATI - 35 BUC					
1	TSA01M01 > - Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand sub 1 M latime,executata fara sprijiniri,cu taluz inclinat,la fundatii,canale,etc in teren de coeziune mijlocie sau foarte coeziv, pana la 1,50 M adancime, teren mijlociu	mc	23.000		
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
2	RPSA27H# - Montare tevii din material plastic (PE, PP, PP-R si similare) imbinata prin sudura prin electrofuziune in conducte de distributie, la cladiri de locuit si social - culturale, teava avind diametrul de: 110mm	M	62.000		
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
2.1	8006717078 - Teava polietilena inalta densitate,pe100,PN16,D.ext.25MM	m	67.688		
				material:	
				manopera:	
				transport:	
3	GD13A1# - Montare conexiune de brans. pe cond. distrub. (90MM, brans de 25MM)(teu brans,mufa)	buc	35.000		
				material:	
				manopera:	
				transport:	
3.0	17110 - Instalator alimentare cu apa	ora	80.500		
3.1	68100531 - COLIER BRANSARE D90 X 3/4" FI	buc	35.350		
3.2	57377141 - Mufa PEHD D25X3/4" FE PN 16	buc	35.000		
4	AcA64D* - Montarea fittingurilor de compresiune din PEHD, cu doua imbinari (mufa egala/reduasa,cot) D = 25 mm	buc	45.000		
				material:	
				manopera:	
				transport:	
4.1	500008169 - Mufa compres. PEHD egala d. 25 mm	buc	45.000		
5	ACE08A1 - Umplutura in sant. la cond. de alim. cu apa si canalizare cu: nisip	mc	20.400		
				material:	
				manopera:	
				transport:	

SC TEHNIC INSTAL WATER SRL

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
6	TRA01A15 - Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 15 km. \$	tona	30.600		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
7	W2H04A01 > - Banda din pvc pentru protejarea cablurilor, conductelor de apa si canalizare, in profil netipizat	m	62.000		
			material:		
			manopera:		
			transport:		
TOTAL BRANSAMENTE PROPRIETATI - 35 BUC					

ARMATURI SI FITINGURI PE RETEA

8	ACE09A1 - Montarea armaturilor - montaj ingropat cu actionare manuala sau mecanica (robinet vane ventilie clap. compens. etc.)DN: 80	buc	3.000		
			material:		
			manopera:		
			transport:		
8.1	45035671243 - Robinet sertar pana cauciugata Dn80 (montaj ingropat - complet echipat - tija de manevra, cutie protectie, fittinguri din PE)	buc	3.000		
9	ACE09A1 - Montarea armaturilor - montaj ingropat cu actionare manuala sau mecanica (robinet vane ventilie clap. compens. etc.)DN: 50	buc	1.000		
			material:		
			manopera:		
			transport:		
9.1	45035671241 - Robinet sertar pana cauciugata Dn50 (montaj ingropat - complet echipat - tija de manevra, cutie protectie, fittinguri din PE)	buc	1.000		
10	ACB06B%# - Montarea hidrantilor de incendiu subterani si supraterani, pe pozitii existente, avand diametrul de: DN=80 subteran	buc	1.000		
			material:		
			manopera:		
			transport:		
10.1	4108068 - Cot cu picior flansa+mufa PN 10 S,1875 DN = 100	buc	1.004		
10.2	73243401 - Hidrant subteran incendiu corp fonta DN 80 complet echipat - inclusiv piese de bransare	buc	1.004		
11	GD19A% - Imbinarea prin sudura de tip electrofuziune intre teava si fitting (mufa 90) din polietile	buc	8.000		
			material:		
			manopera:		
			transport:		
11.0	67155332 - Mufa ef d 90 mm	buc	8.029		

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
12	GD19A% - Imbinarea prin sudura de tip electrofuziune intre teava si fitting (mufa 63) din polietile	buc	2.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
transport:					
12.0	671553325 - Mufa ef d 63 mm	buc	2.007		
13	GD19A% - Imbinarea prin sudura de tip electrofuziune intre teava si fitting teu d90 mm din polietile	buc	2.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
transport:					
13.1	7106472 - Teu egal sdr17 90MM	buc	2.020		
14	GD19A% - Imbinarea prin sudura de tip electrofuziune intre teava si fitting (reductie 90x63) din polietile	buc	1.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
transport:					
14.0	671553361 - Reductie ef. 90x63 sdr 17	buc	1.000		
15	GD19A% - Imbinarea prin sudura de tip electrofuziune intre teava si fitting (cot D90) din polietile	buc	8.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
transport:					
15.0	671553741 - Cot pehd pt.electrofuziune de = 90 MM	buc	8.029		
TOTAL ARMATURI SI FITINGURI PE RESEA					

TOTAL 1 (Cheltuieli directe)

Greutate Materiale (tone)	Ore Manopera	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL

Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL



Alte cheltuieli directe						
Contribuția asiguratorie pentru muncă						
T2 = T1 + Alte cheltuieli directe						

Cheltuieli indirecte						
Cheltuieli indirecte						
T3 = T2 + Cheltuieli indirecte						

Beneficiu						
Profit						
T4 = T3 + Beneficiu						

TOTAL GENERAL (fara TVA)	
TVA (19.00%)	
TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)	

Proiectant,
SC TEHNIC INSTAL WATER SRL



SC TEHNIC INSTAL WATER SRL

Beneficiar: UAT COMUNA VALEA DANULUI, JUDETUL ARGES
 Executant:
 Proiectant: SC TEHNIC INSTAL WATER SRL
 Obiectivul: LUCRARI DE REPARATII CURENTE LA RETEAUA DE ALIMENTARE CU APA IN SATUL VALEA DANULUI, COMUNA VALEA DANULUI, JUDETUL ARGES
 Obiectul: 1 REPARATII CURENTE ALIMENTARE CU APA
 Stadiul fizic: 3 SUPRATRAVERSARI



Formular F3
Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	IZH22A1 - Izolarea conductelor cu cochilii din vata minerala gata confect.grosime 20-80 MM.	MP.	6.800		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
1.1	9002609521 - Cochilie vata miner villas DN 108 G=50 caser folie al	m	7.004		
2	IZJ02C1 - Ecranarea conductelor cu tabla zincata de 0,4MM	MP.	6.800		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
3	ATD29A - Suporti, stelaje, constructii metalice din elemente prefabricate,nezincate	kg	55.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
3.1	63101721 - Suport ancorare din teava OL (complet echipat + material prindere)	kg	55.000		
4	CB47A1 - Schela metalica tubulara lucrari pe suprafete verticale pina la 30 M inaltime inclusiv ;	mp	20.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
5	TRA02A50 - Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= 50 km.	tona	0.650		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		

TOTAL 1 (Cheltuieli directe)

Greutate Materiale (tone)	Ore Manopera	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL

Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL

Alte cheltuieli directe						
--------------------------------	--	--	--	--	--	--

SC TEHNIC INSTAL WATER SRL

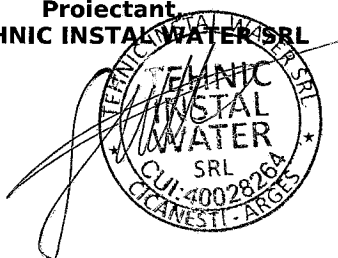
Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
Contribuția asiguratorie pentru muncă						
T2 = T1 + Alte cheltuieli directe						

Cheltuieli indirecte						
Cheltuieli indirecte						
T3 = T2 + Cheltuieli indirecte						

Beneficiu						
Profit						
T4 = T3 + Beneficiu						

TOTAL GENERAL (fara TVA)	
TVA (19.00%)	
TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)	

Proiectant
SC TEHNIC INSTAL WATER SRL



SC TEHNIC INSTAL WATER SRL

Beneficiar: UAT COMUNA VALEA DANULUI, JUDETUL ARGES
 Executant:
 Proiectant: SC TEHNIC INSTAL WATER SRL
 Obiectivul: LUCRARI DE REPARATII CURENTE LA RETEAUA DE ALIMENTARE CU APA IN SATUL VALEA DANULUI, COMUNA VALEA DANULUI, JUDETUL ARGES
 Obiectul: 1 REPARATII CURENTE ALIMENTARE CU APA
 Stadiul fizic: 4 REFACERI ZONE AFECTATE



**Formular F3
 Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari**

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	DC04A1 - Taierea cu masina cu discuri diamantate a rosturilor de contractie si dilatatie in betonul de uzura (ASIMILAT TAIERE ACCES BETONAT)	m	82.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
2	DG06B1 - Spargerea si desfacerea betonului de ciment pe suprafete limitate, pentru pozarea cablurilor, conductelor, podetelor si gurilor de scurgere etc, executate in : alei, trotuare sau fundatii de drumuri.	mc	6.350		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
3	TRI1AA01C2 - Incarcarea materialelor, grupa a-grele si marunte, prin aruncare rampa sau teren-auto categ.2	tona	15.800		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
4	TRA01A05P - Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	15.800		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
5	TSD16B1 - Strat de repartitie din balast cu granulatie de 0.7 MM, prevazut sub prisma de balastare C.f., compactat cu: placa vibratoare de 0.7 T cu motor cu ardere interna < 10 cp	mc	6.150		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
6	CP22A-01% - Turn.bet.C20/16(BC20/B250)in el.prefabr. din B.a.exec.pe sant.in grinzi, stalpi, piloti - pentru beton clasa C 25/20 (BC 25/B 350)	mc	9.200		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		

SC TEHNIC INSTAL WATER SRL

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
7	TRA06A15 - Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de 5,5MC dist. =15km	tona	22.080		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
8	TRA01A15 - Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 15 km. \$	tona	11.320		
			material:		
			manopera:		
			transport:		

TOTAL 1 (Cheltuieli directe)

Greutate Materiale (tone)	Ore Manopera	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL

Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL

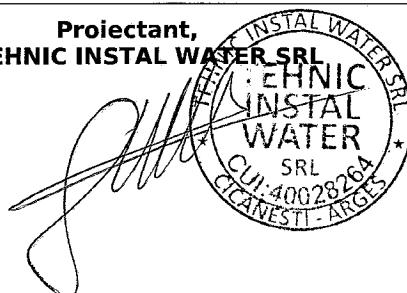
Alte cheltuieli directe						
Contribuția asiguratorie pentru muncă						
T2 = T1 + Alte cheltuieli directe						

Cheltuieli indirecte						
Cheltuieli indirecte						
T3 = T2 + Cheltuieli indirecte						

Beneficiu						
Profit						
T4 = T3 + Beneficiu						

TOTAL GENERAL (fara TVA)	
A (19.00%)	
TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)	

Proiectant,
SC TEHNIC INSTAL WATER SRL



SC TEHNIC INSTAL WATER SRL

Beneficiar: UAT COMUNA VALEA DANULUI, JUDETUL ARGES
 Executant:
 Proiectant: SC TEHNIC INSTAL WATER SRL
 Obiectivul: LUCRARI DE REPARATII CURENTE LA RETEAUA DE ALIMENTARE CU
 APA IN SATUL VALEA DANULUI, COMUNA VALEA DANULUI, JUDETUL
 ARGES



Formular C6

Lista cuprinzand consumurile de resurse materiale

Nr.	Denumirea resursei materiale	U.M.	Consumul cuprins in oferta	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	Valoarea (fara TVA) - Lei -	Furnizorul	Greuta-tea (tone)
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4	6	7
1	100014301 - Banda avertizare <waterkit> apa 11,5cmx0,17MM	m	501.970			Depozit	0.500
2	2100914 - Beton clasa C20/25 (BC25/B350)	mc	9.338			Depozit	22.410
	2200393 - Balast nespalat de riu 0-70 MM	mc	7.688			Depozit	13.070
4	2200513 - Nisip sortat nespalat de rau si lacuri 0,0-3,0 MM	mc	0.070			Depozit	0.090
5	2200525 - Nisip de rau si lacuri sortat si nespalat, 0.0-7.00 mm	mc	98.400			Depozit	132.840
6	2918639 - Dulapi fag impregnati balotati lung=1,8- 5M cl a	mc	0.016			Depozit	0.010
7	2925412 - Placa pfl dure standard calii 1fn 1830X1700X6,0 MM, S 6986	mc	0.002			Depozit	0.000
8	3805322 - Sirma moale zincata D = 1,25 OL 32 S 889	kg	0.694			Depozit	0.000
9	4108068 - Cot cu picior flansa+mufa PN 10 S1875 DN = 100	buc	1.004			Depozit	0.020
10	45035671241 - Robinet sertar pana cauciugata Dn50 (montaj ingropat - complet echipat - tija de manevra, cutie protectie, fittinguri din PE)	buc	1.000			Depozit	0.020
11	45035671243 - Robinet sertar pana cauciugata Dn80 (montaj ingropat - complet echipat - tija de manevra, cutie protectie, fittinguri din PE)	buc	3.000			Depozit	0.070
12	500007226 - Banda teflon	buc	28.800			Depozit	0.030
13	500008169 - Mufa compres. PEHD egala d. 25 mm	buc	45.000			Depozit	0.020
14	57377141 - Mufa PEHD D25X3/4" FE PN 16	buc	35.000			Depozit	0.020
15	5827049 - Surub cap hex.fil.sub cap gros.M 16X 65 GR. 4.6 S 2117	buc	8.029			Depozit	0.000
16	5840559 - Piulita hexagonala M 16 zn	buc	8.029			Depozit	0.000
17	5886942 - Cuie cu cap conic tip a pentru constructii 3X70 OL 34 S 2111	kg	0.060			Depozit	0.000
18	5900712 - Electrode sud.OL.nealiat S 1125/2 E44C 2,5	kg	2.750			Depozit	0.000
19	6000013912 - Conducta PEHD, cu presiunea nominala 10 BAR, avand diametrul exterior de 90 mm	m	443.700			Depozit	0.000
20	6002737 - Disc armat cu segm.diamant crest.larg.D=400MM 1a 1-R 55	buc	0.287			Depozit	0.000

SC TEHNIC INSTAL WATER SRL

Nr.	Denumirea resursei materiale	U.M.	Consumul cuprins in oferta	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	Valoarea (fara TVA) - Lei -	Furnizorul	Greutate (tone)
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4	6	7
21	6202806 - Apa industriala in cisterne pentru lucrari de drumuri si terasamente	mc	3.895			Depozit	3.900
22	63101721 - Suport ancorare din teava OL (complet echipat + material prindere)	kg	55.000			Depozit	0.060
23	6621648 - Placa teh.cauciuc gar.F ins.tex.rez.pet tip. na 4 MM	kg	0.136			Depozit	0.000
24	67155332 - Mufa ef d 90 mm	buc	18.066			Depozit	0.000
25	671553325 - Mufa ef d 63 mm	buc	2.007			Depozit	0.000
26	671553361 - Reductie ef. 90x63 sdr 17	buc	1.000			Depozit	0.000
27	671553741 - Cot pehd pt.electrofuziune de = 90 MM	buc	8.029			Depozit	0.000
28	68100531 - COLIER BRANSARE D90 X 3/4" FI	buc	35.350			Depozit	0.020
29	7106472 - Teu egal sdr17 90MM	buc	2.020			Depozit	0.000
	7315778 - Decapant	kg	0.664			Depozit	0.000
31	73243401 - Hidrant subteran incendiu corp fonta DN 80 complet echipat - inclusiv piese de bransare	buc	1.004			Depozit	0.090
32	7325046 - Hartie absorbanta	kg	1.659			Depozit	0.000
33	7815062 - Material marunt (alcool,deterg.,creion marc.schoch)	%				Depozit	0.000
34	7819201 - Material marunt	%				Depozit	0.000
35	8006717078 - Teava polietilena inalta densitate,pe100,PN16,D.ext.25MM	m	67.688			Depozit	0.000
36	9002609521 - Cochilie vata miner villas DN 108 G=50 caser folie al	m	7.004			Depozit	0.020
37	9003641805 - Tabla zincata S2028 0,40X 650X1000 OL32-1N cal.1	kg	22.528			Depozit	0.070
TOTAL Materiale						Greutate	173.29

Proiectant
SC TEHNIC INSTAL WATER SRL



SC TEHNIC INSTAL WATER SRL

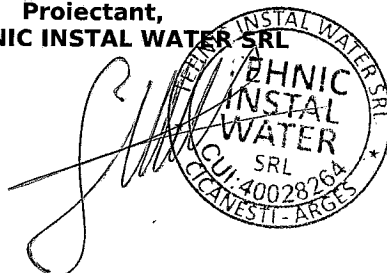
Beneficiar: UAT COMUNA VALEA DANULUI, JUDETUL ARGES
Executant:
Proiectant: SC TEHNIC INSTAL WATER SRL
Obiectivul: LUCRARI DE REPARATII CURENTE LA RETEAUA DE ALIMENTARE CU
APA IN SATUL VALEA DANULUI, COMUNA VALEA DANULUI, JUDETUL
ARGES



Formular C7
Lista cuprinzand consumurile cu mana de lucru

Nr.	Denumirea meseriei	Consumul cu manopera - Om/ore -	Tarif mediu - Lei/ora -	Valoarea (fara TVA) - Lei -	Procent romani
0	1	2	3	4 = 2 X 3	5
1	11000 - Betonist	50.379			
2	13410 - Dulgher constructii	9.600			
3	14140 - Electrician cabluri subterane	19.880			
	17110 - Instalator alimentare cu apa	85.426			
5	17120 - Instalator de apa si canalizare	281.572			
6	17160 - Instalator sanitar	73.950			
7	17460 - Izolator termic	3.226			
8	18150 - Lacatus montaj masini electrice	1.704			
9	19740 - Montator conducte	4.230			
10	20600 - Muncitor de deservire	181.368			
11	20640 - Muncitor deservire constructii masini	0.002			
12	20650 - Muncitor de deservire pentru montajul in constructii	83.996			
13	20900 - Muncitor incarcare-descarcare materiale	5.530			
14	24100 - Pavator	6.642			
15	26100 - Sapator	287.282			
16	27110 - Sudor electric	8.634			
17	27120 - Sudor gaze	19.727			
18	28420 - Tinichigiu sant	2.992			
Ore Manopera		1,126.140	TOTAL		

Proiectant,
SC TEHNIC INSTAL WATER SRL



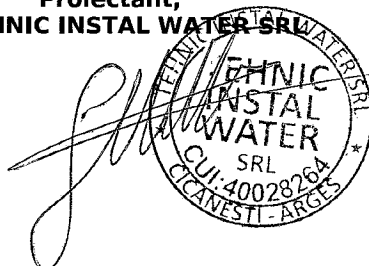
SC TEHNIC INSTAL WATER SRL

Beneficiar: UAT COMUNA VALEA DANULUI, JUDETUL ARGES
Executant:
Proiectant: SC TEHNIC INSTAL WATER SRL
Obiectivul: LUCRARI DE REPARATII CURENTE LA RETEAUA DE ALIMENTARE CU
APA IN SATUL VALEA DANULUI, COMUNA VALEA DANULUI, JUDETUL
ARGES

**Formular C8****Lista cuprinzand consumurile de ore de functionare a utilajelor de constructii**

Nr.	Denumirea utilajului de constructii	Ore de functionare	Tariful unitar (fara TVA) - Lei/ora -	Valoarea (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4 = 2 X 3
1	2304 - Grup electrogen mobil motor ardere int.20-39 kva	1.200		
2	2509 - Motocompresor de aer,mobil,joasa pres.,debit 4-5,9MC/min	3.810		
	2801 - Ciocan pneum(exclusiv consum aer) 8-15 Kg	3.810		
4	3000 - Aparat de sudura prin polifuziune si electrofuziune	87.000		
5	3521 - Excavator pe pneuri motor termic(buldoexcavator)0,21-0,39MC	9.177		
6	3716 - Vibrator de interior pt.beton actionat,electric 0,9-1,5KW	4.140		
7	4019 - Placa vibratoare cu motor ardere interna sub 10cp 650-700kgf	0.308		
8	4021 - Mai mecanic cu motor termic de 6cp 150-200kgf	27.118		
9	4058 - Masina de taiat rosturi cu disc abraziv 20KW	13.120		
10	5603 - Autocisterna cu dispozitiv de stropire cu M.a.J. pentru cantitati de 5-8 tone	13.120		
11	7408 - Incarcator frontal pe senile 0,5-0,99MC	3.903		
12	7913 - Aparat de sudura sr	13.780		
TOTAL Utilaje				

Proiectant,
SC TEHNIC INSTAL WATER SRL



SC TEHNIC INSTAL WATER SRL

Beneficiar: UAT COMUNA VALEA DANULUI, JUDETUL ARGES
Executant:
Proiectant: SC TEHNIC INSTAL WATER SRL
Obiectivul: LUCRARI DE REPARATII CURENTE LA RETEAUA DE ALIMENTARE CU
APA IN SATUL VALEA DANULUI, COMUNA VALEA DANULUI, JUDETUL
ARGES



Formular C9
Lista cuprinzand consumurile privind transporturile

Nr.	Tipul de transport	Tone transportate	Km parcursi	Ore de functionare	Tariful unitar - Lei/(Tone*Km)	Valoarea - Lei -
0	1	2	3	4	5	6 = 2 X 3 X 5
1	30290 - Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de 5,5MC dist. = 15km	22.080	15.000	0.380		
2	888899 - Transportul rutier al pamintului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	163.400	5.000	0.120		
3	8888918 - Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 15 km.	162.880	15.000	0.380		
4	8889039 - Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= 50 km.	1.950	50.000	1.250		
TOTAL Transport						

Proiectant
SC TEHNIC INSTAL WATER SRL