



MUNICIPIUL SUCEAVA

B-dul 1 Mai nr. 5A, cod: 720224

www.primariasv.ro, primsv@primariasv.ro

Tel: 0230-212696, Fax: 0230-520593

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI SUCEAVA

PROIECT

HOTĂRÂRE

Privind aprobarea studiului de fezabilitate și a indicatorilor tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții "**Reabilitare rețele de distribuție cu conducte preizolate la Punctul Termic Zamca 3, str. Dimitrie Cantemir, municipiul Suceava, L traseu= 198 m**"

Consiliul local al Municipiului Suceava;

Având în vedere Referatul de aprobare al Primarului nr. 18366/11.05.2023 Raportul Serviciului Investiții nr. 18367/11.05.2023 și Avizul Comisiei economico-financiare, juridică și disciplinară;

În conformitate cu prevederile art. 44, alin.1, din Legea 273/2006 privind finanțele publice locale;

În temeiul dispozițiilor art.129 alin.2, lit."b", alin.4, lit."d", art. 139, alin. 3 lit."a"și art. 196 alin.1 lit."a" din OUG nr.57/2019 privind Codul administrativ.

HOTĂRĂȘTE :

Art.1. Se aprobă studiul de fezabilitate și indicatorii tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții "**Reabilitare rețele de distribuție cu conducte preizolate la Punctul Termic Zamca 3, str. Dimitrie Cantemir, municipiul Suceava, L traseu= 198 m**", prezentați în anexă.

Art.2. Primarul Municipiului Suceava, prin aparatul de specialitate, va duce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri.

INIȚIATOR
PRIMAR
ION LUNGU



AVIZAT
SECRETAR GENERAL AL MUNICIPIULUI
jr. IOAN CIUTAC

VIZAT
Control financiar preventiv



Lista principalilor indicatori tehnico-economici ai investiției

" Reabilitare rețele de distribuție cu conducte preizolate la Punctul Termic Zamca 3, str. Dimitrie Cantemir , municipiul Suceava, L traseu= 198 m "

1. Valoarea totală a investiției: 524.772,98 lei
din care valoare C+M : 435.522,98 lei
(inclusiv TVA)

Capacități principale:

Se vor reabilita:
- rețea termică circuit secundar: 198 m - traseu, 780 m conducte

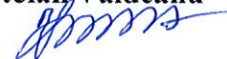
2. Durata de realizare a investiției:
3 luni

Director General
Direcția generală tehnică și
de investiții

Neculai Frunzaru



Șef Serviciu investiții,
Ștefan Văideanu





MUNICIPIUL SUCEAVA

B-dul 1 Mai nr. 5A, cod: 720224

www.primariasv.ro, primsv@primariasv.ro

Tel: 0230-212696, Fax: 0230-520593

Nr. 18366 din 11.05.2023

REFERAT DE APROBARE

Privind aprobarea Studiului de fezabilitate și a indicatorilor tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții **"Reabilitare rețele de distribuție cu conducte preizolate la Punctul Termic Zamca 3, str. Dimitrie Cantemir, municipiul Suceava, L traseu= 198 m"**

Având în vedere necesitatea continuării eficientizării sistemului centralizat de transport și distribuție a energiei termice în municipiul Suceava, considerăm necesară derularea în continuare a lucrărilor de reabilitare și modernizare a rețelelor termice, a racordurilor și a punctelor termice componente ale acestui sistem.

Necesitatea lucrărilor propuse spre aprobare a apărut ca urmare a faptului că instalațiile componente au fiabilitate scăzută, un grad avansat de uzură tehnică și morală, durată de serviciu depășită, sunt necesare reparații frecvente cu costuri mari dar și a importantelor pierderi de energie termică.

Una din zonele cu probleme în acest sens este zona deservită de Punctul Termic Zamca 3 pe strada Dimitrie Cantemir. Ramura de rețea secundară propusă spre reabilitare, a fost construită la începutul anilor 1970.

Această rețea, compusă din conducte cu izolație clasică, pozate în canal termic, 2xOLT 35 DN 200 mm, 1xOlZn Dn 3" și 1x OlZn Dn2" alimentează cu energie termică blocurile GZ1,GZ3,GZ5,GZ7, (fiecare cu 3 scări A,B,C), blocurile 12,14,16, cu câte o singură scară fiecare și casa particulară nr.19, de pe strada D.Cantemir.

Conductele din oțel OLT 35 pentru încălzire și oțel zincat OlZn pentru apă caldă de consum au fost izolate inițial cu saltele din vată minerală și tablă, dar în prezent această izolație nu mai este corespunzătoare, prezintă un grad avansat de uzură de cca. 60-80%, aspect care determină pierderi de agent termic și energie.

Astfel, se propune înlocuirea acestor conducte de circuit secundar, traseu de 198 m(cca. 780 m de conducte) cu conducte noi preizolate îngropate în nisip.

Prin această investiție se va obține :

- diminuarea considerabilă a pierderilor de energie termică (inclusiv pierderi masice de agent termic)
- eliminarea costurilor pentru întreținerea rețelelor uzate datorită avariilor foarte dese
- eliminarea spargerilor frecvente a suprafețelor carosabile și a devierilor de circulație datorate intervențiilor la avarii
- asigurarea parametrilor necesari confortului termic al populației din zona respectivă

Având în vedere cele expuse mai sus propun spre aprobare proiectul de hotărâre în forma prezentată.





MUNICIPIUL SUCEAVA

B-dul 1 Mai nr. 5A, cod: 720224

www.primariasv.ro, primsv@primariasv.ro

Tel: 0230-212696, Fax: 0230-520593

DIRECȚIA GENERALĂ TEHNICĂ ȘI DE INVESTIȚII

Serviciul Investiții

Nr. 18367 din 11.05.2023

**APROB
PRIMAR
ION LUNGU**



RAPORT

al Serviciului investiții privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții **"Reabilitare rețele de distribuție cu conducte preizolate la Punctul Termic Zamca 3, str. Dimitrie Cantemir, municipiul Suceava, L traseu= 198 m"**

În municipiul Suceava se derulează o strategie amplă de reabilitare și modernizare a sistemului centralizat de transport și distribuție a energiei termice către consumatorii urbani și industriali.

Instalațiile nereabilitate ale acestui sistem, constituit din rețele termice primare (magistrale de termoficare), puncte termice și rețele termice secundare prezintă un grad avansat de uzură tehnică și morală și necesită costuri de exploatare, reparații și întreținere substanțiale.

Aceste aspecte conduc la pierderi de energie termică ale sistemului foarte mari.

În consecință, pentru reducerea acestor neajunsuri se propune continuarea lucrărilor de reabilitare și modernizare a sistemului centralizat de transport și distribuție a energiei termice, și anume punctual execuția de lucrări de reabilitare la rețelele termice distribuție la PT Zamca 3, punct termic cu un însemnat număr de utilizatori din municipiul Suceava.

Particularitatea promovării acestui obiectiv de investiții rezidă din funcționalitatea punctului termic Zamca 3 în ultima perioadă, care a evidențiat frecvente intervenții costisitoare pe sistemul de distribuție, respectiv pe rețelele de distribuție a căldurii dar și a apei calde de consum menajer. Aceste intervenții au condus la întreruperi în furnizare și implicit în afectarea confortului cetățenilor din zonă. Pentru asigurarea siguranței în exploatare și în furnizarea la parametrii corespunzători, se impune demararea lucrărilor de reabilitare a sectorului afectat de uzură fizică avansată de la punctul termic Zamca 3 care alimentează cu energie termică blocurile GZ1, GZ3, GZ5, GZ7, (fiecare cu 3 scări A, B, C), blocurile 12, 14, 16, cu câte o singură scară fiecare și casa particulară nr. 19, de pe strada D. Cantemir .

Prezentul proiect tratează înlocuirea conductelor metalice existente vechi și uzate cu conducte în sistem preizolat îngropate pe pat de nisip pozate pe același traseu. Sunt vizate conductele de circuit secundar (încălzire și apă caldă menajeră) în total circa 780 ml."

Terenul pe care se vor amplasa rețelele proiectate este domeniul public al municipiului Suceava.

Principalele lucrări necesare realizării acestui obiectiv sunt următoarele :

1. Lucrări de terasamente
2. Demontare conducte vechi
3. Montare conducte preizolate

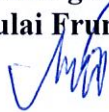
4. Umpluturi și refaceri

Se va instala un sistem de asigurare a supravegherii conductelor preizolate din rețelele termice indicând pătrunderea umidității în izolație și deteriorarea mecanică. Acest sistem constă în plasarea unor cabluri electrice paralel cu axa conductei pe întreaga lungime a acesteia.

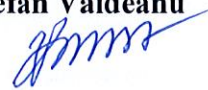
Trebuie menționat că la reabilitarea sectorului propus s-a avut în vedere și utilizarea unor materiale deja existente în magazia de investiții a Municipiului Suceava.

Având în vedere cele expuse mai sus considerăm necesară și oportună aprobarea indicatorilor tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții **"Reabilitare rețele de distribuție cu conducte preizolate la Punctul Termic Zamca 3, str. Dimitrie Cantemir , municipiul Suceava, L traseu= 198 m"**, prezentați în anexa la Proiectul de Hotărâre.

**Director general,
Neculai Frunzaru**



**Șef Serviciu investiții,
Ștefan Văideanu**



STUDIU DE FEZABILITATE

Nr. *205/08* /mai 2023

„REABILITARE RETELE TERMICE DE DISTRIBUTIE CU CONDUCTE PREIZOLATE LA PT ZAMCA 3, STR. D. CANTEMIR, MUNICIPIUL SUCEAVA, LTRASEU = 198 m”

Faza de proiectare : STUDIU DE FEZABILITATE
Beneficiar : MUNICIPIUL SUCEAVA, b-dul 1 Mai, nr. 5A, Suceava
Amplasament : MUNICIPIUL SUCEAVA, jud. SUCEAVA

PROIECTANT:
S.C. INSTALATORUL S.R.L. SUCEAVA
DIRECTOR: ing. Ioan Clipa

- mai 2023 -



„REABILITARE REȚELE TERMICE DE DISTRIBUȚIE CU CONDUCTE PREIZOLATE LA PT ZAMCA 3, STR. D. CANTEMIR, MUNICIPIUL SUCEAVA, LTRASEU = 198 m”

2. BORDEROU DE PIESE SCRISE ȘI DESENATE

PARTEA SCRISĂ

- 1. Pagină de garda**
- 2. Borderou de piese scrise și desenate**
- 3. Memoriu general**
- 4. Caiet de sarcini pentru construcții**
- 5. Caiet de sarcini pentru montare conducte preizolate**
- 6. Specificații tehnice conducte preizolate și accesorii**
- 7. Cerințe și criterii de performanță**
- 8. Evaluarea pentru devizul general**
- 9. Anexe 9.1 - 9.7**
 - 9.1 Formulare F3 CU VALORI- Lista cu cantități de lucrări pe categorii de lucrări (Terasamente, Demontări conducte, Montări conducte, Umpluturi-refaceri).
 - 9.2 Formulare F3 FARA VALORI- Lista cu cantități de lucrări pe categorii de lucrări (Terasamente, Demontări conducte, Montări conducte, Umpluturi-refaceri).
 - 9.3 Tabel materiale preizolate necesare pentru întreaga lucrare, cu corespondența în lista din magazia Termica.
 - 9.4 Tabel materiale preizolate necesare pentru achiziție.
 - 9.5 Tabel materiale preizolate ce se vor prelua din magazia de la S.C. Termica (cantitate, poz. din stocul de materiale.)
 - 9.6 Lista stoc scriptic materiale la data de 30.04.2023, proprietate a municipiului Suceava, depozitate pe amplasamentul S.C. Termica S.A. din str. Energeticianului, nr.1.
 - 9.7 Deviz general privind cheltuielile necesare realizării obiectivului de investiții.

PARTEA DESENATĂ

- 1. PLAN DE SITUAȚIE, sc. 1:1000**
- 2. PLAN DE INCADRARE ÎN ZONĂ, sc. 1:3500**

3. MEMORIU GENERAL

3.1 INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTUL INVESTITIEI

3.1.1 Denumirea obiectivului de investitie: „REABILITARE REȚELE TERMICE DE DISTRIBUTIE CU CONDUCTE PREIZOLATE LA PT ZAMCA 3, STR. D. CANTEMIR, MUNICIPIUL SUCEAVA,
L_{TRASEU} = 198 m”

3.1.2 Amplasamentul obiectivului de investitie: pornind de la punctul termic Zamca 3, pe strada D. Cantemir, pana pe str. Narciselor, in municipiul Suceava, cf. Planului de situatie PS 01 anexat;

3.1.3 Ordonatorul de credite: Municipiul Suceava, b-dul 1 Mai, nr. 5A, municipiul Suceava;

3.1.4 Beneficiarul investitiei: Municipiul Suceava b-dul 1 Mai, nr. 5A, municipiul Suceava;

3.1.5 Elaboratorul studiului de fezabilitate: S.C. Instalatorul S.R.L. Suceava, str. Grigore Ureche, nr. 19, et.II, municipiul Suceava

3.2 SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATE

Ramura de retea secundara care se va reabilita a fost construita la inceputul anilor 1970.

Rețeaua de agent termic secundar compusa din conducte cu izolatia clasica, pozate in canal termic, 2xOLT35, Dn 200 mm, 1xOlZn Dn 3” si 1xOlZn Dn2”), alimenteaza cu energie termica blocurile GZ1, GZ3, GZ5, GZ7, fiecare cu 3 scari A, B, C, blocurile I2, I4, I6, cu cate o singura scara fiecare, si casa particulara nr. 19, toate imobilele pe strada D. Cantemir.

Conductele din oțel (OLT35) pentru incalzire si otel zincat (OlZn) pentru apa calda de consum au fost izolate initial cu saltele din vată minerală si tabla, dar nu mai au in prezent izolatiile corespunzatoare si prezintă un grad avansat de uzură de cca 60-80%, ceea ce determină pierderi de agent termic și energie.

Calitatea slabă a materialelor folosite, perioada mare de exploatare fără lucrări de reparatii capitale, cu intervenții accidentale doar în caz de avarii, fenomenul avansat de coroziune a conductelor, lipsa izolațiilor termice degradate în proporție de 80-90%, conduc la intreruperi frecvente in furnizarea agentului termic si implicit la imposibilitatea realizării parametrilor pentru asigurarea confortului termic.

Costurile pentru intretinerea rețelelor de distributie energie termica existente sunt ridicate datorita deselor avarii survenite la acestea, la care se adauga pierderile de caldura si apa de adaos.

Pentru eliminarea acestor deficiențe se impune de urgență înlocuirea rețelelor termice existente, construite în sistem clasic, cu izolații executate manual, de pe traseele proiectate, cu conducte noi preizolate cu fir de semnalizare avarii, montate îngropat pe pat de nisip, direct în pământ.

Prin înlocuirea conductelor vechi cu conducte noi preizolate se obtine:

- diminuarea considerabila a pierderilor de energie termica pe sistemul de distributie;

- eliminarea pierderilor masice de agent termic;

- eliminarea spargerilor frecvente a suprafetelor carosabile si a devierilor de circulatie, datorate interventiilor la avarii accidentale

3.3 SOLUȚIA PROIECTATĂ

In prezent, din 322100 m de conducte rețea secundara existenta, au fost reabilitati 161202 m de conducte, adica 50,05%. Prin prezentul proiect se vor moderniza cca 780 m de conducte de circuit secundar (incalzire si apa calda de consum), ceea ce va conduce cresterea procentului de conducte reabilite in sistemul de distributie la 50,23%.

Prezentul proiect trateaza inlocuirea conductelor existente cu conducte in sistem preizolat îngropate pe pat de nisip, pozate pe acelasi traseu a conductelor existente.

Limitele de proiect sunt colectoarele si distribuitoarele din punctul termic, prin circuitele de agent secundar proiectate in sistem preizolat, pana in caminele de contorizare existente in fata scarilor de bloc, exclusiv bl. M9, pana in fata barei de garaje din dreptul bl. GZ3, sc. C. Dupa aceste contoare de energie termica (proprietatea Thermonet), instalatia pana la bloc si cea interioara apartin utilizatorului/consumatorului si nu fac obiectul prezentului proiect. Traseele de circuit secundar intre bl. GZ1 - GZ3 si bl. GZ3 – GZ7, nu fac obiectul prezentului proiect.

Conductele preizolate proiectate vor fi ampasate in canalul termic existent, iar in cazurile cand nu exista spatiul necesar pentru pozare, se va demola peretele canalului termic care nu este pe partea constructiei/blocurilor de locuinte.

Pentru realizarea lucrarilor se vor utiliza preponderent materiale preizolate din magazia Municipiului Suceava - in special tevi preizolate - aflata in incinta S.C. Termica Suceava iar diferenta de materiale se va achizitiona de la furnizorii de pe piata.

Listele complete a materialelor ce sunt necesare lucrarilor, a celor ce se vor prelua din magazine si a celor ce se vor achizitiona sunt prezentate in **ANEXELE 9.3, 9.4 si 9.5.**

3.4 OBIECTIVELE PRECONIZATE PENTRU REALIZAREA INVESTITIEI

3.4.1 Particularitati ale amplasamentului

- **Descrierea amplasamentului:** obiectivul propus se propune a se amplasa in intravilanul municipiului Suceava, in zona cuprinsa intre punctul termic G. Enescu 2 si strada Zorilor, cf. Planului de situatie PS 01anexat. Terenul pe care se vor amplasa retelele secundare proiectate (pe acelasi amplasament) este domeniu public al Municipiului Suceava.

- **Relatii cu zone invecinate si cai de acces:** terenul pe care se vor amplasa retelele secundare proiectate se invecineaza la sud cu b-dul G. Enescu, la est cu parcul Bebelusul, la nord cu str. D. Cantemir si la vest cu str. Narciselor.

- **Surse de poluare existente in zona:** nu exista.

- **Date privind zona seismica, climat, parametri agent termic**

- Zona seismica cu valoarea de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare $a_g=0,20g$, cu IMR= 225 ani si perioada de control (colt) $T_c=0,70$ s;

- Adancimea de inghet conform STAS 6054/77 este $H_i=100-110$ cm;

- Zona a IV-a de temperaturi: $t_e = -21^\circ C$, climat temperat continental;

- Zona eoliană IV- viteza vântului de calcul: vânt normal $v = 4$ m/s; conf. SR 1907/98;

- Agent termic: circuit secundar cu apă caldă incalzire la $+90/+70^\circ C$ si apa caldă menajera la $+55^\circ C$;

- Presiune de lucru agent termic secundar: max. 10 bar;

3.4.2 Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, functional si tehnologic

- **Descrierea din punct de vedere constructiv:** cuprinde lucrarile de terasamente (decopertare, sapaturi), umpluturi, refaceri, aducerea terenului la starea initiala si este prezentata detaliat in capitolul "CAIET DE SARCINI PENTRU CONSTRUCTII".

- **Descrierea din punct de vedere tehnologic:** cuprinde lucrarile termomecanice de demontare a conductelor existente si montare a conductelor in sistem preizolat, probele specifice, punerea in functiune si este prezentata detaliat in capitolul "CAIET DE SARCINI PT. MONTARE CONDUCTE PREIZOLATE".

3.5 DURATA SI ETAPELE PRINCIPALE PENTRU REALIZAREA INVESTITIEI

Etapele principale pentru realizarea investitiei:

Inlocuirea retelelor existente cu retele preizolate se va realiza pe o perioada de 60 zile lucratoare, urmand urmatoarele stadii fizice:

- Obtinere avize construire;

- Intocmire documentatie pt. obtinere autorizatie de construire (DTAC);

- Obtinere autorizatiei de construire;

- Intocmire proiect tehnic (PT+DDE);
- Procurare repere preizolate (de la furnizor si din magazia Termica);
- Efectuare lucrari propriuzise pe parte de constructii si termomecanica;
- Probe de presiune si spalari ale circuitelor;
- Racordare la instalatiile existente;
- Receptie si probe tehnologice.

Graficul de realizare a investitiei

Nr. crt.	Stadiul fizic	Durata executiei					
		Luna I			Luna II		
		Dec.I	Dec.II	Dec.III	Dec.I	Dec.II	Dec.III
1	Obtinere avize construire	X	X				
2	Intocmire documentatie pt. obtinere autorizatie de construire (DTAC)		X	X			
3	Obtinere autorizatiei de construire				X		
4	Intocmire proiect tehnic (PT+DDE)			X	X		
5	Procurare repere preizolate			X	X	X	
6	Efectuare lucrari propriuzise pe parte de constructii si termomecanica				X	X	X
7	Probe de presiune si spalari conducte						X
8	Racordare la instalatiile existente					X	X
9	Receptie si probe tehnologice						X

4. CAIET DE SARCINI PENTRU CONSTRUCTII

4.1 GENERALITĂȚI ASUPRA CONSTRUCȚIEI

Pentru inlocuirea conductelor de termoficare ce fac obiectul prezentului proiect, sunt necesare lucrări de amplasare a conductelor preizolate direct în pământ.

Amplasarea conductelor de retele secundare cu diametrele Dn20 – Dn150 se va executa subteran direct în pământ in strat protectie din nisip, în soluție preizolată.

Lucrările ce vor fi afectate de execuția rețelei de termoficare (gospodării subterane) se vor reface la structura inițială.

Se precizează că în conformitate cu reglementările legale în vigoare, construcția se încadrează astfel:

- Categoria de importanță: "III"- importanta normala "C", cf. HG776/1997.
- Domeniul de verificare "IT"- "Instalatii Termice".

Principalele lucrări de construcții ce caracterizează acest gen de lucrări sunt următoarele:

- desfacerea și refacerea pavajelor;
- săparea șanțului;
- așternerea și compactarea unui strat de nisip de minimum 10 cm cu granulația 0,5÷4 mm, lipsit de incluziuni organice;
- continuarea umpluturilor și compactarea manuală a unui strat cu nisip peste conducte astfel încât grosimea stratului peste generatoarea superioară să fie de minim 10 cm, până la atingerea unui grad de 80-85%;
- montarea panglicilor galbene de avertizare peste stratul de nisip;
- continuarea umpluturilor cu balast si piatra sparta in zonele cu trafic auto, în straturi de câte 10÷20 cm;
- refacerea strazilor si aleilor se va executa în aceeași structură cu cea inițială consemnată în procese verbale de constatare încheiate la începerea lucrărilor;
- evacuarea materialelor rămase, utilajelor și dotărilor ce au servit la execuția lucrărilor.

Orice problemă apărută pe parcursul execuției ce ar afecta elementele de rezistență sau ar crea dificultăți în buna desfășurare a lucrărilor și în viitor în funcționarea corespunzătoare a rețelei, se va aduce de îndată la cunoștința proiectantului de specialitate pentru soluționare.

TEHNOLOGIA DE EXECUȚIE

Se prezintă o descriere generală a tehnologiei de execuție în ansamblu a amplasării conductelor subteran în soluție preizolată urmând ca în capitolele specifice ale caietului de sarcini să se detalieze tehnologia de realizare pe categorii de lucrări cu aspecte specifice ale acestora și cerințele de calitate în vederea recepției.

Fluxul tehnologic prezent pentru lucrările de execuție ale conductelor de termoficare ce fac obiectul prezentei documentații se compune din următoarele operații principale:

a) Pregătirea frontului de lucru, constă în eliberarea terenului de corpurile străine existente, materializarea zonelor cu gospodării subterane, pregătirea zonelor de depozitare organizarea punctului de lucru.

b) Comandarea materialelor și utilajelor necesare. De asemenea se vor comanda eventualele devieri sau modificări în gospodăriile subterane existente la unitățile specializate.

c) Traseul axului canalului, pichetarea principalelor elemente componente, conform planului de situație și a reperelor date de beneficiar la predarea amplasamentului.

d) Desfacerea pavajelor, îndepărtarea și depozitarea pământului vegetal, îndepărtarea molozului și a bolovanilor și trasarea dimensiunilor săpăturii.

e) Executarea săpăturilor va fi manuală și mecanizată 30%. Pământul rezultat se va încărcat în auto și transportat la un depozit ce va fi pus la dispoziție de către beneficiar.

g) Trasarea axelor conductelor, verificarea cotelor de nivel.

h) Montarea conductelor (face obiectul documentației părții termomecanice).

i) Executarea umpluturilor în straturi de 20-30 cm, grosime compactate cu mâinile, din balast.

j) Evacuarea materialelor rămase, utilajele și dotările ce au servit la execuția lucrărilor.

Toate lucrările se vor executa respectând standardele și normativele în vigoare, menționate la fiecare din capitolele caietului de sarcini.

De asemenea, beneficiarul și executantul vor stabili condițiile speciale de execuție datorate situațiilor întâlnite pe parcursul lucrărilor cu consultarea prealabilă a proiectantului.

Pe tot parcursul execuției se vor respecta normele și normativele în vigoare referitoare la protecția muncii și paza contra incendiilor pentru lucrări de acest gen, menționate în caietul de sarcini.

4.2 LUCRĂRI DE TERASAMENTE

4.2.1 DESCRIEREA LUCRĂRILOR

Pentru înlocuirea conductelor de termoficare ce face obiectul prezentului proiect, lucrările de terasamente constau în săpături pentru: amplasarea conductelor preizolate.

Acestea se execută cu mijloace manuale, funcție de volumul de săpături și de adâncimea de pozare a diverselor gospodării subterane (prezentate în planurile de situație) care intersectează sau sunt în apropierea amplasamentului rețelei.

Eventualele neconcordanțe între situația luată în considerare în proiect, pe baza studiului geotehnic și cea constatată de executant pe teren la execuția săpăturilor, vor fi semnalate proiectantului pentru stabilirea măsurilor corespunzătoare.

Lucrările de terasamente se execută în conformitate cu următoarele acte normative:

1. STAS 9824-0-74- Trasarea pe teren a construcțiilor. Prescripții generale.
2. STAS 9824/1-87- Trasarea pe teren a construcțiilor civile, industriale și agriozotehnice;
3. C169-88 - Normativ pentru executarea lucrărilor de terasamente pentru realizarea fundațiilor construcțiilor civile și industriale;
4. C56-2000 - Normativ pentru verificarea calității și recepției lucrărilor de construcții și instalațiile aferente;

5. C16 - 84 - Normativ pentru realizarea pe timp frigos a lucrărilor de construcții și instalațiilor aferente;

6. Normativ I13/2022.

Orice modificare ulterioară în cadrul prescripțiilor din lista de mai jos ca și alte prescripții apărute după aprobarea prezentului proiect sunt obligatorii.

4.2.2 PREGĂTIREA TERENULUI ÎN VEDEREA ÎNCEPERII LUCRĂRILOR

Lucrările ce trebuie executate înainte de începerea celor de săpături propriu-zise sunt în principal următoarele :

- eliberarea terenului pus la dispoziție pentru execuția canalului de obiecte ce ar împiedica lucrul;

- defrișarea zonelor cu spații verzi, copaci, arbuști, etc;

- decopertarea stratului vegetal, transportul și depozitarea acestuia în locuri fixate. Grosimea stratului de pământ se va stabili prin sondaje;

- desfacerea pavajelor și evacuarea materialelor rezultate, depozitarea lor în vederea refolosirii;

Eliberarea terenului se face mecanizat cu buldozerul, iar încărcarea cu autobasculanta fie manual prin aruncarea directă fie mecanizat cu încărcătoare frontale.

Curățirea se face pe întreaga suprafață a terenului pe care să se execute lucrări, sau care se va folosi la organizarea punctului de lucru.

În condiții de timp nefavorabil (ploi, zăpadă) se vor lua măsuri pentru îndepărtarea apelor de suprafață prin rigole create de la început pentru a servi pe întreaga perioadă a lucrărilor.

Zăpada se va strânge și încărca în autovehicule pentru evacuare.

Tot înainte de începerea lucrărilor de săpături trebuie realizate gospodăriile subterane, poziția lor, cotele la care se găsesc.

Aceasta se va face cu acordul și sub controlul beneficiarului acestor gospodării.

Trasarea obiectivului se face prin fixarea reperelor în teren și axul traseului prin metoda drumuirii, pe baza planului de situație, etapă ce se execută de beneficiar și de executant la predarea amplasamentului.

Metodologia de trasare și abaterile admisibile sunt stabilite în STAS 9824-1-87 și în Normativ C 56 - 2000 (anexa II. 2.2.).

4.2.3 EXECUȚIA SĂPĂTURILOR

La execuția săpăturilor trebuie să se aibă în vedere următoarele;

- să nu se strice echilibrul natural al terenului în jurul gropii de fundațiilor existente sau în construcție, păstrând o distanță suficientă față de acestea pentru ca stabilitatea lor să nu fie influențată;

- să se asigure păstrarea sau îmbunătățirea caracteristicilor pământului de sub talpa fundației;

- să se asigure securitatea muncii în timpul lucrărilor.

Săpăturile se execută de regulă manual.

Când executarea săpăturilor pentru fundații implică dezvelirea unor rețele de instalații subterane existente (apă, canal, gaze, electrice) ce rămân în funcțiune trebuie luate măsuri pentru protejarea lor împotriva deteriorărilor și a accidentelor de muncă.

Aceste măsuri sunt prevăzute în proiect, iar executarea săpăturilor se va face numai după obținerea aprobării de la instituțiile care exploatează instalațiile respective (aviz de săpătură și atunci când este cazul aviz de foc).

Executarea săpăturilor de fundație deasupra unui cablu electric se admite numai în prezența reprezentantului instituției care exploatează rețeaua electrică respectivă, care va indica și controla la fața locului măsurile ce trebuie luate pentru protejarea cablului și evitarea accidentelor.

Când existența rețelelor de instalații subterane nu este prevăzută în proiect, dar există indicii asupra lor sau apar întâmplător în timpul execuției săpăturilor se va proceda astfel:

- se vor opri lucrările de săpătură;

- se va prospecta terenul cu mijloace adecvate;

- după detectare se vor anunța atât proiectantul cât și organele de exploatare a rețelelor;

- cu acordul dat și sub controlul acestora se va proceda la mutarea sau dezafectarea lor;

Pentru defrișarea terenului, doborârea copacilor, scoaterea rădăcinilor, scoaterea pământului vegetal și amenajarea drumului de acces se pot folosi buldozerele.

4.2.4 SIGURANȚA SĂPĂTURILOR ȘI PROTECȚIA TALUZELOR

Având în vedere natura terenului, săpăturile de fundație cu pereți verticali nesprijiniți pot fi executate până la adâncimea (conf. C169-83) de 1.50 m.

Peste această adâncime pereții se vor sprijini în mod obligatoriu cu dulapi de lemn așezați orizontal prinși cu filate și șpraițuri orizontale.

Trebuie luate următoarele măsuri pentru menținerea stabilității malurilor:

- terenul din jurul săpăturii să nu fie încărcat cu sarcini suplimentare și să nu fie supus la vibrații;

- pământul rezultat din săpături să nu fie depozitat la o distanță mai mică de 1m de la marginea gropii de fundare. În cazul săpăturilor până la 1m adâncime, distanța se poate lua egală cu adâncimea săpăturii;

- se vor lua măsuri de înlăturare rapidă a apelor de precipitații sau provenite accidental;

Executantul este obligat să urmărească permanent apariția și dezvoltarea crăpăturilor longitudinale paralele cu marginea săpăturii care, dacă nu sunt cauzate de uscarea pământului, pot indica începerea surpării malurilor și să ia măsuri de prevenire a accidentelor.

4.2.5 INSPECTAREA LUCRĂRILOR ȘI AVIZARE

Se urmăresc următoarele obiective și se întocmesc următoarele acte care vor face parte din documentația cărții construcției:

- predarea amplasamentului se face pe baza unui "proces verbal de predare -primire a amplasamentului și a bornelor de reper", semnat de beneficiar și proiectant în calitate de predatori și de executant în calitate de primitor;

- executantul asigură trasarea obiectivului pe amplasamentul stabilit;

- configurația executării trasării și a operațiilor de nivelment în conformitate cu prevederile proiectului se asigură prin "proces verbal de trasare " a lucrărilor semnat de beneficiar și de executant.

Pentru verificările de ordin calitativ specifice lucrărilor de săpături, se are în vedere în principal:

- verificarea de către delegatul beneficiarului și antreprenor a executării la cota de fundare prevăzută prin proiectul de execuție al lucrării.

Confirmarea verificării și constatările făcute se consemnează în "procesul verbal" de verificare a cotei de fundare.

La terminarea lucrărilor de săpături se vor verifica dimensiunile și cotele de nivel realizate și se vor compara cu dimensiunile din proiect ; în cazul depășirii oricărei dintre abaterile admisibile, este interzisă începerea executării construcțiilor înainte de a fi efectuate corecturile necesare aducerii spațiului respectiv în limitele admisibile.

În toate cazurile în care se constată că la cota de nivel stabilită prin proiect, natura terenului nu corespunde cu cea avută în vedere la proiectare, soluția de continuitate a lucrărilor nu poate fi stabilită decât pe baza unei dispoziții scrise a proiectantului.

4.3 UMPLUTURI

4.3.1 DESCRIEREA LUCRĂRILOR. MATERIALE. TEHNOLOGII DE EXECUȚIE

Lucrările de umplură realizate la execuția traseului de termoficare constau în:

- umpluturi pe fundul săpăturii pentru aducerea la cota necesară la cămine;puncte fixe;

- umpluturi cu strat de protecție de nisip;

- umpluturi pe lângă conducte preizolate puncte fixe și cămine;

- umpluturi peste conducte preizolate puncte fixe și cămine;

Acestea se execută cu materialul rezultat din săpătură iar când nu corespund din punct de vedere calitativ se va aduce material de umplură dintr-o sursă apropiată - balast.

Acolo unde nu există spațiu de depozitare pe marginea săpăturii sau în interiorul orașelor, pământul rezultat se va evacua în întregime în depozit, urmând ca pământul necesar pentru umpluturi să fie redus la lucrare.

Materialele pentru umpluturi trebuie să fie pământuri coezive sau slab coezive.

Este interzisă folosirea pământului cu contracții și umflări mari, prafuri, mături, argile moi cu conținut de materii organice.

De asemenea se interzice folosirea materialelor granulare ce ar crea un dren pe lângă canal și ar atrage apa subterană,

Astfel se îndepărtează ultimul strat de pământ, pământul care s-a alterat și celelalte impurități ce au apărut pe fundul săpăturii, se verifică cotele de nivel, planeitatea și pantele necesare ale fundului săpăturii.

Acolo unde este cazul se fac corecturile de rigoare, săpând manual sau adăugând atît cît este necesar.

Adaosul de pământ se va compacta cu maiul mecanic prin treceri succesive pentru a asigura un grad de compactare de 92%.

Înainte de execuția lucrărilor de umplură se vor scoate din săpătură toate obiectele ce au căzut lângă canal, bolovani, resturile vegetale și celelalte impurități.

Umpluturile se execută manual în staturi uniforme de 20-30 cm, grosime.

Straturile de umplură se vor compacta cu maiul mecanic sau de mână pe toată grosimea lor asigurând un grad de compactare de 95% cu abatere de 5% la valoarea medie și 8% la valoarea minimă.

Se va asigura un grad de compactare de 95% iar pentru ultimul strat (aproximativ 30 cm. sub fundația drumului) cu grad de compactare 97%.

4.3.2 INSPECTAREA LUCRĂRILOR

Pentru porțiunile situate în spațiul verde, acestea se vor opri cu cca.30cm. sub cota terenului natural, urmînd ca pe această grosime să se reamenajeze spațiile verzi la forma și structura inițială.

La execuția lucrărilor de umpluturi se vor verifica:

- corespondența naturii terenului cu cele prescrise în proiect;
- cotele de nivel ale fundului săpăturii în vederea începerii lucrărilor de fundație;
- calitatea materialului utilizat pentru umpluturi, conținutul în materiale organice și impurități;
- respectarea tehnologică de compactare;
- realizarea gradului de compactare prevăzut în proiect.

Verificările se vor face din probe luate din fiecare strat cu o frecvență de probă la 50-100 mc de umpluturi.

Rezultatele acestor verificări se vor înscrie în procese verbale de lucrări ascunse.

5. CAIET DE SARCINI PT. MONTARE CONDUCTE PREIZOLATE

5.1 DOMENIUL DE UTILIZARE

Prezentul caiet de sarcini cuprinde cerințele generale necesare lucrărilor de înlocuire a unor conducte de agent termic secundar în Municipiul Suceava, în amplasament subteran, soluție conducte preizolate, în lungime de traseu de 198 m (total tur, retur încălzire, tur acc și recirculare acc cca 780 m, cu teava preizolată la Dn între 20 și 150 mm).

Acest caiet de sarcini conține descrierea soluțiilor tehnice și tehnologice ce se vor utiliza, nivelul de performanță a lucrărilor ce se execută, modul de realizare, testele, verificările și probele ce se vor efectua pentru aceste lucrări, precum și ordinea de execuție și aspectul final.

Pe baza caietului de sarcini se pot determina cantitățile de lucrări, costurile lucrărilor și utilajelor, forța de muncă și dotarea necesară execuției lucrărilor.

Pentru realizarea modificării traseului magistralei de termoficare sunt necesare următoarele lucrări:

- realizarea săpăturii necesare amplasării conductelor preizolate;

- montarea conductelor noi în sistem preizolat, cu realizarea corespunzătoare a pantelor conductelor, precum și a ștuțurilor de aerisire și golire, inclusiv a armăturilor aferente;
- realizarea analizelor sudurilor conductelor;
- realizarea spălării hidropneumatice, a probelor și verificărilor la presiune a conductelor de termoficare;

Lungimea de traseu care urmează a se înlocui este de cca. 198 m.

Limitele de proiect sunt colectoarele și distribuitorii din punctul termic, prin circuitele de agent termic secundar proiectate în sistem preizolat, până în caminele de contorizare existente în fața scarilor de bloc.

5.2 DEFINIȚII

Definițiile de mai jos, aplicabile conductelor, au fost date din necesitatea convenirii unui limbaj comun, unic, în ceea ce privește activitatea de proiectare și precizia definițiilor. Acestea au în vedere, în principal, aplicarea prescripțiilor I13/2022, acolo unde a fost cazul, iar definițiile au fost urmate de o serie de observații destinate să facă o particularizare a acestora în vederea aplicării corecte a prescripțiilor I13/2022.

Sistem de conducte

Un grup de două sau mai multe conducte prin care circulă același fluid, cu o pereche unică de parametri de calcul și care funcționează în condiții similare de proces tehnologic. Conductele sunt compuse din elemente de conductă.

Element de conductă

Părți ale conductei, cum ar fi: țevi, armături, coturi, reducții, alte părți aflate sub presiunea fluidului de lucru constituie elemente de conductă:

- a) conductele sunt considerate materiale;
- b) armăturile, flanșele, coturile, reducțiile, teurile se consideră echivalente cu fittingurile și se tratează ca atare.

Elemente de conductă prefabricate - tehnologia utilizată

Acestea sunt formate din țeava de serviciu pentru transportul agentului termic, termoizolație din spumă poliuretanică rigidă (PUR) și manta de protecție din țeavă de polietilenă de înaltă densitate, care asigură o protecție sigură contra umezirii exterioare a spumei de poliuretan. În această categorie sunt incluse și fittingurile preizolate.

Circuit (tronson)

Tronsonul este o parte dintr-un sistem de conducte dezvoltată între anumite limite.

Asamblare

Asamblarea (îmbinarea) a două sau mai multe elemente de conductă sau subansambluri la locul lor de funcționare se realizează prin organe de asamblare, demontabile sau, după caz fixe.

Montaj

Ansamblul activităților desfășurate pe șantier (asamblare) în urma cărora un circuit este considerat instalat la locul de funcționare constituie montajul. Circuitul astfel instalat se supune în continuare altor lucrări de construcții-montaj, și anume: manșonare (conductele preizolate), izolare termică și hidrofugă, protejare mecanică (conductele clasice), spălare, probe de funcționare.

Verificare tehnică de calitate

Conform prevederilor Legii nr.10/1995 privind calitatea în construcții și a Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor, nr.925/95, instalațiile care fac obiectul acestui proiect se supun verificării tehnice de către specialiști atestați MLPTL pentru cerința IT (instalații termice).

Verificari la montaj

Se execută de către RTE din partea constructorului și a Dirigintului de Șantier din partea municipiului Suceava.

Ansamblul verificărilor cerute de prescripțiile efectuate pe parcursul și la finalul montajului.

Verificările includ și cele ale antreprizei de montaj (verificarea calităților materialelor, verificarea îmbinărilor sudate, etc.), precum și efectuarea sau participarea directă la efectuarea examinărilor (vizuale și nedistructive) și a încercărilor (încercarea de presiune la rece).

Spălare

Operație prin care se produce curgerea apei printr-un sistem, cu o viteză adecvată pentru a aduce în suspensie și a antrena eventualele impurități existente în conductă.

Curățire

Îndepărtarea oricăror impurități care ar putea avea efecte defavorabile asupra funcționării.

Material

Este omologat sau acceptat conform specificației tehnice aplicabile, indicate în prescripțiile tehnice ISCIR.

5.3 DOCUMENTE APLICABILE

- Normativ I13/2022;
- PE 207-85 - Normativ de proiectare și execuție a rețelelor de termoficare;
- PE 215/1985-modificat în 1993-Regulament privind exploatarea și întreținerea rețelelor de termoficare;
- PE 221 - 94 - Regulament privind recepția și punerea în funcțiune a rețelelor de termoficare;
- Legea nr.10/1995 privind asigurarea durabilității, a siguranței în exploatare, funcționalității și calității în construcții modificată prin H.G 498/2001, Legea 587/2002 și Legea 123/2007;
- Norme republicane de protecția muncii;
- Ord. 462/01.07.1993 – Condiții tehnice privind protecția atmosferei;
- PE 009-93 - Norme de prevenirea, stingerea și dotarea împotriva incendiilor;
- C 300/94 – Normativ de proiectare și stingere a incendiilor pe perioada execuției;
- SR ENV 10217-5-2003- P265GH - Țevi din oțel sudate elicoidal sub strat de flux. dimensiuni și mase;
- SR EN 10216-2-2002-P235GH -Țevi din oțel fără sudură laminată la cald, pentru temperaturi ridicate
- SR ISO 7121-96 Robinetai de închidere ;
- PE 002/94 – Regulament pentru furnizarea și utilizarea energiei termice;
- Instrucțiuni pentru executarea și recepționarea termoizolațiilor la elementele de instalații (C-142/1985);
- SR EN 13162-2003 – Saltele din vată minerală;
- Catalog republican de detalii, elemente și ansambluri tip de instalații, volum DC, broșura DC IV;
- Prezentul caiet de sarcini;
- Planurile de situație și detaliile cuprinse în partea desenată a lucrării.
- SR EN 253 – 2004 - Sisteme de conducte preizolate industriale;
- Normele europene EN 448 - Sisteme blocate de țevi preizolate pentru rețele îngropate de apă caldă. Fitinguri preizolate;
- Normele europene EN 489 - Sisteme blocate de țevi preizolate pentru rețele îngropate de apă caldă. Îmbinare preizolată;

5.4 CERINȚE DE CALITATE PENTRU MATERIALE ȘI ECHIPAMENTE

Conducte: caracteristicile fizico-mecanice și termice ale sistemului de conducte și elemente preizolate vor trebui să corespundă standardelor și prescripțiilor românești aferente domeniului de utilizare, SR EN 253-97, precum și normativelor europene EN 448, EN 488, EN 489.

Materialele utilizate sunt :

- conducte din oțel preizolate, material OLT 35 cu:
Dn 25(Φ33,7x3,25)/90

Dn 50(Φ60,3x3,5)/125

Dn 65(Φ76,1x3,6)/140

Dn 150(Φ168,3x6,3)/250

- conducte din oțel zincat preizolate, material OIZn de:

3/4"(Dn20/90), (Φ26,9x2,65)

1"(Dn25/90), (Φ33,7x3,25)

1 1/4" (Dn32/110), (Φ42,4x3,25)

2"(Dn50/125), (Φ60,3x3,65)

2 1/2" (Dn65/140), (Φ76,1x3,65)

- coturi trase preizolate, ramificatii, reductii, puncte fixe, toate preizolate, cu acelasi Dn si caracteristici ca teava preizolata.

Firma producătoare trebuie să dețină certificat ISO 9001 sau 9002;

Suprafața interioară a țevii de polietilenă PEHD trebuie să aibă prelucrare Corona, pentru a asigura o adeziune optimă între manta și izolația de poliuretan;

Conductele să fie prevăzute cu fir de semnalizare pentru controlul, urmărirea și sesizarea defecțiunilor la conductă, tip Brandes, pentru compatibilitate cu sistemul existent.

Izolația

Izolația țevelor metalice (de serviciu) la conductele preizolate pentru încălzire se face cu spumă rigidă de poliuretan, având parametri corespunzători standardului SR EN 253/C1:2004. Pentru izolația din spumă de poliuretan (PUR) este interzisă folosirea ca agent de expansiune a freonului sau CO₂.

Spuma PUR trebuie să aibă o structură celulară uniformă, cu cel puțin 88% din pori închiși, o densitate brută de minim 60 kg/m³(în miez) și totală de 80 kg/m³. Conductivitatea termică la 50⁰ C trebuie să fie de maximum 0,027 W/m⁰K, rezistența la compresie în direcție radială trebuie să fie minim 0,3 N/mm².

În sistem legat, izolația din spumă PUR trebuie să asigure o aderență deplină între elementele componente, astfel încât spuma poliuretanică să preia în mod uniform tensiunile și să conducă la dilatări termice uniforme.

Furnizorul să prezinte la livrarea țevelor "Protocolul de spumare" care să ateste caracteristicile de bază ale spumei poliuretanică.

Manta de protecție PE-HD

Este realizată din țeavă din polietilenă de înaltă densitate pentru încălzire, cu parametri tehnici corespunzători standardului SR EN 253-2004, având diametrul exterior funcție de D_{ext} al conductelor de serviciu.

Mantaua trebuie să asigure o bună protecție contra umezirii din exterior a materialului termoizolant. Polietilena dură este un material plastic de mare densitate (minim 942 kg/m³ conf. ISO1183), care trebuie să prezinte o alungire la rupere de cel puțin 350%, atât axial cât și radial (ISO 527) și o stabilitate dimensională la temperatura 90±5⁰ C de ±3%. Trebuie să fie rezistentă la reacțiile chimice din sol, să suporte bine radiațiile ultraviolete și să fie ușor sudabilă. Suprafața interioară a țevii de polietilenă trebuie să fie prelucrată astfel încât să asigure o aderență optimă între manta și izolația de poliuretan. La ofertare furnizorul trebuie să prezinte documentele prin care să certifice pregătirea suprafeței interioare a mantalei.

Fitinguri (piese fasonate)

Fitingurile folosite sunt, în general, de următoarele tipuri : coturi, ramificații paralele, reducții.

Fitingurile se execută, în funcție de diametrul de racordare, pentru sudare cap la cap.

Piese fasonate se execută prin deformare la cald sau prin sudare.

Executarea sudurii cotelor se va face numai de sudori calificați autorizați ISCIR.

Fitingurile se procură prin contract de către executant.

Accesorii

În această categorie intră totalitatea materialelor ce urmează a fi livrate ca accesorii la conductele de oțel preizolate și anume:

- Șepci (căciuli) de capăt - sunt utilizate pentru protecția termoizolației conductelor preizolate la intrarea/ieșirea în/din cămine.

- Manșonul pentru îmbinări - se utilizează pentru protecția îmbinărilor tronsoanelor de țevă de serviciu. Manșoanele utilizate vor fi manșoane standard, termocontractibile. Mufa va fi constituită dintr-o țevă-manșon din PEHD intactă, fără sudură.

- Inele de etanșare - confecționate din cauciuc, asigură protecția contra infiltrațiilor de apă la trecerea prin pereți. Lățimea minimă - 50 mm. După montarea lor, golurile din pereți se vor astupa.

- Perne de dilatare - sunt confecționate din polietilenă spumantă și se fixează pe mantaua conductei. Acestea au rol de a prelua dilatările conductei, apărute la coturi.

- Perne pentru sprijinire - se folosesc ca dispozitiv ajutător pentru pozarea și instalarea conductelor în șanț.

- Banda de avertizare este montată pe stratul de nisip, deasupra conductelor preizolate, în lungul traseului pentru a marca poziția conductelor. Acestea vor fi amplasate una în axul conductelor de încălzire și alta în axul conductelor de acc și recirculare.

- Sistemul de control - se folosește pentru sesizarea avariilor. Instalarea acestuia se face de producător. Senzorii introduși în izolația termică a conductei trebuie să permită detecția incipientă, urmărirea evoluției și localizarea cu mare precizie a avariei, în vederea stabilirii momentului optim al intervenției. Cei doi senzori, împreună cu aparatura aferentă, vor realiza detectarea în stadiu incipient a defectelor, începând de la izolație uscată cu rezistența ohmică $R=50 \text{ M}\Omega$, precum și urmărirea evoluției avariei.

6. SPECIFICATII TEHNICE CONDUCE PREIZOLATE SI ACCESORII

6.1 CONDUCE PREIZOLATE PENTRU TRANSPORT AGENT TERMIC APĂ FIERBINTE IN MONTAJ SUBTERAN

6.1.1 Condiții generale:

- calitate conform standard SR EN 253-2004 cu completările din 2006, având implementat sistemul integrat de asigurare a calității, protecția mediului, securității și sănătății ocupaționale conform SR EN ISO 9001-2008, SR EN 14001-2005 și OHSAS 18001-2008

- sistemul de conducte preizolate este "sistem legat" corespunde NT 029-2002

- produsele sunt proiectate să poată funcționa pentru nivelul de seism grad 8, conform STAS 11100-1/93, scara MSK, (acelerația la sol 2m/s^2) conform PE 178/94, iar după normativul P100/1992 se încadrează în zona seismică de calcul C, cu o valoare a coeficientului $K_s = 0,2$ și perioada de colt $T_c = 1,5$.

Parametrii agentului termic secundar:

- temperatura în conducta de ducere spre consumator: max. $+90^\circ \text{C}$

- temperatura în conducta de întoarcere de la consumator: max. $+90^\circ \text{C}$

- temperatura maximă de lucru $+90^\circ \text{C}$

- temperatura medie de funcționare (normală de lucru) $+50-90^\circ \text{C}$

- presiune de regim: 6 bar

- presiune de probă: 9 bar

Produsele preizolate sunt destinate transportului diferitelor fluide între echipamente și instalații tehnologice sau de uz social, realizând parametrii de lucru optimi cu pierderi de căldură minime, randament de transport maxim și durată de viață ridicată.

Produsele preizolate se clasifică în:

- conducte preizolate

- fittinguri preizolate (coturi, ramificații, puncte fixe, reducții)

- accesorii pentru conducte preizolate (manșoane, căciuli de capăt, inele de etanșare la traversarea pereților, perne de dilatare, perne de pozare, bandă avertizoare).

Soluția constructivă pentru produse preizolate

Peste conducta prin care se realizează transportul agenților termici (denumită țevă utilă) se aplică stratul de izolație termică realizat din spumă poliuretanică de înaltă densitate (pentru temperaturi de până la +150° C) sau o combinație a acestuia cu materiale termoizolatoare anorganice (pentru temperaturi peste +150° C), peste care se aplică la exterior o protecție mecanică realizată dintr-un tub din polietilenă de înaltă densitate (pentru montaj îngropat) sau un tub spiro din aluminiu (pentru montaj aerian), centrate coaxial cu țeava utilă cu ajutorul unor distanțieri din plastic sau din lemn.

Spuma poliuretanică rigidă înglobează în ea firele sistemului de semnalizare și urmărirea avariilor.

6.1.2 Structura tevi preizolate:

a. Conducta de serviciu:

Conductă din oțel (țevă utilă)	Pentru diametre de țevă $D_n = 20-200$ mm SR EN 10217-5:2003 și SR EN 10217-5+A1: 2005 Țevi de oțel sudate laminate utilizate la presiune, condiții tehnice de livrare. Partea 5: Țevi de oțel nealiat și aliat, cu caracteristici precizate la temperatură ridicată. Material OLT35 conform SR EN 10027-1:2006 sisteme de simbolizare pentru oțeluri. Partea 1: simbolizare alfanumerică, simboluri principale. Cod numeric internațional 10425, conform SR EN 10027-2:2006, sisteme de simbolizare pentru oțeluri. Partea 2: sistem numeric. Categoría de conformitate : C1 conform SR EN 10217-5:2003, pct.7.3.3.
Temperatura de regim	+ 140°C
Lungimi de livrare	6-12 m
Cerințe de fabricație	Certificat de conformitate pt. produs conf. SR EN 10204+A1:2005, DIN 50049/3.1B, certificat de asigurare a calității conform ISO 9001-ISO 14001-OHSAS 18001
	Țeava sablată conf. ISO 8501-1/1988, grad minim de pregătire a suprafeței = 1 și pregătită conform DIN 1629
	Țevile sunt pregătite pentru sudură conf. DIN 2559-22, clasa de sudură v=1. SR EN ISO 9692-2:200/A.C.:2003, SR EN ISO 9692-1:2004 STAS 8456-69 și DIN 1629
	Dimensiunile generale vor fi conf. ISO 4200 și SR ENV 10220/97 – Țevi de oțel cu capete netede, sudate și fără sudură. Tabele generale de dimensiuni și mase liniare. Fiecare tipodimensiune va satisface cerințele esențiale de securitate stabilite prin HG.584/2004, cu completările prevăzute în HG.1168/2005(documente echivalente cu PED 97/23CE)

b. Izolația termică:

Material	Spumă rigidă de poliuretan sistem conf. SR EN 253/2004; spuma nu conține CO ₂ și FCKW, folosind ca agent de expansiune ciclopentanul
Densitate miez	75 kg/m ³ conf. SR EN ISO 845/1999
Densitate totală	Min. 80 kg/m ³
Structura	90 % sistem celular închis conf. SR EN ISO 604-2004
Conductivitate termică	0,0267 W/mK la T _{mediu} = +50° C
Rezistența la compresiune	0,415 N/mm ² în direcție radială conf. SR ISO 604/2004
Temperatura maximă	+ 150°C
Absorbția la apă	< 10% mol. Din volumul inițial conf. SR EN 253/2004
Sistem celular închis	≤90%

Grosimea izolației termice realizată din spumă PUR este conf. SR EN 253/2004.

La cererea Cumpărătorului, furnizorul verifică durata de viață a izolației funcție de condițiile reale de funcționare.

La cererea Cumpărătorului, furnizorul efectuează calculul pierderilor termice la temperatura de regim.

c. Protecție exterioară – Manta (pentru montaj îngropat):

Material	Polietilenă de înaltă densitate PEHD conf. SR EN 253/2004, tratată la interior prin efectul Corona în scopul unei aderențe pe termen lung (conform DIN 8074/75)
Caracteristici material	- densitate 945,8 kg/m ³ , conf. SR ISO 1183/1994 - alungire la rupere: axial 366 și radial 385, conf. ISO 527 - efort la curgere min. 19/mm ² , conf. ISO 527 - coeficient de topire 0,4÷0,8 g/min conf. SR ISO 1133/1993 - stabilitate termică și timp de inducție min. 20 min la 200°C conf. SR ISO /TR 10837/1996 - tratament efect Corona

d. Conductori electrici pentru sistemul de semnalizare și detecție a avariilor

Conductorii electrici pentru semnalizare și detecție sunt înglobați în spuma de poliuretan.

Sistemul este constituit din 2 conductori electrici:

- fir de culoare roșie – arteră senzorială NiCr 8020 izolată cu PTFE și perforată;
- fir de culoare verde – arteră de întoarcere din Cu izolat etanș la apă.

Îmbinarea firelor între ele se face prin presare cu conectori din Al protejat în furtune termocontractibile.

Conductorii electrici se montează pe distanțieri înainte de realizarea izolației termice.

Ansamblul de conductă se va conforma SR EN 253/2004 cu completările aduse în 2006.

Produsele nu vor pune în pericol viața, sănătatea, securitatea muncii și nu produc impact negativ asupra mediului.

6.2 PIESE DE ÎMBINARE ȘI ACCESORII

Piese de îmbinare și accesorii trebuie să corespundă prevederilor standardelor europene EN 253/2003 (SR-EN 253-2004) pentru conducte, EN 448/2003 (SR-EN 448/2004) pentru fittinguri, EN 488/2003 (SR-EN 488/2004) pentru robinete și EN 489/2003 (SR-EN 489/2004) pentru îmbinări, standarde elaborate de Comitetul Tehnic CEN/TC/107 și armonizate de ASRO, calitatea execuției fiind atestată prin certificatele de conformitate în concordanță cu prevederile SR EN 10204/2005.

a. Coturi la 90° sau diferite de 90°

Capete drepte min. (0,4±1,0) m, prelucrate pentru îmbinarea prin sudură cap la cap la fel ca și țeava dreaptă	
Material conf. a), Izolație termică conf. b), Manta conf. c), Conductori electrici conf. d).	
Mod de realizare: coturi trase la cald prin inducție electromagnetică cu curenți de înaltă frecvență	
Raza de curbură , R=1,5 D, Toleranța ± 1°.	

b. Manșoane

Pentru montaj îngropat manșoane termocontractibile	
Material	Polietilenă termocontractibilă PEHD.
Seal	Bandă MPL și bandă termocontractibilă
Izolație	Identică cu cea a conductei de transport conf. b), Izolarea manșoanelor se va face de către echipe specializate, Caracteristici tehnice conform SR EN 253/2004,

	Condiții de execuție și montaj conform SR- EN 489/2002, Se livrează ambalate în hârtie cerată.
--	---

c. Căciuli de capăt

Material	de tip termocontractibil
----------	--------------------------

d. Perne de dilatare

Date prezentate de ofertant	
Material	Spumă poliuretanică
Grosime	(40÷60) mm, funcție de diam. nominal al conductei
Lungime de livrare	1,1 m

e. Reducții, ramificații preizolate

Date prezentate de ofertant	
Material, izolație și protecție exterioară	La fel ca pentru conducta de transport, Material conf. a), Izolație termică conf. b), Manta conf. c), Conductori electrici conf. d).

- Garanții :
- pentru țeava utilă : 6 ani
 - pentru termoizolații : 30 de ani

Toate produsele la livrare vor fi însoțite de certificate de calitate și garanție, certificate de conformitate, agremente tehnice pentru produs conform SREN 45014. Sistemul se realizează conform reglementărilor EN CEI 950, SR EN 45014/1993, HG 88/2003 și SR EN 60870, cu posibilitatea interconectării acestuia cu sistemul de supraveghere-semnalizare avarii deja implementat .

Produsele nu vor pune în pericol viața, sănătatea, securitatea muncii și nu produc impact negativ asupra mediului.

6.3 SISTEM DE SUPRAVEGHERE AUTOMATĂ, SEMNALIZARE ȘI LOCALIZARE A AVARIILOR

Acest sistem asigură supravegherea conductelor preizolate din rețelele termice indicând pătrunderea umidității în izolație din interior sau exterior și deteriorarea mecanică din exterior (scoaterea firelor electrice).

Supravegherea conductelor preizolate se va face conform metodei de măsurare a rezistenței, iar localizarea defectului se va face prin :

- metoda trenului de impulsuri
- metoda comparației rezistenței.

Toate dispozitivele și componentele rezistă la condițiile de fabricație și exploatare cum ar fi murdărie, temperatură, umiditate (clasă de protecție), compatibilitate electromagnetică sau trafic masiv. Sistemul de supraveghere a conductelor preizolate, respectiv componentele sistemului care sunt înglobate în sistemul de conducte preizolate respectă următoarele cerințe generale, fără influențe asupra funcționării lor:

- Măsurarea rezistenței de izolație a izolației termice, transmiterea valorilor prin cabluri electrice și afișarea acestora la instrumente de măsurare.
- Localizarea defectului cu o precizie de ± 1 m.
- Posibilitatea unui control permanent dintr-un punct central.
- Verificări de rutină, fără să fie nevoie de personal calificat.
- Extinderea rețelei termice fără intervenție specifică asupra sistemului de supraveghere.
- Folosirea de materiale rezistente la coroziune și putrezire.
- Rezistență de izolație (conturare și compatibilitatea electro-magnetică).
- Temperatura de exploatare: $- 10 \text{ }^{\circ}\text{C} \leq T \leq 60 \text{ }^{\circ}\text{C}$

Caracteristicile sistemului de supraveghere și localizare a avariilor

Conductorii de semnalizare	Conductori înglobați în izolația termică : -fir de culoare roșie – arteră senzorială NiCr 8020 ,diametrul 0,50mm, izolată cu PTFE și cu perforații calibrate echidistate din 15 în 15 mm, având rezistența de 5,70Ω/m ; - fir de culare verde – arteră de întoarcere din Cu, diametrul 0,80mm, izolat cu manta de teflon etanș la apă, rezistent la +250°C, rezistența sub 0,04Ω/m, protejat anticoroziv.
Sensibilitatea conductorului	- element sensibil conductor cu rezistență de cca. 6 ohm/m - sesizează și să localizează punctele în care rezistența electrică a izolației termice a scăzut sub pragul de 5 Mohm, cu o abatere maximă de localizare sub 0,2%.
Timp de reacție	Sesizează, localizează și poziționează defectul de la o concentrație a umidității în izolația termică sub 1%
Evoluția defectului în timp	Evaluează și memorează evoluția intensității defectului funcție de modificarea rezistenței electrice a izolației termice începând cu pragul de 5Mohm.
Elasticitate	- supraveghează și localizează defectele pentru o gamă largă de lungimi de rețea cu orice ramificație. - permite extinderi ulterioare până la max 200 km
Influențe exterioare	- nu este afectat de influențe capacitive sau câmpuri electromagnetice exterioare
Alte caracteristici	- tipodimensiunile conductorilor de semnalizare sunt compatibile cu aparatura întregului sistem de supraveghere formând un tot unitar; - memorie accesibilă a datelor; - compatibilitate cu PC și imprimantă; - transmitere digitală a datelor prin circuite de supraveghere;

Sistemul se realizează conform reglementărilor normelor europene SR EN 45014/2000, HG.88/2003, SR EN 60870/2004.

Componentele sistemului de supraveghere și localizare a defectelor înglobate în spumă de izolație a conductelor preizolate corespund condițiilor mecanice, termice și chimice din timpul producției, asamblării și exploatării conductelor preizolate. Deoarece sistemul este înglobat în spumă, și deci inaccesibil, acesta este simplu.

Cablurile electrice și alte componente ale sistemului de supraveghere înglobate în spumă nu afectează impermeabilitatea axială la apă. Pentru a preveni confundarea cablurilor acestea vor fi marcate cu culorile roșu și verde, rezistente la raze ultraviolete.

Cablurile electrice ale sistemului de supraveghere se plasează paralel cu axa conductei pe întreaga lungime a acesteia, la o distanță constantă de axa conductei de serviciu, și la distanță constantă între acestea. Parametrii electrice ai cablurilor sunt constanți pe toată lungimea conductelor.

După fabricarea componentelor conductei preizolate, cablurile înglobate se verifică la străpungere electrică și se efectuează măsurări de rezistență electrică. Acestea pot fi verificate funcție de materialul cablurilor și lungimea conductei.

Măsurările rezistenței electrice vor fi efectuate cu instrumente de măsurare conform VDE 0413 par.1 la o tensiune de 1.000 V. Verificarea se va face fir – fir și fir – conductă de serviciu. Cerințele producătorului sistemului de supraveghere referitoare la rezistența de buclă și rezistența izolației electrice trebuie respectate.

Măsurările de impedanță sunt, de asemenea permise. Dar acestea nu vor înlocui măsurările electrice ale rezistenței de izolație. Parametrii măsurărilor de impedanță vor fi disponibili.

6.4 INSPECȚII ȘI TESTE

Înainte de livrare, producătorul va testa densitatea izolației și aderența sa la țevă și la mantaua exterioară.

Toate produsele furnizate sunt însoțite de protocolul de injectare a izolației termice realizată din spumă poliuretanică rigidă, protocol care monitorizează procesul de injectare ,ce cuprinde:

- denumirea și tipul piesei injectate
- număr comandă (contract)
- data, ora și minutul injectării
- numărul programului de injectare
- raportul de amestec al componentelor
- cantitatea de spumă injectată
- timpul de injectare
- temperaturile și presiunile de injectare.

6.5 SERVICII ASOCIATE. ALTE CONDIȚII

Asistență la asamblarea conductelor, manșoanelor, pernelor de dilatare, precum și la realizarea lucrărilor de terasamente (pat de protecție din nisip, umpluturi de pământ). Lucrările C + M vor fi efectuate de o firmă specializată.

Avizarea instalării conductelor, mai puțin sudurile care vor fi efectuate de o firmă contractată separat.

Izolarea locală a manșoanelor (stabilită prin contract).

Asistență tehnică la punerea în funcțiune a sistemului de conducte și a sistemului de supraveghere și localizare a defectelor.

Instruirea teoretică a personalului calificat și de supraveghere al contractului C + M pentru funcționarea sistemului și tehnicile de instalare și pretensionare.

Instruire practică specializată pentru ca personalul calificat să se familiarizeze cu:

- izolarea locală a sudurilor și instalarea finală a sudurilor
- localizarea pernelor de dilatare
- conectarea cablurilor de detecție, verificarea instalației și testele de recepție

Furnizarea de instrucțiuni de instalare.

Efectuarea de calcule statice pentru conducte pe baza datelor și desenelor furnizate.

Asigurarea posibilității furnizării unei cantități suplimentare de mărfuri de aprox. 10% din cantitatea contractată în termen de max. 48 ore de la data solicitării.

Asigurarea service și piese de schimb în max. 24 ore de la data solicitării de către beneficiar.

Țevile, piesele de legătură, sistemul de supraveghere automată și localizare a avariilor trebuie să prezinte agrement tehnic MLPAT în conformitate cu legislația românească și internațională, având implementat sistemul integrat de asigurare a calității ,protecția mediului, securității și sănătății ocupaționale conform SR EN ISO 9001-2001, SR EN 14001-2005 și OHSAS 18001-2004 .

Durata minimă de viață a sistemului: minimum 30 (treizeci) de ani.

Conform Normativ P118 privind siguranța la foc, produsele nu sunt combustibile.

Conform Normativ P121 nu prezintă nivel de zgomot și, ca atare se încadrează în limita max. admisă de 85 dB.

În ceea ce privește protecția mediului înconjurător, produsele nu sunt poluante, iar la fabricarea lor nu se folosesc agenți poluanți.

7. CERINȚE ȘI CRITERII DE PERFORMANȚĂ

Conform Legii 10/1995 privind calitatea în construcții, pe toată durata de existență a instalațiilor este obligatorie asigurarea nivelului de calitate corespunzător cerințelor.

7.1 SCOP

Această procedură descrie modul în care este realizat managementul procesului de elaborare a planului de calitate astfel încât:

- Demonstrează capacitatea organizației de a furniza serviciile care să satisfacă cerințele Angajatorului și cerințele legale-reglementările aplicabile (inclusiv cele referitoare la mediu, securitate și sănătate în muncă).

- Asigura creșterii satisfacției Angajatorului prin aplicarea eficace a sistemului inclusiv a procesului de îmbunătățire continuă a SMC-ului și prin asigurarea conformității cu cerințele beneficiarului și a reglementărilor aplicabile.

7.2 CERINȚE

Contractantul va implementa și va menține un sistem de asigurare a calității conform SR. EN ISO 9001, certificat de un organism acreditat.

Planul de Asigurarea Calității împreună cu o copie a certificatului SR EN ISO 9001, se va prezenta la ofertă.

Contractantul trebuie să dețină contracte de colaborare acreditate pentru tipurile de lucrări cuprinse în licitație (laboratoare încercări betoane, încercări nedistructive).

Să prezinte contracte de colaborare și recomandări din partea unor beneficiari vizate de către Inspectoratul în Construcții.

- Documente de referință:

- SR EN ISO 9001 – 2001 – sisteme de management al calității;
- SR EN ISO 9001 – 2001 – principii fundamentale și vocabular;
- SR EN ISO 9001 – 2001 – ghid pentru planul calității;

7.3 PLANUL ASIGURĂRII CALITĂȚII

Constructorul va prezenta în oferta sa Planul Asigurării Calității (A.C.), care va cuprinde:

- organigrama pe linie de asigurare a calității, relațiile pe linie directă și de personal, precum și liniile interne și externe de comunicare;

- informații despre alte grupuri de personal relevante prin relația lor cu programul de A.C.;

- lista cu atribuții pe linie de A.C. propus pentru relațiile cu Angajatorul;

- activitățile de control al calității pe care furnizorii intenționează să le realizeze;

- modul cum se aprovizionează organizația în scopul de a se asigura că produsul aprovizionat este conform cu cerințele de aprovizionare specificate și cu cerințele de mediu identificate pentru bunurile și serviciile utilizate de organizație.

Pe baza comenzilor de aprovizionare, și a prescripțiilor tehnice Constructorul trebuie să realizeze o analiză a tuturor cerințelor de calitate aplicabile serviciilor furnizate incluzând:

- proceduri de asigurare a calității;
- liste cu necesități de aprovizionare;
- caracteristici calitative și constructive;
- cerințe de mediu.
- cerințe de mediu.

Planul Calității realizat se va trimite Angajatorului înainte de începerea lucrărilor.

7.4 SUBCONTRACTANȚII/SUBFURNIZORII

Contractele cu subcontractanții vor descrie detaliat serviciile, lucrările, bunurile comandate, care vor cuprinde cerințele necesare pentru asigurarea nivelului de calitate planificat.

Bunurile vor fi livrate în conformitate cu Planul de Calitate al Contractantului.

7.5 IDENTIFICAREA, CONTROLUL, MANIPULAREA, DEPOZITAREA MATERIALELOR.

Contractantul va specifica cum intenționează să asigure:

- identificarea, controlul, depozitarea materialelor și gestionarea deșeurilor pentru materialele proprii, cât și pentru cele subcontractanților.

7.6 CONTROLUL DOCUMENTELOR

Contractantul va controla documentele relevante pentru asigurarea calității, primirea, distribuția și completarea documentelor tehnice (completări la proiecte, planuri, dispoziții de șantier, instrucțiuni, corespondență.)

Toate documentele trebuie să fie verificate și semnate de către personalul contractantului ce se ocupă cu asigurarea calității. Vor fi distribuite numai documente actualizate.

7.7 INSTRUCȚIUNI DE LUCRU

Instrucțiuni de lucru se vor întocmi la toate procesele de producție și montaj care influențează direct calitatea, acestea incluzând: procedurile pentru planurile de execuție, folosirea echipamentului de lucru corespunzător, confruntate cu standardele europene și criteriile de apreciere a calității muncii.

8. EVALUAREA PENTRU DEVIZUL GENERAL

1. CHELTUIELI PENTRU INVESTIȚIILE DE BAZĂ

Obiectiv	Denumire lucrare	Val. mat. fara TVA* [lei]
1	REABILITARE REțele DISTRIBUTIE CU CONDUCTE PREIZOLATE LA PT ZAMCA 3, STR. D. CANTEMIR, MUNICIPIUL SUCEAVA, LTRASEU = 198 m	365986
TOTAL CHELTUIELI PENTRU INVESTIȚIILE DE BAZĂ C+M		365,986 lei, fara TVA

Nota: Val. mat. fara TVA* [lei]- reprezinta numai valoarea materialelor preizolate noi ce trebuie achitionate, exclusiv cele ce se vor pune in opera aflate in magazia de la S.C.Termica S.A.

2. CHELTUIELI DE PROIECTARE ȘI ASISTENȚĂ TEHNICĂ

2.1. Studii de teren

Studii topo = 0 lei

Studii geo = 0 lei

Total studii = 0 lei

2.2. Cheltuieli de proiectare = 35500 lei

2.3. Chelt. pentru asist. tehnică și consultanța = 3000 lei

2. TOTAL CHELTUIELI DE PROIECTARE ȘI ASISTENȚĂ TEHNICĂ	38.500 lei, fara TVA
---	-----------------------------

3. CHELTUIELI PENTRU DARE ÎN EXPLOATARE

3.1. Probe tehnologice = 5000 lei

3.2. Goliri/umpleri instalatii = 0 lei

3. TOTAL CHELTUIELI PENTRU PROBE TEHNOLOGICE SI TESTE	5.000 lei, fara TVA
--	----------------------------

4. ALTE CHELTUIELI = 19400 lei

4. TOTAL ALTE CHELTUIELI	31.500 lei, fara TVA
---------------------------------	-----------------------------

TOTAL GENERAL, fara TVA	440.986 lei
TOTAL GENERAL, cu TVA	524.773 lei

Din care C+M, fara TVA	365.986 lei
Din care C+M, cu TVA	435.523 lei

9. ANEXE

9.1 Formulare F3 CU VALORI- Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari (Terasamente, Demontari conducte, Montari conducte, Umpluturi-refaceri); Devizul general de lucrari.

9.2 Formulare F3 FARA VALORI- Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari (Terasamente, Demontari conducte, Montari conducte, Umpluturi-refaceri); Devizul general de lucrari.

9.3 Tabel materiale preizolate necesare pentru intreaga lucrare, cu corespondenta in lista din magazia Termica.

9.4 Tabel materiale preizolate necesare pentru achizitie.

9.5 Tabel materiale preizolate ce se vor prelua din magazia de la S.C. Termica (cantitate, poz.din stocul de materiale-9.5, cod material, cantitate scriptica in magazie, pret unitar, valoare si stoc ramas in magazie).

9.6 Lista stoc scriptic materiale la data de 30.04.2023, proprietate a municipiului Suceava, depozitate pe amplasamentul S.C. Termica S.A. din str. Energeticianului, nr.1.

9.7 Deviz general privind cheltuielile necesare realizarii obiectivului de investitii.

Întocmit,
S.C. INSTALATORUL S.R.L. SUCEAVA



Beneficiar: Municipiul Suceava
 Executant:
 Proiectant: S.C. Instalatorul S.R.L. Suceava
 Obiectivul: „REABILITARE REȚELE TERMICE DE DISTRIBUȚIE CU CONDUȚE
 PREIZOLATE LA PT ZAMCA 3. STR. D. CANTEMIR. MUN. SUCEAVA.
 Obiectul: 1 Obiect (Grup Dezive) 1 TERASAMENTE
 Stadiul fizic: 1 Deziv 1 Terasamente

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	DC01A01> - Taierea cu masini cu disc diamant rost, contractie si dilatatie beton uzura la drumuri	M	396.000	57.65	22,829.12
			material:	3.36	1,329.46
			manopera:	22.22	8,798.77
			utilaj:	32.07	12,700.89
2	RPDB38A% - Spargerea si desfacerea betonului de ciment pe suprafete limitate pentru pozari de cabluri, conducte, podete sau guri de scurgere, etc. executate in: imbracaminte carosabila:	mc	59.400	129.91	7,716.71
			material:	0.00	0.00
			manopera:	76.76	4,559.79
			utilaj:	53.15	3,156.92
3	TRA01A15P - Transportul rutier al pamintului sau molozului cu autobasculanta dist. = 15 km \$	tona	130.680	27.30	3,567.66
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.10
			utilaj:	0.00	0.00
4	TSA02E1 - Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand sub 1.00 M sau peste 1.00 M latime,executata fara sprijini,cu taluz vertical,la fundatii,canale,subsoluri,drenuri,trepde de infratire etc .in pamant coeziv mijlociu sau foarte coeziv adancime <1.5 M teren mijlociu	mc	10.000	89.94	899.38
			material:	0.00	0.00
			manopera:	89.94	899.38
			utilaj:	0.00	0.00
5	RCSA08A% - Sapaturi mecanice, cu excavator pe pneuri (buldoexcavator), de 0.2-0.4 MC	mc	203.000	78.48	15,931.55
			material:	0.00	0.00
			manopera:	30.71	6,233.25
			utilaj:	47.77	9,698.30
6	RLE2RC46A - Ridicarea si reasezarea placilor de beton de pe canale	m	198.000	6.91	1,367.94
			material:	0.00	0.00
			manopera:	6.91	1,367.94
			utilaj:	0.00	0.00
	transport:		0.00	0.00	

TOTAL GENERAL (fara TVA)	52,312.37
TVA (19.00%)	9,939.35
TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)	62,251.72

Beneficiar:
Municipiul Suceava

Intocmit:
S.C. Instalatorul S.R.L. Suceava



Beneficiar: Municipiul Suceava
 Executant:
 Proiectant: S.C. Instalatorul S.R.L. Suceava
 Obiectivul: „REABILITARE REȚELE TERMICE DE DISTRIBUȚIE CU CONDUCTE
 PREIZOLATE LA PT ZAMCA 3, STR. D. CANTEMIR, MUN. SUCEAVA.
 Obiectul: 2 Obiect (Grup Dezive) 2 DEMONTĂRI + MONTAJ CONDUCTE
 PREIZOLATE
 Stadiul fizic: 2 Deviz 2.1. Demontări

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	RPAC18A1 - Taierea in sant cu flacara oxiacetilenica a tevilor din otel	buc	234.000	61.28	14,339.12
			material:	13.29	3,109.68
			manopera:	47.99	11,229.44
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
2	TRI1AH01A2 - Incarcare-descarcare materiale GR.H- containere pline,depl.10M imping.trag.later.manual rampa- vagon ctg	tona	3.500	25.40	88.91
			material:	0.00	0.00
			manopera:	25.40	88.91
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
3	TRA01A20 - Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 20 km.	tona	3.500	88.72	310.54
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	88.72	310.54
4	RPAH01A1 - Spargerea manuala fundatii beton simplu prin interior canale inalt. 1,20-1,80 M acoperire 1-5 M (spargere perete lateral canal termic existent)	mc	46.800	290.31	13,586.42
			material:	0.00	0.00
			manopera:	290.31	13,586.42
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
5	TRA01A15P - Transportul rutier al pamintului sau molozului cu autobasculanta dist.=15 km \$ (transport beton provenit din spargere perete lateral canal termic)	tona	65.520	42.65	2,794.61
			material:	0.00	0.00
			manopera:	15.35	1,005.92
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	27.30	1,788.70
TOTAL GENERAL (fara TVA)					31,119.60
TVA (19.00%)					5,912.72
TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)					37,032.33



Beneficiar:
Municipiul Suceava

Intocmit:
S.C. Instalatorul S.R.L. Suceava



Beneficiar: Municipiul Suceava
 Executant:
 Proiectant: S.C. Instalatorul S.R.L. Suceava
 Obiectivul: „REABILITARE REȚELE TERMICE DE DISTRIBUTIE CU CONDUCTE
 PREIZOLATE LA PT ZAMCA 3, STR. D. CANTEMIR, MUN. SUCEAVA.
 Obiectul: 2 Obiect (Grup Devize) 2 DEMONTĂRI + MONTAJ CONDUCTE
 PREIZOLATE
 Stadiul fizic: 2 Deviz 2.2. Montaj conducte preizolate

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	ACB08E1 - Montare teava otel pentru conducte imbinare prin sudura el. DN 150	m	200.000	153.95	30,789.82
			material:	4.67	934.73
			manopera:	119.96	23,992.30
			utilaj:	29.31	5,862.79
			transport:	0.00	0.00
1.1	3111666 - Teava oțel preizolată fara sudura lc DN 150 DM 250	m	200.000	0.00	0.00
2	ACB08A1 - Montare teava otel pentru conducte imbinare prin sudura el. DN 65	m	156.000	106.54	16,620.16
			material:	21.46	3,347.20
			manopera:	83.54	13,031.66
			utilaj:	1.55	241.31
			transport:	0.00	0.00
2.1	3108774 - Teava preizolata OLT 32 65 x 140	m	156.780	18.56	2,910.46
3	ACB08A1 - Montare teava otel pentru conducte imbinare prin sudura el. DN 50	m	24.000	50.35	1,208.42
			material:	1.17	28.17
			manopera:	47.68	1,144.26
			utilaj:	1.50	35.99
			transport:	0.00	0.00
3.1	3108449 - Teava preizolata FSLC OLT 35 cu fir semnal 50x3.5 / 125 mm	m	24.000	0.00	0.00
4	IC05C1# - Teava din otel neagra sud. long. pentru Instalatie nefilet .Montare prin sudura in coloane in Instalatie incalz centrala pt clad prod cu diametrul de 1"	m	16.000	43.24	691.77
			material:	13.14	210.31
			manopera:	30.09	481.46
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
4.1	3305695 - Teava preizolată OLT 35 DN 25/90 mm	m	16.000	8.28	132.52
5	SA06B# - Teava otel zn, montare in canale de distanta la constructii industriale, la clad de loc si soc-cult, d=3/4	m	8.000	37.57	300.53
			material:	7.47	59.79
			manopera:	30.09	240.73
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
5.1	3305877 - Teava pentru instalatii.zinc nefil.ui - 20(3/4) OL 32 1 S 7656	m	8.000	0.00	0.00

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	SA06C# - Teava otel zn, montare in canale, la clad de loc si soc-cult, d=1	m	152.000	37.57	5,710.01
			material:	7.47	1,136.09
			manopera:	30.09	4,573.92
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
6.1	3305889 - Teava preizolata FSLC OL Zn, cu fir semnalizare 1"	m	152.000	0.00	0.00
7	SA06E# - Teava otel zn, montare in canale, la clad de loc si soc-cult, d=1 1/4	m	110.000	47.84	5,262.47
			material:	10.23	1,124.88
			manopera:	37.61	4,137.59
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
7.1	3305906 - Teava preizolata FSLC OL Zn, cu fir semnalizare 1.1/4"	m	110.000	0.00	0.00
8	SA06F# - Teava otel zn, montare in canale, la clad de loc si soc-cult, d=2	m	80.000	203.18	16,254.25
			material:	158.04	12,643.26
			manopera:	45.14	3,610.99
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
8.1	3305918 - Teava preizolata FSLC OL Zn, cu fir semnalizare 2"	m	80.000	146.06	11,684.40
9	SA06G# - Teava otel zn, montare in canale, la clad de loc si soc-cult, d=2 1/2	m	20.000	263.28	5,265.66
			material:	210.62	4,212.45
			manopera:	52.66	1,053.20
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
9.1	3305920 - Teava preizolata FSLC OL Zn, cu fir semnalizare 2.1/2"	m	20.000	195.20	3,903.90
10	TFE02D# - Montare cot(reductie,teu,ramificatie) OL,preizolat pe teava OL preizol cu dn =150 MM	BUCAT A	6.000	2,095.94	12,575.65
			material:	1,526.30	9,157.79
			manopera:	482.92	2,897.50
			utilaj:	86.73	520.36
			transport:	0.00	0.00
10.1	4016541 - Cot preizol. DN=150/250MM cu fir de semnalizare la 90*	buc	6.000	1,474.20	8,845.20
11	TFE02B# - Montare cot(reductie,teu,ramificatie) OL,preizolat pe teava OL preizol cu dn =65 -80 MM	BUCAT A	8.000	1,060.96	8,487.67
			material:	822.47	6,579.75
			manopera:	159.89	1,279.14
			utilaj:	78.60	628.77
			transport:	0.00	0.00
11.1	4016535 - Cot preizol. DN=65/140MM cu fir de semnalizare la 90*	buc	8.000	805.35	6,442.80

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	TFE02A# - Montare cot(reductie,teu,ramificatie) OL,preizolat pe teava OL preizol cu dn =20 -50 MM	BUCAT A	8.000	939.80	7,518.43
			material:	762.72	6,101.74
			manopera:	120.17	961.37
			utilaj:	56.91	455.32
			transport:	0.00	0.00
12.1	4016534 - Cot preizol. DN=50/125MM cu fir de semnalizare la 90*	buc	8.000	750.75	6,006.00
13	TFE02A# - Montare cot(reductie,teu,ramificatie) OL,preizolat pe teava OL preizol cu dn =20 -50 MM	BUCAT A	4.000	182.13	728.50
			material:	11.59	46.35
			manopera:	116.33	465.33
			utilaj:	54.20	216.82
			transport:	0.00	0.00
13.1	4016531 - Cot preizol. DN=25/90MM cu fir de semnalizare la 90*	buc	4.000	0.00	0.00
14	TFE02A# - Montare cot(reductie,teu,ramificatie) OL,preizolat pe teava OL preizol cu dn =20 -50 MM	BUCAT A	2.000	189.05	378.11
			material:	11.97	23.94
			manopera:	120.17	240.34
			utilaj:	56.91	113.83
			transport:	0.00	0.00
14.1	4016592 - Cot preizol.OL Zn tras, DN=25/90MM cu fir de semnaliz. 90*	buc	2.000	0.00	0.00
15	TFE02A% - Montarea cotului (reductie, teu, ramificatie) de otel, preizolat, pe teava de otel, preizolata, cu diametrul nominal de: 20 pana la 50 MM	buc	6.000	189.05	1,134.32
			material:	11.97	71.81
			manopera:	120.17	721.03
			utilaj:	56.91	341.49
			transport:	0.00	0.00
15.1	20011474 - Cot preizolat DN = 32/90 MM cu fir de semnalizare la	buc	6.000	0.00	0.00
16	TFE02A# - Montare cot(reductie,teu,ramificatie) OL,preizolat pe teava OL preizol cu dn =20 -50 MM	BUCAT A	4.000	193.45	773.80
			material:	11.97	47.87
			manopera:	124.57	498.27
			utilaj:	56.91	227.66
			transport:	0.00	0.00
16.1	4016594 - Cot preiz.OL Zn tras, DN=40/110MM cu fir de semnaliz. 90*	buc	4.000	0.00	0.00
17	TFE02A# - Montare cot(reductie,teu,ramificatie) OL,preizolat pe teava OL preizol cu dn =20 -50 MM	BUCAT A	4.000	197.85	791.39
			material:	11.97	47.87
			manopera:	128.96	515.86
			utilaj:	56.91	227.66
			transport:	0.00	0.00
17.1	4016595 - Cot preiz.OL Zn tras, DN=50/125MM cu fir de semnaliz. 90*	buc	4.000	0.00	0.00

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
18	TFE02B# - Montare cot(reductie,teu,ramificatie) OL,preizolat pe teava OL preizol cu dn =65 -80 MM	BUCAT A	3.000	1,090.90	3,272.69
			material:	849.77	2,549.31
			manopera:	162.53	487.59
			utilaj:	78.60	235.79
			transport:	0.00	0.00
18.1	4016596 - Cot preiz.OL Zn tras, DN=65/140MM cu fir de semnaliz. 90*	buc	3.000	832.65	2,497.95
19	TFE02D# - Montare cot(reductie,teu,ramificatie) OL,preizolat pe teava OL preizol cu dn =150 MM	BUCAT A	2.000	1,650.68	3,301.37
			material:	1,164.57	2,329.15
			manopera:	399.38	798.77
			utilaj:	86.73	173.45
			transport:	0.00	0.00
19.1	4105204 - Reductie preizolata DN=150(159*5)-65;olt 35:	buc	2.000	1,112.48	2,224.95
20	TFE02B# - Montare cot(reductie,teu,ramificatie) OL,preizolat pe teava OL preizol cu dn =50 MM	BUCAT A	1.000	255.61	255.61
			material:	17.12	17.12
			manopera:	159.89	159.89
			utilaj:	78.60	78.60
			transport:	0.00	0.00
20.1	4105231 - Reductie preizolata zn dn=2" - 1,1/4" cu fir semnaliz.	buc	1.000	0.00	0.00
21	TFE02A# - Montare cot(reductie,teu,ramificatie) OL,preizolat pe teava OL preizol cu dn =20 -50 MM	BUCAT A	1.000	189.05	189.05
			material:	11.97	11.97
			manopera:	120.17	120.17
			utilaj:	56.91	56.91
			transport:	0.00	0.00
21.1	4080152 - Ramificatie preizolata zn dn=1 1/2" -1"	buc	1.000	0.00	0.00
22	TFE02D# - Montare cot(reductie,teu,ramificatie) OL,preizolat pe teava OL preizol cu dn =150 MM	BUCAT A	2.000	2,115.43	4,230.87
			material:	1,502.43	3,004.85
			manopera:	482.92	965.83
			utilaj:	130.09	260.18
			transport:	0.00	0.00
22.1	4080101 - Ramific.preizolata DN=150-80 MM tip T fir semnaliz.	buc	2.000	1,450.33	2,900.66
23	TFE02D# - Montare cot(reductie,teu,ramificatie) OL,preizolat pe teava OL preizol cu dn =150 MM	BUCAT A	2.000	1,879.98	3,759.96
			material:	1,432.25	2,864.50
			manopera:	361.00	722.00
			utilaj:	86.73	173.45
			transport:	0.00	0.00
23.1	4080047 - Ramific.preizolata DN= 150 -50 MM tip T fir semnaliz.	buc	2.000	1,380.15	2,760.30
24	TFE02D# - Montare cot(reductie,teu,ramificatie) OL,preizolat pe teava OL preizol cu dn =150 MM	BUCAT A	2.000	419.22	838.45
			material:	52.10	104.20
			manopera:	280.40	560.80
			utilaj:	86.73	173.45
			transport:	0.00	0.00

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
24.1	4080052 - Ramific.preizolata DN150 -25 MM tip T fir semnaliz	buc	2.000	0.00	0.00
25	TFE02B# - Montare cot(reductie,teu,ramificatie) OL,preizolat pe teava OL preizol cu dn =65 -80 MM	BUCAT A	1.000	1,014.55	1,014.55
			material:	776.06	776.06
			manopera:	159.89	159.89
			utilaj:	78.60	78.60
			transport:	0.00	0.00
25.1	4080110 - Ramificatie preizolata OLZn DN =2 1/2" - 2" tip T	buc	1.000	758.94	758.94
26	TFE02A# - Montare cot(reductie,teu,ramificatie) OL,preizolat pe teava OL preizol cu dn =20 -50 MM	BUCAT A	3.000	189.05	567.16
			material:	11.97	35.90
			manopera:	120.17	360.51
			utilaj:	56.91	170.74
			transport:	0.00	0.00
26.1	4080158 - Ramificatie preizolata zn dn=2" -1,1/4" tip	buc	3.000	0.00	0.00
27	TFE02A# - Montare cot(reductie,teu,ramificatie) OL,preizolat pe teava OL preizol cu dn =20 -50 MM	BUCAT A	2.000	185.22	370.43
			material:	11.97	23.94
			manopera:	116.33	232.67
			utilaj:	56.91	113.83
			transport:	0.00	0.00
27.1	4080144 - Ramificatie preizolata zn dn=2" -1"	buc	2.000	0.00	0.00
28	TFE04D% - Mansonarea tevi preizolate in zona de imbinare sau intercalarea cu mansoane din materialul mantalei, cu diametrul nominal de: 150 MM	buc	28.000	241.46	6,760.80
			material:	204.75	5,733.00
			manopera:	36.71	1,027.80
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
28.1	20011830 - Manson imbinare tevi preizolate D = 250 MM si mat. afer.	buc	28.000	204.75	5,733.00
29	TFE04B# - Mansonare tevi preizol.DN=65-80 MM in zona de imbinare sau intercalarea cu mansoane din mater.manta	BUCAT A	1.000	201.20	201.20
			material:	174.72	174.72
			manopera:	26.48	26.48
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
29.1	6719698 - Manson imbin.tevi preiz. D= 140 MM si mater. aferent	buc	1.000	174.72	174.72
30	TFE04A% - Mansonarea tevi preizolate in zona de imbinare sau intercalarea cu mansoane din materialul mantalei, cu diametrul nominal de: 20 pana la 50 MM	buc	34.000	131.22	4,461.63
			material:	109.20	3,712.80
			manopera:	22.02	748.83
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
30.1	20011824 - Manson imbinare tevi preizolate D = 125 MM si mat. afer.	buc	34.000	109.20	3,712.80

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
31	TFE04A% - Mansonarea tevi preizolate in zona de imbinare sau intercalarea cu mansoane din materialul mantalei, cu diametrul nominal de: 20 pana la 50 MM	buc	64.000	103.92	6,651.16
			material:	81.90	5,241.60
			manopera:	22.02	1,409.56
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
31.1	20011821 - Manson imbinare tevi preizolate D = 90 MM si mat. afer.	buc	64.000	81.90	5,241.60
31	4625593 - Perna de dilatatie tip iv -120X40 /60X1000	buc	100.000	0.00	0.00
31	20011270 - Perna de sprijin	buc	50.000	0.00	0.00
31	7344041 - Saci 70X110	buc	50.000	2.05	102.38
31	500002694 - Spumă poliuretanică pentru pistol	tub 700 ml	10.000	25.80	257.98
32	RPGA18G# - Montare cot din oțel, tras, pe cond. de otel D 2"	BUCAT A	12.000	150.54	1,806.48
			material:	77.96	935.55
			manopera:	72.58	870.92
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
32.1	4118049 - Cot otel montare prin sudura oxiacetilenică DN 50 2	buc	12.000	51.87	622.44
33	RPGA18E# - Intercalare teu B1,cot,niplu,reductie,filet interior,fonta maleabila,pe conducte OL,D=1 1/4 inci	BUCAT A	6.000	76.92	461.54
			material:	33.38	200.26
			manopera:	43.55	261.28
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
33.1	4117980 - Cot fonta maleabila a1 S474 DN 32 11/4 zn	buc	6.000	16.38	98.28
34	RPGA18D# - Intercalare teu B1,cot,niplu,reductie,filet interior,fonta maleabila,pe conducte OL,D=1 inci	BUCAT A	16.000	68.71	1,099.40
			material:	32.42	518.78
			manopera:	36.29	580.62
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
34.1	4117966 - Cot otel pentru sudura DN 25 1	buc	16.000	17.74	283.92
35	RPSA45C1 - Intercalare sau inlocuire piese de legatura teu;cot;mufe;pe cond exist teava otel zincat D= 3/4 tol	buc	6.000	51.30	307.82
			material:	15.02	90.09
			manopera:	36.29	217.73
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
35.1	4117928 - Cot fonta maleabila a1 S474 DN 20 3/4 zn	buc	6.000	15.02	90.09
36	TFE03D% - Montarea robinetului cu obturator sferic, de pana la pn 25, pe conducte termice clasice sau preizolate, cu diametrul nominal de: 150 MM	buc	2.000	2,441.62	4,883.25
			material:	2,238.55	4,477.10
			manopera:	203.08	406.15
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
36.1	20011722 - Robinet monobloc DN 150 MM -, PN 16	buc	2.000	2,203.11	4,406.22

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
37	TFE03B% - Montarea robinetului cu obturator sferic, de pana la pn 25, pe conducte termice clasice sau preizolate, cu diametrul nominal de: 65-80 MM	buc	1.000	761.61	761.61
			material:	615.62	615.62
			manopera:	145.99	145.99
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
37.1	20011767 - Robinet cu obturator sferic DN 65 MM, PN 16	buc	1.000	588.32	588.32
38	TFE03A# - Montare robinet cu obturator sferic DN 20 -50 MM ,pina la pn25 pe conducte termice clasice sau preiz	BUCAT A	1.000	355.22	355.22
			material:	249.84	249.84
			manopera:	105.38	105.38
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
38.1	4205003 - Robinet cu obturator sferic DN 32 MM, PN16	buc	1.000	227.96	227.96
39	TFE05D% - Montarea caciunii de capat, din materialul mantalei, la tevi preizolate, cu diametrul nominal de: 150 MM	buc	2.000	248.22	496.43
			material:	189.74	379.47
			manopera:	58.48	116.96
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
39.1	20011849 - Caciula de capat pt. tevi preiz. DN = 150/D 250 MM en489	buc	2.000	189.74	379.47
40	TFE05B% - Montarea caciunii de capat, din materialul mantalei, la tevi preizolate, cu diametrul nominal de: 65-80 MM	buc	5.000	106.90	534.49
			material:	95.55	477.75
			manopera:	11.35	56.74
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
40.1	20011843 - Caciula de capat pt. tevi preiz. DN = 65/D140 MM en489	buc	5.000	95.55	477.75
41	TFE05A# - Montare caciula de capat din materialul mantalei la tevi preizolate cu dn = 20 -50 MM	BUCAT A	8.000	93.25	745.98
			material:	81.90	655.20
			manopera:	11.35	90.78
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
41.1	6713356 - Caciula de capat pt.tevi preiz. DN =50 D 125 MM en489	buc	8.000	81.90	655.20
TOTAL GENERAL (fara TVA)				162,178.43	
TVA (19.00%)				30,813.90	
TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)				192,992.34	

Beneficiar:
Municipiul Suceava

Intocmit:
S.C. Instalatorul S.R.L. Suceava



Beneficiar: Municipiul Suceava
 Executant:
 Proiectant: S.C. Instalatorul S.R.L. Suceava
 Obiectivul: „REABILITARE REELE TERMICE DE DISTRIBUTIE CU CONDUCTE
 PREIZOLATE LA PT ZAMCA 3. STR. D. CANTEMIR, MUN. SUCEAVA.
 Obiectul: 3 Obiect (Grup Devize) 3 UMPLUTURI ȘI REFACERI
 Stadiul fizic: 3 Deviz 3 Umpluturi și refaceri

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	ACE08A1 - Umplutura in sant. la cond. de alim. cu apa si canalizare cu: nisip	mc	99.000	154.21	15,266.84
			material:	108.11	10,702.69
			manopera:	46.10	4,564.15
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
2	(Asimilat)TRA01A15 - Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 15 km. \$ (Transport nisip cu autobasculanta cap. 5m.c.)	tona	158.400	51.19	8,108.10
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	51.19	8,108.10
3	RPCXA03A - Umplutura de pamant	mc	5.000	46.83	234.13
			material:	0.00	0.00
			manopera:	46.83	234.13
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
4	ACE08E1 - Umplutura in sant la cond. de alim. cu apa si canalizare cu balast	mc	35.000	146.14	5,114.94
			material:	81.90	2,866.50
			manopera:	64.24	2,248.44
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
5	(Asimilat)TRA01A15 - Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 15 km. \$ (Transport balast cu autobasculanta cap. 5m.c.)	tona	59.500	51.19	3,045.66
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	51.19	3,045.66
6	CA01A1 - Turnarea betonului simplu marca...1) in fundatii continue, izolate si socluri cu volum pana la 3 MC, inclusiv	mc	59.400	683.52	40,601.14
			material:	443.09	26,319.70
			manopera:	238.52	14,168.02
			utilaj:	1.91	113.42
			transport:	0.00	0.00
6.1	2100969 - Beton de ciment B 250 stas 3622	mc	59.400	442.26	26,270.24

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	DB16H1 - Imbracaminte de beton asfaltic cu agregate marunte executata la cald, in grosime de : 4,0 CM cu asternere mecanica	mp	198.000	239.67	47,454.26
			material:	205.30	40,648.61
			manopera:	33.83	6,699.03
			utilaj:	0.54	106.63
			transport:	0.00	0.00
7.1	20014818 - Mortar asfaltic executat la cald cu bitum instalati tip teltomat	t	18.612	2,184.00	40,648.61
8	CO03A# - Borduri pentru trotuare asezate pe mortar poza M 100-T ,5 CM, pe fundatie beton C 5/4 (B 75) cca. 15 CM, rosturi umplute cu mortar	m	4.000	137.56	550.23
			material:	89.22	356.89
			manopera:	48.33	193.34
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
8.1	2800246 - Bordura beton pentru trotuare 1000X250X200 a1 S 1139	m	4.020	88.78	356.89
TOTAL GENERAL (fara TVA)					120,375.30
TVA (19.00%)					22,871.31
TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)					143,246.61

Beneficiar:
Municipiul Suceava

Intocmit:
S.C. Instalatorul S.R.L. Suceava



Beneficiar: Municipiul Suceava
 Executant:
 Proiectant: S.C. Instalatorul S.R.L. Suceava
 Obiectivul: „REABILITARE REȚELE TERMICE DE DISTRIBUȚIE CU CONDUCTE
 PREIZOLATE LA PT ZAMCA 3. STR. D. CANTEMIR. MUN. SUCEAVA.
 Obiectul: 1 Obiect (Grup Dezive) 1 TERASAMENTE
 Stadiul fizic: 1 Deviz 1 Terasamente

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	DC01A01> - Taierea cu masini cu disc diamant rost, contractie si dilatatie beton uzura la drumuri	M	396.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
2	RPDB38A% - Spargerea si desfacerea betonului de ciment pe suprafete limitate pentru pozari de cabluri, conducte, podete sau guri de scurgere, etc. executate in: imbracaminte carosabila:	mc	59.400		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
3	TRA01A15P - Transportul rutier al pamintului sau molozului cu autobasculanta dist.=15 km \$	tona	130.680		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
4	TSA02E1 - Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand sub 1.00 M sau peste 1.00 M latime,executata fara sprijini,cu taluz vertical,la fundatii,canale,subsoluri,drenuri,trepde de infratire etc .in pamant coeziv mijlociu sau foarte coeziv adancime <1.5 M teren mijlociu	mc	10.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
5	RCSA08A% - Sapaturi mecanice, cu excavator pe pneuri (buldoexcavator), de 0.2-0.4 MC	mc	203.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
6	RLE2RC46A - Ridicarea si reasezarea placilor de beton de pe canale	m	198.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		

TOTAL GENERAL (fara TVA)

TVA (19.00%)

TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)

Beneficiar:
Municipiul Suceava

Intocmit:
S.C. Instalatorul S.R.L. Suceava



Beneficiar: Municipiul Suceava
 Executant:
 Proiectant: S.C. Instalatorul S.R.L. Suceava
 Obiectivul: „REABILITARE REȚELE TERMICE DE DISTRIBUȚIE CU CONDUCTE
 PREIZOLATE LA PT ZAMCA 3, STR. D. CANTEMIR, MUN. SUCEAVA.
 Obiectul: 2 Obiect (Grup Devize) 2 DEMONTĂRI + MONTAJ CONDUCTE
 PREIZOLATE
 Stadiul fizic: 2 Deviz 2.1. Demontări

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	RPAC18A1 - Taierea in sant cu flacara oxiacetilenica a tevilor din otel	buc	234.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
2	TRI1AH01A2 - Incarcare-descarcare materiale GR.H- conținere pline,depl.10M imping.trag.later.manual rampa- vagon ctg	tona	3.500		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
3	TRA01A20 - Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 20 km.	tona	3.500		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
4	RPAH01A1 - Spargerea manuala fundatii beton simplu prin interior canale inalt. 1,20-1,80 M acoperire 1-5 M (spargere perete lateral canal termic existent)	mc	46.800		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
5	TRA01A15P - Transportul rutier al pamintului sau molozului cu autobasculanta dist.=15 km \$ (transport beton provenit din spargere perete lateral canal termic)	tona	65.520		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
TOTAL GENERAL (fara TVA)					
TVA (19.00%)					
TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)					

Beneficiar:
Municipiul Suceava

Intocmit:
S.C. Instalatorul S.R.L. Suceava



Beneficiar: Municipiul Suceava
 Executant:
 Proiectant: S.C. Instalatorul S.R.L. Suceava
 Obiectivul: „REABILITARE REȚELE TERMICE DE DISTRIBUȚIE CU CONDUCTE
 PREIZOLATE LA PT ZAMCA 3, STR. D. CANTEMIR, MUN. SUCEAVA.
 Obiectul: 2 Obiect (Grup Devize) 2 DEMONTĂRI + MONTAJ CONDUCTE
 PREIZOLATE
 Stadiul fizic: 2 Deviz 2.2. Montaj conducte preizolate

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	ACB08E1 - Montare teava otel pentru conducte imbinare prin sudura el. DN 150	m	200.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
1.1	3111666 - Teava oțel preizolată fara sudura lc DN 150 DM 250	m	200.000		
2	ACB08A1 - Montare teava otel pentru conducte imbinare prin sudura el. DN 65	m	156.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
2.1	3108774 - Teava preizolata OLT 32 65 x 140	m	156.780		
3	ACB08A1 - Montare teava otel pentru conducte imbinare prin sudura el. DN 50	m	24.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
3.1	3108449 - Teava preizolata FSLC OLT 35 cu fir semnal 50x3.5 / 125 mm	m	24.000		
4	IC05C1# - Teava din otel neagra sud. long. pentru Instalatie nefilet .Montare prin sudura in coloane in Instalatie incalz centrala pt clad prod cu diametrul de 1"	m	16.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
4.1	3305695 - Teava preizolată OLT 35 DN 25/90 mm	m	16.000		
5	SA06B# - Teava otel zn, montare in canale de distanta la constructii industriale, la clad de loc si soc-cult, d=3/4	m	8.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
5.1	3305877 - Teava pentru instalatii.zinc nefil.ui - 20(3/4) Ol 32 1 S 7656	m	8.000		

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	SA06C# - Teava otel zn, montare in canale, la clad de loc si soc-cult, d=1	m	152.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
6.1	3305889 - Teava preizolata FSLC OL Zn, cu fir semnalizare 1"	m	152.000		
7	SA06E# - Teava otel zn, montare in canale, la clad de loc si soc-cult, d=1 1/4	m	110.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
7.1	3305906 - Teava preizolata FSLC OL Zn, cu fir semnalizare 1.1/4"	m	110.000		
8	SA06F# - Teava otel zn, montare in canale, la clad de loc si soc-cult, d=2	m	80.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
8.1	3305918 - Teava preizolata FSLC OL Zn, cu fir semnalizare 2"	m	80.000		
9	SA06G# - Teava otel zn, montare in canale, la clad de loc si soc-cult, d=2 1/2	m	20.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
9.1	3305920 - Teava preizolata FSLC OL Zn, cu fir semnalizare 2.1/2"	m	20.000		
10	TFE02D# - Montare cot(reductie,teu,ramificatie) OL,preizolat pe teava OL preizol cu dn =150 MM	BUCAT A	6.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
10.1	4016541 - Cot preizol. DN=150/250MM cu fir de semnalizare la 90*	buc	6.000		
11	TFE02B# - Montare cot(reductie,teu,ramificatie) OL,preizolat pe teava OL preizol cu dn =65 -80 MM	BUCAT A	8.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
11.1	4016535 - Cot preizol. DN=65/140MM cu fir de semnalizare la 90*	buc	8.000		

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	TFE02A# - Montare cot(reductie,teu,ramificatie) OL,preizolat pe teava OL preizol cu dn =20 -50 MM	BUCAT A	8.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
12.1	4016534 - Cot preizol. DN=50/125MM cu fir de semnalizare la 90*	buc	8.000		
13	TFE02A# - Montare cot(reductie,teu,ramificatie) OL,preizolat pe teava OL preizol cu dn =20 -50 MM	BUCAT A	4.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
13.1	4016531 - Cot preizol. DN=25/90MM cu fir de semnalizare la 90*	buc	4.000		
14	TFE02A# - Montare cot(reductie,teu,ramificatie) OL,preizolat pe teava OL preizol cu dn =20 -50 MM	BUCAT A	2.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
14.1	4016592 - Cot preizol.OL Zn tras, DN=25/90MM cu fir de semnaliz. 90*	buc	2.000		
15	TFE02A% - Montarea cotului (reductie, teu, ramificatie) de otel, preizolat, pe teava de otel, preizolata, cu diametrul nominal de: 20 pana la 50 MM	buc	6.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
15.1	20011474 - Cot preizolat DN = 32/90 MM cu fir de semnalizare la	buc	6.000		
16	TFE02A# - Montare cot(reductie,teu,ramificatie) OL,preizolat pe teava OL preizol cu dn =20 -50 MM	BUCAT A	4.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
16.1	4016594 - Cot preiz.OL Zn tras, DN=40/110MM cu fir de semnaliz. 90*	buc	4.000		
17	TFE02A# - Montare cot(reductie,teu,ramificatie) OL,preizolat pe teava OL preizol cu dn =20 -50 MM	BUCAT A	4.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
17.1	4016595 - Cot preiz.OL Zn tras, DN=50/125MM cu fir de semnaliz. 90*	buc	4.000		

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
18	TFE02B# - Montare cot(reductie,teu,ramificatie) OL,preizolat pe teava OL preizol cu dn =65 -80 MM	BUCAT A	3.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
18.1	4016596 - Cot preiz.OL Zn tras, DN=65/140MM cu fir de semnaliz. 90*	buc	3.000		
19	TFE02D# - Montare cot(reductie,teu,ramificatie) OL,preizolat pe teava OL preizol cu dn =150 MM	BUCAT A	2.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
'9.1	4105204 - Reductie preizolata DN=150(159*5)-65;olt 35:	buc	2.000		
20	TFE02B# - Montare cot(reductie,teu,ramificatie) OL,preizolat pe teava OL preizol cu dn =50 MM	BUCAT A	1.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
20.1	4105231 - Reductie preizolata zn dn=2" - 1,1/4" cu fir semnaliz.	buc	1.000		
21	TFE02A# - Montare cot(reductie,teu,ramificatie) OL,preizolat pe teava OL preizol cu dn =20 -50 MM	BUCAT A	1.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
21.1	4080152 - Ramificatie preizolata zn dn=1 1/2" -1"	buc	1.000		
22	TFE02D# - Montare cot(reductie,teu,ramificatie) OL,preizolat pe teava OL preizol cu dn =150 MM	BUCAT A	2.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
22.1	4080101 - Ramific.preizolata DN=150-80 MM tip T fir semnaliz.	buc	2.000		
23	TFE02D# - Montare cot(reductie,teu,ramificatie) OL,preizolat pe teava OL preizol cu dn =150 MM	BUCAT A	2.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
23.1	4080047 - Ramific.preizolata DN= 150 -50 MM tip T fir semnaliz.	buc	2.000		
24	TFE02D# - Montare cot(reductie,teu,ramificatie) OL,preizolat pe teava OL preizol cu dn =150 MM	BUCAT A	2.000		
			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
24.1	4080052 - Ramific.preizolata DN150 -25 MM tip T fir semnaliz	buc	2.000		
25	TFE02B# - Montare cot(reductie,teu,ramificatie) OL,preizolat pe teava OL preizol cu dn =65 -80 MM	BUCAT A	1.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
transport:					
25.1	4080110 - Ramificatie preizolata OLzn DN =2 1/2" - 2" tip T	buc	1.000		
26	TFE02A# - Montare cot(reductie,teu,ramificatie) OL,preizolat pe teava OL preizol cu dn =20 -50 MM	BUCAT A	3.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
transport:					
26.1	4080158 - Ramificatie preizolata zn dn=2" -1,1/4" tip	buc	3.000		
27	TFE02A# - Montare cot(reductie,teu,ramificatie) OL,preizolat pe teava OL preizol cu dn =20 -50 MM	BUCAT A	2.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
transport:					
27.1	4080144 - Ramificatie preizolata zn dn=2" -1"	buc	2.000		
28	TFE04D% - Mansonarea tevi preizolate in zona de imbinare sau intercalarea cu mansoane din materialul mantalei, cu diametrul nominal de: 150 MM	buc	28.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
transport:					
28.1	20011830 - Manson imbinare tevi preizolate D = 250 MM si mat. afer.	buc	28.000		
29	TFE04B# - Mansonare tevi preizol.DN=65-80 MM in zona de imbinare sau intercalarea cu mansoane din mater.manta	BUCAT A	1.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
transport:					
29.1	6719698 - Manson imbin.tevi preiz. D= 140 MM si mater. aferent	buc	1.000		
30	TFE04A% - Mansonarea tevi preizolate in zona de imbinare sau intercalarea cu mansoane din materialul mantalei, cu diametrul nominal de: 20 pana la 50 MM	buc	34.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
transport:					
30.1	20011824 - Manson imbinare tevi preizolate D = 125 MM si mat. afer.	buc	34.000		

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
31	TFE04A% - Mansonarea tevi preizolate in zona de imbinare sau intercalarea cu mansoane din materialul mantalei, cu diametrul nominal de: 20 pana la 50 MM	buc	64.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
31.1	20011821 - Manson imbinare tevi preizolate D = 90 MM si mat. afer.	buc	64.000		
31	4625593 - Perna de dilatatie tip iv -120X40 /60X1000	buc	100.000		
31	20011270 - Perna de sprijin	buc	50.000		
31	7344041 - Saci 70X110	buc	50.000		
31	500002694 - Spumă poliuretanică pentru pistol	tub 700 ml	10.000		
32	RPGA18G# - Montare cot din oțel, tras, pe cond. de otel D 2"	BUCAT A	12.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
32.1	4118049 - Cot otel montare prin sudura oxiacetilenică DN 50 2	buc	12.000		
33	RPGA18E# - Intercalare teu B1,cot,niplu,reductie,filet interior,fonta maleabila,pe conducte OL,D=1 1/4 inci	BUCAT A	6.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
33.1	4117980 - Cot fonta maleabila a1 S474 DN 32 11/4 zn	buc	6.000		
34	RPGA18D# - Intercalare teu B1,cot,niplu,reductie,filet interior,fonta maleabila,pe conducte OL,D=1 inci	BUCAT A	16.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
34.1	4117966 - Cot otel pentru sudura DN 25 1	buc	16.000		
35	RPSA45C1 - Intercalare sau inlocuire piese de legatura teu;cot;mufe;pe cond exist teava otel zincat D= 3/4 tol	buc	6.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
35.1	4117928 - Cot fonta maleabila a1 S474 DN 20 3/4 zn	buc	6.000		
36	TFE03D% - Montarea robinetului cu obturator sferic, de pana la pn 25, pe conducte termice clasice sau preizolate, cu diametrul nominal de: 150 MM	buc	2.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
36.1	20011722 - Robinet monobloc DN 150 MM -, PN 16	buc	2.000		

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
37	TFE03B% - Montarea robinetului cu obturator sferic, de pana la pn 25, pe conducte termice clasice sau preizolate, cu diametrul nominal de: 65-80 MM	buc	1.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
37.1	20011767 - Robinet cu obturator sferic DN 65 MM, PN 16	buc	1.000		
38	TFE03A# - Montare robinet cu obturator sferic DN 20 -50 MM ,pina la pn25 pe conducte termice clasice sau preiz	BUCAT A	1.000		
			material:		
			manopera:		
			transport:		
38.1	4205003 - Robinet cu obturator sferic DN 32 MM, PN16	buc	1.000		
39	TFE05D% - Montarea caciunii de capat, din materialul mantalei, la tevi preizolate, cu diametrul nominal de: 150 MM	buc	2.000		
			material:		
			manopera:		
			transport:		
39.1	20011849 - Caciula de capat pt. tevi preiz. DN = 150/D 250 MM en489	buc	2.000		
40	TFE05B% - Montarea caciunii de capat, din materialul mantalei, la tevi preizolate, cu diametrul nominal de: 65-80 MM	buc	5.000		
			material:		
			manopera:		
			transport:		
40.1	20011843 - Caciula de capat pt. tevi preiz. DN = 65/D140 MM en489	buc	5.000		
41	TFE05A# - Montare caciula de capat din materialul mantalei la tevi preizolate cu dn = 20 -50 MM	BUCAT A	8.000		
			material:		
			manopera:		
			transport:		
41.1	6713356 - Caciula de capat pt.tevi preiz. DN =50 D 125 MM en489	buc	8.000		

TOTAL GENERAL (fara TVA)

TVA (19.00%)

TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)

Beneficiar:
Municipiul SuceavaIntocmit:
S.C. Instalatorul S.R.L. Suceava

Beneficiar: Municipiul Suceava
 Executant:
 Proiectant: S.C. Instalatorul S.R.L. Suceava
 Obiectivul: „REABILITARE REȚELE TERMICE DE DISTRIBUȚIE CU CONDUCTE
 PREIZOLATE LA PT ZAMCA 3, STR. D. CANTEMIR, MUN. SUCEAVA.
 Obiectul: 3 Obiect (Grup Devize) 3 UMPLUTURI ȘI REFACERI
 Stadiul fizic: 3 Deviz 3 Umpluturi și refaceri

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	ACE08A1 - Umplutura in sant. la cond. de alim. cu apa si canalizare cu: nisip	mc	99.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
2	(Asimilat)TRA01A15 - Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 15 km. \$ (Transport nisip cu autobasculanta cap. 5m.c.)	tona	158.400		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
3	RPCXA03A - Umplutura de pamant	mc	5.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
4	ACE08E1 - Umplutura in sant la cond. de alim. cu apa si canalizare cu balast	mc	35.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
5	(Asimilat)TRA01A15 - Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 15 km. \$ (Transport balast cu autobasculanta cap. 5m.c.)	tona	59.500		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
6	CA01A1 - Turnarea betonului simplu marca...1) in fundatii continue, izolate si socluri cu volum pana la 3 MC, inclusiv	mc	59.400		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
6.1	2100969 - Beton de ciment B 250 stas 3622	mc	59.400		

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	DB16H1 - Imbracaminte de beton asfaltic cu agregate marunte executata la cald, in grosime de : 4,0 CM cu asternere mecanica	mp	198.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
7.1	20014818 - Mortar asfaltic executat la cald cu bitum instlati tio teltomat	t	18.612		
8	CO03A# - Borduri pentru trotuare asezate pe mortar poza M 100-T ,5 CM, pe fundatie beton C 5/4 (B 75) cca. 15 CM, rosturi umplute cu mortar	m	4.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
8.1	2800246 - Bordura beton pentru trotuare 1000X250X200 a1 S 1139	m	4.020		
TOTAL GENERAL (fara TVA)					
TVA (19.00%)					
TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)					

Beneficiar:
Municipiul Suceava

Intocmit:
S.C. Instalatorul S.R.L. Suceava



Proiect: „REABILITARE REȚELE TERMICE DE DISTRIBUȚIE CU CONDUCTE PREIZOLATE LA PT ZAMCA 3, STR. D. CANTEMIR, MUNICIPIUL SUCEAVA, LTRASEU = 198 m”
Beneficiar: Municipiul Suceava b-dul 1 Mai, nr. 5A, municipiul Suceava
Proiectant: S.C. Instalatorul S.R.L. Suceava, str. Grigore Ureche, nr. 19, et.II, municipiul Suceava

Tabel materiale preizolate necesare pentru intreaga lucrare, cu corespondenta in Lista din magazia Termica.

Nr. crt.	Material	Dimensiuni	UM	Cantitate totala	Stoc in magazine	Rest de achizitionat	Pozitia cf. Lista din magazia Termica (ANEXA 9.6)
1	Tv. preiz. OLT35	Dn 25/90	m	16	16	0	620
2		Dn 50/125	m	24	24	0	633
3		Dn 65/140	m	156	156	0	643,644
4		Dn 150/250	m	200	200	0	164
5	Tv. preiz. Ol-Zn	3/4"(Dn20/90)		8	8	0	673
6		1"(Dn25/90)	m	152	152	0	664
7		1 1/4"(Dn32/90)	m	110	110	0	670
8		2"(Dn50/125)	m	80	0	80	
9		2 1/2" (Dn65/140)	m	20	0	20	
10	Cot tras preiz. OLT35	Dn 25/90	buc.	4	4	0	217,332
11		Dn 50/125	buc.	8	0	8	
12		Dn 65/140	buc.	8	0	8	
13		Dn 150/250	buc.	6	0	6	
14	Cot tras preiz. OlZn	1"(Dn25/90)	buc.	2	2	0	241
15		1 1/4"(Dn32/90)	buc.	6	6	0	232
16		1 1/2"(Dn40/90)	buc.	4	4	0	219
17		2"(Dn50/125)	buc.	4	4	0	237
18		2 1/2" (Dn65/140)	buc.	3	0	3	
19	Reductie preiz. OLT 35	Dn 150/65	buc.	2	0	2	
20	Reductie preiz. OLZn	50/32	buc.	1	1	0	566
21		40/25	buc.	1	1	0	532
22	Ramific. preiz. tipT, OLT 35	OLT 150/65/150	buc.	2	0	2	
23		OLT 150/50/1250	buc.	2	0	2	
24		OLT 150/25/150	buc.	2	2	0	371
25	Ramific. preiz. tipT, OlZn	OLZn 65/50/65	buc.	1	0	1	
26		OLZn 50/32/50	buc.	3	3	0	413,468,469
27		OLZn 50/25/50	buc.	2	2	0	410,411
28	Mansoane Dm (tub+material+manop)	Dm 90	buc.	64	0	64	
29		125	buc.	34	0	34	
30		140		30	0	30	
31		225	buc.	56	0	56	
32		250	buc.	28	0	28	
33	Perne dilatate		buc.	100	100	0	329
34	Perne sprijin		buc.	50	50	0	331

material neregasite sau regasite partial in magazia Termica

Intocmit,
S.C. Instalatorul S.R.L.



Proiect: „REABILITARE REȚELE TERMICE DE DISTRIBUȚIE CU CONDUCTE PREIZ. LA PT ZAMCA 3, STR. D. CANTEMIR, MUNICIPIUL SUCEAVA, LTRASEU = 198 m”
Beneficiar: Municipiul Suceava b-dul 1 Mai, nr. 5A, municipiul Suceava
Proiectant: S.C. Instalatorul S.R.L. Suceava, str. Grigore Ureche, nr. 19, et.II, mun. Suceava

Tabel materiale preizolate necesare pentru achiziție

Nr. crt.	Material	Dimensiuni	UM	Rest de achiziționat
1	Tv. preiz. OLT35	Dn 25/90	m	0
2		Dn 50/125	m	0
3		Dn 65/140	m	0
4		Dn 150/250	m	0
5	Tv. preiz. OI-Zn	3/4"(Dn20/90)		0
6		1"(Dn25/90)	m	0
7		1 1/4"(Dn32/90)	m	0
8		2"(Dn50/125)	m	80
9		2 1/2" (Dn65/140)	m	20
10	Cot tras preiz. OLT35	Dn 25/90	buc.	0
11		Dn 50/125	buc.	8
12		Dn 65/140	buc.	8
13		Dn 150/250	buc.	6
14	Cot tras preiz. OIZn	1"(Dn25/90)	buc.	0
15		1 1/4"(Dn32/90)	buc.	0
16		1 1/2"(Dn40/90)	buc.	0
17		2"(Dn50/125)	buc.	0
18		2 1/2" (Dn65/140)	buc.	3
19	Reductie preiz. OLT 35	Dn 150/65	buc.	2
20	Reductie preiz. OLT35	50/32	buc.	0
21		40/25	buc.	0
22	Ramific. preiz. tip T, OLT 35	OLT 150/65/150	buc.	2
23		OLT 150/50/1250	buc.	2
24		OLT 150/25/150	buc.	0
25	Ramific. preiz. tip T, OIZn	OLZn 65/50/65	buc.	1
26		OLZn 50/32/50	buc.	0
27		OLZn 50/25/50	buc.	0
28	Mansoane Dm (tub+material+m anop)	Dm 90	buc.	64
29		125	buc.	34
30		140		30
31		225	buc.	56
32		250	buc.	28
33	Perne dilatate		buc.	0
34	Perne sprijin		buc.	0

materiale pentru achiziție

Intocmit,
S.C. Instalatorul S.R.L.



ANEXA 9.5

Proiect: „REABILITARE REȚELE TERMICE DE DISTRIBUȚIE CU CONDUCTE PREIZOLATE LA PT ZAMCA 3, STR. D. CANTEMIR, MUNICIPIUL SUCEAVA, LTRASEU = 198 m”
Beneficiar: Municipiul Suceava b-dul 1 Mai, nr. 5A, municipiul Suceava
Proiectant: S.C. Instalatorul S.R.L. Suceava, str. Grigore Ureche, nr. 19, et.II, municipiul Suceava

Tabel materiale preizolate ce se vor prelua din magazia de la S.C. Termica (cantitate, poz.din stocul de materiale)

Nr. crt.	Material	Dimensiuni	UM	Cantitate totala	Stoc in magazine	Rest de achizitionat	Pozitia cf. Lista din magazia Termica (ANEXA 9.6)
1	Tv. preiz. OLT35	Dn 25/90	m	16	16	0	620
2		Dn 50/125	m	24	24	0	633
3		Dn 65/140	m	156	156	0	643,644
4		Dn 150/250	m	200	200	0	164
5	Tv. preiz. Ol-Zn	3/4"(Dn20/90)		8	8	0	673
6		1"(Dn25/90)	m	152	152	0	664
7		1 1/4"(Dn32/90)	m	110	110	0	670
10	Cot tras preiz. OLT35	Dn 25/90	buc.	4	4	0	217,332
14	Cot tras preiz. OlZn	1"(Dn25/90)	buc.	2	2	0	241
15		1 1/4"(Dn32/90)	buc.	6	6	0	232
16		1 1/2"(Dn40/90)	buc.	4	4	0	219
17		2"(Dn50/125)	buc.	4	4	0	237
20	Reductie preiz. OlZn	50/32	buc.	1	1	0	566
21		40/25	buc.	1	1	0	532
24	Ramific. preiz. tipT, OLT 35	OLT 150/25/150	buc.	2	2	0	371
26	Ramific. preiz. tipT, OlZn	OLZn 50/32/50	buc.	3	3	0	413,468,469
27		OLZn 50/25/50	buc.	2	2	0	410,411
33	Perne dilatate		buc.	100	100	0	329
34	Perne sprijin		buc.	50	50	0	331

Intocmit,
S.C. Instalatorul S.R.L.



Lista stocului scriptic de materiale la data de 30.04.2023, proprietate a Municipiului Suceava,
depozitate pe amplasamentul S.C. Termica S.A. din str. Energeticianului nr. 1

Nr. Crt.	Denumire	Codul	U.M.	Cantitate scriptică	Pret	Valoare
1.	ANSAMBLU MASURARE ET DN40	55500018	BUC	2.000	1.232,5650	2.465,13
2.	ANS.MAS.ET DN50	55500075	BUC	2.000	1.576,5250	3.153,05
3.	ANS.MAS.ET DN50	55500155	BUC	1.000	1.541,6500	1.541,65
4.	ANSAMBLU PREIZOLAT DN200+2 ROBINETI DN50	55500227	BUC	2.000	8.246,1750	16.492,35
5.	ANSAMBLU PREIZOLAT DN125+2ROBINETI DN50	55500243	BUC	2.000	5.478,0950	10.952,19
6.	BUCLA DN40 QP 10	55600068	BUC	1.000	1.361,1300	1.361,13
7.	BUCLA DN32 QP 6	55600092	BUC	9.000	1.252,8770	11.274,09
8.	BUCLA DN80 QP 40	55600123	BUC	3.000	3.674,0667	11.022,20
9.	BUCLA DN50 QP 15 INCALZIRE	55600148	BUC	4.000	1.421,8950	5.687,58
10.	BANDA AVERTIZOARE	55600197	ML	2.210.500	0,6664	1.473,08
11.	CUTIE PROTECTIE	55700068	BUC	4.000	97,9500	391,80
12.	CONTOR DN32 ET	55700148	BUC	2.000	1.124,7033	2.249,41
13.	CONTOR DN40 ACM	55700260	BUC	2.000	1.228,6150	2.457,23
14.	CUTIE PROTECTIE TERMOSTATATA	55700285	BUC	24.000	383,3346	9.200,03
15.	CABLU CSY 3X1,5	55700316	ML	2.300.000	2,2134	5.090,82
16.	CUTIE INTEGRATOR ET	55700332	BUC	10.000	79,8847	798,85
17.	CLAPET RETINERE DN50	55700365	BUC	6.000	272,0583	1.632,35
18.	CACIULA DE CAPAT CSS 50 DN 50	55700541	BUC	12.000	36,1642	433,97
19.	CACIULA DE CAPAT CSS 70 DN 68	55700590	BUC	42.000	43,9700	1.846,74
20.	CACIULA CAPAT 100/200	55701307	BUC	2.000	53,9775	107,96
21.	CACIULA CAPAT 100/200	55701307	BUC	2.000	53,9800	107,96
22.	CUPLA PEX-OTEL 40-1 1/4	55701348	BUC	59.000	178,3095	10.520,26
23.	CUPLA PEX-PEX 63/50	55701403	BUC	12.000	608,6850	7.304,22
24.	CUPLA PEX-PEX 50/40	55701411	BUC	13.000	426,0200	5.538,26
25.	CUPLA PEX-PEX 40/32	55701428	BUC	12.000	307,9842	3.695,81
26.	CACIULA DE CAPAT DN 80/160	55701436	BUC	6.000	51,9550	311,73
27.	CUPLA CAPAT 63-2"	55701452	BUC	12.000	356,6075	4.279,29
28.	CUPLA CAPAT 32-1"	55701460	BUC	30.000	68,9962	2.069,89
29.	CABLU MYM 4/0,75	55701516	ML	58.000	0,3214	18,64
30.	CUTIE METALICA KAMSTRUP	55701524	BUC	4.000	56,0850	224,34
31.	CACIULA DE CAPAT DN 90	55701700	BUC	1.000	35,6283	35,63
32.	CACIULA DE CAPAT DN 90	55701700	BUC	6.000	35,6288	213,77
33.	CACIULA DE CAPAT DN 90	55701700	BUC	2.000	35,6300	71,26
34.	COT IZ. 90-133	55701895	BUC	2.000	233,0400	466,08
35.	CUTIE CONEXIUNI TIP A	55701918	BUC	22.000	470,4191	10.349,22
36.	CUPLA DE CAPAT 22/75-1/2"	55702051	BUC	1.000	30,2600	30,26
37.	COT 90° PREIZ 48/110	55702197	BUC	4.000	84,5850	338,34
38.	CUPLA PEX 22-22	55702373	BUC	8.000	20,4438	163,55
39.	CACIULA CAPAT 110/180 PEHD	55702701	BUC	2.000	84,4400	168,88
40.	CUPLA PEX 40/32	55702718	BUC	4.000	52,7400	210,96
41.	CUPLA CAPAT PEX 110/180	55702767	BUC	1.000	494,6800	494,68
42.	COT LA 90° NG PREIZ. DN125/225	55702814	BUC	26.000	223,5652	5.812,70
43.	CACIULA DE CAPAT	55702830	BUC	5.000	68,0200	340,10
44.	COT 110° PREIZ D133/225	55703206	BUC	1.000	268,3500	268,35
45.	COT 90 PREIZOLAT DN133/225	55703222	BUC	10.000	268,3450	2.683,45
46.	CACIULA DE CAPAT 76/140	55703310	BUC	3.000	42,5900	127,77
47.	CACIULA DE CAPAT 76/140	55703310	BUC	2.000	42,5900	85,18
48.	CACIULA DE CAPAT PEX 50/110	55703351	BUC	5.000	35,9600	179,80
49.	CACIULA-SEPCI CAPAT 4/180	55703415	BUC	2.000	52,3100	104,62
50.	CONVERTIZOR FRECVENTA IP 54-11 KW ,8016	55703698	BUC	1.000	2.502,8400	2.502,84
51.	CUPLA DE CAPAT PEX-OTEL 50-1 1/2	55703833	BUC	15.000	177,5241	2.662,86
52.	CUPLA DE CAPAT PEX-OTEL 63-2"	55703841	BUC	23.000	223,6485	5.143,92
53.	CUPLA PEX-PEX 50-40	55703995	BUC	1.000	288,6300	288,63
54.	CUPLA PEX-PEX 40-40	55704008	BUC	2.000	216,7825	433,57
55.	CUPLA PEX-PEX 40-32	55704016	BUC	3.000	216,7833	650,35
56.	CUPLA PEX-PEX 32-32	55704024	BUC	3.000	64,0700	192,21
57.	CUPLA PEX-PEX 32-28	55704032	BUC	7.000	64,0700	448,49
58.	CUPLA PEX-PEX 22-22	55704057	BUC	3.000	44,2333	132,70
59.	CUPLA PEX-PEX 28-22	55704065	BUC	2.000	44,2300	88,46
60.	CUPLA PEX-PEX 28-28	55704073	BUC	12.000	44,2325	530,79
61.	CUPLA CAPAT PEX-OTEL 22-1/2	55704145	BUC	4.000	101,7800	407,12
62.	CONTOR DEBIT PENTRU APA ADAOS	55704506	BUC	1.000	1.079,0700	1.079,07
63.	CONTOR DEBIT PTR APA ADAOS	55704514	BUC	3.000	1.157,9667	3.473,90
64.	CABLU FLEXIBIL BS-SL 4	55704707	ML	10.000	25,5020	255,02
65.	CONECTOR TEAVA SENZOR BS-RFA (85MM)	55704715	BUC	4.000	68,6875	274,75
66.	COT IZ 3/4"	55704852	BUC	1.000	100,3888	100,39
67.	COT IZ 1/2"	55704860	BUC	1.000	94,3300	94,33
68.	ELECTROPOMPA WILO IPL 40/130	55900205	BUC	1.000	1.933,4200	1.933,42
69.	ELECTROPOMPA WILO 32/160	55900213	BUC	1.000	1.720,7400	1.720,74
70.	ELECTROPOMPA WILO 40/120	55900221	BUC	1.000	1.744,9100	1.744,91

Lista stocului scriptic de materiale la data de 30.04.2023, proprietate a Municipiului Suceava,
depozitate pe amplasamentul S.C. Termica S.A. din str. Energeticianului nr. 1

Nr. Crt.	Denumire	Codul	U.M.	Cantitate scriptică	Pret	Valoare
71.	ELECTROPOMPA WILO 50/140	55900238	BUC	1.000	2.155,7600	2.155,76
72.	FILTRU Y 125	56000014	BUC	1.000	362,5200	362,52
73.	FLANSE PLATE DN100 PN16	56000088	BUC	120.000	37,2352	4.468,22
74.	FILTRU IMPURITATI DN 100	56000096	BUC	24.000	245,7592	5.898,22
75.	FILTRU IMPURITATI DN150	56000102	BUC	6.000	469,1817	2.815,09
76.	FLANSE PLATE DN150 PN16	56000110	BUC	36.000	59,5833	2.145,00
77.	FILTRU IMPURITATI DN50	56000168	BUC	12.000	96,8183	1.161,82
78.	FLANSE PLATE DN50 PN16	56000176	BUC	72.000	18,6235	1.340,89
79.	FILTRU IMPURITATI DN100 PN16	56000192	BUC	2.000	238,3100	476,62
80.	FILTRU IMPURITATI	56000213	BUC	1.000	994,2100	994,21
81.	INEL DE ETANSARE DN200/315	56300013	BUC	2.000	18,5500	37,10
82.	INEL ETANSARE DN250/400	56300062	BUC	4.000	21,0750	84,30
83.	INEL ETANSARE DN 80/160	56300101	BUC	3.000	9,3767	28,13
84.	INEL ETANSARE DN 250/400	56300175	BUC	2.000	22,1350	44,27
85.	INEL ETANSARE DN 200/315	56300183	BUC	2.000	17,7550	35,51
86.	INEL ETANSARE DN 100/200	56300191	BUC	4.000	11,9125	47,65
87.	INEL-MANSON TRECERE PERETE 200	56300595	BUC	2.000	30,6050	61,21
88.	INEL-MANSON TRECERE PERETE 315	56300618	BUC	10.000	61,3800	613,80
89.	INEL-MANSON TRECERE PERETE 400	56300626	BUC	2.000	112,0150	224,03
90.	INEL-MANSON TRECERE PERETE 90	56300642	BUC	50.000	14,8512	742,56
91.	INEL ETANSARE D315	56300878	BUC	1.000	19,5900	19,59
92.	INEL ETANSARE DN 250/400	56300917	BUC	14.000	22,7650	318,71
93.	INEL DE TRECERE ZID TEVI PREIZ. DN250/400	56300941	BUC	4.000	22,7050	90,82
94.	INEL ETANSARE TRECERE ZID 200	56300982	BUC	2.000	11,7200	23,44
95.	INEL ETANSARE TRECERE ZID 250	56300990	BUC	2.000	14,2925	28,59
96.	MUFA TERMOCONTRACTIBILA D 168/250	56700404	BUC	123.000	91,0945	11.204,62
97.	MUFA TERMOCONTRACTIBILA D 200	56700486	BUC	2.000	20,5500	41,10
98.	MUFA PEHD TERMOCONTRACTIBILA 400	56700910	BUC	31.000	187,2942	5.806,12
99.	MUFA PEHD TERMOCONTRACTIBILA 400	56700927	BUC	10.000	186,8894	1.868,89
100.	MUFA PEHD TERMOCONTRACTIBILA 400	56700927	BUC	8.000	186,8900	1.495,12
101.	MUFA PEHD DN90	56701167	BUC	3.000	14,0062	42,02
102.	PUNCT FIX 273/400	56900423	BUC	1.000	1.115,2000	1.115,20
103.	PUNCT FIX PREIZ 89X4/160	56900431	BUC	3.000	314,7300	944,19
104.	PUNCT FIX 76/140	56900456	BUC	8.000	273,1868	2.185,51
105.	PUNCT FIX IZ. 48/110 PEHD	56900472	BUC	2.000	305,5200	611,04
106.	PUNCT FIX NEGRU PREIZ. DN100/200	56900712	BUC	1.000	357,8800	357,88
107.	POMPA TPD 150-200/4 15KW 4000	56900753	BUC	1.000	12.261,8800	12.261,88
108.	POMPA TPD 100-250/4 11KW 400 D 50HZ	56900794	BUC	1.000	9.108,0200	9.108,02
109.	PUNCT FIX NG.PREIZ. DN100/200	56900841	BUC	3.000	367,2700	1.101,81
110.	PUNCT FIX NG.PREIZ.DN40/110	56900913	BUC	2.000	166,5300	333,06
111.	PLACA MPBU	56901001	BUC	6.000	1,1900	7,14
112.	ROS DN15 CAP SUDURA	57000030	BUC	2.000	68,7100	137,42
113.	ROBINET SF DN20	57000047	BUC	9.000	80,6940	726,25
114.	ROS DN25 CAP SUDURA	57000055	BUC	5.000	80,6936	403,47
115.	ROS DN32	57000063	BUC	21.000	108,3615	2.275,59
116.	ROS DN40	57000071	BUC	1.000	117,1200	117,12
117.	ROS DN100+ACCESORII	57000096	BUC	6.000	640,3517	3.842,11
118.	RRC DN15+ACCESORII	57000102	BUC	69.000	13,8278	954,12
119.	RRC DN20+ACCESORII	57000110	BUC	3.000	17,0633	51,19
120.	RRC DN32+ACCESORII	57000127	BUC	16.000	31,8206	509,13
121.	ROS DN80+ACCESORII	57000151	BUC	7.000	418,2733	2.927,91
122.	RAMIFICATIE PAR PREIZ. 219X89	57000297	BUC	1.000	491,0300	491,03
123.	RAM PAR PREIZ. 219X76	57000303	BUC	5.000	482,7360	2.413,68
124.	ROS DN15 CS	57000588	BUC	21.000	80,6938	1.694,57
125.	RAMIFICATIE P NG PREIZ. D140-76	57000651	BUC	2.000	283,1500	566,30
126.	RAMIFICATIE P NG PREIZ.D140-76	57000756	BUC	2.000	295,5150	591,03
127.	REDUCTIE NG PREIZ. D 273-219	57000764	BUC	2.000	599,8650	1.199,73
128.	RAMIFICATIE PEX 50/50/50	57000975	BUC	3.000	746,2600	2.238,78
129.	RAMIFICATIE PEX 110/50/110	57001088	BUC	4.000	1.604,9525	6.419,81
130.	ROBINET DN15 PN20 CAPETE SUDURA	57001297	BUC	27.000	133,2800	3.598,56
131.	ROS DN25 PN40	57001303	BUC	1.000	164,2200	164,22
132.	ROS DN32 PN40 CAPETE SUDATE	57001311	BUC	4.000	209,4400	837,76
133.	ROS DN65 PN16 CU FLANSE+ACCESORII	57001344	BUC	8.000	493,8500	3.950,80
134.	ROS DN80 PN16 CU FLANSE+ACCESORII	57001352	BUC	6.000	652,1200	3.912,72
135.	REDUCTIE PREIZOLATA 273-219	57001553	BUC	2.000	832,9050	1.665,81
136.	RAMIFICATIE PREIZOLATA 168X133	57001617	BUC	2.000	587,9200	1.175,84
137.	RAMIFICATIE PR T 48X42	57001690	BUC	2.000	153,5800	307,16
138.	RAMIFICATIE PR T 48X42	57001690	BUC	8.000	153,5817	1.228,65
139.	RAMIFICATIE T D89/160-34/90	57001754	BUC	2.000	129,4850	258,97
140.	RAMIFICATIE T D168/250-114/200	57001770	BUC	4.000	348,2050	1.392,82
141.	REDUCTIE IZ. 48-42	57001883	BUC	6.000	113,9900	683,94
142.	REDUCTIE IZ 114-76	57001963	BUC	2.000	216,2600	432,52
143.	RAMIFICATIE T NG PREIZ DN125-65	57002740	BUC	8.000	260,7525	2.086,02

Lista stocului scriptic de materiale la data de 30.04.2023, proprietate a Municipiului Suceava,
depozitate pe amplasamentul S.C. Termica S.A. din str. Energeticianului nr. 1

Nr. Crt.	Denumire	Codul	U.M.	Cantitate scriptică	Pret	Valoare
144.	RAMIFICATIE P NG PREIZ DN 125-65	57003220	BUC	12.000	260,7525	3.129,03
145.	REDUCTIE NG PREIZ DN 65-50	57003300	BUC	20.000	135,1840	2.703,68
146.	RAMIFICATIE T NG PREIZ DN200-32	57003382	BUC	2.000	354,9400	709,88
147.	RAMIFICATIE T NG PREIZ DN 250/200	57003518	BUC	2.000	863,2000	1.726,40
148.	REDUCTIE NG PREIZ DN 40-32	57003624	BUC	4.000	65,2250	260,90
149.	RAMIFICATIE PEX FI 110/32/110	57003874	BUC	1.000	981,1300	981,13
150.	RAMIFICATIE PEX FI 110/40/110	57003882	BUC	1.000	981,1300	981,13
151.	RAMIFICATIE P NG PREIZ DN 125-50	57004588	BUC	2.000	226,0500	452,10
152.	RAMIFICATIE P NG PREIZ DN 150-30	57004610	BUC	4.000	283,8400	1.135,36
153.	RAMIFICATIE T PR PEHD D114/200-60/125	57004668	BUC	2.000	201,1457	402,29
154.	RAMIFICATIE IZ 219/315-76/140 PEHD	57004811	BUC	1.000	632,1400	632,14
155.	ROBINET DE INCHIDERE CU SFERA	57004998	BUC	12.000	305,3425	3.664,11
156.	ROBINET DE INCHIDERE CU SFERA	57005002	BUC	20.000	647,9080	12.958,16
157.	ROBINET DE INCHIDERE CU SFERA	57005027	BUC	4.000	655,3575	2.621,43
158.	ROBINET INCHIDERE CU SFERA	57005035	BUC	6.000	1.392,6567	8.355,94
159.	RAMIFICATIE TIP P 133/200-89/160	57005306	BUC	2.000	270,4750	540,95
160.	REDUCTIE P NG DN 150/100	57005507	BUC	2.000	247,0550	494,11
161.	RAMIFICATIE IZ 114X33,4	57005523	BUC	4.000	229,3850	917,54
162.	SENZOR TEMPERATURA REACTIE ESMU 100	57100080	BUC	4.000	186,6150	746,46
163.	TEAVA NEAGRA PR DN 200/315 OLT 35 219,1X7,1	57200054	ML	18.720	283,3152	5.303,66
164.	TEAVA NEAGRA PREIZOLATA 168,3X6,3 DN150/DM250	57200101	ML	714.350	194,5888	139.004,51
165.	TEAVA NEAGRA PREIZOLATA DN 80/160	57200191	ML	69.010	103,7561	7.160,21
166.	TEAVA PREIZOLATA 76X3,6	57200216	ML	190.160	94,1528	17.904,10
167.	TEAVA PREIZOLATA 60X3,2	57200224	ML	13.290	69,0795	918,07
168.	TEAVA PEX PREIZOLATA D 63/125	57200265	ML	80.400	74,6011	5.997,93
169.	TEAVA PEX PREIZOLATA D 50/110	57200281	ML	75.900	60,8923	4.621,73
170.	TEAVA NG PREIZ DN40/110 (D48,3X2,9)	57200378	ML	56.000	52,8004	2.956,82
171.	TERMOSTAT STI 1087 N 1050	57200400	BUC	4.000	166,4450	665,78
172.	TEAVA PEX 110/180	57200458	ML	7.300	162,5068	1.186,30
173.	TEAVA PEX 90/160	57200466	ML	112.000	124,6882	13.965,08
174.	TEAVA IZ 48/110 PEHD	57200618	ML	175.820	42,4473	7.463,08
175.	TEAVA PREIZOLATA PEX 63X8,7	57200771	ML	18.100	81,3486	1.472,41
176.	TEAVA NEAGRA PREIZ 76/140	57200810	ML	105.790	80,0037	8.463,59
177.	TEAVA NEAGRA PREIZOLATA 48/110	57200835	ML	16.120	49,5515	798,77
178.	TEAVA NEAGRA PREIZOLATA 48/110	57200835	ML	195.060	49,5516	9.665,54
179.	TEAVA IZ 63/125	57200948	ML	3.900	99,9231	389,70
180.	TEAVA NEAGRA PREIZOLATA DN 32/110	57201050	ML	19.000	39,3533	747,71
181.	TEAVA NEAGRA PREIZOLATA DN 20/90	57201284	ML	53.530	29,4881	1.578,50
182.	TEAVA IZ 1/2"	57201653	ML	46.500	35,1763	1.635,70
183.	TEAVA IZ 1/2"	57201678	ML	1.100	35,1727	38,69
184.	BANDA DE AVERTIZARE PENTRU TRASEUL CONDUCTELOR PREIZOLATE	BANDA AVERTIZARE	ML	1.833.000	0,6664	1.221,51
185.	BANDA DE AVERTIZARE PENTRU TRASEUL CONDUCTELOR PREIZOLATE	BANDA AVERTIZARE	ML	1.223.000	1,4042	1.717,34
186.	CACIULI (SEPCI) DE CAPAT 110	CCP 110	BUC	94.000	39,5437	3.717,11
187.	CACIULI (SEPCI) DE CAPAT 110	CCP 110	BUC	7.000	39,5443	276,81
188.	CACIULI (SEPCI) DE CAPAT 110	CCP 110	BUC	4.000	84,5850	338,34
189.	CACIULA DE CAPAT 125	CCP 125	BUC	27.000	44,5300	1.202,31
190.	CACIULA DE CAPAT 125	CCP 125	BUC	30.000	105,7650	3.172,65
191.	CACIULA DE CAPAT 140	CCP 140	BUC	24.000	47,9212	1.150,11
192.	CACIULI (SEPCI) DE CAPAT 160-(3")	CCP 160	BUC	4.000	54,8475	219,39
193.	CACIULI (SEPCI) DE CAPAT 160-(3")	CCP 160	BUC	3.000	121,2840	363,85
194.	CACIULI (SEPCI) DE CAPAT 200	CCP 200	BUC	6.000	57,5133	345,08
195.	CACIULA DE CAPAT DN 560 + IZOLARI LOCALE	CCP 560	BUC	2.000	347,6700	695,34
196.	CACIULA DE CAPAT DM125	CCP 76/140	BUC	114.000	42,5901	4.855,27
197.	CACIULI (SEPCI) DE CAPAT 90 (1")	CCP 90	BUC	2.000	34,9750	69,95
198.	CACIULI (SEPCI) DE CAPAT 90 (1")	CCP 90	BUC	138.000	35,6286	4.916,75
199.	CACIULI (SEPCI) DE CAPAT 90 (1")	CCP 90	BUC	1.000	72,3400	72,34
200.	CACIULI DE CAPAT DN250/DM400 -M2/C22A-C22V	CCP DN250/DM400	BUC	8.000	252,0075	2.016,06
201.	CACIULI DE CAPAT DN400/DM560 -M1	CCP DN400/DM560	BUC	4.000	329,0833	1.316,33
202.	CACIULI DE CAPAT DN500/DM670 -M1	CCP DN500/DM670	BUC	2.000	395,3550	790,71
203.	CACIULI DE CAPAT DN500/DM710-M1	CCP DN500/DM710	BUC	2.000	413,8100	827,62
204.	COCHILIE PENTRU RAMIFICATIE PEX FI90/FI75/FI75(11/4"/3/4"/11)	COC FI90/FI75/FI75	BUC	1.000	641,2900	641,29
205.	COT IZOLAT LA 130" 33.4/90 PEHD	COT 130" 33.4/90	BUC	2.000	76,7650	153,53
206.	COT IZOLAT LA 130" 76/140 PEHD	COT 130" 76/140	BUC	2.000	118,3350	236,67
207.	COT IZOLAT LA 135" 33.4/90 PEHD	COT 135" 33.4/90	BUC	2.000	76,7650	153,53
208.	COT PREIZOLAT ZINCAT LA 135 GRD. DE 3/4"	COT 135"ZN 3/4"	BUC	3.000	81,3933	244,18
209.	COT IZOLAT LA 145" 33.4/90 PEHD	COT 145" 33.4/90	BUC	2.000	76,7650	153,53
210.	COT IZOLAT LA 150" 42/110 PEHD	COT 150" 42/110	BUC	2.000	85,4200	170,84
211.	COT LA 150" DIN TEAVA NEAGRA PREIZOLAT DN50/125	COT 150"NG DN50	BUC	2.000	81,9450	163,89
212.	COT LA 150" DIN TEAVA NEAGRA PREIZOLAT DN50/125	COT 150"NG DN50	BUC	2.000	81,9450	163,89
213.	COT IZOLAT LA 160" 168/250 PEHD	COT 160" 168/250	BUC	2.000	389,9400	779,88
214.	COT IZOLAT LA 165" 33.4/90 PEHD	COT 165" 33.4/90	BUC	2.000	76,7650	153,53
215.	COT LA 165" DIN TEAVA NEAGRA PREIZOLAT DN65/140	COT 165"NG DN65	BUC	2.000	118,1300	236,26
216.	COT IZOLAT LA 90" 114/200 PEHD	COT 90" 114/200	BUC	5.000	190,8286	954,14

Lista stocului scriptic de materiale la data de 30.04.2023, proprietate a Municipiului Suceava, depozitate pe amplasamentul S.C. Termica S.A. din str. Energeticianului nr. 1

Nr. Crt.	Denumire	Codul	U.M.	Cantitate scriptică	Pret	Valoare
217.	COT IZOLAT LA 90° 33.4/90 PEHD	COT 90° 33.4/90	BUC	2.000	76,7650	153,53
218.	COT LA 90° IZOLAT 48/110 PEHD	COT 90° 48/110	BUC	2.000	79,5990	159,20
219.	COT LA 90° IZOLAT 48/110 PEHD	COT 90° 48/110	BUC	116.000	79,5991	9.233,49
220.	COT LA 90° IZOLAT 48/110 PEHD	COT 90° 48/110	BUC	60.000	79,5992	4.775,95
221.	COT IZOLAT LA 90° 76/140 PEHD	COT 90° 76/140	BUC	5.000	134,7675	673,84
222.	COT DIN OTEL LA 90° PREIZOLAT CU FIRE DE SEMNALIZARE	COT 90°DN300	BUC	6.000	885,5979	5.313,59
223.	COT DIN TEAVA NEAGRA PREIZOLAT 102/160	COT 90°NG 102/160	BUC	2.000	167,5300	335,06
224.	COT LA 90° DIN TEAVA NEAGRA PREIZOLAT DN125/DM225	COT 90°NG 125/225	BUC	10.000	223,5655	2.235,66
225.	COT LA 90° PREIZOLAT DN133/DM200	COT 90°NG 133/200	BUC	12.000	221,0067	2.652,08
226.	COT LA 90° PREIZOLAT DN133/DM200	COT 90°NG 133/200	BUC	2.000	221,0071	442,01
227.	COT LA 90° PREIZOLAT DN133/DM200	COT 90°NG 133/200	BUC	4.000	221,0075	884,03
228.	COT LA 90° PREIZOLAT DN133/DM200	COT 90°NG 133/200	BUC	4.000	221,0075	884,03
229.	COT NG PREIZOLAT DE 90° 22/90	COT 90°NG 22/90	BUC	4.000	67,5075	270,03
230.	COT DIN OTEL LA 90° DIN TEAVA NEAGRA 26/90	COT 90°NG 26/90	BUC	2.000	68,8650	137,73
231.	COT DIN OTEL LA 90° DIN TEAVA NEAGRA 26/90	COT 90°NG 26/90	BUC	4.000	68,8660	275,46
232.	COT LA 90° DIN TEAVA NEAGRA 34/90	COT 90°NG 34/90	BUC	7.000	76,7667	537,37
233.	COT 90° DIN TEAVA NEAGRA PREIZOLAT DN42/DM110	COT 90°NG 42/110	BUC	2.000	78,8000	157,60
234.	COT 90° DIN TEAVA NEAGRA PREIZOLAT DN42/DM110	COT 90°NG 42/110	BUC	23.000	78,8016	1.812,44
235.	COT 90° DIN TEAVA NEAGRA PREIZOLAT DN42/DM110	COT 90°NG 42/110	BUC	29.000	78,8017	2.285,25
236.	COT IZOLAT LA 90° 60/125 PEHD	COT 90°NG 60/125	BUC	2.000	102,8033	205,61
237.	COT LA 90° DIN TEAVA NEAGRA PREIZOLAT 63/140	COT 90°NG 63/140	BUC	6.000	94,5700	567,42
238.	COT LA 90°DIN TEAVA NEAGRA PREIZOLATA DN89/DM160	COT 90°NG 89/160	BUC	4.000	139,2417	556,97
239.	COT LA 90° DIN TEAVA NEAGRA PREIZOLAT DN20/90	COT 90°NG DN20	BUC	3.000	56,7400	170,22
240.	COT LA 90° ZINCAT PREIZOLAT 1"/90	COT 90°ZN 1"	BUC	7.000	78,6589	550,61
241.	COT LA 90° ZINCAT PREIZOLAT 1"/90	COT 90°ZN 1"	BUC	10.000	78,6592	786,59
242.	COT LA 90° ZINCAT PREIZOLAT 1 1/2"/110	COT 90°ZN 1 1/2"	BUC	3.000	88,7856	266,36
243.	COT LA 90° ZINCAT PREIZOLAT 1 1/4"/110	COT 90°ZN 1 1/4"	BUC	5.000	86,6200	433,10
244.	COT LA 90° ZINCAT PREIZOLAT 1 1/4"/110	COT 90°ZN 1 1/4"	BUC	7.000	86,6201	606,34
245.	COT LA 90° ZINCAT PREIZOLAT 2 1/2"/140	COT 90°ZN 2 1/2"	BUC	1.000	150,6304	150,63
246.	COT PREIZOLAT LA 90° ZINCAT DE 3"/160	COT 90°ZN 3"/160	BUC	5.000	158,5440	792,72
247.	COT LA 90° ZINCAT PREIZOLAT DE 3/4"/90	COT 90°ZN 3/4"	BUC	14.000	73,6133	1.030,59
248.	COT LA 90° ZINCAT PREIZOLAT DE 3/4"/90	COT 90°ZN 3/4"	BUC	5.000	73,6134	368,07
249.	COT LA 90° ZINCAT PREIZOLAT DE 3/4"/90	COT 90°ZN 3/4"	BUC	14.000	73,6143	1.030,60
250.	COT DIN OTEL PREIZOLAT 90° CU FIRE DE SEMNALIZARE	COT 90°DN150	BUC	1.000	399,4467	399,45
251.	COT 90° ZN PREIZOLAT 4"/200	COT 90°ZN 4"	BUC	1.000	201,9900	201,99
252.	COT 90° ZN PREIZOLAT 4"/200	COT 90°ZN 4"	BUC	3.000	201,9900	605,97
253.	COT 90° ZN PREIZOLAT 4"/200	COT 90°ZN 4"	BUC	1.000	201,9900	201,99
254.	CUPLA PEX-OTEL 1"-1" (F175-F175)	CUPLA 1"-1"	BUC	20.000	43,5895	871,79
255.	CUPLA PEX-OTEL 1"-1" (F175-F175)	CUPLA 1"-1"	BUC	8.000	48,7300	389,84
256.	CUPLA PEX-OTEL 1 1/2"-1 1/2"(F1110-F1110)	CUPLA 1 1/2"-1 1/2"	BUC	2.000	111,7900	223,58
257.	CUPLA PEX-OTEL 1 1/4"-1 1/4"(F190-F190)	CUPLA 1 1/4"-1 1/4"	BUC	6.000	70,5667	423,40
258.	CUPLA PEX-OTEL 2"-2" (F1125-F1125)	CUPLA 2"-2"	BUC	6.000	148,4050	890,43
259.	CUPLA PEX-OTEL 3/4"-3/4"(F175-F175)	CUPLA 3/4"-3/4"	BUC	58.000	28,1553	1.633,01
260.	CUPLA CAPAT 1"	CUPLA 32-1"	BUC	18.000	68,9962	1.241,93
261.	CUPLA DE CAPAT 1 1/4"	CUPLA 40-1 1/4"	BUC	8.000	127,1514	1.017,21
262.	CUPLA CAPAT 1 1/2"	CUPLA 50-1 1/2"	BUC	7.000	177,5243	1.242,67
263.	CUPLA DE CAPAT 2"	CUPLA 63-2"	BUC	1.000	223,6485	223,65
264.	INEL DE ETANSARE LA TRECEREA PRIN PERETI CONDUCTE PEX 1"	INEL ET 1"	BUC	1.000	35,3700	35,37
265.	INEL DE ETANSARE LA TRECEREA PRIN PERETI CONDUCTE PEX 1"	INEL ET 1"	BUC	20.000	35,6760	713,52
266.	INEL ETANSARE LA TRECEREA PRIN PERETI CONDUCTE PEX 1 1/2"	INEL ET 1 1/2"	BUC	2.000	42,8500	85,30
267.	INEL ETANSARE LA TRECEREA PRIN PERETI CONDUCTE PEX 1 1/4"	INEL ET 1 1/4"	BUC	6.000	35,6767	214,06
268.	INEL ETANSARE LA TRECEREA PRIN PERETI 110	INEL ET 110	BUC	1.922.000	8,7941	16.902,26
269.	INEL ETANSARE LA TRECEREA PRIN PERETI 110	INEL ET 110	BUC	358.000	8,7941	3.148,29
270.	INEL ETANSARE LA TRECEREA PRIN PERETI 110	INEL ET 110	BUC	50.000	8,7942	439,71
271.	INEL ETANSARE LA TRECEREA PRIN PERETI 110	INEL ET 110	BUC	3.000	11,7050	35,12
272.	INEL ETANSARE 125 TRECERE PERETE	INEL ET 125	BUC	229.000	9,7818	2.240,03
273.	INEL ETANSARE 125 TRECERE PERETE	INEL ET 125	BUC	22.000	15,7555	346,62
274.	INEL ETANSARE 125 TRECERE PERETE	INEL ET 125	BUC	16.000	15,7556	252,09
275.	INEL ETANSARE 140 TRECERE PERETI	INEL ET 140	BUC	3.000	10,7333	32,20
276.	INEL ETANSARE 140 TRECERE PERETI	INEL ET 140	BUC	173.000	10,7338	1.856,95
277.	INEL ETANSARE LA TRECEREA PRIN PERETI 160	INEL ET 160	BUC	11.000	12,0427	132,47
278.	INEL ETANSARE LA TRECEREA PRIN PERETI 160	INEL ET 160	BUC	24.000	12,0428	289,03
279.	INEL ETANSARE LA TRECEREA PRIN PERETI 160	INEL ET 160	BUC	7.000	16,4914	115,44
280.	INEL ETANSARE LA TRECEREA PRIN PERETI CONDUCTE PEX 2"(F163)	INEL ET 2"	BUC	4.000	46,5525	186,21
281.	INEL ETANSARE LA TRECEREA PRIN PERETI 200	INEL ET 200	BUC	27.000	14,6012	394,23
282.	INEL ETANSARE LA TRECEREA PRIN PERETI 200	INEL ET 200	BUC	1.000	14,6020	14,60
283.	INEL DE ETANSARE LA TRECEREA PRIN PERETI CONDUCTE PEX 3/4"	INEL ET 3/4"	BUC	58.000	35,6762	2.069,22
284.	INEL ETANSARE 90 TRECERE PERETE	INEL ET 90	BUC	5.000	6,7000	33,50
285.	INEL ETANSARE 90 TRECERE PERETE	INEL ET 90	BUC	596.000	7,5327	4.489,49
286.	INEL ETANSARE 90 TRECERE PERETE	INEL ET 90	BUC	43.000	10,1864	438,02
287.	INEL ETANSARE 90 TRECERE PERETE	INEL ET 90	BUC	92.000	14,8512	1.366,31
288.	INEL ETANSARE 90 TRECERE PERETE	INEL ET 90	BUC	47.000	34,8790	1.639,31
289.	INELE ETANSARE DN200/DM315 -M1	INEL ET DN200/315	BUC	14.000	65,6050	918,47

Lista stocului scriptic de materiale la data de 30.04.2023, proprietate a Municipiului Suceava,
depozitate pe amplasamentul S.C. Termica S.A. din str. Energeticianului nr. 1

Nr. Crt.	Denumire	Codul	U.M.	Cantitate scriptică	Pret	Valoare
290.	INELE DE ETANSARE DN250/DM400-M2/C22A-C22V	INEL ET DN250/400	BUC	6.000	119,7025	718,22
291.	INELE DE ETANSARE DN300/DM450 -M1	INEL ET DN300/450	BUC	2.000	119,6900	239,38
292.	INELE ETANSARE DN500/DM670 -M1	INEL ET DN500/670	BUC	4.000	177,3700	709,48
293.	INELE DE ETANSARE DN500/DM710-M1	INEL ET DN500/710	BUC	4.000	187,9725	751,89
294.	MANSON DE CAPAT PEX 1" - F132/75	MAN CAPAT 1"	BUC	20.000	23,6570	473,14
295.	MANSON DE CAPAT PEX 1 1/2" -F150/110	MAN CAPAT 1 1/2"	BUC	2.000	28,6300	57,26
296.	MANSON DE CAPAT PEX 1 1/4" - F140/90	MAN CAPAT 1 1/4"	BUC	6.000	25,7867	154,72
297.	MANSON DE CAPAT PEX 2" - F163/125	MAN CAPAT 2"	BUC	2.000	28,8583	57,72
298.	MANSON DE CAPAT PEX 3/4" - F125/75	MAN CAPAT 3/4"	BUC	58.000	23,6572	1.372,12
299.	MANSON CUPLA PEX-PEX F175	MAN CUPLA PEX F175	BUC	8.000	67,9613	543,69
300.	MANSON TERMOCONTRACTIBIL DN150/DM250 M1	MAN DN150/DM250	BUC	38.000	32,6060	1.239,03
301.	MANSON TERMOCONTRACTIBIL DN150/DM250 M1	MAN DN150/DM250	BUC	20.000	32,6061	652,12
302.	MANSON TERMOCONTRACTIBIL DN200/DM315 M1	MAN DN200/DM315	BUC	74.000	53,5381	3.961,82
303.	MANSON TERMOCONTRACTIBIL DN200/DM315 M1	MAN DN200/DM315	BUC	16.000	53,5388	856,62
304.	MANSON TERMOCONTRACTIBIL DN200/DM315 M1	MAN DN200/DM315	BUC	20.000	104,7180	2.094,36
305.	MANSON TERMOCONTRACTIBIL DN 250/DM400 M1	MAN DN250/DM400	BUC	4.000	102,1860	408,74
306.	MANSON TERMOCONTRACTIBIL DN 300/DM450 M1	MAN DN300/DM450	BUC	8.000	126,5088	1.012,07
307.	MANSON TERMOCONTRACTIBIL DN400/DM560 M1	MAN DN400/DM560	BUC	35.000	199,5036	6.982,63
308.	MUFA PEHD TERMOCONTRACTIBILA DM110	MUFA DM110	BUC	686.000	21,5152	14.759,43
309.	MUFA PEHD 225 (MANSON TERMO)	MUFA DM225	BUC	1.000	179,5417	179,54
310.	MUFA PEHD TERMOCONTRACTIBILA DM250	MUFA DM250	BUC	17.000	31,4636	534,88
311.	MUFA PEHD TERMOCONTRACTIBILA DM250	MUFA DM250	BUC	2.000	42,4850	84,97
312.	MUFA PEHD TERMOCONTRACTIBILA DM250	MUFA DM250	BUC	1.000	210,4500	210,45
313.	MUFA PEHD TERMOCONTRACTIBILA DM315	MUFA DM315	BUC	20.000	50,0394	1.000,79
314.	MUFA PEHD TERMOCONTRACTIBILA DM315	MUFA DM315	BUC	40.000	50,0395	2.001,58
315.	MUFA TERMOCONTRACTIBILA CU MANTA 400 + IZOLARE LOCALA	MUFA DM400	BUC	16.000	387,4879	6.199,81
316.	MUFA TERMOCONTRACTIBILA D MANTA 670 + IZOLARE LOCALA	MUFA DM670	BUC	17.000	863,7141	14.683,14
317.	MUFA PEHD TERMOCONTRACTIBILA DM90	MUFA DM90	BUC	13.000	10,0555	130,72
318.	MUFA PEHD TERMOCONTRACTIBILA DM90	MUFA DM90	BUC	24.000	10,0555	241,33
319.	MUFA PEHD TERMOCONTRACTIBILA DM90	MUFA DM90	BUC	91.000	19,3256	1.758,63
320.	MUFA PEHD TERMOCONTRACTIBILA DM90	MUFA DM90	BUC	21.000	19,3257	405,84
321.	MUFA PEHD TERMOCONTRACTIBILA DM90	MUFA DM90	BUC	12.000	19,3258	231,91
322.	MUFA PEHD TERMOCONTRACTIBILA DM90	MUFA DM90	BUC	33.000	19,3300	637,89
323.	MUFA PEHD TERMOCONTRACTIBILA DM90	MUFA DM90	BUC	13.000	20,3967	265,16
324.	MUFA PEHD TERMOCONTRACTIBILA DM90	MUFA DM90	BUC	7.000	20,3971	142,78
325.	MUFA PEHD TERMOCONTRACTIBILA DM90	MUFA DM90	BUC	14.000	85,1136	1.191,59
326.	MUFA PEHD TERMOCONTRACTIBILA DM90	MUFA DM90	BUC	15.000	90,7613	1.361,42
327.	PERNA DE DILATATIE TIP III	PD TIP 3	BUC	1.163.000	10,3530	12.040,54
328.	PERNA DE DILATATIE TIP IV	PD TIP 4	BUC	86.000	52,8360	4.543,90
329.	PERNA DE DILATATIE TIP I	PD TIP1	BUC	10.253.000	7,5327	77.232,77
330.	PERNE DE DILATARE PENTRU PRELUAREA DILATARILOR TIP II	PD TIP2 180X40	BUC	1.310.000	27,8341	36.462,67
331.	PERNE DE DILATARE PENTRU PRELUAREA DILATARILOR TIP III	PD TIP3 240X40	BUC	440.000	35,1883	15.482,85
332.	PERNE DE DILATARE PENTRU PRELUAREA DILATARILOR TIP IV	PD TIP4 360X40	BUC	2.220.000	39,0796	86.756,71
333.	PUNCT FIX PREIZOLAT CU FIRE DE SEMNALIZARE DN150/DM250	PF DN150/DM250	BUC	1.000	546,1100	546,11
334.	PUNCT FIX PREIZOLAT CU FIRE DE SEMNALIZARE DN150/DM250	PF DN150/DM250	BUC	2.000	583,9200	1.167,84
335.	PUNCT FIX DIN OTEL PREIZOLAT CU FIRE DE SEMNALIZARE	PF DN200/DM315	BUC	8.000	1.109,9986	8.879,99
336.	PUNCT FIX DIN OTEL PREIZOLAT CU FIRE DE SEMNALIZARE	PF DN500/DM670	BUC	3.000	2.408,6425	7.225,93
337.	PUNCT FIX DIN OTEL PREIZOLAT CU FIRE DE SEMNALIZARE	PF DN500/DM710	BUC	3.000	2.540,0667	7.620,03
338.	PUNCT FIX IZOLAT 114/200 PEHD	PF IZ 114/200	BUC	2.000	431,2200	862,44
339.	PUNCT FIX IZOLAT 114/200 PEHD	PF IZ 114/200	BUC	2.000	590,3100	1.180,62
340.	PUNCT FIX NG PREIZOLAT 159/250	PF IZ 146/250	BUC	2.000	572,7250	1.145,45
341.	PUNCT FIX IZOLAT 168/250 PEHD	PF IZ 168/250	BUC	1.000	651,1550	651,16
342.	PUNCT FIX IZOLAT 76/140 PEHD	PF IZ 76/140	BUC	2.000	273,1900	546,38
343.	PUNCT FIX IZOLAT 76/140 PEHD	PF IZ 76/140	BUC	2.000	296,8338	593,67
344.	PUNCT FIX IZOLAT 76/140 PEHD	PF IZ 76/140	BUC	2.000	296,8350	593,67
345.	PUNCT FIX IZOLAT 76/140 PEHD	PF IZ 76/140	BUC	2.000	404,5750	809,15
346.	PUNCT FIX NG PREIZOLAT 22/90	PF NG 22/90	BUC	2.000	166,4950	332,99
347.	PUNCT FIX PREIZOLAT DIN TEAVA NEAGRA 26/90	PF NG 26/90	BUC	2.000	166,7800	333,56
348.	PUNCT FIX PREIZOLAT DIN TEAVA NEAGRA 42/110	PF NG 42/110	BUC	4.000	203,8225	815,29
349.	PUNCT FIX PREIZOLAT DIN TEAVA NEAGRA 48/110	PF NG 48/110	BUC	12.000	203,5850	2.443,02
350.	PUNCT FIX PREIZOLAT DIN TEAVA NEAGRA 57/125	PF NG 57/125	BUC	6.000	236,1200	1.416,72
351.	PUNCT FIX PREIZOLAT DIN TEAVA NEAGRA 57/125	PF NG 57/125	BUC	2.000	236,1200	472,24
352.	PUNCT FIX PREIZOLAT DIN TEAVA NEAGRA 89/160	PF NG 89/160	BUC	2.000	316,7550	633,51
353.	PUNCT FIX ZN PREIZOLAT 1 1/2" / 110	PF ZN 1 1/2"	BUC	1.000	178,9600	178,96
354.	PUNCT FIX ZN PREIZOLAT 1 1/2" / 110	PF ZN 1 1/2"	BUC	2.000	178,9633	357,93
355.	PUNCT FIX ZN PREIZOLAT 1 1/4" / 110	PF ZN 1 1/4"	BUC	3.000	179,2021	537,61
356.	PUNCT FIX ZN PREIZOLAT 1"90	PF ZN 1"90	BUC	1.000	158,2583	158,26
357.	PUNCT FIX ZN PREIZOLAT 1"90	PF ZN 1"90	BUC	3.000	158,2600	474,78
358.	PUNCT FIX ZN PREIZOLAT 1"90	PF ZN 1"90	BUC	1.000	158,2600	158,26
359.	PUNCT FIX ZN PREIZOLAT 2"125	PF ZN 2"125	BUC	1.000	202,0862	202,09
360.	PUNCT FIX ZN PREIZOLAT 3"160	PF ZN 3"160	BUC	1.000	276,5442	276,54
361.	PUNCT FIX ZN PREIZOLAT 3/4" / 90	PF ZN 3/4"	BUC	4.000	152,1900	608,76
362.	PUNCT FIX ZN PREIZOLAT 3/4" / 90	PF ZN 3/4"	BUC	2.000	152,1900	304,38

Lista stocului scriptic de materiale la data de 30.04.2023, proprietate a Municipiului Suceava,
depozitate pe amplasamentul S.C. Termica S.A. din str. Energeticianului nr. 1

Nr. Crt.	Denumire	Codul	U.M.	Cantitate scriptică	Pret	Valoare
363.	PIESA SPECIALA TIP P PREIZOLATA DN200/DM315 CU DN150/DM250	PIESA SP.TIP P	BUC	2.000	851,5300	1.703,06
364.	RAMIFICATIE PEX 1 1/4"/3/4"/1"(F190/F175/F175)	RAM 1 1/4"/3/4"/1"	BUC	1.000	339,5100	339,51
365.	RAMIFICATIE IZOLATA 114/200-76/160 PEHD	RAM 114/200-76/160	BUC	2.000	266,6300	533,26
366.	RAMIFICATIE IZOLATA 114/200-89/160 PEHD	RAM 114/200-89/160	BUC	2.000	281,1400	562,28
367.	RAMIFICATIE IZOLATA 133/200-89/160 PEHD	RAM 133/200-89/160	BUC	4.000	404,3500	1.617,40
368.	RAMIFICATIE IZOLATA 48/110-33.4/90 PEHD	RAM 48/110-33.4/90	BUC	2.000	137,3500	274,70
369.	RAMIFICATIE IZOLATA 48/110-48/110 PEHD	RAM 48/110-48/110	BUC	2.000	157,0700	314,14
370.	RAMIFICATIE IZOLATA 89/160-76/140 PEHD	RAM 89/160-76/140	BUC	2.000	231,6800	463,36
371.	RAMIFICATIE PENTRU DEZAERARE DN25MM CU CAPETE SUDATE PREIZ.	RAM DN150/DN25	BUC	2.000	729,8900	1.459,78
372.	RAMIFICATIE PENTRU EVACUARE DN80 CU CAPETE SUDATE PREIZOL.	RAM DN150/DN80	BUC	2.000	851,5300	1.703,06
373.	RAMIFICATIE PENTRU DEZAERARE DN25MM CU CAPETE SUDATE	RAM DN200/DN25	BUC	4.000	924,5200	3.698,08
374.	RAMIFICATIE PENTRU DEZAERARE DN25MM CU CAPETE SUDATE	RAM DN200/DN25	BUC	2.000	924,5300	1.849,06
375.	RAMIFICATIE PENTRU DEZAERARE DN25MM CU CAPETE SUDATE	RAM DN200/DN25	BUC	2.000	924,5350	1.849,07
376.	RAMIFICATIE PENTRU DEZAERARE DN80MM CU CAPETE SUDATE PREIZ.	RAM DN200/DN80	BUC	6.000	1.021,8400	6.131,04
377.	RAMIFICATIE PENTRU EVACUARE DN80MM CU CAPETE SUDATE PREIZ.	RAM DN200/DN80	BUC	4.000	1.021,8500	4.087,40
378.	RAMIFICATIE PENTRU DEZAERARE DN25 CU CAPETE SUDATE PREIZ.	RAM DN250/DN25	BUC	2.000	1.021,8500	2.043,70
379.	RAMIFICATIE PENTRU DEZAERARE DN25 CU CAPETE SUDATE PREIZ.	RAM DN250/DN25	BUC	4.000	1.021,8525	4.087,41
380.	RAMIFICATIE PENTRU DEZAERARE DN25 CU CAPETE SUDATE PREIZ.	RAM DN250/DN25	BUC	2.000	1.021,8550	2.043,71
381.	RAMIFICATIE PENTRU EVACUARE DN80MM CU CAPETE SUDATE PREIZ.	RAM DN250/DN80	BUC	4.000	1.094,8350	4.379,34
382.	RAMIFICATIE PENTRU EVACUARE DN80MM CU CAPETE SUDATE PREIZ.	RAM DN250/DN80	BUC	2.000	1.094,8400	2.189,68
383.	RAMIFICATIE PTR. DEZAERARE DN40 CU CAPETE SUDATE PREIZOLATA	RAM DN400/DN40	BUC	4.000	1.143,4850	4.573,94
384.	RAMIFICATIE PTR. DEZAERARE DN40 CU CAPETE SUDATE PREIZOLATA	RAM DN400/DN40	BUC	4.000	1.143,4950	4.573,98
385.	RAMIFICATIE PENTRU EVACUARE DN80MM CU CAPETE SUDATE PREIZ.	RAM DN400/DN80	BUC	2.000	1.201,8900	2.403,78
386.	RAMIFICATIE PENTRU DEZAERARE DN40 CU CAPETE SUDATE PREIZOL.	RAM DN500/40-1	BUC	3.000	2.141,0133	6.423,04
387.	RAMIFICATIE PENTRU DEZAERARE DN40 CU CAPETE SUDATE PREIZOL.	RAM DN500/40-2	BUC	3.000	2.141,0133	6.423,04
388.	RAMIFICATIE PENTRU EVACUARE DN80 CU CAPETE SUDATE PREIZOLATA	RAM DN500/80-1	BUC	3.000	2.252,9200	6.758,76
389.	RAMIFICATIE PENTRU EVACUARE DN80 CU CAPETE SUDATE PREIZ.	RAM DN500/80-2	BUC	3.000	2.252,9200	6.758,76
390.	RAMIFICATIE IZOLATA 168/250-60/125 PEHD	RAM IZ 168/60	BUC	6.000	434,0400	2.604,24
391.	RAMIFICATIE IZOLATA 168/250-76/140 PEHD	RAM IZ 168/76	BUC	4.000	452,4725	1.809,89
392.	RAMIFICATIE IZOLATA 219/315-60/125 PEHD	RAM IZ 219/60	BUC	8.000	612,1950	4.897,56
393.	RAMIFICATIE N/T DN100-65 PREIZOLATA NEAGRA	RAM N/T DN100-65	BUC	2.000	208,6650	417,33
394.	RAMIFICATIE N/T DN65-50 PREIZOLATA NEAGRA	RAM N/T DN65-50	BUC	2.000	157,0700	314,14
395.	RAMIFICATIE TIP P ZINCATA PREIZ. 1"/90-1"/90	RAM P 1"-1"	BUC	1.000	119,6500	119,65
396.	RAMIFICATIE TIP P ZINCATA PREIZOLATA 1"/90-3/4"/90	RAM P 1"-3/4"	BUC	12.000	115,0847	1.381,02
397.	RAMIFICATIE TIP P ZINCATA PREIZOLATA 1"/90-3/4"/90	RAM P 1"-3/4"	BUC	2.000	115,0850	230,17
398.	RAMIFICATIE TIP P ZINCATA PREIZOLATA 1 1/2"/110-1"/90	RAM P 1 1/2"-1"	BUC	1.000	132,1250	132,13
399.	RAMIFICATIE TIP P ZINCATA PREIZOLATA 1 1/2"/110-1"/90	RAM P 1 1/2"-1"	BUC	1.000	132,1300	132,13
400.	RAMIFICATIE TIP P ZINCATA PREIZOLATA 1 1/2"/110-1 1/2"/110	RAM P 1 1/2"-1 1/2"	BUC	1.000	141,8700	141,87
401.	RAMIFICATIE TIP P ZINCATA 1 1/2"/110-1 1/4"/110	RAM P 1 1/2"-1 1/4"	BUC	6.000	140,0392	840,24
402.	RAMIFICATIE TIP P ZINCATA PREIZOLATA 1 1/2"/110-3/4"/90	RAM P 1 1/2"-3/4"	BUC	3.000	127,5563	382,67
403.	RAMIFICATIE TIP P ZINCATA PREIZOLATA 1 1/2"/110-3/4"/90	RAM P 1 1/2"-3/4"	BUC	3.000	127,5567	382,67
404.	RAMIFICATIE TIP P ZINCATA PREIZ. 1 1/4"/110-3/4"/90	RAM P 1 1/4"-3/4"	BUC	6.000	124,9858	749,91
405.	RAMIFICATIE TIP P ZINCATA PREIZ. 1 1/4"/110-3/4"/90	RAM P 1 1/4"-3/4"	BUC	1.000	124,9900	124,99
406.	RAMIFICATIE TIP P 108/200-89/160	RAM P 108/89	BUC	1.000	283,9200	283,92
407.	RAMIFICATIE TIP P 108/200-89/160	RAM P 108/89	BUC	2.000	220,3750	440,75
408.	RAMIFICATIE TIP P 108/200-89/160	RAM P 108/89	BUC	2.000	229,7550	459,51
409.	RAMIFICATIE PREIZOLATA TIP P 133/200-57/125	RAM P 140/60	BUC	1.000	241,3325	241,33
410.	RAMIFICATIE PREIZOLATA TIP P ZINCATA 2"/125 - 1"/90	RAM P 2"-1"	BUC	1.000	146,9200	146,92
411.	RAMIFICATIE PREIZOLATA TIP P ZINCATA 2"/125 - 1 1/4"/110	RAM P 2"-1 1/4"	BUC	3.000	154,8300	464,49
412.	RAMIFICATIE PREIZOLATA TIP P ZINCATA 2"/125 - 3/4"/90	RAM P 2"-3/4"	BUC	2.000	142,3500	284,70
413.	Ramificatie preizolata tip P zincata 2 1/2"/140 - 1 1/4"/110	RAM P 2 1/2"-1 1/4"	BUC	1.000	177,7000	177,70
414.	Ramificatie preizolata tip P zincata 2 1/2"/140 - 1 1/4"/110	RAM P 2 1/2"-1 1/4"	BUC	2.000	177,7029	355,41
415.	RAMIFICATIE PREIZOLATA TIP P ZINCATA 2 1/2"/140-2 1/2"/140	RAM P 2 1/2"-2 1/2"	BUC	1.000	239,6900	239,69
416.	Ramificatie preizolata tip P zincata 3"/160 - 1 1/2"/140	RAM P 3"-1 1/2"	BUC	1.000	184,9975	185,00
417.	RAMIFICATIE PREIZOLATA TIP P ZINCATA 3"/160-1 1/4"/110	RAM P 3"-1 1/4"	BUC	1.000	183,1500	183,15
418.	RAMIFICATIE TIP P ZINCATA PREIZ. 3/4"/90-3/4"/90	RAM P 3/4"-3/4"	BUC	2.000	107,8033	215,61
419.	RAMIFICATIE TIP P ZINCATA PREIZ. 3/4"/90-3/4"/90	RAM P 3/4"-3/4"	BUC	1.000	191,7700	191,77
420.	RAMIFICATIE TIP P PREIZOLATA DN300/DM450-DN100/DM200 M1	RAM P DN300/100	BUC	4.000	1.304,0600	5.216,24
421.	RAMIFICATIE TIP P PREIZOLATA DN300/DM450-DN150/DM250 M1	RAM P DN300/150	BUC	4.000	1.411,1150	5.644,46
422.	RAMIFICATIE TIP P PREIZOLATA DN300/DM450-DN250/DM400	RAM P DN300/250	BUC	2.000	2.116,6800	4.233,36
423.	RAMIFICATIE TIP P PREIZOLATA DN500/DM670 CU DN100/DM200	RAM P DN500/100-1	BUC	1.000	2.286,9800	2.286,98
424.	RAMIFICATIE TIP P PREIZOLATA DN500/DM710 CU DN100/DM200	RAM P DN500/100-2	BUC	1.000	2.374,5800	2.374,58
425.	RAMIFICATIE TIP P PREIZOLATA CU FIRE DE SEMNALIZARE	RAM P DN500/250-1	BUC	1.000	2.384,3067	2.384,31
426.	RAMIFICATIE TIP P PREIZOLATA CU FIRE DE SEMNALIZARE	RAM P DN500/250-2	BUC	1.000	2.974,0467	2.974,05
427.	RAMIFICATIE TIP P PREIZOLATA CU FIRE DE SEMNALIZARE	RAM P DN500/300-1	BUC	1.000	2.788,1700	2.788,17
428.	RAMIFICATIE TIP P PREIZOLATA CU FIRE DE SEMNALIZARE	RAM P DN500/300-2	BUC	1.000	3.576,4500	3.576,45
429.	RAMIFICATIE TIP P PREIZOLATA DN108/DM200-DN42/DM110	RAM P NG 108/42	BUC	6.000	179,6300	1.077,78
430.	RAMIFICATIE TIP P PREIZOLATA DN108/DM200-DN48/DM110	RAM P NG 108/48	BUC	10.000	180,2020	1.802,02
431.	RAMIFICATIE DE TIP P PREIZOLATA DN108/DM200-DN57/DM125	RAM P NG 108/57	BUC	2.000	457,3650	914,73
432.	RAMIFICATIE TIP P PREIZOLATA DN108/DM200-DN76/DM140	RAM P NG 108/76	BUC	4.000	238,7025	954,81
433.	RAMIFICATIE TIP P PREIZOLATA 133/200-48/110	RAM P NG 133/48	BUC	1.000	200,4300	200,43
434.	RAMIFICATIE TIP P PREIZOLATA 133/200-48/110	RAM P NG 133/48	BUC	10.000	200,4320	2.004,32
435.	RAMIFICATIE TIP P PREIZOLATA 133/200-48/110	RAM P NG 133/48	BUC	9.000	200,4322	1.803,89

Lista stocului scriptic de materiale la data de 30.04.2023, proprietate a Municipiului Suceava,
depozitate pe amplasamentul S.C. Termica S.A. din str. Energeticianului nr. 1

Nr. Crt.	Denumire	Codul	U.M.	Cantitate scriptică	Pret	Valoare
436.	RAMIFICATIE TIP P NEAGRA PREIZOLATA 133/200-57/125	RAM P NG 133/57	BUC	3.000	213,4267	640,28
437.	RAMIFICATIE TIP P PREIZOLATA DN133/DM200-DN76/DM140	RAM P NG 133/76	BUC	2.000	258,9450	517,89
438.	RAMIFICATIE TIP P PREIZOLATA 159/250-48/110	RAM P NG 159/48	BUC	4.000	244,0700	976,28
439.	RAMIFICATIE TIP P PREIZOLATA DN159/DM250-DN89/DM160	RAM P NG 159/89	BUC	2.000	309,1600	618,32
440.	RAMIFICATIE TIP P PREIZOLATA 42/110-34/90	RAM P NG 42/34	BUC	2.000	113,3000	226,60
441.	RAMIFICATIE TIP P PREIZOLATA 48/110-42/110	RAM P NG 48/42	BUC	1.000	120,4500	120,45
442.	RAMIFICATIE TIP P PREIZOLATA 48/110-42/110	RAM P NG 48/42	BUC	3.000	120,4533	361,36
443.	RAMIFICATIE TIP P PREIZOLATA 57/125-42/110	RAM P NG 57/42	BUC	8.000	132,0900	1.056,72
444.	RAMIFICATIE TIP P DIN TEAVA NEAGRA 57/125-48/110	RAM P NG 57/48	BUC	10.000	132,6492	1.326,49
445.	RAMIFICATIE TIP P PREIZOLATA 63/140-42/110	RAM P NG 63/42	BUC	2.000	133,7800	267,56
446.	RAMIFICATIE TIP P PREIZOLATA 63/140-48/110	RAM P NG 63/48	BUC	2.000	134,3500	268,70
447.	RAMIFICATIE TIP P PREIZOLATA DIN TEAVA NEAGRA 76/140-26/90	RAM P NG 76/26	BUC	1.000	140,7400	140,74
448.	RAMIFICATIE TIP P DIN TEAVA NEAGRA 76/140-42/110	RAM P NG 76/42	BUC	2.000	150,4850	300,97
449.	RAMIFICATIE TIP P PREIZOLATA DIN TEAVA NEAGRA 76/125-48/110	RAM P NG 76/48	BUC	14.000	151,0586	2.114,82
450.	RAMIFICATIE TIP P PREIZOLATA DIN TEAVA NEAGRA 76/140-63/140	RAM P NG 76/63	BUC	2.000	165,3750	330,75
451.	RAMIFICATIE TIP P PREIZOLATA DN89/DM160-DN42/DM110	RAM P NG 89/42	BUC	4.000	152,3200	609,28
452.	RAMIFICATIE TIP P PREIZOLATA DN89/DM160-DN48/DM110	RAM P NG 89/48	BUC	2.000	152,8900	305,78
453.	RAMIFICATIE TIP P PREIZOLATA DN89/DM160-DN48/DM110	RAM P NG 89/48	BUC	6.000	152,8917	917,35
454.	RAMIFICATIE PREIZOLATA TIP P 89/160-76/140	RAM P NG 89/76	BUC	1.000	235,6200	235,62
455.	RAMIFICATIE PREIZOLATA TIP T ZINCATA 1"90-1"90	RAM T 1"-1"	BUC	1.000	119,6500	119,65
456.	RAMIFICATIE TIP T ZINCATA PREIZOLATA 1"90-3/4"90	RAM T 1"-3/4"	BUC	1.000	115,0800	115,08
457.	RAMIFICATIE TIP T ZINCATA PREIZOLATA 1"90-3/4"90	RAM T 1"-3/4"	BUC	6.000	115,0850	690,51
458.	RAMIFICATIE TIP T ZINCATA PREIZOLATA 1"90-3/4"90	RAM T 1"-3/4"	BUC	2.000	115,0850	230,17
459.	RAMIFICATIE TIP T ZINCATA PREIZOLATA 1"1/2"110-1"1/2"110	RAM T 1"1/2-1"1/2	BUC	3.000	141,8733	425,62
460.	RAMIFICATIE DE TIP T ZINCATA PREIZ. 1 1/2"110-1 1/4"110	RAM T 1"1/2-1"1/4	BUC	1.000	140,0400	140,04
461.	RAMIFICATIE DE TIP T ZINCATA PREIZ. 1 1/2"110-1 1/4"110	RAM T 1"1/2-1"1/4	BUC	1.000	140,0400	140,04
462.	RAMIFICATIE DE TIP T ZINCATA PREIZ. 1 1/2"110-1 1/4"110	RAM T 1"1/2-1"1/4	BUC	3.000	140,0400	420,12
463.	RAMIFICATIE DE TIP T ZINCATA PREIZOLATA 1 1/2"110-3/4"90	RAM T 1"1/2-3/4"	BUC	9.000	127,5556	1.148,00
464.	RAMIFICATIE DE TIP T ZINCATA PREIZOLATA 1 1/2"110-3/4"90	RAM T 1"1/2-3/4"	BUC	3.000	127,5563	382,67
465.	RAMIFICATIE TIP T ZINCATA PREIZOLATA 1 1/4"110-3/4"90	RAM T 1"1/4-3/4"	BUC	1.000	124,9863	124,99
466.	RAMIFICATIE TIP T ZINCATA PREIZOLATA 1 1/4"110-3/4"90	RAM T 1"1/4-3/4"	BUC	3.000	124,9867	374,96
467.	RAMIFICATIE PREIZOLATA TIP T 133/200-76/140	RAM T 125/65	BUC	1.000	260,7550	260,76
468.	RAMIFICATIE TIP T ZINCATA PREIZOLATA 2"125-1"1/4"110	RAM T 2"-1"1/4	BUC	1.000	154,8300	154,83
469.	RAMIFICATIE TIP T ZINCATA PREIZOLATA 2"125-1"1/4"110	RAM T 2"-1"1/4	BUC	1.000	154,8311	154,83
470.	RAMIFICATIE TIP T ZINCATA PREIZOLATA 2"125-2"125	RAM T 2"-2"	BUC	2.000	173,0850	346,17
471.	RAMIFICATIE TIP T ZINCATA PREIZOLATA 2"125-2"125	RAM T 2"-2"	BUC	1.000	173,0900	173,09
472.	RAMIFICATIE TIP T ZINCATA PREIZOLATA 2"125-2"125	RAM T 2"-2"	BUC	1.000	173,0900	173,09
473.	RAMIFICATIE TIP T ZINCATA PREIZOLATA 2"125-3/4"90	RAM T 2"-3/4"	BUC	1.000	142,3500	142,35
474.	RAMIFICATIE TIP T ZINCATA PREIZOLATA 2"1/2"140-1"90	RAM T 2"1/2-1"	BUC	1.000	169,7900	169,79
475.	RAMIFICATIE TIP T ZINCATA PREIZOLATA 21/2"140-11/4"110	RAM T 2"1/2-1"1/4	BUC	2.000	177,7025	355,41
476.	RAMIFICATIE TIP T ZINCATA PREIZOLATA 21/2"140-11/4"110	RAM T 2"1/2-1"1/4	BUC	2.000	177,7100	355,42
477.	RAMIFICATIE TIP T ZINCATA PREIZOLATA 2 1/2"140-2"125	RAM T 2"1/2-2"	BUC	1.000	195,9600	195,96
478.	RAMIFICATIE TIP T ZINCATA PREIZOLATA 3"160-1"90	RAM T 3"-1"	BUC	1.000	175,2500	175,25
479.	RAMIFICATIE TIP T ZINCATA PREIZOLATA 3"160-1"1/4"110	RAM T 3"-1"1/4	BUC	1.000	183,1550	183,16
480.	RAMIFICATIE PREIZOLATA TIP T ZINCATA 3"160-2 1/2"140	RAM T 3"-2"1/2	BUC	1.000	245,1500	245,15
481.	RAMIFICATIE TIP T ZINCATA PREIZ. 3/4"90-3/4"90	RAM T 3/4"-3/4"	BUC	1.000	107,8000	107,80
482.	RAMIFICATIE TIP T ZINCATA PREIZ. 3/4"90-3/4"90	RAM T 3/4"-3/4"	BUC	1.000	107,8000	107,80
483.	RAMIFICATIE TIP T PREIZOLATA DN102/DM160-DN76/DM140	RAM T NG 102/76	BUC	2.000	246,8550	493,71
484.	RAMIFICATIE TIP T NEAGRA PREIZOLATA 108/200-102/160	RAM T NG 108/102	BUC	2.000	283,7900	567,58
485.	RAMIFICATIE TIP T PREIZOLATA DN108/DM200-DN48/DM110	RAM T NG 108/48	BUC	1.000	180,2000	180,20
486.	RAMIFICATIE TIP T PREIZOLATA DN108/DM200-DN48/DM110	RAM T NG 108/48	BUC	13.000	180,2015	2.342,62
487.	RAMIFICATIE TIP T PREIZOLATA 108/200-63/140	RAM T NG 108/63	BUC	2.000	194,4925	388,99
488.	RAMIFICATIE TIP T NEAGRA PREIZOLATA 133/200-108/200	RAM T NG 133/108	BUC	2.000	305,3500	610,70
489.	RAMIFICATIE TIP T DIN TEAVA NEAGRA PREIZOLATA 133/200-48/110	RAM T NG 133/48	BUC	1.000	200,4300	200,43
490.	RAMIFICATIE TIP T DIN TEAVA NEAGRA PREIZOLATA 133/200-48/110	RAM T NG 133/48	BUC	6.000	200,4317	1.202,59
491.	RAMIFICATIE TIP T DIN TEAVA NEAGRA PREIZOLATA 133/200-48/110	RAM T NG 133/48	BUC	15.000	200,4320	3.006,48
492.	RAMIFICATIE TIP T DIN TEAVA NEAGRA PREIZOLATA 133/200-48/110	RAM T NG 133/48	BUC	3.000	200,4333	601,30
493.	RAMIFICATIE TIP T NEAGRA PREIZOLATA 146/250-146/250	RAM T NG 146/146	BUC	2.000	424,3550	848,71
494.	RAMIFICATIE TIP T NEAGRA PREIZOLATA 146/250-42/110	RAM T NG 146/42	BUC	4.000	235,8350	943,34
495.	RAMIFICATIE TIP T NEAGRA PREIZOLATA 159/315-159/315	RAM T NG 159/159	BUC	2.000	469,4900	938,98
496.	RAMIFICATIE TIP T PREIZOLATA DIN TEAVA NEAGRA 26/90-26/90	RAM T NG 26/26	BUC	2.000	96,4950	192,99
497.	RAMIFICATIE TIP T PREIZOLATA DN42/DM110-DN34/DM90	RAM T NG 42/34	BUC	2.000	113,3000	226,60
498.	RAMIFICATIE TIP T PREIZOLATA DN42/DM110-DN34/DM90	RAM T NG 42/34	BUC	1.000	281,3500	281,35
499.	RAMIFICATIE TIP T PREIZOLATA DN48/DM110-DN42/DM110	RAM T NG 48/42	BUC	4.000	120,4500	481,80
500.	RAMIFICATIE TIP T PREIZOLATA DN48/DM110-DN42/DM110	RAM T NG 48/42	BUC	6.000	120,4517	722,71
501.	RAMIFICATIE TIP T PREIZOLATA 48/48	RAM T NG 48/48	BUC	2.000	121,0250	242,05
502.	RAMIFICATIE TIP T DIN TEAVA NEAGRA 57/125-42/110	RAM T NG 57/42	BUC	14.000	132,0900	1.849,26
503.	RAMIFICATIE TIP T DIN TEAVA NEAGRA 57/125-48/110	RAM T NG 57/48	BUC	35.000	132,6492	4.642,72
504.	RAMIFICATIE TIP T DIN TEAVA NEAGRA 57/125-48/110	RAM T NG 57/48	BUC	1.000	132,6500	132,65
505.	RAMIFICATIE TIP T DIN TEAVA NEAGRA 57/125-57/125	RAM T NG 57/57	BUC	2.000	145,6450	291,29
506.	RAMIFICATIE TIP T DIN TEAVA NEAGRA 57/125-57/125	RAM T NG 57/57	BUC	13.000	159,4600	2.072,98
507.	RAMIFICATIE TIP T DIN TEAVA NEAGRA 57/125-57/125	RAM T NG 57/57	BUC	1.000	354,4900	354,49
508.	RAMIFICATIE TIP T DIN TEAVA NEAGRA 57/125-57/125	RAM T NG 57/57	BUC	2.000	354,4900	708,98

Lista stocului scriptic de materiale la data de 30.04.2023, proprietate a Municipiului Suceava,
depozitate pe amplasamentul S.C. Termica S.A. din str. Energeticianului nr. 1

Nr. Crt.	Denumire	Codul	U.M.	Cantitate scriptică	Pret	Valoare
509.	RAMIFICATIE TIP T PREIZOLATA DN63/DM140-DN48/DM110	RAM T NG 63/48	BUC	6.000	134,3513	806,11
510.	RAMIFICATIE PREIZOLATA TIP NT 76/140-34/90	RAM T NG 76/34	BUC	2.000	360,3300	720,66
511.	RAMIFICATIE TIP T DIN TEAVA NEAGRA 76/140-42/110	RAM T NG 76/42	BUC	4.000	150,4875	601,95
512.	RAMIFICATIE TIP T DIN TEAVA NEAGRA 76/140-42/110	RAM T NG 76/42	BUC	5.000	150,4880	752,44
513.	RAMIFICATIE TIP T DIN TEAVA NEAGRA 76/140-42/110	RAM T NG 76/42	BUC	1.000	150,4900	150,49
514.	RAMIFICATIE TIP T DIN TEAVA NEAGRA 76/140-48/110	RAM T NG 76/48	BUC	2.000	151,0583	302,12
515.	RAMIFICATIE TIP T DIN TEAVA NEAGRA 76/140-48/110	RAM T NG 76/48	BUC	10.000	151,0590	1.510,59
516.	RAMIFICATIE TIP T DIN TEAVA NEAGRA 76/140-48/110	RAM T NG 76/48	BUC	2.000	151,0600	302,12
517.	RAMIFICATIE TIP T DIN TEAVA NEAGRA 76/140-48/110	RAM T NG 76/48	BUC	2.000	151,0600	302,12
518.	RAMIFICATIE TIP T DIN TEAVA NEAGRA 76/140-48/110	RAM T NG 76/48	BUC	2.000	151,0600	302,12
519.	RAMIFICATIE TIP T PREIZOLATA DIN TEAVA NEAGRA 76/140-63/140	RAM T NG 76/63	BUC	1.000	165,3750	165,38
520.	RAMIFICATIE TIP T DIN TEAVA NEAGRA 76/140-76/140	RAM T NG 76/76	BUC	2.000	209,5700	419,14
521.	RAMIFICATIE TIP T NEAGRA PREIZOLATA 89/160-26/90	RAM T NG 89/26	BUC	2.000	142,5750	285,15
522.	RAMIFICATIE TIP T PREIZOLATA DN89/DM160-DN48/DM110	RAM T NG 89/48	BUC	4.000	152,8917	611,57
523.	RAMIFICATIE TIP T PREIZOLATA DN89/DM160-DN57/DM125	RAM T NG 89/57	BUC	2.000	165,8863	331,77
524.	RAMIFICATIE TIP T DIN TEAVA NEAGRA PREIZOLATA 89/160-76/140	RAM T NG 89/76	BUC	8.000	211,3914	1.691,13
525.	REDUCTIE PREIZOLATA ZINCATA 1"90 - 3/4"90	RED 1"-3/4"	BUC	4.000	59,6400	238,56
526.	REDUCTIE PREIZOLATA ZINCATA 1"90 - 3/4"90	RED 1"-3/4"	BUC	1.000	59,6400	59,64
527.	REDUCTIE PREIZOLATA ZINCATA 1"90 - 3/4"90	RED 1"-3/4"	BUC	3.000	59,6400	178,92
528.	REDUCTIE PREIZOLATA ZINCATA 1"90 - 3/4"90	RED 1"-3/4"	BUC	3.000	59,6400	178,92
529.	REDUCTIE PREIZOLATA ZINCATA 1 1/2"110-1"90	RED 1"1/2-1"	BUC	3.000	81,6700	245,01
530.	REDUCTIE PREIZOLATA 1 1/2"110-1 1/4"110	RED 1"1/2-1"1/4	BUC	1.000	91,3200	91,32
531.	REDUCTIE PREIZOLATA 1 1/2"110-1 1/4"110	RED 1"1/2-1"1/4	BUC	2.000	91,3200	182,64
532.	REDUCTIE PREIZOLATA 1 1/2"110-1 1/4"110	RED 1"1/2-1"1/4	BUC	1.000	91,3200	91,32
533.	REDUCTIE PREIZOLATA 1 1/2"110-1 1/4"110	RED 1"1/2-1"1/4	BUC	2.000	91,3207	182,64
534.	REDUCTIE PREIZOLATA ZINCATA 1 1/4"110 - 1"90	RED 1"1/4-1"	BUC	1.000	73,9600	73,96
535.	REDUCTIE PREIZOLATA ZINCATA 1 1/4"110 - 3/4"90	RED 1"1/4-3/4"	BUC	1.000	69,2950	69,30
536.	REDUCTIE PREIZOLATA ZINCATA 2"125-1 1/2"110	RED 2"-1"1/2	BUC	1.000	119,7100	119,71
537.	REDUCTIE ZINCATA PREIZOLATA 2"125-1 1/4"110	RED 2"-1"1/4	BUC	1.000	111,9900	111,99
538.	REDUCTIE ZN PREIZOLATA 2 1/2"140 - 1 1/2"110	RED 2"1/2-1"1/2	BUC	1.000	149,5000	149,50
539.	REDUCTIE ZN PREIZOLATA 2 1/2"140 - 2"125	RED 2"1/2-2"	BUC	1.000	170,1700	170,17
540.	REDUCTIE PREIZOLATA ZINCATA 3"160-1"90	RED 3"-1"	BUC	1.000	142,3500	142,35
541.	REDUCTIE PREIZOLATA ZINCATA 3"160-2"125	RED 3"-2"	BUC	1.000	180,3900	180,39
542.	REDUCTIE PREIZOLATA ZINCATA 4"200-1 1/2"110	RED 4"-1"1/2	BUC	1.000	183,8700	183,87
543.	REDUCTIE DIN OTEL PREIZOLATA CU FIRE DE SEMNALIZARE	RED DN200/DN150	BUC	2.000	608,2300	1.216,46
544.	REDUCTIE DIN OTEL PREIZOLATA CU FIRE DE SEMNALIZARE	RED DN300/DN200	BUC	2.000	1.459,7800	2.919,56
545.	REDUCTIE DN400/DM560-DN200/DM315 CU FIRE SEMNALIZARE AVARII	RED DN400/DN200	BUC	2.000	729,6050	1.459,21
546.	REDUCTIE DIN OTEL PREIZOLATA CU FIRE DE SEMNALIZARE	RED DN500/DN400-1	BUC	1.000	1.824,7100	1.824,71
547.	REDUCTIE DIN OTEL PREIZOLATA DN500/DM710 CU DN400/DM560	RED DN500/DN400-2	BUC	1.000	1.995,0300	1.995,03
548.	REDUCTIE IZOLATA 114/200-76/160 PEHD	RED IZ 114/76	BUC	2.000	216,2600	432,52
549.	REDUCTIE PREIZOLATA 133/200-76/140	RED IZ 133/76	BUC	2.000	265,9400	531,88
550.	REDUCTIE IZOLATA 42/100-33.4/90 PEHD	RED IZ 42/33.4	BUC	1.000	111,0864	111,09
551.	REDUCTIE IZOLATA 48/110-33.4/90 PEHD	RED IZ 48/33.4	BUC	2.000	112,7650	225,53
552.	REDUCTIE IZOLATA 76/140-60/125 PEHD	RED IZ 76/60	BUC	3.000	152,4625	457,39
553.	REDUCTIE DIN TEAVA NEAGRA PREIZOLATA 102/160-76/140	RED NG 102/76	BUC	2.000	208,4400	416,88
554.	REDUCTIE DIN TEAVA NEAGRA PREIZOLATA 108/200-63/140	RED NG 108/63	BUC	1.000	182,5500	182,55
555.	REDUCTIE DIN TEAVA NEAGRA PREIZOLATA 108/200-63/140	RED NG 108/63	BUC	1.000	182,5600	182,56
556.	REDUCTIE DIN TEAVA NEAGRA PREIZOLATA 108/200-76/140	RED NG 108/76	BUC	2.000	207,2625	414,53
557.	REDUCTIE DIN TEAVA NEAGRA PREIZOLATA DN125/DN100	RED NG 125/100	BUC	3.000	264,7767	794,33
558.	REDUCTIE DIN TEAVA NEAGRA PREIZOLATA 133/200-63/140	RED NG 133/63	BUC	2.000	250,9500	501,90
559.	REDUCTIE DIN TEAVA NEAGRA PREIZOLATA 133/200-76/140	RED NG 133/76	BUC	2.000	275,6500	551,30
560.	REDUCTIE NG PREIZOLATA 146/250-42/110	RED NG 146/42	BUC	2.000	250,6600	501,32
561.	REDUCTIE DIN TEAVA NEAGRA PREIZOLATA 219/315-108/200	RED NG 219/108	BUC	2.000	327,7150	655,43
562.	REDUCTIE PREIZOLATA NEAGRA 219/315-133/200	RED NG 219/140	BUC	2.000	432,2900	864,58
563.	REDUCTIE PREIZOLATA DIN TEAVA NEAGRA 42/110-34/90	RED NG 42/34	BUC	2.000	63,4500	126,90
564.	REDUCTIE PREIZOLATA DIN TEAVA NEAGRA 48/110-42/110	RED NG 48/42	BUC	18.000	78,6115	1.415,01
565.	REDUCTIE NG PREIZOLATA 57/125-22/90	RED NG 57/22	BUC	2.000	78,2450	156,49
566.	REDUCTIE PREIZOLATA DIN TEAVA NEAGRA 57/125-42/110	RED NG 57/42	BUC	12.000	91,9275	1.103,13
567.	REDUCTIE PREIZOLATA DIN TEAVA NEAGRA 57/125-48/110	RED NG 57/48	BUC	60.000	98,6273	5.917,64
568.	REDUCTIE PREIZOLATA DIN TEAVA NEAGRA 63/140-48/110	RED NG 63/48	BUC	8.000	106,4688	851,75
569.	REDUCTIE PREIZOLATA DIN TEAVA NEAGRA 63/140-57/125	RED NG 63/57	BUC	6.000	119,7971	718,78
570.	REDUCTIE DIN TEAVA NEAGRA PREIZOLATA 76/140-48/110	RED NG 76/48	BUC	11.000	131,1858	1.443,04
571.	REDUCTIE PREIZOLATA DIN TEAVA NEAGRA 76/140-57/125	RED NG 76/57	BUC	2.000	144,5125	289,03
572.	REDUCTIE PREIZOLATA DIN TEAVA NEAGRA 76/140-57/125	RED NG 76/57	BUC	4.000	144,5125	578,05
573.	REDUCTIE PREIZOLATA DIN TEAVA NEAGRA 76/140-57/125	RED NG 76/57	BUC	12.000	144,5135	1.734,16
574.	REDUCTIE PREIZOLATA DIN TEAVA NEAGRA 76/140-57/125	RED NG 76/57	BUC	2.000	144,5150	289,03
575.	REDUCTIE PREIZOLATA DIN TEAVA NEAGRA 76/140-63/140	RED NG 76/63	BUC	2.000	152,3800	304,76
576.	ROBINET DANFOSS CU SFERA, JIP-FF, DN100 PN16 L300	ROS DN100 PN16	BUC	2.000	834,2600	1.668,52
577.	ROBINET CU OBTURATOR SFERIC CONEXIUNE FLANSA PN16 DN125	ROS DN125 PN16	BUC	1.000	951,2000	951,20
578.	ROBINET DANFOSS CU SFERA, JIP-FF, DN200 PN25 L600	ROS DN200 PN25	BUC	1.000	2.558,4200	2.558,42
579.	ROBINET CU OBTURATOR SFERIC DN25 PN25 CU CAPETE SUDATE	ROS DN25 PN25	BUC	8.000	145,6700	1.165,36
580.	ROBINET CU OBTURATOR SFERIC, CAPETE SUDURA, PN40 DN25	ROS DN25 PN40	BUC	9.000	71,0033	639,03
581.	ROBINET CU OBTURATOR SFERIC DN250 PN25	ROS DN250 PN25	BUC	3.000	6.919,7567	20.759,27

Lista stocului scriptic de materiale la data de 30.04.2023, proprietate a Municipiului Suceava,
depozitate pe amplasamentul S.C. Termica S.A. din str. Energeticianului nr. 1

Nr. Crt.	Denumire	Codul	U.M.	Cantitate scriptică	Pret	Valoare
582.	ROBINET CU OBTURATOR SFERIC DN250 PN25	ROS DN250 PN25	BUC	2.000	8.912,0800	17.824,16
583.	ROBINET DANFOSS CU SFERA,JIP-FF, DN300 PN16 L750	ROS DN300 PN16	BUC	2.000	6.290,2100	12.580,42
584.	ROBINET DANFOSS CU SFERA,JIP-FF, DN300 PN16 L750	ROS DN300 PN16	BUC	1.000	10.567,3700	10.567,37
585.	ROBINET DANFOSS CU SFERA,JIP-FF, DN50 PN40 L300	ROS DN50 PN40	BUC	3.000	47,4333	142,30
586.	ROBINET DANFOSS CU SFERA,JIP-FF, DN50 PN40 L300	ROS DN50 PN40	BUC	15.000	134,8995	2.023,49
587.	ROBINET DANFOSS CU SFERA DN65 PN16 L270	ROS DN65 PN16	BUC	7.000	417,1314	2.919,92
588.	ROBINET DANFOSS CU SFERA,JIP-FF, DN80 PN16 L280	ROS DN80 PN16	BUC	1.000	383,5400	383,54
589.	ROBINET DANFOSS CU SFERA,JIP-FF, DN80 PN16 L280	ROS DN80 PN16	BUC	2.000	584,1100	1.168,22
590.	CONDUCTA DIN OTEL PREIZOLATA CU FIRE DE SEMNALIZARE	T DN100/DM200	ML	1.090	141,1102	153,81
591.	TEAVA NEAGRA DN125/225-133	T DN125	ML	6.200	122,3677	758,68
592.	CONDUCTA DIN OTEL PREIZOLATA CU FIRE DE SEMNALIZARE	T DN150/DM250	ML	277,270	228,6942	63.410,04
593.	TEAVA NEAGRA PREIZOLATA DN20/90	T DN20	ML	24,120	29,4880	711,25
594.	CONDUCTA DIN OTEL PREIZOLATA CU FIRE DE SEMNALIZARE	T DN200/DM315	ML	40,360	321,1599	12.962,01
595.	CONDUCTA DIN OTEL PREIZOLATA CU FIRE DE SEMNALIZARE	T DN300/DM450	ML	22,000	481,7200	10.597,84
596.	CONDUCTA DIN OTEL PREIZOLATA CU FIRE DE SEMNALIZARE	T DN400/DM560	ML	261,410	510,1980	133.370,86
597.	CONDUCTA DIN OTEL PREIZOLATA CU FIRE DE SEMNALIZARE	T DN400/DM560	ML	20,050	510,1980	10.229,47
598.	CONDUCTA DIN OTEL PREIZOLATA DN500/DM670(508X7.1MM)TC1 GH	T DN500/DM670	ML	32,370	875,8601	28.351,59
599.	CONDUCTA DIN OTEL PREIZOLATA DN500/DM670(508X7.1MM)TC1 GH	T DN500/DM670	ML	4,250	875,8612	3.722,41
600.	CONDUCTA DIN OTEL PREIZOLATA DN500/DM670(508X7.1MM)TC1 GH	T DN500/DM670	ML	113,600	875,8639	99.498,14
601.	CONDUCTA DIN OTEL PREIZOLATA CU FIRE DE SEMNALIZARE	T DN500/DM710	ML	96,000	1.046,1767	100.432,96
602.	CONDUCTA DIN OTEL PREIZOLATA CU FIRE DE SEMNALIZARE	T DN500/DM710	ML	26,850	1.046,1799	28.089,93
603.	CONDUCTA DIN OTEL PREIZOLATA CU FIRE DE SEMNALIZARE	T DN500/DM710	ML	8,990	1.046,1802	9.405,16
604.	TEAVA NEAGRA PREIZOLATA DN80/160	T DN80	ML	23,800	76,6122	1.823,37
605.	TEAVA NG PREIZOLATA 102/160	T NG 102/160	ML	36,000	116,6914	4.200,89
606.	TEAVA NEAGRA PREIZOLATA 133/200	T NG 133/200	ML	3,950	126,0567	497,92
607.	TEAVA IZOLATA 133/225 PEHD	T NG 133/225	ML	19,000	134,0773	2.547,47
608.	TEAVA NG PREIZOLATA 146/250	T NG 146/250	ML	34,940	174,0266	6.080,45
609.	TEAVA NEAGRA PREIZOLATA 159/250	T NG 159/250	ML	45,110	181,1893	8.173,45
610.	TEAVA NEAGRA PREIZOLATA 159/250	T NG 159/250	ML	49,760	181,1893	9.015,98
611.	TEAVA NEAGRA PREIZOLATA 159/250	T NG 159/250	ML	4,810	181,1895	871,52
612.	TEAVA NEAGRA IZOLATA 168/250 PEHD	T NG 168/250	ML	62,750	178,3096	11.188,93
613.	TEAVA NEAGRA IZOLATA 168/250 PEHD	T NG 168/250	ML	17,370	178,3096	3.097,24
614.	TEAVA NEAGRA PREIZOLATA 219/315	T NG 219/315	ML	10,800	244,0213	2.635,43
615.	TEAVA NEAGRA PREIZOLATA 219/315	T NG 219/315	ML	66,010	263,2518	17.377,25
616.	TEAVA NEAGRA PREIZOLATA 219/315	T NG 219/315	ML	63,370	263,2519	16.682,27
617.	TEAVA NG PREIZOLATA 22/90	T NG 22/90	ML	82,000	33,5580	2.751,76
618.	TEAVA NG PREIZOLATA 26/90	T NG 26/90	ML	79,250	33,5580	2.659,47
619.	TEAVA NG PREIZOLATA 26/90	T NG 26/90	ML	106,000	39,3533	4.171,45
620.	TEAVA IZOLATA 33,4/90 PEHD	T NG 33,4/90	ML	61,840	32,0943	1.984,71
621.	TEAVA IZOLATA 33,4/90 PEHD	T NG 33,4/90	ML	32,800	32,0943	1.052,69
622.	TEAVA NEAGRA IZOLATA 42/110 PEHD	T NG 42/110	ML	1.675,760	47,9213	80.304,60
623.	TEAVA NEAGRA IZOLATA 42/110 PEHD	T NG 42/110	ML	71,790	47,9214	3.440,28
624.	TEAVA NEAGRA DN48/DM110	T NG 48/110	ML	35,220	42,4472	1.494,99
625.	TEAVA NEAGRA DN48/DM110	T NG 48/110	ML	4,980	42,4473	211,39
626.	TEAVA NEAGRA DN48/DM110	T NG 48/110	ML	0,250	48,4800	12,12
627.	TEAVA NEAGRA DN48/DM110	T NG 48/110	ML	20,000	48,4805	969,61
628.	TEAVA NEAGRA DN48/DM110	T NG 48/110	ML	4.388,040	48,4806	212.734,81
629.	TEAVA NEAGRA DN48/DM110	T NG 48/110	ML	74,770	48,4806	3.624,89
630.	TEAVA NEAGRA DN48/DM110	T NG 48/110	ML	35,410	48,4807	1.716,70
631.	TEAVA NEAGRA PREIZOLATA 57/125	T NG 57/125	ML	381,420	61,1898	23.339,01
632.	TEAVA NEAGRA PREIZOLATA 57/125	T NG 57/125	ML	17,190	61,1898	1.051,85
633.	TEAVA NEAGRA PREIZOLATA 57/125	T NG 57/125	ML	413,930	61,1898	25.328,29
634.	TEAVA NEAGRA PREIZOLATA 57/125	T NG 57/125	ML	190,060	86,5249	16.444,92
635.	TEAVA NEAGRA PREIZOLATA 57/125	T NG 57/125	ML	209,000	86,5249	18.083,70
636.	TEAVA NEAGRA IZOLATA 60/125 PEHD	T NG 60/125	ML	288,400	65,8903	19.002,76
637.	TEAVA NEAGRA PREIZOLATA 63/140	T NG 63/140	ML	104,070	54,7043	5.693,08
638.	TEAVA NEAGRA PREIZOLATA 63/140	T NG 63/140	ML	17,090	79,5038	1.358,72
639.	TEAVA NEAGRA PREIZOLATA 63/140	T NG 63/140	ML	21,000	79,5039	1.669,58
640.	TEAVA NEAGRA PREIZOLATA 63/140	T NG 63/140	ML	78,650	79,5039	6.252,98
641.	TEAVA NEAGRA PREIZOLATA 63/140	T NG 63/140	ML	20,000	79,5040	1.590,08
642.	TEAVA NEAGRA PREIZOLATA 63/140	T NG 63/140	ML	7,000	79,5043	556,53
643.	TEAVA NEAGRA IZOLATA 76/140 PEHD	T NG 76/140	ML	120,210	63,9983	7.693,24
644.	TEAVA NEAGRA IZOLATA 76/140 PEHD	T NG 76/140	ML	377,300	81,5745	30.778,06
645.	TEAVA NEAGRA IZOLATA 76/140 PEHD	T NG 76/140	ML	37,000	81,5746	3.018,26
646.	TEAVA NEAGRA IZOLATA 76/140 PEHD	T NG 76/140	ML	0,380	81,5789	31,00
647.	TEAVA NEAGRA IZOLATA 76/140 PEHD	T NG 76/140	ML	128,000	87,7796	11.235,79
648.	TEAVA NEAGRA PREIZOLATA 89/160	T NG 89/160	ML	17,630	95,4261	1.682,36
649.	TEAVA NEAGRA DN48/DM110	T NG DN40	ML	15,950	42,4473	677,03
650.	TEAVA PREIZOLATA NEAGRA FI 76/DM140	T NG DN65	ML	388,140	89,8688	34.881,68
651.	TEAVA NEAGRA PREIZOLATA 89/DM160	T NG DN80	ML	29,330	80,0037	2.346,51
652.	CONDUCTA PEX PREIZOLATA FLEXIBILA AVIND 1"(FI32X4,4MM),CU	T PEX 1"	ML	51,500	40,4600	2.083,69
653.	CONDUCTA PEX PREIZOLATA FLEXIBILA 1"(FI32X4,4MM)	T PEX 1"	ML	4,200	50,3976	211,67
654.	CONDUCTA PEX 11/4" (FI40X5,5MM) CU MANTA PROTECTIE DE	T PEX 11/4"	ML	34,000	61,6896	2.097,45

Lista stocului scriptic de materiale la data de 30.04.2023, proprietate a Municipiului Suceava,
depozitate pe amplasamentul S.C. Termica S.A. din str. Energeticianului nr. 1

Nr. Crt.	Denumire	Codul	U.M.	Cantitate scriptică	Pret	Valoare
655.	TEAVA PEX PREIZOLATA FI 110/180	T PEX 110/180	ML	9.000	162,5065	1.462,56
656.	TEAVA PEX PREIZOLATA FLEXIBILA AVIND 3/4"(FI25X3,5MM),CU	T PEX 3/4"	ML	42.000	41,5905	1.746,80
657.	TEAVA PEX FI40-DN32-11/2"	T PEX 40/90	ML	4.200	44,4703	186,78
658.	TEAVA PEX PREIZOLATA FI50/110(1"1/2)	T PEX 50/110	ML	38.840	57,3699	2.228,25
659.	TEAVA PEX PREIZOLATA FI50/110(1"1/2)	T PEX 50/110	ML	42.300	59,9760	2.536,98
660.	TEAVA PEX PREIZOLATA FI50/110(1"1/2)	T PEX 50/110	ML	35.400	60,8923	2.155,59
661.	TEAVA PREIZOLATA PEX FI63/125(2")	T PEX 63/125	ML	118.100	85,0969	10.049,94
662.	TEAVA PEX PR FLEXIBILA 75x6,8(2 1/2)	T PEX 75/140	ML	30.000	82,2290	2.466,87
663.	TEAVA PEX PREIZOLATA FI90/160	T PEX 90/160	ML	38.200	124,6882	4.763,09
664.	TEAVA ZINCATA PREIZOLATA 1"90	T ZN 1"-90	ML	425.420	36,0689	15.344,43
665.	TEAVA ZINCATA PREIZOLATA 1"90	T ZN 1"-90	ML	130.700	36,0689	4.714,21
666.	TEAVA ZINCATA PREIZOLATA 1"90	T ZN 1"-90	ML	175.160	36,0690	6.317,85
667.	TEAVA ZINCATA PREIZOLATA 1"90	T ZN 1"-90	ML	0.240	36,0833	8,66
668.	TEAVA ZINCATA PREIZOLATA 1"90	T ZN 1"-90	ML	17.000	60,4524	1.027,69
669.	TEAVA ZINCATA PREIZOLATA 1"90	T ZN 1"-90	ML	0.190	60,4737	11,49
670.	TEAVA ZINCATA PREIZOLATA 1 1/4"/110	T ZN 1"1/4-110	ML	883.630	43,9229	38.811,59
671.	TEAVA ZINCATA PREIZOLATA 3/4"-90	T ZN 3/4"-90	ML	1.043.840	30,8329	32.184,61
672.	TEAVA ZINCATA PREIZOLATA 3/4"-90	T ZN 3/4"-90	ML	122.250	30,8329	3.769,32
673.	TEAVA ZINCATA PREIZOLATA 3/4"-90	T ZN 3/4"-90	ML	175.800	30,8329	5.420,42
674.	TEAVA ZINCATA PREIZOLATA 3/4"-90	T ZN 3/4"-90	ML	58.000	30,8329	1.788,31
675.	TEAVA ZINCATA PREIZOLATA 3/4"-90	T ZN 3/4"-90	ML	7.030	30,8329	216,76
676.	TEAVA ZINCATA PREIZOLATA 3/4"-90	T ZN 3/4"-90	ML	76.860	30,8331	2.369,83
677.	TEAVA ZINCATA PREIZOLATA 3/4"-90	T ZN 3/4"-90	ML	23.780	30,8331	733,21
678.	TEAVA ZN PREIZOLATA 3/8" / 90	T ZN 3/8"	ML	40.000	30,6068	1.224,27
679.	TEAVA ZN PREIZOLATA 4"/200	T ZN 4"	ML	3.260	111,8006	364,47
680.	UNITATEA CENTRALA A CALCULATORULUI BS-501	UNITATE BS-501	BUC	1.000	63.018,0400	63.018,04
Total general						2.656.799,50

Beneficiar: Municipiul Suceava
 Executant:
 Proiectant:
 Obiectivul: Reabilitare rețele de distribuție cu conducte preizolate la Punct Termic Zarnca 3

DEVIZ GENERAL privind cheltuielile necesare realizarii

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5

CAPITOL 1 Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 1		0.00	0.00	0.00

CAPITOL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
TOTAL CAPITOL 2		0.00	0.00	0.00

CAPITOL 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
3.1.1	Studii de teren	0.00	0.00	0.00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
3.1.3	Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	35,000.00	6,650.00	41,650.00
3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	0.00	0.00	0.00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	3,000.00	570.00	3,570.00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	2,000.00	380.00	2,380.00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	30,000.00	5,700.00	35,700.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	0.00	0.00	0.00

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0.00	0.00	0.00
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	13,084.03	2,485.97	15,570.00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	3,000.00	570.00	3,570.00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	2,000.00	380.00	2,380.00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	1,000.00	190.00	1,190.00
3.8.2	Dirigentie de santier	10,084.03	1,915.97	12,000.00
TOTAL CAPITOL 3		48,084.03	9,135.97	57,220.00

CAPITOL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	365,985.70	69,537.28	435,522.98
4.1.1	1 Obiect (Grup Devize) 1 TERASAMENTE	52,312.37	9,939.35	62,251.72
4.1.2	2 Obiect (Grup Devize) 2 DEMONTĂRI + MONTAJ CONDUCTE PREIZOLATE	193,298.04	36,726.63	230,024.66
4.1.3	3 Obiect (Grup Devize) 3 UMPLUTURI ȘI REFACERI	120,375.30	22,871.31	143,246.61
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 4		365,985.70	69,537.28	435,522.98

CAPITOL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	15,000.00	2,850.00	17,850.00
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0.00	0.00	0.00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	15,000.00	2,850.00	17,850.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	0.00	0.00	0.00
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	0.00	0.00	0.00
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	0.00	0.00	0.00
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	0.00	0.00	0.00
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	10,915.97	2,074.03	12,990.00
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00

Investitii - DEVIZ GENERAL

Nr.	Denumirea capitolului si subcapitolului de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
TOTAL CAPITOL 5		25,915.97	4,924.03	30,840.00

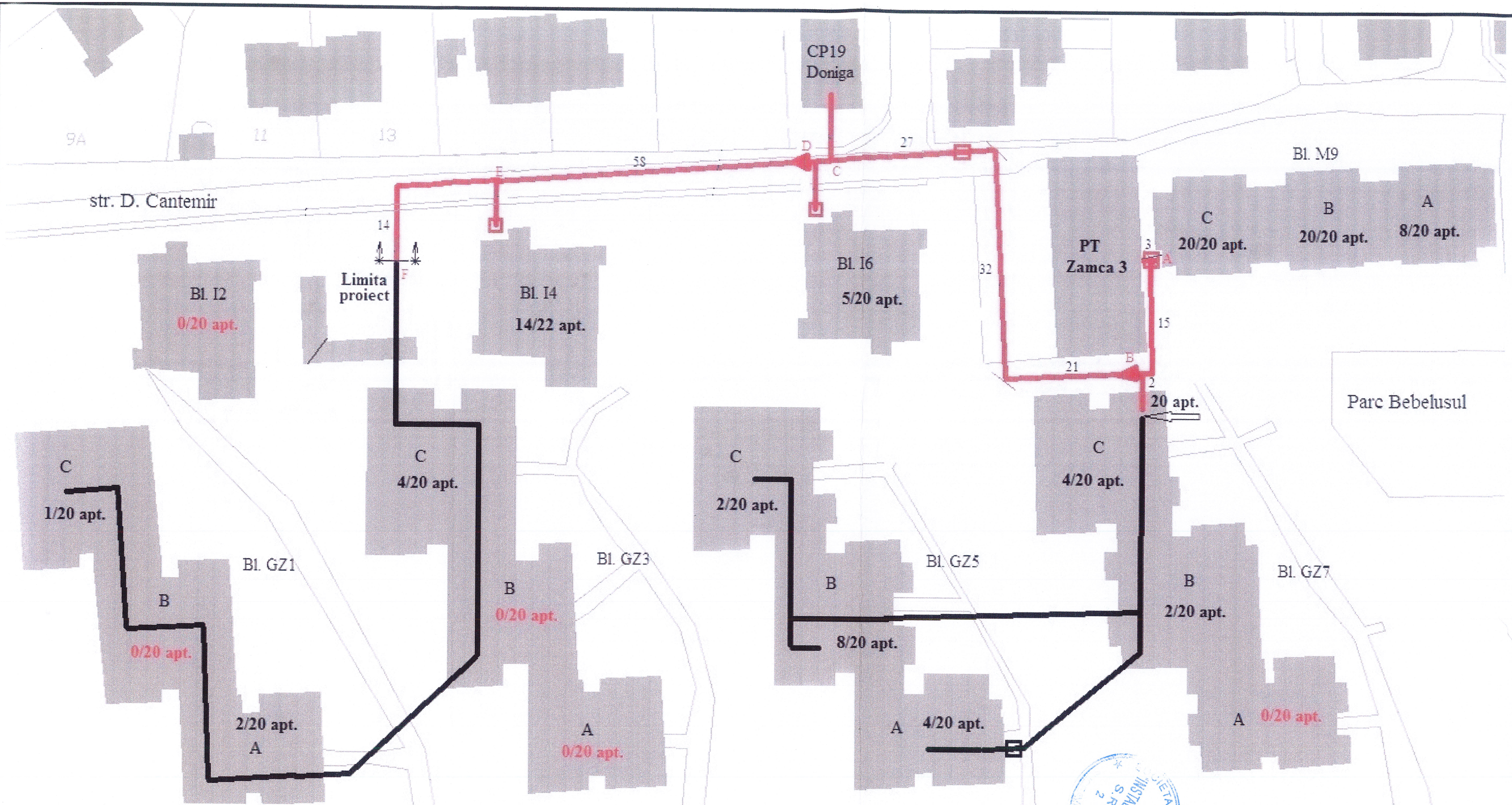
CAPITOL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	1,000.00	190.00	1,190.00
TOTAL CAPITOL 6		1,000.00	190.00	1,190.00

TOTAL Reabilitare rețele de distribuție cu conducte preizolate la Punct Termic Zamca 3		440,985.70	83,787.28	524,772.98
TOTAL Constructii+Montaj		365,985.70	69,537.28	435,522.98

Beneficiar:
Municipiul Suceava

Intocmit
SC INSTALATORUL SRL





Tabel teava preizolata necesara pentru lucrare

Nr. crt	Material:		OLT 35				OlZn				
	Traseu UM	Ltraseu m	Dn 150 m	Dn 65 m	Dn 50 m	Dn 25 m	2 1/2" m	2" m	1 1/4" m	1" m	3/4" m
1	PT-A-B	20	40				20		20		
2	B-Bl. GZ7	6		12					6		
3	B-C-D	80	160					80		80	
4	C-CP19	8				16					8
5	D-Bl. I6	6			12				6		
6	D-E-F	72		144					72	72	
7	E-Bl. I4	6			12				6		
TOTAL		198	200	156	24	16	20	80	110	152	8

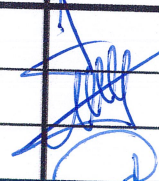
(Dn25/90)



b-dul George Enescu

INTOCMIT: S.C. INSTALATORUL S.R.L. Suceava		Titlu proiect: Reab. retele term. de distributie cu cond. preiz.la PT Zamca 3, mun. Suceava, Ltraseu = 198 m . — PLAN DE SITUATIE —		Plansa: PS 01	
Proiectat	Sericiuc Ghe.		Scara: 1:500/A3	BENEFICIAR: MUNICIPIUL SUCEAVA	
Desenat	Ursu Alin				
Verificat	Clipa Ioan		Data: mai 2023		

ZONA STUDIATA

INTOCMIT: S.C. INSTALATORUL S.R.L. Suceava		Titlu proiect: Reab. retele term. de distributie cu cond. prez. la PT Zamca 3, mun. Suceava, Ltraseu = 198 m - PLAN DE INCADRARE IN ZONA -		Plansa: PS 02
Proiectat	Sericiuc Ghe.		Scara: 1:3500/A3	BENEFICIAR: MUNICIPIUL SUCEAVA
Desenat	Ursu Alin		Data: mai 2023	
Verificat	Clipa Ioan			

