

HOTĂRÂRE

privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici rezultați din documentația de avizare a lucrărilor de intervenții pentru obiectivul de investiție " Reabilitarea rețelelor secundare de termoficare din P-ța Unirii" din municipiul Oradea

Analizând Raportul de specialitate nr. 290561/24.11.2010 întocmit de către Direcția Tehnică prin care se propune Consiliului Local al Municipiului Oradea aprobarea documentației de avizare a lucrărilor de intervenții pentru obiectivul de investiție " Reabilitarea rețelelor secundare de termoficare din P-ța Unirii" din municipiul Oradea,

Ținând seama de prevederile art. 44 (1) din Legea nr.273/2006 actualizată , privind finanțele publice locale,

Văzând proiectul de hotărâre și avizul comisiei de specialitate a Consiliului Local,

În temeiul art. 36 alin. (2) lit. b), alin. (4) lit. d) art. 45 alin. (2) lit. a) din Legea nr. 215/2001, privind administrația publică locală, republicată,

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ORADEA

Hotărăște :

Art.1 Se aprobă indicatorii tehnico-economici rezultați din Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții pentru obiectivul de investiție „**Reabilitarea rețelelor secundare de termoficare din P-ța Unirii**” din municipiul **Oradea**, anexă la prezenta hotărâre, cu următoarele :

CARACTERISTICI PRINCIPALE ȘI INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTIȚIEI

Ordonatorul principal de credite : Primarul municipiului Oradea

Beneficiar : SC Electrocentrale Oradea SA

INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI

Valoarea totală a investiției : 2147.19 mii lei / 500.71 mii euro (inclusiv TVA)

din care C+M : 1836.85 mii lei / 428.34 euro (inclusiv TVA)

(preț la 12.11.2010 ; euro = 4,2883 lei)

Capacități :

Ramura PT 702-str.Traian Mosoiu

- lungimea rețea termică 80 ml

- racorduri 3 buc

Ramura PT 702-str. Vasile Alecsandri

- lungimea rețea termică 235 ml

- racorduri 7 buc

Ramura PT 701- str. Vasile Alecsandri

- lungimea rețea termică 218 ml

- racorduri 11 buc

Durata de realizare a investiției : 4 luni (din care - durata de execuție 3 luni)

FINANȚAREA INVESTIȚIEI

Finanțarea obiectivului de investiție se va realiza din surse proprii S.C. Electrocentrale Oradea S.A.

Art. 2 Cu ducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri se încredințează Direcția Tehnică.

Art. 3 Prezenta hotărâre se comunică cu :

- Instituția Prefectului județului Bihor
- Primarul municipiului Oradea
- Direcția Tehnică
- Direcția Economică
- Compartimentul Investiții și Avizare Lucrări
- SC Electrocentrale Oradea SA

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

Huszar Istvan Eric

Oradea, 14 decembrie 2010

Nr. 845

CONTRASEMNEAZĂ

SECRETAR

Ionel Vila



S.C.GLOBAL PROIECT S.R.L. Str.Principale nr.18, 410209 Oradea Romania Q-07-06029-01 DIN EN ISO 9001:2000
J/05/882/2001, R014312282 TEL/FAX.0259/478818, 0359/800833 e-mail globalproiect@gmail.com

Anexa
la HCL 845/2010

SC GLOBAL PROIECT SRL

BENEFICIAR: S.C.ELECTROCENTRALE ORADEA S.A.

**INVESTITIA:REABILITAREA RETELELOR SECUNDARE
DE TERMOFICARE DIN PIATA UNIRII**

**FAZA: DOCUMENTATIE DE AVIZARE A
LUCRARILOR DE INTERVENTII**

PROIECT NR. 2994/2010

CONTRACT NR.45/2010

PROIECTANT: S.C.GLOBAL PROIECT S.R.L.

SEF PROIECT: ing.IUONAS DOINA

PROIECTANT: ing.IUONAS SORIN



S.C.GLOBAL PROIECT S.R.L. Str.Principal nr.18, 410209 Oradea Romania Q-07-06029-01 DIN EN ISO 9001:2000
J/05/882/2001, R014312282 TEL/FAX.0259/478818, 0359/800833 e-mail globalproiector@gmail.com

BORDEROU PIESE SCRISE

A. PIESE SCRISE	PAG.
PAGINA DE RESPONSABILITATI	1
BORDEROU PIESE SCRISE	2
I. DATE GENERALE	
1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII	4
2. AMPLASAMENTUL	4
3. TITULARUL INVESTIȚIEI;	4
4. BENEFICIARUL INVESTIȚIEI;	4
5. ELABORATORUL DOCUMENTATIEI.	4
II. DESCRIEREA INVESTIȚIEI	
1. SITUAȚIA EXISTENTĂ A OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII	5
2. CONCLUZIILE RAPORTULUI DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ	6
III. DATE TEHNICE ALE INVESTIȚIEI	
1. DESCRIEREA LUCRARILOR DE BAZA	7
2. DESCRIEREA LUCRARILOR DE MODERNIZARE	9
3. CONSUMURI DE UTILITATI	11
IV. DURATA DE REALIZARE ȘI ETAPELE PRINCIPALE, GRAFICUL DE REALIZARE A INVESTIȚIEI.	
V. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIEI	
1. VALOAREA TOTALĂ, DEVIZUL GENERAL;	12
2. EȘALONAREA COSTURILOR COROBORATE CU GRAFICUL DE REALIZARE A INVESTIȚIEI.	13
VI. INDICATORI DE APRECIERE A EFICIENȚEI ECONOMICE	
VII. SURSELE DE FINANȚARE A INVESTIȚIEI	
VIII. ESTIMĂRI PRIVIND FORȚA DE MUNCĂ OCUPATĂ PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI	
1. NUMĂR DE LOCURI DE MUNCĂ CREATE ÎN FAZA DE EXECUȚIE;	15
2. NUMĂR DE LOCURI DE MUNCĂ CREATE ÎN FAZA DE OPERARE.	15
IX. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTIȚIEI	
1. VALOAREA TOTALĂ	16
2. EȘALONAREA INVESTIȚIEI	16
3. DURATA DE REALIZARE	16
4. CAPACITĂȚI	16
VIII. Avize și acorduri de principiu	

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII: REABILITAREA RETELELOR
SECUNDARE DE TERMOFICARE DIN PIATA UNIRII



S.C.GLOBAL PROIECT S.R.L. Str.Principal nr.18, 410209 Oradea Romania Q-07-06029-01 DIN EN ISO 9001:2000
J/05/882/2001, R014312282 TEL/FAX.0259/478818, 0359/800833 e-mail globalproiector@gmail.com

ANEXA I GRAFIC DE REALIZARE A INVESTITIEI	1 pag.
ANEXA II RAPORT DE EXPERTIZA TEHNICA	10 pag.
ANEXA II TEMA DE PROIECTARE	3 pag.

B. PIESE DESENATE

- 1 - PLAN DE INCADRARE IN ZONA 1:5000 A4
- 1RT - PLAN DE SITUATIE RETELE TERMICE 1:500



S.C.GLOBAL PROIECT S.R.L. Str.Primariei nr.18, 410209 Oradea Romania Q-07-06029-01 DIN EN ISO 9001:2000
J/05/882/2001, R014312282 TEL/FAX.0259/478818, 0359/800833 e-mail globalproiect@gmail.com

DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII

I. DATE GENERALE

1. DENUMIREA OBIECTULUI DE INVESTITII

"REABILITAREA RETELELOR SECUNDARE DE TERMOFICARE DIN
PIATA UNIRII".

2. AMPLASAMENTUL

Judetul Bihor, localitatea Oradea, Piata Unirii,
strada Traian Mosoiu, strada Vasile Alecsandri.

3. TITULARUL INVESTITIEI

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ORADEA

4. BENEFICIARUL INVESTITIEI

S.C. ELECTROCENTRALE ORADEA S.A

5. ELABORATORUL DOCUMENTATIEI

S.C.GLOBAL PROIECT S.R.L., J/05/882/2001, RO
14213382, cu sediul in Oradea, str.Primariei nr.18 cod
postal 410209.

II. DESCRIEREA INVESTITIEI

1.SITUATIA EXISTENTA A OBIECTIVULUI DE INVESTITII:

Starea tehnica din punct de vedere al asigurarii
cerintelor esentiale de calitate in constructii, potrivit
legii:



S.C.GLOBAL PROIECT S.R.L. Str.Principala nr.18, 410209 Oradea Romania Q-07-06029-01 DIN EN ISO 9001:2000
J/05/882/2001, R014312282 TEL/FAX.0259/478818, 0359/800833 e-mail globalproiect@gmail.com

Din punctul termic **702** situat pe str.Avrăm Iancu nr.2, pleacă o rețea termică de $2\varnothing 219 \times 7 + \varnothing 3'' \text{Zn}$, care asigură alimentarea cu energie termică și apă caldă a imobilelor de pe str.Traian Mosoiu nr.1 și nr.3, tronson aflat în subsolul acestor imobile, a Bisericii cu Luna, a imobilului nr.8 și nr.12 din piața Unirii, și a imobilelor nr.1, nr.3, nr.5 și nr.7 de pe str.Vasile Alecsandri, alimentarea cu agent termic pentru încălzire și apă caldă menajeră a imobilelor de pe str.Vasile Alecsandri se face tot prin subsoluri. Tronsonul care alimentează imobilul de la nr.8 din piața Unirii și Biserica cu Luna este pozat în stradă în canal nevizitabil.

Din punctul termic 701 situat în subsolul hotelului Vulturul Negru, pleacă o rețea termică de $2\varnothing 133 \times 4 + \varnothing 2'' \text{Zn}$, care asigură alimentarea cu energie termică și apă caldă a imobilelor de pe str.Vasile Alecsandri nr.6, nr.8, nr.9, nr.10, nr.11, nr.13, nr.15, nr.17 și nr.19, rețea pozată în subsolul acestor imobile.

Rețele termice menționate au fost realizate în anii 70, cu țevi de oțel cu termoizolație din vată minerală protejată cu carton bitumat în canal termic și ipsis în subsol.

Datorită vechimii acestei rețele peste 35 de ani, și condițiilor de exploatare improprii: goliri și umpleri repetate, starea tehnică este foarte proastă; izolațiile deteriorate duc la mari pierderi de căldură, conductele corodate se sparg des, reparațiile ducând la dese



S.C.GLOBAL PROIECT S.R.L. Str.Principala nr.18, 410209 Oradea Romania Q-07-06029-01 DIN EN ISO 9001:2000 J/05/882/2001, R014312282 TEL/FAX.0259/478818, 0359/800833 e-mail globalproiect@gmail.com

întreruperi ale furnizării de agent termic, iar aburii degajați afectează subsolurile pe care le traversează.

Valoarea de inventar a construcției: este de 11.227 lei conform fișei de inventar din contabilitatea SC Elctrocentrale Oradea SA.

Actul doveditor al forței majore: nu este cazul.

2.CONCLUZIILE RAPORTULUI DE EXPERTIZA TEHNICA:

În baza documentelor analizate, a situației din teren și a prevederilor reglementărilor în vigoare, se concluzionează că se impune devierea rețelelor termice care alimentează consumatorii din str.Traian Mosoiu, Str.Vasile Alecsandri, prin amplasarea în domeniul public al rețelelor, adoptându-se următorul traseu:

- punct termic 702 -

rețea termică cu două ramuri:

- o ramură va alimenta consumatorii de pe str.Traian Mosoiu 1-3 și piața Unirii nr.12, ramură pozată îngropată în lungul trotuarului;

- o ramură va alimenta consumatorii din piața Unirii nr.8 și Biserica cu Luna, pozată pe traseul existent și mai departe consumatorii de pe str.Vasile Alecsandri nr.1, 3, 5, 7, pozată în trotuar pe lângă rețeaua de agent termic primar existentă.

- punct termic 701 -

- rețeaua existentă în gangul de acces de pe str.Vasile Alecsandri nr.6 se prelungește pînă în stradă și se realizează un tronson nou în lungul trotuarului pînă la imobilul nr. 10 unde traversează str.Vasile Alecsandri și se desface în două ramuri pozate în trotuar (langa rețeaua termică primară), o ramură alimentează imobilele 9, 11, 13 și cealaltă ramură alimentează imobilele 15, 17 și 19.

Odată cu refacearea acestor rețele, conductele se vor redimensiona astfel încât toate apartamentele din imobilele racordate la termoficare să poată fi alimentate în viitor cu agent termic și apă caldă de consum.

Se vor obține avizele necesare pentru traseu de la deținătorii de rețele și terenuri.

Rețelele termice deviate vor fi realizate pe bază de proiect, soluția tehnică adoptată fiind cu conducte preizolate termic, montate direct în sol.

Proiectarea rețelei termice se va face în conformitate cu următoarele reglementări tehnice:

- NP 058-02 - Normativ privind proiectarea și executarea sistemelor centralizate de alimentare cu energie termică - rețele și puncte termice;

- NP 029-02 - Normativ de proiectare, execuție și exploatare pentru rețele termice cu conducte preizolate;

- I13-02 - Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor de încălzire centrală.

III. DATE TEHNICE ALE INVESTITIEI

1. DESCRIEREA LUCRARILOR DE BAZA

Se propune realizarea a trei rețele de agent termic secundar care vor alimenta imobilele de pe str.Traian Mosoiu nr.1 si nr.3, a imobilelor nr.1, nr.3, nr.5 si nr.6, nr.7, nr.8, nr.9, nr.10, nr.11, nr.13, nr.15, nr.17 si nr.19 de pe str.Vasile Alecsandri, Biserica cu Luna, si imobilele nr.8 si 12 din piata Unirii.

Traseul ales pentru rețele este exclusiv in domeniul public aflat in proprietatea Primariei Oradea (strada).

La proiectarea acestor rețele s-a realizat si o redimensionare astfel incat sa poata fi alimentate toate spatiile din respectivele imobile.

Pentru realizarea noilor rețele se vor utiliza conducte preizolate, cu izolație din spumă rigidă de poliuretan și manta de protecție din polietilenă de mare duritate, prevăzute cu sistem de senzori (conductori electrici) incorporați in spumă, in scopul supravegherii nivelului umidității izolației și localizării eventualelor defecte, amplasate direct in pământ, pe pat de nisip.

Pe portiunile nou realizate se vor monta, pe langa conductele de incalzire si apa calda menajera si cate o conducta pentru recirculare de Ø25"/75PEX, respectiv Ø32/75PEX.

Pentru racordarea consumatorilor existenti la noile rețele, noile racorduri la imobile se vor lega la rețele



S.C.GLOBAL PROIECT S.R.L. Str.Principale nr.18, 410209 Oradea Romania Q-07-06029-01 DIN EN ISO 9001:2000 J/05/882/2001, R014312282 TEL/FAX.0259/478818, 0359/800833 e-mail globalproiect@gmail.com

existente în subsoluri, acestea se vor taia și blinda în marginile subsolurilor, în fiecare imobil, și vor deveni distribuții pentru aceste imobile.

Pentru realizarea celor trei rețele se vor utiliza conducte preizolate, cu izolație din spumă rigidă de poliuretan și manta de protecție din polietilenă de mare duritate, prevăzute cu sistem de senzori (conductori electrici) încorporați în spumă, în scopul supravegherii nivelului umidității izolației și localizării eventualelor defecte, amplasate direct în pământ, pe pat de nisip.

Soluția de realizare a rețelelor în sistem preizolat oferă o serie de avantaje, printre care:

- pierderi minime în transportul căldurii (coeficient de conductivitate termică al spumei poliuretanică la 500C este de 0,027 W/mK);
- durate de viață de 30 de ani și mai mari;
- siguranța sporită în exploatare (sistemul de avertizare al eventualelor incidente inclus în spuma de poliuretan asigură depistarea rapidă și localizarea cu precizie a acestora);
- eliminarea practic a pierderilor de agent termic în rețele;
- durata mică de execuție a lucrărilor de șantier;
- ocuparea unor spații reduse în teren;
- costuri reduse de întreținere și exploatare a rețelelor.

2. DESCRIEREA LUCRARILOR DE MODERNIZARE

LUCRĂRI TERMOMECHANICE

DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENȚII: REABILITAREA REȚELOR SECUNDARE DE TERMOFICARE DIN PIATA UNIRII



S.C.GLOBAL PROIECT S.R.L. Str.Principale nr.18, 410209 Oradea Romania Q-07-06029-01 DIN EN ISO 9001:2000
J/05/882/2001, R014312282 TEL/FAX.0259/478818, 0359/800833 e-mail globalproiect@gmail.com

- montarea de conducte preizolate direct in pamant.

- montarea conductelor preizolate in subsolurile imobilelor si intercalarea in retelele termice existente in subsoluri.

- Taierea retelelor termice existente in subsoluri la marginea subsolului fiecarui imobil, blindarea capetelor astfel incat portiunea ramasa in subsol sa fie izolata de subsolurile imobilelor invecinate, si sa devina distributie pentru imobilul in care se gaseste

- Echiparea caminelor de racord cu doua vane de sectionare, doi robineti de golire, contoare de energie termica si apa calda de condum, o bucla de reglaj, realizata cu o vana de limitare de debit si un regulator de presiune diferencial cu doua functiuni de baza: limitarea debitului si limitarea presiunii.

Deoarece racordarea consumatorilor se va face in timp, ducand la schimbarea conditiilor de functionare a retelei, necesitind reechilibrarea ei, alegerea solutiei de echilibare hidraulica se bazeaza pe montarea de bucle de reglaj compuse din vane de limitare de debit si reglatoare de presiune diferenciala pe fiecare racord. Acestea sunt vane automate de echilibrare hidraulica, cu actiune proprie, care asigura reglarea debitului în mod direct fără sursă suplimentară de energie. Elementul principal al regulatorului de presiune diferenciala este diafragma de control, ea primește impulsuri de presiune pe ambele părți și compară diferența cu valoarea de referinta. Orice



S.C.GLOBAL PROIECT S.R.L. Str.Principale nr.18, 410209 Oradea Romania Q-07-06029-01 DIN EN ISO 9001:2000
J/05/882/2001, R014312282 TEL/FAX.0259/478818, 0359/800833 e-mail globalproiect@gmail.com

fluctuație a presiunii în sistem este imediat compensată prin intermediul diafragmei.

Asigurand o echilibrare hidraulica automata (prin intermediul reguletoarelor de presiune diferentiala), modificarea consumului de energie termica a consumatorilor, nu va avea influente asupra echilibrarii hidraulice efectuate.

LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII

Lucrările realizarea a rețelelor termice pe parte de construcții constau în următoarele:

- Realizarea șanțului pentru traseele noi, în vederea amplasării conductelor preizolate, cu respectarea tehnologiei specifice de montaj.

- Refacerea structurii drumurilor și trotuarelor conform stării inițiale.

- Realizarea caminelor de racord din beton armat monolit, cu capac de fontă carosabil.

3. CONSUMURI DE UTILITATI

Prin realizarea noilor rețele, consumul de energie termica și apa se vor reduce datorită reducerii pierderilor de căldură și de apă caldă de consum pe traseul modificat.

IV.DURATA DE REALIZARE SI ETAPELE PRINCIPALE;

GRAFICUL DE REALIZARE A INVESTITIEI

- durata de realizare 4 luni, durata de execuție 3 luni.

VEZI ANEXA I

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII: REABILITAREA RETELELOR
SECUNDARE DE TERMIFICARE DIN PIATA UNIRII

V.COSTURI ESTIMATIVE

DEVIZ GENERAL

PRETURI OCT 2010

EURO = 4,2883 lei

12 NOIEMBRIE 2010

Nr.	DENUMIREA CAPITOLELOR DE CHELTUIELI	Valoare fara TVA MII LEI	TVA MII EURO	Valoare cu TVA MII LEI	MII EURO
-----	-------------------------------------	-----------------------------	-----------------	---------------------------	----------

PARTEA I

CAPITOLUL 1

CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA SI AMENAJAREA TERENULUI

1.1	OBTINEREA TERENULUI	-			
1.2	AMENAJAREA TERENULUI	-			
1.3	AMENAJARI PENTRU PROTECTIA MEDIULUI	-			

CAPITOLUL 2

CHELT. PENTRU ASIGURAREA UTILITATILOR -

CAPITOLUL 3 CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE SI ASISTENTA TEHNICA

3,1	Studii de teren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3,2	Obt. de avize, acorduri si autoriz	17,43	4,06	4,18	21,61	5,04
3,3	Proiectare si engineering	18,80	4,38	4,51	23,31	5,44
3,4	Organiz.proced.de achiz.publica	7,26	1,69	1,74	9,00	2,10
3,5	Consultanta	14,52	3,39	3,49	18,01	4,20
3,6	Asistenta tehnica	14,52	3,39	3,49	18,01	4,20
	TOTAL CAP.3	72,53	16,91	17,41	89,94	20,97

CAPITOLUL 4 CHELTUIELI PENTRU INVESTITIA DE BAZA

4,1	Constructii si instalatii					
4,1,1	OB.1 RETEA TERMICA PT 702 – STR.TRAIAN MOSOIU					
	total obiect 1	172,84	40,30	41,48	214,32	49,98
4,1,2	OB.2 RETEA TERMICA PT 702 – STR.V.ALECSANDRI					
	total obiect 2	650,27	151,64	156,06	806,34	188,03
4,1,3	OB.3 RETEA TERMICA PT 701 – STR.V.ALECSANDRI					
	total obiect 3	629,18	146,72	151,00	780,18	181,93
	TOTAL CAP.4.1	1.452,28	338,66	348,55	1.800,83	419,94
4,2	Montaj utilaj tehnologic	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4,3	Util.echip.teh.si funct. cu montaj	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4,4	Utilaj fara montaj si echip.transp.	0,00	-	0,00	0,00	0,00
4,5	Dotari	0,00	-	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAP.4	1.452,28	338,66	348,55	1.800,83	419,94

CAPITOLUL 5 ALTE CHELTUIELI

5,1	Organizare de santier	36,31	8,47	8,71	45,02	10,5
5,1.1	LUCRARI DE CONSTRUCTII	29,05	6,77	6,97	36,02	8,40
5,1.2	CHELT.CONEXE ORGANIZ.SANT.	7,26	1,69	1,74	9,00	2,10
5,2	Comisioane, taxe, cote legale,					
5,2.1	Comisioane 0.5%	8,63	2,01	2,07	10,70	2,49
5,2.2	Comision ITC 0.8%	11,62	2,71		11,62	2,71
5,3	Cheltuieli diverse si neprev, 10%	152,48	35,56	36,60	189,08	44,09
	TOTAL CAP.5	209,03	48,75	47,38	256,41	59,79

CAPITOLUL 6 CHELTUIELI PENTRU DAREA IN EXPLOATARE

6,1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6,2	Probe tehnologice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAP.6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTAL GENERAL	1.733,85	404,32	413,34	2.147,19	500,71
Din care C+M	1.481,33	345,44	355,52	1.836,85	428,34

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII: REABILITAREA RETELELOR
SECUNDARE DE TERMIFICARE DIN PIATA UNIRII

2.ESALONAREA COSTURILOR COROBORATE CU GRAFICUL DE

	Luna 1	Luna 2	Luna 3	Luna 4
OBTINERE AVIZE SI AUTORIZATII				
ORGANIZARE LICITATIE EXECUTIE				
EXECUTIE INVESTITIE				
PUNERE IN FUNCTIUNE				
PROBE TEHNOLOGICE				
RECEPTIE FINALA				
VALOARE INVESTITIE MII LEI FARA TVA	MII LEI FARA TVA			
1.733,85	43,49	563,45	563,45	563,45
VALOARE INVESTITIE MII LEI CU TVA	MII LEI CU TVA			
2.147,19	53,93	697,75	697,75	697,75

REALIZARE AL INVESTITIEI

VI. INDICATORI DE APRECIERE A EFICIENTEI ECONOMICE

Pierderile de energie termică în tronsoanele de termoficare propuse spre deviere, au fost foarte mari., la o cantitate anuală totală de energie termică tranzitată prin aceste rețele de cca.2.300 Gj/an, a fost estimată o pierdere anuală de căldură de aproximativ 900 GJ/an (aproximativ 40%).

Veniturile anuale produse de proiectul de deviere constau în sumele economisite cu producerea cantității de căldură care nu se mai pierde. Tariful mediu cu care se vor calcula pierderile financiare este de aproximativ 50 euro/GJ.

Din punct de vedere al analizei economice, proiectul nu presupune cheltuieli anuale suplimentare, în calcul fiind luate exclusiv cheltuielile de investiții (conform devizului general) și, respectiv, economiile anuale estimate prin tariful aprobat și cantitatea de căldură economisită anual. Cheltuielile cu personalul se vor considera aceleași.

Proiectul propus spre implementare a fost descris pe larg în capitolele anterioare. Scopul acestui subcapitol este de a prezenta rezultatele calculelor indicatorilor de eficiență tehnico-economică. Tabelul prezintă o centralizare a valorilor care vor fi utilizate în calculele economice din acest capitol.

Parametrii economici aferenți proiectului propus

Parametrii	U.M.	Valoare
Investiție totală (fără TVA)	euro	404.320
Economii anuale aferente proiectului	euro/an	45.000

Perioada de analiza este de 20 ani din care 3 luni perioada de realizare a lucrarilor.

Fluxul de venituri si cheltuieli este determinat pe baza economiilor facute prin reducerea pierderilor de energie termica si a valorii de investitie.

Din economia de cheltuieli datorata realizarii investitiei rezulta ca termenul de recuperare a investitiei este de 8,98 ani.

Eficiența investiției precum și efectele care se estimează să se obțină prin realizarea lucrărilor,



S.C.GLOBAL PROIECT S.R.L. Str.Principale nr.18, 410209 Oradea Romania Q-07-06029-01 DIN EN ISO 9001:2000
J/05/882/2001, R014312282 TEL/FAX.0259/478818, 0359/800833 e-mail globalproiect@gmail.com

reprezinta argumente importante pentru realizarea investitiei.

Un alt motiv foarte important pentru continuarea proiectului, este faptul ca dupa modernizarea pietii Unirii si a strazii Vasile Alecsandri, avuta in vedere de Primaria Oradea, orice lucrari de interventie la retele aflate in strada, sau de extindere a retelelor in domeniul public nu se va mai aproba.

VII.SURSELE DE FINANTARE A INVESTITIEI

MII LEI

1.	CAPITAL PRIVAT	-
2.	BUGET LOCAL	2.147,19
3.	BUGET DE STAT	-
4.	TOTAL CONTRIBUTIE PUBLICA	2.147,19
5.	GRANT UE	-
6.	ALTE IMPRUMUTURI	-
7.	TOTAL RESURSE FINANCIARE	2.147,19

VIII. ESTIMARI PRIVIND FORȚA DE MUNCĂ

OCUPATA PRIN REALIZAREA INVESTITIEI

Pentru lucrarile de executie nu se vor crea locuri noi de munca.



S.C.GLOBAL PROIECT S.R.L. Str.Principale nr.18, 410209 Oradea Romania Q-07-06029-01 DIN EN ISO 9001:2000
J/05/882/2001, R014312282 TEL/FAX.0259/478818, 0359/800833 e-mail globalproiect@gmail.com

Pentru exploatarea rețelei, nu se vor crea locuri noi de muncă.

IX.PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTITIEI

1.Valoarea investitiei 2.147,19 mii lei

din care C+M 1.836,85 mii lei

preturi octombrie 2010, curs euro= 4,2883 din 12.11.2010

2.Esalonarea investitiei(INV/C+M)

Anul I 2.147,19 mii lei/1.836,85 mii lei

3.Durata de realizare a investitiei 4 luni

4.Capacitati

I. **ramura PT 702 - str.Traian Mosoiu**

lungime retea termica: 80 ml

racorduri 3 buc.

II. **ramura PT 702 - str.Vasile Alecsandri**

lungime retea termica: 235 ml

racorduri: 7 buc.

III. **ramura PT 701 - str.Vasile Alecsandri**

lungime retea termica: 218 ml

racorduri: 11 buc.

X. AVIZE SI ACORDURI DE PRINCIPIU

Documentatia necesara obtinerii certificatului de urbanism si avizelor a fost depusa la beneficiar.

INTOCMIT
ING.IUONAS DOINA