

19734/5236/01.09.16.

# CAIET DE SARCINI

**“Lucrări de reabilitare instalații termice intrare sediu  
UVT”**

**2016**

## DATE GENERALE

1.1. Denumirea obiectivului: **“Lucrări de reabilitare instalații termice intrare sediu UVT”**

1.2. Amplasamentul : Sediul UVT b-dul V.Pîrvan nr.4, Timișoara, judet Timiș

1.3. Beneficiarul lucrării: Universitatea de Vest din Timișoara.

1.4. Elaboratorul proiectului/documentației: Serviciul Tehnic și Evidență Patrimoniu al U.V.T.

## DOCUMENTAȚIE DE ATRIBUIRE

### EXECUȚIE LUCRĂRI

#### „Lucrări de reabilitare instalații termice intrare sediu UVT”

#### **1. GENERALITĂȚI**

##### **1.1. Documentația pentru ofertare va cuprinde**

1.1.1. Oferta financiară (conform formularului anexat).

1.1.2. Deviz ofertă;

1.1.3. Propunere tehnică (inclusiv fișele materialelor)

1.1.4. Situație personal (conform formularului anexat).

**1.1.5. Perioada de garanție pentru lucrare este de 5 ani.**

1.2. Aceste lucrări se referă la demontarea și montarea a 24 de caloriferele și înlocuirea coloanelor în zona intrării principale la sediului Universității de Vest din Timișoara.

##### **1.3. Date generale lucrare:**

Se consideră că în oferta făcută de către executant sunt cuprinse toate lucrările de construcții și instalații necesare finalizării obiectivului conform cerințelor prezentului caiet de sarcini.

Executantul are obligația de a executa fără excepție toate lucrările cuprinse în ofertă.

Prin simpla acceptare a prezentului caiet de sarcini, executantul se obligă să respecte toate prescripțiile și normele tehnice care fac referire la lucrările de execuție pe care acesta le desfășoară.

Executantul are obligația de a cere toate informațiile pe care le consideră necesare, în scris și în timp util.

Executantul are obligația de a repara orice stricăciuni efectuate pe șantier din cauza lui.

Nerespectarea celor de mai sus, îl fac responsabil pe executant de toate erorile apărute pe parcursul execuției cât și de consecințele ce decurg din aceste erori. În consecință executantul nu poate invoca în nici un caz faptul că eventualele omisiuni din planuri justifică nerealizarea unor lucrări sau suplimentarea costurilor.

#### *1.4. Restricții impuse de amplasament*

Se menționează că lucrările vor avea loc în regim special de supraveghere în toate etapele.

Se va avea în vedere o durată a lucrărilor desfășurată conform contractului.

Oferta executantului va ține cont de toate aceste restricții.

Nu se va admite nici o cerere de suplimentare, sporuri diverse sau decalări de termen, datorate necunoașterii acestor condiții, de către executant.

#### *1.5. Asigurarea utilajelor, echipamentelor și forței de muncă*

La semnarea contractului, executantul va confirma că dispune de toate uneltele, echipamentele și utilajele necesare și de personal calificat pentru a îndeplini întocmai și la timp sarcinile ce îi revin pentru execuția tuturor lucrărilor de construcții și instalații prevăzute în proiect. Executantul va desemna și va menține pe șantier un șef de șantier cu experiență și calificat pentru astfel de lucrări. Șeful de șantier va reprezenta executantul în toate problemele legate de execuția lucrărilor pentru obiectivul în discuție.

#### *1.6. Cerințe speciale*

Următoarele cerințe vor fi respectate pentru buna derulare a execuției lucrărilor. Investitorul nu va accepta nici o cerere sau plângere pentru întreruperea, întârzierea sau disturbarea diverselor lucrări datorate nerespectării cerințelor de mai jos.

##### *1.6.6. Prevenirea inundării*

Executantul va lua toate măsurile necesare pentru protejarea lucrărilor și materialelor de ploi, inundații, etc. Orice stricăciune provocată din această cauză vor fi remediate de executant pe cheltuiala sa, imediat și fără a aștepta instrucțiuni de la proiectant sau investitor. Numai întârzierile datorate intemperiilor (inclusiv ploaie) care sunt declarate oficial "Forță majoră" vor duce la extinderea perioadei de execuție.

##### *1.6.7. Curățenia în șantier pe toată perioada de execuție*

Executantul va îndepărta de pe șantier și din incinta șantierului, în locuri stabilite și aprobate de autorități, toate deșeurile sau materialele refuzate a fi puse în operă

De asemenea vor păstra accesele carosabile, pietonale, platformele din incinta șantierului curate și în condiții de exploatare. După terminarea lucrărilor trebuie îndepărtate de pe șantier toate deșeurile și se va preda lucrarea în perfectă stare de curățenie. Toate acestea se vor face pe cheltuiala executantului.

Se vor executa toate lucrările de demolări necesare realizării lucrărilor și materialele rezultate din demolări se vor sorta și se vor depozita în spațiile.

#### *1.6.8. Protecția instalațiilor și construcțiilor din zonă*

Executantul va avea grijă pe toata durata execuției lucrărilor să protejeze toate instalațiile, echipamentele și construcțiile aferente acestora, existente în incinta șantierului sau în apropierea acestuia. Executantul va verifica în prealabil poziția exactă a elementelor ce pot fi deteriorate în timpul execuției lucrărilor.

Orice stricăciune provocată de executant va fi reparată imediat și pe cheltuiala executantului.

Executantul trebuie să ia toate măsurile necesare pentru a nu degrada instalațiile și construcțiile învecinate.

Toate prejudiciile cauzate instalațiilor și construcțiilor învecinate, vor fi imputate integral executantului.

Executantul se obligă să readucă în perfectă stare, toate instalațiile și construcțiile, degradate de el în timpul lucrărilor, pe cheltuiala proprie.

#### *1.6.9. Protecția și securitatea muncii*

Executantul va îndeplini toate instrucțiunile cerute de autorități în toate etapele derulării execuției privind protecția și securitatea muncii.

Personalul care execută lucrările va trebui să respecte legislația în domeniul protecției muncii și igienei locului de muncă.

Sub nici un motiv nu se vor acorda suplimentări datorită măsurilor ce decurg din respectarea strictă a normelor de protecția muncii.

Executantul va lua toate măsurile pentru a nu pune în pericol personalul secției care desfășoară activități de lucru și întreținere, aflate în zona de desfășurare a lucrărilor ofertantului.

#### *1.7. Accesul pe șantier*

Incinta șantierului va fi împrejmuțată și accesul va fi asigurat numai personalului autorizat.

#### *1.8. Vizitarea amplasamentului*

Înainte de ofertare, executantul are dreptul să viziteze amplasamentul, informațiile legate de proiect vor fi furnizate de către Beneficiar, atât cât se va considera necesar în ofertarea pentru licitație.

### *1.9. Organizarea de șantier*

Organizarea șantierului și tehnologia aplicată trebuie să fie în concordanță cu normele și normativele în vigoare.

Toate cheltuielile legate de organizarea de șantier și cheltuielile legate de asigurarea acceselor pe șantier, de asigurarea utilităților, vor fi incluse în costurile diverselor părți ale lucrării, fără a fi plătite separat.

Toate lucrările de execuție vor respecta prevederile normelor și normativelor în vigoare aplicabile pentru lucrările de execuție descrise în proiectul tehnic.

Se vor respecta, de asemenea:

*1.10. Norme generale de protecția muncii - Ministerul Muncii și Ministerul Sănătății 1975, din care amintim câteva:*

*1.10.1. Legea protecției muncii Nr. 90/199,*

*1.10.2. Norme de protecția muncii aprobate de M.C.Ind.-1970,*

*1.10.3. Normativ ISCIR C9-1971, C4, C5 și C25,*

*1.10.4. Regulamentul pentru protecția și igiena muncii în construcții MLPAT – ordin al 9/N/15.3.1993,*

*1.10.5. Norme PSI,*

**1.10.6. STANDARDELE ȘI NORMATIVELE APLICABILE MEDIU**

**1.10.7. I13 – 2002 Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor de încălzire centrală;**

**1.10.8. H.G.R. 392 – 94 Regulament privind Acordul tehnic pentru produse, procedee și echipamente noi în construcții;**

**1.10.9. Norme specifice de securitate a muncii pentru lucrări de instalații tehnico-sanitare și de încălzire;**

**1.10.10. Norme tehnice de proiectare și realizare a construcțiilor, privind protecția la acțiunea focului P 118/93;**

**1.10.11. Norme de prevenire și stingere a incendiilor 381/1219/MC/1994.**

## **2. Înlocuirea instalațiilor termice**

### **2.1. DATE GENERALE**

Instalațiile de încălzire s-au dimensionat în conformitate cu prevederile Normativului I13- 2002, având la bază necesarul termic pentru încălzire, determinat conform SR 1907-1/1997.

La dimensionarea instalațiilor de încălzire se va avea în vedere respectarea dimensiunilor și caracteristicilor celor care se înlocuiesc

Toate lucrările ce se execută la instalațiile interioare aferente construcțiilor, vor corespunde din punct de vedere al calității celor prevăzute prin Legea nr. 10 a calității în construcții, în scopul satisfacerii exigențelor de calitate pentru care au fost proiectate.

După terminarea lucrărilor de instalații, acestea vor fi supuse tuturor verificărilor și probelor specifice înainte de punerea în funcțiune.

## **2.2. Proprietăți fizice, chimice, de aspect, de calitate, tolerante, probe, teste, pentru materialele componente ale lucrării**

2.2.1. Materialele din componența lucrării cu principalele caracteristici sunt prezentate în deviz în cantitățile de materiale.

2.2.2. Fiecare material va fi însoțit de:

2.2.2.1. Certificat de calitate al furnizorului, care să confirme realizarea caracteristicilor tehnice prevăzute;

2.2.2.2. Fișa tehnică specificând caracteristicile produsului și durata de viață în exploatare în care acestea se păstrează;

2.2.2.3. Certificatul de atestare a performanțelor emis de instituții specializate, abilitate în acest scop;

2.2.2.4. Certificatul de garanție.

2.2.3. Principalele materiale și echipamente din componența lucrării sunt următoarele:

2.2.3.1. țevă neagră pentru instalații, pentru conductele de distribuție, coloane și legături la corpuri de încălzire ;

2.2.3.2. radiatoare din oțel ;

2.2.3.3. robineți colțar reglaj tur cu conector pentru radiatoare;

2.2.3.4. robineți colțar reglaj retur cu conector pentru radiatoare;

2.2.3.5. aeratoare automate pentru radiatoare;

2.2.3.6. robineți cu sferă, de secționare;

2.2.4. Toleranța admisă va fi de + 0,25mm

2.2.5. Abaterea medie va fi de 0,02mm.

2.2.6. Radiatoarele din oțel vor putea funcționa în instalații de încălzire cu apă caldă (t max. =110°C și pmax = 6 bar) și vor fi garantate cel puțin 10 ani de la data instalării.

2.2.7. Distanțele de montare ale conductelor față de elementele de construcție sunt:

2.2.7.1. 5-10 cm față de pereți și planșee;

2.2.7.2. 5 cm față de pardoseală.

2.2.8. Corpuri de încălzire se montează în paralel cu pereții și ferestrele finisate, la distanțele:

2.2.8.1. 5 cm față de pereți;

2.2.8.2. 8-12 cm față de pardoseală.

### **2.3. DESCRIEREA EXECUȚIEI, ORDINEA EXECUȚIEI, PROBE, TESTE, VERIFICARI ALE LUCRĂRII**

2.3.1. Lucrările de demolare cuprind:

2.3.1.1. Demontarea și transportul caloriferelor;

2.3.1.2. Demontarea și transportul țevilor, fittingurilor, armăturilor;

2.3.1.3. Toate materialul din metal vor fi recuperate și depozitate într-un loc stabilit împreună cu beneficiarul.

Execuția instalațiilor termice cuprinde montarea părților componente astfel: conducte, radiatoare, armături.

2.3.2. Îmbinarea țevilor de cupru se va realiza prin sudură, țevile vor fi debitate la dimensiunile punerii în operă și se vor utiliza piese de îmbinare.

2.3.3. Capetele țevilor se vor șlefui cu dispozitivul de calibrat sau cu piatra abrazivă

2.3.4. Se verifică la fața locului corespondența execuției proiectului și a prescripțiilor tehnice aferente, în ceea ce privește amplasamentul, traseul, caracteristici și dimensiuni.

2.4. La încheierea lucrărilor de execuție și după verificarea calității acestora, instalațiile termice vor fi supuse următoarelor probe:

#### **2.4.4.1. Proba la rece**

se face cu scopul verificării rezistenței mecanice și etanșeității elementelor instalației. Proba constă în umplerea cu apă a instalației și încercarea la presiune cu respectarea

prevederilor Normativului I13/2002 art. 23.1 – 23.9. Proba se execută înaintea finisării și mascării elementelor instalației.

2.4.5. Recepția preliminară a instalațiilor de încălzire centrală constă din:

2.4.5.1. efectuarea verificărilor scriptice;

2.4.5.2. efectuarea verificărilor fizice.

### **3. RECEPTIA FINALĂ A LUCRĂRILOR**

3.1. Recepția la terminarea lucrărilor de către beneficiar se efectuează conform Regulamentului de recepție a lucrărilor în construcții și instalații aferente acestora, aprobat cu HG 273/94.

3.2. Comisia de recepție examinează lucrările executate față de documentația tehnică aprobată și de documentația de control întocmită în timpul execuției.

### **4. Anexăm la prezenta:**

4.1. Formular ofertare;

4.2. Formular situație personal;

4.3. Deviz Ofertare;

4.4. Planșe.

Serviciul Tehnic și Evidență Patrimoniu,  
Ing. Valentina Neumann, Șef serviciu

Întocmit S.T.E.P.,

Ing. Gheorghe Neamți



## Antemăsurătoare

No	Capitol de lucrari			Cant Total
	No	Positionare	Calcul cantitati	Valori
0	1	3	4	5
<b>Arhitectura</b>				
2	<b>Cot cupru ii Ø18mm</b>			<b>214,00 buc</b>
	1	Coloane laterale intrare UVT 2buc	=6*10+2*14 = 88,00 buc	
	2	Coloane centrale intrare UVT 2buc	=12*5+10*4 = 100,00 buc	
	3	Coloane hol	=5*2+8*2 = 26,00 buc	
3	<b>Cot cupru ii Ø22mm</b>			<b>24,00 buc</b>
	1	Coloane laterale intrare UVT 2buc	=0 = 0,00 buc	
	2	Coloane centrale intrare UVT 2buc	=8*2 = 16,00 buc	
	3	Coloane hol	=2*4 = 8,00 buc	
6	<b>Cot cupru ii Ø28mm</b>			<b>16,00 buc</b>
	1	Coloane laterale intrare UVT 2buc	=4*4 = 16,00 buc	
	2	Coloane centrale intrare UVT 2buc	0 = 0,00 buc	
	3	Coloane hol	0 = 0,00 buc	
7	<b>Adaptor cupru filet exterior Ø15mm-1/2"</b>			<b>6,00 buc</b>
	4	Coloane laterale intrare UVT 2buc	=1*2 = 2,00 buc	
	5	Coloane centrale intrare UVT 2buc	=1*2 = 2,00 buc	
	6	Coloane hol	=1*2 = 2,00 buc	
8	<b>Adaptor cupru filet exterior Ø18mm-1/2"</b>			<b>54,00 buc</b>
	7	Coloane laterale intrare UVT 2buc	=2*6+4*2 = 20,00 buc	
	8	Coloane centrale intrare UVT 2buc	=2*5+2*4 = 18,00 buc	
	9	Coloane hol	=2*2+2*6 = 16,00 buc	
9	<b>Adaptor cupru filet interior Ø22mm-1"</b>			<b>8,00 buc</b>
	10	Coloane laterale intrare UVT 2buc	0 = 0,00 buc	
	11	Coloane centrale intrare UVT 2buc	=2*2 = 4,00 buc	
	12	Coloane hol	=2*2 = 4,00 buc	
9	<b>Adaptor cupru filet interior Ø28mm-1"</b>			<b>4,00 buc</b>
	10	Coloane laterale intrare UVT 2buc	=2*2 = 4,00 buc	
	11	Coloane centrale intrare UVT 2buc	0 = 0,00 buc	
	12	Coloane hol	0 = 0,00 buc	
9	<b>Robinet trecere 1/2"</b>			<b>6,00 buc</b>
	10	Coloane laterale intrare UVT 2buc	=1*2 = 2,00 buc	
	11	Coloane centrale intrare UVT 2buc	=1*2 = 2,00 buc	
	12	Coloane hol	=1*2 = 2,00 buc	
10	<b>Reductie cupru Ø22-15 mm</b>			<b>6,00 buc</b>
	13	Coloane laterale intrare UVT 2buc	=1*2 = 2,00 buc	
	14	Coloane centrale intrare UVT 2buc	=1*2 = 2,00 buc	
	15	Coloane hol	=1*2 = 2,00 buc	
11	<b>Reductie cupru Ø22-18 mm</b>			<b>1,00 buc</b>
	16	Coloane laterale intrare UVT 2buc	0 = 0,00 buc	
	17	Coloane centrale intrare UVT 2buc	0 = 0,00 buc	
	18	Coloane hol	=1*1 = 1,00 buc	
12	<b>Reductie cupru Ø28-22 mm</b>			<b>4,00 buc</b>
	19	Coloane laterale intrare UVT 2buc	=2*2 = 4,00 buc	
	20	Coloane centrale intrare UVT 2buc	0 = 0,00 buc	
	21	Coloane hol	0 = 0,00 buc	
13	<b>Teu redus Ø 28-18-28 mm</b>			<b>4,00 buc</b>
	22	Coloane laterale intrare UVT 2buc	=2*2 = 4,00 buc	
	23	Coloane centrale intrare UVT 2buc	0 = 0,00 buc	
	24	Coloane hol	0 = 0,00 buc	
14	<b>Teu redus Ø 22-18-22 mm</b>			<b>34,00 buc</b>
	25	Coloane laterale intrare UVT 2buc	=2*6 = 12,00 buc	

17	26	Coloane centrale intrare UVT 2buc	$=2*5+2*4 = 18,00$ buc
	27	Coloane hol	$=2*2 = 4,00$ buc
15	<b>Teu Ø 18 mm</b>		<b>12,00 buc</b>
	28	Coloane laterale intrare UVT 2buc	$=2*2 = 4,00$ buc
	29	Coloane centrale intrare UVT 2buc	$0 = 0,00$ buc
	30	Coloane hol	$=2*4 = 8,00$ buc
16	<b>Stut teava feier 1"</b>		<b>12,00 buc</b>
	31	Coloane laterale intrare UVT 2buc	$=2*2 = 4,00$ buc
	32	Coloane centrale intrare UVT 2buc	$=2*2 = 4,00$ buc
	33	Coloane hol	$=2*2 = 4,00$ buc
17	<b>Aerisitor 1/2"</b>		<b>6,00 buc</b>
	34	Coloane laterale intrare UVT 2buc	$=1*2 = 2,00$ buc
	35	Coloane centrale intrare UVT 2buc	$=1*2 = 2,00$ buc
	36	Coloane hol	$=1*2 = 2,00$ buc
18	<b>Saritura IE Ø18mm</b>		<b>19,00 buc</b>
	37	Coloane laterale intrare UVT 2buc	$=1*6 = 6,00$ buc
	38	Coloane centrale intrare UVT 2buc	$=1*5+1*4 = 9,00$ buc
	39	Coloane hol	$=1*2+1*2 = 4,00$ buc
19	<b>Teava cupru Ø 15</b>		<b>7,92 m</b>
	40	Coloane laterale intrare UVT 2buc	$=(2*1,2)*1,1 = 2,64$ m
	41	Coloane centrale intrare UVT 2buc	$=(2*1,2)*1,1 = 2,64$ m
	42	Coloane hol	$=(2*1,2)*1,1 = 2,64$ m
20	<b>Teava cupru Ø 18</b>		<b>130,23 m</b>
	43	Coloane laterale intrare UVT 2buc	$=((0,2+0,2+0,65+0,5+0,1)*6*2+(0,1+0,1+1,3+0,15+1,3)*2)*1,1 = 34,76$ m
	44	Coloane centrale intrare UVT 2buc	$=(0,4+0,1+0,75+0,1+0,3)*2*5+(0,1+0,75+0,1+0,3)*2*4 = 26,50$ m
	45	Coloane hol	$=((0,45+0+1,6+25+0,3+0,25)*2+(0,45+0,2+1,6+0,3)*2+(0,3+0,3)*4)*1,1 = 68,97$ m
21	<b>Teava cupru Ø 22</b>		<b>136,84 m</b>
	46	Coloane laterale intrare UVT 2buc	$=11,5*2*2 = 46,00$ m
	47	Coloane centrale intrare UVT 2buc	$=(9,5+0,3+5,5+55+0,5) = 70,80$ m
	48	Coloane hol	$=(0,67+6+1,5+1,5+0,35)*2 = 20,04$ m
22	<b>Teava cupru Ø 28</b>		<b>12,80 m</b>
	49	Coloane laterale intrare UVT 2buc	$=(1,9+0,3+1)*2*2 = 12,80$ m
	50	Coloane centrale intrare UVT 2buc	$0 = 0,00$ m
	51	Coloane hol	$0 = 0,00$ m
23	<b>Calorifer din fonta H=550mm, A=140mm, G=60mm, 15el</b>		<b>10,00 buc</b>
	52	Coloane laterale intrare UVT 2buc	$6 = 6,00$ buc
	53	Coloane centrale intrare UVT 2buc	$4 = 4,00$ buc
	54	Coloane hol	$0 = 0,00$ buc
24	<b>Calorifer din fonta H=550mm, A=140mm, G=60mm, 20el</b>		<b>7,00 buc</b>
	55	Coloane laterale intrare UVT 2buc	$2 = 2,00$ buc
	56	Coloane centrale intrare UVT 2buc	$3 = 3,00$ buc
	57	Coloane hol	$2 = 2,00$ buc
25	<b>Calorifer din fonta H=850mm, A=140mm, G=60mm, 20el</b>		<b>4,00 buc</b>
	58	Coloane laterale intrare UVT 2buc	$=2*2 = 4,00$ buc
	59	Coloane centrale intrare UVT 2buc	$0 = 0,00$ buc
	60	Coloane hol	$0 = 0,00$ buc
26	<b>Reparatii zugraveli</b>		<b>= 42,08 mp</b>
	61	reparatii parapet	$=0,75*3,3*17 = 42,08$ mp

Beneficiar: UVT  
 Executant:  
 Proiectant:  
 Obiectivul: Montat calorifere  
 Obiectul: Calorifere Montat calorifere sediu UVT  
 Stadiul fizic: Calorifere Estimativ



**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
<b>Calorifere</b>					
1	RPID02A[1] - Aerisitoare automate cu diametrul de 1/2"	buc	6.000		
			<b>material:</b>		
			<b>manopera:</b>		
			<b>utilaj:</b>		
			<b>transport:</b>		
1.1	7343700[aa] - Aerisitor atomat d=1/2"	buc	6.000		
2	RPSD32A1 - Intercalare robinet trecere cu sertar pana pe cond. existenta otel DN=1/2 toli	buc	6.000		
			<b>material:</b>		
			<b>manopera:</b>		
			<b>utilaj:</b>		
			<b>transport:</b>		
2.1	4201573 - Robinet trecere 1/2"	buc	6.000		
3	IB01B01[r3] - Montare radiatoare din fonta, abur joasa presiune, 15 elemente cu: 4 coloane, h=550mm, grosime 60mm, echipat cu robinet tur, robinet retur, mufe olandez, ancore pentru perete etc.	buc	10.000		
			<b>material:</b>		
			<b>manopera:</b>		
			<b>utilaj:</b>		
			<b>transport:</b>		
3.1	5700502[r3] - Calorifer fonta 15 elemente cu: 4 coloane, h=550mm, grosime 60mm,	buc	10.000		
3.2	4500011[r1] - ROBINETI RADIATOR (TUR + RETUR), 1/2"	buc	20.000		
4	IB01B01[r2] - Montare radiatoare din fonta, abur joasa presiune, 20 elemente cu: 4 coloane, h=550mm, grosime 60mm, echipat cu robinet tur, robinet retur, mufe olandez, ancore pentru perete etc.	buc	7.000		
			<b>material:</b>		
			<b>manopera:</b>		
			<b>utilaj:</b>		
			<b>transport:</b>		
4.1	5700447[r2] - Calorifer fonta 25 elemente cu: 6 coloane, h=550mm, grosime 60mm	buc	7.000		
4.2	4500011[r1] - ROBINETI RADIATOR (TUR + RETUR), 1/2"	buc	14.000		
5	IB01B01[r4] - Montare radiatoare din fonta, abur joasa presiune, 20 elemente cu: 4 coloane, h=850mm, grosime 60mm, echipat cu robinet tur, robinet retur, mufe olandez, ancore pentru perete etc.	buc	4.000		
			<b>material:</b>		
			<b>manopera:</b>		
			<b>utilaj:</b>		
			<b>transport:</b>		

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
5.1	5700447[r4] - Radiator fonta cu 20 elemente cu 4 coloane, h=850mm, grosime 60mm	buc	4.000		
5.2	4500011[r1] - ROBINETI RADIATOR (TUR + RETUR), 1/2"	buc	8.000		
6	IE05A1#[1] - Demontarea de pe pozitie a corpurilor de radiatoare in vederea vopsirii sau reparatiei si remontarea lor	buc	21.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
<b>TOTAL Calorifere</b>					

Coturi					
7	IC34B1# - Piese de legatura (fitinguri) cu 2 suduri din cupru montate prin sudura cu teava de cupru cu diametrul exterior de 18 MM	buc	214.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
7.1	3334304 - Cot din cupru la 90 grade, interior-interior cu D = 18MM	buc	214.428		
8	IC34C1# - Piese de legatura (fitinguri) cu 2 suduri din cupru montate prin sudura cu teava de cupru cu diametrul exterior de 22 MM	buc	24.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
8.1	3334305 - Cot din cupru la 90 grade, interior-interior cu D = 22MM	buc	24.072		
9	IC34D1# - Piese de legatura (fitinguri) cu 2 suduri din cupru montate prin sudura cu teava de cupru cu diametrul exterior de 28 MM	buc	16.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
9.1	3334306 - Cot din cupru la 90 grade, interior-interior cu D = 28MM	buc	16.080		
10	IC34C1#[sr] - Piese de legatura (fitinguri) cu 2 suduri din cupru montate prin sudura cu teava de cupru cu SARITURA D=18mm	buc	19.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
10.1	3334305[sr] - saritura ,interior-Exterior cu D =18MM	buc	19.000		
<b>TOTAL Coturi</b>					

Racorduri					
11	IC34A1# - Piese de legatura (fitinguri) cu 2 suduri din cupru montate prin sudura cu teava de cupru cu diametrul exterior de 15 MM	buc	6.000		
			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
11.1	3334329[r1] - Racord din cupru cu filet exterior cu D = 15mm-1/2"	buc	6.000		
12	IC34B1# - Piese de legatura (fitinguri) cu 2 suduri din cupru montate prin sudura cu teava de cupru cu diametrul exterior de 18 MM	buc	54.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
12.1	3334333[r2] - Racord din cupru cu filet exterior D = 18MM-1/2"	buc	54.000		
13	IC34C1# - Piese de legatura (fitinguri) cu 2 suduri din cupru montate prin sudura cu teava de cupru cu diametrul exterior de 22 MM	buc	8.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
13.1	3334336[r4] - Racord din cupru cu D = 22mm-1"	buc	8.000		
14	IC34D1# - Piese de legatura (fitinguri) cu 2 suduri din cupru montate prin sudura cu teava de cupru cu diametrul exterior de 28 MM	buc	4.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
14.1	3334333[r3] - Racord din cupru cu filet exterior D = 28MM-1"	buc	4.000		
<b>TOTAL Racorduri</b>					

Reductii					
15	IC34C1# - Piese de legatura (fitinguri) cu 2 suduri din cupru montate prin sudura cu teava de cupru cu diametrul exterior de 22 MM	buc	6.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
15.1	3334334 - Reductie din cupru cu D = 22X15MM	buc	6.018		
16	IC34C1# - Piese de legatura (fitinguri) cu 2 suduri din cupru montate prin sudura cu teava de cupru cu diametrul exterior de 22 MM	buc	1.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
16.1	3334336 - Reductie din cupru cu D = 28X22MM	buc	1.003		
17	IC34D1# - Piese de legatura (fitinguri) cu 2 suduri din cupru montate prin sudura cu teava de cupru cu diametrul exterior de 28 MM	buc	4.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
17.1	3334336 - Reductie din cupru cu D = 28X22MM	buc	4.012		
<b>TOTAL Reductii</b>					

Teuri					
-------	--	--	--	--	--

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	IC34I1#[t1] - Piese de legatura (fitinguri) cu 3 suduri din cupru montate prin sudura cu teava de cupru cu diametrul exterior de 15-28 MM	buc	4.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
18.1	3334322[t1] - Teu redus din cupru cu D = 28x18x28MM	buc	4.012		
19	IC34I1#[t2] - Piese de legatura (fitinguri) cu 3 suduri din cupru montate prin sudura cu teava de cupru cu diametrul exterior de 15-22 MM	buc	34.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
19.1	3334322[t2] - Teu redus din cupru cu D = 22x18x22MM	buc	34.102		
20	IC34I1#[t3] - Piese de legatura (fitinguri) cu 3 suduri din cupru montate prin sudura cu teava de cupru cu diametrul exterior de 18 MM	buc	12.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
20.1	3334322[t3] - Teu din cupru cu D = 18MM	buc	12.036		
<b>TOTAL Teuri</b>					

## Teava

21	IC34A1#[d15] - Piese de legatura (fitinguri) cu 2 suduri din cupru montate prin sudura cu teava de cupru cu d=15 MM	m	7.920		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
21.1	3334326[15] - Teava cupru pentru instalatii 15x1.0 BARA inclusiv mufe	m	8.712		
21.2	5204118[15] - Clema teava cupru d=15mm	buc	3.960		
22	IC34C1#[d18] - Piese de legatura (fitinguri) cu 2 suduri din cupru montate prin sudura cu teava de cupru cu d=18mm	m	160.230		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
22.1	3334309[18] - Teava cupru pentru instalatii 18x1.0 BARA inclusiv mufe	m	176.253		
22.2	5204118[18] - Clema teava cupru d=18mm	buc	160.230		
23	IC34C1#[d22] - Piese de legatura (fitinguri) cu 2 suduri din cupru montate prin sudura cu teava de cupru cu d=22mm	m	136.840		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
23.1	3334323 - Teava cupru pentru instalatii 28x1.0 BARA inclusiv mufe	m	150.524		
23.2	5204118[22] - Clema teava cupru d=28mm	buc	68.420		

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	IC34C1#[d28] - Piese de legatura (fitinguri) cu 2 suduri din cupru montate prin sudura cu teava de cupru cu d=28mm	m	12.800		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
24.1	3334323 - Teava cupru pentru instalatii 28x1.0 BARA inclusiv mufe	m	14.080		
24.2	5204118[22] - Clema teava cupru d=28mm	buc	6.400		
<b>TOTAL Teava</b>					
25	CN13A1 - Vopsitorii obisnuite la instalatii executate cu vopsea de ulei pe conducte cu D ext.<34MM inclus	m	275.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
25.1	6103220 - Vopsea alba (fp) V.101-1 ntr 90-80	kg	4.675		
26	ATB02B - Stut cu filet pentru racord amc si traductoare pentru medii corozive cu pn<100 si dn:1 1/4 -2	buc	12.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
26.1	3106946 - Teava pentru constructii fara sudura lc 13,5X 2,6 olt 35 S 404/2	m	2.400		
27	TRB05C11# - Transportul materialelor prin purtare directa si rostogolire pe distanta de 90 M	TONE	10.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
28	RPSA03A# - Demontarea tevii din otel zincat, existenta in interiorul cladirii (conducte de legatura, coloane, conducte de distributie), teava avand diametrul de: 1/2" - 1", inclusiv fittinguri si armaturi	M	275.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
29	RPCJ13A-1#(1) - Reparare tencuieli interioare, reparatii gauri, raschetat zugraveli, refaceri glet si zugraveli cu vopsea lavabila de interior	mp	45.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
30	IE03A1# - Efectuarea probei de etanseitate la presiune a conductelor de alimentare a aparatelor de incalzire cu diametrul de 3/8"11"	m	275.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		

## TOTAL 1 (Cheltuieli directe)

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

Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
<b>Alte cheltuieli directe</b>						
CAS						
CASS						
Somaj						
Fond de risc						
Fond de garantare						
Concedii si indemnizatii						
<b>T2 = T1 + Alte cheltuieli directe</b>						
<b>Cheltuieli indirecte</b>						
Cheltuieli indirecte						
<b>T3 = T2 + Cheltuieli indirecte</b>						
<b>Beneficiu</b>						
<b>TOTAL GENERAL (fara TVA)</b>						
<b>TVA (20.00%)</b>						
<b>TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)</b>						

Director

Sef proiect

Ofertant

## OFERTANTUL

\_\_\_\_\_ (denumirea/numele)

## FORMULAR DE OFERTA

Catre .....  
(denumirea autoritatii contractante si adresa completa)

Domnilor,

1. Examinand documentatia de atribuire, subsemnatii, reprezentanti ai ofertantului \_\_\_\_\_, ne oferim ca, în conformitate cu prevederile si  
(denumirea/numele ofertantului)  
cerintele cuprinse în documentatia mai sus mentionata, sa executam \_\_\_\_\_  
(denumirea lucrarii)  
pentru suma de \_\_\_\_\_ lei, reprezentand \_\_\_\_\_ euro,  
(suma în litere si în cifre) (suma în litere si în cifre)  
la care se adauga taxa pe valoarea adaugata în valoare de \_\_\_\_\_ lei.  
(suma în litere si în cifre)

2. Ne angajam ca, în cazul în care oferta noastra este stabilita castigatoare, sa începem lucrarile cat mai curand posibil dupa primirea ordinului de începere si sa terminam lucrarile în conformitate cu graficul de executie anexat în \_\_\_\_\_  
(perioada în litere si în cifre)  
luni calendaristice.

3. Ne angajam sa mentinem aceasta oferta valabila pentru o durata de \_\_\_\_\_ zile, respectiv pana la data de \_\_\_\_\_  
(durata în litere si în cifre) (ziua/luna/anul)

si ea va ramane obligatorie pentru noi si poate fi acceptata oricand înainte de expirarea perioadei de valabilitate.

4. Pana la încheierea si semnarea contractului de achizitie publica aceasta oferta, împreuna cu comunicarea transmisa de dumneavoastra, prin care oferta noastra este stabilita castigatoare, vor constitui un contract angajant între noi.

5. Alaturi de oferta de baza:

depunem oferta alternativa, ale carei detalii sunt prezentate într-un formular de oferta separat, marcat în mod clar "alternativa";

nu depunem oferta alternativa.  
(se bifeaza optiunea corespunzatoare)

6. Am înteles si consimtim ca, în cazul în care oferta noastra este stabilita ca fiind castigatoare, sa constituim garantia de buna executie în conformitate cu prevederile din documentatia de atribuire.

7. Înțelegem ca nu suntem obligati sa acceptati oferta cu cel mai scazut pret sau orice alta oferta pe care o puteti primi.

Data \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

\_\_\_\_\_, in calitate de \_\_\_\_\_, legal autorizat sa semnez  
(semnatura)  
oferta pentru si in numele \_\_\_\_\_.  
(denumirea/numele ofertantului)

**DECLARATIE PRIVIND EFECTIVELE MEDII ANUALE ALE PERSONALULUI  
ANGAJAT SI AL CADRELOR DE CONDUCERE**

1. Subsemnatul, reprezentant imputernicit al \_\_\_\_\_,  
(denumirea/numele si sediul/adresa candidatului/ofertantului)

declar pe propria raspundere, sub sanctiunile aplicate faptei de fals in acte publice, ca datele prezentate in tabelul de mai jos sunt reale.

2. Subsemnatul declar ca informatiile furnizate sunt complete si corecte in fiecare detaliu si inteleg ca autoritatea contractanta are dreptul de a solicita, in scopul verificarii si confirmarii declaratiilor, situatiilor si documentelor care insotesc oferta, orice informatii suplimentare in scopul verificarii datelor din prezenta declaratie.

3. Subsemnatul autorizez prin prezenta orice institutie, societate comerciala, banca, alte persoane juridice sa furnizeze informatii reprezentantilor autorizati ai autoritatii contractante \_\_\_\_\_

(denumirea si adresa autoritatii contractante)

cu privire la orice aspect tehnic si financiar in legatura cu activitatea noastra.

4. Prezenta declaratie este valabila pana la data de \_\_\_\_\_

(se precizeaza data expirarii perioadei de valabilitate a ofertei)

	2013	2014	2015
Personal angajat			
Din care personal de conducere			

Anexat la declaratie sunt prezentate CV-urile personalului de conducere, precum si a personalului responsabil pentru indeplinirea contractului de achizitie publica.

Data completarii .....

*Ofertant,*

.....  
(semnatura autorizata )