



Nr. 227/02.02.2023

SPECIFICATII TEHNICE REABILITARE CENTRALA CORP D lucrări de înlocuire cazane apă caldă

1. INFORMAȚII GENERALE

Denumirea lucrărilor: Reabilitare centrala termica corp D- lucrări de înlocuire cazane apă caldă

Autoritatea contractanta: UNIVERSITATEA “ALEXANDRU IOAN CUZA” Iași

1.3 Beneficiar: UNIVERSITATEA “ALEXANDRU IOAN CUZA” Iași

1.4 Ordonator terțiar de credite: UNIVERSITATEA “ALEXANDRU IOAN CUZA” Iași

1.5 Surse de finanțare: fonduri proprii

1.6 Codul de clasificare CPV: 50720000 - 8 - Servicii de reparare și întreținere a încălzirii centrale

Glosar de termeni conform PT C9

- **armătura brută a cazanului** - dispozitiv care nu se află sub presiunea mediului de lucru, destinat asigurării deservirii și funcționării normale a focarului și a canalelor de gaze (grătar, ușă de vizitare, gură de observare, clapetă de explozie și altele asemenea);
- **armătura fină a cazanului** - dispozitiv sau aparat aflat sub presiunea mediului de lucru, destinat asigurării funcționării normale a cazanului, ca de exemplu supapă de siguranță, indicator de nivel, organ de închidere și reglare, aparate de măsurare, control și protecție și altele asemenea;
- **autorizarea funcționării** - acordul emis de ISCIR pentru deținătorii/utilizatorii de cazane, după caz, stabilit prin prezenta prescripție tehnică, în scopul atestării faptului că un cazan îndeplinește toate condițiile și cerințele pentru a fi utilizat în condiții de siguranță
- **cazan de apă caldă** - instalația care produce apă caldă la o temperatură de cel mult 110°C, și care este utilizată în afara acestei instalații în circuit închis, folosind căldura produsă prin arderea combustibililor, căldura recuperată din gazele fierbinți rezultate dintr-un proces tehnologic;
- **documentație tehnică** - totalitatea documentelor și instrucțiunilor elaborate, conform prevederilor prezentei prescripții tehnice, de către producător pentru construirea, montarea, instalarea, punerea în funcțiune, realizarea reviziilor, reparațiilor, totalitatea documentelor întocmite de către persoanele fizice sau juridice autorizate pentru efectuarea acestor activități în vederea realizării sarcinilor specifice ce le revin; documentația tehnică include, după caz, descrierea generală a instalației/echipamentului, proiectele de execuție, procesul de fabricație, schemele și circuitele pentru componentele instalațiilor/echipamentelor, descrieri și explicații necesare pentru înțelegerea acestor desene și scheme, rezultatele calculelor de proiectare, rapoartele încercărilor și examinărilor și altele asemenea.
- **instalație de ardere** - instalația destinată transportului combustibilului în limitele cazanului, introducerii combustibilului și aerului sau a amestecului combustibil-aer în focar, în scopul producerii și întreținerii procesului de ardere
- **instalație de automatizare** (monitorizare și comandă) - ansamblul elementelor de tipul: traductoare, echipamente de prelucrare a datelor și semnalelor, organe de execuție, aparate de măsurare, afișare și înregistrare a parametrilor funcționali și altele asemenea cu ajutorul cărora se realizează conducerea, supravegherea și protecția cazanului în regim automat sau semiautomat;
- **întreținere** - totalitatea operațiilor prin care se asigură menținerea unui aparat în parametrii de funcționare în condiții de siguranță;
- **sistem de ardere** - echipamentul necesar pentru arderea combustibilului incluzând instalațiile pentru depozitare, preparare și alimentare cu combustibil, asigurarea aerului necesar combustiei, arzătorul/arzătoarele, evacuare gaze arse precum și toate componentele de control și supraveghere
- **verificare tehnică** - totalitatea examinărilor și/sau încercărilor ce se realizează, în baza documentației tehnice aplicabile unui cazan și prevederilor prescripțiilor tehnice, în scopul evaluării măsurii în care cazanul satisface cerințele de funcționare în condiții de siguranță
- **verificare tehnică periodică** - verificare tehnică desfășurată periodic conform prevederilor prezentei prescripții tehnice,

2. OBIECTUL CONTRACTULUI DE LUCRARI:

Lucrări de înlocuire cazane apă caldă în centrala termică a corpului D, actualizarea proiectului modificarea racordurilor de alimentare cu apă și gaz, a racordurilor la cosul de fum, actualizarea proiectelor de încălzire și de alimentare cu gaze naturale precum și întocmirea documentelor necesare autorizării funcționării cazanelor la CNCIR Iași.

Localizare corpul D al Universității Alexandru Ioan Cuza din Iași, strada Toma Cozma, nr. 3

3. PREZENTARE GENERALĂ

Descrierea situației existente

În centrala termică (corp D) sunt instalate 2 cazane de apă caldă cu o putere de 350 kW fiecare, funcționând cu gaze naturale care asigură agentul termic necesar încălzirii imobilului.

Cazanele instalate au durată de exploatare depășită și necesită înlocuirea.

4. SOLUȚIA PROPUȘĂ, DESCRIERE GENERALĂ

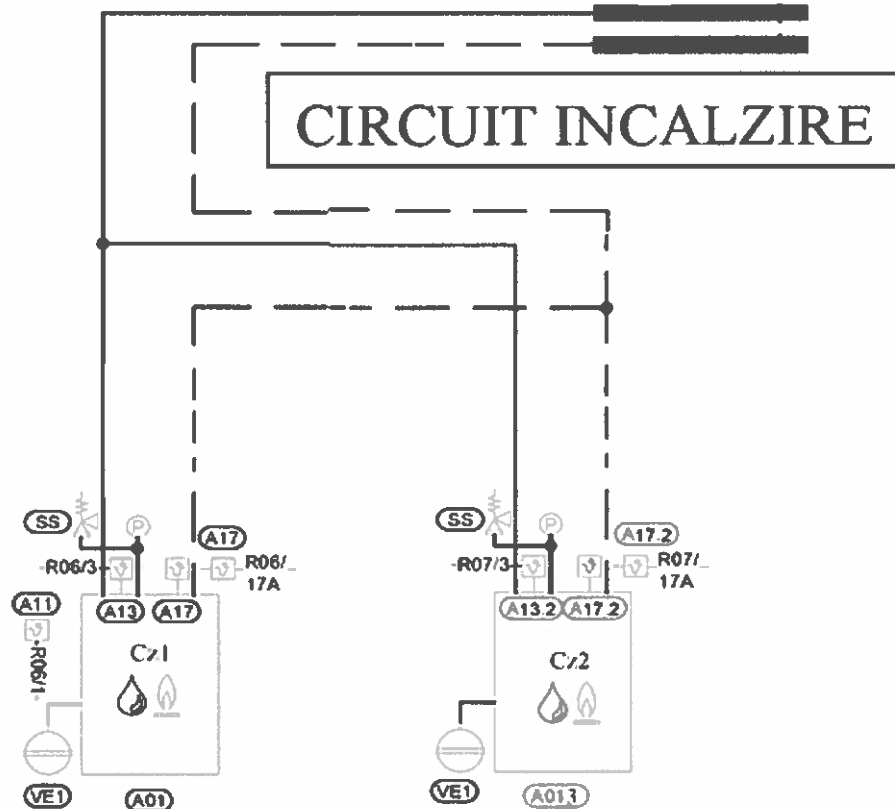
Lucrările propuse nu afectează structura de rezistență a clădirii, intervențiile fiind doar de înlocuire a sursei termice și de adaptare și modificare a instalațiilor existente în conformitate cu planurile de amenajare propuse.

În urma realizării lucrărilor propuse, ofertantul va întocmi și preda autorității contractante un proiect „as-build” care să cuprindă actualizarea traseelor de instalații, pe fiecare categorie în parte. Proiectele vor fi întocmite de personal autorizat în domeniu și vor fi verificate în conformitate cu legislația în vigoare. Documentația predată va fi anexată la Cartea construcției.

Se propun următoarele acțiuni :

a) în centrala termică

- actualizarea proiectului de încălzire și de alimentare cu gaze naturale ținând seama de faptul că se va modifica dotarea cu echipamente a centralei termice;
- se actualizează proiectul de alimentare cu gaze naturale ținând seama de noii consumatori și se transmite la DELGAZ GRID;
- se procură și se montează cele 2 cazane de apă caldă propuse
- schema de principiu centrala termică corp D str. Toma Cozma nr.3, Iași :



Operațiuni cu titlu accesoriu :

- se vor repara postamentele cazanelor;
- se vor repara și vopsi cu vopsea lavabilă peretii;
- se vor înlocui cablajele electrice și tabloul general;
- se vor revizui instalațiile electrice existente și se va înlocui aparatul și cablajul care prezintă deteriorări;
- toate prizele trebuie protejate prin disjunctori electrice, vor avea contact de protecție legat la circuitul de împământare al clădirii și protejate IP65;
- modificarea racordurilor de alimentare cu apă;
- modificarea racordului de alimentare gaze naturale;
- modificarea racordului la cosul de fum;
- la finalizarea lucrărilor, spațiile vor fi supuse curățeniei generale în vederea recepției.
- întocmirea documentelor necesare autorizării funcționării cazanului la CNCIR Iași
- instruirea personalului pentru utilizare prin instruirea la fața locului a personalului desemnat de Autoritatea/entitatea contractantă, numărul persoanelor care vor instruite este: 3 (focistii deserventi și șeful de formatie).

Instruirea va fi organizată după ce produsul este funcțional și trebuie să permită personalului Autorității/entității contractante să permită înțelegerea tuturor funcționalităților; operarea echipamentului; informații despre mentenanța de rutină care trebuie să fie efectuată de către utilizator; depistarea problemelor și diagnosticare de bază. Sesiunea de instruire în limba română se va desfășura pe durata a minim 2 ore, în timpul programului de lucru între orele 07:30-14:00.

LIVRABILE în cadrul contractului :

- Carte tehnice pentru echipamentele noi procurate (cazane de apă caldă, arzătoare de gaze naturale, tablouri de comandă)
- Proiect instalații de încălzire actualizate
- Proiect instalații utilizare gaze naturale actualizate
- Proiect de instalații electrice actualizat (pentru centrala termică)
- PV probe hidraulice
- PV probe sistem automatizare
- PV instruire personal

Fisa tehnică cazan de apă caldă din fontă

Cant.	Unitate de măsură	Loc de livrare	Specificații tehnice SAU cerințe funcționale minime	Durata minimă garanție
2	buc	Centrala termică corp D str. Toma Cozma nr.3, Iași	cazan din fontă, 9 elemente, cu 3 drumuri de fum, echipat cu panou de control cazan standard : temperatura maximă de ieșire apă caldă de 90 grade Celsius și o presiune maximă permisă de 6 bar Domeniu control temperatură 30-90 grd.C Termostat de siguranță 100 grd.C Putere nominală cazan: minim 350 kW Putere focară : 316,6-377,1 kW Contrapresiune în focar 3,15-3,70 mbar Tip arzător : gât scurt Randament cazan : minim 95.0 % ; Racord cos de fum : 250 mm ;	Garantie Minim 24 luni de la PIF

			Dimensiuni estimative (l x L x H) : 980 x 1920 x 1325 mm; <i>Se admit tolerante dimensionale +/-15 mm</i> Racord iesire apa calda : DN100 ; Racord intrare apa rece: DN100 ; Continut apa estimativ: minim 330 litri ; Omologare CE 0461 AR6154	
--	--	--	---	--

Fisa tehnica arzator pentru gaze naturale

Cant.	Unitate de măsură	Loc de livrare	Specificații tehnice SAU cerințe funcționale minime	Durata minima garanție
2	buc	Centrala termica corp D str. Toma Cozma nr.3, Iasi	ARZATOR GAZ GAS X5CE DN 1" (151-349 kW) Arzator gaz automat cu o treapta, functionand pe gaze naturale Caracteristici de functionare arzator gaze: Putere min/max: 151-349 kW Furnitura standard cuprinde: electrovalva cu deschidere lenta, electrovalva inchidere rapida, presostat gaz, presostat aer, automat programator, panou de legaturi electrice. Alimentare electrica 3x400V/50Hz Timp de siguranta < 2 secunde Diametru: 1" Omologat CE.	Garantie Minim 24 luni de la PIF

Durata medie de exploatare ale produselor: minim 8 ani atestata cu documente de la producator
Echipamentele trebuie insotite de agrementele tehnice obtinute în urma testelor si verificarilor de la producator.

CONDITII DE MONTAJ

Autoritatea contractanta si executantul autorizat al lucrarilor vor stabili competentele in executie si vor desemna persoanele autorizate care sa fie prezente pe santier la predarea amplasamentului si pe parcursul lucrarilor , respectiv :

- Constructor - daca va fi cazul de lucrari auxiliare cu specific de constructii ;
- Executant autorizat în lucrari de instalatii termohidraulice;
- Specialistul responsabil cu Service-ul cazanelor existente / Automatist;
- Executant autorizat in lucrari electrice – în cazul in care sunt lucrari care depasesc sfera de competenta a automatistilor implicati in lucrare ;
- Executia va fi facuta de catre personal calificat avand instructajul de protectie a muncii la zi, efectuat pe categorii de lucrari, conform legislatiei în vigoare;
- Pentru punerea în functiune a echipamentelor, precum si pentru toate reglajele instalatiilor este responsabil serviciul de service al furnizorului de echipament si executantul autorizat al lucrarilor

In timpul efectuarii lucrarilor, executantul autorizat al lucrarilor va lua toate masurile cu privire la :

- Respectarea normelor de protectia muncii în vigoare;

- Executia va fi facuta de personal calificat avand instructajul de protectie a muncii efectuat pe categorii de lucrari, conform metodologiei in vigoare;
- Executia se va face sub conducerea si supravegherea de persoane calificate si care au pregatirea tehnica corespunzatoare, in functie de categoria de lucrari executate;
- De asemenea, executantul autorizat al lucrarilor va lua orice masura care sa previna producerea de incendii, explozii si accidente, fiind direct raspunzator de acest lucru;
- Se va proceda la evacuarea tuturor materialelor combustibile din incaperile in care se executa lucrari cu flacara deschisa;
- Personalul care va executa lucrarile va fi calificat corespunzator si va trebui sa aiba instructajul PSI la zi;
- Nu se vor depozita in spatiul centralei termice materiale combustibile sau alte materiale care nu au legatura cu centrala!!!

MONTAREA UTILAJELOR

Utilajele noi din centrala termica propuse pentru inlocuire se vor monta in concordanta cu situatia din teren;

In centrala termica conductele orizontale se monteaza in panta pentru a asigura aerisirea si golirea centralizata a instalatiei;

Materialele utilizate vor fi insotite de :

- certificat de calitate al furnizorului, care sa confirme realizarea caracteristicilor tehnice prevazute, de catre produsul respectiv ;
- fise tehnice de detaliu continand caracteristicile produsului si durata de viata in exploatare in care se mentin aceste caracteristici ;
- instructiuni de montare, probare, intretinere si exploatare a produsului ;
- certificat de garantie indicand perioada de timp in care se asigura realizarea caracteristicilor ;
- certificat de atestare a performantelor, materialelor, agregatelor si aparatelor emise de catre institute de specialitate abilitate in acest scop .

Elementele de instalatii care fac obiectul instructiunilor ISCIR vor trebui sa corespunda si prevederilor acestora.

ANTEMĂSURĂTORI

La antemăsurători pot exista erori de până la 5%.

Cantitățile prezentate nu au adăugat pierderile specifice.

Orice operator economic interesat are dreptul de a vizita amplasamentul în perioada de depunere a ofertelor de luni până vineri între orele 08:00 și 15:00 cu scopul de ași face o idee despre constrângerile lucrării și pentru a realiza măsurători precise în scopul realizării ofertei.

Pentru fiecare capitol de lucrari, ofertantul va lua în calcul procurarea și montarea, inclusiv accesoriiile sistemelor propuse si necesarul privind manopera, transportul și utilajele necesare.

În prețul lucrărilor vor fi incluse și realizate toate operațiunile necesare executării lucrărilor.

La terminarea lucrării executantul va preda lucrarea completă indiferent de neprevăzutele ce a omis să le prindă în ofertă și ar putea apărea în timpul execuției, acesta având obligația de a le prevedea în cheltuieli încă din faza de ofertare.

În cazul în care apar lucrări neprevăzute acestea vor fi suportate din profitul executantului.

A N T E M A S U R A T O A R E

Nr. crt.	Simbol articol	UM	CANTITATEA
001	YB01RON DIFERENTA PRET MANOPERA - RON TARIF SERVICII ACTUALIZARE PROIECTE TERMICE SI GAZE	LEI.	7000.000
002	RPSXF01 GOLIRE INSTALATIE APA PENTRU REPARATII	M	10.000

COMPLETARI INLOCUIRI

003 RRGB30C1	BUC.	2.000
DEMONTARE ARZATOR MONOBLOC AUTOMAT DE GAZE TIP CU DEBIT DE 63 MC/H		
004 RPIXA12A	BUC.	2.000
DEMONTARE CAZAN INCALZIRE CENTRALA ORICE FORMA TIP SUPRAFATA SUB 21 MP.		
005 H1P02A	TONA	5.000
TRANSPORT.MATERIALE.PRIN PURTAT DIRECT PRIMII 10M		
006 RPIC71I1	BUC.	10.000
TAIERE CU FLACARA OXIACETIL.TEAVA OL. SUDATA PENTRU INSTALATII 4"		
007 EA07S1	M	4.000
TEAVA OTEL PENTRU INSTALATII SUDATA, NEAGRA MONTATA PE CONSOLE FIXATE PE FERME METAL D=4 TO		
008 RPCB19A1	M.C.	0.250
BETON SIMPLU B100 TURNAT IN COFRAJE PTR POSTAMENTE FUNDATII CONTINUI SAU IZOLATE		
009 3270077	KG	25.000
PLATBANDA ZINCATA 25*4		
010 IC54A1 [1]	BUC.	20.000
MATERIAL MARUNT(COTURI,TEURI,REDUCTII, PIESE DE LEGATURA SI RACORDURI)		
011 4504298	BUC.	4.000
ROBINET SERTAR PANA AF CP2 AM PN=10 D= 100 225 N 5313		
012 4500163	BUC.	4.000
SUPAPA SIGURANTA 1 1/2 TOLI REGLEAZA PN DE LA 0,02-6 asimilat supapa de siguranta 1" reglata la 3 bari		
013 IB15C01	BUC.	2.000
ARZATOR IND.GAZE NATURALE CU AER INSUFLAT,TIP GAR CU DEBIT DE 100 MC/ORA		
013 7303217	BUC.	2.000
ARZATOR GAZE UZ INDUSTRIAL 5TD3 30- 65MC /H LA 2500 MM CA (asimilat)		
014 5785586	BUC.	2.000
CAZAN METALICA RAL 11 ASIMILAT CAZAN DIN FONTA PT.APA CALDA CU 3 DRUMURI DE FUM, TEMPERATURA MAXIMA DE IESIRE APA CALDA 90 GRD.CELSIUS SI O PRESIUNE MAXIMA ADMISA DE 6 BARI		
015 3270012	BUC.	2.000
TUB INOX COS DE FUM 500 - D=250 MM;L=455 MM		
016 EF03A1	BUC.	2.000
TABLOU ELECTRIC PANOU,DULAP,CELULA SAU PUPITRU GATA ECHIPAT,CU GREUTATEA <150KG		

016 5537266	BUC.	2.000
CUTIE COMANDA SEMNALIZARE 6 A 380 V COD 7000		
ASIMILAT TABLOU AUTOMATIZARE CAZAN APA CALDA ECHIPAT CU :		
- intrerupator principal		
- termostat cazan 30-90 grd.C		
- termostat de siguranta cu repornire manuala reglat la 100 grd.C		
- indicator defect - indicator functionare		
- buton resetare - indicator defect presiune apa		
017 ID20E1	BUC.	2.000
ROBINET CU CEP PT.INSTALATII DE GAZE,DE INCHIDERE CU D 2 '' *		
017 4500852	BUC.	2.000
ROBINET CEP GAZE NATURALE MUFE,FC, PN 1000MM H2O,S.800-2		
018 4806804	M	20.000
CABLU ENERGIE ACYABY 0,6/ 1KV 4X 4 U S 8778		
019 RPSF23D1	M	24.000
EFECTUAREA PROBEI ETANSEITATE LA PRESIUNE SI SPALARE CONDUCTE DE APA DIN FONTA PRES.DIAM 100 MM		
020 3270147	BUC.	2.000
REGULATOR DE PRESIUNE CU FILTRU NDM		
021 IZA08B1	MP.	2.000
VOPSITORII LA INSTALATII EXECUTATE MANIAL CU VOPSEA DE ULEI PE CONDUCTE CU DIAM.EXT.> 34 MM		
021 6103268	KG	1.200
VOPSEA ROSIE (FP) V.231-1 NTR 90-80		
022 6103311	KG	0.900
VOPSEA GALBEN CREM V.451-3 NTR 90-80		
023 RPGD13A1	M	6.000
EFECTUAREA VERIFICARII PREALABILE LA ETANSEITATE CONDUCTE DE GAZE APARENTE DIAM 3/8" -1"		
024 YB01RON	LEI.	4000.000
DIFERENTA PRET MANOPERA - RON TARIF avizare/intocmire carti tehnice CNCIR Iasi		
025 H1P02B	TONA	5.800
TRANSPORT.MATERIALE.PRIN PURTAT DIRECT URMATORII 10M PARCURSI IN PLUS		
026 TRA01A05	TONA	5.800
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 5 KM.		
026 SA41C1	BUC.	8.000
FLANSA ROTUNDA PLATA,PT.SUDARE,LA CONDUCTE DIN TEAVA NEAGRA DE OTEL PT. INSTAL,PN 6;10;16ATM,DN= 4"		

026 4400947	BUC.	8.000
FLANSA PLATA PN 6 100 OL37-2 ET PU S		
8012		
027 3600174	KG	50.000
TABLA NEAGRA CALITATEA 1 CLASA U S1946		
0,50X 750X1500 OL34		
asimilat confectionare tubulatura pentru racordare la cosul		
existent		
028 3270292	BUC.	2.000
VAS EXPANSIUNE 25L ROTUND ZILMET		
ASIMILAT VAS DE EXPANSIUNE VERTICAL 250 LITRI		
029 3270179	BUC.	2.000
POMPA DE RECIRCULARE TRIFAZICA - PE		
FLANSE 3X400 V GHNBASIC 80-70 F (PN 10)		
030 EA06K1	M	20.000
TEAVA OTEL PENTRU INSTALATII SUDATA,		
NEAGRA MONTATA APARENT PE DIBLURI DE		
LEMN DN=4 TO		
031 3270293	BUC.	6.000
COT SUDABIL 90, DIN 2605-1, 4"		
032 7349223	BUC.	1.000
TABLOU ELECTRIC IN DULAP METAL		
TABLOU ELECTRIC GENERAL		
033 RPCJ14A1	M	5.000
REPARATII TENCUIELI INT.LA RACORDUL		
PERETILOR CU PLACAJE, PLINTE DE 2CM		
GROSIME, IN 2 STRAT.7,5LAT		
034 CF10C1	MP.	2.000
GLET DE IPSOS APLICAT LA TENCUIELI		
INTERIOARE DRISCUITE		
035 CN04B1	MP.	100.000
VOPSITORII LA INTERIOR SI EXTERIOR		
EXECUT MANUAL CU VINAROM PE GLET DE		
IPSOS EXISTENT		
035 6104353	KG	25.000
VOPSEA VINAROM ALBA V.108-210 STAS 7359-		
80		
036 3270193	BUC.	2.000
CORP DE ILUMINAT ETANS CU NEON FIPAD		
1X18W IP65 OFFICE		
037 3270195	BUC.	1.000
LAMPĂ EXIT (6X0.1W) LED VT-399		
038 2610859	M	12.000
COCHILII VATA MINERALA L=1000MM DI= 100MM		
G=70MM S5838/6		
039 3270294	M	10.000
BANDA DE FIXARE DIN ALUMINIU CA 23 25M		
040 EA06A3	M	10.000
TEAVA OTEL PENTRU INSTALATII SUDATA,		
NEAGRA MONTATA INGROPAT IN PARDOSEALA D=		
1 TO		

041 AUT7606	ORA	72.000
SCHELA METALICA TUBULARA DE EXTERIOR 11-13,5T		
042 RPCXP03	KG	50.000
CONFECTII METALICE DIN PROFILE TABLA		
OTEL BETON TEAVA INGLOBATE PARTIAL IN		
ZID SAU BETON.		
CONFECTII METALICE SUPTOR PENTRU POMPELE DE RECIRCULARE		
042 6305634	KG	51.500
STELAJ METALIC PENTRU FIXARE ECHIPAMENT		
DISPOZITIV ACTIONARE		
043 CN12A1	MP.	1.000
VOPSITORII OBISNUITE PE SUPRAFETE		
METALICE,EXECUT.CU EMAILURI PE BAZA DE		
DERIVATI CELULOZICI		
043 6108048	KG	0.250
EMAIL HEXOL ALB E.105-1 NTR 1703-73		
044 5535995	BUC.	2.000
PRIZA BIPOLARA DUBLA CAPAC AMINOPLAST,		
250V/10A,MONTAJ INGROPAT		
045 RPEB10A1	M	50.000
DEMONTARE COND FY , AFY INTROD TUB 1-4		
MMP*		
ASIMILAT DEMONTARE INSTALATIE ELECTRICA MONTATA APARENT PE		
PERETI		
046 3270295	BUC.	4.000
JGHEAB CABLAJ MAK 50X100X3000 MM		
ASIMILAT Jgheab RKSM, otel, 0.75 x 60 x 100 mm SAU SIMILAR		
047 3270061	M	20.000
CABLU CY Y 3 X 1.5		
048 3270296	M	25.000
CABLU ELECTRIC CY Y-F 3 X 2.5 MMP TAMBUR		
VML		
049 3270297	BUC.	10.000
DOZA DE LEGATURA RAMIFICATIE APLICAT PVC		
100 MM X 100 MM X 32		
050 RPCXR06A	MP.	4.000
VOPSIT TIMPLARIE METALICA AN STRAT		
VOPSEA ULEI SAU EMAIL INTERIOR SAU		
EXTERIOR		
051 7803018	%.	2.000
DIBLURI DE LEMN,IPSOS ,SURUBURI PT.LEMN		
052 3270298	BUC.	12.000
TIJA 1000 MM		
053 3270024	BUC.	1.000
DETECTOR GAZ METAN GSX-MET		
054 W1P08A	BUC.	1.000
VERIFICAREA PRIZELOR DE PAMINT PT.		
LUCRARI DE INSTALATII ELECTRICE LA		

CONSTRUCTII

055 EH05A1 INCERCARE TABLOURI MARMURA CU PESTE 6 CIRCUITE VERIFICARE CIRCUITE ELECTRICE NOI	BUC.	1.000
056 4035900 MUFA OTEL PENTRU TEVI FILETATE S5560 DN 15 1/2	BUC.	2.000
057 3270112 ROBINET SFERIC GAZ IE 1/2	BUC.	1.000
058 3270299 ROBINET BILA 782 1/2"	BUC.	1.000
059 3270300 MANOMETRU CARCASA METALICA, RADIAL, 0-10 BAR D100, G1/2"	BUC.	1.000
060 3270301 MANOMETRU GAZE, CARCASA METALICA, RADIAL 0-1000MBAR, D63MM, G1/4"	BUC.	1.000
061 3270302 REDUCTIE A581 1/2 INCH - 3/8 INCH asimilat reductie 1/2"-1/4"	BUC.	1.000

Cerințele vor fi considerate ca fiind minimale.

În acest sens vor fi luate în considerație toate ofertele care, prin propunerea tehnică, asigură un nivel superior al cerințelor minimale

Ofertele de produse cu caracteristici tehnice inferioare celor prevăzute în caietul de sarcini vor fi declarate neconforme în temeiul art. 137 alin. 3 lit. a din HG nr. 395/2016.

Specificațiile tehnice care indică o anumită origine, sursă, producție, un produs special, o marcă de fabricație sau de comerț, un brevet de invenție, o licență de fabricație sunt menționate doar pentru identificarea cu ușurință a tipului de produs și nu au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau anumitor produse. Aceste specificații vor fi considerate ca având mențiunea "sau echivalent".

Orice certificat, avizare, autorizatie specificata in cadrul fisei tehnice va fi considerata ca având mențiunea "sau echivalent".

Ofertantul va prezenta specificatiile tehnice astfel incat sa se poata demonstra corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice.

Verificarea tehnică și întreținerea preventivă în perioada de garanție

Executantul trebuie să efectueze întreținerea preventivă a celor 2 cazane de apa calda furnizate si echipate cu arzatoare pentru gaze naturale, (*lunar, trimestrial, semestrial, in conformitate cu specificatiile producatorului din documentația tehnică a echipamentelor*) in baza unui contract distinct.

Serviciile au ca scop menținerea parametrilor nominali de funcționare (termici și hidraulici) in conformitate cu specificatiile producatorului din documentația tehnică a echipamentelor la care se vor adauga urmatoarele aspecte :

- verificarea funcționării armăturilor de siguranță si control, precum și a instalației de automatizare;
- verificarea valabilității autorizațiilor deținute și cunoașterea instrucțiunilor de utilizare/exploatare a cazanului de către personalul de deservire;
- verificarea parametrilor principali ai cazanului (debit, presiune, temperatură și altele asemenea);
- verificarea părților vizibile și accesibile ale cazanului, precum și a instalațiilor auxiliare;
- verificarea starii tehnice a instalației de ardere și dezvoltarea flăcărilor față de pereții suprafețelor

de încălzire;

- verificarea existenței instrucțiunilor de utilizare/exploatare în sala cazanelor;
- verificarea existenței registrului de supraveghere, precum și modul în care se fac înscrierile zilnice în acesta.

Înainte de efectuarea operațiunilor de verificare tehnică și întreținere preventivă, executantul comunică Autorității/entității contractante acest lucru. Orele de lucru normale ale Autorității/entității contractante sunt 8:00-15:00

Operațiunile de verificare tehnică și întreținere preventivă trebuie efectuate în condiții de securitate, cu protejarea adecvată a personalului care efectuează serviciile și a altor persoane prezente la locul unde are loc intervenția.

După fiecare intervenție preventivă, Contractantul trebuie efectueze teste de funcționare ale produsului și să prezinte un raport care să includă activitățile realizate.

Constatarea și remedierea defecțiunilor în perioada de garanție se va asigura la sediul beneficiarului direct în termen de 48 de ore de la notificare prin telefon, mail, sau fax;

La primirea unei astfel de notificări, executantul va remedia defecțiunea sau va înlocui produsul, fără costuri suplimentare pentru achizitor. Produsele care, în timpul perioadei de garanție, le înlocuiesc pe cele defecte, beneficiază de o nouă perioadă de garanție care curge de la data înlocuirii produsului.

În cazul în care în timpul mentenanței preventive lunare în perioada de garanție este necesară și înlocuirea unor componente constatate defecte, termenul de rezolvare este de maximum 24 de ore, cu excepția situației în care piesa defectă nu se găsește uzual pe stoc, caz în care partile vor conveni de comun acord termenul de remediere.

Dacă după ce a fost înștiințat, nu se reușește remedierea defecțiunilor în perioada convenită, achizitorul are dreptul de a lua măsuri de remediere pe riscul și spezele executantului fără a aduce nici un prejudiciu oricăror alte drepturi pe care achizitorul le poate avea față de executant prin contract.

Piese defecte găsite în timpul service-ului lunar sau în timpul intervențiilor la cerere se vor înlocui pe cheltuielile executantului, dacă defecțiunea este cauzată de un viciu de fabricație/montaj, în baza garanției acordate de producător.

În cazul pieselor găsite defecte în timpul intervențiilor la cerere ca urmare a unei exploatare necorespunzătoare, contravaloarea acestora nu se cuprinde în ofertă, fiind facturată și decontată separat, în urma unui raport de service și a unui deviz estimativ, întocmit de executanți și aprobat de Achizitor.

Piese de schimb utilizate trebuie să fie noi, originale sau compatibile.

Observatii : frecventa si tarifele pentru Verificarea tehnică și mentenanta preventiva se vor include in oferta tehnica și financiara si vor constitui baza incheierii unui contract distinct pentru perioada de garantie.

STANDARDE DE REFERINȚĂ

- Prescripția tehnică PT C 9 - 2010 Cazane de apă caldă și cazane de abur de joasă presiune, Indicativ: PT C 9-2010, Ediția 1;
- II3-2015 Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de încălzire centrală
- I 7 - 2011 - Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor electrice până la 1000V c.a. și 1500V c.c.
- Normele Tehnice NTPEE - 2008 actualizat, aprobate prin Ordinul A.N.R.E 5 /2009 publicat în Monitorul Oficial al României nr. 225/16.04.2009 cu modificările și completările aduse de Ordinul ANRE nr. 19/2010 (Monitorul Oficial al României nr. 531/29.07.2010) - Ordinul ANRE nr. 111 /2013 (Monitorul Oficial al României nr. 828/23.12.2013) - Ordinul ANRE nr. 179 /2015 (Monitorul Oficial al României nr. 969/28.12.2015)
- NTE 007/08/00 – Normativ pentru proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice.
- C 56-2002 Normativ pentru verificarea calității lucrărilor de construcții și instalații aferente;
- HOTĂRÂRE nr. 1425 din 11 octombrie 2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006;

- Ordin nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei;
- Legea Securitatii si Sanatatii in Munca nr. 319/13.07.2006 – MO nr. 646/26.07.2006;
- HG pentru aprobarea normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii Securitatii si Sanatatii nr. 319/13.07.2006, nr. 1425/11/10.2006 – MO NR. 882/20.10.2006 modificata cu H.G. 955/2010;
- Legea privind Apararea Impotriva Incendiilor, nr. 307/12.07.2006 – MO nr. 633/21.07.2006 cu modificarile ulterioare;
- HG privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santierele temporare sau mobile, nr.300/02.03.2006 – MO nr. 252/21.03.2006 cu modificarile ulterioare;
- Codul muncii – Titlul V – Sanatate si securitate in munca.

Lista nu este restrictiva, executantul are obligatia respectarii tuturor prevederilor legale necesare indeplinirii contractului.

GOSPODĂRIREA DEȘEURILOR GENERATE DE AMPLASAMENTUL LUCRĂRILOR

În conformitate cu reglementările în vigoare, deșeurile vor fi colectate, transportate și depuse la rampa de depozitare în vederea neutralizării lor.

Deșeurile menajere și cele asimilabile acestora vor fi colectate în interiorul șantierului în puncte speciale prevăzute cu containere tip pubele. Deșeurile vor fi transportate periodic la o rampă de gunoi în condiții de siguranță de către un operator specializat.

Deșeurile metalice vor fi colectate și depozitate temporar în incinta amplasamentelor și vor fi valorificate de către Universitate la unitățile specializate.

Deșeurile inerte (de materiale de construcție, pământ) se vor transporta în locurile indicate de Primăria Iași pe cheltuiala executantului.

Nu se vor arunca, nu se vor incinera, nu se vor depozita pe sol și nici nu se vor îngropa deșeuri menajere sau alte tipuri de deșeuri (lavete, recipiente pentru vopsele etc.).

GARANTIA LUCRARILOR

Termenii și condițiile contractului includ:

- garanția pentru execuția lucrărilor este de minim 2 ani de la data semnării procesului verbal de recepție la terminarea lucrărilor;
- garanția pentru furniturile care se vor pune în operă este de minim 2 ani (acolo unde producătorul nu oferă mai mult), de la data semnării procesului verbal de recepție la terminarea lucrărilor (se vor prezenta documente de certificare a calității și de garanție);
- perioada de garanție se prelungește cu perioada remedierii defectelor calitative constatate în această perioadă.

FINALIZAREA LUCRĂRILOR ȘI RECEPȚIA

Recepția lucrărilor se realizează în conformitate cu Regulamentul de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora.

Recepția lucrărilor se va face în două etape:

- recepția la terminarea lucrărilor
- recepția finală la expirarea perioadei de garanție

Pentru recepția la terminarea lucrărilor, executantul va comunica autorității contractante data terminării tuturor lucrărilor prevăzute, printr-un document scris.

Comisia de recepție se va numi de către Autoritatea Contractantă prin decizie internă, în conformitate cu Regulamentul de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora. Executantul va prezenta comisiei toate documentele care au stat la baza execuției lucrărilor, documentele de calitate, probele și încercările specifice, declarațiile de conformitate și certificatele de garanție.

În cazul în care în urma recepției cantitative și calitative, se constată deficiențe în privința lucrărilor efectuate, executantul are obligația de a remedia în cel mai scurt timp posibil deficiențele, fără costuri suplimentare față de valoarea oferită a contractului.

Autoritatea contractantă nu efectuează plăți în avans.

Prețul contractului nu se ajustează.

PLAȚI

În conformitate cu prevederile Legii 139/2022, contractantul are obligația de a emite facturi electronice și de a le transmite autorității contractante prin sistemul național privind factura electronică RO e-factura.

Plățile în favoarea Contractantului se vor efectua în termen de :

a) 30 de zile calendaristice de la data la care factura electronică este disponibilă spre descărcare de către Autoritatea Contractantă din sistemul RO e-factura, dacă recepția lucrărilor este anterioară acestei date;

b) 30 de zile calendaristice de la data recepției lucrărilor dacă factura electronică este disponibilă spre descărcare de către Autoritatea Contractantă din sistemul RO e-factura, la data recepției ori anterior acestei date.

II) în cazul operatorilor economici străini:

Operatorii economici străini au opțiunea de a utiliza sistemul de facturare electronică, situație în care autoritatea contractantă are obligația de a accepta acest tip de emitere a facturii. În acest caz condițiile de plată sunt cele prezentate mai sus.

În cazul în care operatorii economici străini nu optează pentru utilizarea sistemului de facturare electronică, termenul de plată va fi:

a) 30 de zile calendaristice de la data primirii facturii de către Autoritatea Contractantă, dacă recepția lucrărilor este anterioară datei primirii facturii;

b) 30 de zile calendaristice de la data recepției lucrărilor dacă Autoritatea Contractantă a primit factura la data recepției ori anterior acestei date.

În cazul în care factura are elemente greșite și/sau greșeli de calcul identificate de Autoritatea Contractantă, și sunt necesare revizuirii: se vor aplica dispozițiile O.U.G. 120/2021, plata urmând a fi realizată în baza facturii corectate

- Prezentele specificații stau la baza întocmirii ofertei de lucrări.
- Prevederile prezentelor specificații sunt obligatorii pentru ofertanți.
- Prevederile prezentelor specificații nu anulează obligațiile ofertanților de a respecta legislația, normativele și standardele specifice, aplicabile, aflate în vigoare la data executării lucrărilor care fac obiectul specificațiilor tehnice.

În baza prevederilor Legii nr. 64/2008 republicată, privind funcționarea în condiții de siguranță a instalațiilor sub presiune, instalațiilor de ridicat și a aparatelor consumatoare de combustibil și Legea nr. 49/2019 pentru modificarea și completarea Legii nr. 64/2008 privind funcționarea în condiții de siguranță a instalațiilor sub presiune, instalațiilor de ridicat și a aparatelor consumatoare de combustibil și pentru modificarea altor acte normative, executantul trebuie să facă dovada că este autorizat conform următoarelor prescripții tehnice ISCIR :

- PT A1 – 2010 Aparat de încălzit alimentate cu combustibil solid, lichid sau gazos cu puteri nominale ≤400 kw

Ofertantul va depune copii după :

- Actul de atestare a responsabilului de supraveghere lucrări RSL atestat ISCIR (CNCIR);
- Actul de atestare a responsabilului de verificare tehnică RTV atestat ISCIR (CNCIR);
- Actul de atestare a responsabilului de avizare documentație tehnică RADTE-IP atestat ISCIR (CNCIR);

Executantul trebuie să facă dovada că este autorizat A.N.R.E:

- autorizații valabile A.N.R.E. tip PDIB pentru proiectarea instalațiilor de utilizare a gazelor naturale având regimul de medie, redusă și joasă presiune
- autorizații valabile A.N.R.E. tip EDIB pentru executie instalații de utilizare a gazelor naturale având regimul de medie, redusă și joasă presiune (*conform Regulamentului pentru autorizarea operatorilor economici care desfășoară activități în sectorul gazelor naturale*) pentru contractant și personal (instalator)

Autorizațiile trebuie să fie în termen de valabilitate. Copiile trebuie să conțină și partea cu vizele de valabilitate.

CERINȚE PERSONAL

Toți experții care vor avea un rol important în implementarea contractului vor fi denumiți experți cheie. Pe baza acestor specificații tehnice executantul va antrena o echipă de proiect, formată din personal calificat și experimentat, pentru a atinge rezultatele contractului.

Pe toată durata de implementare a contractului, executantul va lua toate măsurile necesare pentru a preveni orice situație de natură să compromită realizarea obiectivelor contractului. Executantul se va asigura și va urmări ca oricare dintre membrii echipei să cunoască foarte bine și să înțeleagă cerințele, scopul și obiectivele contractului.

Experții trebuie să aibă competența relevantă și experiență în domeniile specifice ale proiectului în funcție de activitatea pentru care vor fi folosiți.

EXPERTI CHEIE

- inginer **sef punct de lucru**, cu experiență în lucrări de instalații – minim 2 ani vechime ca sef punct de lucru

EXPERTI NON CHEIE

- instalator încălzire centrală și gaze;

- sudor;

- electrician.

Cerințe referitoare la experții cheie

În conformitate cu prevederile art.3 alin.4 din Instrucțiunea 1/2017 ANAP, operatorul economic care oferă trebuie să descrie în oferta tehnică momentul în care specialiștii intervin în realizarea lucrărilor.

De asemenea operatorul economic va descrie modul în care are asigurat accesul la serviciile acestora (fie prin resurse proprii, caz în care va prezenta persoanele în cauză, fie prin externalizare, situație în care vor fi descrise aranjamentele contractuale realizate pentru a obține serviciile respective).

În cazul ofertanților străini sunt acceptate calificări similare, „echivalente”, înregistrarea „echivalentă”, similară în țara de stabilire a expertului sau dovada depunerii cererii de recunoaștere a calificării autorităților române precum și alte documente justificative relevante.

Pentru execuția de lucrări

- 1) Specialist autorizat – instalații gaze – atestat/certificat de calificare sudor;
- 2) Specialist autorizat – instalații încălzire centrală și gaze – atestat/ certificat de calificare instalator încălzire centrală și gaze;
- 3) Specialist autorizat minim grad II B - electrician

Ofertantul va prezenta copii după :

- autorizația destinată proiectării instalațiilor de utilizare a gazelor naturale, tip PDI, în termen de valabilitate;
- autorizația destinată execuției instalațiilor de utilizare a gazelor naturale, tip EDI, în termen de valabilitate;
- copii după atestatele/certificatele de calificare pentru sudor instalații gaze, instalator încălzire centrală și gaze, electrician;

În cazul în care ofertantul nu deține câte un specialist angajat, acesta trebuie să prezinte un angajament/contract/convenție cu câte un specialist care se angajează că va fi disponibil pentru realizarea lucrărilor în perioada contractuală stabilită.

Se vor depune :

- Declarații privind subcontractanții și specializarea acestora.
- Declarație privind: utilajele, instalațiile, echipamentele tehnice de care dispune operatorul economic pentru îndeplinirea corespunzătoare a contractului de lucrări –deținute în proprietate sau închiriate.

Este permisă susținerea capacității tehnice a ofertantului prin închirierea de utilaje, mașini, echipamente pentru prestarea serviciilor pe bază de contracte de închiriere ce se vor include în ofertă.

În cazul asociațiilor Declarația privind: utilajele, instalațiile, echipamentele tehnice trebuie să fie completată de către liderul asociației și să cuprindă echipamentele de la toți partenerii asociației.

Subcontractarea

Ofertanții pot utiliza subcontractanți, urmând să-i numească în Propunerea tehnică, existând obligația să detalieze partea/părțile ce va fi/vor fi realizate de subcontractanți. În acest caz, Propunerea tehnică trebuie însoțită de o declarație emisă de Ofertant cu privire la partea sau părțile din Contract pe care Ofertantul intenționează să le subcontracteze (nominalizarea subcontractanților), în cazul depunerii unei oferte în comun (asociați/subcontractanți), propunerea tehnică trebuie să evidențieze partea/părțile, sarcinile și activitățile pe care fiecare din membrii asocierii o va îndeplini/executa cu descrierea modului de împărțire a sarcinilor între membrii acesteia precum și nivelul de implicare din punct de vedere al resurselor tehnice, financiare și umane utilizate; în cazul lipsei unui document aferent propunerii tehnice ori neprezentarea acestuia în forma solicitată Autoritatea Contractantă va descalifica oferta ca fiind neconformă;

Contractantul va fi ținut deplin responsabil pentru subcontractanții acestuia, chiar și în situația în care au fost în prealabil agreați cu Autoritatea Contractantă, urmând să răspundă față de Autoritatea Contractantă pentru orice nerespectare sau omisiune a respectării oricăror prevederi legale și normative aplicabile.

Autoritatea Contractantă nu va fi ținută responsabilă pentru nerespectarea sau omisiunea respectării de către Contractant sau de către subcontractanții acestuia a oricărei prevederi legale sau normative aplicabile

Comunicarea între parti

Orice comunicare între părți, referitoare la îndeplinirea contractului ce se va încheia se va face în scris. Astfel, orice document scris trebuie înregistrat atât la momentul transmiterii, cât și la momentul primirii. Pentru operativitate comunicarea dintre părți se poate face și prin e-mail (documentul înregistrat, semnat, parafat va fi scanat), fax, în măsura în care aparatura utilizată are capacitatea de tehnică de a confirma expedierea, respectiv primirea documentelor. Comunicările/notificările verbale nu sunt luate în considerare de nici una din părți dacă nu sunt consemnate printr-o adresă oficială.

Alte obligatii ale contractantului

Ofertantul este obligat să încheie convenții și să respecte normele de sănătate și securitate în muncă, protecția mediului și apărare împotriva incendiilor ale beneficiarului, atât timp cât se va afla pe teritoriul autorității contractante. Asigurarea de accidente de muncă a personalului executantului revine acestuia pentru toată perioada de execuție a contractului. Ofertantul va răspunde și va suporta pagubele produse personalului beneficiarului, înregistrate prin accidente de muncă sau incendii, ca urmare a activității sale necorespunzătoare;

TERMENE

Termenul de proiectare centrala si actualizarea proiect instalatii termice si de alimentare cu gaze naturale este de maxim 15 de zile de la semnarea contractului de ambele parti.

Termenul de executie a lucrarilor este de maxim 120 zile de la data stipulata in Ordinul de incepere.

Ordinul de incepere si predarea amplasamentului se va face in ziua urmatoare prezentarii la Directia Tehnica a Universitatii a proiectelor.

DURATA CONTRACTULUI

Durata contractului este până la data îndeplinirii de către ambele părți a obligațiilor contractuale.

OFERTA TEHNICA SI FINANCIARA

Se recomanda ca anterior intocmirii ofertei, ofertantul sa viziteze imobilul în perioada de întocmire a ofertei. Accesul în incintă se va efectua pe baza actului de identitate și a unei delegații emisă de ofertant, semnată și ștampilată în original. După vizionarea imobilului se va întocmi un proces-verbal de vizitare a amplasamentului.

Modul de prezentare a ofertei:

Oferta tehnică va fi întocmită într-o manieră organizată, astfel încât aceasta să asigure posibilitatea verificării în mod facil a corespondenței cu cerințele/specificațiile prevăzute în cadrul specificațiilor tehnice.

Oferta tehnică va cuprinde informații relevante privind abordarea propusă de ofertant pentru execuția contractului, prin raportare la necesitățile, obiectivele și constrângerile autorității contractante.

Se recomandă ca oferta tehnică să cuprindă :

- descrierea lucrărilor ce se vor executa;
- descrierea echipamentelor precum și informații referitoare la producător, marca model;
- fise tehnice la echipamentele propuse
- termenul de execuție a lucrărilor;
- termenul pentru realizarea proiectului;
- Garanția acordată lucrărilor;
- Garanția pentru echipamentele noi ;
- Descrierea operațiunilor pentru verificarea tehnică periodică așa cum prescrie producatorul.

Oferta financiară va fi elaborată astfel încât aceasta să furnizeze toate informațiile necesare cu privire la diversele condiții financiare și comerciale legate de formarea prețului ofertat (cum ar fi prețuri unitare aplicabile, exprimate în Lei, fără TVA), astfel încât să se poată proba asigurarea realizării tuturor activităților, cel puțin la nivelul calitativ solicitat prin specificațiile tehnice, în marja prețului ofertat.

Se solicita ca oferta financiară să cuprindă:

- prețul pentru serviciile de proiectare aferente actualizării proiectelor (intocmire documente necesare pt. ISCIR și DELGAZ GRID)
- prețul pentru execuția lucrărilor (ofertantul va cuprinde toate cheltuielile legate de deplasarea personalului de specialitate al acestuia la locațiile unde sunt amplasate echipamentele precum și transportul pieselor de schimb /subansamblelor /materialelor necesare execuției lucrărilor, PIF
- prețul pentru întreținerea preventivă (*lunară, trimestrială, semestrială în conformitate cu specificațiile producătorului din documentația tehnică a echipamentelor*)
- prețul pentru verificarea tehnică periodică anuală.

Nr. crt	Denumire	Pret LEI fara TVA
1	tarif pentru serviciile de proiectare aferente actualizării proiectelor (intocmire documente necesare pt. ISCIR și DELGAZ GRID)	
	prețul pentru execuția lucrărilor	
2	prețul pentru primii 2 ani de garanție pentru întreținerea în perioada (<i>pentru întreținerea periodică lunară, trimestrială, semestrială- așa cum prescrie producătorul</i>)	
3	prețul pentru verificarea tehnică periodică anuală	

Criteriul de atribuire prețul cel mai scăzut pentru valoarea totală a ofertei (1. *Pret lucrari de reabilitare centrala termica* + 2. Pretul pentru primii 2 ani de garanție pentru întreținerea în perioada de garanție + 3. Pretul pentru verificarea tehnică periodică anuală) în condițiile îndeplinirii cerințelor din specificațiile.

Se solicita garanție de buna execuție.

Toți operatorii economici, interesați, pot vizita spațiile, înainte de depunerea ofertei, pentru a lua la cunoștință detaliile tehnice și arhitecturale neprevăzute, menite să influențeze elaborarea ofertei – persoana de contact din cadrul Direcției Tehnice ing.Radu Prună, telefon 0232201141.

Director tehnic,
Ing Dorina PRISECARU

Întocmit,
Ing Radu PRUNĂ