



PALATUL NAȚIONAL AL COPIILOR din BUCUREȘTI
C.F. 4221268
Bd. Tineretului, nr 8-10, 040353, sector 4, București
Email: pnbucuresti@gmail.com



MINISTERUL EDUCAȚIEI

Nr. 5233 / 14.10.2024

Caiet de sarcini

în vederea atribuirii contractului de achiziții servicii
“Lucrări de instalare de echipamente pentru distribuția apei”
la Palatul Național al Copiilor București - COD CPV: 45332200-5,
în conformitate cu prevederile legale Art. 7 alin. (5) din Legea nr. 98/2016 privind
achizițiile publice cu modificările și completările ulterioare (Legea nr. 208 din 11 iulie
2022 pentru modificarea și completarea Legii 98/2016 privind achizițiile publice,
Publicata în Monitorul Oficial nr. 697 din 12 iulie 2022 -data intrării în vigoare
10.09.2022 - schimbarea pragurilor valorice), privind “achiziția directă” prin SEAP

*Art.7

(5) Autoritatea contractantă are dreptul de a achiziționa direct produse sau servicii în cazul în care valoarea estimată a achiziției, fără TVA, este mai mică de 270.120 lei, respectiv lucrări, în cazul în care valoarea estimată a achiziției, fără TVA, este mai mică de 900.400 lei.

Caiet de sarcini

**pentru “Lucrări de instalare de echipamente pentru distribuția apei”
la Palatul Național al Copiilor din București, COD CPV: 45332200-5**

Date generale:

Denumirea achizitiei: Achiziție “Lucrări de instalare de echipamente pentru distribuția apei”

COD CPV: 45332200-5 Lucrari de instalare de echipamente pentru distributia apei
(Rev.2)

Tipul achiziției: execuție lucrări

Valoarea estimată: 40.756, 00 lei fără TVA

Sursa de finanțare: Bugetul de stat

Locația: sediul Palatului Național al Copiilor din București, Bd-ul Tineretului nr.8-10,
Sector 4

1. Generalități

Prezentul caiet de sarcini cuprinde specificațiile pentru lucrările de execuție a instalațiilor de termoficare din cadrul Palatului Național al Copiilor din București, pentru preluarea agentului termic sub formă de apă fierbinte condiționată de efectuarea lucrărilor de revizie, reparare, precum și de punerea în funcțiune în prezența și cu acordul personalului RADET.

Pentru realizarea în bune condiții a lucrărilor, executantul va desfășura următoarele activități pentru instalații de termoficare pentru revizia anuală:

- Verificarea etanșeității, repararea sau înlocuirea armăturilor defecte;
- Revizia metrologică a recipientilor sub presiune;
- Înlocuirea conductelor și a părților corodate din instalație și refacerea izolațiilor termice deteriorate;
- Revizia schimbătoarelor de căldură și a aparaturii de măsură;

- Verificarea și echilibrarea instalației proprii de termoficare astfel încât să se încadreze în diagrama de reglaj vară/iarnă;
- Montarea și completarea cu aparate de măsură și control (termometre, manometre, circuit primar/secundar, atât în punctele termice cât și în nodurile termice);
- Reactualizarea consumurilor și a avizelor energetice;
- Repararea și montarea robineților pentru prelevare de agent termic în vederea efectuării probelor de laborator;
- Probarea, spălarea, încărcarea și aerisirea instalațiilor, blindarea golirilor și aerisirilor;
- Efectuarea probelor de presiune și etanșeitate a instalațiilor de termoficare ce aparțin unității (racord PT, instalații și rețele din PT, rețele și instalații interioare);
- Pentru perioada sezonului rece 2024-2025 se vor blinda toate golirile și aerisirile.

a) Pentru rețelele termice racord termic:

- repararea sau înlocuirea armăturilor defecte;
- înlocuirea porțiunilor de rețea corodată;
- refacerea izolației termice.

b) Rețelele termice punct termic

- repararea sau înlocuirea armăturilor defecte;
- repararea, verificarea și completarea aparatelor de măsură;
- executarea reviziei și reparația aparatelor schimbătoare de căldură; ACC și încălzire;
- înlocuirea porțiunilor de rețea corodată;
- refacerea izolației termice;
- revizia metrologică a recipientilor sub presiune;

c) Instalații interioare

- spălarea, curățirea instalațiilor interioare
- repararea corpurilor de încălzire
- montarea armăturilor și AMC pe circuitul secundar;

- înlocuirea și completarea materialului de etanșare;

Pe parcursul execuției lucrărilor prezentate în acest caiet de sarcini ***nu se va folosi nici un produs, procedeu sau echipament care nu are agrement tehnic, standard de produs sau normă tehnică.***

2. Standarde, normative și prescripții care guvernează execuția.

- o **I 13 / 94** - Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor de încălzire centrală.
- o **I 9 / 94** - Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor tehnico-sanitare.
- o **I 7 / 91** - Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor electrice la consumatori, cu tensiuni până la 1000 V.
- o **C 56 / 2002** - Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de instalații aferente construcțiilor
- o **I 14 / 76** - Normativ pentru protecția contra coroziunii a construcțiilor metalice îngropate.
- o **C 142 / 85** - Instrucțiuni tehnice pentru executarea și recepționarea termoizolațiilor la elementele de instalații.
- o **PE 924 / E-35** - Prescripții pentru calculul izolațiilor termice ale instalațiilor
- o **273 / 94** - Regulament de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora.
- o **NRPM / 93** - Norme republicane de protecție a muncii. Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții.
- o **C 142 / 79** - Instrucțiuni tehnice pentru executarea termoizolațiilor la elementele de instalații.
- o **C 139 / 87** - Instrucțiuni tehnice pentru protecția anticorozivă a elementelor de construcții metalice.
- o **C 16 / 84** - Normativ pentru realizarea pe timp frigos a lucrărilor de construcții și instalații aferente.
- o **C 204 / 80** - Normativ cadru privind verificarea calității lucrărilor de montaj a utilajelor și instalațiilor tehnologice pentru obiective de investiții.

- o **C 300 / 94**- Normativ de prevenire și stingere a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora.
- o **P 118** - Norme tehnice de proiectare și realizare a construcțiilor, privind protecția la acțiunea focului. - Norme generale de protecție împotriva incendiilor la proiectarea și realizarea construcțiilor și instalațiilor.

3. Verificarea materialelor și a produselor.

- 1) La executarea lucrărilor se vor utiliza numai materialele și produsele ce corespund tehnic și calitativ.
- 2) Înaintea punerii în operă, toate materialele și produsele se vor supune unui control cu ochiul liber pentru a se constata dacă nu au suferit degradări de natura să le compromită tehnic și calitativ, se vor remedia defecțiunile respective sau se vor înlocui materialele și produsele care nu pot fi aduse în stare corespunzătoare prin remediere.
- 3) Se vor verifica cu aparate obișnuite de măsurat dimensiunile și filetul țevelor și fittingurilor.
- 4) Se va efectua verificarea de funcționare a robinetelor prin închiderea acestora cu mâna, fără să fie nevoie de fixarea lor în menghină.
- 5) Se vor verifica aspectul, forma și dimensiunile robinetelor cu ajutorul aparatelor de măsură universale.
- 6) Toate materialele vor fi însoțite de certificatul de calitate al producătorului.

4. Livrare, depozitare, manipulare.

Manipularea materialelor se va face cu respectarea normelor de tehnică a securității muncii, în așa fel încât să nu se deterioreze. Se va da o atenție deosebită materialelor casante sau ușor deformabile.

5. Verificări în vederea recepției

- Verificarea etanșeității armăturilor schimbate (dacă este cazul);
- Verificarea recipientilor sub presiune;
- Verificarea conductelor de instalații;
- Verificare la aparatele schimbătoare de căldură și a aparaturii de măsură;

- Verificarea și echilibrarea instalației proprii de termoficare astfel încât să se încadreze în diagrama de reglaj vară/iarnă;
- Repararea izolațiilor termice, conducte, recipiente, schimbătoare de căldură;
- Verificarea stării conductelor și a izolațiilor pe canalele termice;
- Montarea și completarea cu aparate de măsură și control (termometre, manometre, circuit primar/secundar, atât în PT cât și în nodurile termice);
- Verificarea robineților pentru prelevare de agent termic în vederea efectuării probelor de laborator;
- Verificarea izolației de pe racordul termic propriu;
- Proba aferentă sursei termice este proba la rece de etanșeitate și presiune, care se va efectua după montarea armăturilor și care constă în supunerea instalației termice, la o presiune mai mare cu 50% decât presiunea maximă de regim, dar nu mai mică de 60 N/cmp (cca. 6 at).

Notă:

Toate probele aferente instalațiilor de încălzire centrală și anume: proba la rece, proba la cald și proba de eficacitate, se vor executa după revizuirea instalației interioare de încălzire centrală.

Intocmit
Adm. patrim.
ec. Iorga Steliana

Contabil șef,
ec. Culincu Antoaneta

Director,
Prof. Dr. Bentz Teodora



Deviz estimativ de operatiuni

Nr. Crt.	Denumire servicii	U. M.	Canti tate	Materiale	Manopera	Pret unita r fara TVA	Valoare fara TVA	Valoare TVA
1.	Solutie curatare	kg	10					
2.	Manopera demontat- curatat-montat schimbator ACM	Buc	1					
3.	Solutie curatare	Litri	25					
4.	Manopera demontat- curatat-montat schimbator caldura	Buc	2					
5.	Garnitura schimbator caldura	Buc	7					
6.	Manopera revizuit pompa recirculare WILO	Buc	2					
7.	Revizuit instalatie electrica pompe WILO	Buc	2					
8.	Manopera montat- demontat-curatat pompa WILO pentru incarcat instalatia	Buc	2					
9.	Manopera demontare- montaj-verificare metrologica supape 1 1/4"	Buc	5					
10.	Curatat vas tampon (2 buc la 100 mp)	MP	200					
11.	Curatat Vas tampon pentru instalatie încalzire (termice) -vasul albastru din centrala	Litri	3000					
12.	Manopera demontat- montat-curatat filtru DN125	Buc	3					
13.	Verificare etansare vane DN150	Buc	4					
14.	Manopera etansare vane căldură la distribuitor (închidere agent termic)	Buc	3					
15.	Demontat curatat filtre vas tampon	Buc	4					
16.	Montat filtre vas tampon	Buc	4					

17.	Demontat, curatat filtre apa rece	Buc	2					
18.	Montat filtre apa rece	Buc	2					
19.	Manopera curatat vana aparat caldura	Buc	1					
20.	Revizuit tablou electric din punctul termic – strâns contacte imperfecte, redistribuire consumatori, etc. (alimentează pompele de circulație și pompele de încărcare)	Buc	1					
	Total fara TVA							
	Valoare TVA							
	Total cu TVA							

Întocmit,
adm. patrimoniu
ec. Iorga Steliana

Director,
Prof. Dr. Bentz Teodora

