|  |
| --- |
|  **ANEXA nr. 1** **SPECIFICAȚII TEHNICE****Lucrări de revizie și reparații în Punctul Termic, Stația de hidrofor, Stația de incendiu și Stația de ape uzate la sediul Ministerului Finanțelor, Bd. Libertății nr. 16, sector 5, București, constând în revizie, inlocuire și reparații (materiale + manopera) la instalațiile de termoficare**  |
|   | **Denumire operatiune** | **Caracteristici** | **U/M** | **Cantitate** |
|
| **A** | **PUNCTUL TERMIC** |  |  |  |
|  | **Inlocuirea conductelor si a partilor corodate din instalatie:** |   |   |   |
| **1** | **Inlocuire vana separatie DN 250 tur si retur agent termic primar**  | Se vor inlocui vanele de separatie impreuna cu garnituri si ansamblul surub saiba si piulita.  | buc | 4 |
| **2** | **Inlocuire clapet de sens cu flansa alimentare apa schimbatoare caldura DN 100** | Inlocuire clapet de sens cu flansa alimentare apa schimbatoare caldura DN 100 cu garnituri si ansamblul surub, saiba piulita incluse | buc | 1 |
| **3** | **Verificare si tarare supape de suprapresiune instalație ACM dn 1"** |   | buc | 4 |
| **4** | **Verificare si tarare supape de suprapresiune instalație incalzire dn 2"** |   | buc | 6 |
| **5** | **Dezafectare si refacere ansamblu conducta dn 250 si coloana aerisire dn 150 tur primar din coloana de dn 250 (ansamblul 1 )** | Dezafectare ansamblu conducta dn 250 si coloana aerisire dn 150 tur primar din coloana de dn 250 pe o lungime de 1 ml si inlocuirea cu conducta noua curba noua Dn 250 si prevazuta cu prize de masura dn 1/2 ( se va recupera flansa Dn 250 existenta si se va reutiliza in ansamblu) si izolatie din vata minerala cu folie de aluminiu | ans | 1 |
| **6** | **Inlocuire conducta golire dn 32 retur agent termic primar** | Inlocuire conducta golire dn 50 retur agent termic primar, inclusiv robinet cu sfera din otel dn 50 si izolatie din vata minerala cu folie de aluminiu | ans | 1 |
| **7** | **Inlocuire conducta corodata retur agent termic primar dn 250 (ansamblul 2)** | Inlocuire ansamblu conducta corodata retur agent termic primar dn 250 lungime 6 ml cu readucerea instalatiiei in parametri de functionare. La capete tronsonul de conducta se va inchide cu flansa si va fi prevazut cu sistem de aerisire format din conducta Dn 3/4 si robineti 3/4 si izolatie din vata minerala cu folie de aluminiu | ans | 1 |
| **8** | **Inlocuire conducta corodata retur agent termic primar dn 250 (ansamblul 3)** | Inlocuire ansamblu conducta corodata retur agent termic primar dn 250 cu ramnificatie retur schimbatoare de caldura ACM format din conducta Dn 250 3 ml, curba Dn 150 =1 buc , Reductie Dn 150 x Dn 100= 1 buc si izolatie din vata minerala cu folie de aluminiu | ans | 1 |
| 9 | **Inlocuire tronson conducta OL corodata , DN 65mm, L=7,00 ml** | Inlocuire tronson conducta corodata , DN 65 mm, L=7.00 m, sisteme de prindere curbe si izolatia inclusa | ans | 1 |
|
| 10 | **Inlocuire tronson conducta corodata (teava zincata ), DN 65 mm, L=9.00 ml** | DN 65 mm, L=9.00 m,cu teava otel zincat,sisteme de prindere curbe si izolatia inclusa | ans | 1 |
| 11 | **Inlocuire tronson conducta corodata agent termic primar , DN 65 mm, L=3m schimbator de caldura treapata, Inclusiv izolație** | DN 65 mm, L=3 m,cu teava , cu fitingurile si izolatia incluse ( flansa DN 65= 2 buc, 2 mufa 1/2" ptr montaj manometru) inclusiv izolatie. Imbinarea izolatiei se face cu banda de aluminiu autoadeziva. | ans | 1 |
|
| 12 | **Inlocuire conducta corodata alimentare schimbator ACM cu agent termic primar Dn 100** | Inlocuire conducta corodata alimentare schimbator ACM cu agent termic primar Dn 100 | ml  | 0.5 |
|  | **Revizie la aparatele schimbatoare de caldura si a aparaturii de masura (inclusiv contori de energie termica):** |  |   |   |
| 13 | **Revizie pompe circulatie si raport constatare:** | P= 11kw/1460 rot/min | buc | 3 |
| **De verificat curentii absorbiti la motor (in sarcina), de demontat rotor pompa verificat/ depistat uzura ax motor, pierderi apa la presetupe, lubrefiat rulmenti, etc conf. manual mentenanta echipament.** |
| 14 | **Revizie tablou electric PT si raport constatare** |   | buc | 1 |
| **De verificat strangerea legaturilor/ contactelor electrice cu surubelnita/cheia dinamometrica conform normativ, verificat sigurante electrice, verificat garnituri etansare usi ,curatat (aspirat praf), test de relee etc.** |
| 15 | **Revizie tablou electric avertizare incendiu si raport constatare** |   | buc. | 1 |
| **De verificat strangerea legaturilor/ contactelor electrice, verificat sigurante electrice, verificat garnituri etansare usi , curatat (aspirat praf), verificare acumulator etc.** |
| 16 | **Inlocuire manometru verificare presiune pompa agent termic** |   | buc | 6 |
| 17 | **Verificare convertizoare, simulări avarie** |   | buc | 3 |
|  | **STATIE HIDROFOR** |  - |   |   |
| 18 | **Verificat pompe circulatie si raport constatare:** | 2 buc:P= 5,5 KW, 2950 rot/min {pompe Lowara} | buc | 4 |
| **De verificat curentii absorbiti la motor (in sarcina), de demontat rotor pompa verificat/ depistat uzura ax motor, pierderi apa la presetupe, lubrefiat rulmenti, etc conf. manual mentenanta echipament. Verificare ridicare presiune conform specificatiilor pompei** | 2 buc:P= 1,5 KW,2900rot/min {pompe Perollo} |
| 19 | **Revizie tablou electric SH, verificare sistem automatizare pompe inclusiv convertizoarele{2 buc} si raport constatare:** | TEGPM Obligatoriu test de relee comanda convertizor pompe Lowara {ramane blocat reeul de comada si nu se opresc pompele dupa actionarea butonului STOP pompe} | buc | 1 |
| **De verificat strangerea legaturilor/ contactelor electrice cu surubelnita/cheia dinamometrica conform normativ, verificat sigurante electrice, verificat garnituri etansare usi ,curatat (aspirat praf), test de relee etc.** |
| 20 | **Inlocuit ansamblu distribuitor alimentare apa potabila** | Inlocuit ansamblu distribuitor alimentare apa potabila din otel zincat cu flanse, DN 80 pentru grup de pompare cu doua pompe de ridicare a presiunii, echipat cu cu 2 vase de expansiune de 24 L, robineti de izolare, robineti de golire vase de expansiune, capac pentru flansa de capat, manometre, priza de masura pentru senzor de presiune. Lungimea distribuitorului cu tot cu flanse este de 75 cm, racordurile pentru vasele de expansiune sunt de 1'' si distanta de 40 cm intre axe, priza de masura se va regasi la jumatatea distribuitorului . Racordurile pentru pompele de ridicare a presiunii sunt de 1 1/4 '' cu o distanta de 45 cm intre axe. Flansele sunt prevazute cu 8 suruburi fiecare. | buc  | 2 |
| 21 | **Curatat si igienizat rezervor apa potabila, inclusiv analiză de laborator a apei din rezervor** | cca 100 mc  | buc | 1 |
| **C** | **STATIE INCENDIU** |  - |   |   |
| 22 | **Verificat pompe circulatie si raport constatare:** | 3 buc: P= 7,5 KW,2900rot/min | buc | 4 |
| **De verificat curentii absorbiti la motor (in sarcina), verificat/ depistat pierderi apa la presetupe, lubrefiat rulmenti, dupa caz, etc conf. manual mentenanta echipament** | 1 buc : P-1,1 KW, 2830 rot/min |
| 23 | **Verificare presiune instalatie incendiu pt functionare in sarcina , mentinere presiune static min 6 bar**  | Se va verifica functionarea instalatiei de incendiu pentru asigurarea presiunii si debitului necesar cladirii conform normativ si emitere raport constatare. | buc | 1 |
| 24 | **Revizie tablou electric , verificare sistem automatizare pompe si raport constatare:** | TEGPI | buc | 1 |
| **De verificat strangerea legaturilor/ contactelor electrice cu surubelnita/cheia dinamometrica conform normativ, verificat sigurante electrice, verificat garnituri etansare usi ,curatat (aspirat praf), test de relee etc.** |
| **D** | **STATIE APE UZATE** |  - |   |   |
| 25 | **Curatare si spalare rezervor pompe**  | V= 100 mc, se va curata si se vor indeparta resturile mari de deseuri,  | buc | 1 |
| 26 | **Confectionare cusca metalica protectie pompe pt limitarea blocajelor cu deseuri** | confectionare cusca metalica protectie pompe pt limitarea blocajelor cu deseuri | buc | 4 |
| 27 | **Verificare si remediere defect pompa cu tocator** | Pompa cu tocator trifazica U= 400 V,P=2,2 kW,debit 66 mc/H, D refulare=2 1/2” pompa 2 si 4 in avarie, releul termic decupleaza  | buc | 2 |
|
|
| 28 | **Revizie tablou electric , verificare sistem automatizare pompe si raport constatare :** | TEGPU | buc | 1 |
| **De verificat stangerea legaturilor/ contactelor electrice, de verificari sigurante, curatat (aspirat praf), verificat garnituri etansare usi ,etc.** |
|   | **Subsol tehnic**  |   |   |   |
| 29 | **Inlocuire conducta agent termic pentru alimentare radiatoare tronson 4, dn 50 cu conducta PPR dn 50** | Inlocuire conducta agent termic alimentare radiatoare tronson 4, dn 50 cu conducta PPR dn 50 sistemele de prindere curbele, izolatia si conectorii de legatura Otel -PPr incluse | ml | 30 |
| 30 | **Inlocuire tronson coloana incalzire (țeavă otel) intre etajul 2-3, tur +retur dispusa pe orizontala**  | Inlocuire tronson coloana instalatie de incalzire (desfasurata in perete ) ce cuprinde : demontarea coloanei sparta(corodata), montarea tevii noi din PPR, inclusiv fitingurile, racordurile, sistemele de fixare ,probele necesare si readucerea finisajelor la stadiul initial . | ans | 1 |

**NOTA**

**Având în vedere faptul că până la data de 15 septembrie 2023, conform adresei nr. 682580/02.05.2022 emisă de Compania Municipala Termoenergetica București, trebuie efectuată proba de presiune a instalației de încălzire, lucrările aferente punctului termic vor fi efectuate cu prioritate**.

Ofertele vor fi însoțite, obligatoriu, de fișele tehnice ale produselor.

Executantul are obligația să evacueze și să transporte către punctele de colectare toate materialele și molozul rezultat în urma lucrărilor executate, cu mențiunea că deșeurile feroase vor fi valorificate prin societatea de profil cu care Ministerul Finanțelor are contract încheiat (REMAT).

Materialele feroase rezultate vor fi transportate la REMAT cu utilajele executantului , iarfactura și avizul de însoțire a mărfurilor vor fi emise de Ministerul Finanțelor.

Lucrările de revizie / reparații și înlocuire la instalațiile, ansamblele și subansamblele ce deservesc Punctul Termic, Stația de Hidrofor, Stația de Ape Uzate și Stația de Incendiu se vor efectua astfel încât activitatea instituțiilor care își au sediile în str. Apolodor nr. 17 - Latura Nord să nu fie afectată prin întreruperea alimentării cu apă potabilă și menajeră.

Echipamentele montate vor avea in mod obligatoriu minim caracteristicile tehnice ale echipamentelor inițiale/înlocuite si vor asigura, după montaj, o funcționare similara cu cea a echipamentelor înlocuite. Oferta pentru aceste echipamente va cuprinde in mod obligatoriu caracteristici și parametri tehnici corespunzători cu instalația existentă, atât din punct de vedere al performanței cât și al cotelor gabaritice.

Executantul are obligația să marcheze intervențiile realizate asupra instalației. Marcajul trebuie sa se realizeze cu vopsea de culoare albă, să definesca sectorul asupra caruia s a efectuat intervenția cu menționarea anului în care au fost realizate.

Programul de lucru al executantului este de luni până duminică (se stabilește de comun acord cu beneficiarul), iar accesul la punctele de lucru se face în baza unui tabel de acces, aprobat de beneficiar, care să cuprindă datele de identificare ale personalului muncitor, care va efectua lucrările.

Prin lucrări de revizie / reparații și înlocuire se înțelege totalitatea operațiilor (demontare, montare, probe presiune, curățare, lucrări de izolații și vopsire coloane, etc.) necesar a se efectua astfel încât instalațiile și echipamentele asupra cărora se efectuează lucrările să funcționeze la parametrii normali.

 Operatorii economici trebuie să își asume regulile de protecție a muncii, în conformitate cu legislația în vigoare și să prezinte în cadrul ofertei tehnice modul de organizare al activității S.S.M. pentru lucrările care urmează a se executa, precum și măsurile obligatorii luate pentru prevenirea riscurilor de accidentare și îmbolnăviri profesionale.

Propunerea tehnică trebuie să conțină atât termenul de garanție acordat pentru echipamente cât și pentru lucrările executate (minimum 24 luni).

Pentru o evaluare cât mai exactă a lucrărilor care trebuie executate, se recomandă ca ofertantul să viziteze amplasamentul unde se vor executa lucrările, înainte de termenul limită de depunere a ofertelor. Persoana de contact este dl. Paun Florea, 0726.265.264

Șef Serviciu

Paun Florea

Șef Birou

Militaru Ioana

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 1 |  Ene Ion / instalator |
| 2 |  Raducanu Dumitru / instalator |
| 3 |  Radu Niculae / instalator |
| 4 |  Popescu Sandu Octavian / instalator |