|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  ANEXA nr. 1SPECIFICAȚII TEHNICELucrări 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 |   |   |   |
| 1 | Revizia metrologica a recipientilor sub presiune: |  - | - |   |
| 1.1 | Vase expansiune deschise- verificare, etanseitati, curatare etc. | V = 5000 litri, P= 10 bari | buc | 2 |
| 1.2 | Inlocuirea conductelor si a partilor corodate din instalatie: | inlocuire tronson teava 2ml (4") si 4 curbe 90ﹾ | buc | 1 |
| 1.3 | Inlocuire vana separatie DN 250 tur agent termic secundar (zona distribuitoare) | se vor inlocui vanele de separatie impreuna cu flanse, garnituri si ansamblul surub saiba si piulita | buc | 4 |
| 1.4 | Inlocuire conducta tur agent termic DN 200 de la vana de separatie DN 200 (zona usa acces PT) | inlocuire conducta DN 200 cu izolatie, flanse, aerisire si sisteme de prindere incluse pe traseu se vor face 3 ramnificatii catre turul a 3 schimbatoare de caldura de agent termic si se vor prevede si reductiile necesare. Aerisirile vor fi pevazute cu coborare dn 1/2 si robinet de sectorizare de 1/2 la 15 cm de pardoseala | ml  | 13 |
| 1.5 | inlocuire vana cu sertar dn 150 retur primar | inlocuire vana cu sertar DN 150 retur primar garnituri si ansamblul surub, saiba piulita incluse | buc | 1 |
| 1.6 | Inlocuire lire compensare lovitura de berbec pt manometre primar si secundar | inlocuire lire compensare lovitura de berbec pt manometre, primar si secundar | buc | 6 |
| 1.7 | Inlocuire curba pe conducta apa rece DN 100 otel zincat | Inlocuire curba DN 100 otel zincat, inclusiv izolatie si flanse | ml  | 1 |
| 1.8 | inlocuire robinet de 1 1/2'' cu olandez instalatie termica | inlocuire robinet de 1 1/2'' cu olandez instalatie termica | buc | 4 |
| 1.9 | Inlocuire manometre 0-10 bar | Inlocuire manometre 0-10 bar | buc | 10 |
| 1.1 | Inlocuire robineti de 1/2 cu maneta | Inlocuire robineti de 1/2 cu maneta | buc | 10 |
| 1.11 | Reparatie vana DN 250 (zona pompe circulatie) | Reparatie vana DN 250, curge la manevrare | buc | 6 |
| 1.12 | Revizie si tarare supape de suprapresiune 2'' incalzire | Revizie si tarare supape de suprapresiune 2'' incalzire | buc | 6 |
| 1.13 | Revizie si tarare supape de suprapresiune 1'' apa calda | Revizie si tarare supape de suprapresiune 1'' apa calda | buc | 4 |
| 2 | Revizie la aparatele schimbatoare de caldura si a aparaturii de masura: | - | - |   |
| 2.1 | Reparatie / inlocuire schimbator de caldura | Reparatie / inlocuire schimbator de caldura nr. 2 si nr.3 | buc | 2 |
| 2.2 | Revizie pompe circulatie si raport constatare: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. | P= 11kw/1460 rot/min | buc | 3 |
| 2.3 | Revizie tablou electric PT si raport constatareDe 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. | - | buc | 1 |
| 2.4 | Revizie tablou electric avertizare incendiu si raport constatareDe verificat strangerea legaturilor/ contactelor electrice, verificat sigurante electrice, verificat garnituri etansare usi , curatat (aspirat praf), verificare acumulator etc. | - | buc | 1 |
| 2.4 | Verificare convertizoare, simulări avarie | - | buc | 3 |
| B | STATIE HIDROFOR | - | - |   |
| 1 | Verificat pompe circulatie si raport constatare: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= 5,5 KW, 2950 rot/min {pompe Lowara} | buc | 4 |
| 2 | Revizie tablou electric SH, verificare sistem automatizare pompe inclusiv convertizoarele{2 buc} si raport constatare: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. | 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 |
| 3 | Înlocuire robinet cu servomotor incarcare bazin AR 2" | Înlocuire robinet cu servomotor incarcare bazin AR 2 inch- defect nu mai deschide (in cazul in care nu se vor mai gasi acelas model de robinete servomotorizate se vor prevedea relee sau alte echipamente necesare pt functionarea corespunzatoare) | buc | 2 |
| 4 | Curatat si igienizat rezervor apa potabila, inclusiv analiză de laborator a apei din rezervor | cca 100 mc  | buc | 1 |
| C | STATIE INCENDIU |  - | - |   |
| 1 | Inlocuire vana cu sertar DN 100 | Inlocuire vana cu sertar DN 100 flanse, garnituri si ansamblul suruburi, saibae piulite incluse + montare stut golire 3/4" | buc | 1 |
| 2 | Inlocuire ansamblu racord fix 3'' cu dop (racord infundat) tip C pt racordare masina de pompieri | Inlocuire ansamblu racord fix 3'' cu dop (racord infundat) tip C pt racordare masina de pompieri | buc | 2 |
| 3 | Inlocuire ansamblu racord fix 2 1/2'' cu dop (racord infundat) tip C pt racordare masina de pompieri | Inlocuire ansamblu racord fix 2 1/2'' cu dop (racord infundat) tip C pt racordare masina de pompieri | buc | 2 |
| 4 | verificare si remediere conexiuni servomotoare 2'' bazin incendiu | refacere conexiuni electrice si testare functionare in parametri servomotoare incarcare bazin incendiu | buc | 2 |
| 5 | Verificat pompe circulatie si raport constatare: | 3 buc: P= 7,5 KW,2900rot/min | buc | 3 |
| 6 | 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 | buc | 1 |
| 7 | 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 |
| 8 | Revizie tablou electric, verificare sistem automatizare pompe si raport constatare: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. | TEGPI | buc | 1 |
| D | STATIE APE UZATE |  - |   |   |
| 1 | Curatare si spalare rezervor pompe  | V= 100 mc, se va curata si se vor indeparta resturile mari de deseuri,  | buc | 1 |
| 2 | Inlocuire scara veche acces bazin ape uzate si confectionare scara noua din otel zincat | Inlocuire scara veche acces bazin ape uzate si confectionare scara noua din otel zincat, sitem de ancorare pe perete inclus, H -6 ml | buc | 1 |
| 3 | Inlocuire ansamblu pompa cu tocator ape uzate | Pompa cu tocator trifazica U= 400 V,P=2,2 kW,debit 66 mc/H, D refulare=2si1/2”. Se va prevede tablou electric dedicat pt acest ansamblu de pompe pt ape uzate cu sigurante, relee de protectie etc si se vor face conexiunile pt monitorizare si alarmare  | buc | 4 |
| 3.1 | Inlocuire stut evacuare suplimentar | inlocuire stut 5/4" cu altul de 2" si montare 2 racorduri de 5/4" cu 2 robineti 5/4" L=1 ml  | buc | 1 |
| 4 | Revizie tablou electric, verificare sistem automatizare pompe si raport constatare :De verificat stangerea legaturilor/ contactelor electrice, de verificari sigurante, curatat (aspirat praf), verificat garnituri etansare usi etc.+ remediere defectiuni constatate | TEGPU | buc | 1 |
| E | Inlocuire tronson conducta apa rece fisurata din otel (5/4") cu PPR DN 40 | 16 ml + inlocuire 4 racorduri 1/2" si accesoriile aferente. Zona: tronson 4, intre subsol si etaj P2 | buc | 1 |

 |

NOTA

Având în vedere faptul că până la data de 15 septembrie 2025, conform adresei nr. 760709/28.05.2025 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, iar factura 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