



Sarajevo, 23. juli 2024. godine

Predmet: prethodna provjera tržišta

ODRŽAVANJE I SERVISIRANJE SISTEMA GRIJANJA, HLAĐENJA I KLIMATIZACIJE

Na osnovu člana 14a. Zakona o javnim nabavkama (Službeni glasnik BiH, broj: 39/14 i 59/22), Centralna banka Bosne i Hercegovine vrši prethodnu provjeru tržišta za predmetnu nabavku.

U svrhu pripreme nabavke i informiranja privrednih subjekata o svojim planovima i zahtjevima u vezi s nabavkom, prihvatajući savjete nezavisnih stručnjaka, nadležnih organa ili učesnika na tržištu, u nastavku objavljujemo tehničke zahtjeve u vezi predmeta nabavke.

Pozivamo sve zainteresovane subjekte da svoje sugestije, savjete, prijedloge cijene (informativno) i slično, dostave najkasnije do 25. jula 2024. godine, putem maila: nabavke@cbbh.ba.



LOT 1 - ODRŽAVANJE I SERVISIRANJE SISTEMA GRIJANJA, HLAĐENJA I KLIMATIZACIJE U GRAĐEVINAMA CENTRALNOG UREDA CBBIH U UL.MARŠALA TITA 25 I UL.MEHMEDA SPAHE 3 U SARAJEVU

1. OPIS USLUGA

Održavanje i servisiranje sistema grijanja, hlađenja i klimatizacije u građevinama Centralnog ureda CBBIH u ul.Maršala Tita 25 i ul.Mehmeda Spahe 3 u Sarajevu (u daljem tekstu Centralna banka) potrebno je vršiti u skladu sa propisima i na način da sistem grijanja, hlađenja, klimatizacije, plinskih kotlova i instalacija (u daljem tekstu:sistem KGH) što duže održi projektovana tehnička svojstva, te da se osigura nesmetan i kontinuiran rad sistema. Održavanje se obavlja u određenim vremenskim intervalima, kako je naznačeno u tehničkoj specifikaciji, prema važećim propisima i prema nastalom događaju, odnosno potrebama Centralne banke, a obuhvata pregled sistema grijanja, hlađenja i klimatizacije, kontrolu rada sistema (prema projektu izvedenog stanja, važećim propisima i uputstvu za upotrebu i održavanje), otklanjanje utvrđenih nedostataka i zamjenu neispravnih i/ili oštećenih komponenti, materijala i/ili rezervnih dijelova.

2. OBAVEZE PRUŽAOCA USLUGE

Pružalac usluge mora biti registrovan za vršenje usluga održavanja sistema grijanja, hlađenja i plinskih kotlova sa pripadajućom instalacijom, te mora imati stručno osposobljena lica za vršenje usluge u skladu sa propisima, kao i potrebnu opremu, alat i mjerne instrumente.

Pružalac usluge mora se pridržavati projekata izvedenog stanja, uputstava i preporuka proizvođača, te propisa kojima su regulisana pitanja održavanja sistema grijanja, hlađenja, klimatizacije i plinskih kotlova i instalacija u Bosni i Hercegovini, sve u cilju pouzdanog i efikasnog rada. Prilikom održavanja dopušteno je ugrađivati samo proizvode koji ispunjavaju uslove određene projektom u skladu s kojim je sistem izveden, odnosno koji imaju povoljnija svojstva, za koje su ispunjeni propisani uslovi i za koje je izdat certifikat o usklađenosti prema propisima.

Angažovana lica na izvršenju ugovorenih usluga održavanja dužna su pridržavati se važećih propisa, propisanih mjera zaštite na radu, zaštite od požara i eksplozije. Izvršenje ugovorenih usluga mora se izvoditi u skladu sa propisima te pravilima struke, sa pažnjom dobrog stručnjaka. Prilikom izvršavanja ugovorenih usluga ne smije se izazvati opasnost po zdravlje i sigurnost osoba, te sigurnost imovine.

Pružalac usluga mora izvršiti sve radnje po nalogu nadležnog inspeksijskog organa, i to: ako je uzrok nalogu njegova krivica o svom trošku, a ako je uzrok nezvezan za njega o trošku Centralne banke. Pružalac usluga se mora odazvati na sve pozive upućene od strane javnih komunalnih preduzeća u smislu prisustva, ako se zahtijevaju i u tijesnoj su vezi s predmetom održavanja.

Pružalac usluge se obavezuje, u toku cijelog ugovorenog perioda, bez odgađanja otkloniti sve eventualne nepravilnosti, oštećenja, kvarove i/ili zastoje u radu sistema KGH, a neispravni dijelovi moraju biti zamijenjeni ispravnima. Ako se pri održavanju sistema KGH utvrde nepravilnosti, oštećenja, zastoji i/ili kvarovi koji mogu dovesti do opasnog pogonskog stanja, u smislu nastanka veće štete, Pružalac usluge sistem mora privremeno staviti van upotrebe, dok se nepravilnosti, oštećenja, zastoji ili kvarovi ne otklone. Ako postoji opasnost po život i zdravlje ljudi, samu građevinu i stvari Pružalac usluge se obavezuje preduzeti hitne mjere za otklanjanje opasnosti, a dio građevine označiti opasnim do otklanjanja nepravilnosti, oštećenja, zastoja i/ili kvara te prestanka opasnosti.

Odziv na incident prijavljen od strane ovlaštenih službenika Centralne banke iznosi max-4 2 sata. Odziv podrazumijeva da je Pružalac usluge primio obavještenje i da je upoznat sa incidentom. Vrijeme početka rješavanja problema od trenutka prijave problema (na lokaciji Centralne banke) iznosi max. 12 sati, što uključuje vikend i praznike.

Pri redovnom održavanju sistema KGH moraju biti zadovoljeni svi uslovi koje građevina u cjelini mora ispunjavati prema važećim propisima.

Pružalac usluge se obavezuje da evidentira izvršene usluge ili radove upisom u knjigu održavanja ili izradom posebnog zapisnika.

Pružalac usluge se obavezuje da će prije isteka okvirnog sporazuma, prema potrebama i zahtjevu Centralne banke, sačiniti Izvještaj sa relevantnim podacima za održavanje kao što su: opšte stanje svih elemenata sistema (ispravno ili neispravno navodeći mjesto, lokaciju, kvar, nepravilnost i nedostatak u funkcionisanju koji konkretno treba otkloniti) rezultati funkcionalnih proba, uočeni nedostaci i ostali podaci bitni za očuvanje tehničkih osobina elemenata sistema. Svaka aktivnost: pregled, mjerenja, ispitivanja i slično treba da uključe rok do kada otkloniti nedostatak, jedinicu mjere, količinu i procjenu troškova pojedinačno i ukupno za godinu dana, spisak rezervnih dijelova i komponenti koje će ili mogu biti predmet zamjene za period od godinu dana, zasnovano na stručnoj ocjeni stanja opreme i sistema.

Pružalac usluge se obavezuje izvršiti preglede, te provesti ispitivanje i mjerenje propisanih parametara sistema grijanja, hlađenja i klimatizacije. Na osnovu izvršenih pregleda, ispitivanja i mjerenja Pružalac usluge se obavezuje otkloniti eventualno utvrđene nepravilnosti, oštećenja, zastoje i/ili kvarove te sistem i parametare sistema dovesti u propisano i zahtijevano stanje. Nakon izvršenog posla Pružalac usluge se obavezuje sačiniti Protokol o pregledima, ispitivanju i mjerenju i dostaviti jedan primjerak Centralnoj banci. Pružalac usluge se obavezuje izvršiti preglede razvodnih ormara elektronike koji regulišu rad sistema KGH.

Pružalac usluga i Centralni ured Centralne banke će usaglasiti plan redovnog održavanja u roku od 10 (deset) dana po zaključenju okvirnog sporazuma.

Sve radnje na održavanju koje se tokom izvođenja ili kasnije pokažu nekvalitetnim moraju biti ponovo izvedene o trošku Pružaoca usluge.

3. OSPOSOBLJENOST PRUŽAOCA USLUGE ODRŽAVANJA

(1) Mjerenje emisije zagađujućih materija može izvršiti pravno lice, u ime i za račun izabranog dobavljača, koje, prema Pravilniku o monitoringu emisija zagađujućih materija u zrak („Službene novine Federacije BiH“, br. 9/14 i 97/17), posjeduje akreditaciju izdatu od Instituta za akreditiranje Bosne i Hercegovine tj. da je akreditovano prema zahtjevima standarda BAS EN ISO/IEC 17025 za oblast "Zrak – emisije iz stacionarnih izvora“, kao i da opseg akreditacije obuhvata zagađujuće materije za koje se vrši provjera emisije.

Prije zaključenja pojedinačnog ugovora neophodno je dostaviti dokaz o posjedovanju akreditacije izdate od Instituta za akreditiranje Bosne i Hercegovine.

(2) Lica koja se bave rukovanjem i održavanjem termoelektričnih postrojenja obavezni su posjedovati propisanu stručnu spremu, osposobljenost i položen stručni ispit, a koje Centralna banka angažuje za vrijeme odsustva ovlaštenog službenika Centralne banke za rukovanje kotlovskim postrojenjem.

Prije zaključenja pojedinačnog ugovora neophodno je dostaviti dokaz o angažovanom rukovaocu kotlovskog postrojenja (uključujući i Uvjerenje o položenom stručnom ispitu navedenog uposlenika)

(3) Na osnovu Pravilnika o preuzimanju i primjeni tehničkih propisa za oblast projektovanja, građenja, puštanja u pogon, eksploatacije i održavanja postrojenja i instalacija prirodnog gasa („Službene novine Federacije BiH“ broj 83/08 i 4/12), a u skladu sa zahtjevima tehničke regulative, odnosno tehničkog pravila G 676 „Kvalifikacioni kriteriji za privredne subjekte koji održavaju gasne aparate“ i tehničkog pravila G 600 „Tehnička pravila za gasne instalacije“, potrebno je posjedovati uvjerenje o položenom ispitu servisera gasnih aparata.

Radnje puštanja u pogon, eksploatacije i održavanja postrojenja i instalacija prirodnog gasa može izvršiti serviser pravnog lica, u ime i za račun izabranog dobavljača, koje posjeduje uvjerenje o položenom ispitu servisera gasnih aparata.

Prije zaključenja pojedinačnog ugovora neophodno je dostaviti dokaz o angažovanom serviseru sa položenim ispitom „serviser gasnih aparata“.

4. GARANTNI ROK

Garancija na rezervne dijelove, materijale i/ili komponente iz Tabele II iznosi prema uslovima proizvođača rezervnog dijela i/ili komponente, a minimalno 24 mjeseca u zavisnosti od isporučenog dijela ili komponente, a počinje teći od datuma potpisivanja zapisnika o prijemu robe ili usluge.

5. PRAVILA KRETANJA I RADA, KOMUNIKACIJA

Pružalac usluge mora biti dostupan svaki dan tokom cijelog ugovorenog perioda, u vremenu od 00.00 do 24.00 sati za prijem poziva od strane Centralne banke za dostavljanje ponude, izvođenje usluga održavanja, pregleda ili vršenje intervencija u skladu sa ugovorom. U tom smislu Pružalac usluge mora Centralnoj banci dostaviti podatke o najmanje dvije kontakt osobe, broj kontakt telefona i adresu elektronske pošte. Za pozive na intervenciju van radnog vremena ili neradnim danima, Pružalac usluge će dostaviti broj kontakt telefona. Pružalac usluge se obavezuje da Centralnoj banci najavi i potvrdi dolazak određenih zaposlenika ili od njega angažovanih lica.

Centralna banka se obavezuje Pružaocu usluge dostaviti podatke o osobi Centralne banke odgovornoj za praćenje realizacije ugovora i omogućiti nesmetan pristup građevini i dijelu građevine gdje se vrši ugovorena usluga.

Pružalac usluge je dužan da se pridržava procedure ulaska i kretanja u prostorima Centralne banke i ničim ne smije ugroziti proces rada Centralne banke. Pružalac usluge će pri izvršenju ugovora održavanja primjeniti metode i način rada te upotrebu alata koji će uzrokovati najmanje ometanje procesa rada Centralne banke, posebno s aspekta buke, kontrole prašine nastale procesom rada, smanjivanja zagađenja prostora ili prostorija u kojima se izvršavaju ugovorene usluge održavanja, kao i ostalih zagađenja.

6. INTERVENCIJE NA OBJEKTU I ZATEČENIM INSTALACIJAMA

Ukoliko pri izvršenju ugovorenih usluga održavanja dođe do potrebe za intervencijama na konstrukciji, elementima u prostoru i instalacijama građevine koje zahtijevaju rušenja, probijanja, dubljenja i bušenja, intervencije na fasadi objekta, kao i demotaže konstruktivnih elemenata, navedene radnje se mogu izvoditi samo uz odobrenje Centralne banke na pismeni zahtjev Pružaoca usluge, s detaljnim obrazloženjem i planom rada.

7. POMOĆNI I SITNI POTROŠNI MATERIJAL

Pružalac usluge mora imati na raspolaganju pomoćni i sitni potrošni materijal u dovoljnim količinama za otklanjanje nepravilnosti, oštećenja, kvarova i/ili zastoja tokom cijelog ugovorenog perioda. Uz troškove sitnog potrošnog materijala i rada u cijenu održavanja su uračunati i spadaju na teret Pružaoca usluge:

- sve higijensko tehničke zaštitne mjere za ličnu zaštitu radnika, zaposlenika i prolaznika, zaštitu građevine i njezine okoline,
- sva potrebna ispitivanja materijala i pribavljanje potrebnih certifikata i/ili izjava o usklađenosti,
- sve vrste skela i platformi, bez obzira na visinu i druge karakteristike, postavljene prema propisima zaštite na radu,
- sav potreban horizontalni i vertikalni transport materijala i sredstava za rad do radnog mjesta,
- sav potreban horizontalni i vertikalni transport uređaja i opreme koji je potreban za izvršenje ugovora,
- čišćenje mjesta rada po završenom ili prekinutom poslu, kao i odnošenje (odvoz) otpada na interno odlagalište ili za to prikladno mjesto tokom pružanja usluge održavanja, a nakon završetka pružanja usluge održavanja, utovar i odvoz otpada na gradsku deponiju,
- zbrinjavanje svih demontiranih dijelova i komponenti prema propisima, uz dostavljanje dokaza da je otpad preuzet i zbrinut
- potpuna zaštita od oštećenja, tokom izvođenja radova, svih zatečenih ili ranije izvedenih radova, instalacija i drugih elemenata građevine, kao i zatečenih uređaja, opreme, namještaja, dijelova građevine i građevine u cjelini,
- premjeravanja, snimanja i kalkulacije za potrebe obračuna i drugi slični tehnički poslovi koji se mogu zahtijevati u bilo kojoj fazi izvođenja radova (pružanja usluge).

8. DEZINFEKCIJA I DEZINSEKCIJA

Pružalac usluge se obavezuje da će prilikom održavanja izvršiti preventivnu dezinfekciju i dezinsekciju svih elemenata sistema KGH u cjelini kako je to u tehničkim specifikacijama navedeno. Pri vršenju dezinfekcije i dezinsekcije obavezno je da Pružalac usluge upotrijebi odgovarajuća mehanička, fizikalna i hemijska sredstva u skladu sa važećim propisima, uz opis u izvještaju o završenoj dezinfekciji i dezinsekciji.

9. TEHNIČKA DOKUMENTACIJA

Pružalac usluge se prije izvršenja usluge ili radova, mora odrediti prema nedostacima u projektu, tehničkim rješenjima, tehničkim specifikacijama i/ili prema raspoloživoj projektno-tehničkoj dokumentaciji, a posebno ukazati na one nedostatke koji mogu ugroziti sigurnost građevine, život ili zdravlje ljudi.

Po završetku usluge ili radova Pružalac usluge će Centralnoj banci predati svu relevantnu dokumentaciju (npr: atest, certifikat, izvještaj o ispitivanju i slično na jednom od službenih jezika u BiH), ukoliko to ugovor ili priroda usluge zahtijeva.

10. PODACI O ELEMENTIMA SISTEMA GRIJANJA, HLAĐENJA I KLIMATIZACIJE

Raspoloživi podaci o elementima sistema grijanja, hlađenja i klimatizacije dati su u Tabeli A i Tabeli B. Podaci su izrađeni na bazi projekta izvedenog stanja i mogu se kretati u rasponu od ± 10 % od naznačenih količina. Eventualna razlika u količinama ne oslobađa obaveze Pružaoca usluge da istu izvrši u cjelosti prema postojećim stanju.

TABELA A - sistem grijanja, hlađenja i klimatizacije u objektu u ul. Maršala Tita 25

<i>r/b</i>	<i>opis pozicije</i>	<i>jed. mjere</i>	<i>količina</i>
1.	<i>PLINSKA KOTLOVNICA SMJEŠTENNA U UL. M. TITA 25</i>		
	<i>opis lokacije: krovna kotlovnica - IV. sprat</i>		
1.1.	<i>KOTAO VAILLANT VK 1654/9</i>	<i>kom</i>	<i>4</i>
	<i>vrsta kotla: atmosferski</i>		
	<i>proizvođač: VAILLANT</i>		
	<i>tip: VK 1654/9</i>		
	<i>energent: plin</i>		
	<i>nazivna snaga kotla: 116,3/ 179,3 kW (165 kW pri 80/60 °C)</i>		
	<i>Napomena: od 4 kotla jedan kotao nije u funkciji i nije predmet održavanja</i>		
1.2.	<i>CIRKULACIONA PUMPA GRUNDFOS MAGNA3</i>	<i>kom</i>	<i>1</i>
	<i>proizvođač: GRUNDFOS</i>		
	<i>tip: MAGNA3 80-100 F 360</i>		
	<i>nazivna snaga: 31-1041 W</i>		
	<i>el. priključak: 1x230 V</i>		
1.3.	<i>CIRKULACIONA PUMPA GRUNDFOS UPS 80-120</i>	<i>kom</i>	<i>2</i>
	<i>proizvođač: GRUNDFOS</i>		

	<i>tip: UPS 80-120</i>		
	<i>nazivna snaga: 1500W</i>		
	<i>el. priključak: 3x400 V</i>		
1.4.	EKSPANZIONA POSUDA	<i>kom</i>	<i>2</i>
	<i>zatvorena membranska ekspanziona posuda</i>		
	<i>proizvođač: ZILMET</i>		
	<i>zapremina: 250 l</i>		
1.5.	IZMJENJIVAČ	<i>kom</i>	<i>1</i>
	<i>pločasti rastavljivi izmjenjivač hladne vode</i>		
	<i>Tip: Danfoss tip S19A-IG10-128-TMTL69</i>		
1.6.	JONSKI OMEKŠIVAČ VODE	<i>kom</i>	<i>1</i>
	<i>Tip: PENTAIR STRUCTURAL Q-0735-A9</i>		
1.7.	OSTALI ELEMENTI	<i>kompl.</i>	<i>1</i>
	<i>ventili</i>		
	<i>nepovratni ventili / nepovratne klapne</i>		
	<i>hvatači nečistoća</i>		
	<i>čelične cijevi sa izolacijom i ovjesom</i>		
	ELEMENTI EL. RAZVODA / REGULACIJE / CENTRALNOG NADZORA:		
1.8.	RAZVODNI ORMAR ZA KOTLOVNICU	<i>kompl.</i>	<i>1</i>
1.9.	KOMANDNI ORMAR ZA REGULACIJU I CENTRALNI NADZOR	<i>kompl.</i>	<i>1</i>
2.	SISTEM HLAĐENJA OBJEKTA U UL. M. TITA 25		
	RASHLADNE MAŠINE:		
2.1.	RASHLADNA MAŠINA YORK REVER 380T	<i>kom</i>	<i>2</i>
	<i>opis lokacije: krov objekta u ul. M. Tita 25</i>		
	<i>model: REVER 380T YLHA-80-G1T</i>		
	<i>proizvođač: JOHNSON CONTROLS MFA</i>		
	<i>nazivna snaga: 72,2 kW HLAĐENJE / 74,7 kW GRIJANJE</i>		
	<i>tip refrigerant: 410A (29kg)</i>		
2.2.	RASHLADNA MAŠINA McQUAY	<i>kom</i>	<i>1</i>
	<i>opis lokacije: spoljni zid iza klima komore pod 2.5</i>		
	<i>proizvođač: McQUEY, MLC030CR AFBA, 3.312/16.0 (W)/(Amp)</i> <i>režim hlađenja</i>		
2.3.	OSTALI ELEMENTI UZ RASHLADNE MAŠINE	<i>kompl.</i>	<i>1</i>
	<i>ventili</i>		
	<i>nepovratni ventili / nepovratne klapne</i>		
	<i>hvatači nečistoća</i>		
	<i>čelične cijevi sa izolacijom i ovjesom</i>		
	KLIMA KOMORE:		

	<i>napomena: ovdje su obrađene klima komore spojene na glavni razvod grijanja / hlađenja</i>		
2.5.	KLIMA KOMORA	<i>kom</i>	<i>1</i>
	<i>opis lokacije: alternativna kotlovnica, podrum u ul. M. Tita 25</i>		
	<i>grijanje - glavni razvod grijanja / hlađenje</i>		
	<i>hlađenje - zasebna rashladna mašina za klima komoru</i>		
	<i>tip: K10</i>		
	<i>proizvođač: UNIKLIMA</i>		
	<i>protok zraka: 2.500 m3/h</i>		
	<i>godina proizvodnje: 2002</i>		
	<i>Tretiranje vlažnosti zraka: DA - ručno, izvor - generator pare</i>		
2.6.	GENERATOR PARE	<i>kom</i>	<i>1</i>
	<i>opis lokacije: alternativna kotlovnica, podrum u ul. M. Tita 25</i>		
	<i>tip: AT 3000 -834</i>		
	<i>proizvođač: NORDMANN</i>		
	<i>kapacitet: 8 kg/h pare</i>		
	<i>nazivna snaga: 6,1 kW</i>		
2.7.	KLIMA KOMORA PRVI SPRAT	<i>kom</i>	<i>1</i>
	<i>opis lokacije: prvi sprat u ul. M. Tita 25, sanitarije, u stropu</i>		
	<i>grijanje - glavni razvod grijanja / hlađenja</i>		
	<i>hlađenje - glavni razvod grijanja / hlađenja</i>		
	<i>proizvođač: WOLF</i>		
	<i>protok zraka: 2.200 m3/h</i>		
	<i>Tretiranje vlažnosti zraka: NE</i>		
2.8.	KLIMA KOMORA DRUGI SPRAT	<i>kom</i>	<i>1</i>
	<i>opis lokacije: drugi sprat u ul. M. Tita 25, sanitarije, u stropu</i>		
	<i>grijanje - glavni razvod grijanja / hlađenja</i>		
	<i>hlađenje - glavni razvod grijanja / hlađenja</i>		
	<i>proizvođač: WOLF</i>		
	<i>protok zraka: 2.200 m3/h</i>		
	<i>Tretiranje vlažnosti zraka: NE</i>		
2.9.	KLIMA KOMORA SALA ZA SASTANKE	<i>kom</i>	<i>1</i>
	<i>opis lokacije: na krovu pored sale, drugi sprat u ul. M. Tita 25</i>		
	<i>grijanje - glavni razvod grijanja / hlađenja</i>		
	<i>hlađenje - nema</i>		
	<i>tip: KZNV6/3</i>		
	<i>proizvođač: HIDRIA</i>		
	<i>protok zraka: 1.300 m3/h</i>		
	<i>hladni izmjenjivač: GV 164IV_24, medij: voda</i>		
	<i>snaga izmjenjivača: 17,5kW</i>		

	<i>Tretiranje vlažnosti zraka: NE</i>		
2.10.	OSTALI ELEMENTI UZ KLIMA KOMORE	<i>kompl.</i>	<i>1</i>
	<i>ventili</i>		
	<i>nepovratni ventili / nepovratne klapne</i>		
	<i>hvatači nečistoća</i>		
	<i>čelične cijevi sa izolacijom i ovjesom</i>		
3.	ALTERNATIVNA KOTLOVNICA U UL. M. TITA 25		
	<i>opis lokacije: Podrum / suteran objekta u ul. M. Tita 25</i>		
3.1.	KOTAO BUDERUS GE515	<i>kom</i>	<i>1</i>
	<i>vrsta kotla: toplovodni kotao sa gorionikom</i>		
	<i>proizvođač: BUDERUS</i>		
	<i>tip: GE 515</i>		
	<i>energent: lož-ulje</i>		
	<i>nazivna snaga kotla: PN:351-400 kW Qn:374,6-429,6 kW (Tmax=120 °C)</i>		
	<i>lokacija spremnika energenta: spremnik energenta ne postoji</i>		
3.2.	ULJNI PLAMENIK WEISHAUP		
	<i>tip: WL40Z-A</i>	<i>kom</i>	<i>1</i>
	<i>proizvođač: WEISHAUP</i>		
	<i>godina proizvodnje: 2004</i>		
3.3.	CIRKULACIONA PUMPA IMP	<i>kom</i>	<i>2</i>
	<i>cirkulaciona pumpa za alternativni kotao</i>		
	<i>tip: CTLA802</i>		
	<i>proizvođač: IMP</i>		
	<i>protok: 20-80 m3/h</i>		
	<i>nazivna snaga: 2.200 W</i>		
	<i>el. priključak: 3x400V</i>		
	<i>godina proizvodnje: nepoznata (starost preko 20 godina)</i>		
3.4.	CIRKULACIONA PUMPA GRUNDFOS	<i>kom</i>	<i>1</i>
	<i>cirkulaciona pumpa za radijatorsko grijanje sale i ventilacione komore sale</i>		
	<i>tip: UPS 25-80</i>		
	<i>proizvođač: GRUNDFOS</i>		
	<i>nazivna snaga: 190 W</i>		
	<i>el. priključak: 1x230V</i>		
3.5.	OSTALI ELEMENTI	<i>kompl.</i>	<i>1</i>
	<i>ventili</i>		
	<i>nepovratni ventili / nepovratne klapne</i>		
	<i>hvatači nečistoća</i>		
	<i>čelične cijevi sa izolacijom i ovjesom</i>		

3.6.	ELEMENTI EL. RAZVODA / REGULACIJE / CENTRALNOG NADZORA:		
	Razvodno-komandni ormar za regulaciju i centralni nadzor	kompl.	1
4.	SISTEM RAZVODA GRIJANJA/HLAĐENJA, UL. M. TITA 25		
4.1.	ELEMENTI CIJEVNOG RAZVODA	kompl.	1
	Cijevni razvod, toplotna i/ili paronepropusna izolacija cijevi, ovjesni pribor		
5.	SISTEM RADIJATORA, OBJEKAT U UL. M. TITA 25		
5.1.	RADIJATORI ALUMINIJUMSKI	kom.	34
	opis lokacije: Sanitarije, hodnici i dio podrumskih prostorija u ul. M. Tita 25		
	Tip: aluminijski radijator „Ekonomik“ Lipovica		
	radijatori su opremljeni termostatskim glavama: NE		
5.2.	RADIJATORI GUSANI	kom	9
	opis lokacije: dio podrumskih prostorija u ul. M. Tita 25		
	radijatori su opremljeni termostatskim glavama: NE		
6.	SISTEM VENTILOKONVEKTORA, OBJEKAT U UL. M. TITA 25		
6.1.	VENTILOKONVEKTOR	kom	7
	opis lokacije: objekat u ul. M. Tita 25		
	tip: YFCN VC 540		
	proizvođač: YORK		
6.2.	VENTILOKONVEKTOR	kom	14
	opis lokacije: objekat u ul. M. Tita 25		
	tip: YFCN32HC4		
	proizvođač: YORK		
	dimenzije (cm) Vis x Duž x Dub: 51x60x21		
	tip ventilatora: FC83M-2007/15		
	snaga ventilatora: 7/37W, 1100 min-1		
6.3.	VENTILOKONVEKTOR	kom	5
	opis lokacije: objekat u ul. M. Tita 25		
	tip: YFCN41HC3		
	proizvođač: YORK		
	dimenzije (cm) Vis x Duž x Dub: 50x80x22		
	tip ventilatora: FC83M-2010/21		
	snaga ventilatora: 10/45W, 1100 min-1		
6.4.	VENTILOKONVEKTOR	kom	3
	opis lokacije: objekat u ul. M. Tita 25		
	tip: YFCN41HC4		
	proizvođač: YORK		

	<i>dimenzije (cm) Vis x Duž x Dub: 50x80x22</i>		
	<i>tip ventilatora: FC83M-2010/21</i>		
	<i>snaga ventilatora: 10/45W, 1100 min-1</i>		
6.5.	VENTILOKONVEKTOR	kom	2
	<i>opis lokacije: objekat u ul. M. Tita 25</i>		
	<i>tip: YFCN41VC4</i>		
	<i>proizvođač: YORK</i>		
	<i>dimenzije (cm) Vis x Duž x Dub: 50x80x22</i>		
	<i>tip ventilatora: FC83M-2010/21</i>		
	<i>snaga ventilatora: 10/45W, 1100 min-1</i>		
6.6.	VENTILOKONVEKTOR	kom	1
	<i>opis lokacije: objekat u ul. M. Tita 25</i>		
	<i>tip: CRC41MO-MV4B</i>		
	<i>proizvođač: SABLANA</i>		
	<i>dimenzije (cm) Vis x Duž x Dub: 52x75x22</i>		
	<i>tip ventilatora: FC83M-2010/21</i>		
	<i>snaga ventilatora: 10/45W, 1100 min-1</i>		
6.7.	VENTILOKONVEKTOR	kom	6
	<i>opis lokacije: objekat u ul. M. Tita 25</i>		
	<i>tip: YFCN44HC4</i>		
	<i>proizvođač: YORK</i>		
	<i>dimenzije (cm) Vis x Duž x Dub: 51x70x22</i>		
	<i>tip ventilatora: FC83B-2015/26</i>		
	<i>snaga ventilatora: 15/50W, 1100 min-1</i>		
6.8.	VENTILOKONVEKTOR	kom	2
	<i>opis lokacije: objekat u ul. M. Tita 25</i>		
	<i>tip: YFCN44VCB4</i>		
	<i>proizvođač: YORK</i>		
	<i>dimenzije (cm) Vis x Duž x Dub: 51x70x22</i>		
	<i>tip ventilatora: FC83B-2015/26</i>		
	<i>snaga ventilatora: 15/50W, 1100 min-1</i>		
6.9.	VENTILOKONVEKTOR	kom	67
	<i>opis lokacije: objekat u ul. M. Tita 25</i>		
	<i>tip: YFCN46HC3</i>		
	<i>proizvođač: YORK</i>		
	<i>dimenzije (cm) Vis x Duž x Dub: 51x100x22</i>		
	<i>tip ventilatora: FC83M-2020/4</i>		
	<i>snaga ventilatora: 15/50W, 1100 min-1</i>		
6.10.	VENTILOKONVEKTOR	kom	6

	<i>opis lokacije: objekat u ul. M. Tita 25</i>		
	<i>tip: YFCN46HC4</i>		
	<i>proizvođač: YORK</i>		
	<i>dimenzije (cm) Vis x Duž x Dub: 51x100x22</i>		
	<i>tip ventilatora: FC83M-2020/4</i>		
	<i>snaga ventilatora: 15/50W, 1100 min-1</i>		
6.11.	VENTILOKONVEKTOR	<i>kom</i>	<i>2</i>
	<i>opis lokacije: objekat u ul. M. Tita 25</i>		
	<i>tip: YFCN46CD3</i>		
	<i>proizvođač: YORK</i>		
	<i>dimenzije (cm) Vis x Duž x Dub: 51x100x22</i>		
	<i>tip ventilatora: FC83B-2020/4</i>		
	<i>snaga ventilatora: 15/50W, 1100 min-1</i>		
6.12.	VENTILOKONVEKTOR	<i>kom</i>	<i>3</i>
	<i>opis lokacije: objekat u ul. M. Tita 25</i>		
	<i>tip: VAC 30 D</i>		
	<i>proizvođač: WESPER</i>		
	<i>dimenzije (cm) Vis x Duž x Dub: 52x90x22</i>		
	<i>tip ventilatora: FC83B</i>		
	<i>snaga ventilatora: 15/50W, 1100 min-1</i>		
6.13.	VENTILOKONVEKTOR	<i>kom</i>	<i>1</i>
	<i>opis lokacije: objekat u ul. M. Tita 25</i>		
	<i>tip: VAC 30 B01</i>		
	<i>proizvođač: VENTIL CLIMA</i>		
	<i>dimenzije (cm) Vis x Duž x Dub: 51x90x22</i>		
	<i>tip ventilatora: FC83B 2015/2</i>		
	<i>snaga ventilatora: 15/50W, 1100 min-1</i>		
6.14.	OSTALI ELEMENTI UZ VENTILOKONVEKTORE	<i>kompl.</i>	<i>1</i>
	<i>ventili</i>		
	<i>čelične / bakrene / polietilenske cijevi sa izolacijom</i>		
	<i>ovjesni pribor</i>		
7.	SISTEM UPRAVLJANJA OBJEKTA U UL. M. TITA 25		
	ELEMENTI CENTRALNOG NADZORA:		
7.1.	SERVER ZA CENTRALNI NADZOR I UPRAVLJANJE	<i>kom</i>	<i>1</i>
	<i>opis lokacije: server sala</i>		
7.2.	PC - radna jedinica	<i>kom</i>	<i>1</i>
	<i>opis lokacije: podrum objekta u ul. M. Tita 25, Služba za opšte i tehničke poslove</i>		
7.3.	AUTOMATIKA DR4000	<i>kom</i>	<i>1</i>
	<i>opis lokacije: podrum objekta u ul. M. Tita 25, komora ispred bifea</i>		

7.4.	AUTOMATIKA PMC2	kom	1
	opis lokacije: plinska krovna kotlovnica objekta u ul. M. Tita 25, IV sprat		
7.5.	OSTALA KOMUNIKACIJSKA OPREMA	kompl.	1

TABELA B - sistem grijanja, hlađenja i klimatizacije u objektu u ul. M. Spahe 3

r/b	opis pozicije	jed. mjere	količina
1.	SISTEM HLAĐENJA OBJEKTA U UL. MEHMEDA SPAHE		
	RASHLADNE MAŠINE:		
1.1.	RASHLADNA MAŠINA AIRWELL VLS LN 704	kom	1
	Opis lokacije: krov objekta iznad sale za sastanke (amfiteatra)		
	model: VLS.704.BLN.R410A		
	proizvođač: AIRWELL		
	kapacitet: hlađenje 179,4 - 236,5 kW (46 - 25 °C)		
	tip refrigerant: R410A (2x17kg)		
	nazivna snaga / el. priključak: 80,8 kW		
	godina proizvodnje: 2010		
	snabdijeva ventilokonvektore objekta		
1.2.	RASHLADNA MAŠINA ZA SALU ZA SASTANKE (AMFITEATAR)	kom	1
	Opis lokacije: krov objekta iznad sale za sastanke (amfiteatra)		
	proizvođač: AIRWELL		
	tip: DN405 RCTS CAC		
	tip refrigerant: R407C (2x5,16kg)		
	kapacitet grijanja: 36,5 kW		
	rashladni kapacitet: 37,5 kW		
	nazivna snaga / el. priključak: 14,4 kW		
1.3.	RASHLADNA MAŠINA ZA RESTORAN	kom	1
	Opis lokacije: krov objekta iznad sale za sastanke (amfiteatra)		
	proizvođač: AIRWELL		
	tip: GC 43 DCI R410 AW		
	tip refrigerant: R410A (3,1kg)		
	kapacitet grijanja: 14 kW		
	rashladni kapacitet: 12,5 kW		
	nazivna snaga / el. priključak: 6,4 kW		
1.4.	OSTALI ELEMENTI UZ RASHLADNE MAŠINE	kompl.	1
	ventili		
	nepovratni ventili / nepovratne klapne		
	hvatači nečistoća		

	čelične cijevi sa izolacijom i ovjesom		
	KLIMA KOMORE:		
1.5.	KLIMA KOMORA ZA SALU ZA SASTANKE (AMFITEATAR)		
	za vanjsku ugradnju		
	opis lokacije: krov iznad amfiteatra		
	proizvođač: EUROCLIMA		
	tip: ZHK 2000 S ZL 9/6 - AL 6/6 - DG		
	sastoji se od (po toku svježeg vazduha):		
	filterska sekcija G4		
	rekuperator		
	toplovodni grijač		
	hladnjak sa direktnom ekspanzijom (freonska sekcija)		
	sekcija ventilatora sa remenskim pogonom V=3600 m3/h		
	kapacitet grijača: 33 kW pri 70/50°C		
	kapacitet hladnjaka: 34 kW		
	rashladno sredstvo: freon R 407 C		
	eksterni pad pritiska: 200 Pa		
	Odvod: filterska sekcija klase G4		
	sekcija ventilatora sa remenskim pogonom V=3400 m3/h		
	rekuperator		
	eksterni pad pritiska odsisnog dijela: 180 Pa		
1.6.	KLIMA KOMORA ZA RESTORAN		
	za vanjsku ugradnju		
	opis lokacije: kuhinja restorana		
	proizvođač: EUROCLIMA		
	tip: ZHK 2000 S 6/4,5 - DG		
	sastoji se od (po toku svježeg vazduha):		
	filterska sekcija G4		
	toplovodni grijač		
	hladnjak sa direktnom ekspanzijom (freonska sekcija)		
	sekcija ventilatora sa remenskim pogonom V=1300 m3/h		
	kapacitet grijača: 18 kW pri 70/50°C		
	kapacitet hladnjaka: 12,5 kW		
	rashladno sredstvo: freon R 410 A		
	eksterni pad pritiska: 180 Pa		
1.7.	OSTALI ELEMENTI UZ KLIMA KOMORE	kompl.	1
	ventili		
	nepovratni ventili / nepovratne klapne		
	hvatači nečistoća		

	čelične cijevi sa izolacijom i ovjesom		
2.	SISTEM RAZVODA GRIJANJA/HLAĐENJA, U UL. M. SPAHE 3		
	PODSTANICA: opis lokacije: prizemlje objekta, ispod stepeništa		
2.1.	CIRKULACIONA PUMPA IMP GHN 65-120F	kom	1
	sistem za grijanje i hlađenje preko ventilokonvektora		
	tip: GHN 65-120F		
	proizvođač: IMP		
	nazivna snaga: 1560 W		
	el. priključak: 3 x 400 V		
2.2.	Pumpa IMP GHN 32-80	kom	1
	pumpa sekundara izmjenjivača		
	tip: GHN 32-80		
	proizvođač: IMP		
	nazivna snaga: 210 W		
	el. priključak: 1 x 230 V		
2.3.	IZMJENJIVAČ	kom	1
	plocasti izmjenjivač toplote		
	sekundar napunjen glikolom		
	sistem za grijanje preko klima komore sale za sastanke i restorana		
2.4.	EKSPANZIONA POSUDA	kom	1
	zatvorena ekspanziona posuda		
	proizvođač: ZILMET		
	zapremina: 18 l		
2.5.	Razdjelnik i sabirnik, ventili, cijevni razvod, toplotna i/ili paronepropusna izolacija cijevi, ovjesni pribor	kompl.	1
	ELEMENTI EL. RAZVODA / REGULACIJE / CENTRALNOG NADZORA:		
2.6.	RAZVODNI ORMAR ZA PODSTANICU	kompl.	1
2.7.	KOMANDNI ORMAR ZA REGULACIJU	kompl.	1
3.	SISTEM RADIJATORA, OBJEKAT U UL. MEHMEDA SPAHE 3		
3.1.	RADIJATORI	kom	14
	opis lokacije: Sanitarije i dio podrumskih prostorija u ul. M. Tita 25		
	radijatori su spojeni na podstanicu, grijanje		
	Opremljeni termostatskim glavama: NE		
4.	SISTEM VENILOKONVEKTORA, U UL. MEHMEDA SPAHE 3		
4.1.	VENILOKONVEKTOR	kom	34
	opis lokacije: objekat u ul. Mehmeda Spahe 3		
	tip: BINI FM 042		
	proizvođač: BINI CLIMA		
	dimenzije (cm) Vis x Duž x Dub: 50x124x22		

	<i>tip ventilatora: BINO SPA</i>		
	<i>snaga ventilatora: 30/100W</i>		
4.2.	VENTILOKONVEKTOR	<i>kom</i>	<i>34</i>
	<i>opis lokacije: objekat u ul. Mehmeda Spahe 3</i>		
	<i>tip: BINI FM 073</i>		
	<i>proizvođač: BINI CLIMA</i>		
	<i>dimenzije (cm) Vis x Duž x Dub: 50x164x22</i>		
	<i>tip ventilatora: BINO SPA</i>		
	<i>snaga ventilatora: 50/120W</i>		
4.3.	PODNI VENTILOKONVEKTOR	<i>kom</i>	<i>6</i>
	<i>Opis lokacije: kod prozora sale za sastanke (amfiteatra) objekta u ul. Mehmeda Spahe 3</i>		
	<i>tip: PKH 2000-R</i>		
	<i>protok 380 l/h</i>		
4.4.	OSTALI ELEMENTI UZ VENTILOKONVEKTORE	<i>kompl.</i>	<i>1</i>
	<i>ventili</i>		
	<i>čelične / bakrene / polietilenske cijevi sa izolacijom</i>		
	<i>ovjesni pribor</i>		

11. OBIM PRUŽANJA USLUGE ODRŽAVANJA

Održavanje sistema grijanja, hlađenja i klimatizacije u građevinama Centralnog ureda Centralne banke na adresama ul.Mehmeda Spahe 3 i Maršala Tita 25 obuhvata:

I - Redovno održavanje:

- Pregled i ispitivanje sistema KGH,
- Servisiranje sistema KGH u oba objekta - redovan polugodišnji/ servis;
- Izrada mjernih mjesta za mjerenje emisije zagađujućih materija u zrak na vanjskom dijelu dimnjaka objekta u ul. M.Tita 25,

II - Intervencije i usluge u slučaju zastoja u radu sa ili bez zamjene komponenti ili rezervnih dijelova.

I - Redovno održavanje

a) Pregled i ispitivanje sistema grijanja, hlađenja i klimatizacije u oba objekta

Pregled i ispitivanje sistema grijanja, hlađenja i klimatizacije treba provoditi u skladu sa propisima i normama. Odnosi se na sisteme KGH u obje građevine Centralnog ureda (na adresama: ul. M. Tita 25 i ul. M. Spahe 3). Pružalac usluge se obavezuje izvršiti preglede, te provesti ispitivanje i mjerenje propisanih parametara sistema KGH. Na osnovu izvršenih pregleda, ispitivanja i mjerenja

Pružalac usluge se obavezuje otkloniti eventualno utvrđene nepravilnosti, oštećenja, zastoje i/ili kvarove te sistem i parametare sistema dovesti u propisano i zahtijevano stanje.

Pružalac usluga vrši redovno održavanje sistema grijanja u periodu kada je sistem grijanja u pogonu (u sezoni grijanja). Redovno održavanje započinje u mjesecu kada treba izvršiti prebacivanje s ljetnog na zimski režim rada (puštanje u pogon okvirno oko 15.10.), a završava u mjesecu kada je već izvršeno prebacivanje sa zimskog na ljetni režim rada (okvirno oko 15.04.), u zavisnosti od vremenskih prilika.

Pružalac usluga vrši redovno održavanje sistema KGH u periodu kada je sistem u pogonu. Redovno održavanje počinje u mjesecu kada treba izvršiti prebacivanje sa zimskog na ljetni režim (puštanje u pogon, okvirno 15.04.), a završava u mjesecu kada je već izvršeno prebacivanje s ljetnog na zimski režim rada (mirovanje, okvirno 15.10.), u zavisnosti od vremenskih prilika.

Promjene režima rada obavljaju se dva (2) puta godišnje, i to: jedan put pri prebacivanju sa zimskog na ljetni režim rada (okvirno 15.04.) i jedan put pri prebacivanju s ljetnog na zimski režim rada (okvirno 15.10.).

Prije početka sezone grijanja Pružalac usluge se obavezuje izvršiti redovnu kontrolu gasnih kotlovskih postrojenja radi očuvanja sigurnosti, pogonske i tehničke ispravnosti gasnih instalacija i uređaja u skladu sa relevantnim propisima, tehničkim pravilima i standardima, te preporukama. U skladu sa članom 13. Uredbe o snabdijevanju prirodnim gasom Kantona Sarajevo (Službene novine Kantona Sarajevo br 22/16 od 02.06.2016.godine), te članom 73. Pravilnika o projektovanju, građenju, eksploataciji i održavanju gasnih kotlovnica (Službeni list SFRJ br 10/90 i 52/90 i Službene novine FBiH br 26/97) potrebno je izvršiti sljedeće kontrole i ispitivanja:

- Elementi sistema za dobavu zraka za sagorijevanje i ventilaciju kotlovnice;
- Vanjska zaptivenost gasnih vodova;
- Unutrašnja zaptivenost elektromagnetnih ventila u bravama na gas;
- Tačka podešavanja regulatora pritiska;
- Tačka podešavanja sigurnosnih termostata i presostata na vodenoj strani medija;
- Ispravnost odvijanja startnog ciklusa;
- Sigurnosna vremena ventila u liniji za potpalu;
- Sigurnosna vremena ventila u liniji glavnog plamena;
- Vrijeme zatvaranja elektromagnetnih ventila;
- Funkcionalnost zaštite od nestanka plamena;
- Stabilnost plamena;
- Sadržaj CO₂, CO, O₂ ;
- Funkcije blokiranja, zabavljanja i signalizacije gorionika i gasne rampe;
- ispravnost sistema za odvođenje odlaznih gasova.

Naprijed navedena ispitivanja trebaju vršiti zajedno lica mašinske i elektrotehničke struke koja su posebno stručno osposobljena za tu vrstu poslova. O provedenim ispitivanjima obavezno se sačinjava Protokol u koji se unose svi relevantni podaci i rezultati pregleda i ispitivanja sa zaključkom o ispravnosti i spremnosti postrojenja za siguran pogon. Izvještaji se čuvaju kod

odgovornog lica za postrojenje i isti mora biti dostupan za uvid od strane ovlaštenih lica distributera gasa i nadležnih inspekcija.

Pružalac usluge se obavezuje sačiniti Izvještaj o rezultatima mjerenja emisije zagađujućih materija na osnovu važećih propisa.

Tabela I-a (pregled i ispitivanje sistema grijanja, hlađenja i klimatizacije u oba objekta)

<i>br</i>	<i>opis</i>	<i>jed. Mj.</i>	<i>Količina</i>	<i>jedin. Cijena</i>	<i>Ukupno bez PDV</i>
1	Vizuelni pregled elemenata sistema grijanja hlađenja i klimatizacije u oba objekta, prostora i prostorija u kojima su smješteni elementi sistema, pripadajuća instalacija, oprema i uređaji, u cilju utvrđivanja ispravnosti njihovog položaja, da li u blizini uređaja sistema ima predmeta i sredstava koji povećavaju opasnost od požara ili eksplozije, eventualnih oštećenja i rizika od istih, utvrđivanje položaja i veličine napuklina i pukotina, te drugih oštećenja bitnih za očuvanje tehničkih svojstava sistema, kao i otklanjanje utvrđenih nepravilnosti, oštećenja, zastoja ili kvarova te dovođenje sistema u propisano i zahtijevano stanje uz upotrebu sitnog potrošnog materijala ili rezervnih dijelova i komponenti iz Tabele II.	Pregl.	2		
2	Pregled i provjera parametara automatske regulacije i centralnog nadzora sistema grijanja, hlađenja i klimatizacije, te dovođenje istih u propisano i zahtijevano stanje uz upotrebu sitnog potrošnog materijala ili rezervnih dijelova i komponenti iz Tabele II..	pregl.	2		
3	Prebacivanje sa zimskog na ljetni režim rada i prebacivanje s ljetnog na zimski režim rada, uključivo sa svim pregledima, provjerama i radnjama koje promjena režima zahtijeva, u skladu s propisima i uputama proizvođača.	Kom	2		
4	Prije svake sezone grijanja uzeti uzorak glikola i provjeriti njegov kvalitet na zamrzavanje (potrebno je da ne dođe do zaleđivanja glikola na temperaturi od minus 20 °C). Po potrebi dopuna glikolom.	Kom	1		
5	Prije isteka okvirnog sporazuma prema potrebama i zahtjevu Centralne banke potrebno izraditi Izvještaj sa relevantnim podacima za održavanje kao što su: opšte stanje svih elemenata sistema u oba objekta (ispravno ili neispravno navodeći	Kom	1		

	mjesto, lokaciju, kvar , nepravilnost i nedostatak u funkcionisanju koji konkretno treba otkloniti) rezultati funkcionalnih proba, uočeni nedostaci i ostali podaci bitni za očuvanje tehničkih osobina elemenata sistema. Svaka aktivnost: pregled, mjerenja, ispitivanja i slično treba da uključe rok do kada otkloniti nedostatak, jedinicu mjere, količinu i procjenu troškova pojedinačno i ukupno za godinu dana, spisak rezervnih dijelova i komponenti koje će ili mogu biti predmet zamjene za period od godinu dana, zasnovano na stručnoj ocjeni stanja opreme i sistema.				
	Ukupno Tabela I-a bez PDV-a				

b) Servisiranje sistema grijanja, hlađenja i klimatizacije u oba objekta – redovan polugodišnji/ servis

Redovan polugodišnji servis elemenata sistema grijanja, hlađenja i klimatizacije obuhvata, ali se ne ograničava na parametre:

b.1. Servis RASHLADNE MAŠINE obuhvata, ali se ne ograničava na parametre:

Provjera radnih parametara:

- Temperatura vode na ulazu u isparivač,
- Temperatura vode na izlazu iz isparivača,
- Pritisak freona u kondenzatoru,
- Temperatura freona u kondenzatoru,
- Pritisak freona u isparivaču,
- Temperatura freona u isparivaču,
- Položaj elektrospanzionih ventila,
- Pritisak ulja poslije filtera,
- Temperatura spoljnog vazduha,
- Opterećenost kompresora,
- Broj sati rada i broj startova kompresora,
- Aktivni alarmi i upozorenja,

Vizuelna kontrola:

- Vizuelna kontrola na mehanička oštećenja,
- Vizuelna kontrola na zamašćenja u cjevovodu,
- Vizuelna kontrola nivoa ulja,

Provjera i test ventilatora

- Provjera i test ventilatora (na vibraciju i buku),
- Dotezanje elektro kontakata
- Kontrola stanja električnih kablova i njihove izolacije,
- Čišćenje/pranje lamela kondenzatora
- Puštanje u rad uz izdavanje pisanog izvještaja o stanju uređaja.

b.2. Servis KLIMA KOMORE obuhvata, ali se ne ograničava na parametre:

- Provjera radnih parametara u modulu,
- Čišćenje/zamjena filtera na isparivaču,
- Provjera odvoda kondenzata,
- Provjera i dotezanje elektro kontakata,
- Provjera vibracija i buke ventilatora,
- Provjera posude parnog odvlaživača,
- Pregled alarma upozorenja,
- Pregled i provjera rada dempera, ventilatora, elektro motora, remenog prenosa, filtera, prigušivača, grijača i hladnjaka.
- Provođenje dezinfekcije i dezinsekcije
- Puštanje u rad uz izdavanje pisanog izvještaja o stanju uređaja.

b.3. Servis SPOLJNE JEDINICE SPLIT SISTEMA obuhvata, ali se ne ograničava na parametre:

- Čišćenje i pranje pod pritiskom vazduhom hladjenih kondenzatora – hemijski tretman
- Provjera ispravnosti ventilatora kondenzatora
- Provjera zaptivenosti freonske instalacije
- Provjera stanja rashladnog fluida u sistemu za hlađenje
- Kompletna provjera ispravnosti zaštitne i regulacione automatike i elektronike
- Provjera stanja količine ulja u kompresorskim jedinicama (gdje je to moguće)
- Puštanje u rad cijelog sistema, praćenje, podešavanje svih parametara i kontrola rada uređaja uz izdavanje pisanog izvještaja .

b.4. Servis VENTILOKONVEKTORA obuhvata, ali se ne ograničava na parametre:

- Demontaža maske ventilokonvektora
- Čišćenje, propuhivanje i dezinfekcija ventilatora-turbina
- Čišćenje, pranje i dezinfekcija izmjenjivača – hemijski tretman
- Čišćenje i ispiranje sistema za odvod kondenzata (kondenz pumpi, posude i crijeva)
- Čišćenje, pranje i dezinfekcija vazdušnog filtera (gdje je to moguće), eventualno zamjena po potrebi
- Provođenje dezinfekcije i dezinsekcije
- Čišćenje maske i njena montaža
- Provjera ispravnosti elektronike
- Puštanje u rad uz izdavanje pisanog izvještaja o stanju uređaja.

b.5. Servis / održavanje CENTRALNOG NADZORA I UPRAVLJANJA SISTEMOM GRIJANJA/HLAĐENJA u objektu u ul. M. Tita 25 obuhvata, ali se ne ograničava na parametre:

- Održavanje centralnog nadzora i upravljanja sistemom grijanja/hlađenja
- Kontrola rada DDC kontrolera.
- Kontrola analognih ulaza senzora pritiska i temperatura. Kontrola ulaznih parametara analognih ulaza.
- Kontrola digitalnih ulaza. Kontrola signalizacije digitalnih ulaza na sistem centralnog nadzora i upravljanja.
- Kontrola digitalnih izlaza. Kontrola izvršenja naloga upravljanja digitalnih izlaza.

- Kontrola rada komunikacije (BACnet IP) između DDC kontrolera i servera centralnog nadzora i upravljanja sistemom grijanja/hlađenja.
- Kontrola rada komunikacije (Modbus RTU), između analizatora električne energije u kotlovnici Centralni ured Maršala Tita; Cirkulacione pumpe Magna3; i Master uređaja Modbus RTU komunikacije DDC kontrolera.
- Održavanje DATAPOINTS na serveru centralnog nadzora i upravljanja sistemom grijanja/hlađenja.
- Kontrola SQL baze podataka, arhiviranje tabela podataka.
- Provjera rada radne stanice Centralni ured Maršala Tita.
- Kontrola podešenih parametara odlazne temperature prema vanjskim uslovima, kaskadne regulacije generatora toplote, uklopnih vremenskih kanala odobrenja rada pojedinih sistema grijanja/hlađenja.
- Izrada izvještaja.

Tabela I-b (servisiranje sistema grijanja, hlađenja i klimatizacije u oba objekta)

<i>br</i>	<i>opis</i>	<i>jed. Mj.</i>	<i>Količi na</i>	<i>jedin. Cijena</i>	<i>Ukupno bez PDV</i>
REDOVAN POLUGODIŠNJI / GODIŠNJI SERVIS:					
	<i>PLINSKA KOTLOVNICA SMJEŠTENA NA KROVU OBJEKTA U UL. M. TITA 25:</i>				
1	KOTAO VAILLANT VK 1654/9 – komada 3 Za servis kotlova potrebno je ispuniti uslove iz tačke 3. Osposobljenost pružaoca usluge održavanja	servis	1		
	<i>SISTEM HLAĐENJA OBJ.U UL. M. TITA 25:</i>				
	<i>RASHLADNE MAŠINE:</i>				
2	Rashladne mašine YORK REVER 380T – komada 2 prema b.1.	servis	1		
3	Rashladna mašina McQUAY prema b.3.	servis	1		
	<i>KLIMA KOMORE:</i>				
4	Klima komora podrum prema b.2.	servis	2		
5	Generator pare	servis	1		
6	Klima komora prvi sprat prema b.2.	servis	2		
7	Klima komora drugi sprat prema b.2.	servis	2		
8	Klima komora sala prema b.2.	servis	2		
	<i>VENTILOKONVEKTORI U UL. M. TITA 25</i>				
9	Ventilokonvektori – 118 komada	servis	2		

	prema b.4.				
	SISTEM UPRAVLJANJA U UL. M. TITA 25:				
	ELEMENTI CENTRALNOG NADZORA:				
10	Automatika DR4000	servis	1		
11	Automatika PMC2 prema b.5.	servis	1		
12	Održavanje centralnog nadzora i upravljanja sistemom grijanja/hlađenja prema: b.5.	servis	1		
	SISTEM HLAĐENJA OBJ. U UL. M. SPAHE 3:				
	RASHLADNE MAŠINE:				
13	Rashladna mašina AIRWELL VLS LN 704 prema b.1.	servis	1		
	VENTILOKONVEKTORI U UL. M. SPAHE 3				
14	Ventilokonvektori – 68 komada prema b.4.	servis	2		
15	Podni ventilokonvektori – komada 6 prema b.4.	servis	2		
NADGLEDANJE SISTEMA U SLUČAJU ODSUSTVA ODGOVORNOG LICA					
16	Pregled ispravnosti položaja komandne signalizacije i opreme, uređaja i instalacija kotlovnice na plin prema propisima vezanim za rad plinskih kotlovnica. Obavlja se prema potrebi i na poziv Centralne banke Bosne i Hercegovine, u slučaju odsustva ovlaštene osobe Centralne banke zadužene za nadgledanje kotlovnice. Pregled podrazumijeva angažman jedne osobe od minimalno 2 sata na dan (prvi sat u terminu 07-08 h i drugi sat u terminu 15-16 h). Prije sklapanja pojedinačnog ugovora potrebno je ispuniti uslove iz tačke 3. (2) Osposobljenost pružaoca usluge održavanja	pregl.	30		
MJERENJA					
17	Mjerenje emisije zagađujućih materija na osnovu Zakona o zaštiti zraka (Sl. Novine FBiH br.33/03, 4/10) i Odluke o zaštiti i poboljšanju kvaliteta zraka u Kantonu Sarajevo „Službene novine Kantona Sarajevo“ br. 23/16 sa izdavanjem zapisnika (kotlovi – komada 3). Prije sklapanja pojedinačnog ugovora potrebno je ispuniti uslove iz tačke 3. (1) Osposobljenost pružaoca usluge održavanja	mjerenje	1		
18	Kontrola i ispitivanje u skladu sa članom 13. Uredbe o snabdijevanju prirodnim gasom KS i članom 73. Pravilnika o projektovanju i održavanju	mjerenje	1		

	gasnih kotlovnica sa izdavanjem protokola (kotlovi – komada 3). <i>Prije sklapanja pojedinačnog ugovora potrebno je ispuniti uslove iz tačke 3. (3) Osposobljenost pružaoca usluge održavanja</i>				
	Ukupno Tabela I-b bez PDV-a				

c) Izrada mjernih mjesta za mjerenje emisije zagađujućih materija u zrak

Izrada mjernih mjesta na vanjskom dijelu dimnjaka objekta u ul. M.Tita 25 podrazumijeva izradu 2 (dva) mjerna mjesta (po jedan mjerni otvor za svaki dimovodni kanal unutar dimnjaka, tj. Dva mjerna otvora) prema standardu BAS EN 15259 a u skladu sa Pravilnikom o monitoringu emisije zagađujućih materija u zrak („Službene novine Federacije BiH“ broj 09/14 i 97/17). Sadašnje mjerno mjesto na dimnjačama kotlova ne zadovoljava uslove gore navedenog standarda.

Tabela 1-c

<i>br</i>	<i>opis</i>	<i>jed. Mj.</i>	<i>Količina</i>	<i>jedinična Cijena</i>	<i>Ukupno bez PDV</i>
1.	Izrada mjernog mjesta na vanjskom dijelu dimnjaka objekta u ul. M.Tita 25 prema zahtjevima standarda 15259, za pogon postrojenja na plin (pregled i analiza postojećeg stanja, definisanje linije uzorkovanja, pozicioniranje mjerne linije, izrada i osiguranje mjernog otvora, priprema za osiguranje mjerne opreme i osoblja) Pružalac usluge je dužan prije izvršenja usluge dostaviti projekat za izradu mjernog mjesta koji će u potpunosti ispunjavati zahtjev navedenog standarda tako da postupak uzorkovanja mora osigurati bezbjedan prilaz osoblja opreme i siguran postupak uzimanja uzoraka bez obzira da li se mjerno mjesto nalazi ispod ili iznad krova kotlovnice..	kompl.	2		
	Ukupno Tabela I-c bez PDV-a				

II – Intervencije i usluge u slučaju zastoja u radu sa ili bez zamjene komponenti ili rezervnih dijelova.

Intervencije i usluge se obavljaju prema potrebi u slučaju zastoja i/ili kvara u sistemu grijanja, hlađenja i klimatizacije, na poziv Centralne banke, nakon svakog vanrednog događaja, kao i po nalogu nadležnog inspeksijskog organa. Validnim će se smatrati poziv predstavnika Centralne banke upućen u pisanoj formi, telefonom ili putem elektronske pošte. Intervencije i usluge

podrazumijevaju sve radnje koje predmetni događaj zahtijeva i obuhvataju, ali se ne ograničavaju na:

- vanredni servis: pregled i provjeru rada svih elemenata sistema grijanja, hlađenja i klimatizacije u cjelini, potrebna mjerenja i ispitivanja kao i eventualno potrebne intervencije u smislu otklanjanja nepravilnosti, oštećenja, kvarova i/ili zastoja, te dovođenje sistema u propisano i zahtijevano stanje;
- usluga prisustva prilikom propisanih kontrolnih pregleda od strane ovlaštenog pravnog lica;
- upis u knjigu održavanja ili posebni zapisnik relevantnih podataka intervencija i usluga.

Tabela II

<i>Napomena:</i> Sve stavke na listi komponenti i rezervnih dijelova (Tabela II) za sisteme grijanja, hlađenja i klimatizacije u oba objekta Centralnog ureda ponuđač je dužan popuniti. Cijene su nepromjenjive za vrijeme trajanja okvirnog sporazuma. <u>Ponudena cijena obuhvata dolazak, demontažu postojećih dijelova, nabavku, isporuku i ugradnju potrebnog rezervnog dijela, transport ljudstva, materijala i opreme na objekat, izradu zapisnika, sitni potrošni materijal i druge eventualne troškove do pune funkcionalnosti. Sve demontirane dijelove i komponente o svom trošku zbrinjava Pružalac usluge u skladu sa propisima.</u>					
Br	opis	jed. Mj.	Količina	jedinična. Cijena sa ugradnjom	Ukupno bez PDV
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) = (4) x (5)
1.	KOTAO VAILLANT VK 1654/9:				
	automatika	kom	1		
	plinska armatura	kom	1		
2.	CIRKULACIONE PUMPE:				
	GRUNDFOS MAGNA3	kom	1		
	IMP CTLA802	kom	1		
	CIRKULACIONA PUMPA IMP GHN 65-120F	kom	1		
3.	EKSPANZIONE POSUDE:				
	ZILMET 250 l	kom	1		
	Membranska ekspanziona posude zapremine 500 litara (za alternativnu kotlovniciu)	kom	1		
4.	OSTALI ELEMENTI:				
	kugl ventil DN80	kom	2		
	nepovratni ventili / nepovratne klapne DN80	kom	2		
	hvatač nečistoća DN80	kom	2		
5.	RASHLADNE MAŠINE-YORK REVER 380T:				

	presostat pritiska	kom	1		
	ventilator sa motorom	kom	2		
	osigurač ventilatora	kom	1		
	kompresor	kom	1		
	vodeni senzor	kom	1		
	zračni senzor	kom	1		
	upravljačka jedinica	kom	1		
6.	KLIMA KOMORE:				
	motor ventilatora	kom	1		
	ventilator	kom	1		
	kontrolni panel	kom	1		
	termostat	kom	1		
	remen	kom	4		
	filter klase G4	m2	20		
7.	RADIJATORI:				
	zaporni ventil DN25	kom	6		
	aluminijumski radijatori visine 70 cm	rebro radijatora	50		
8.	VENTILOKONVEKTORI:				
	ventilator i motor ventilatora	kom	6		
	set filtera	kom	10		
	flex. crijevo 3/4"	kom	10		
	kugl ventil 3/4"	kom	10		
	termostat	kom	5		
	balans ventil 3/4"	kom	5		
	troputi ventil sa termičkim pogonom za ventilokonvektore proizvod kao Johnson Controls ili ekvivalent minimalno istih tehničkih karakteristika slijedećih tipova:				
	DN 15 VG3410JS	kom	5		
	pogon VA7088-23NC	kom	5		
	fleksibilni priključak dužine cca 1 m sa pripadajućim fitinzima na oba kraja, izolovanim paranepropusnom izolacijom 13 mm dimenzije:NO20	kom	6		
	bakarne cijevi za tvrdi lem Ø18x1 mm, uključivo materijal potreban za spajanje, lemljenje zaptivanje, ovješanje, cjevne provodnice i sl.	m	20		
	navojni kugl ventili dim.: NO15	kom	20		
	cijevi za odvod kondenzata sa fan-coil uređaja, dimenzije: NO32	m	30		
11.	PODNI VENTILOKONVEKTOR PKH 2000-R:				
	ventilator i motor ventilatora	kom	2		

	kugl ventil 3/4"	kom	2		
	termostat	kom	1		
12.	GLIKOL:				
	glikol	litar	20		
13.	VENTILOKONVEKTORI				
	Isporuka i ugradnja dvocijevnih fan-coil uređaja parapetne izvedbe proizvod <i>YFCN 640 VC</i> ili ekvivalent minimalni istih tehničkih karakteristika: <i>dimenzije (cm) Vis x Duž x Dub: 50x124x22</i> <i>snaga ventilatora: 30/100W</i> U cijenu je uključeno: - Elektro-raskopčavanje, odvajanje postojećih fan-coil uređaja sa vodenom razvoda tople i hladne vode, demontaža istih te njihovo iznošenje i adekvatno zbrinjavanje, prekretanje ventila, radi mogućnosti izvođenja neophodnih specificiranih radova, te elektro kopčanje novih uređaja i njihovo spajanje na mrežu, kao i ispitivanje instalacije; - Isporuka, transport i montaža potrebnog broja fleksibilnih priključaka potrebne dužine sa pripadajućim fitinzima na oba kraja, izolovanim paranepropusnom izolacijom 13 mm i ostalih potrebnih komponenti - Pripremno-završni radovi, proba i svi potrebni radovi do pune funkcionalnosti uređaja	kompl	2		
	Isporuka i ugradnja dvocijevnih fan-coil uređaja parapetne izvedbe proizvod <i>YFCN 940 VC</i> ili ekvivalent minimalni istih tehničkih karakteristika: <i>dimenzije (cm) Vis x Duž x Dub: 50x164x22</i> <i>snaga ventilatora: 50/120W</i> U cijenu je uključeno: - Elektro-raskopčavanje, odvajanje postojećih fan-coil uređaja sa vodenom razvoda tople i hladne vode, demontaža istih te njihovo iznošenje i adekvatno zbrinjavanje, prekretanje ventila, radi mogućnosti izvođenja neophodnih specificiranih radova, te elektro kopčanje	kompl	2		

	novih uređaja i njihovo spajanje na mrežu, kao i ispitivanje instalacije; - Isporuka, transport i montaža potrebnog broja fleksibilnih priključaka potrebne dužine sa pripadajućim fitinzima na oba kraja, izolovanim paranepropusnom izolacijom 13 mm i ostalih potrebnih komponenti - Pripremno-završni radovi, proba i svi potrebni radovi do pune funkcionalnosti uređaja				
14.	<i>Intervencije u slučaju potrebe izvođenja radova koji ne zahtijevaju nabavku materijala, komponenti ili rezervnih dijelova nego se izvode uz upotrebu sitnog potrošnog materijala, detekcija kvarova, te eventualno potrebni pripremni i završni radovi prilikom ugradnje rezervnih dijelova kao što je: ispuštanje vode iz sistema grijanja, hlađenja i klimatizacije na potrebnim dionicama, puštanje u rad, kontrola radnih parametara i slično. Obračun intervencije vrši se po ukupnom broju norma sati koji odobri Centralna banka, bez obzira na broj angažovanih lica.</i>				
	Serviser VKV	norma sat	300		
	Dipl. inž. maš.	norma sat	50		
	Ukupno Tabela II bez PDV-a				

LOT 2 - USLUGE ODRŽAVANJE SISTEMA HLAĐENJA I VENTILACIJE CENTRALNE BANKE BOSNE I HERCEGOVINE - GLAVNA JEDINICA SARAJEVO

1. MJESTO PRUŽANJA USLUGE I PODACI RELEVANTNI ZA USLUGE ODRŽAVANJA SISTEMA HLAĐENJA

Usluge održavanje sistema hlađenja Centralne banke Bosne i Hercegovine Glavna jedinica Sarajevo obuhvataju jednu građevinu u ul. Mehmeda Spahe 3 u Sarajevu u daljem tekstu Centralna banka. Svim zainteresovanim ponuđačima preporučuje se obilazak građevina radi uvida u predmet nabavke prije dostavljanja ponude.

TEHNIČKE SPECIFIKACIJE

LOT 1

A. SISTEM HLAĐENJA I VENTILACIJE

predmet:	REDOVNO ODRŽAVANJE SISTEMA HLAĐENJA I VENTILACIJE
organizacijski dio:	Glavna Jedinica Sarajevo
lokacije:	Mehmeda Spahe broj 3

A.1. OPIS I OPSEG POSLOVA SISTEMA HLAĐENJA I VENTILACIJE:

A.1.1. REDOVNO MJESEČNO ODRŽAVANJE:

Pružalac usluga, tokom ugovorenog perioda, vrši redovno održavanje sistema hlađenja i ventilacije koje se obavlja 1 (jedan) put mjesečno u pravilnim vremenskim intervalima te prema navedenom opisu i u opsegu kako slijedi:

01. Vizualni pregled prostora i prostorija u kojoj elementi sistema smješteni, kao i pripadajuća instalacija, oprema i uređaji sistema u cilju utvrđivanja ispravnosti položaja, eventualnih oštećenja i rizika od istih, kao i otklanjanje utvrđenih nepravilnosti, oštećenja, zastoja ili kvarova te dovodjenje sistema u propisano i zahtjevano stanje, bilo da se radi o stanju mirovanja hlađenja u pogonu.
02. U slučaju kada se sistem hlađenja i ventilacije nalazi u pogonu, pregled i provjera da li u blizini uređaja sistema ima predmeta i sredstava koji povećavaju opasnost od požara ili eksplozije, kao i otklanjanje utvrđenih nepravilnosti, oštećenja, zastoja ili kvarova te dovodjenje sistema u propisano i zahtjevano stanje.
03. U slučaju kada se „split“ sistema i sistem hlađenja i ventilacije nalazi u pogonu, čišćenje svih filtera u elementima sistema.
04. U zadnjem mjesecu ugovorenog perioda pranje ili zamjena, ukoliko se to prema roku trajanja zahtjeva, svih filtera u elementima sistema hlađenja i ventilacije.

05. Pregled, provjera, ispitivanje i mjerenje parametara automatske regulacije „split“ sistema i sistema hladjenja i ventilacije te dovodjenje istih u propisano i zahtjevano stanje, bilo da se radi o stanju mirovanja ili je sistem u pogonu.
06. Pregled, provjera, ispitivanje i mjerenje svih drugih parametara relevantnih za rad „split“ sistema i sistema hladjenja i ventilacije, kao i otklanjanje utvrdjenih nepravilnosti, oštećenja, zastoja ili kvarova te dovodjenje istih u propisano i zahtjevano stanje, bilo da se radi o stanju mirovanja ili je sistem u pogonu.
07. Pregled i provjera rada svih elemenata „split“ sistema i sistema hladjenja i ventilacije u cjelini, kao i eventualno potrebne intervencije u smislu otklanjanja nepravilnosti, oštećenja, kvarova i/ili zastoja, na poziv Centralne banke Bosne i Hercegovine, odnosno inicijative Pružaoca usluga, što podrazumijeva sve intervencije koje ne zahtijevaju nabavku komponenti, materijala i/ili rezervnih dijelova, već samo nabavku pomoćnog i sitnog potrošnog materijala, kao i otklanjanje utvrdjenih nepravilnosti, oštećenja, zastoja ili kvarova te dovodjenje sistema u propisano i zahtjevano stanje. Pomoćni i sitni potrošni materijal Pružalac usluga mora osigurati u vrijeme redovnog održavanja te imati na raspolaganju u dovoljnim količinama za jednokratno otklanjanje nepravilnosti, oštećenja, kvara i/ili zastoja, a podrazumijeva slijedeće: sve vrste odgovarajućih filtera, sve vrste odgovarajućih brtvi, sve vrste odgovarajućih ulja, odgovarajuća sredstva za zaštitu od smrzavanja ogrijevnog i rashladnog medija, odgovarajuća sredstva za uklanjanje bakterija, plijesni, gljivica, grinja, virusa i neugodnog mirisa, odgovarajuća sredstva za zaštitu od korozije, odgovarajuća boja za manja oštećenja nakon popravki, sve vrste odgovarajućih izolacija cijevi do 3 m² razvijene površine, sve vrste odgovarajućih lampica signalizacije, sve vrste odgovarajućih tastera i prekidača na elementima sistema, sve vrste odgovarajućih osigurača u razvodnim ormarima ili u grupi upravljanja, svi dijelovi elektronike, materijal potreban za manja zavarivanja i lemljenja, materijal potreban za manja ožičenja i pritezanja, sve vrste odgovarajućih rednih stezaljki, opruga, vijaka, matica i podložnih pločica. U slučaju da neki od pomoćnih i sitnih potrošnih materijala ovdje nije naveden Pružalac usluga se obvezuje sam izvršiti nabavku, s tim da na njegov trošak spadaju svi materijali pojedinačne vrijednosti (nabavne cijene s PDV-om) do 10 (deset) KM. Sve radnje ovog karaktera, kao i nabavka navedenog pomoćnog i sitnog potrošnog materijala spadaju u ukupnu cijenu usluge redovnog održavanja, navedenog pod REDOVNO MJESEČNO ODRŽAVANJE: bez obzira na broj takvih intervencija.
08. Pregled i provjera rada svih elemenata „split“ sistema i sistema hladjenja i ventilacije u cjelini, kao i eventualno potrebne intervencije u smislu otklanjanja nepravilnosti, oštećenja, kvarova i/ili zastoja, na poziv Centralne banke Bosne i Hercegovine, inicijative Pružaoca usluga, odnosno izvanrednog događaja, gdje se zahtijeva nabavka komponenti, materijala i/ili rezervnih dijelova, kao i otklanjanje utvrdjenih nepravilnosti, oštećenja, zastoja ili kvarova te dovodjenje sistema u propisano i zahtjevano stanje. Pružalac usluga je dužan identificirati problem i naznačiti koja je komponenta, materijal i/ili rezervni dio potreban, a nabavku će osigurati Centralna banka Bosne i Hercegovine preko Pružaoca usluga ili trećeg lica,

dok rad (demontaža, montaža, ugradnja ili zamjena) ostaje obveza Pružaoca usluga bez obzira na broj takvih intervencija tokom ugovorenog perioda.

09. Puštanje "split" klima uređaja u rad, nakon izvršenog mjesečnog pregleda i pranja filtera te provjera funkcionalne ispravnosti i programiranje prema zadanim termotehničkim uvjetima.
10. Izvršavanje svih radnji u slučaju naloga nadležnog inspeksijskog organa, prema pravilima (osiguranje pomoćnog i sitnog potrošnog materijala, komponenti, materijala i/ili rezervnih dijelova) u prethodnim točkama, bez obzira na broj takvih intervencija tokom ugovorenog perioda.
11. Pregled i provjera da li su upute o rukovanju dostupne zaposleniku kome je sistem povjeren na upravljanje, kao i provjera potpunosti uputa. U cilju očuvanja tehničkih svojstava sistema i pravilnog rukovanja, u slučaju nepotpunosti uputa o rukovanju, Pružalac usluge se obvezuje iste dopuniti uz kratku obuku zaposlenika.
12. Upis u knjigu održavanja relevantnih podataka o izvršenoj usluzi s jasno naznačenim radnjama koje je Pružalac usluga izvršio tokom svakog intervala.
13. U zadnjem mjesecu ugovorenog perioda, upis u knjigu održavanja relevantnih podataka, kao: opće stanje elemenata sistema hlađenja i ventilacije u cjelini, potreba za nabavkom komponenti, materijala i/ili rezervnih dijelova, identifikacija mogućih problema koji mogu nastati u radu te pružanje savjeta o daljem redovnom održavanju u cilju očuvanja (zadržavanja) tehničkih svojstava sistema.

A.2. PODACI RELEVANTNI ZA REDOVNO ODRŽAVANJE:

Ovdje su naznačeni raspoloživi podaci o elementima sistema hlađenja, ventilacije i ventilacije. Podaci su izradjeni na bazi izvednog stanja i mogu se kretati u rasponu od "-" do "+" 10"% naznačenih količina. Eventualna razlika u količinama ne oslobađa obveze Pružaoca usluge da istu izvrši u cjelosti prema postojećim stanju.

rb	Naziv opreme	jm	količina
1	Toplotne pumpe YORK model BABY CHILLER tip YVAG 018 sa pripadajućom opremom(kaskadni kontroler za upravljanje jedinicama, ekspanziona posuda Varflex M25 SP/0,6/3, izolovani buffer spremnik tople/hladne vode sa odgovarajućim priključcima, elektronska cirkulaciona pumpa, el ormar i daljinski upravljač)	kom	2
2	YORK MHH12B15/BOH12P15A	kom	16
3	YORK HHH11P15/MOH (samo unutrašnje jedinice)	kom	11
4	YORK YJKB 18FS-3A	kom	1
5	Klima LG LS-J0962HL	kom	2

rb	Naziv opreme	jm	količina
6	Klima LG S24AH (AS-H246TLB)	kom	1
7	Termoventilaciona komora (uključivo sa sekcijom za uvođenje vazduha, filterskom, elektro grijačkom i tlačno ventilatorskom sekcijom)V = 1300 m ³ /h „Uniklima „ 2003 godina	komplet	1
8	Odsisno ventilatorska sekcija za izvlačenje vazduha iz prostorije za brojanje (kanalski ventilator sa reostatom, kanali rešetke, zaštitna rešetka na kraju kanala)	komplet	1
9	Automatska regulacija upravljanja elektrogrijačem	komplet	1
10	Ostali elementi sistema ventilacije (prigušivač zvuka, „protupožarne klapne“, aksijalni ventilator, zaštitna rešetka na odsisnom kanalu, pravokutni kanali od pocinčanog lima i ostali sitni materijal)	komplet	1
11	Elektroinstalacije sistema, upravljanje i regulacija	komplet	1
12	Ostali elementi (čelične, bakarne i polietilenske cijevi, fitinzi, izolacija cijevi armacellom, slavine, noseća konstrukcija...)	komplet	1
13	Elektroinstalacije sistema i hlađenja, upravljanje i automatska regulacija	komplet	1

A.3. REKAPITULACIJA

Tabela I (A)

br.	predmet	količina	Jedinična cijena bez PDV-a	ukupna cijena bez PDV-a
1.	Redovno mjesečno održavanje sistema hlađenja i ventilacije - prema tehničkoj specifikaciji	12		
UKUPNO bez PDV-a:				

A.4. LISTA KOMPONENTI, MATERIJALA ILI REZERVNIH DIJELOVA:

Br.	Naziv	jm	Kol.	Jedinična cijena bez PDV-a	Ukupna cijena bez PDV-a
1	YORK MHH 12B15 / BOH12P15A				
	motor	komada	2		
	kompresor	komada	2		
	ventilator vanjske jedinice	komada	2		
	ventilator unutrašnje jedinice	komada	2		
	isparivač	komada	2		
	kondenzator	komada	2		

Br.	Naziv	jm	Kol.	Jedinična cijena bez PDV-a	Ukupna cijena bez PDV-a
	odgovarajuća noseća konstrukcija vanjske jedinice	komada	4		
	odgovarajuća noseća konstrukcija unutrašnje jedinice	komada	4		
	daljinski upravljač	komada	3		
2	YORK HHH 11P15/MOH				
	motor	komada	1		
	ventilator unutrašnje jedinice	komada	1		
	isparivač	komada	2		
	daljinski upravljač	komada	5		
3	LG Klima				
	motor	komada	1		
	ventilator vanjske jedinice	komada	1		
	ventilator unutrašnje jedinice	komada	1		
	isparivač	komada	1		
	daljinski upravljač	komada	1		
4	Termoventilaciona komora				
	sekcija za uvođenje vazduha	komada	1		
	filterska sekcija	komada	3		
	elektro grijačka sekcija	komada	2		
	tlačno ventilatorska sekcija	komada	1		
5	Odsisno ventilatorska sekcija	komada	1		
6	Automatska regulacija upravljanja elektrogrijačem	komada	1		
7	Ostali elementi sistema ventilacije:	komada			
	protupožarna klapne proizvod	komada	2		
	tlačna i odsisna rešetka proizvod	komada	2		
	rešetka smještena na izlazu kanala	komada	2		
	zaštitna rešetka na odsisnom kanalu	komada	3		
	Odgovarajući pravokutni kanali od pocinčanog lima	komada	2		
8	Glikol (potreban rastvor u instalaciji 35 %), radi zaštite od zamrzavanja, sa tačkom mržnjenja na - 18 °C	litar	60		
9	Daljinski upravljač	komada	1		
10	elektronske cirkulacione pumpe Vw = 7-10 m ³ /h H = 60-120 kPa sa svim neophodnim elementima za povezivanje na sistem	komada	1		

Br.	Naziv	jm	Kol.	Jedinična cijena bez PDV-a	Ukupna cijena bez PDV-a
11	ekspanzione posude tip Varflex M25 SP/0,6/3 ili ekvivalent * korisna zapremina posude 25 l * maksimalni radni pritisak 3 bar U stavku uračunati materijal za spajanje na cjevovod, te sigurnosni ventil sa oprugom. dim. R1/2", pritisak otvaranja 3 bara.	komada	1		
12	kaskadni kontrolere za upravljanje 3 jedinice (Uređaj treba da omogućava dnevno ili sedmično programiranje aktivacije uređaja) sa ugradnjom	komada	1		
UKUPNO II (B) bez PDV-a					

REKAPITULACIJA (A.3. + A.4.):

I	Redovno mjesečno održavanje sistema hlađenja i ventilacije	
II	Lista komponenti, materijala i/ili rezervnih dijelova	
	UKUPNA CIJENA BEZ PDV-A	
	POPUST	
	UKUPNA CIJENA SA POPUSTOM BEZ PDV-A	

LOT 2

B. SISTEM GRIJANJA

predmet:	REDOVNO ODRŽAVANJE SISTEMA GRIJANJA
organizacijski dio:	Glavna Jedinica Sarajevo
lokacija:	Mehmeda Spahe 3

B.1. OPIS I OPSEG POSLOVA:

B.1.1. REDOVNO MJESEČNO ODRŽAVANJE:

Pružalac usluga, tokom ugovorenog perioda, vrši redovno održavanje sistema grijanja koje se obavlja 1 (jedan) put mjesečno u sezoni grijanja u pravilnim vremenskim intervalima te prema navedenom opisu i u opsegu kako slijedi:

01. Vizualni pregled prostora i prostorija u kojoj elemenati sistema smješteni, kao i pripadajuća instalacija, oprema i uređaji sistema u cilju utvrđivanja ispravnosti položaja, eventualnih oštećenja i rizika od istih, kao i otklanjanje utvrđenih nepravilnosti i oštećenja te dovodjenje sistema u propisano i zahtjevano stanje, bilo da se radi o stanju mirovanja ili je sistema grijanja u pogonu.

02. U slučaju kada se sistem grijanja nalazi u pogonu, pregled i provjera da li u blizini uređaja sistema ima predmeta i sredstava koji povećavaju opasnost od požara ili eksplozije, kao i otklanjanje utvrdjenih nepravilnosti, oštećenja, zastoja ili kvarova te dovodjenje sistema u propisano i zahtjevano stanje.
03. U slučaju kada se sistem grijanja nalazi u pogonu, čišćenje svih filtera u elementima sistema grijanja.
04. U zadnjem mjesecu ugovorenog perioda pranje ili zamjena, ukoliko se to zahtjeva, svih filtera u elementima sistema grijanja.
05. Pregled i provjera svih parametara automatske regulacije, kao i otklanjanje utvrdjenih neispravnosti te dovodjenje parametara automatske regulacije u propisano i zahtjevano stanje, bilo da se radi o stanju mirovanja ili je sistema grijanja u pogonu.
06. Pregled, provjera, ispitivanje i mjerenje svih drugih parametara relevantnih za rad sistema grijanja te dovodjenje istih u propisano i zahtjevano stanje, bilo da se radi o stanju mirovanja ili je sistema grijanja u pogonu.
07. Pregled i provjera rada svih elemenata sistema i sistema grijanja u cjelini, kao i eventualno potrebne intervencije u smislu otklanjanja nepravilnosti, oštećenja, kvarova i/ili zastoja, na poziv Centralne banke Bosne i Hercegovine, odnosno inicijative Pružaoca usluga, što podrazumijeva sve intervencije koje ne zahtjevaju nabavku komponenti, materijala i/ili rezervnih dijelova, već samo nabavku pomoćnog i sitnog potrošnog materijala, kao i otklanjanje utvrdjenih nepravilnosti, oštećenja, zastoja ili kvarova te dovodjenje sistema u propisano i zahtjevano stanje.

Pomoćni i sitni potrošni materijal Pružalac usluga mora osigurati u vrijeme redovnog održavanja te imati na raspolaganju u dovoljnim količinama za jednokratno otklanjanje nepravilnosti, oštećenja, kvara i/ili zastoja, a podrazumijeva slijedeće: sve vrste odgovarajućih filtera, sve vrste odgovarajućih brtvi, sve vrste odgovarajućih ulja, odgovarajuća sredstva za zaštitu od smrzavanja ogrijevnog medija, odgovarajuća sredstva za cjelogodišnje tretiranje goriva, odgovarajuća sredstva za zaštitu od korozije, odgovarajuća boja za manja oštećenja nakon popravki, sve vrste odgovarajućih izolacija cijevi do 3 m² razvijene površine, sve vrste odgovarajućih lampica signalizacije, sve vrste odgovarajućih tastera i prekidača na elemenatima sistema, sve vrste odgovarajućih osigurača u razvodnim ormarima ili u grupi upravljanja, svi dijelovi elektronike odgovarajućih priključnih kutija, materijal potreban za manja zavarivanja i lemljenja, materijal potreban za manja ožičenja i pritezanja, sve vrste odgovarajućih rednih stezaljki, opruga, vijaka, matica i podložnih pločica. U slučaju da neki od pomoćnih i sitnih potrošnih materijala ovdje nije naveden Pružalac usluga se obvezuje sam izvršiti nabavku, s tim da na njegov trošak spadaju svi materijali pojedinačne vrijednosti (nabavne cijene s PDV-om) do 10 (deset) KM. Sve radnje ovog karaktera, kao i nabavka navedenog pomoćnog i sitnog potrošnog materijala spadaju u ukupnu cijenu usluge redovnog održavanja, u rekapitulacijama, naveden pod „B.1.1.REDOVNO MJESEČNO ODRŽAVANJE:“, bez obzira na broj takvih događaja.
08. Pregled i provjera rada svih elemenata sistema i sistema grijanja u cjelini, kao i eventualno potrebne intervencije u smislu otklanjanja nepravilnosti, oštećenja, kvarova i/ili zastoja, na poziv Centralne banke Bosne i

Hercegovine, inicijative Pružaoca usluga, odnosno izvanrednog događaja, gdje se zahtjeva nabavka komponenti, materijala i/ili rezervnih dijelova, kao i otklanjanje utvrdjenih nepravilnosti, oštećenja, zastoja ili kvarova te dovodjenje sistema u propisano i zahtjevano stanje.

Pružalac usluga je dužan identificirati problem i naznačiti koja je komponenta, materijal i/ili rezervni dio potreban, a nabavku će osigurati Centralna banka Bosne i Hercegovine preko Pružaoca usluga ili trećeg lica, dok rad (demontaža, montaža, ugradnja ili zamjena) ostaje obveza Pružaoca usluga bez obzira na broj takvih intervencija tokom ugovorenog perioda.

I u ovom slučaju trošak pomoćnog i sitnog potrošnog materijala, naveden pod: "TEHNIČKA SPECIFIKACIJA", i to u poglavlju: „B.1. OPIS I OPSEG POSLOVA”; „B.1.1.REDOVNO MJESEČNO ODRŽAVANJE” u točki 07., spada u trošak Pružaoca usluge, bez obzira na broj takvih intervencija tokom ugovorenog perioda.

09. Izvršavanje svih radnji u slučaju naloga nadležnog inspekcijskog organa, prema pravilima (osiguranje pomoćnog i sitnog potrošnog materijala, komponenti, materijala i/ili rezervnih dijelova) u prethodnim točkama, bez obzira na broj takvih intervencija tokom ugovorenog perioda.
10. Pregled i provjera da li su upute o rukovanju dostupne zaposleniku kome je sistem povjeren na upravljanje, kao i provjera potpunosti uputa. U cilju očuvanja tehničkih svojstava sistema i pravilnog rukovanja, uslučaju nepotpunosti uputa o rukovanju, Pružalac usluge se obvezuje iste dopuniti uz kratku obuku zaposlenika.
11. Upis u knjigu održavanja relevantnih podataka o izvršenoj usluzi s jasno naznačenim radnjama koje je Pružalac usluga izvršio tokom svakog intervala.
12. Izrada Protokola o relevantnim podacima i rezultatima pregleda, ispitivanja i mjerenja gasne kotlovnice sa zaključkom o ispravnosti i spremnosti kotlovnice za siguran pogon. Protokol se izradjuje u minimalno 3 (tri) primjerka, od kojih se 1 (jedan) dostavlja Centralnoj banci Bosne i Hercegovine, 1 (jedan) nadležnom inspekcijskom organu, dok 1 (jedan) primjerak Pružalac usluge zadržava za sebe.
13. U zadnjem mjesecu ugovorenog perioda, upis u knjigu održavanja relevantnih podataka, kao: opće stanje elemenata sistema i sistema grijanja u cjelini, potreba za nabavkom komponenti, materijala i/ili rezervnih dijelova, identifikacija mogućih problema koji mogu nastati u radu te pružanje savjeta o daljem redovnom održavanju u cilju očuvanja (zadržavanja) tehničkih svojstava sistema.

B.2. PODACI RELEVANTNI ZA REDOVNO ODRŽAVANJE:

Ovdje su naznačeni raspoloživi podaci o elementima sistema grijanja. Podaci su izradjeni na bazi izvednog stanja i mogu se kretati u rasponu od "-" do "+" 10"% naznačenih količina. Eventualna razlika u količinama ne oslobađa obaveze Pružaoca usluge da istu izvrši u cjelosti prema postojećem stanju.

01.	Plinska kotlovnica (smještena u prizemlju), s opremom i uredjajima, kako slijedi:		
-----	---	--	--

-	toplovodni kotlovi "REMEHA", snage 217-344 kW, sa svom pripadajućom opremom i instrumentima	komada	2
02.	Cirkulacione pumpe, kako slijedi:		
-	proizvod "GRUNFOS", tip UPS -80-120 F, 3x400 V, 50 Hz, DN 80, PN 10	komada	2
03.	Uredjaj za održavanje pritiska, na strani tople vode, proizvod "PIREKO", tip A-1-1, (1 – 5) bar, sa svom pripadajućom opremom i instrumentima	komada	1
04.	sigurnosni ventil, instaliran na kotlu DN 32	komada	2
05.	omekšivač vode, proizvod "PIREKO", tip OV-0,5-SB, (=,5-1) m3/h, sa svim potrebnim elementima	komada	1
06.	dimnjača izradjena od aluminijskog lima d=1 mm	komada	1
07.	drugi mašinski dijelovi kotlovnice (žaluzine za dovod i odvod zraka, čelične bešavne cijevi, toplinska izolacija, shema, oznake...)	komplet	1
08.	Elektroinstalacije sistema, upravljanje i regulacija	komplet	1
09.	Instalacija centralnog grijanja, kako slijedi:		
-	dvocjevni razvod od crnih čeličnih cijevi	komplet	1
10.	čelično pločasti radijatori BRUGMAN s pripadajućim elementima, kako slijedi:		
-	Dimenzije (širina / visina) 80x30	komada	4
-	Dimenzije (širina / visina) 130x40	komada	5
-	Dimenzije (širina / visina) 120x60	komada	3
-	Dimenzije (širina / visina) 105x60	komada	1
-	Dimenzije (širina / visina) 90x60	komada	2
-	Dimenzije (širina / visina) 125x40	komada	1
-	Dimenzije (širina / visina) 40x60	komada	3
-	Dimenzije (širina / visina) 180x30	komada	3
-	Dimenzije (širina / visina) 140x60	komada	1
-	Dimenzije (širina / visina) 145x40	komada	9
-	Dimenzije (širina / visina) 180x40	komada	6
-	Dimenzije (širina / visina) 80x60	komada	1
-	Dimenzije (širina / visina) 210x60	komada	1
-	Dimenzije (širina / visina) 55x60	komada	1
-	Dimenzije (širina / visina) 70x60	komada	2
-	Dimenzije (širina / visina) 110x40	komada	2
-	Dimenzije (širina / visina) 110x50	komada	2
	Dimenzije (širina / visina) 130x60	komada	1

B.3. UKUPNO REDOVNO MJESEČNO ODRŽAVANJE

Tabela I

<i>br</i>	<i>opis</i>	<i>jed mjere</i>	<i>kol.</i>	<i>jedinična cijena bez PDV</i>	<i>ukupno bez PDV</i>
1	Redovno mjesečno održavanje u skladu sa tehničkom specifikacijom – Aneks 9	pregl.	12		
2	Plinska kotlovnica (smještena u prizemlju), s opremom i uređajima toplovodni kotlovi “REMEHA”, snage 217-344 kW, sa svom pripadajućom opremom i istrumentima	servis	2		
3	Čelično pločasti radijatori BRUGMAN sa pripadajućom opremom i istrumentima	servis	2		
4	Mjerenje emisije zagađujućih materija na osnovu Zakona o zaštiti zraka (Sl. novine FBiH br.33/03, 4/10) i odluke o zaštiti i poboljšanju kvaliteta zraka u Kantonu Sarajevo br 1/13 sa izdavanjem zapisnika	mjerenje	2		
Ukupno Tabela I – Redovno mjesečno održavanje, servisi i mjerenja sistema grijanja bez PDV -a					

B.4. LISTA KOMPONENTI, MATERIJALA I/ILI REZERVNIH DIJELOVA:

Tabela II

	<i>komponenta, materijal i/ili rezervni dio</i>	<i>jedinica mjere</i>	<i>količina</i>	<i>jedinična cijena bez PDV</i>	<i>ukupno</i>
01.	Cirkulacione pumpe				
	CTL802, N=2,2 kW	kom	1		
02.	Armature u kotlovnici u izvedbi NP16,				
	DN 80	kom	1		
	DN 100	kom	1		
	DN 125	kom	1		
03.	Hvatači nečistoća	kom			
	DN 100	kom	1		
	DN 125	kom	1		
04.	Nepovratna klapna DN 80	komplet	1		
05.	Armatura od loptastih slavina na razvodnoj mreži				

	R 2“	kom	1		
	R 5/4“	kom	1		
	R 1"	kom	1		
06.	Zatvorena ekspanziona posuda od V = 250 litara	kom	1		
07.	dovodna cijev ekspanzione posude	metar	3		
08.	poklopac ekspanzione posude	kom	1		
09.	odgovarajući fitinzi	kom	1		
10.	odgovarajući nosači konstrukcije	kom	1		
11.	radijator				
	odgovarajuća radijatorska spojnica s brtvom	kom	1		
	odgovarajući zaporni ventil	kom	1		
	odgovarajući ugradbeni ventil	kom	1		
	odgovarajuća termostatska glava	kom	10		
	odgovarajući noseći pribor (konzola, odstojnik)	komplet	6		
	odgovarajući odzračnik	kom	1		
Ukupno Tabela II - Lista komponenti, materijala i/ili rezervnih dijelova za sistem grijanja bez PDV-a					

REKAPITULACIJA (B.3. + B.4.):

I	Ukupno redovno mjesečno održavanje grijanja	
II	Ukupno lista komponenti, materijala i/ili rezervnih dijelova	
	Ukupna cijena bez PDV-a	
	Popust	
	UKUPNA CIJENA SA POPUSTOM BEZ PDV-a	

ODRŽAVANJE I SERVISIRANJE SISTEMA GRIJANJA I HLAĐENJA, KLIMATIZACIJE I VENTILACIJE ZA POTREBE GLAVNE JEDINICE MOSTAR – LOT 3

PREDMET NABAVKE

Predmet ove nabavke je usluga redovnog održavanja i servisiranja sustava grijanja i hlađenja, klimatizacije i ventilacije (u daljem tekstu:sustav), te njegovih sastavnih dijelova u objektu Centralne banke BIH-Glavne jedinice Mostar, na adresi Zagrebačka 10 u Mostaru (u daljem tekstu:Centralna banka), za razdoblje od dvije (2) godine.

Redovno održavanje i servisiranje sustava uključuje pregled navedenih sustava, kontrolu ispravnosti njihova rada, otklanjanje sitnih nedostataka, oštećenja, kvarova i/ili zastoja u radu sustava gdje se ne zahtijeva nabavka i zamjena rezervnih dijelova i gdje trošak pomoćnog i sitnog potrošnog materijala spada na teret pružatelja usluga u okviru paušalne cijene za redovno održavanje.

Redovno održavanje sustava potrebno je izvršiti sukladno tehničkim propisima i pravilima struke.

OPIS I OPSEG POSLOVA

Pružatelj usluga, tijekom ugovorenog razdoblja od dvije godine, vrši redovno održavanje sustava koje se obavlja 2 (dva) puta godišnje u pravilnim vremenskim intervalima te prema navedenom opisu i u opsegu kako slijedi:

- 1 provjera radnih parametara dizalice topline prema preporukama proizvođača
- 2 provjera rada cirkulacionih pumpi
- 3 čišćenje i dezinfekcija svih filtera i izmjenjivača u ventilokonvektorima, provjera odvoda kondenzata, provjera rada
- 4 provjera rada kupaoničkih radijatora i odzračavanje
- 5 provjera radnih parametara klima komora, čišćenje filtera
- 6 čišćenje stropnih distributera i provjera funkcionalnosti
- 7 pregled i provjera svih parametara automatske regulacije,
- 8 provjera ispravnosti električnih komponenti i provjera spojeva u elektro komandnom ormaru klima komora
- 9 provjera ispravnosti električnih komponenti i provjera spojeva u elektro-upravljačkom razvodnom ormaru elektromotornih pogona

- 10 provjera rada monosplit klima uređaja, čišćenje i dezinfekcija svih filtera i izmjenjivača u fan-coil uređajima, provjera odvoda kondenzata, provjera rada
- 11 provjera radnih parametara klima ormara prema preporukama proizvođača
- 12 pregled i provjera svih parametara automatske regulacije vezane za sustav ventilokonvektora, svih sobnih regulatora RX i sobnih upravljačkih jedinica QAX
- 13 Promjenu režima rada sustava grijanja/hlađenja Pružatelj usluge dužan je obaviti dva puta godišnje, a podrazumijeva prebacivanje sa zimskog na ljetni režim rada i prebacivanju s ljetnog na zimski režim rada,
- 14 Otklanjanje sitnih nedostataka, oštećenja, kvarova i/ili zastoja u radu sustava gdje se ne zahtijeva nabavka i zamjena rezervnih dijelova,
- 15 Sačinjavanje zapisnika ili servisnog radnog naloga sa svim relevantnim podacima o izvršenoj usluzi s jasno naznačenim radnjama koje je Pružatelj usluga izvršio tijekom svakog redovnog održavanja.

EVIDENCIJA I PRIJEM USLUGA

Nakon svake radnje koja je sastavni dio redovnog održavanja, Pružatelj usluge se obvezuje sačiniti zapisnik ili servisni radni nalog sa opisom svake izvršene radnje. Prijem svih izvršenih radnji vrši ovlašteni predstavnik ili tijelo Centralne banke Bosne i Hercegovine, potpisom na zapisnik ili servisni radni nalog.

OBVEZE PRUŽATELJA USLUGE

Pružatelj usluge održavanja mora imati osposobljena lica za vršenje usluge, potrebnu kvalitetnu opremu, alat i mjerne instrumente.

Angažirana lica na izvršenju usluga dužna su pridržavati se važećih propisa, propisanih mjera zaštite na radu, zaštite od požara i eksplozije. Poslovi se moraju izvoditi u skladu sa tehničkim propisima te pravilima struke, sa pažnjom dobrog stručnjaka.

OPREMA I SUSTAVI KOJI SU PREDMET REDOVNOG ODRŽAVANJA

Red.br.	NAZIV SUSTAVA I ELEMENATA SUSTAVA	JED. MJERE	KOL.
SUSTAV GRIJANJA/HLADENJA			
1.	INVERTER dizalice topline "zrak - voda" kompaktne izvedbe "DAIKIN" -tip EWYQ 64 BAWP	komad	2
	Cirkulaciona pumpa proizvod "GRUNDFOS" tip:		
2.	MAGNA 25-80 (230V)	komad	1
3.	MAGNA 32-120F (230V)	komad	1
4.	Ventilokonvektori YORK	komad	64
5.	Kupaonički radijator tip Nicobar-1000W	komad	1
SUSTAV VENTILACIJE			
1.	Klima komora PROKLIMA podstropne izvedbe za dvocijevni sustav tip: PKU-3	komad	1
2.	Klima komora PROKLIMA podstropne izvedbe za dvocijevni sustav tip: PKU-2	komad	1
3.	Klima komora PROKLIMA podstropne izvedbe za dvocijevni sustav tip: PKU-1	komad	1
	Stropni distributeri, zajedno sa zvučno izoliranom tlačnom kutijom horizontalni priključak:		
4.	DEU 310-B-H	komad	12
5.	ANA 11-L 1025x125	komad	6
6.	Oprema automatske regulacije (oprema u polju) vezane za sustav podstropne klima komore, proizvod "SIEMENS"	komplet	4
7.	Elektro komandni ormar klima komore	komplet	3
8.	Elektro upravljački razvodni ormar elektromotornih pogona EOS	komplet	1
SUSTAV KLIMATIZACIJE			
1.	Monosplit INVERTER klima uređaja u izvedbi jedne vanjske i jedne unutarnje jedinice-"DAIKIN", tip :vanjska jedinica RXS35L, unut. ZIDNA jedinica FTXS35K	komplet	1
2.	Monosplit INVERTER klima uređaja u izvedbi jedne vanjske i jedne unutarnje jedinice-"DAIKIN", tip :vanjska jedinica RXS60L, unut. ZIDNA jedinica FTXS60G	komplet	1
3.	Klima ormar specijalne namjene za preciznu klimatizaciju prostora, proizvod EMERSON	komplet	2
	Oprema u polju automatske regulacije vezane za sustav ventilokonvektora, proizvod SIEMENS		
4.	Sobni regulator RXC21.1/FNC04	komad	64
5.	Sobna upravljačka jedinica QAX34.1	komad	64

OBRAZAC ZA CIJENU PONUDE

Red. broj	NAZIV SUSTAVA I ELEMENATA SUSTAVA	jed. mjere	kol.	Cijena za 1 pregled bez PDV-a	Broj pregleda za 2 godine	Ukupno bez PDV-a
			a	b	c	d (a x b x c)
ODRŽAVANJE SUSTAVA GRIJANJA/HLAĐENJA						
1.	INVERTER dizalice topline "zrak - voda" kompaktne izvedbe "DAIKIN" -tip EWYQ 64 BAWP	komad	2		4	
	Cirkulaciona pumpa proizvod "GRUNDFOS" tip:					
2.	MAGNA 25-80 (230V)	komad	1		4	
3.	MAGNA 32-120F (230V)	komad	1		4	
4.	Ventilokonvektori YORK	komad	64		4	
5.	Kupaonički radijator tip Nicobar-1000W	komad	1		4	
ODRŽAVANJE SUSTAVA VENTILACIJE						
1.	Klima komora PROKLIMA podstropne izvedbe za dvocijevni sustav tip: PKU-3	komad	1		4	
2.	Klima komora PROKLIMA podstropne izvedbe za dvocijevni sustav tip: PKU-2	komad	1		4	
3.	Klima komora PROKLIMA podstropne izvedbe za dvocijevni sustav tip: PKU-1	komad	1		4	
	Stropni distributeri, zvučno izolirana tlačna kutija horizontalni priključak:					
4.	DEU 310-B-H	komad	12		4	

5.	ANA 11-L 1025x125	komad	6		4	
6.	Oprema automatske regulacije (oprema u polju) vezane za sustav podstropne klima komore proizvod "SIEMENS"	komplet	4		4	
7.	Elektro komandni ormar klima komore	komplet	3		4	
8.	Elektro upravljački razvodni ormar elektromotornih pogona EOS	komplet	1		4	
ODRŽAVANJE SUSTAVA KLIMATIZACIJE						
1.	Monosplit INVERTER klima uređaja u izvedbi jedne vanjske i jedne unutarnje jedinice "DAIKIN", tip :vanjska jedinica RXS35L, unut. ZIDNA jedinica FTXS35K	komplet	1		4	
2.	Monosplit INVERTER klima uređaja u izvedbi jedne vanjske i jedne unutarnje jedinice "DAIKIN", tip :vanjska jedinica RXS60L, unut. ZIDNA jedinica FTXS60G	komplet	1		4	
3.	Klima ormar specijalne namjene za preciznu klimatizaciju prostora, proizvod EMERSON	komplet	2		4	
	Oprema u polju automatske regulacije vezane za sustav ventilokonvektora, proizvod SIEMENS:					
4.	Sobni regulator RXC21.1/FNC04	komad	64		4	
5.	Sobna upravljačka jedinica QAX34.1	komad	64		4	

Ukupna cijena bez PDV-a:	
---------------------------------	--

USLUGE ODRŽAVANJE SISTEMA GRIJANJA I HLAĐENJA / KLIMA UREĐAJI ZA POTREBE FILIJALE PALE – LOT 4

OPIS I OBIM POSLOVA

Održavanje sistema grijanja i hlađenja/ klima uređaji mora zadovoljiti svrhu, osigurati neometan i kontinuiran rad sistema uključujući sve potrebne radnje na očuvanju bitnih tehničkih svojstava sistema, u datim intervalima tokom ugovorenog perioda.

Prilikom održavanja Pružalac usluga se obavezuje pridržavati uputa i preporuka proizvođača, a sve u cilju pouzdanog i efikasnog rada.

Pružalac usluga se obavezuje, u toku cijelog ugovorenog perioda, otkloniti sve eventualne kvarove i zastoje u radu sistema grijanja i hlađenja/ klima uređaja.

Održavanje sistema vrši se prema navedenom opisu, u obimu kako slijedi:

A) REDOVNI PREVENTIVNI PREGLED : SISTEM GRIJANJA I HLAĐENJA / KLIMA UREĐAJI

Obavlja se **dva puta godišnje, u pravilnim vremenskim intervalima/polugodišnje**, a podrazumijeva sve radnje navedene ispod, kako slijedi:

1. vizuelni pregled prostorija i prostora u kojoj je sistem smješten, kao i pripadajuća instalacija, oprema i uređaji sistema u cilju utvrđivanja ispravnosti položaja, eventualnih oštećenja i rizika od istih te da li u blizini uređaja sistema ima predmeta i sredstava koji povećavaju opasnost od požara ili eksplozije, kao i otklanjanje utvrđenih neispravnosti i dovođenje sistema u propisano zahtjevano stanje;
2. pregled, provjera, kontrola i mjerenje parametara relevantnih za rad sistema, čišćenje, dezinfekcija, zaštita od korozije, podmazivanje i podešavanje svih elemenata sistema grijanja i hlađenja (nosač ili sigurnosna konzola vanjske jedinice, vanjska jedinica, unutrašnje jedinice, ventilacioni konvektori, razvod/cijevna mreža, regulacija i upravljanje, odvod kondenzata) te dovođenje u propisima zahtjevano stanje, već prema režimu u koji se sistem stavlja (ljetni ili zimski);
3. eventualno potrebne intervencije u smislu popravka manjih oštećenja, otklanjanja kvarova ili zastoja koji utiču ili mogu uticati na rad elemenata sistema grijanja i hlađenja u cjelini, gdje se ne zahtjeva utrošak bilo kakvog materijala ili je potreban pomoćni i sitni potrošni material, koji Pružalac usluga mora osigurati u vrijeme redovnog održavanja te imati na raspolaganju u dovoljnim količinama za jednokratno otklanjanje nepravilnosti, oštećenja, kvara i/ili zastoja, a podrazumijeva slijedeće: sve vrste odgovarajućih filtera, sve vrste odgovarajućih brtvi, odgovarajuća plin, odgovarajući holender, odgovarajuća sredstva za zaštitu od smrzavanja ogrijevnog i rashladnog medija, odgovarajuća sredstva za uklanjanje

i razmnožavanje patogenih organizama, sredstva za suzbijanje rasta (smanjenje populacije i onemogućavanje razmnožavanja do praga štetnosti) insekata, sredstva za suzbijanje ulaženja, zadržavanja, hranjenja i razmnožavanja glodara i otklanjanje neugodnog mirisa (podrazumijeva odgovarajuća mehanička, fizikalna i hemijska sredstva), odgovarajuća sredstva za zaštitu od korozije, odgovarajuća boja za manja oštećenja nakon popravki, sve vrste odgovarajućih izolacija cijevi do 3 m² razvijene površine, sve vrste odgovarajućih lampica signalizacije, sve vrste odgovarajućih tastera i prekidača na elemenatima uređaja, svi djelovi elektronike, materijal potreban za manja zavarivanja i lemljenja, materijal potreban za manja ožičenja i pritezanja, sve vrste odgovarajućih rednih stezaljki, opruga, vijaka, matica i podložnih pločica. U slučaju da neki od pomoćnih i sitnih potrošnih materijala ovdje nije naveden Pružalac usluga se obvezuje sam izvršiti nabavku, s tim da na njegov trošak spadaju svi materijali pojedinačne vrijednosti (nabavne cijene s PDV-om) do 10 (deset) KM. Sve radnje ovog karaktera, kao i nabavka navedenog pomoćnog i sitnog potrošnog materijala spadaju u ukupnu cijenu usluge redovnog održavanja, bez obzira na broj takvih intervencija tokom ugovorenog perioda;

4. eventualno potrebne intervencije u smislu popravka manjih oštećenja, otklanjanja kvarova ili zastoja koji utiču ili mogu uticati na rad elemenata sistema i sistema grijanja i hlađenja u cjelini, gdje se zahtjeva nabavka rezervnih dijelova koje će osigurati Centralna banka Bosne i Hercegovine o svom trošku, a Pružalac usluga se obvezuje detektovati i naznačiti rezervni dio koji je potrebno promijeniti, bez obzira na broj takvih događaja tokom intervala;
5. pregled i provjera da li su upute o rukovanju dostupne zaposleniku kome je sistem povjeren na upravljanje;
6. upis u knjigu održavanja relevantnih podataka o eventualno izvršenim intervencijama, kao i: opšte stanje i dotrajalost elemenata sistema grijanja i hlađenja u cjelini, potreba za rezervnim dijelovima, potrebe za potrošnim materijalom, identifikacija mogućih problema koji mogu nastati u radu te pružanje savjeta o daljem održavanju i servisiranju u cilju očuvanja (zadržavanja) tehničkih svojstava sistema grijanja i hlađenja

Ukupna količina preventivnih pregleda definiše se za sljedeće sisteme kako slijedi:

1. Sistem grijanja i hlađenja/klima uređaji 4 pregleda

B) VANREDNE INTERVENCIJE:

Obavljaju se prema potrebi u slučaju zastoja i/ili kvara u radu sistema. Podrazumijevaju sve radnje koje predmetni događaj zahtijeva, a obuhvataju:

- otklanjanje zastoja i/ili kvarova, pregledi, provjere, mjerenja i/ili ispitivanja, prema potrebi, nakon svakog vanrednog događaja koji je uticao ili mogao uticati na rad sistema, te dovođenje sistema kao i pripadajuće opreme i uređaja u propisano i zahtijevano stanje, u skladu s propisima, uz napomenu kako ukupan broj radnih sati određen za vanredne intervencije ne može biti premašen u toku trajanja okvirnog sporazuma.

Ugovorni organ za ovu vrstu intervencija po sistemima koji su predmet ove nabavke definiše maksimalan broj radnih sati kako slijedi:

1. Sistem grijanja i hlađenja/klima uređaji.....20 sati

za sve sisteme koji su predmet ove nabavke u toku ugovornog perioda, od čega ovaj broj može uključiti sate rada inženjera i tehničara. Dobavljač je dužan dati prosječnu cijenu jednog norma sata, bez obzira na to koji od profila radnika će biti angažovan na izvršenju intervencije.

Obim izvršavanja “intervencija i usluga” će zavisiti od stvarnih potreba i raspoloživih sredstava Centralne banke Bosne i Hercegovine, tokom ugovornog perioda.

Cijena jednog norma radnog sata neće se mijenjati tokom trajanja okvirnog sporazuma.

Za svaku vanrednu intervenciju do koje dođe u toku trajanja okvirnog sporazuma, ugovorni organ će sa izabranim dobavljačem zaključiti pojedinačni ugovor, kojem će prethoditi dostavljanje ponude dobavljača koja će sadržavati: opis potrebne intervencije, podatke o rezervnim dijelovima koje je potrebno zamijeniti i njihovim cijenama, broju norma sati potrebnih za intervenciju i cijenu norma sata koja odgovara cijeni datoj u prihvaćenoj ponudi na osnovu koje je dodijeljen okvirni sporazum

.C. INFORMACIJA PONUĐAČIMA O OPREMI KOJA JE PREDMET ODRŽAVANJA

R/br	Naziv opreme	Jed.mjere	Količina (kom)
A. Sistem grijanja i hlađenja/klima uređaji- Split klime inverter			
1	"MAXON" (sastoji se od zidne unutrašnje jedinica MXI-12HCO11 i spoljne jedinice MXO-12HCO11.	kom	1
2	"MITSUBISHI MSY-TP35VF-E1 R32/MUY-TP35VF-E1 R32" (sastoji se od unutrašnje jedinice TIP35VF-E1 R32 UJ, spoljne jedinice TIP 35VF-E1 R32 UJ, terminal za back-up MAC-397IF, zidni kontroler.	kom	1

D) REKAPITULACIJA – OBRAZAC ZA CIJENU PONUDE (POPUNJAVA PONUĐAČ)

Redovno preventivno održavanje i sevisiranje (za period od dvije godine dana):				
oznaka	OPIS	broj pregleda	jedinična cijena po jednom pregledu u KM bez PDV-a	ukupna cijena za sve preglede u KM bez PDV-a
poslovi navedeni pod: “A“ Redovni preventivni pregledi				
1.	Sistem grijanja i hlađenja/klima uređaji	4		

	UKUPNO bez PDV-a:			
poslovi navedeni pod: “B“ vanredne intervencije				
oznaka	OPIS	količina norma/ radni sati	cijena jednog norma radnog sata KM bez PDV-a	ukupna cijena norma radnih sati KM bez PDV-a
1.	Ukupna količina norma radnih sati koje ugovoni organ predviđa za vanredne intervencije	20		
	UKUPNO bez PDV-a:			
	PDV 17%:			
	A+B= SVEUKUPNO CIJENA PONUDE, sa PDV-om:			