

Výzva na predloženie cenovej ponuky

na služby : „ servis a opravy klimatizačných a vzduchotechnických zariadení “
(zákazka – postup podľa §9 ods. 9 Zákona č. 25/2006 o verejnom obstarávaní)

1. Identifikácia verejného obstarávateľa:

Názov: Najvyšší kontrolný úrad Slovenskej republiky
IČO: 308 44 878
DIČ: 2020815665
Sídlo: Priemyselná 2, 824 73 Bratislava
Kontaktná osoba: Dana Markošová, Bc.
Elektronická pošta: (dana.markosova@nku.gov.sk) Tel.: +421 2 50 114 508

2. **Predmet zákazky :** Servis a opravy klimatizačných a vzduchotechnických zariadení.

3. Opis predmetu zákazky (podrobné vymedzenie zákazky) :

Pravidelný prevádzkový záručný a pozáručný predsezónny a posezónny servis, odstraňovanie porúch, väd a havárií na klimatizačných a vzduchotechnických zariadeniach NKÚ SR. Servis požadujeme realizovať podľa rozpisu činností pre jednotlivé zariadenia uvedené v prílohe tejto výzvy.

4. Rozdelenie predmetu zákazky na časti

Nie

5. Spoločný slovník obstarávania (CPV)

50730000-1 opravy a údržba chladiacich sústav

6. Typ zmluva/objednávka

Zmluva o dodaní služby.

7. **Miesto plnenia predmetu zmluvy :** Bratislava, Priemyselná 2

Termín plnenia predmetu zmluvy

Predsezónny servis v období apríl - jún

Posezónny servis v období október-november (zariadenia serverovní)

8. Obhliadka miesta plnenia predmetu zákazky

Obhliadka zariadení je stanovená na 5.6.2015 o 11.00 hod.

9. Hodnota zákazky

do výšky 19.000 € bez DPH. Uchádzač uvedie, či je platcom DPH alebo nie je platcom DPH.

10. Hlavné podmienky financovania a platobné podmienky

Úhrada za predmet zákazky bude realizovaná formou bezhotovostného platobného styku. Vykonané práce budú fakturované na základe potvrdeného výkazu o realizácii prác. Splatnosť faktúry 30 dní.

11. Podmienky účasti

Uchádzač predloží doklad o oprávnení podnikateľ (živnostenské oprávnenie alebo výpis zo živnostenského registra alebo iné než živnostenské oprávnenie, vydané podľa osobitných predpisov alebo výpis z obchodného registra) alebo potvrdenie príslušného orgánu, v ktorom musí byť zapísaný predmet podnikania oprávňujúci dodávateľa na dodanie požadovaného predmetu zákazky.

12. Obsah cenovej ponuky

- a. Doklady preukazujúce splnenie podmienok účasti podľa bodu 11 tejto výzvy.
- b. Cenovú ponuku za predmet zákazky (príloha č. 1).

13. Lehota, miesto a spôsob predkladania cenovej ponuky

Najvyšší kontrolný úrad Slovenskej republiky, Priemyselná 2, 824 73 Bratislava

Lehota na predloženie ponúk: do 11. 06. 2015 do 12.00 h., rozhodujúcim termínom je doručenie ponuky verejnému obstarávateľovi

Ponuky doručiť v elektronickej podobe na vyššie uvedenú e-mailovú adresu alebo papierovej podobe poštou, respektíve osobne na adresu úradu v lehote na predkladanie ponúk v zalepenej obálke označenej „NEOTVÁRAŤ“ **Cenová ponuka – servis a opravy klimatizačných a vzduchotechnických zariadení.**

14. Kritériá na hodnotenie cenových ponúk

- Najnižšia celková cena v EUR bez DPH a s DPH za náklady - údržbu a opravu spolu v zmysle prílohy tejto výzvy vrátane dopravy a použitia čistiacich prostriedkov
- Cenová ponuka s identifikačnými údajmi uchádzača a podpísaná oprávnenou osobou doručená v lehote na predkladanie ponúk do sídla NKÚ SR.

15. Ďalšie informácie :

Cena za odstránenie prípadných porúch väčšieho rozsahu bude vopred konzultovaná a odsúhlasená objednávateľom. Na odstránenie poruchy objednávateľ vystaví osobitnú objednávku.

V prípade servisu a opravy zariadení, ktoré sú v záručnej dobe, požadujeme autorizačné oprávnenie na záručný servis pre konkrétnu značku.

Verejný obstarávateľ si vyhradzuje právo neprijať ani jednu z predložených ponúk, ak nebudú zodpovedať finančným možnostiam verejného obstarávateľa.

Bratislava 2.6.2015

Ing. Zdenko Kováč
generálny riaditeľ
sektie ekonomiky a informatiky

Najvyšší kontrolný úrad
Slovenskej republiky

Cenová ponuka na servis a opravy klimatizačných a vzduchotechnických zariadení

TYP ZARIADENIA/ PREHLAD ZARIADENÍ	údržba			servis-oprava - sadzba za 1 hod.				Poznámka
	Počet	Cena ks/bez DPH	Cena ks/s DPH	Cena s DPH celkom	Cena bez DPH	Cena s DPH	Cena celkom s DPH	
vnútorná nástenná jednotka LG MS07AH	70							
vnútorná kazetová jednotka LG MT18AH	4							
vnútorná kazetová jednotka LG MT12AH	2							
vnútorná nástenná jednotka LG MT12AH	1							
vnútorná nástenná jednotka LG MS09AH	5							
vnútorná nástenná jednotka LG MS05AH	2							
rozdelovač pre 4 jednotky PMBD3640	7							
rozdelovač pre 3 jednotky PMBD3630	18							
rozdelovač pre 2 jednotky PMBD3620	1							
vonkajšia kl.jednotka LG FM56AH	2							
vonkajšia kl.jednotka LG FM40AH	11							
Airwel KLM 24 vnútorná	1							
Airwell GC 24 R407C vonkajšia	1							
Mitsubishi MUZ-SF50 vonkajšia j.	1							Záruka !!!
Mitsubishi MSZ-SF50 vnútorná j.	1							Záruka !!!
York IT10-N vonk.jednotka	1							
Toshiba RAV- SM562KRT-E vnútorná j.	1							
Samsung AQ24TSBX vnútorná j.	1							
Toshiba RAS 10 SKV-E2 vnútorná jednotka	2							
Toshiba RAS 10 SAV-E2 vnútorná jednotka	2							
Toshiba RAS 18 UKHP-ES4 vnútorná j.	1							
Toshiba RAS 18 UAH-ES4 vonkajšia j.	1							
vonkajšia klimatizačná jednotka Airwell 5kW	1							
AirWell GC YAF 018 kazetová	1							

Toshiba RAV SM 562 UT-E kazeta	1						
RAV SM 562 AT-E vonkajšia j.	1						
Toshiba RAS 24 UKHP-ES4 vnútorná j.	1						
Toshiba RAS 24 UAH-ES4 vonkajšia j.	1						
CARRIER 42DWD, 42GWD 09,16,20	9						
Požiarné klapky	2						
Kontrola v zmysle zákona 286/2009 Z.z, zápis*	11						
Hodinová sadzba za opravu (vzduchotechnika	1						
Náklady na údržbu a opravu celkom							
* Zákon o fluórovaných skleníkových plynoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov							

Náklady na údržbu a opravu spolu :	bez DPH	s DPH
------------------------------------	---------	-------

Popis činnosti pri kompletnej servisnej prehliadke klimatizačných zariadení**1. Časť elektro**

kontrola poistiek, ističov
kontrola funkcie kompresorov
kontrola nastavenia a funkcie regulačných termostátov
kontrola chodu klimatizácie v ručnom a automatickom režime

2. Časť mechanická

čistenie filtrov
vyčistenie výparníka a kondenzátu čistiacim a dezinfekčným prostriedkom
kontrola upevnenia a stavu prepoj. potrubia a dotiahnutie skrutkových spojov
kontrola ventilátorov, zanesenie, poškodenie, hlučnosti
kontrola vnútorného a vonkajšieho znečistenia
kontrola izolácie
kontrola funkcie systému zariadenia
testovanie a nastavenie systému

3. Chladiaci okruh

napojenie manometrovej súpravy
kontrola množstva chladiva
nastavenie a kontrola spínacieho presostatu ventilátorov kondenzátorov
meranie nastavenia termoregulačného expanzného ventilu
meranie prevádzkových tlakov
kontrola pružného uchytenia kompresorov
kontrola tesnosti chladiaceho okruhu, dotiahnutie spojov
kontrola prístupných freónových vedení, stav neporušenosti

4. Regulácia

kontrola a dotiahnutie pripojovacích vedení
testovanie regulácie simuláciou podmienok
kompl. testovanie chodu a funkcií klimatizácie
kontrola vonkajších prvkov, kontroliek, diaľkového ovládania

Je potrebné po vykonanom servise vystaviť Skúšobný protokol na každé zariadenie, ktoré bude obsahovať i výsledky meraní a stav – funkčnosť zariadenia ako i zistené závady a nedostatky

Popis činností pri kompletnej servisnej prehliadke vzduchotechnického zariadenia a systému

- Preventívna kontrola dvakrát ročne pri prechode na zimnú alebo letnú prevádzku, vrátane evidencie zistených a nameraných parametrov.

Systém obsahuje zariadenia:

- kompaktná nástrešná vzduchotechnická jednotka s rekuperáciou tepla ATREA Duplex 8000
- klimatizačná jednotka CARRIER 30RA 090
- kondenzačná jednotka LG S18AW. Na toto zariadenia sa vzťahujú činnosti uvedené v prílohe č.2 pre údržbu klimatizačných zariadení.

Vnútorňý interiér obsahuje:

- stropná klíma Carrier 42DWD09 – 3ks, 42DWD16 – 2 ks, 42GWD20 – 4 ks. Na tieto zariadenia sa vzťahujú činnosti uvedené v prílohe č.1 pre údržbu klimatizačných zariadení.

2 x ročne :

- pretočenie armatúr,
- počúvanie čerpadiel a ich prejdienie,
- vynulovanie manometrov,
- čistenie filtra nasávania čerpadla vzduchu
- čistenie teplotných plôch výmenníkov
- kontrola – prípadne výmena filtrov v rekuperátore a kontrola ich tesnosti, pri použití predfiltrov na sanie vonkajšieho vzduchu sa môže tento interval predĺžiť až na dvojnásobok,
- vyzuálna akustická prehliadka so zameraním na chod ventilátorov, čerpadiel, kompresorov, zmiešavacích ventilov, tesnosť výmenníkov a rozvodov teplotných látok
- vyzuálna akustická prehliadka so zameraním na čistenie výmenníkov, hlučnosť, ložiská, koncové polohy pohonov, hlavné zariadenia a ich príslušenstvo
- kontrola stavu izolácie vzduchotechniky

1 x ročne :

- preplach doskových výmenníkov saponátovým roztokom,
- revízia požiarnych klapiek autorizovaným technikom

Veľká údržba jednotiek zahrňujúca :

- ventilátory – mazanie ložísk, napínanie remeňov,
- uzatváracie klapky – čistenie, zariadenie hladkého chodu jednotlivých listov, kontrola tesnosti
- parný distribútor – kontrola, čistenie trisiek
- kontrola chladiaceho zariadenia, príp.doplnenie chladiva servisným technikom
- čistenie vzduchovodov a koncových elementov v interiéri a exteriéri (výustky, čisté nástavce, žalúzie, výfukové tvarovky) vlhkou utierkou s mydlovým roztokom
- preverenie tesnosti tlmáčich vložiek a pružnosti tlmiaceho PVC-plastu
- preventívna dezinfekcia dezinfekčným prístrojom uloženým vo vzduchotechnickej jednotke alebo v potrubí.

1x ročne :

- kontrola úniku chladiva v chladiacich a klimatizačných zariadeniach nad 3,5 kg v zmysle Zákona č. 286/2009 o fluórovaných skleníkových plynoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Požadujeme vyhotovenie Zápisu z meraní a prehliadky chladiacich systémov obsahujúcich F-plyny s nameranými hodnotami. Organizácia bude viesť knihu prehliadok ako i záznamy o zásahoch do chladiaceho okruhu a vykonaných opravách.

Zmluva o poskytovaní služieb
uzavretá v zmysle § 269 ods. 2 zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník
znení neskorších predpisov

Článok I.
Zmluvné strany

Objednávateľ: **Najvyšší kontrolný úrad Slovenskej republiky**
Priemyselná 2
824 73 Bratislava
zastúpený: Ing. Karol Mitrík, predseda
IČO : 308 448 78
DIČ: 2020815665
bankové spojenie: Štátna pokladnica
číslo účtu: 7000060603/8180

Dodávateľ:

.....

.....

zastúpený:

IČO:

IČ DPH:

bankové spojenie:

číslo účtu:

zapísaný:

Článok II.
Predmet zmluvy

1. Predmetom tejto zmluvy je záväzok dodávateľa vykonávať pre objednávateľa záručný a pozáručný servis klimatizácii, vzduchotechniky a chladenia a ich pravidelnú údržbu (ďalej len „údržba a servis zariadení“) v sídle objednávateľa, vrátane dodania materiálu a náhradných dielov nevyhnutných pre zabezpečenie údržby a servisu zariadení na základe a v rozsahu samostatne vystavených objednávok.
2. Miestom plnenia predmetu zmluvy je sídlo objednávateľa: Bratislava, Priemyselná ulica 2.
3. Dodávateľ sa zaväzuje na základe tejto zmluvy zabezpečiť a vykonať údržbu a servis zariadení podľa bodu 1. tejto zmluvy pre objednávateľa tak, ako je upravené v tejto zmluve a objednávateľ sa zaväzuje zaplatiť za poskytnutú údržbu a servis zariadení dohodnutú cenu za podmienok uvedených v tejto zmluve.

Článok III.
Cena predmetu zmluvy

1. Cena predmetu zmluvy je stanovená dohodou zmluvných strán v súlade so zákonom NR SR č. 18/ 1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov. Prílohu č. 1 k tejto zmluve tvorí súpis zariadení, ktoré sú predmetom údržby a servisu, ako aj cenník údržby a servisu zariadení, vrátane dopravných nákladov pri štandardnej údržbe

a hodinovú sadzbu za servis podľa jednotlivých typov zariadení. Popis činnosti údržby a servisu zariadení požadovaných objednávateľom je uvedený v prílohe č. 2 a v prílohe č. 3 k tejto zmluve.

2. Cena predmetu zmluvy pozostáva z ceny práce a ceny nevyhnutného servisného materiálu (náhradných dielov, čistiacich prostriedkov) potrebných pre údržbu a servis zariadení.
3. V prípade poskytovania údržby a servisu zariadení s použitím náhradných dielov, pri oceňovaní dodávateľ vychádza z aktuálneho cenníka, ktorý je k dispozícii v sídle dodávateľa. Dodávateľ je povinný pred uskutočnením údržby a servisu zariadení s použitím nevyhnutných náhradných dielov odsúhlasiť cenovú kalkuláciu objednávky s objednávateľom. Až po odsúhlasení takejto objednávky môže dodávateľ pristúpiť k realizácii prác.
4. Celková cena predmetu zmluvy počas trvania tejto zmluvy je maximálne 19.000,- € bez DPH (slovom: devätnásťtisíc eur).
5. Zmena ceny predmetu zmluvy je prípustná iba v prípade zmien všeobecne záväzných právnych predpisov, ktoré budú mať vplyv na dohodnutú výšku ceny predmetu zmluvy; v takomto prípade sa však vyžaduje vzájomná dohoda zmluvných strán.
6. Objednávateľ neposkytuje dodávateľovi finančný preddavok z ceny predmetu zmluvy.

Článok IV.

Platobné podmienky

1. Objednávateľovi vzniká povinnosť na zaplatenie ceny predmetu zmluvy po vykonaní údržby a servisu zariadení, vrátane dodania náhradných dielov v zmysle čl. III. bod 3. a čl. V. tejto zmluvy dodávateľom.
2. Objednávateľ je povinný uhradiť cenu predmetu zmluvy dodávateľovi na základe vystavenej faktúry za údržbu a servis zariadení. Súčasťou faktúry je objednávka objednávateľa, súpis vykonaných prác, skúšobný protokol z meraní a súpis použitých náhradných dielov potvrdený objednávateľom. Faktúra musí byť vystavená v súlade s prílohou k tejto zmluve a podľa čl. III. tejto zmluvy.
3. Objednávateľ si vyhradzuje právo pred uplynutím lehoty splatnosti faktúry vrátiť faktúru dodávateľovi, ktorá je nesprávna, neúplná, alebo nebude mať náležitosti daňového dokladu. Dodávateľ je v takomto prípade povinný faktúru opraviť alebo vyhotoviť novú faktúru. Vrátením faktúry prestáva plynúť lehota jej splatnosti, pričom táto začína plynúť znovu odo dňa doručenia novej alebo opravenej faktúry.
4. Objednávateľ je povinný uhradiť faktúru do 30 dní odo dňa jej obdržania; týmto nie je dotknutý bod 3. tohto článku.

Článok V.

Podmienky plnenia

1. Dodávateľ je povinný vykonať údržbu a servis zariadení podľa čl. II. tejto zmluvy vždy na základe písomnej objednávky objednávateľa, a to zaslaním objednávky emailom na adresu dodávateľa .

2. Dodávateľ sa zaväzuje vykonať údržbu a servis zariadení najneskôr do 24 hodín odo dňa prijatia objednávky.
3. Dodávateľ môže objednávateľa v odôvodnenom prípade (napríklad vzhľadom na zložitosť priebehu údržby a servisu zariadení) požiadať o predĺženie lehoty na poskytnutie údržby a servisu zariadení najviac o tri pracovné dni. Dodávateľ je povinný počínať si pri vykonávaní údržby a servisu zariadení tak, aby boli poskytnuté v čo najkratšom čase.
4. Dodávateľ je povinný odstrániť všetok odpad vzniknutý jeho činnosťou a bude s ním nakladať v zmysle zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
5. Objednávateľ je povinný vykonať údržbu a servis zariadení a ich rozsah pri preberaní skontrolovať a ak nevykazuje žiadne vady prevziať a prevzatie potvrdiť dodávateľovi na príslušnom doklade (protokol, pracovný výkaz, dodací list a pod.).

Článok VI. Zodpovednosť za vady

1. Záručná doba na vykonanú údržbu a servis zariadení je 12 mesiacov. Záručná doba začína plynúť odovzdaním a prevzatím vykonanej údržby a servisu zariadení objednávateľom.
2. Objednávateľ je povinný písomne zaslaním emailu reklamovať prípadné vady vykonanej údržby a servisu zariadení do troch pracovných dní po ich zistení u dodávateľa.
3. Zmluvné strany sa dohodli, že dodávateľ je povinný na vlastné náklady v prípade reklamácie väd vykonanej údržby a servisu zariadení zabezpečiť ich odstránenie, a to v lehote siedmich pracovných dní odo dňa doručenia reklamácie dodávateľovi.

Článok VII. Zmluvné sankcie

1. Objednávateľ má právo účtovať dodávateľovi zmluvnú pokutu vo výške 10 € za každý aj začatý deň omeškania s plnením dohodnutým podľa čl. V. bod 2. tejto zmluvy a čl. VI. bod 3. tejto zmluvy.
2. Dodávateľ má právo účtovať objednávateľovi úrok z omeškania vo výške 0,05 % z fakturovanej sumy za každý aj začatý deň omeškania s plnením dohodnutým podľa čl. IV. bod 4. tejto zmluvy.

Článok VIII. Záverčné ustanovenia

1. Túto zmluvu je možné ukončiť na základe vzájomnej písomnej dohody zmluvných strán. Zmluvné strany môžu tento zmluvný vzťah ukončiť aj písomnou výpoveďou bez uvedenia dôvodu, ktorej účinky nastanú prvým dňom mesiaca nasledujúceho po doručení písomnej výpovede druhej zmluvnej strane. Ak dodávateľ neplní riadne povinnosti v zmysle tejto zmluvy, objednávateľ je oprávnený okamžite od tejto zmluvy odstúpiť; týmto nie je dotknutý nárok objednávateľa na náhradu škody.

Účinky okamžitého odstúpenia od tejto zmluvy zo strany objednávateľa nastanú dňom doručenia takéhoto odstúpenia dodávateľovi.

2. Všetky právne vzťahy touto zmluvou neupravené, sa budú riadiť ustanoveniami Obchodného zákonníka.
3. Túto zmluvu je možné meniť alebo dopĺňať iba formou písomných dodatkov, podpísanými obidvoma zmluvnými stranami.
4. Táto zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpísania obidvoma zmluvnými stranami a účinnosť nadobudne dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv.
5. Táto zmluva sa uzatvára na obdobie 36 mesiacov alebo do doby vyčerpania celkovej ceny za predmet zmluvy podľa čl. III. bod 4. tejto zmluvy.
6. Táto zmluva je vyhotovená v štyroch vyhotoveniach, z ktorých po dve obdrží každá zmluvná strana.
7. Zmluvné strany si zmluvu riadne prečítali, jej obsahu porozumeli a na znak súhlasu ju potvrdzujú svojimi vlastnoručnými podpismi.

V dňa

V dňa

.....

.....

Najvyšší kontrolný úrad
Slovenskej republiky

Cenová ponuka na servis a opravy klimatizačných a vzduchotechnických zariadení

TYP ZARIADENIA/ PREHLAD ZARIADENÍ	údržba				servis-oprava - sadzba za 1 hod.			Poznámka
	Počet	Cena ks/bez DPH	Cena ks/s DPH	Cena celkom	Cena bez DPH	Cena s DPH	Cena celkom	
vnútorná nástenná jednotka LG MS07AH	70							
vnútorná kazetová jednotka LG MT18AH	4							
vnútorná kazetová jednotka LG MT12AH	2							
vnútorná nástenná jednotka LG MT12AH	1							
vnútorná nástenná jednotka LG MS09AH	5							
vnútorná nástenná jednotka LG MS05AH	2							
rozdelovač pre 4 jednotky PMBD3640	7							
rozdelovač pre 3 jednotky PMBD3630	18							
rozdelovač pre 2 jednotky PMBD3620	1							
vonkajšia kl.jednotka LG FM56AH	2							
vonkajšia kl.jednotka LG FM40AH	11							
Airwel KLM 24 vnútorná	1							
Airwell GC 24 R407C vonkajšia	1							
Mitsubishi MUZ-SF50 vonkajšia j.	1							Záruka !!!
Mitsubishi MSZ-SF50 vnútorná j.	1							Záruka !!!
York IT10-N vonk.jednotka	1							
Toshiba RAV- SM562KRT-E vnútorná j.	1							
Samsung AQ24TSBX vnútorná j.	1							
Toshiba RAS 10 SKV-E2 vnútorná jednotka	2							
Toshiba RAS 10 SAV-E2 vnútorná jednotka	2							
Toshiba RAS 18 UKHP-ES4 vnútorná j.	1							
Toshiba RAS 18 UAH-ES4 vonkajšia j.	1							
vonkajšia klimatizačná jednotka Airwell 5kW	1							
AirWell GC YAF 018 kazetová	1							

Toshiba RAV SM 562 UT-E kazeta	1						
RAV SM 562 AT-E vonkajšia j.	1						
Toshiba RAS 24 UKHP-ES4 vnútoraná j.	1						
Toshiba RAS 24 UAH-ES4 vonkajšia j.	1						
CARRIER 42DWD, 42GWD 09,16,20	9						
Požiarne klapky	2						
Kontrola v zmysle zákona 286/2009 Z.z, zápis*	11						
Hodinová sadzba za opravu (vzduchotechnika)	1						
Náklady na údržbu (servis) celkom							
* Zákon o fluórovaných skleníkových plynoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov							

Náklady na údržbu a opravu spolu :	bez DPH	s DPH
------------------------------------	---------	-------

Popis činnosti pri kompletnej servisnej prehliadke klimatizačných zariadení**1. Časť elektro**

kontrola poistiek, ističov
kontrola funkcie kompresorov
kontrola nastavenia a funkcie regulačných termostatov
kontrola chodu klimatizácie v ručnom a automatickom režime

2. Časť mechanická

čistenie filtrov
vyčistenie výparníka a kondenzátu čistiacim a dezinfekčným prostriedkom
kontrola upevnenia a stavu prepoj. potrubia a dotiahnutie skrutkových spojov
kontrola ventilátorov, zanesenie, poškodenie, hlučnosti
kontrola vnútorného a vonkajšieho znečistenia
kontrola izolácie
kontrola funkcie systému zariadenia
testovanie a nastavenie systému

3. Chladiaci okruh

nápojenie manometrovej súpravy
kontrola množstva chladiva
nastavenie a kontrola spínacieho presostatu ventilátorov kondenzátorov
meranie nastavenia termoregulačného expanzného ventilu
meranie prevádzkových tlakov
kontrola pružného uchytenia kompresorov
kontrola tesnosti chladiaceho okruhu, dotiahnutie spojov
kontrola prístupných freónových vedení, stav neporušenosti

4. Regulácia

kontrola a dotiahnutie pripojovacích vedení
testovanie regulácie simuláciou podmienok
kompl. testovanie chodu a funkcií klimatizácie
kontrola vonkajších prvkov, kontroliek, diaľkového ovládania

Je potrebné po vykonanom servise vystaviť Skúšobný protokol na každé zariadenie, ktoré bude obsahovať i výsledky meraní a stav – funkčnosť zariadenia ako i zistené závady a nedostatky

Popis činností pri kompletnej servisnej prehliadke vzduchotechnického zariadenia a systému

- Preventívna kontrola dvakrát ročne pri prechode na zimnú alebo letnú prevádzku, vrátane evidencie zistených a nameraných parametrov.

Systém obsahuje zariadenia:

- kompaktná nástrešná vzduchotechnická jednotka s rekuperáciou tepla ATREA Duplex 8000
- klimatizačná jednotka CARRIER 30RA 090
- kondenzačná jednotka LG S18AW. Na toto zariadenia sa vzťahujú činnosti uvedené v prílohe č.2 pre údržbu klimatizačných zariadení.

Vnútorň interier obsahuje:

- stropná klíma Carrier 42DWD09 – 3ks, 42DWD16 – 2 ks, 42GWD20 – 4 ks. Na tieto -zariadenia sa vzťahujú činnosti uvedené v prílohe č.1 pre údržbu klimatizačných zariadení.

2 x ročne :

- pretočenie armatúr,
- počúvanie čerpadiel a ich prejdenie,
- vynulovanie manometrov,
- čistenie filtra nasávania čerpadla vzduchu
- čistenie teplonosných plôch výmenníkov
- kontrola – prípadne výmena filtrov v rekuperátore a kontrola ich tesnosti, pri použití predfiltrov na sanie vonkajšieho vzduchu sa môže tento interval predĺžiť až na dvojnásobok,
- vyzuálna akustická prehliadka so zameraním na chod ventilátorov, čerpadiel, kompresorov, zmiešavacích ventilov, tesnosť výmenníkov a rozvodov teplonosných látok
- vyzuálna akustická prehliadka so zameraním na čistenie výmenníkov, hlučnosť, ložiská, koncové polohy pohonov, hlavné zariadenia a ich príslušenstvo
- kontrola stavu izolácie vzduchotechniky

1 x ročne :

- preplach doskových výmenníkov saponátovým roztokom,
- revízia požiarnych klapiek autorizovaným technikom

Veľká údržba jednotiek zahrňujúca :

- ventilátory – mazanie ložísk, napínanie remeňov,
- uzatváracie klapky – čistenie, zariadenie hladkého chodu jednotlivých listov, kontrola tesnosti
- parný distribútor – kontrola, čistenie trisiek
- kontrola chladiaceho zariadenia, príp.doplnenie chladiva servisným technikom
- čistenie vzduchovodov a koncových elementov v interiéri a exteriéri (výustky, čisté nástavce, žalúzie, výfukové tvarovky) vlhkou utierkou s mydlovým roztokom
- preverenie tesnosti tlmacích vložiek a pružnosti tlmiaceho PVC-plastu
- preventívna dezinfekcia dezinfekčným prístrojom uloženým vo vzduchotechnickej jednotke alebo v potrubí.

1x ročne :

- kontrola úniku chladiva v chladiacich a klimatizačných zariadeniach nad 3,5 kg v zmysle Zákona č. 286/2009 o fluórovaných skleníkových plynoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Požadujeme vyhotovenie Zápisu z meraní a prehliadky chladiacich systémov obsahujúcich F-plyny s nameranými hodnotami. Organizácia bude viesť knihu prehliadok ako i záznamy o zásahoch do chladiaceho okruhu a vykonaných opravách.

