

Špecifikácia / opis predmetu zákazky
(služby)

1. Predmet a rozsah zákazky

Predmetom zákazky je pravidelný sezónny servis klimatizácie a vzduchotechniky v objektoch SO01A, SO01B, SO 02 a PO 01 v TTIP.

2. Súčasťou zákazky je:

vykonanie mimozáručného, havarijného servisu a prípadných opráv s dodaním v NPK určených náhradných dielov, v prípade poruchy na klimatizačných a vzduchotechnických zariadeniach.

vykonanie preškolenia zodpovedných pracovníkov objednávateľa na obsluhu zariadení, vrátane zaškolenia nového pracovníka objednávateľa, prípadne osoby určenej objednávateľom.

3. Predpokladaná doba poskytovania služby: 1 x ročne – jarný servis v mesiaci apríl

4. Verejný obstarávateľ vyžaduje od zhotoviteľa nepretržitú pohotovostnú službu a dobu dojazdu pri havárii max. 2 hodiny od nahlásenia.

5. kontrola úniku chladiva mimo iné obsahuje:

- založenie evidenčnej knihy chladiaceho zariadenia, pravidelné vedenie záznamov
- označenie zariadenia podľa nariadenia EU 517/2014
- príprava povinného hlásenia pre Okresný úrad Trnava, odbor životného prostredia

- Nemrznúca zmes Maestrol anti freeze S je typ nemrznúcej zmesi, ktorá sa nachádza vo vzduchotechnickom zariadení Daikin Chiller, v objekte SO 01B (strecha - krčok). **V prípade úniku a doplnenia zmesi je potrebné dodať totožný typ** vyššie uvedenej nemrznúcej zmesi a nie je možné použiť ekvivalent (mohlo by prísť k poškodeniu vzduchotechnického zariadenia a škode na majetku objednávateľa, ktorú by znášal zhotoviteľ).

V prípade, ak by sa nemrznúca zmes menila kompletne v predpokladanom množstve 1200l pred životnosťou, je možné dodať aj ekvivalentný typ zmesi, ktorý bude rovnakej alebo vyššej kvality.

Výmena nemrznúcej zmesi je potrebná po písomnom doručení odbornej analýzy vzorky, ktorá preukáže jej potrebu a termín výmeny. Potrebné je odobratie nemrznúcej zmesi v množstve cca 2l a vypracovanie analýzy vzorky.

Predpokladaný termín odobratia vzorky a doručenie odbornej analýzy je marec - apríl 2019.

V rámci plnenia Zhotoviteľ vykoná v **mesiacoch apríl - jún** príslušného roka **maximálne 3x nastavenie režimu chladenia** vzduchotechnických jednotiek Weger Combi Diwer, Daikin Recovery Unit (nachádzajúce sa v objekte SO 01B, 1.NP) a Chiller Daikin (strecha – krčok SO 01B) vrátane dopravných nákladov, podľa telefonickkej alebo e-mailovej požiadavky Objávateľa. Cena za túto službu je zahrnutá v cene za sezónny servis.

V rámci plnenia Zhotoviteľ vykoná v **mesiacoch október-december** príslušného roka **maximálne 3x nastavenie režimu kúrenia** vzduchotechnických jednotiek Weger Combi Diwer, Daikin Recovery Unit (nachádzajúcich sa v objekte SO 01B, 1.NP) a Chiller Daikin (strecha – krčok SO 01B) vrátane dopravných nákladov, podľa telefonickkej alebo e-mailovej požiadavky objednávateľa. Cena za túto službu je zahrnutá v cene za sezónny servis.

6. Predpokladaná hodnota zákazky: 97 000,00 eur bez DPH

7. Zoznam zariadení v TTIP:

Klimatizačné/vykurovacie zariadenia

Objekt: SO 01A

Miestnosť	Značka	Typ	Model	Počet
-----------	--------	-----	-------	-------

1.NP

140	DAIKIN	kazetová	FXFQ40P	1
119	DAIKIN	kazetová	FXFQ20P	1
120	DAIKIN	kazetová	FXFQ20P	1
108	DAIKIN	kazetová	FXFQ32P	3
108	DAIKIN	kazetová	FXFQ25P	3
108	DAIKIN	kazetová	FXFQ20P	1
117	DAIKIN	nástenná	FTXS20J2V1B	1
116	DAIKIN	nástenná	FXAQ20PV1	1
115	DAIKIN	nástenná	FXAQ20PV1	1
113	DAIKIN	nástenná	FXAQ20PV1	1
101 (bufet)	DAIKIN	podstropná	FXHQ100MA	3
101 (bufet)	DAIKIN	podstropná	FXHQ63MA	1
101 (bufet)	DAIKIN	nástenná	FXAQ20PV1	1
recepčia	DAIKIN	kazetová	FXFQ63P	1
spolu				20

2. NP

202	DAIKIN	nástenná	FXAQ20PV1	1
203	DAIKIN	nástenná	FXAQ20PV1	1
204	DAIKIN	nástenná	FXAQ32MV	1
205	DAIKIN	nástenná	FXAQ20PV1	1
206	DAIKIN	nástenná	FXAQ20PV1	1
207	DAIKIN	nástenná	FXAQ20PV1	1
209	DAIKIN	nástenná	FXAQ20PV1	1
210	DAIKIN	nástenná	FXAQ20PV1	1
215	DAIKIN	nástenná	FXAQ20PV1	1
214	DAIKIN	kanálová	FXDQ20PB	3
214	DAIKIN	kanálová	FXDQ32PB	4
216	DAIKIN	nástenná	FXQ20PV1	1
217	DAIKIN	nástenná	FXQ20PV1	1
kuchyňa	DAIKIN	nástenná	FXQ20PV1	1
spolu				19

3. NP

302	DAIKIN	nástenná	FXAQ20PV1	1
303	DAIKIN	nástenná	FXAQ20PV1	1

304	DAIKIN	nástenná	FXAQ20PV1	1
305	DAIKIN	nástenná	FXAQ20PV1	1
306	DAIKIN	nástenná	FXAQ20PV1	1
307	DAIKIN	nástenná	FXAQ20PV1	1
309	DAIKIN	nástenná	FXAQ20PV1	1
310	DAIKIN	nástenná	FXAQ20PV1	1
315	DAIKIN	nástenná	FXAQ20PV1	1
316	DAIKIN	nástenná	FXAQ20PV1	1
317	DAIKIN	nástenná	FXAQ20PV1	1
318	DAIKIN	nástenná	FXAQ20PV1	1
319	DAIKIN	nástenná	FXAQ20PV1	1
320	DAIKIN	nástenná	FXAQ40PV1	1
321	DAIKIN	nástenná	FXAQ20PV1	1
322	DAIKIN	nástenná	FXAQ20PV1	1
323	DAIKIN	nástenná	FXAQ20PV1	1
324	DAIKIN	nástenná	FXAQ20PV1	1
325	DAIKIN	nástenná	FXAQ20PV1	1
326	DAIKIN	nástenná	FXAQ20PV1	1
kuchyňa	DAIKIN	nástenná	FXAQ20PV1	1
spolu				21

4. NP

401	DAIKIN	podstropná	FXHQ100MA	2
405	DAIKIN	nástenná	FXAQ20PV1	1
406	DAIKIN	nástenná	FXAQ20PV1	1
411	DAIKIN	kazetová	FXFQ63P	3
chodba	DAIKIN	nástenná	FXAQ63PV1	1
kuchyňa	DAIKIN	nástenná	FXAQ25PV1	1
spolu				9

STRECHA

okruh 1. a 2. NP	DAIKIN	vonkajšia jednotka	RXYQ16P9W1B	2
okruh 1. a 2. NP	DAIKIN	vonkajšia jednotka	RXYQ8P9W1B	1
okruh 3. a 4. NP	DAIKIN	vonkajšia jednotka	RXYQ18P9W1B	2
spolu				5

Objekt: SO 02

Miestnosť	Značka	Typ	Model	Počet
-----------	--------	-----	-------	-------

1. NP

recepčia	FUJITSU	nástenná	ASYA18LATH	2
serverovňa	FUJITSU	nástenná	ASYA30LCC	1
501	FUJITSU	nástenná	ASYA18LATH	1
bočný vchod	FUJITSU	nástenná	ASYA07LATH	1
515 (sklad)	FUJITSU	nástenná	ASYA07LATH	1
518	FUJITSU	nástenná	ASYA07LATH	1
517	FUJITSU	nástenná	ASYA07LATH	1
516 (garáž)	FUJITSU	nástenná	ASYA18LATH	1
garáž (Doboly)	FUJITSU	nástenná	ASYA18LATH	1
garáž (Doboly)	FUJITSU	nástenná	ASYA12LATH	2
510	FUJITSU	nástenná	ASYA07LATH	1
511	FUJITSU	nástenná	ASYA07LATH	1
spolu				14

2. NP

602	FUJITSU	nástenná	ASYA12LACH	1
603	FUJITSU	nástenná	ASYA12LACH	1
604	FUJITSU	nástenná	ASYA12LACH	1
605	FUJITSU	nástenná	ASYA12LACH	1
606	FUJITSU	nástenná	ASYA12LACH	1
607	FUJITSU	nástenná	ASYA12LACH	1
609	FUJITSU	nástenná	ASYA07LACH	1
610	FUJITSU	nástenná	ASYA07LACH	1
615	FUJITSU	nástenná	ASYA12LACH	1
616	FUJITSU	nástenná	ASYA12LACH	1
617	FUJITSU	nástenná	ASYA07LACH	1
618	FUJITSU	nástenná	ASYA07LACH	1
619	FUJITSU	nástenná	ASYA12LACH	1
620	FUJITSU	nástenná	ASYA12LACH	1
621	FUJITSU	nástenná	ASYA07LACH	1
622	FUJITSU	nástenná	ASYA07LACH	1
623	FUJITSU	nástenná	ASYA07LACH	1
624	FUJITSU	nástenná	ASYA07LACH	1
625	FUJITSU	nástenná	ASYA12LACH	1
626	FUJITSU	nástenná	ASYA07LACH	1
kuchyňa	FUJITSU	nástenná	ASYA07LACH	1
spolu				21

3. NP

702	FUJITSU	nástenná	ASYA12LACH	1
-----	---------	----------	------------	---

703	FUJITSU	nástenná	ASYA12LACH	1
704	FUJITSU	nástenná	ASYA12LACH	1
705	FUJITSU	nástenná	ASYA12LACH	1
706	FUJITSU	nástenná	ASYA12LACH	1
707	FUJITSU	nástenná	ASYA12LACH	1
709	FUJITSU	nástenná	ASYA07LACH	1
710	FUJITSU	nástenná	ASYA07LACH	1
715	FUJITSU	nástenná	ASYA12LACH	1
716	FUJITSU	nástenná	ASYA12LACH	1
717	FUJITSU	nástenná	ASYA07LACH	1
718	FUJITSU	nástenná	ASYA07LACH	1
719	FUJITSU	nástenná	ASYA12LACH	1
720	FUJITSU	nástenná	ASYA12LACH	1
721	FUJITSU	nástenná	ASYA07LACH	1
722	FUJITSU	nástenná	ASYA07LACH	1
723	FUJITSU	nástenná	ASYA07LACH	1
724	FUJITSU	nástenná	ASYA07LACH	1
725	FUJITSU	nástenná	ASYA12LACH	1
726	FUJITSU	nástenná	ASYA07LACH	1
kuchyňa	FUJITSU	nástenná	ASYA07LACH	1
spolu				21

4. NP

801	FUJITSU	kazetová	AOYA14LA	1
802	FUJITSU	kazetová	AUYF14LA	4
803 (technická m.)	HEIER	nástenná	AS24GS2ERA	1
805 (WC)	FUJITSU	nástenná	ASYG09LECA	1
hala (recepčia)	FUJITSU	kazetová	AUYA-30LB	1
806 (WC)	FUJITSU	nástenná	ASYG09LECA	1
810 (kuchyňa)	FUJITSU	nástenná	ASYA14LGC	1
811	FUJITSU	kazetová	AUYF18LA	1
812	FUJITSU	kazetová	AUYF18LA	2
813	FUJITSU	kazetová	AUYF18LA	1
814	FUJITSU	kazetová	AUYF18LA	1
spolu				15

STRECHA

okruh 1. a 2. NP	FUJITSU	vonkajšia jednotka	AJY144LALH	1
okruh 1. a 2. NP	FUJITSU	vonkajšia jednotka	AJY126LALH	1
okruh 1. a 2. NP	FUJITSU	vonkajšia jednotka	A-OHR30LCT	1

okruh 3. a 4. NP	FUJITSU	vonkajšia jednotka	AJY144LALH	1
okruh 3. a 4. NP	FUJITSU	vonkajšia jednotka	A-OHR14LCT	1
okruh 3. a 4. NP	FUJITSU	vonkajšia jednotka	AJY108LALH	1
okruh 3. a 4. NP	FUJITSU	vonkajšia jednotka	AOYA14LALL	6
okruh 3. a 4. NP	FUJITSU	vonkajšia jednotka	AOYA18LALL	4
okruh 3. a 4. NP	FUJITSU	vonkajšia jednotka	AOYG09LEC	2
okruh 3. a 4. NP	FUJITSU	vonkajšia jednotka	AOYA30LFTL	1
okruh 3. a 4. NP	FUJITSU	vonkajšia jednotka	AOYA24LALL	1
okruh 3. a 4. NP	HEIER	vonkajšia jednotka	1U24GS1ERA	1
spolu				21

Objekt: PO 01

Miestnosť	Značka	Typ	Model	Počet
-----------	--------	-----	-------	-------

1. NP

hlavná vrátnica	DAIKIN	podstropná	FLXS35BAVMB	1
-----------------	--------	------------	-------------	---

STRECHA

PO 01	DAIKIN	vonkajšia jednotka	RXS35J2V1B	1
-------	--------	--------------------	------------	---

Vzduchotechnické zariadenia

Objekt: SO 01B

Miestnosť	Značka	Typ	Model	Počet
-----------	--------	-----	-------	-------

1. NP

130	WEGER	COMBI DIWER	2817S-2814F	1
101	DAIKIN	RECOVERY UNIT	VAM 2000	1

STRECHA - KRČOK

SO 01B	DAIKIN	CHILLER	EWAD280AJYNP/A	1
--------	--------	---------	----------------	---

Rekuperačná jednotka

Objekt: SO 02

Miestnosť	Značka	Typ	Model	Počet
-----------	--------	-----	-------	-------

1. NP

504	MIDEA	RECOVERY UNIT	HRU 500	1
-----	-------	---------------	---------	---

8. Rozsah prác sezónneho servisu

Vonkajšia VRV/VRF jednotka

Okruh chladiva:

- Kontrola a nastavenie regulácie zariadenia
- kontrola a odčítanie prevádzkových tlakov
- vizuálna kontrola prevádzkových tlakov chladiva
- kontrola chladiva inšpekčným priezorom (v prípade potreby prefiltrovanie)
- doplnenie okruhu predpísanou dávkou chladiva (v prípade potreby)
- kontrola úniku chladiva mimo iné obsahuje: založenie evidenčnej knihy chladiaceho zariadenia, pravidelné vedenie záznamov, označenie zariadenia podľa nariadenia EU 517/2014 a prípravu povinného hlásenia pre Okresný úrad Trnava, odbor životného prostredia
- kontrola tesnosti okruhu
- kontrola funkcie istiacich prvkov
- funkčná skúška
- kontrola prípadného prekročenia vyznačených min. a max. hodnôt
- vizuálna kontrola tesnosti okruhu

Elektro:

- kontrola stavu a funkčnosti hlavného vypínača a jeho pomocných kontaktov v ovládacom obvode
- kontrola funkcie všetkých bezpečnostných zariadení
- kontrola poruchových stavov v pamäti a ich prehodnotenie
- el. kontrola prevádzkových parametrov (prúdy, napätia)
- kontrola vysokotlakového presostatu na ovládacom paneli zariadenia, el. premeranie
- el. kontrola silových obvodov - kontakty a stav stykačov, prechodné odpory, dotiahnutie skrutiek
- el. kontrola spínacích elementov v ovládacej časti zariadenia
- kontrola vstrekovacích ventilov
- kontrola riadiacej jednotky
- odskúšanie zariadenia

Ostatné úkony:

- vyrovnanie lamiel kondenzátora hrebeňom
- prečistenie kondenzátora zariadenia
- kontrola odvodu kondenzátu
- kontrola izolácie pripojovacích rúr

Chladiace stroje

Okruh chladiva:

- kontrola a odčítanie prevádzkových tlakov chladiva
- kontrola úniku chladiva mimo iné obsahuje: založenie evidenčnej knihy chladiaceho zariadenia, pravidelné vedenie záznamov, označenie zariadenia podľa nariadenia EU 517/2014 a prípravu povinného hlásenia pre Okresný úrad Trnava, odbor životného prostredia
- výmena olejového filtra podľa potreby
- vizuálna kontrola chladiva inšpekčným priezorom (v prípade potreby prefiltrovanie)
- doplnenie okruhu predpísanou dávkou chladiva (v prípade potreby)

- kontrola tesnosti okruhu
- kontrola regulácie výkonu
- kontrola funkcie istiacich prvkov
- funkčná skúška

Vodný okruh:

- kontrola prípadného prekročenia vyznačených min. a max. hodnôt
- el. a manuálna kontrola snímača prietoku vody
- vizuálna kontrola tesnosti okruhu
- manuálna kontrola regulačných a uzatváracích armatúr
- kontrola množstva média vo vodnom okruhu
- vypustenie resp. napustenie okruhu
- doplnenie média na požadovaný tlak v prípade jeho poklesu

Čerpadlá:

- vizuálna kontrola mechanických upchávok
- kontrola hlučnosti ložísk
- kontrola svoriek a dotiahnutie kontaktov

Elektro:

- kontrola stavu a funkčnosti hlavného vypínača a jeho pomocných kontaktov v ovládacom obvode
- kontrola funkcie všetkých bezpečnostných zariadení (total, stop, prietok, protimrazová ochrana)
- kontrola poruchových stavov v pamäti a ich prehodnotenie
- kontrola prevádzkových parametrov (prúdy, napätia)
- kontrola vysokotlakového presostatu na ovládacom paneli zariadenia, el. premeranie
- kontrola elektromagnetických ventilov
- odskúšanie zariadenia

Vnútorne klimatizačné/vykurovacie jednotky

- vyčistenie a odmastenie vzduchových filtrov
- vyčistenie a kontrola kondenzačnej vaničky
- vyčistenie sacích mriežok
- kontrola odtoku kondenzátu
- čistenie výmenníka a povrchu lamiel
- narovnanie lamiel hrebeňom
- kontrola funkčnosti zmeny otáčok ventilátora
- kontrola chodu, hlučnosti a ložísk ventilátora
- preskúšanie vo všetkých režimoch prevádzky
- obnova poškodenej izolácie

Vzduchotechnické jednotky

- výmena filtrov VZT jednotiek v objekte SO 01B (1NP a strecha - krčok) – sady vrátane ekologickej likvidácie
- výmena filtrov vzduchotechnickej jednotky Weger Combi Diver vrátane ekologickej likvidácie
 - kapsový filter 592x592x360 G4, počet kusov 16
 - kapsový filter 592x287x305 G4, počet kusov 4ks
- výmena sady náhradných filtrov vo vzduchotechnickej jednotke Daikin Chiller vrátane ekologickej likvidácie
- kontrola tesnosti
- kontrola istiacich a bezpečnostných prvkov a ich funkčnosť
- premazanie ložísk ventilátora
- kontrola prevádzkových parametrov (prúdy, napätia)
- kontrola spínacích elementov v ovládacej časti zariadenia
- dotiahnutie všetkých skrutiek a spojov
- manuálna a vizuálna kontrola špirálovej skrine a obežného kolesa

- napnutie klinových remeňov
- kontrola vodného ohrievača (ak je)
- kontrola vodného chladiča (ak je)
- el. kontrola trojcestných ventilov (ak sú)
- prečistenie a premazanie
- nastavenie uzatváracích klapiek
- nastavenie cirkulačných klapiek
- nastavenie obtokových klapiek
- prečistenie vnútorných plôch jednotky
- funkčná skúška
- kontrola úniku chladiva mimo iné obsahuje: založenie evidenčnej knihy chladiaceho zariadenia, pravidelné vedenie záznamov, označenie zariadenia podľa nariadenia EU 517/2014 a prípravu povinného hlásenia pre Okresný úrad Trnava, odbor životného prostredia

Ventilátory

- kontrola istiacich a bezpečnostných prvkov a ich funkčnosť
- kontrola a premazanie ložísk ventilátora
- kontrola spínacích elementov v ovládacej časti zariadenia
- dotiahnutie všetkých skrutiek a spojov
- funkčná skúška
- vyčistenie sacej mriežky