

Príloha č.1

Súpis strojov a zariadení

Zariadenie /výrobca, typ/	Miesto	Počet
Chladiaci stroj CLIVET	Oper. č. 1, 2	1 ks
VTŠ - klima	Oper. č. 1, 2	1 ks
Výmenník tepla /typ J.A.D. x 3,18, rok. výr 2005.		
Výmenník tepla /SYMPATIK, typ PNV 450 kW, rok výr. 2010/	Oper. č. 1 - 5.	1 ks
VZT 1	Oper. č. 7, 8, 9	
VZT 2	Prípravovňa pre op. sál 5, 6	1 ks
VZT 3	Prípravovňa pre op. sál 3, 4	1 ks
VZT 4	Zobúdzacie odd. /sála/	1 ks
VZT 5	KAIM + gynekol. klinika /1. p. západ a 2. p. oper. sály/	1 ks

Príloha č. 2

Cena sezónneho servisu

P.č	Zariadenie	počet	Cena jar.serv.za ks	Cena jes.serv.za ks	Jarný servis	Jesenný servis
1.	Chl. stroj CLIVET	1 ks	670,00 €	365,38 €	670,00 €	365,38 €
2.	Vzt VTS	1 ks	155,00 €	155,00 €	155,00 €	155,00 €
3.	VZT 1-5	5 ks	155,00 €	155,00 €	775,00 €	775,00 €
4.	Výmenníková stanica	2ks	57,5	57,5	115,00 €	115,00 €

Ceny sú uvádzané bez DPH

Cena jarného servisu bez DPH: 1715,00 €

Cena jesenného servisu bez DPH: 1410,38 €

Cena spolu za rok bez DPH: 3 125,38 €

Cena spolu za 3 roky bez DPH: 9376,14 €

Príloha č. 3

ROZSAH PRÁC - Jarný servis

(predpokladaná doba trvania je 2 dni)

Vzduchotechnické zariadenia

- kontrola a prečistenie odtokových nádrží a sifónov na odtok kondenzátu
- kontrola skrine zariadenia
- kontrola kolesa ventilátora
- kontrola krytu ventilátora
- kontrola a vyčistenie elektrických prípojok
- vizuálna, tepelná a hlukontrola a premazanie ložísk tukom (ak je to aplikovateľné)
- napnutie a kontrolovanie napnutia klinových remeňov
- kontrola remeňa, kontrola súososti klinových remení
- kontrola znečistenia výmenníkov a čistenie výmenníka odsávaním a vyfúkaním
- kontrola činnosti klapiek a servopohonov na klapkách
- kontrola činnosti rekuperátora
- kontrola snímačov tlakov
- kontrola vibrácií rotačných častí
- kontrola prevádzkových parametrov el. motora ventilátora(prúdy, napätia, izolačné hodnoty)
- vyplňovanie protokolov o servisných parametroch.
- odskúšanie zariadenia

Servis neobsahuje čistenie, dodávku a výmenu filtrov.(za úhradu)

ROZSAH PRÁC – JARNÝ SERVIS

Chladiaca jednotka CLIVET

Freonový okruh

- kontrola prevádzkových tlakov freónu v závislosti na čase, teplote vody a okolitej teplote
- kontrola hladiny oleja
- výmena oleja
- výmena dehydratačných vložiek
- kontrola freónu
- naplnenie okruhu predpísanou dávkou freónu
- kontrola tesnosti okruhu elektronickým detektorom freónu
- kontrola F-plynov podľa zákona č.286/2009 Z.z. o fluorovaných sklen.plynoch. treba založiť knihu.

Vodný okruh

- kontrola mechanických manometrov
- kontrola mechanických teplomerov
- kontrola vyznačenia max. a min. hodnôt
- kontrola snímača prietoku vody
- kontrola tesnosti okruhu na chladiacom stroji
- kontrola regulačných a uzatváracích armatúr chladiacich agregátov

Elektro

- kontrola stavu a funkčnosti hlavného vypínača
- kontrola funkcie všetkých bezpečnostných zariadení (total, stop, prietok, protimrazová ochrana)
- kontrola prevádzkových parametrov (prúdy, napätia)
- kontrola expanzných ventilov
- kontrola vysokotlakového tlaku
- kontrola nízkotlakového tlaku
- kontrola ohrevu oleja - jeho odber a izolačný stav
- kontrola ohrevu výparníka – jeho odber a izolačných stavov
- kontrola teplotných snímačov na statorovom vinutí motora
- kontrola silových obvodov - kontakty a stav stykačov
 - prechodné odpory
 - dotiahnutie skrutiek
- kontrola izolačných odporov motorov, transformátorov, káblov
- kontrola spínacích elementov v ovládacej časti zariadenia
- prekontrolovanie prúdového nárazu pri štarte kompresora
- kontrola ovládacieho a riadiaceho modulu

- kontrola tlakových spínačov oleja
- kontrola funkčnosti a nastavenia elektrických termostátov

Kondenzačná jednotka chladiaceho stroja

- chemické odmastenie lamiel kondenzátora
- kontrola ventilátorov kondenzátora, ich vôľa, vyčistenie
- kontrola elektrickej časti zariadenia
- kontrola elektrických prevádzkových parametrov (tlaky, prúdy, napätia)
- kontrola izolačných stavov motorov

Obehové čerpadlá

- meranie izolačných stavov
- meranie prúdových odberov
- kontrola vibrácií.
- premeranie prúdového nárazu pri spustení čerpadla.
- kontrola tesnosti okruhu.
- kontrola ukotvenia.
- v prípade nutnosti premazanie čerpadla

Príloha č. 4

ROZSAH PRÁC - JESENNÝ SERVIS

(predpokladaná doba trvania je 2 dni)

Chladiaca jednotka CLIVET

Freónový okruh

- kontrola prevádzkových tlakov freónu v závislosti na čase, teplote vody a okolitej teplote
- kontrola hladiny oleja
- kontrola tesnosti okruhu

Vodný okruh

- kontrola mechanických manometrov
- kontrola mechanických teplomerov
- kontrola vyznačenia max. a min. hodnôt
- kontrola snímača prietoku vody
- kontrola tesnosti okruhu na chladiacom stroji
- kontrola regulačných a uzatváracích armatúr chladiacich agregátov

Elektro

- kontrola stavu a funkčnosti hlavného vypínača
 - kontrola funkcie všetkých bezpečnostných zariadení (total, stop, prietok, protimrazovka)
 - kontrola prevádzkových parametrov (prúdy, napätia)
 - kontrola expanzných ventilov
 - kontrola vysokotlakového presostatu
 - kontrola nízkotlakového presostatu
 - kontrola ohrevu výparníka – jeho odber a izolačných stavov
 - kontrola teplotných snímačov na statorovom vinutí motora
 - kontrola silových obvodov - kontakty a stav stykačov
 - prechodné odpory
 - dotiahnutie skrutiek
 - kontrola izolačných odporov motorov, transformátorov, káblov
 - kontrola spínacích elementov v ovládacej časti zariadenia
 - prekontrolovanie prúdového nárazu pri štarte kompresora
 - kontrola funkčnosti a nastavenia elektrických termostátov
 - kontrola ovládacieho a riadiaceho modulu
- #### Kondenzačná jednotka chladiaceho stroja
- kontrola ventilátorov kondenzátora, ich vôľa
 - kontrola elektrickej časti zariadenia
 - kontrola elektrických prevádzkových parametrov (prúdy, napätia)
 - kontrola izolačných stavov motorov
 - premeranie tlakov, v prípade potreby doplnenie chladiva, kontrola tesnosti
 - kontrola motora ventilátora, vôľa vrtule, ložísk motora, premeranie prúdu pri rôznych stupňoch otáčok
 - premeranie odberu pri rôznych stupňoch zaťaženia chladiaceho zariadenia

Vzduchotechnické zariadenia

- kontrola a prečistenie odtokových nádrží a sifónov na odtok kondenzátu
- kontrola skrine zariadenia
- kontrola kolesa ventilátora
- kontrola krytu ventilátora
- kontrola a vyčistenie elektrických prípojk
- vizuálna, tepelná a hlukontrola a premazanie ložísk tukom (ak je to aplikovateľné)
- napnutie a kontrolovanie napnutia klinových remeňov
- kontrola remeňa, kontrola súososti klinových remeňov
- protipreklzový nástrek klinových remeňov
- kontrola rebier výmenníkov + vyrovnávanie rebier hrebeňom
- kontrola znečistenia výmenníkov a čistenie výmenníka odsávaním a vyfúkaním
- kontrola činnosti klapiek a servopohonov na klapkách
- kontrola činnosti rekuperátora
- kontrola snímačov tlakov
- kontrola vibrácií rotačných častí
- kontrola prevádzkových parametrov el. motora ventilátora (prúdy, napätia, izolačné hodnoty)

- odskúšanie zariadenia

Servis neobsahuje čistenie ,dodávku a výmenu filtrov.(za úhradu)

Obehové čerpadlá

- meranie izolačných stavov
- meranie prúdových odberov
- kontrola vibrácií.
- premeranie prúdového nárazu pri spustení čerpadla.
- kontrola tesnosti okruhu.
- kontrola ukotvenia.
- v prípade nutnosti premazanie čerpadla