

Republika Hrvatska
MINISTARSTVO HRVATSKIH BRANITELJA
Trg Nevenke Topalušić 1, Zagreb

TEHNIČKA SPECIFIKACIJA

za uslugu redovnog periodičnog održavanja i interventnog servisa klimatizacijskih uređaja na objektima Ministarstva hrvatskih branitelja, Trg Nevenke Topalušić 1 i Park Stara Trešnjevka 4, Zagreb

Zagreb, 2018. godine

SADRŽAJ:

1. TEHNIČKI ZAHTJEVI

1.1 Uvod

1.2 Regulatorna

1.3 Redovno periodično održavanje

1.4 Interventni servis

1.4.1 Zahtjev za intervenciju

1.4.2 Rok izvršenja zahtjeva za intervenciju – vrijeme odziva

1.5 Troškovnik

1.5.1 Redovno periodično održavanje i interventni servis klima uređaja

1. TEHNIČKI ZAHTJEVI

1.1 Uvod

Predmet ponude Naručitelju je redovno periodično održavanje i interventni servis u cilju održavanja funkcije split sustava klimatizacijskih uređaja, te po potrebi interventni servisi klimatizacijskih uređaja prema ovoj tehničkoj specifikaciji.

Ova tehnička specifikacija je obvezatna i sastavni je dio ugovora koji će biti sklopljen s Održavateljem.

Održavanje u cjelini obuhvaća :

- a) pregled i servis vanjske kompresorsko kondenzatorske jedinice, te pripadajuće instalacije,**
- b) pregled i servis unutarne isparivačke jedinice**
- c) pregled i servis pripadajuće automatike uređaja te podešavanje režima rada sukladno tehničkim normama i zahtjevu korisnika,**
- d) ispitivanje svih funkcija sustava probnim radom te otklanjanje nedostataka i kvarova.**

Obavljanje predmetnih usluga obavlja se u dvije razine.

Prva razina je u vidu redovnog periodičnog održavanja (jedan preventivni servisni pregled godišnje/ izuzetno dva), a druga razina u smislu interventnog održavanja po pozivu Naručitelja, uslijed otklanjanja nastalog kvara te stavljanja uređaja i instalacije u funkciju.

Aktivnosti održavanja obavljaju se prema zajednički definiranim standardima kvalitete, u skladu s raspoloživom dokumentacijom, uputama za održavanje, važećim tehničkim propisima, pravilima struke, zakonskim i podzakonskim aktima te uputama izdanim od strane Naručitelja.

1.2 Regulatorika

Održavanje klimatizacijskih uređaja i sustava treba se provoditi sukladno važećim tehničkim propisima:

- Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada - Narodne novine br. 3/07
- Tehnički propis o sustavima grijanja i hlađenja zgrada – Narodne novine br. 110/08
- Pravilnik o tlačnoj opremi - Narodne novine br. 079/16
- Pravilnik o jednostavnim tlačnim posudama - Narodne novine br. 027/16
- Uredba o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima - Narodne novine br. 90/14
- Normama na koje oni upućuju odnosno u skladu s tehničkim propisima koji su važili za vrijeme instaliranja sustava.

1.3 Redovno preventivno održavanje

Redovno preventivno održavanje funkcije uređaja uključuju obavezne poslove pregleda stanja i rada svih sklopova sustava te potrebne zamjene potrošnog materijala, u skladu s potrebama, pravilima struke i naputkom proizvođača opreme. Redovan preventivni servis se obavlja jedan puta godišnje i to pred sezonu hlađenja.

Opis potrebnih redovnih aktivnosti koji se odnose na uređaju koje su predmet odražavanja je naveden niže u tekstu. Radovi se obavljaju isključivo u radno vrijeme.

U sklopu izvršenja aktivnosti redovnog preventivnog servisa Održavatelj je dužan izvršiti sve radnje kao i one koje zahtijevaju korištenje potrošnog materijala i raspoloživog alata.

U jediničnoj cijeni uključene su radnje sukladne troškovniku, kao i svi troškovi Održavatelja (manipulativni troškovi djelatnika i potrošni materijal).

1.4 Interventno održavanje

Poslovi interventnog servisa podrazumijevaju izvršenje hitnih radova u cilju otklanjanja nastalog kvara i vraćanja sustava u funkciju unutar zadanog vremenskog roka.

Po pozivu Naručiitelja, Održavatelj je dužan u dogovorenom roku izaći na lokaciju, izvršiti defektažu kvara uređaja te poslati pismenu ponudu za otklon kvara, a nakon pismenog odobrenja ponude od strane Naručiitelja, Održavatelj pristupa otklonu kvara, a svi eventualni interventni servisi se naplaćuju iz predviđenog budžeta do maksimalnog iznosa 50% cijene preventivnog servisa.

Cijena interventnog rada obraćunava se sukladno ponuđenim cijenama u troškovniku, a cijena uključuje utrošeni materijal, pričuvne dijelove, cijenu utrošenih radnih sati, putne i druge troškove.

Ukoliko se prilikom izvođenja interventnog servisa ustanovi da je potrebno, radi vraćanja opreme u normalan režim rada ugraditi ne specificirane pričuvne dijelove koji nisu navedeni u troškovniku, Održavatelj je obavezan prije ugradnje spomenutih rezervnih dijelova kontaktirati Naručiitelja, tražiti dozvolu za daljnje aktivnosti te po dogovoru dostaviti ponudu za taj trošak ovlaštenoj osobi Naručiitelja.

Održavatelj je nakon uspostavljanja funkcije sustava dužan sastaviti kratki zapisnik (radni nalog) kojim se zatvara predmetni zahtjev za intervenciju te ga dostaviti kupcu zajedno s računom.

Za sva opremu koja je u jamstvenom roku, interventni servisi se obavljaju sukladno pravilima jamstva proizvođača opreme te se na taj način vrši ili ne vrši i naplata interventnog servisa.

1.4.1 Zahtjev za intervenciju

Naručiitelj zahtjeva interventno održavanje pozivanjem dežurnog telefonskog broja Održavatelja i/ili e-mailom temeljem pisane obavijesti o potrebi za intervencijom, ovisno o hitnosti.

Ista mora biti poslana od ovlaštenog djelatnika Naručiitelja.

Zahtjev se zaprima u dispećerskom centru definiranom od strane Održavatelja.

Dispećerski centar šalje servisera na lokaciju.

1.4.2 Rok izvršenja zahtjeva za intervenciju – vrijeme odziva

Vrijeme odziva po pozivu je – 12 sati za hitne popravke i 24 sata za redovne servisne popravke (za rad u prostoru koji nema uvjetovanu max. dopuštenu temperaturu prostora) od zaprimljenog poziva ili pisane obavijesti Naručiitelja.

Pod vremenom odziva podrazumijeva se vrijeme od zaprimanja zahtjeva za intervenciju u dispećerskom centru, do pristupanja servisera detekciji kvara i radu na otklonu istog. Održavatelj je dužan u najkraćem mogućem vremenu otkloniti kvar.

Iznimno, Naručiitelj može zatražiti **hitnu intervenciju** (u slučaju većih kvarova koji mogu izazvati značajniju štetu u objektu ili na imovini) i u tom slučaju vrijeme odziva je **4 h** od zaprimljenog zahtjeva za intervenciju.

1.5 Dužnosti i obaveze Održavatelja

Ukoliko je do kvara došlo uslijed provođenja aktivnosti održavanja, Održavatelj snosi sve nastale troškove.

Obveza Održavatelja je korištenje originalnih rezervnih i potrošnih dijelova. Ako originalni dijelovi nisu više raspoloživi koriste se najmanje jednako vrijedni zamjenski rezervni dijelovi i materijali.

Za sve ugrađene dijelove Održavatelj mora dati jamstveni rok sukladno jamstvu proizvođača, kao i jamstvo za izvedene radove.

Održavatelj snosi troškove koji su nastali kao posljedica loše obavljenog posla ili krive procjene Održavatelja (npr. nedostatak znanja i neiskustvo, neadekvatan alat, neadekvatni rezervni dijelovi i dr.).

Naručitelj može u bilo kojem trenutku preko svojih predstavnika provjeriti kvalitetu i točnost izvršenih radova.

Ukoliko se ustanovi odstupanje od deklariranih zahtjeva Održavatelj je dužan, bez dodatne naknade nepravilnost otkloniti.

Ukoliko Održavatelj ima potrebu primjeniti rješenje koje izlazi iz okvira projekta, o istom je obavezan obavijestiti Naručitelja, obrazložiti zahtjev i zatražiti njegov pristanak.

Održavatelj je odgovoran za pribavljanje svih potrebnih lokalnih dozvola za pristup i rad.

Nakon završetka radova na lokaciji, Održavatelj je obavezan lokaciju ostaviti čistom i urednom.

Održavatelj treba organizirati i nadzirati izvođenje radova, tako da se za vrijeme njihova izvođenja ili kao posljedica njihova izvođenja ne izazove opasnost za živote ljudi ili za imovinu većeg opsega te protivno propisima onečisti zrak, tlo, podzemne vode ili okoliš općenito.

Održavatelj je dužan izvoditi radove u skladu s odgovarajućim tehničkim propisima i pravilima struke.

Za izvedenu uslugu treba garantirati godinu dana, a za rezervne dijelove prema garanciji proizvođača.

Za svu opremu koja je u jamstvenom roku održavanja se obavljaju sukladno pravilima jamstva proizvođača opreme te se na taj način vrši ili ne vrši i naplata obavljenog održavanja.

Održavatelj je dužan o svom trošku ukloniti sve nedostatke uočene za vrijeme trajanja garantnog roka.

Sve poslove obavljati prema pravilima struke te imati dovoljan broj osposobljenih, educiranih i certificiranih djelatnika ili partnera u skladu sa zakonskom regulativom.

Posebnu pažnju posvetiti zaštiti na radu i poduzeti sve potrebne mjere kako bi osigurao radnicima najveću moguću razinu zaštite na radu uzimajući u obzir visinu objekta (ne pristupati poslu bez nošenja zaštitne odjeće i korištenja propisane opreme, potrebne edukacije, posebno za rad na visini i dr.). Sukladno Pravilniku o poslovima s posebnim uvjetima rada, za takve poslove, djelatnici Održavatelja trebaju posjedovati i koristiti propisanu zaštitnu opremu. Potrebno je dostaviti Naručitelju Zapisnike o osposobljavanju radnika za rad na siguran način.

Naručitelj prenosi, a Održavatelj usluge preuzima od Naručitelja obvezu vođenja servisnih kartica SK 1 i SK 2 za rashladnu opremu i sustave Naručitelja koji sadrže 3 kg ili više kontrolirane tvari sukladno članku 8. stavak 5. Uredbe o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima (NN 90/2014).

1.7. TROŠKOVNIK

1.7.1 Redovno periodično održavanje i interventni servis klima uređaja

Redni broj	Naziv stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena	Ukupno
1.	Redovno periodično održavanje unutarnje i vanjske jedinice uređaja do 5 kW koji obuhvaća: -skidanje, pranje i sastavljanje oplata -čišćenje, pranje i dezinfekcija filtera te zamjena po potrebi -čišćenje i pranje isparivača namjenskom kemikalijom za skidanje nečistoća -dezinfekcija isparivača dezinfekcijskim sredstvom - kontrola isparavanja -čišćenje ventilatora -čišćenje drenažne tavice i linije odvodnje kondenzata -ispiranje odvoda kondenzata sredstvom za odvode i kontrola protočnosti -postavljanje sredstva za dezinfekciju i aromatizaciju zraka u drenažnu tavicu -provjera ispravnosti elektronike unutarnje jedinice - demontaža i pranje limene oplata kućišta vanjske jedinice -čišćenje, pranje i dezinfekcija kondenzatora sredstvom - kontrola nepropusnosti rashladnog sredstva -kontrola visokog i niskog tlaka -kontrola ispravnosti elektronike vanjske jedinice -kontrola rada cijelog uređaja i podešavanje prema zahtjevu korisnika i uputama proizvođača	kom.	180		
2.	Nadopuna prema potrebi rashladnim sredstvom R407C (navedene količine rashladnog sredstva su okvirne, a obračun utrošenih količina obračunati će se po stvarnom utrošku količina i iskazanoj jediničnoj cijeni po kilogramu)	kg	15		
3.	Nadopuna prema potrebi rashladnim R410A (navedene količine rashladnog sredstva su okvirne, a obračun utrošenih količina obračunati će se po stvarnom utrošku količina i iskazanoj jediničnoj cijeni po kilogramu)	kg	15		
UKUPNA CIJENA REDOVNO PREVENTIVNOG ODRŽAVANJA					
UKUPNA CIJENA INTERVENTNOG SERVISA U IZNOSU 50% REDOVNO PREVENTIVNOG ODRŽAVANJA					
SVEUKUPNO					
PDV 25%					
SVEUKUPNO CIJENA S PDV REDOVNOG ODRŽAVANJA I INTERVENTNOG SERVISA					

Cjenik za kalkulaciju kod interventnog održavanja

Redni broj	Naziv stavke	Količina	Jedinična cijena bez PDV
1.	Cijena radnog sata servisera	1h	
2.	Cijena dolaska i odlaska servisera na objekt	paušal	
3.	Rashladno sredstvo R407C	1kg	
4.	Rashladno sredstvo R410A	1kg	
5.	Montaža i puštanje u rad novog rashladnog uređaja do 5m cijevne i električne instalacije	paušal	
6.	Cijena montaže novog klima uređaja za svaki daljnji metar cijevne i električne instalacije (sve preko 5m)	1m	