

TYÖSELITYS JA TARJOUSPYYNTÖ

KOHDE:

Pyydämme tarjoustanne otsikossa mainitun kohteen ilmanvaihtojärjestelmien puhdistuksesta, paloteknisestä tarkastamisesta, ilmamäärien mittaus- ja säätötyöstä sekä muista esitetyistä töistä.

Mukana laskennassa on v. 2012 laaditut ilmanvaihto- ja säätökaaviosuunnitelmat:
(L-G00001, L-G00002, LIG30001...LIG30012, LIG32001, LAJ64030...LAJ64036, LAJ64040, L-GOO501)
Savunpoistokaavio, LVIA-asiakirjaluettelo.

Puhdistus ja tarkastus tulee suorittaa Pelastuslain 9.4.2011/379 sekä Opetushallituksen julkaisun ILMANVAIHTOJÄRJESTELMÄN PUHDISTUS JA TASAPAINOTUS mukaisesti, sisältäen seuraavat kohteet ja toimenpiteet:

ASUNNOT:

- asunnoissa huoneistokohtaiset LTO-järjestelmät; LTO-laitteet, kanavat, päätelaitteet sekä äänenvaimentimet puhdistetaan. Myös ulkosäle ja raitisilmakanava. Kojeeet ovat varustettu vesikiertoisella jälkilämmityspatterilla.
- suodattimien uusinta, liesikuvun suodattimen pesu
- kaikki IV-kanavat; alipaineistus/harjaus/imurointi/kunnon tarkastus
- ilmamäärät ja ohjaus erillisen liitteen mukaisesti

YHTEISET TILAT:

- yhteiset tilat on varustettu LTO-järjestelmillä; LTO-laitteet, kanavat, päätelaitteet sekä äänenvaimentimet puhdistetaan. Myös ulkosäle ja raitisilmakanava. Kojeeet ovat varustettu vesikiertoisella jälkilämmityspatterilla.
- suodattimien uusinta
- kaikki IV-kanavat; alipaineistus/harjaus/imurointi/kunnon tarkastus
- VSS:n laitteiden imurointi
- kuivaimen kennon imurointi
- toiminta tarkastetaan säätökaavioiden mukaiseksi

AUTOHALLI JA KIERTOILMAKOJEET:

- poistoilmakojeet, kanavat, päätelaitteet, säätö- ja palopellit sekä äänenvaimentimet puhdistetaan (poisto/korvausilma)
- korvaus/siirtoilmasäleiden puhdistus, myös korvausilmakanavat.
- kiertoilmakojeet puhdistetaan ja toiminta tarkastetaan säätökaavioiden mukaiseksi

KÄYTÄVÄ, PORRAS JA HISSI, VARAVOIMAKONE-HUONE:

- poistoilmakojeet, kanavat, päätelaitteet, säätö- ja palopellit sekä äänenvaimentimet puhdistetaan (poisto/korvausilma)
- korvaus/siirtoilmasäleiden puhdistus, myös korvausilmakanavat.
- toiminta tarkastetaan säätökaavioiden mukaiseksi
- varavo

PRH:n SAVUNPOISTO- PAINEISTUSJÄRJESTELMÄ:

- poistoilmakojeet, kanavat, päätelaitteet, säätö- ja palopellit, sekä äänenvaimentimet puhdistetaan (poisto/korvausilma)
- paineistus- ja savunpoistopellit puhdistetaan
- korvaus/siirtoilmasäleiden puhdistus, myös korvausilmakanavat.
- toiminta tarkastetaan säätökaavioiden mukaiseksi

YLEISTÄ, KOSKEE KAIKKIA TILOJA

- kaikkien järjestelmien paloturvallisuuden ja toiminnan tarkastus
- puhaltimien siipipyörät: harjaus/pesu/ tai alipainepuhdistus
- sähkömoottorit: kunnon tarkistus/ulkopuolinen puhdistus
- puhdistus/säätötyöstä laaditaan pöytäkirja
- kaikki palo- moottori-, säätöpellit ym. pellit ja laitteet: harjaus/imuointi/kunnon ja toiminnan tarkistus/sulakkeen vaihto

Ilmanvaihtolaitteet säädetään, toiminta tarkastetaan ja testataan siten, että järjestelmät toimivat optimaalisesti ja säätökaavioiden mukaisesti.

Ilmavirtojen mittaus ja säätö:

Puhdistuksen jälkeen suoritetaan huone- ja tilakohtainen mittaus ja säätö.

Asuntojen ilmavirrat säädetään suunnitelmien mukaan, kts. erillinen liite. Alipainemittaus erillisen liitteen ohjeen mukaisesti.

Säädön jälkeen päätelaitteet lukitaan.

Säätötyön tulee sisältää seuraavat kohteet ja toimenpiteet:

ASUNNOT:

Asunnoissa mitataan ja säädetään käyttöajan ilmamäärät. Ko. kokonaisilmamäärät on merkitty asuntotyyppikohtaisesti erilliseen liitteeseen. Tämä ilmamäärä jaetaan suhteessa huoneistojen poisto/tuloilmailmaventtiileille. Käyttöajan ilmamäärät säädetään liesikuvun säätimestä asennolla 2. **Tulo- ja poistoilmamäärät mitataan.**

Säätimen asento 1 on ns. poissaolo asento, jolle säädetään ilmamäärä, joka on n. 60% käyttöajan ilmamäärästä. Ilmamäärä mitataan, ei säädetä venttiileistä (tulo/poisto).

Käyttöajantehostuksen ilmamäärät mitataan teholla 3 kph:ssa ja wc:ssä. Tehostuksen ilmamäärä on merkitty myös erilliseen liitteeseen. Ilmamäärä mitataan, ei säädetä.

Asuntojen ilmanvaihdon säätö suoritetaan liesikuvun säätöläpän ollessa kiinni asennossa.

Keittiön tehostuksen ilmamäärä säädetään liesikuvun läpän ollessa auki asennossa, ilmamääräksi mitataan min. - 25dm³/s. Säätimen asento on 4.

Muiden venttiilien ilmamääriä ei keittiön tehostuksen aikana mitata.

Käyttöajan säätöasento merkittävä mustalla napilla tai tarralla. Käyttöajanilmamäärien mittausta suoritetaan liesikuvun säätimen asennolla 2.

Tarvittaessa muutetaan jännitettä piirikortilta, jotta yllä mainitut ilmamäärät saavutetaan, päätelaitteet säädetään siten että käyttöajan ilmamäärät saavutetaan mahdollisimman pienellä kanavapaineella, ääniteknisistä syistä.

YHTEISET TILAT

LTO-laitteistojen säätö tapahtuu alkuperäisten ilmamäärien mukaisesti ja entisten säätökaavioiden mukaisesti.

AUTOHALLI:

Poistoilmakojeen ilmamääräksi säädetään tehostuksella 0.9 dm³/s /m² ja osateholla 0.3 dm³/s /m². Automatiikka säätökaavion LAJ64034 mukaisesti.

CO-pitoisuuden raja-arvo tehostukselle 70 ppm, hälytykselle 100 ppm. Hälytysvalo asennetaan autohalliin ja varustetaan opastekilvellä.

CO-anturit uusitaan ja kalibroidaan.

KÄYTÄVÄ, PORRAS JA HISSI, VARAVOIMAKONE-HUONE:

Poistoilmapuhaltimien säätö tapahtuu alkuperäisten ilmamäärien mukaisesti ja entisten säätökaavioiden mukaisesti.

PRH:n SAVUNPOISTO- PAINEISTUSJÄRJESTELMÄ:

Poisto/tuloilmapuhaltimien säätö tapahtuu alkuperäisten ilmamäärien mukaisesti ja entisten säätökaavioiden mukaisesti. Savuilmaisimet ja paine-eromittarit uusitaan ja kalibroidaan.

Urakkaan kuuluu laatia huolto-ohje (kuukausittaiset/vuosittaiset tehtävät) porrashuoneen savunpoisto/paineistusjärjestelmää varten huomioiden palopellit, savunilmaisimet, säännöllisen testauksen ym. tehtävät.

Tarkastus- ja puhdistuspöytäkirja:

Suoritetusta puhdistuksesta, tarkastuksesta ja ilmamäärien mittauksesta tulee laatia määräysten mukainen pöytäkirja, joka toimitetaan suunnittelijalle, tilaajalle ja rakennusvalvontaan.

Muut urakkaan kuuluvat työt:

Omien jälkien siivoaminen. Urakoitsija tekee kaikki töistään aiheutuvat suojaukset ja roskien ja purkujätteen poiston ja toimittaa purkutavaran kaatopaikalle lajiteltuna. Siivousta suoritetaan päivittäin.

Alipainemittaus erillisen liitteen mukaisesti.

Urakoitsija jakaa palautelomakkeet asuntoihin ja korjaa tähän urakkaan liittyvät puutteet ennen vastaanottotarkastusta.

Vastaanottotarkastuksessa käydään läpi palautelomakkeet ja käydään asunnoissa ja liiketiloissa tarpeen mukaisesti.

Lisätyöt:

Puhdistusvaiheen aikana mahdollisesti muut esille tulevat työt eri sopimuksesta mm.:

- kaapistojen yms. irroitus ja kiinnitys huoltokohteiden edestä
- muiden kuin suunnitelmissa esiintyvien ilmakehävien korjaus ja muutostyöt
- laitekorjaukset ja huollot, jotka eivät sisälly ohjelmaan
- puuttuvat päätelaitteet

Tilaaja järjestää pääsyn työkohteille, tarvittavat nostotyöt kustantaa urakoitsija.

Rakennustekniset työt:

Tähän urakkaan ei kuulu varsinaisia rakennusteknisiä töitä. Huoltoluukkujen aukaiseminen ja kiinni laitto kuuluu urakkaan.

Tiedottaminen:

Valittu urakoitsija tiedottaa 2 vko ennen töiden aloitusta ilmoitustaululla ja huoneisto/liiketilakohtaisesti ja 2 päivää aikaisemmin ennen huoneistoihin/liiketiloihin menoa uudelleen, jokaiseen tilaan erikseen.

Tiedotettava myös isännöitsijää.

Huom! Ennen tarjouksen jättämistä urakoitsijan tulee tutustua kohteeseen, vähintään yksi huoneisto, yht. tilat sekä porrahuoneen savunpoisto/paineistusjärjestelmä. Työn suorittajalle rakennuttaja kustantaa 1-sarjan IV-piirustuksia.

Muuta:**LVI- urakkasopimus**

Urakkasopimus tehdään rakennuttajan ja puhdistusurakoitsijan välille. Puhdistusurakoitsija on kohteen päätoteuttaja. Vaikka työ ei vaadi rakennuslupaa, urakoitsijan on hoidettava lain määräämät päätoteuttajan velvollisuudet.

Urakasta tehdään pienurakkasopimus urakoitsijan toimesta ja noudatetaan YSE98. Tilaaja tarkastaa sopimuksen ennen allekirjoitusta.

Puhdistusurakoitsijan on vastattava työ- ja takuuajanaan kaikista niistä vahingoista, jotka aiheutuvat tästä urakasta.

Vakuudet ja vakuutukset

Rakennusaikaisena ja takuuajan vakuutena käy pankin antama takaus, panttaamattomuustodistuksella varustettu rakennuttajan nimiin tehty pankkitalletus tai pidätys viimeisestä maksuerästä. Rakennusajan vakuus urakassa on 10 % arvonlisäverottomasta urakkahinnasta.

Jos rakennusaikainen vakuus pidätetään viimeisestä maksuerästä, on viimeinen maksuerä vähintään 20 % urakkasummasta.

Takuuajan vakuutta ei vaadita.

Urakoitsijan tulee ottaa työlleen rakennusaikaisen täysarvo vakuutuksen.

Asunnoissa asutaan puhdistuksen ajan sekä autohalli on käytössä puhdistuksen ja säädön aikana.

Työaika asunnoissa on pääasiassa 8-16.

Työhön liittyvät asiakirjat:

- tämä työselitys/tarjouspyyntö ja tarjouskaavake (7+2 kpl A4)
- IV-piirustukset piirustusluettelon mukaan, sivulla 1
- työturvallisuusliite
- liite ilmamääristä

Työn suoritus aika sovitaan erikseen, tod. näk. v. 2022 aikana, vaatii yhtiökokouksen päätöksen.

Vastaanottotarkastuksen yhteydessä tarkastetaan kanavien puhtaus; urakoitsija kuvaa yhteisen tilan ja 3 asunnon kanavat.

Tullakseen käsitellyksi on tarjous jätettävä sähköpostitse oheiselle urakkatarjouskaavakkeelle laadittuna viimeistään:

23 / 5 2022 klo 12.00 mennessä osoitettuna:

Sähköpostilla:

Sähköpostin viestikenttään merkittävä:

IV-tarjous /

Kuopiossa 4. päivänä toukokuuta 2022

URAKKATARJOUS

Tarjouksen nro. _____

URAKOITSIJA:

Osoite:

Puh:

Yhteyshenkilö:

Tarjoamme _____
ilmanvaihtojärjestelmien puhdistuksesta, paloteknisestä
tarkastuksesta, ilmamäärien mittaus- ja säätötyöstä ja
muista suunnitelmissa esitetyistä töistä seuraavasti:

HINTA: _____ e (sis. alv. 24%)

Hinta sisältää tarjouspyynnössä mainitut työt, puhdistus-
aineet, tarvikkeet ja jaettavan materiaalin.

Työ luovutetaan täysin valmiina ja koekäytettynä.

Tarjouksen tekemisestä ei makseta, ja tilaaja voi hylätä
kaikki tarjoukset.

URAKKATARJOUS

Tuntiveloitushinta lisätöistä: _____ e/h (sis. alv. 24%)

Tarjous oltava voimassa 2 kk palautus päivämäärästä lukien

_____ päivänä _____kuuta 2022

(nimen selvennys)

Tarjouksen mukana toimitettavat liitteet:

Tilaajavastuujärjestelmän asiakirjat.

Referenssiluettelo vastaavista kohteista yhteystietoineen