

K I U R U V E D E N K U N N A N

kirjaston muutostöiden

Ivi-työselitys

Yleistiedot
=====

Rakennuttaja: Kiuruveden kunta.

Rakennuspaikka: Kiuruveden kunnan keskustassa.

Töiden suoritus tapa:

LVI-laitteiden hankinta ja asennus suoritetaan rakennustyön aikataulua noudattaen, rinnan rakennustöiden kanssa.

Urakoitsija on huolehdittava asentamiensa laitteiden tarkastuttamisesta ao:lla viranomaisella ja vastattava myös tarkastusmaksuista.

Laitteet on saatettava valmiiksi viikkoa ennen rakennuksen lopputarkastusta, jotta loppusiivoukselle ja viimeistelylle jää rauhoitettu aika.

Rakennuttajalla on velvollisuus ottaa vastaan vain täysin valmis ja viimeistelty työsuoritus.

Mikäli lopputarkastuksessa havaitaan laitteiden olevan niin keskeneräiset, että niitä ei voi ottaa vastaan ja on suoritettava uusintatarkastus, on urakoitsijan vastattava siitä aiheutuvista kustannuksista.

Takuuaika

Laitteiden ja asennustyön osalta on takuu aika 1 vuosi vastaanottotarkastuksesta.

Vakuuksien määrä on sivu- ja alaurakoiden yleisten sopimusehtojen mukainen.

Myöhästymisestä aiheutuva vahingonkorvaus

Lvi-urakoitsijan on korvattava myöhästyneestä työsuorituksesta aiheutuva vahinko yleisten sopimusehtojen määrittelemällä tavalla.

Muutostyöt

Kirjaston autotalli muutetaan työhuoneiksi ja sosiaali-tiloiksi. Autotallin lattia on noin 80 cm muiden huonetilojen lattiataa alempana. Ikkunoiden puoleisella laidalla on noin 1 m levyinen kävelysilta sen korkeusasema on sama kuin muilla huonetoilla. Muutostöiden yhteydessä alempana oleva lattiataso nostetaan kävelysillan kanssa samaan tasoon.

Lämmityslaitteet

Autotallin entiset lämpöpatterit (3 kpl 48-600-2) puretaan ja poistetaan käytöstä. Entiset patterit ovat lämpöpinnaltaan liian liian suuria sellaisenaan käytettäväksi. Mikäli urakoitsija pienentää entiset patterit piirustukseen merkittyjen pattereiden lämpöpintaa vastaavaksi, niin voidaan se tehdä. Patterit lyhennetään ja toinen levy poistetaan. Uudet lämpöjohdot liitetään vanhoihin kävelysillan alla.

Patterit

Mallia ROD 1130 piirustuksen mukaan, pukukaappien aluspatteri tehdään teräsputkesta. Patteriventtiilit termostaattisia esim. LIG 1800, paluupuolella säätöyhdistäjä. Patterit toimitetaan pohjavärillä maalattuina ja irroitetaan ne kerran työn aikana maalausta varten.

Putket

Teräsputkea DAG 4900

Vesi- ja viemärlaitteet

Autotallin lattiassa olevat (naisten puku- ja pesuhuoneen pesu-
altaiden kohdalla) hiekan- ja öljyneroituskaiivot poistetaan.

Viemärit kytketään kaivoista lähtevään viemäriin (150 mm valurautaa)

Uusi lattia nousee noin 80 cm ylemmäksi, joten viemäriin nousu
uuden lattian pintaan on noin 1 m tai vähän yli.

Autotallin peräseinällä oleva 3/4" sekoittaja poistetaan. Uusi
kv- ja lv-putki liitetään poistettavan sekoittajan putkipäätteisiin.

Kiertojohdo liitetään siivouskomeron seinän sisällä olevaan patte-
rinarmiputkeen. Kiertojohdtoon asennetaan säätöventtiili.

Kalusteet

Lukion lämpökeskuksen lattialla on 2 kpl käytössä olleita pesu-
altaita AR 750/1, 2 kpl käytössä olleita sekoittajia SUD 230,
1 pr. käytössä ollut kannake SUD 1050.

Edellä luetellut laitteet asennetaan uudestaan WC-tiloihin.

Naisten pukuhuone ja suihkuhuone:

- 1 kpl suihkusekoittaja, termostaattinen OSY Temperfix pinta-
liittimillä SUL 3025
- 1 kpl 70 muovinen lattiakaivo HID 560
- 2 kpl pesualtaita SAK 4380
- 2 pr kannakkeita SYD 1050
- 12 kpl galv. kansirguvia
- 2 kpl sekoittaja SUD 230
- 2 kpl vesilukko SUD 510
- 2 kpl ketju SUD 880
- 4 kpl 8/12 kuululasukkuja SUM 6200

WC:t

- 2 kpl täydellisiä WC-laitteita AR 31009
- 2 kpl pesualtaita SAK 4380 (asennetaan entiset)
- 2 pr kannakkeita SYD 1050 (1 pr entinen)
- 12 kpl kansiruuveja galv.
- 2 kpl sekoittaja SUD 230 (entiset)
- 2 kpl vesilukkoja SUD 510
- 2 kpl ketju SUD 880
- 4 kpl 8/12 kuulasukkuja SUM 6200

Kahvio

- 1 kpl 620 x 1000 mm pesupöytätaaso 2:lla altaalla
- 1 kpl 70 mm kaksoisvesilukko SYD 455
- 1 kpl sekoittaja SUD 220
- 2 kpl 8/12 kuulasukkuja SUM 6200

Viemärit

Arinal- ja HT-PVC- viemäriputkea, entiset viemärit ovat valurautaa.

Vesijohtoputket

Kupariputkea DE 110

Eristykset

PV-E-kouru sarja 21, näkyvissä PV-AE-kouru tai PVC-pinnoit-
teella päällystetty PV-E-kouru.

Ilmanvaihtolaitteet
=====

Kanavatja venttiilit

Pyöreän malliset kanavat tehdään kierresaumattuina putkina sinkitystä teräslevystä SFS-3282 standardin mukaisesti. Kanavaosat tehdasvalmistetuin osin. Liitokset kitillä, popniiteillä ja teipillä tai kutistuvilla pannoilla. Suorakaidekanavat tehdään galv.teräslevystä, äänieristys palonkestävällä vuorivillalla verhoiltuna reijitetyllä al-reikälevyllä. Kanavat koeponnistetaan.

Poistoventtiilit esim. KK/KKK (Lapinleimu Oy) tai vastaavaa. Sisäänpuhallusventtiilit esim. Halton Oy:n TS-HVC tuloilmasäleikköjä ja pukuhuoneissa Lapinleimun KE/KKK.

Kojeet

Poistopuhallin esim. MUH-25-2-1 tyristorisäätimellä, myös säätimen hankkii putkiurakoitsija. Imurin katon läpivientikanava asennetaan autotallinpoistokanavan kohdalle. Entinen sadekatos ja säätöpelti autotallin katosta poistetaan. Tuloilmakoje sähkölämmitteinen KTS-11-V-9-S2, ilmamäärä $560 \text{ m}^3/\text{H}$, sähköliitäntä kotelolle varattava 1 m huoltotilaa. Kojeen vastusteho 9 kw.

Patteriverkoston 3-tiemoottorisäätöventtiili on asennettava lukin lämpökeskukseen, joten kuumaa lämpöjohtoverkoston vettä ei ole käytettävissä vähin kustannuksin. Tämän takia on tuloilmakojeeksi valittu sähkölämmitteinen koje.

Pukuhuoneeseen tehdään alaslaskettu katto, muissa huonetiloissa kanavat koteloidaan.

Rakennusurakkaan kuuluvat työt ja hankinnat:

- Reikien teko piikkaus ja paikkaus
- maalaustyöt
- valaistus- ja sähkövoima
- telinetyöt
- työaikaiset varasto- ja sosiaalityöt myös alaurakoitsijoille
- rakennusteknilliset työt
- siivous
- huippuimurin alustan teko
- pukuhuoneen alaslasketun katon teko ja huoltoluukut siihen
- kanavien kotelointi muissa tiloissa
- piikkaustyöt purkutöissä

Sähköurakkaan kuuluvat työt

- huippuimurin ja 1-vaihe tyristorisäätimen johdotustyöt
- sähkölämmitteisen tuloilmakojeen kytkeminen riviliittimeen sekä anturin asennus ja kytkimen hankinta- ja asennus.

Kojeen vastusteho 9 kw, puhaltimen 0,23 kw

Säätö

Laitoksen valmistuttua putkiurakoitsijan tulee säätää patteriventtiilit, säätöyhdistäjät, ilmanvaihtotenttiilit sekä lämminkäyttövesiverkosto.

Luovutuspiirustukset

Urakoitsija luovuttaa työn valmistuttua 2 sarjaa LVI-piirustuksia kansioon taitettuna. Piirustuksiin merkitään punakynällä työn aikana tehdyt muutokset.

Urakoitsijaa kehoitetaan paikanpäällä tutustumaan vallitseviin olosuhteisiin ja kohtiin missä liitostyö suoritetaan entiseen verkostoon ennen urakkasopimuksen tekoa.

Tarjous jaotellaan seuraavasti:

1. Lämpöjohtolaitteet
2. Vesi- ja viemäri-laitteet
3. Ilmanvaihto
 - a) poitoilman laitteet
 - b) tuloilman laitteet
4. kohdat 1 - 3 yhteensä

Iisalmessa 15.10.78

Viljo Hyvölä, teknikko
Riihitie 3, 74130 Iisalmi 3
Puhelin työhön 977/22621/30