

Tehniline kirjeldus

Kogu depoohoone on varustatud tarbe- ja tuletõrjeveega, mille torustik on veega täidetud, s.t. kõikides ruumides on temperatuur vähemalt +5C.

Torustiku kogupikkus on ca 350 m DIN110 ca 200 m ja DIN80 ca 150m. Täpne torude ja harutorude pikkus tuleb töövõtjal arvutada sõltuvalt vahemaast ja torude kõverusest. Kuna teostatakse olemasoleva veesüsteemi renoveerimist, tööde mahud võivad suurenedada või väheneda ja täpsustatakse tööde käigus.

Töövõtja peab juhinduma standardist EVS 812- 6: 2012+A1+A2, Ehitiste tuleohutus. Osa 6: „Tuletõrje veevarustus“, EVS 812-4 2012 Osa 4: „Tööstus- ja laohoonete ning garaažide tuleohutusnõuded“, siseministri määrusest nr 39 „Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele, nende valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule“, EVS-EN 671-2:2012 „Paiksed tulekustutussüsteemid. Voolikusüsteemid Osa 2: Lamevoolikuga voolikusüsteemid“ ning teistest EV kehtivatest õigusaktidest.

Kasutatavad materjalid ja seadmed peavad täielikult vastama Eesti vabariigi seadustele, määrustele, ametiasutuste nõuetele ja vastama asjaomastele rahvusvahelistele ja Euroopa (ISO, EN) jne standarditele.

1. Arvestuslikud parameetrid:

- 1.1. Tuletõrjemagistraaltorustiku töö rõhk – kuni 10 baari.
- 1.2. Tuletõrjevoolikusüsteemi tööks vajalik minimaalne veevooluhulk on 2,5 l/sek.

2. Teostatavad tööd

- 2.1. Vana isolatsiooni eemaldamine ja amortiseerunud torude demonteerimine.
- 2.2. Amortiseerunud torustik tuleb asendada uuega paralleelselt kulgevast magistraaltorustikust koos armatuuriga vastavalt lisas nr 4 märgitule (punane joon). Tuletõrjeveetorustik tuleb asendada kuni tuletõrjevoolikusüsteemini, sh tagada vee sissevoolukraani ja väljavooluava ühenduvus ja toimivus sinna külge ühendatava tuletõrjevoolikuga.
- 2.3. Uute torude paigaldamine. Veevarustuse torustik monteerida paralleelselt kokku ca 350 m DIN110 ca 200 m ja DIN80 ca 150m
- 2.4. Torude isoleerimist ja vajadusel kaitsekatte paigaldamist.
- 2.5. Peale torustiku ja süsteemide paigaldamist katsetada torustikku ja tuletõrjevoolikusüsteemi vastavalt normidele, Tellija ja Töövõtja juuresolekul vastuvõetaval viisil ning koostada vajalikud aktid ja teostus joonised.
- 2.6. Tuletõkketöö tegemine ja teostuse dokumenteerimine, kui veetorustik läbib tuletõkkekonstruktsiooni.
- 2.7. Metalltoodete väljavedu objektilt lepitakse kokku Tellijaga, samuti ka ära viidava metall-utiili maksumus. Peale tööde lõpetamist teostada heakorrastustööd ja koristada ehituspraht.

3. Nõuded töödele

- 3.1. Uus magistraaltorustik tuleb rajada keevitatavatest mustadest terastorudest kas keevis- või klamberühendustega või soonitavatest tsingitud terastorudest.



- 3.2. Mustad terastorud tuleb kruntida.
- 3.3. Kuulkraanid peavad olema varustatud lukustusmehhanismiga (nt. kett tabalukuga).
- 3.4. Süsteemi peab olema võimalik tühjendada täies ulatuses tuletõrjekappides asuvate kraanide kaudu või veemõõdusõlmes.
- 3.5. Torustike paigaldusel järgida torutootjate paigaldusjuhiseid ja eeskirju ning tuletõrjevoolikusüsteemidele esitatavaid nõudeid.
- 3.6. Tööde tegemisel järgida kõiki ohutusnõudeid sh kõrgusest tööde tegemise ohutusnõudeid ja tuletööde tegemise ohutusnõudeid.
- 3.7. Tuletööd võib teha Täitja töötaja, kellel on olemas tuletöö tegemise õigus ja tunnistus.
- 3.8. Torude ühendamiseks tuleb kasutada toru valmistaja poolt soovitud tehases valmistatud liitmikke. Liitmike materjal ja pinnatöötlus peab olema üldiselt torudega samal tasemel.
- 3.9. Toru katkestamisel tekkinud kraasid eemaldada nii, et toru lõikepind jääks igas kohas toru vabapinna suuruseks.
- 3.10. Torustikes tuleb sobivatesse kohtadesse paigaldada lahtikäivad jätkud nii, et kõiki seadmeid, ventiile jms. saab eemaldada ilma torusid katkestamata.
- 3.11. Tuletõrjeveetorustik peab olema eraldiseisev veetorustik, kust ei tohi olla tehtud väljavõtteid tarbeveele ning tuletõrjeveetorustikule näha ette siiberkraanid remondipiirkondade rajamiseks.
- 3.12. Tuletõrjekraanide telg peab olema 1,35 m kõrgusel mõõdetuna põranda tasapinnast.
- 3.13. Tuletõrjekraani kruvi-tüüpi kraaniratta väliskülje kaugus voolikusüsteemikapi siseseinast peab olema vähemalt 35 mm.
- 3.14. Kinnituste vahekaugused peavad vastama kehtivatele normidele ja toru tootja soovitudele.
- 3.15. Enne paigaldamist peab kontrollima, et torudel ja tarvikutel pole kahjustusi. Kui toru või tihend saab paigaldamise ajal vigastada, siis vahetatakse see välja. Vigastatud tarvikud tuleb kohe paigalduskohast kõrvaldada.
- 3.16. Torustike paigaldusel arvestada torumaterjali soojuspaisumist, kasutades selle võimaldamiseks liugtugedega paigaldust, kaitsehülssi läbi seina ja lagede paigaldatud torule või kompensaator toruosade jätmist torustikus sobivatesse kohtadesse. Toru ja hülssi vahe täita mittepõleva hermeetikuga.
- 3.17. Sisselülitusseadmete asukohad peavad olema kohtades, kus nad ei sega inimeste liikumist ning nad peavad olema tugevalt kinnitatud ehituskonstruksioonide külge.
- 3.18. Keevisühendused tuleb teha nii, et torude sisepinnal ei teki suuri kibrutusi, mis hiljem võivad takistada vee normaalset voolamist.
- 3.19. Kinnitused ei tohi nõrgendada ehituskonstruksioone. Kinnituselemente ei tohi ühendada liikumatult. Kinnitused peavad sobima kinnitatavate torustike läbimõõtudega.
- 3.20. Kõikide torude, kanalite ja seadmete toestused ning kinnitused tuleb arvestada vastavate torude, seadmete jms. tööde hinna sisse.
- 3.21. Torustike kinnitused peavad olema tsiingitud terasest.
- 3.22. Ehituskonstruksioonide läbimisel asetada torustik hülssidesse, tihendades Päästeameti poolt heakskiidetud mähisega või asetada tuletõrjemansettidesse.
- 3.23. Veetorustike läbimineku tuletõkkekonstruksioonidest ei tohi vähendada tarindi tulepüsivust üle ½ (EI90 korral tuleb tagada läbiviigu tihendamine vähemalt EI45). Läbiviigud tihendatakse vastavalt avause sügavusele ja laiusele vajalike vahendite või materjalidega ning tuletõkete tööde teostus dokumenteeritakse.



Tuletõkketöödel kasutatavate ainete ja materjalide kasutamisel tuleb lähtuda valmistaja ettekirjutustest.

- 3.24. Montaažitööde teostamisel teha vajalikud avad ehituskonstruksioonides perforatsioonidega, mitte rikkudes konstruktsioonide kandevõimet.
- 3.25. Surveproovi torulõiked ei tohi olla pikemad kui 500m.
- 3.26. Kõik spetsifikatsioonis toodud materjalid ja tooted peavad olema kaasaegsed, varem mitte kasutusel olnud ja kuuluma kõrgemasse kvaliteedi klassi.
- 3.27. Elektriseadmete kasutamisel kasutada hoone valdaja poolt näidatud kohti.

4. Muud tingimused

- 4.1. Töövõtja töömaht hõlmab kõiki hanke edukaks täitmiseks vajalikke ehitustöid, materjale, seadmeid, tegevusi, töid, tööjõudu, ühendustöid, kooskõlastusi, katsetusi jne.
- 4.2. Tööde läbiviimise graafik kooskõlastada Tellijaga.
- 4.3. Jäätmekäitlusel (vana soojusisoleerimine, ehitusprügi) tuleb juhinduda kehtivast jäätmekäitluse korrast.
- 4.4. Pärast tööde läbiviimist teostada töotsooni puhastamine ja anda see üle Tellijale.
- 4.5. **Depoohoone on igapäevaselt kasutuses, mistõttu ei tohi remonttööde tegemisega takistada Tellija igapäevast majandustegevust.**
- 4.6. Tööde teostamise periood **august 2022.a.**

5. Nõutav dokumentatsioon

- 5.1. Survekatsete akt ja tuletõrjevoolikusüsteemide katsetuse aktid peavad olema elektroonilisel kujul ja allkirjastatud.
- 5.2. Tuletõkketööde teostusdokumentatsioon (kaetud töö aktid) koos kasutatud materjalide dokumentatsiooniga (alus: majandus- ja kommunikatsiooni ministri 14.02.2020 määrus nr 3 „Ehitamise dokumenteerimisele, ehitusdokumentide säilitamisele ja üleandmisele esitatavad nõuded ning hooldusjuhendile, selle hoidmisele ja üleandmisele esitatavad nõuded“ § 7).

6. Illustratiivsed fotod olemasolevast olukorrast

























