

NOTAT

Sag nr.: 14740

Dato 2017.05.24

Ref. COR

GANLØSE VANDVÆRK A.M.B.A.

KRAV TIL NYETABLERING AF LEDNINGSNET

Generelle oplysninger

Følgende underpunkter er gældende i forbindelse med nyetablering af ledningsnet under Ganløse Vandværk a.m.b.a.

Projekt for vandforsyning skal fremsendes og godkendes af Ganløse Vandværk a.m.b.a. inden udførelse.

Normer og vejledninger

Dansk Ingeniørforenings normer (DS) og europæiske EN-normer.
Vejledning nr. 54, "Brug af plastrør til vand- og afløbssystemer".

Vandledninger

Der må kun anvendes rør, der opfylder kravene i DS 972.

Rørene skal være DS-mærkede.

Retningsændringer udføres med fabriksfremstillet tee-stykker eller bøjninger.

Rørene leveres til et nærmere fastsat tryktrin PN10 svarende til PE80 – SDR11 / PE100 – SDR17.

Hovedledninger af PE-rør leveres som angivet i DS 2119.

PE-rør samles ved stuksvejsning/el-fittings.

Ledningsarbejder skal udføres af autoriseret Vvs-installatør og svejsearbejdet skal udføres af personale med svejsecertifikat til PE materiale.

Vandledningerne skal være blå eller have en blå farvemarkering.

Ledningsanlægget skal være fuldsvejst.

Til evt. styret underboring må kun benyttes firmaer, der opfylder kvalitetssikringskrav som kontrolordningen for "No dig, kontrolordningen for styret underboring og gennempresning."

Hovedskydeventiler

Der leveres og monteres hovedskydeventiler inkl. teleskopisk garniture, blå dæksler og underlagsplader, fab. AVK.

Montering efter leverandørens anvisninger.

Stikledninger

Stikledninger udføres i ø32 PE-PN10 rør.

PE-rør leveres som angivet i DS 2119.

Stikledningerne afgrenes med stikledningsteer eller anboringsbøjler.

Samlinger og afgreninger udføres med VA-godkendt fittings.

Stophaner (stikledningsventiler)

Der leveres og monteres stophaner inkl. teleskopisk garniture, blå dæksler og underlagsplader, fab. AVK.

Montering efter leverandørens anvisninger.

Stikledningsventiler placeres i offentligt areal 0 - 0,5 m udenfor skel til hver ejendom.

Stikledningsventilerne skal beskyttes under modningsarbejdet mod skader og påkørsel med et Ø110 PVC kloakrør.

På stikledningsventilerne skal middel teleskop sættes til kote iht. vejprojekt.

Jordarbejde

Render for hovedledninger skal overalt have den fornødne bredde til rørenes lægning og overalt have en dybde, således at dækningen over rørene til færdigt terræn er min. 1,20 m.

Inden rørene lægges, skal bunden rettes af, således at rørene er understøttet i hele længden.

Rørene lægges i 10 cm stenfrit grus og afdækkes med 20 cm stenfrit grus.

Opgravede sten fjernes, de må ikke indbygges i renderne.

Respekt afstande til andre ledninger skal overholdes iht. DS 475 Norm for etablering af ledninger i terræn.

Trykprøvning

Trykprøvning foretages i henhold til vejledning nr. 54.

Ledningsnettene skal trykprøves i åben grav, evt. af flere omgange.

Til rensning af ledninger skal anvendes svampe. Vand til rensning (skylning) leveres af vandværket.

Efter endt rensning skal der udtages en laboratorieprøve for bakteriologi og kimtal af et godkendt analysefirma. Krav til prøven er drikkevandsbekendtgørelsens krav.

Indmåling af ledninger

Entreprenøren har ansvar for afmærkning af vandledninger i terræn.

Ledninger, ventiler, brandhaner og brønde skal indmåles digitalt i x, y og z koordinater og indmålingen skal vederlagsfrit overdrages til Ganløse Vandværk a.m.b.a. Indmålingen skal

afleveres i et sæt papirtryk samt digitalt på cd-rom i Autocad eller dxf-format i system UTM 32.

Vandmålere / pasrør

Leveres og monteres i henhold til vandværks regulativ.

Dokumentation og kvalitetssikring

Alle entreprenørens ydelser, som er nødvendige for at præstere et fuldt færdigt anlæg, skal være omfattet af entreprenørens kvalitetssikringssystem.

Kvalitetssikringen skal udføres i henhold til Byggestyrelsens cirkulære af november 1986.

Entreprenøren skal dokumentere sin kvalitetsstyring efter de heri anførte retningslinjer.

I forbindelse med afleveringsforretning skal entreprenøren aflevere 1 samlede sæt kvalitetssikringsmateriale til Ganløse Vandværk a.m.b.a.

Kvalitetssikringens omfang skal minimum omfatte:

- Følgesedler og kontrol af alle leverancer.
- Datablade for leverede produkter.
- Oplysninger om materiel og anvendelsesområde.
- Journaler for svejsning af PE-rør.
- Journal for trykprøvning.
- Laboratorieprøve efter udført svamperensning af ledning.
- Indmåling af ledninger, ventiler, brandhaner og brønde.

Tilsyn

Tilsyn med ledningsarbejdet udføres af Ganløse Vandværk a.m.b.a. og Dines Jørgensen & Co A/S