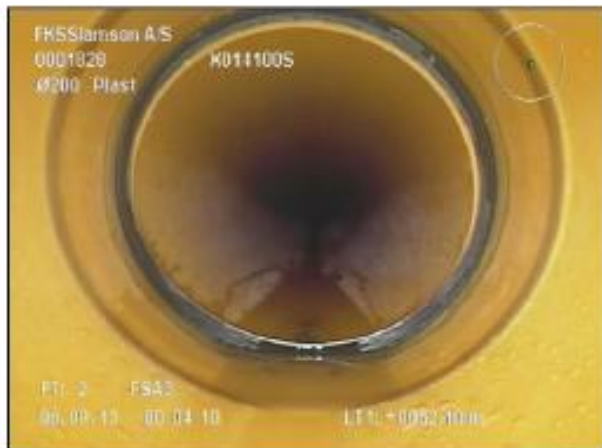




FS3 (F,R)



FS3 (R,Å)



FS3 (Å)



FS4 (F)



FS4 (F)



FS4 (F)

Kloakrenovering mm.

Projekt: AB Vanløsehøj

Arbejdsbeskrivelse - 13. Kloak reparation

BESKRIVELSE AF SKADESTYPER OG UDBEDRINGSLØSNINGER GENERELT

Gældende rækkefølge af tegninger og de forskellige beskrivelser
Projektklasse
Eksisterende forhold
Belægninger (fliser, asfalt, grus, græs, bede osv.)
Jordens beskaffenhed, jordklassifikation og deponering
Kloak-TV
Overpumpning
Højtryksspuling, rensning og rodskæring
Partlining
Strømpeforing

13 TILBUDSPUNKTER

13.0 BYGGEPLADS, VARSLING OG AS BUILT

13.0.1 Byggeplads, varslings og as built

13.1 KLOAK-TV

13.1.1 Kloak-TV og afklaring af uklarheder
13.1.2 TV inspektion af tagnedløb fra lift

13.2 NEDBRYDNING

13.2.1 Delvis nedbrydning af eksisterende afløbssystem, sløjfning af gulvafløb, afpropninger og fylde beton i systemet.

13.3 BETONGULVE I KÆLDEREN

13.3.1 Nedbrydning og retablering af betongulv for at tv inspicere

13.4 STRØMPEFORING AF HELE STRÆK

13.4.1 Strømpeforing af hele stræk ca. 90m

13.5 BRØNDE OG AFLØBSLEDNINGER

13.5.1 Udskiftning af brønde 7 stk.
13.5.2 Udskiftning af afløbsrør ca. 10m

13.6 PUMPEBRØNDE

13.6.1 Udskiftning af pumpe i kælderen samt tilslutning til sandfangsbrønd.

13.7 ROTTER

13.7.1 Rottespærre 1 stk.

13.8 EL-ARBEJDER

13.8.1 El-arbejder - Pumpebrønd og alarm

13.9 ETAGEDÆK

13.9.1 Udskiftning af dæk i port gennemgang

13.10 SERVICE AF DET AFLØBSTEKNISKE

13.10.1 Service af alle installerede og eksisterende komponenter.
13.10.2 Service - Tømme sandfangsbrønde en gang årligt

Beskrivelse af skadestyper og udbedringsløsninger

Generelt

VIGTIGT: Hvis tilbudspunkterne i projektet ikke er fyldestgørende i forhold til udførelse og materialer, så anvendes beskrivelserne i dokumentet "Kloak & belægninger - Generelle arbejdsbeskrivelser og materialer", som beskriver hvorledes veludført jord- og kloakarbejde skal udføres og er gældende for projektet.

Gældende rækkefølge af tegninger og de forskellige beskrivelser

Udbedringsløsninger nævnt på tegningen gælder forud for beskrivelserne.

Alle specifikke beskrivelser under tilbudspunkterne gælder forud for nærværende punkt, og nærværende punkt gælder forud for dokumentet "Kloak & belægninger - Generelle arbejdsbeskrivelser og materialer".

Projektklasse

Afløbssystemerne udføres i projektklasse og kontrolniveau: "NORMAL".

Eksisterende forhold

Alle arealer efterlades som de henlås inden opstart. Entreprenøren skal sørge for fotoregistrering af evt. skader inden opstart.

Entreprenøren skal gøre sig bekendt med de stedlige forhold inden tilbud afgives, og ekstra krav, som kan begrundes med manglende kendskab til disse forhold, vil ikke blive honoreret.

Der skal foretages de nødvendige forholdsregler og beskyttende foranstaltninger til at sikre eksisterende forhold.

Bygninger, overkørsler, fortove, veje, master, ledningsføringer, gårdanlæg, hegn, skilte, træer, buske etc. må ikke beskadiges.

Eksisterende "hårde belægninger", asfaltarealer, fortovsarealer, kantsten etc. beskyttes med køreplader etc.

Eksisterende "bløde arealer" beskyttes med køreplader, så de kan modstå årstidernes vejrlig.

Entreprenøren skal tage de nødvendige forholdsregler for beplantningens bevarelse.

Midlertidige flytninger eller demontering af udstyr eller lignende samt beskæring af træer og/eller buske må ikke foretages uden tilsynets godkendelse.

Rådighed over nabogrund må kun ske efter tilladelse fra tilsynet.

Belægninger (fliser, asfalt, grus, græs, bede osv.)

Alle belægninger skal retableres efter endt gravearbejde, med bundopbygning iht. dokumentet "Kloak & belægninger - Generelle arbejdsbeskrivelser og materialer".

Jordens beskaffenhed, jordklassifikation og deponering

Der er ikke udført jordbundsundersøgelser via boreprøve, og der er ikke udført analyser af jorden.

Gældende jordklasse og deponering:

Uanset om der er udført en jordbundsanalyse er følgende jordklasse økonomisk gældende for projektet:
Byjord klasse 2/3 med brokker.

Entreprenøren skal selv sørge for nødvendige jordprøveanalyser af jord der skal flyttes iht. gældende forskrifter og de skal være indeholdt i prisen.

For at fjerne risikoen fra entreprenøren på jorddeponering, er nedenstående reguleringer gældende.

- Deponeringsudgifterne for andre jordklasser end de i projektet forudsatte reguleres efter faktiske ekstra udgifter tillagt 10% i administrationstillæg. Der skal dog fremsendes vejersedler og fakturaer som tilfredsstiller rådgivers behov for dokumentation, før udbetalingen sker.
- Alle forureninger og klasse 4 jordklasser skal straks varsles til rådgiver / bygherre hvis det ikke er en kendt klasse 4 forurening så rådgiver har mulighed for at reagere hensigtsmæssigt på den og evt. få ekstern geoteknisk assistance til omfangsbestemmelse. Entreprenøren skal informere hvorledes det skal håndteres, hvor den skal bortkøres til og komme med et prisoverslag. Bygherre betaler den dokumenterbare prisforskel plus 10% på den foreskrevne jord og op til den faktiske omkostning.
- Skal der udføres ekstra bortkørsel af jord som et reelt stykke ekstraarbejde, kan rådgiver kræve deponeringen udført i regning og afregnet efter ovenstående betingelser for afregning.
- Vil entreprenøren ikke dokumentere de reelle udgifter, mængder og klasser, afvises entreprenørens krav.

Kloak-TV

Der er udført kloak-TV og TV-rapporten er inkluderet i udbudsmaterialet og forhold som strømpeføring af eksisterende kloakledninger tager udgangspunkt i TV-rapporten. Entreprenøren skal inden afgivelse af tilbud kontrollere at det planlagte kan gennemføres ud fra TV-Rapporten.

Alle udbedrede skader skal entreprenøren dokumentere med en afsluttende kloak-tv inspektion, hvor både TV-rapport og filmene af inspiceringen fremsendes.

Kloak-tv der skal udføres i entreprisen, skal udføres iht. Danva vejledning nr. 92 i gældende version, men ikke nødvendigvis af en Danva certificeret operatør.

Overpumpning

Der skal medregnes og udføres den nødvendige overpumpning i forbindelse med gennemførelsen af projektet.

Højtryksspuling, rensning og rodskæring

Tilstrækkelig rensning, højtryksspuling og rodskæring for gennemførelse af projektet skal medregnes gennemført. Rensningen mv. skal kunne dokumenteres ved TV-optagelse og rapportering.

Partlining

Alle kloakrør der partlines, skal efterfølgende TV-inspiceres og rapporten skal medsendes KS-materialet. TV-inspektion udføres iht. Danva vejledning nr. 92 i gældende version og ikke nødvendigvis af en Danva certificeret operatør.

Arbejdet udføres iht. "kontrolordning For ledningsrenovering". Man behøver ikke være certificeret iht. kontrolordningen.

Udfaldskrav:

- Klasse 1 skader accepteres
- Klasse 2 skader accepteres hvis de ikke påvirker flow negativt i ledningen, men tilsynet vil vurdere alle klasse 2 skader og afgøre om de skal omlaves.
- Stikåbninger accepteres ikke over OS2.
- Ved den afsluttende tv-inspektion, skal alle ledninger være spulet lige inden, så arbejdet tydeligt kan vurderes. Ved manglende spul inden tv-inspektionen udføres, kan materialet blive afvist hvorefter der skal køres en ny tv-inspektion inkl. spul.
- Kan stik eller stræk ikke vurderes korrekt på det fremsendte TV materiale, så skal de filmes om.
- Tv-inspektionen skal udføres iht. beskrivelsen for kloak-TV.

Forarbejder

- Opmåling af den ledningsdimension

- Beboerorientering - Der skal hænges en seddel op i hver opgang en uge inden og dagen før. (udarbejdelse og omdeling skal være indeholdt i tilbuddet)
- Arrangere og iværksætte nødvendig overpumpning i forbindelse med opgaven.
- Ledningsstrækningen skal renses for aflejringer, belægninger, sten og andre fremmedlegemer.
- Eventuelle inddragende dele af stikledninger skal fjernes ved fræsning. Indhængende gummiringe, faste udfældninger og aflejringer, rødder o. lign. skal fjernes.
- Tilstrækkelig rensning og fjernelse af inddragende dele skal kontrolleres ved TV-inspektion umiddelbart før udførelse af foringen. Rensningen mv. skal kunne dokumenteres ved TV-optagelse og rapportering.

Strømpeforing

Alle kloakrør der strømpefores, skal efterfølgende TV-inspiceres og rapporten skal medsendes KS-materialet. TV-inspektion udføres iht. Danva vejledning nr. 92 i gældende version og ikke nødvendigvis af en Danva certificeret operatør.

Arbejdet udføres iht. "kontrolordning For ledningsrenovering". Man behøver ikke være certificeret iht. kontrolordningen.

Udfaldskrav:

- Klasse 1 skader accepteres
- Klasse 2 skader accepteres hvis de ikke påvirker flow negativt i ledningen, men tilsynet vil vurdere alle klasse 2 skader og afgøre om de skal omlaves.
- Stikåbninger accepteres ikke over OS2.
- Ved den afsluttende tv-inspektion, skal alle ledninger være spulet lige inden, så arbejdet tydeligt kan vurderes. Ved manglende spul inden tv-inspektionen udføres, kan materialet blive afvist hvorefter der skal køres en ny tv-inspektion inkl. spul.
- Kan stik eller stræk ikke vurderes korrekt på det fremsendte TV materiale, så skal de filmes om.
- Tv-inspektionen skal udføres iht. beskrivelsen for kloak-TV.

Forarbejder

- Opmåling af den gamle ledning (diametre, længde, strækninger og antal stik til bestilling af foringen, hat profiler, ect.).
- Lokalisere og indmåling af alle stik
- Beboerorientering - Der skal hænges en seddel op i hver opgang en uge inden og dagen før. (udarbejdelse og omdeling skal være indeholdt i tilbuddet)
- Arrangere og iværksætte nødvendig overpumpning i forbindelse med strømpeforing.
- Ledningsstrækningen skal renses for aflejringer, belægninger, sten og andre fremmedlegemer.
- Eventuelle inddragende dele af stikledninger skal fjernes ved fræsning. Indhængende gummiringe, faste udfældninger og aflejringer, rødder o. lign. skal fjernes.
- Tilstrækkelig rensning og fjernelse af inddragende dele skal kontrolleres ved TV-inspektion umiddelbart før udførelse af foringen. Rensningen mv. skal kunne dokumenteres ved TV-optagelse og rapportering.

Statisk dimensionering:

Den statiske dimensionering af foringen skal udføres efter kontrolordningens gældende udgave.

Modtagekontrol:

Modtagekontrol skal gennemføres som beskrevet af entreprenøren iht. ovenstående Kontrolordning for ledningsrenovering.

Fejllleverancer og beskadigede komponenter skal kasseres, og fjernes straks fra pladsen.

Indføring og hærdning:

Indføring og hærdning, herunder også håndtering og opbevaring, skal udføres som beskrevet af entreprenøren iht. Kontrolordningen for ledningsrenovering.

Afgreninger, hatprofiler og brønde:

Entreprenøren skal kunne dokumentere egenskaberne med hensyn til fleksibilitet, styrke og tæthed for de løsninger, der anvendes ved afslutning af foringen i brønde og ved stiktilslutning.

Er der mellembørnde på strækningen, skal strømpen føres igennem mellembørndene, hvor det er muligt, således af foringsmaterialet anvendes som bundløb i børndene.

Efter endt strømpeforing og tæthedsprøves opskæres alle stik, der er i brug. Stik der ikke er i brug skæres ikke op.

Der skal ved alle afgreninger der er større end 100 mm i diameter anvendes hat profiler. Hvis der anvendes hatprofil på en Ø100 mm bliver den indvendige diameter for lille, derfor skal diameteren være større end 100 mm.

Hvor stikledninger fores, stilles der også krav om tæthed i samlingen mellem hovedledning og stikledning.

Godstykkelse og diameter:

Foringens godstykkelse og diameter skal kontrolleres, hvor det er muligt, fx i børndene og på udtagne prøvestykker. Den opnåede godstykkelse i forhold til den opnåede diameter skal opfylde kravet for den krævede ringstivhed.

Strømpeforing til faldstamme, gulvafløb, sandfangsbørnd mm:

Faldstamme: Hvis der skal strømpefores til faldstamme, skal der medregnes nødvendige arbejder til at skille faldstammen ad og samle den igen efterfølgende. Der skal medregnes en ny stump rør til udskiftning i bunden af faldstammen hvis, det er nødvendigt.

Der skal medregnes omkobling af faldstammen til en lukket spand/tønde i tilfælde der bliver trukket et toilet eller lignende. Evt. rengøring og desinficering fordi man har glemt at etablere en spand, skal entreprenøren selv afholde.

Gulvafløb: Hvis der skal strømpefores til et gulvafløb, skal der medregnes et nyt gulvafløb, hvis der ikke skal monteres højvandslukkere (se det øvrige projekt for denne information eller spørg i tilbudsfasen). Derudover skal gulvbelægningen retableres som eksisterende. gulvafløb skal sidde vinkelret på eller parallelt med nærliggende vægge ol. så det ikke skiller sig ud ved at se skævt ud.

Sandfangsbørnd: Der skal medregnes nødvendige gravearbejder, koblingsstykker og retablering for at strømpefore til en sandfangsbørnd.

13 TILBUDSPUNKTER

Nedenstående punkter refererer til tilbudslisten.

Alle skader udbedres iht. foregående punkt "Beskrivelse af skadetyper og udbedringsløsninger".

13.0 Byggeplads, varsling og as built

13.0.1 Byggeplads, varsling og as built

Nødvendig byggeplads inkl. nødvendige sikkerhedstiltag til at løse opgaven korrekt

Slanger og kabler som krydser fortov og/eller cykelsti, må ikke være til gene og skal afdækkes eller hænges op.

Der skal medregnes opsætning af separat el-måler hos cykelforretningen.

Beboerorientering - Der skal hænges en seddel op i hver opgang en uge inden og dagen før. (udarbejdelse og omdeling skal være indeholdt i tilbuddet)

As built tegning hvor følgende noteres ned:

1. Placeringen af udbedringen
2. Omfanget af udbedringen (længde)
3. Hvordan skaden er udbedret
 - a. Nyt rørstykke
 - b. Partlining
 - c. Strømpeforing

13.1 Kloak-TV

13.1.1 Kloak-TV og afklaring af uklarheder

Omfang: Iht. tegning og kloak-tv rapport

Alle udbedrede skader og strømpeforinger skal dokumenteres med en afsluttende kloak-tv inspektion.

Alle inspektionsstop i kloak-TV rapporten skal efter udbedring af den bremsende skade er gennemført, fortsættes til slutpunkterne, så hele ledningsnettet opstrøms er afdækket.

Alle efterfølgende skader og inspektionsstop vil blive honoreret som ekstraarbejde.

Evt. punkter som beskrevet på tegningerne som uklare eller at det skal undersøges, skal gennemføres under dette punkt. Udbedring af evt. uhensigtsmæssigheder eller skader der dukker op, vil blive honoreret som ekstraarbejde.

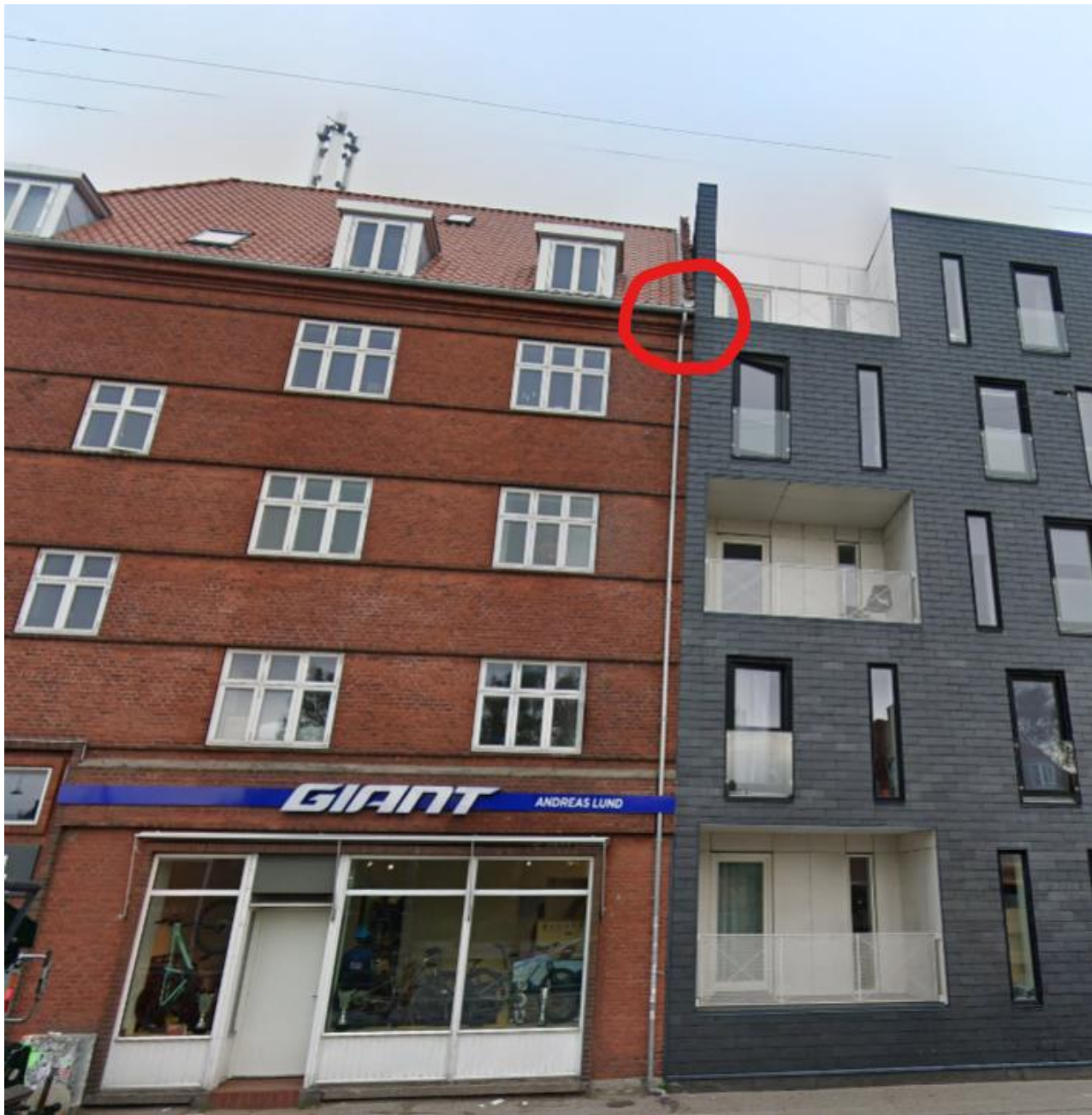
TV-inspektion udføres iht. Danva vejledning nr. 92 i gældende version og ikke nødvendigvis af en Danva certificeret operatør.

13.1.2 TV inspektion af tagnedløb fra lift

Omfang: til højre for nr. 74 på Jyllingevej.

Der løber vand ud af samlingen oppe ved taget, det er muligvis fyldt med skidt og møg efter et tagprojekt eller forkert samlet.

Der lejes en lift og så laves der en tv inspektion. Løsningen på problemet afklares med tilsynet.



Tagnedløb til højre for Jyllingevej 74.

13.2 Nedbrydning

13.2.1 Delvis nedbrydning af eksisterende afløbssystem, sløjfning af gulvafløb, afpropninger og fylde beton i systemet.

Omfang: Udføres iht. nedbrydning beskrevet i efterfølgende tilbudspunkter.

Alle eksisterende afløbsledninger, brønde mm. der på kloakplanerne er angivet til at skulle sløjfes, skal sløjfes iht. nærværende beskrivelse.

Gulvafløb: 1 stk.

Huller efter gulvafløb og gennemføringer i gulve og vægge proppes af og afsluttes med en pæn pudning i cementmørtel. Alle rørgennemføringer i vægge der skal nedbrydes i dette projekt, skal fjernes og hullerne proppes af og pudses til glat vægflade.

Arbejde med at banke gulve op inde i bygningen, skal gøre så støvfrit som muligt. Først fugtes området, så støvdannelse minimeres så meget som muligt. Alle affekter i kælderrum eller varmecentralen hvor der foretages støvende arbejde skal dækkes over med plastik, og der anvendes støvsugere. Der afsluttes med en støvsugning af arbejdsområdet.

13.3 Betongulve i kælderen

13.3.1 Nedbrydning og retablering af betongulv for at tv inspicere

Omfang: I cykelforretningens kælder, vist på tegningen.

Skæring og nedbrydning:

Inden skæring af gulvet, opsættes der en støvvæg i døråbningen, så støvet ikke kan sprede sig til resten af forretningen.

Gulvene skæres med vådskærer hvor der bliver synlige overgange til andre gulve. Alle snit skal være lige i hele snittets længde, hvorfor de bør skæres efter en retholdt. Snittene skal være vinkelrette og parallelle med de indvendige vægge. Render skal være lige brede, og i mindre gangarealer, brydes gangarealet op i stedet for kun at skære små render.

Skæve snit på tværs accepteres kun, hvis et enkelt rør skal på tværs af et større rum.

Klargøring af render i eksisterende betongulve:

Efter endt arbejde under gulvene og inden støbningen afrettes bundopbygningen i nødvendigt omfang. Hvor der har været tilflydt, skal jorden komprimeres inden der støbes, for at reducere risikoen for sætninger i det nye gulv.

Der udlægges et støbeunderlag af kraftig dampspærreplast 0,20 mm inden støbningen.

Snitflader i eksisterende gulve råkugles og primes iht. vedhæftning. Der injiceres ligeledes Y8 mm strittere pr. 300 mm ind i de eksisterende gulve der skal støbes op til, og så skal der udlægges Y8 rivenet maske 150 på stritterne, så det er placeret ca. i midten af støbningen.

Støbning:

Der udstøbes nyt betongulv med en tykkelse på mindst 10 cm, så oversiden svarer til oversiden af de tilstødende gulve. Der må ingen steder være mindre en 10 cm tykkelse på betonen.

Entreprenøren kan selv vælge om der benyttes selvnivellerende beton eller om der vibreres på stedet, og om betonen pumpes ned i kælderen eller transporteres til kælderen på anden vis.

Gulvet males efter hærkning med en lignende maling.

Beton til gulv: Uarmeret beton mindst 25MPa i passiv miljøklasse, armeret med plastfibre, som f.eks. Unicon Makro Plast-Fibre

Armering: Hvis der anvendes beton uden fibre, så anvendes der et Y8 mm rivenet med maske 150x150 med et overlap på mindst en maske.

Støbeunderlag: Kraftig dampspærreplast 0,20 mm

13.4 Strømpeforing af hele stræk

13.4.1 Strømpeforing af hele stræk ca. 90m

Omfang: Udføres iht. tegningen

Hvis en Klasse 3 eller 4 FS eller RB ikke kan strømpefores tilfredsstillende, kontaktes tilsynet og en løsning findes. Hvis røret skal skiftes, vil det være ekstraarbejde. Alle stræk længere end 3 meter må ikke partlines, men skal strømpefores.

Hvis det er nødvendigt at skære en faldstamme over for at strømpefore fra den, så skal det gøres så lidt støvende som muligt med sug koblet på værktøjet og alle affekter og installationer i rummet skal dækkes med plastik.

Der afsluttes med en støvsugning af arbejdsområdet.

13.5 Brønde og afløbsledninger

Se venligst dokumentet "Kloak & belægninger - Generelle arbejdsbeskrivelser og materialer" for materiale- og udførelsesanvisninger, bl.a. "Brønde" & "Dæksler"

13.5.1 Udskiftning af brønde 7 stk.

Omfang: iht. tegningen

Udskiftes til 315 PP brønd. Belægningen omkring brøndene retableres som eksisterende.

Dæksel / rist og karm af sejjern med fjederlås.

Styrkeklassifikation: iht. styrke og typer beskrevet i dokumentet "Kloak & belægninger - Generelle arbejdsbeskrivelser og materialer"

13.5.2 Udskiftning af afløbsrør ca. 10m

Omfang: iht. tegningen

Udskiftes til nye afløbsrør af PP, inkl. nødvendige koblinger og retableringer.

Tørledninger udføres i SN08.

13.6 Pumpebrønde

Se venligst dokumentet "Kloak & belægninger - Generelle arbejdsbeskrivelser og materialer" for materiale- og udførelsesanvisninger, bl.a. samt "Pumpebrønde og trykledninger"

13.6.1 Udskiftning af pumpe i kælderen samt tilslutning til sandfangsbrønd.

Omfang: I varmecentralen.

Der leveres og monteres en ny pumpe i den eksisterende pumpebrønd i kælderen. Den gamle pumpe demonteres og bortskaffes.

Gulvet bankes op så der kan lægges trækrør til el og trykrør.

Trækrør til el lægges så dybt at der kan komme 10cm grus og 10 cm beton oven på og føres hen til den kældervæg, som giver mest mening i forbindelse med tilslutningen til eksisterende el. Trækrøret lægges med fald mod brønden.

Trykrør 40 mm graves så dybt ned at der kan komme 10cm grus og 10 cm beton ovenpå og føres hen til væggen som peger ud mod Ålekistevej. Trykrøret føres op ad væggen og der bores et hul i væggen, så trykrøret kommer ud i frosthøjde og det påbores den nærliggende sandfangsbrønd.

Renderne i gulvet støbes efterfølgende med minimum 10cm beton

Der installeres en alarm i pumpebrønden og lyd giver monteres på en væg det mest befærdede område i kælderen.

El-arbejder medregnet under punktet "El-arbejder".

Alarmen må ikke tilsluttes samme sikring som pumpen, så hvis strømmen går til pumpen, så er alarmen stadig aktiv.

Elektriker skal levere og opsætte et 10x20 cm rødt og hvidt resopal skilt hvorpå der står "Hvis pumpealarmen hyler, så kontakt jeres kloakmester".

Pumpe: Som Grundfos Unilift KP 150 AV1 med indvendig vertikal niveauafbryder

13.7 Rotter

13.7.1 Rottespærre 1 stk.

Omfang: Placeres i brønden i gården i udløbet.

En rottespærre med to automatiske spjæld, som kun åbner, når det bagerste spjæld påvirkes af vandstrømmen (rottelås).

Dimension iht. angivet placering og rørstørrelse.

Rottespærren skal kunne demonteres via stang fra terræn, hvorfor der skal supplere med det antal forlængerstænger, der er nødvendige for at tilpasse brønddybden.

Rottespærre: som L 811-2 SMART rottespærre i rustfrit syrefast stål fra Lauridsen Handel.

13.8 EL-arbejder

Nedenstående ydelser skal leveres af elektrikerens, og inkluderer alle nødvendige bi-ydelser, som ledningstræk, trækør, kabelbakker, tavlekomponenter mm.

Alle komponenter der tilsluttes, skal tilsluttes via egen sikring, så andre installationer ikke påvirker driften ved overgang.

Det forudsættes at der er ledige grupper, så en evt. etablering af nye grupper vil være tillægsarbejde.

Følgende punkter i arbejdsbeskrivelserne, skal elektrikerens sørge for tilslutning af. Elektrikerens skal gennemgå nedenstående punkter i beskrivelsen, hvor der står defineret hvad han skal levere. Byggestrøm medregnes under byggeplads.

13.8.1 El-arbejder - Pumpebrønd og alarm

Omfang: 1 stk. iht. tidligere punkt i beskrivelsen

Arbejdet koordineres med entreprenøren

13.9 Etagedæk

13.9.1 Udskiftning af dæk i port gennemgang

Omfang: Dækket i port gennemgang ud mod Ålekistevej skal udskiftes.
Port gennemgangen måler ca. 2,5x9m.

VIGTIGT: Afspærring og varsling:

Der skal afspærres med faste værn indvendigt og udvendigt så ingen kan gå ud i arbejdsområdet. Udvendigt, skal porten spærres grundigt af med danpæle samt rød/hvide afspærringsmateriel, både under arbejdet og særligt efter endt arbejde. Der skal ligeledes være opmærksomhed på at afspærre i pauserne. Indvendigt skal der skrues to rød/hvide afspærringslægger op, én i knæhøjde og en i 120 cm højde. Læggerne skal skrues op i hver ende af gennemgangen.

Inden arbejdet påbegyndes, skal der varsles ved opslag på opgangsdøren mindst en uge forinden.

Der skal i hele perioden hænge en seddel på porten der advarer mod et manglende etagedæk.

"ADVARSEL FALD FARE, ETAGEDÆK MANGLER"

Før-registrering:

Nærliggende vægge og facader før-registreres af entreprenøren for revner og skader, så evt. skader ved afleveringen ikke kan lægge entreprenøren til last.

Det anbefales ligeledes at man filmer denne gennemgang, og sætter ord på skaderne. Det letter efterfølgende uklarheder.

Nedbrydning og støvvægge:

Støbepladen (min 21mm) sættes op på undersiden af det eksisterende dæk og afstives med to rækkes soldater og 4x4 bjælker på langs. Der fastskrues 45x95mm konstruktionstræ hele vejen rundt inkl. lodrette afstivere, som vist på tegning "K09_H5_N01_Princip - støbning af portdæk_Ålekistevej 166, 2720 København_REV_A"

Soldaterne skal tværafstives, så de er sikret mod skridning.

Når dækket skal nedbrydes, skal der opstilles en støvvæg i varmecentralen, så hele kælderens ikke støves til.

Det gamle dæk nedbrydes og alt det eksisterende jern fjernes og begge dele bortskaffes jf. de kommunale regler. Alt affald som er i rummet under dækket fjernes og rummet støvsuges.

Hvor det nye dæk støder op mod eksisterende væg, renses ind til blankt murværk, så den nye beton bedre kan binde til overfladen.

De nye INP 160 bjælker lægges ind i væggene med C2 vederlagsplader 100x100x10mm og en mørtelpude af ekspanderende beton. Der må maks være 1000mm imellem bjælkerne og de skal gå minimum 100mm ind i væggene.

Der bores og monteres Y8 strittere pr. 150mm med en sættedybde på 200mm, som fastgøres med Hilti HIT-HY 270 klæbemørtel.

Der lægges Ø10/150, Y-stål armeringsnet på bjælkerne med 20mm afstandslister, som vist på tegningen.

VIGTIGT: Ikke vist på tegningerne: Der udlægges et Y6mm 150x150 rivenet på oversiden af bærejernene som svindarmering. Der må ikke være overlap på rivenettet oven på bærejernene aht. dæklaget.

Dækket støbes herefter i én arbejdsgang med beton bestilt på et betonværk. Betonen vibreres, så alle luftbobler kommer ud.

Afslutningsvis juttet betonen, så den står glat og plan.

Der skal medregnes at støbe en opkant langs portsiderne som eksisterende opkanter.

Der tages de nødvendige tiltag for at sikre støbningen mod vind og vejr. Der skal derfor totalafdækkes med plast med ballast, så det kan ligge der i 15 dage.

Efter hærdning, ca. 30 dage, kan konstruktionstræ, soldater og støbeplade nedtages og bortkøres.

Stålbjælker: Stålkasse S235, korrosionsbeskyttet iht. DS/EN ISO 12944-2 – kategori: C2

Vederlagsplade: Stålkasse S235, korrosionsbeskyttet iht. DS/EN ISO 12944-2 – kategori: C3

Ekspanderende beton: Som Skalfex Ekspanderende Beton 45 MPa

Strittere: Y8

Armeringsnet: Ø10/150, Y-stål

Beton: C40 med fibre som f.eks. Unicon Makro Plast-Fibre



13.10 Service af det afløbstekniske

13.10.1 Service af alle installerede og eksisterende komponenter.

Følgende komponenter skal serviceres en gang årligt i april måned.

- Rottespærre i baggården.
- Højvandslukke – 3 stk.
- Pumpestation – i varmecentralen.

13.10.2 Service - Tømme sandfangsbrønde en gang årligt

En gang årligt tømmes følgende:

- 7 stk. sandfangsbrønde og nedløbsbrønde.