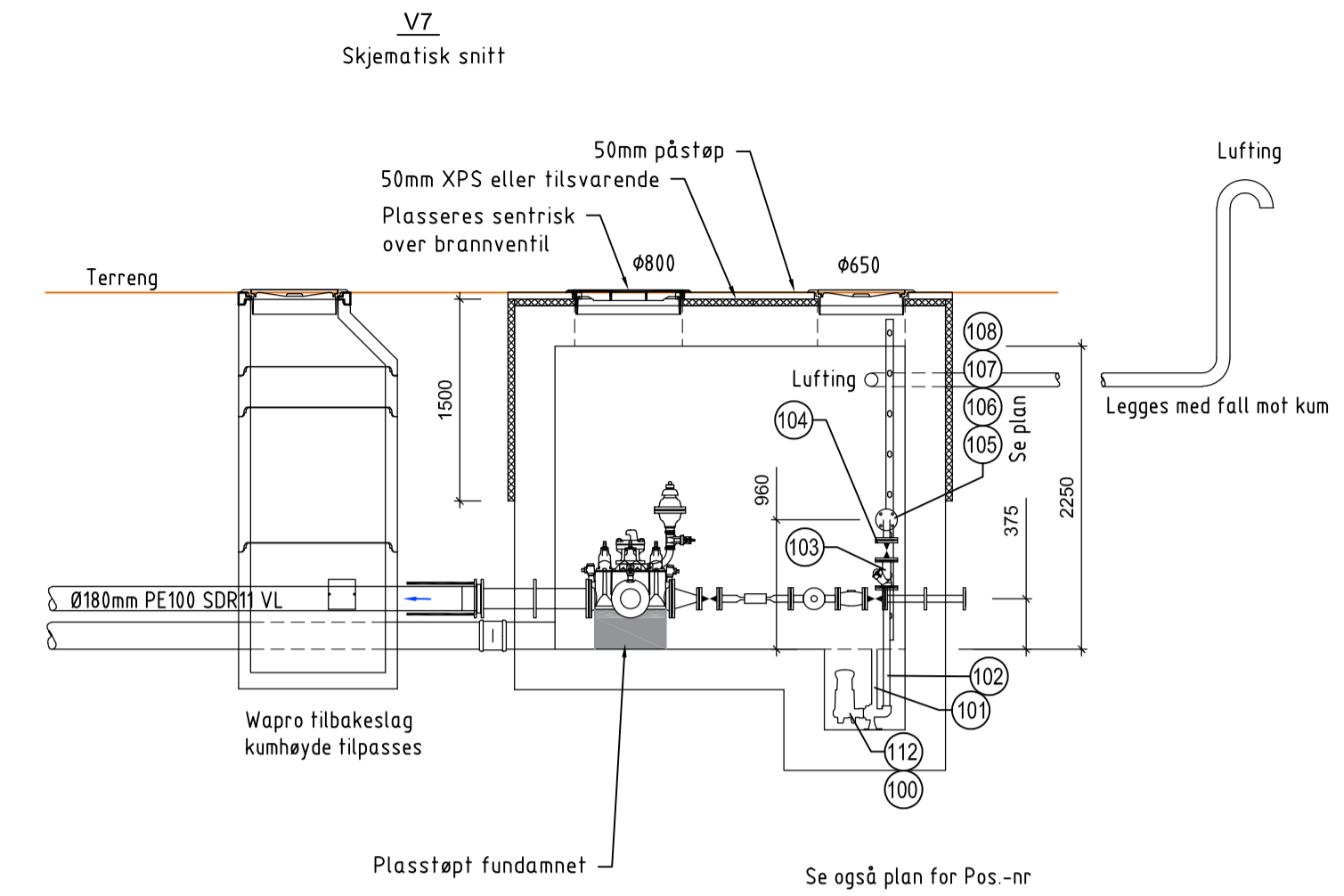
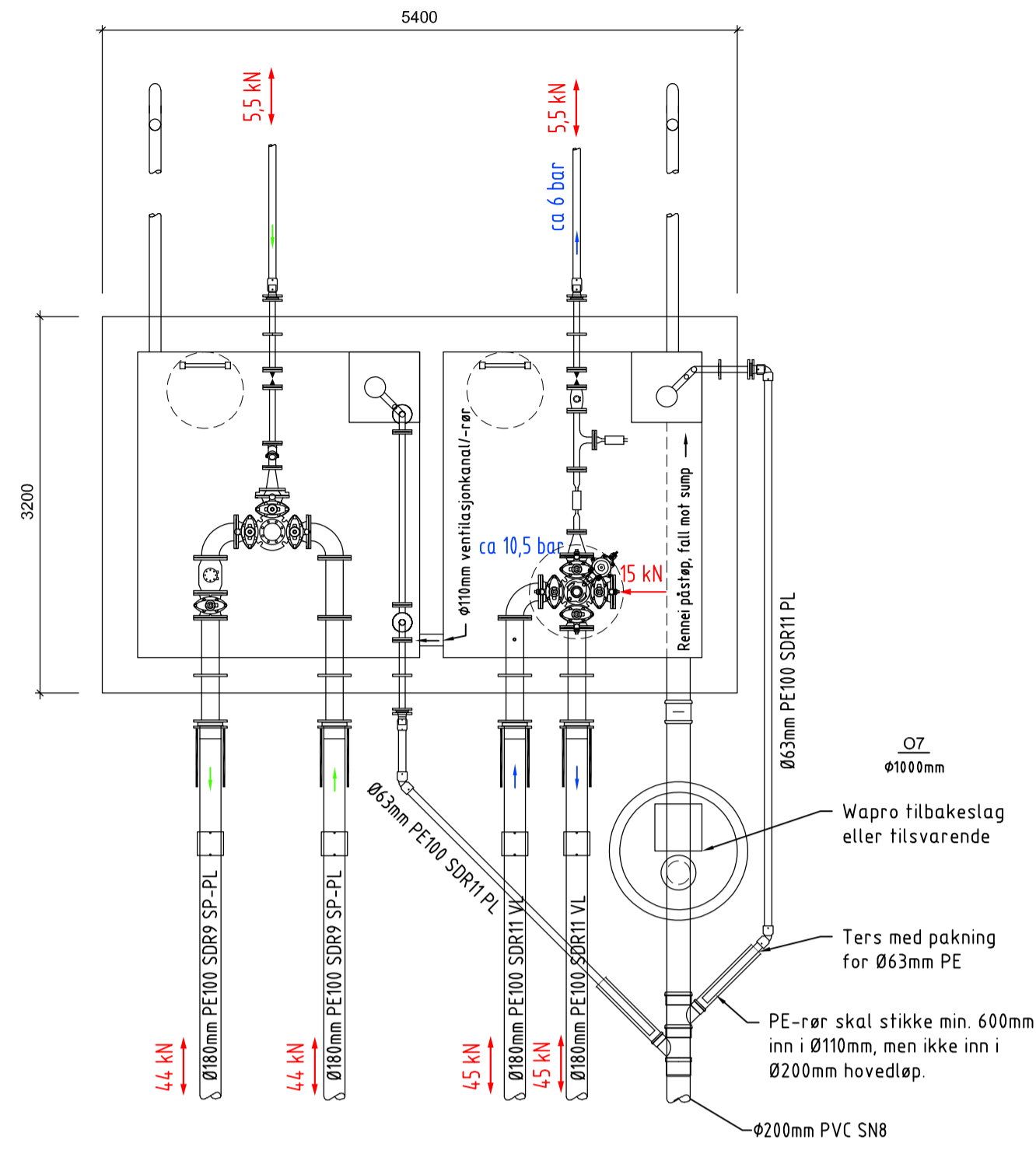
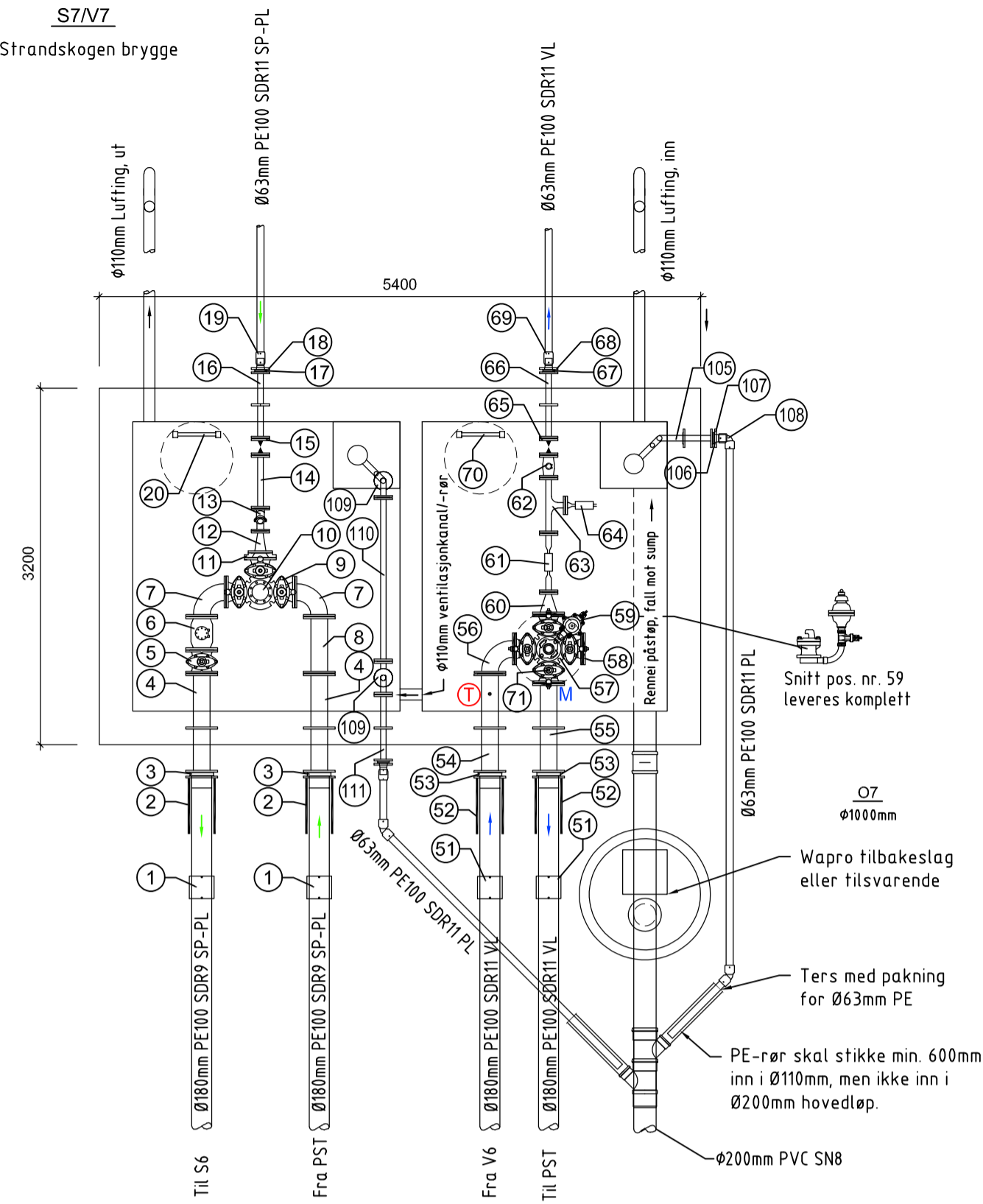


S7/V7  
Strandskogen brygge



| POS-LISTE S7 |                               |           |        |         |        |            |        |   |
|--------------|-------------------------------|-----------|--------|---------|--------|------------|--------|---|
| Pos          | Beskrivelse                   | Dimensjon | Lengde | Lengde2 | Vinkel | Enhetspris | Antall | Anmerking                                       |
| 1            | Elektrummuffe                 | 180       | -      | -       | -      | -          | 2      | dobbeltmuffe                                    |
| 2            | Styrerør                      | 180/150   | 500    | -       | -      | -          | 2      | -   |
| 3            | PE-krage for Spellsveis       | 180/150   | -      | -       | -      | -          | 2      | ferdig sveiset fra leverandør (lengde 1,5-2,0m) |
| 4            | Flenserør med innmuringskrage | 150       | 890    | -       | -      | -          | 2      | -   |
| 5            | Sluseventil*                  | 150       | -      | -       | -      | -          | 1      | -   |
| 6            | Mengdemåler                   | 150       | 300    | -       | -      | -          | 1      | IP 67, ref elektrobeskrivelse                   |
| 7            | Flensebend                    | 150       | -      | -       | 90°    | -          | 2      | -   |
| 8            | Flenserør                     | 150       | 510    | -       | -      | -          | 1      | -   |
| 9            | Ventil-T*                     | 150       | -      | -       | -      | -          | 1      | -   |
| 10           | Blindlokk                     | 100       | -      | -       | -      | -          | 1      | -   |
| 11           | Redusjonsflens                | 150/100   | -      | -       | -      | -          | 1      | -   |
| 12           | Flenseovergang                | 100/50    | -      | -       | -      | -          | 1      | -   |
| 13           | Tilbakeslagsventil            | 50        | -      | -       | -      | -          | 1      | kule  |
| 14           | Flenserør                     | 50        | 480    | -       | -      | -          | 1      | -   |
| 15           | Kuleventil                    | 50        | -      | -       | -      | -          | 1      | Syrefast  |
| 16           | Flenserør med innmuringskrage | 50        | 600    | -       | -      | -          | 1      | -   |
| 17           | PE-krage for el-muffe         | 63        | -      | -       | -      | -          | 1      | -   |
| 18           | Løslens                       | 63/50     | -      | -       | -      | -          | 1      | -   |
| 19           | Elektrummuffe                 | 63        | -      | -       | -      | -          | 1      | dobbeltmuffe                                    |
| 20           | Stige                         | -         | -      | -       | -      | -          | 1      | ref bygg  |
| -            | -                             | -         | -      | -       | -      | -          | -      | -   |
| -            | -                             | -         | -      | -       | -      | -          | -      | -   |

| POS-LISTE V7 |   |            |        |         |        |            |        |   |
|--------------|---|------------|--------|---------|--------|------------|--------|---|
| Pos          | Beskrivelse                                     | Dimensjon  | Lengde | Lengde2 | Vinkel | Enhetspris | Antall | Anmerking   |
| 51           | Elektrummuffe                                   | 180        | -      | -       | -      | -          | 2      | -   |
| 52           | Styrerør  | 180/150    | 500    | -       | -      | -          | 2      | -   |
| 53           | PE-krage for Spellsveis                         | 180/150    | -      | -       | -      | -          | 2      | -   |
| 54           | Flenserør med innmuringskrage                   | 150        | 890    | -       | -      | -          | 1      | 2" uttak for trykktransmitter og syrefast kuleventil        |
| 55           | Flenserør med innmuringskrage                   | 150        | 800    | -       | -      | -          | 1      | -   |
| 56           | Flensebend                                      | 150        | -      | -       | 90°    | -          | 1      | -   |
| 57           | Ventilkryss med pluggede serviceventiler*       | 150        | -      | -       | -      | -          | 1      | -   |
| 58           | Blindflens                                      | 150        | -      | -       | -      | -          | 1      | -   |
| 59           | Mellomring, luftelokke, brannventil, kuleventil | 100/-      | -      | -       | -      | -          | 1      | Komplett, Inkl. monteringsmaterieill                        |
| 60           | Flenseovergang                                  | 150/50     | -      | -       | -      | -          | -      | -   |
| 61           | Trykkreduksjonsventil med integrert sil         | 1/2 - 3/4" | -      | -       | -      | -          | 1      | 0-1 l/s - 10,5-6,0 bar, dim og type avklares med leverandør |
| 62           | Vannmåler                                       | 50         | -      | -       | -      | -          | 1      | IP 67, ref elektrobeskrivelse                               |
| 63           | Flense-T  | 50         | 500    | 150     | -      | -          | 1      | -   |
| 64           | Sikkerhetsventil                                | -          | -      | -       | -      | -          | 1      | tilpasset trykkreduksjonsventil                             |
| 65           | Kuleventil                                      | 50         | -      | -       | -      | -          | 1      | Syrefast  |
| 66           | Flenserør med innmuringskrage                   | 50         | 600    | -       | -      | -          | 1      | -   |
| 67           | PE-krage for el-muffe                           | 63/50      | -      | -       | -      | -          | 1      | -   |
| 68           | Løslens   | 63/50      | -      | -       | -      | -          | 1      | -   |
| 69           | Elektrummuffe                                   | 63         | -      | -       | -      | -          | 1      | dobbeltmuffe  |
| 70           | Stige   | -          | -      | -       | -      | -          | 1      | ref bygg  |
| 71           | Motorstyring for ventil                         | 150        | -      | -       | -      | -          | 1      | Ref elektro beskrivelse                                     |
| -            | -   | -          | -      | -       | -      | -          | -      | -   |

\*Alle Ventilkruss/ventiler skal være Hawle eller tilsvarende kvalitet/utførelse, dokumenteres

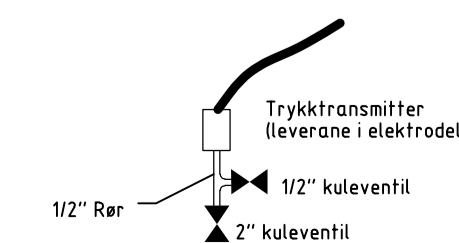
| POS-LISTE PUMPER |  |           |        |         |        |            |        |  |
|------------------|--|-----------|--------|---------|--------|------------|--------|--|
| Pos              | Beskrivelse                            | Dimensjon | Lengde | Lengde2 | Vinkel | Enhetspris | Antall | Anmerking  |
| 100              | Lensepumpe                             | -         | -      | -       | -      | -          | 1      | Spillvann 1 l/s                                  |
| 101              | Komplett brakett og geiderør for pumpe | -         | -      | -       | -      | -          | 2      | Syrefast geiderør avsluttes jevnt med topp dekke |
| 102              | Flenserør                              | 50        | -      | -       | -      | -          | 2      | Syrefast   |
| 103              | Kule tilbakeslagsventil                | 50        | -      | -       | -      | -          | 2      | Syrefast   |
| 104              | Kuleventil                             | 50        | -      | -       | -      | -          | 2      | Syrefast   |
| 105              | Flenserør med innmuringskrage          | 50        | -      | -       | 90°    | -          | 1      | Syrefast ca 150 x 550mm, tilpasses               |
| 106              | PE krage for elektrummuffe             | 63        | -      | -       | -      | -          | 2      | -  |
| 107              | Løslens                                | 50        | -      | -       | -      | -          | 2      | Syrefast   |
| 108              | Elektrummuffe                          | 63        | -      | -       | -      | -          | 2      | -  |
| 109              | Flensebend                             | 50        | -      | -       | 90°    | -          | 3      | Syrefast, se plan spillvann                      |
| 110              | Flenserør                              | 50        | 1470   | -       | -      | -          | 1      | Syrefast, se plan spillvann                      |
| 111              | Flenserør med innmuringskrage          | 50        | 600    | -       | -      | -          | 1      | Syrefast, se plan spillvann                      |
| 112              | Lensepumpe                             | -         | -      | -       | -      | -          | 1      | ca. 2,5-3,0 l/s pga sikkerhetsventil             |
| -                | -                                      | -         | -      | -       | -      | -          | -      | -  |
| -                | -                                      | -         | -      | -       | -      | -          | -      | -  |

FØLGENDE DELER, ARBEID OG SPESIFIKASJONER SKAL INNGÅ:

- Før arbeidet starter skal leverandør/entreprenør kontrollere alle byggeledder og dimensjoner før bestilling/produksjon av deler og kummer.
- Kjerneborede gjennomføringer med Forseda pakninger eller tilsvarende hvis ikke annet fremkommer av tegning/beskrivelse.
- Alle innstøpte rørgjennomføringer skal ha sveilebånd.
- Nødvendig utstyr og materiell for montering inkluderes.
- Muffer på utsiden av kum sveises etter at styrerør/krage er tiltrukket med riktig moment, dvs spenningsfri sveis.
- Styrerør/krage skal ettertrekkes.
- Vannkummer med PE-rør/flenserør med innmuringskrage skal forankres for den termiske kraften samt et prøvetrykk på 16 bar (driftstrykk 10,5 bar + 5 bar), kraften er påført med rød skrift på tegning.
- Spillvannskummer med PE-rør/flenserør med innmuringskrage skal forankres for den termiske kraften og prøvetrykk på 15 bar (1,5 x PN10) i kumgjennomføringen, kraften er påført med rød skrift på tegning.
- Påførte krefter er uten lastfaktor.
- All trykkprøving skal kun utføres når rørene er forankret i kumveg/forankringskonsoll og tilbakefylling rundt kum er ferdig utført.
- All trykkprøving skal utføres iht. VA-Miljøblad nr 25, prøvetrykk 16 bar for vann og 15 bar for spillvann.
- Sikkerhetsventiler og reguleringsventiler må kontrolleres (dimensjoneres) av leverandør før bestilling.
- Støpte konsoller, se byggt teknisk beskrivelse.

Se byggt tekniske detaljer på forntegning

Ⓢ Detalj trykktransmitter/pressostat pos 54



| Rev. | Dato | Revideringen gjelder    | Nr. | Saksb.              | Sidem.k. | Oppdr.a.               |
|------|------|-------------------------|-----|---------------------|----------|------------------------|
|      |      | <b>OPPEGÅRD KOMMUNE</b> |     | Tegnet av LDR       |          | Saksbehandler          |
|      |      | VA-BÅLERUD ETAPPE 2     |     | Sidemannskont. RBFA |          | Oppdragsansvarlig RBFA |
|      |      | SJØLEDNINGER KUMSKISSER |     | Fag VA              |          | Målestokk 1:50         |
|      |      |                         |     | Dato 02.01.2019     |          | A1                     |
|      |      | Oppdragsnr. A098905     |     | Status              |          | Anbud                  |
|      |      | Tegning nr.             |     | Rev.                |          | H112                   |