|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Lupatunnus | | | | | | | | |  | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. RAKENNUSPAIKKA | | Kaupunginosa | | | | | Kortteli/Kylä/Yleinen alue | | | | | | | | | | | | | Tontti/Tila RNo | | | | | | | | | | | | |
|  | | Postiosoite | | | | | | | | | | | | | | | | | Postinumero ja postitoimipaikka | | | | | | | | | | | | | |
| 2. KVV - SUUNNITTELIJA | | Nimi | | | | | | | | | | | | | | | | | Tutkinto | | | | | | | | | | | | | |
|  | | Postiosoite | | | | | | | | | | | | | | | | | Postinumero ja postitoimipaikka | | | | | | | | | | | | | |
|  | | Puhelin virka-aikana | | | | | | |  | | | | | | | | | | Sähköposti (aina ilmoitettava) | | | | | | | | | | | | | |
|  | | VIEMÄRILAITTEISTON MITOITUSPERUSTEET | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |  | | |
| 3. JÄTEVESILAITTEISTO | | Tonttiviemärin mitoitusvirtaama        dm3/s | | | | | | | | | Normaali padotuskorkeus        m | | | | | | | | | | | | Alin painovoimaisesti viemäröity taso        m | | | | | | | | | |
|  | | Kiinteistössä tarvitaan:  Jv-pumppaamo  Rasvanerotin  Bensiininerotin  Hiekanerotin | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. HULEVESILAITTEISTO | | Tonttiviemärin mitoitusvirtaama        dm3/s | | | | | | | | | Normaali padotuskorkeus        m | | | | | | | | | | | | Alin painovoimaisesti viemäröity taso        m | | | | | | | | | |
|  | | Kiinteistössä tarvitaan:  Sv-pumppaamo  Rasvanerotin  Bensiininerotin  Salaojavesien  pumppaamo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | VESILAITTEISTON MITOITUSPERUSTEET | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  | | | |
| 5. MITOITUKSEN  LÄHTÖTIEDOT | | Kalusteiden korkeusasemat  Ylin       m | | | | | | | | | | | Alin       m | | | | | | | | | Yleisen vesijohdon alin painetaso        m | | | | | | | | | | |
|  | | Tonttivesijohdon painehäviö        kPa | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | Vesimittarin painehäviö        kPa | | | | | | | | |
| 6. KALUSTEIDEN  LUKUMÄÄRÄT,  NORMIVIRTAAMAT,  PAINEHÄVIÖT JA  MITOITUSTAPA | | Kylmävesi | | | | | | | | | | Lämminvesi | | | | | | | | | | | | | Suurin kussakin q-ryhmässä esiintyvä kalustepainehäviö | | | | | | | |
|  | |  | kpl à 0.1 = | | dm3/s | | | | | | | |  | | | kpl à 0.1 = | | | | | dm3/s | | | | | | kPa | | | | | |
|  | |  | kpl à 0.2 = | | dm3/s | | | | | | | |  | | | kpl à 0.2 = | | | | | dm3/s | | | | | | kPa | | | | | |
|  | |  | kpl à 0.3 = | | dm3/s | | | | | | | |  | | | kpl à 0.3 = | | | | | dm3/s | | | | | | kPa | | | | | |
|  | |  | kpl à 0.4 = | | dm3/s | | | | | | | |  | | | kpl à 0.4 = | | | | | dm3/s | | | | | | kPa | | | | | |
|  | |  | kpl à     = | | dm3/s | | | | | | | |  | | | kpl à     = | | | | | dm3/s | | | | | | kPa | | | | | |
|  | |  | kpl à     = | | dm3/s | | | | | | | |  | | | kpl à     = | | | | | dm3/s | | | | | | kPa | | | | | |
|  | |  | ∑ qN (Kv) = | | dm3/s | | | | | | | |  | | | ∑ qN (Lv) = | | | | | dm3/s | | | | | |  | | | | | |
|  | | ∑ qN (Kv) +∑ qN (Lv) = ∑ qN (Kv + Lv) = | | | | | | | | | | | | | | | | | | | dm3/s | | | | | |  | | | | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | Mitoitusvirtaama = | | | | | | | dm3/s | | | | | |  | | | | | |
|  | | Vesijohtojen mitoitustapa  Taulukkomitoitus  Laskennallinen mitoitus | | | | | | | | | | | | | | | | | Kiinteistöön on suunniteltu paineen  Korotus  Alennus | | | | | | | | | | | | | |
|  | | LASKENNALLINEN MITOITUS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  | |
| 7. PT – JA Pn – ARVOT  SEKÄ VIRTAAMA-  PROSENTIT | | Kv-johdon PT- arvo  vesimittarin jälkeen | | kPa | | | | | | | | | | | | | Lv-johdon PT- arvo  lämmittimen jälkeen | | | | | | | | | | | kPa | | | | |
|  | | PT – arvot  Lähin kaluste Etäisin kaluste | | | | | | | | | | | | | | | Kalustekohtainen laskennallinen virtaamaprosentti  Lähin kaluste Etäisin kaluste | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | Kv       kPa | | | |  | | Kv       kPa | | | | | | | | | Kv       % | | | | | | | | | | |  | | | | Kv       % |
|  | | Lv       kPa | | | |  | | Lv       kPa | | | | | | | | | Lv       % | | | | | | | | | | |  | | | | Lv       % |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | TAULUKKOMITOITUS | | | | | | | | | | |  |  | | |
| 8. PIIRUSTUKSIIN MER-  KITTYJEN  PT – PISTEIDEN  LASKENTATULOKSET | Kv-johdon PT- arvo  vesimittarin jälkeen | kPa | | | | | | Lv – johdon PT- arvo  lämmittimen jälkeen | | | | | | kPa | |
| PT1 | PT2 | | | PT3 | | | PT4 | | | PT5 | | | | PT6 | |
| Kv | Kv | | Kv | | | | Kv | | | Kv | | | | Kv | |
| Lv | Lv | | Lv | | | | Lv | | | Lv | | | | Lv | |
|  | LÄMMINKÄYTTÖVESI | | | | | | | | | | |  |  | | |
| 9. LÄMMINVESI- JA  KIERTOVESILAITTEET | Lämmönlähde  Kaukolämpö  Sähkö  Varaaja Muu, mikä? | | | | | | | | | | | | | | |
| Lämpimän veden odotusaika max:      s | | | | | Kiertopumpun mitoitus       dm3/s        kPa | | | | | | | | | |
| 10. SAMMUTUSVESILAITTEISTOT | Kiinteistöön rakennetaan sprinklerijärjestelmä  Ei   Kyllä | | | | | | Sprinkleri-liitoskohtalausunto | | | | | | | | |
| Pikapalopostit (PPP) | | Koko  NS | | | Lukumäärä        kpl | | | Etäisimmän PPP:n  q =       dm3/s Pn =       kPa | | | | | | |
| Palopostit (PP) | | Koko  NS | | | Lukumäärä        kpl | | | |  | | | | | |
| 11. TONTTIJOHDOT JA  VESIMITTARI | Tonttivesijohdon koko HSY Veden vesimittarin koko  40 mm  110 mm  20 mm  40 mm  impulssimittari    63 mm  suurempi  25 mm  2 x 40 mm  90 mm  32 mm  3 x 40 mmi  Vj-mitoitusvirtaama =      dm3/s  Jv-mitoitusvirtaama =      dm3/s Jv-liitoskoko =  Hv-mitoitusvirtaama =      dm3/s Hv-liitoskoko =  Liitoskohtalausunnon nro:       Käyttöpaikka: | | | | | | | | | | | | | | |
| 12. LISÄSELVITYKSET |  | | | | | | | | | | | | | | |
| 13. LIITTEET | PIIRUSTUKSET  KVV-piirustukset, laitteistoselvitys ja liitoskohtalausunto liitetään lupapisteeseen osioon ”suunnitelmat ja liitteet”, allekirjoitetaan sähköisesti ja varataan ajanvarauksesta (p. 09 310 26300) suunnitelmien käsittelyaika alueen tarkastusinsinööriltä.  MUUT ASIAKIRJAT  Liityttäessä yleiseen vesijohtoon/viemäriin:  vesi- ja viemärilaitoksen suostumus ja sen edellyttämät piirustukset koskien yleisistä vesi- ja viemärilaitoksista  annetun lain 6 §:n 2. momentin tarkoittamien erityisjätevesien johtamista tai poikkeuksellista vedenkulutusta  kaupungininsinöörin lupa ja sen edellyttämät piirustukset johtojen ja laitteiden sijoittamisesta katu- tai muulle  yleiselle alueelle  Johdettaessa jätevesiä muualle kuin yleiseen jätevesiviemäriin:  terveys- ja ympäristöviranomaisten päätös vesien johtamisesta umpikaivoon, maastoon tai vesistöön | | | | | | | | | | | | | | |

14. SUUNNITTELIJAN Päiväys Allekirjoitus ja nimenselvennys

ALLEKIRJOITUS