

DAFTAR PUSTAKA

- Arifianto, A. K. (2017). Analisis pengembangan air bawah tanah terhadap kepuasan masyarakat di Kecamatan Sumbermanjing Wetan Kabupaten Malang. *Jurnal Reka Buana*, 2(1), 30-46. <https://doi.org/10.33366/rekabuana.v2i1.662>
- Lufira, R. D., Suhardjono, & Marsudi, S. (2012). Optimasi dan simulasi sistem penyediaan jaringan air bersih di Kecamatan Kademangan Kabupaten Blitar. *Jurnal Teknik Pengairan*, 3(1), 6-14.
- Mamik, F. A. (2017). Evaluasi eksisting dan upaya perbaikan pelayanan SPAM DPAM Kota Mojokerto. [Masters thesis, Institut Teknologi Sepuluh Nopember]. ITS Campus Repository. <https://repository.its.ac.id/2478/>
- Presiden Republik Indonesia. (2005). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2005 tentang Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum.
- Almadya, R., Siswanto, & Fauzi, M. (2017). Analisis kehilangan energi pada pipa transmisi SPAM Kecamatan Mempura. *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Riau*, 4(2), 1-7.
- Wigawati, R., Maddeppungeng, A., & Krisnanto, I. (2015). Studi analisis kebutuhan air bersih pedesaan sistem gravitasi menggunakan software Epanet 2.0. *Jurnal Konstruksia*, 6(2), 1-9. <https://doi.org/10.24853/jk.6.2.%25p>
- Ardillah, R., Siswanto, & Trimaijon. (2017). Analisis jaringan pipa transmisi air bersih Kecamatan Kandis. *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Riau*, 4(2), 1-11.

Santoso, M. A. F. (2014). Air dan pemeliharaannya dalam perspektif islam. *Jurnal Tarjih Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 12(1), 97-113.

Simaremare, S. (2015). Analisis aliran air tanah satu dimensi (kajian laboratorium). *Jurnal Teknik Sipil dan Lingkungan Universitas Sriwijaya*, 3(1), 783-794.

Siregar, A. (2021). Evaluasi jaringan pipa di Ibu Kota Kecamatan Lubuk Pakam. [Repository Universitas HKBP Nommensen].

LAMPIRAN

Tabel 1 *Network Links* Debit 55 Diameter 300 mm (1)

Link ID	Length m	Diameter mm	Roughness	Flow LPS	Velocity m/s
<i>Pipe 2</i>	43,35	300	120	55	0,78
<i>Pipe 3</i>	31,41	300	120	55	0,78
<i>Pipe 4</i>	27,09	300	120	55	0,78
<i>Pipe 5</i>	25,08	300	120	55	0,78
<i>Pipe 6</i>	31,1	300	120	55	0,78
<i>Pipe 7</i>	26,13	300	120	55	0,78
<i>Pipe 8</i>	22,37	300	120	55	0,78
<i>Pipe 9</i>	19,63	300	120	55	0,78
<i>Pipe 10</i>	12,51	300	120	55	0,78
<i>Pipe 11</i>	53,63	300	120	55	0,78
<i>Pipe 12</i>	31,99	300	120	55	0,78
<i>Pipe 13</i>	17,83	300	120	55	0,78
<i>Pipe 14</i>	27,24	300	120	55	0,78
<i>Pipe 15</i>	25,22	300	120	55	0,78
<i>Pipe 16</i>	26,18	300	120	55	0,78
<i>Pipe 17</i>	21,09	300	120	55	0,78
<i>Pipe 18</i>	21,01	300	120	55	0,78
<i>Pipe 19</i>	25,51	300	120	55	0,78
<i>Pipe 20</i>	30,2	300	120	55	0,78
<i>Pipe 21</i>	30,26	300	120	55	0,78
<i>Pipe 22</i>	24,39	300	120	55	0,78
<i>Pipe 23</i>	28,07	300	120	55	0,78
<i>Pipe 24</i>	27,42	300	120	55	0,78
<i>Pipe 25</i>	30,34	300	120	55	0,78
<i>Pipe 26</i>	29,03	300	120	55	0,78
<i>Pipe 27</i>	27,59	300	120	55	0,78

Lanjutan Tabel 1 *Network Links* Debit 55 Diameter 300 mm (2)

Link ID	Length m	Diameter mm	Roughness	Flow LPS	Velocity m/s
<i>Pipe 28</i>	28,02	300	120	55	0,78
<i>Pipe 29</i>	24,98	300	120	55	0,78
<i>Pipe 30</i>	34,54	300	120	55	0,78
<i>Pipe 31</i>	21,55	300	120	55	0,78
<i>Pipe 32</i>	28,31	300	120	55	0,78
<i>Pipe 33</i>	24,96	300	120	55	0,78
<i>Pipe 34</i>	27,66	300	120	55	0,78
<i>Pipe 35</i>	28,13	300	120	55	0,78
<i>Pipe 36</i>	27,63	300	120	55	0,78
<i>Pipe 37</i>	25,12	300	120	55	0,78
<i>Pipe 38</i>	24,6	300	120	55	0,78
<i>Pipe 39</i>	37,48	300	120	55	0,78
<i>Pipe 40</i>	27,46	300	120	55	0,78
<i>Pipe 41</i>	30,33	300	120	55	0,78
<i>Pipe 42</i>	29,86	300	120	55	0,78
<i>Pipe 43</i>	28,87	300	120	55	0,78
<i>Pipe 44</i>	26,81	300	120	55	0,78
<i>Pipe 45</i>	26,17	300	120	55	0,78
<i>Pipe 46</i>	23,82	300	120	55	0,78
<i>Pipe 47</i>	25,13	300	120	55	0,78
<i>Pipe 48</i>	29,08	300	120	55	0,78
<i>Pipe 49</i>	33,23	300	120	55	0,78
<i>Pipe 50</i>	34,24	300	120	55	0,78
<i>Pipe 51</i>	28,01	300	120	55	0,78
<i>Pipe 52</i>	27,97	300	120	55	0,78
<i>Pipe 53</i>	28,65	300	120	55	0,78
<i>Pipe 54</i>	24,53	300	120	55	0,78
<i>Pipe 55</i>	23,72	300	120	55	0,78
<i>Pipe 56</i>	24,52	300	120	55	0,78
<i>Pipe 57</i>	29,61	300	120	55	0,78
<i>Pipe 58</i>	25	300	120	55	0,78
<i>Pipe 59</i>	30,16	300	120	55	0,78
<i>Pipe 60</i>	27,32	300	120	55	0,78
<i>Pipe 61</i>	31,73	300	120	55	0,78
<i>Pipe 62</i>	23,34	300	120	55	0,78

Lanjutan Tabel 1 *Network Links* Debit 55 Diameter 300 mm (3)

Link ID	Length m	Diameter mm	Roughness	Flow LPS	Velocity m/s
<i>Pipe 63</i>	38,96	300	120	55	0,78
<i>Pipe 64</i>	33,51	300	120	55	0,78
<i>Pipe 65</i>	25,58	300	120	55	0,78
<i>Pipe 66</i>	37,76	300	120	55	0,78
<i>Pipe 67</i>	32,67	300	120	55	0,78
<i>Pipe 68</i>	21,86	300	120	55	0,78
<i>Pipe 69</i>	22,82	300	120	55	0,78
<i>Pipe 70</i>	32,16	300	120	55	0,78
<i>Pipe 71</i>	28,84	300	120	55	0,78
<i>Pipe 72</i>	24	300	120	55	0,78
<i>Pipe 73</i>	26,18	300	120	55	0,78
<i>Pipe 74</i>	28,2	300	120	55	0,78
<i>Pipe 75</i>	13,48	300	120	55	0,78
<i>Pipe 76</i>	15,35	300	120	55	0,78
<i>Pipe 77</i>	25,18	300	120	55	0,78
<i>Pipe 78</i>	24,63	300	120	55	0,78
<i>Pipe 79</i>	28,24	300	120	55	0,78
<i>Pipe 80</i>	115,945	300	120	55	0,78
<i>Pipe 81</i>	24,743	300	120	55	0,78

Tabel 2 *Network Nodes* Debit 55 Diameter 350 mm (1)

Node ID	Elevation m	Head m	Pressure m
Resvr 1	0	0	0
Junc <i>PUMP,STAT</i>	10	130	120
Junc P4	6,84	129,95	123,11
Junc P5	7,31	129,91	122,6
Junc P6	9,07	129,88	120,81
Junc P7	10,35	129,85	119,5
Junc P8	11,82	129,82	118
Junc P9	13,25	129,79	116,54
Junc P9a	14,23	129,76	115,53
Junc P10	14,95	129,74	114,79
Junc P11	15,13	129,72	114,59

Lanjutan Tabel 2 *Network Nodes* Debit 55 Diameter 350 mm (2)

Node ID	Elevation m	Head m	Pressure m
Junc P12	15,71	129,66	113,95
Junc P13	15,14	129,62	114,48
Junc P14	14,67	129,6	114,93
Junc P15	15,68	129,57	113,89
Junc P16	17,13	129,54	112,41
Junc P17	18,92	129,51	110,59
Junc P18	20	129,49	109,49
Junc P19	19,75	129,46	109,71
Junc P20	19,07	129,43	110,36
Junc P21	19,18	129,4	110,22
Junc P22	20,92	129,36	108,44
Junc P23	22,06	129,33	107,27
Junc P24	22,87	129,3	106,43
Junc P25	23,49	129,27	105,78
Junc P26	24,3	129,23	104,93
Junc P27	24,2	129,2	105
Junc P28	23,92	129,17	105,25
Junc P29	24,26	129,14	104,88
Junc P30	24,77	129,11	104,34
Junc P31	25,48	129,07	103,59
Junc P32	26,12	129,04	102,92
Junc P33	27,23	129,01	101,78
Junc P34	27,68	128,98	101,3
Junc P35	28,38	128,95	100,57
Junc P36	29,16	128,91	99,75
Junc P37	30,46	128,88	98,42
Junc P38	31,18	128,85	97,67
Junc P39	31,91	128,82	96,91
Junc BM-2	32,85	128,78	95,93
Junc P40	33,24	128,75	95,51
Junc P41	33,95	128,71	94,76
Junc P42	35,21	128,68	93,47
Junc P43	35,24	128,65	93,41
Junc P44	35,72	128,61	92,89
Junc P45	35,72	128,58	92,86

Lanjutan Tabel 2 *Network Nodes* Debit 55 Diameter 350 mm (3)

<i>Node ID</i>	<i>Elevation</i> m	<i>Head</i> m	<i>Pressure</i> m
Junc P46	36,2	128,56	92,36
Junc P47	36,61	128,53	91,92
Junc P48	37,33	128,49	91,16
Junc P49	38,71	128,45	89,74
Junc P50	40,41	128,41	88
Junc P51	41,74	128,38	86,64
Junc P52	43,82	128,35	84,53
Junc P53	46,4	128,32	81,92
Junc P54	48,21	128,29	80,08
Junc P55	49,99	128,26	78,27
Junc P56	51,97	128,23	76,26
Junc P57	54,3	128,2	73,9
Junc P58	52,48	128,17	75,69
Junc P59	50,23	128,13	77,9
Junc P60	49,6	128,1	78,5
Junc P61	49,97	128,06	78,09
Junc P62	50,68	128,04	77,36
Junc P63	53,24	127,99	74,75
Junc P64	55,53	127,95	72,42
Junc P65	55,7	127,92	72,22
Junc P66	52,73	127,88	75,15
Junc P67	50,36	127,84	77,48
Junc P68	50,81	127,82	77,01
Junc P69	50,24	127,79	77,55
Junc P70	48,4	127,75	79,35
Junc P71	47,83	127,72	79,89
Junc P72	48,02	127,69	79,67
Junc P73	49,18	127,66	78,48
Junc P74	52,07	127,63	75,56
Junc P74a	53,01	127,61	74,6
Junc P75	54,84	127,59	72,75
Junc P76	57,16	127,56	70,4
Junc P77	59,14	127,54	68,4
Junc P78	60,25	127,5	67,25
Junc P78a	104	127,37	23,37

Tabel 3 *Network Links* Debit 55 Diameter 350 mm (1)

Link ID	Length m	Diameter mm	Roughness	Flow LPS	Velocity m/s
<i>Pipe 2</i>	43,35	350	120	55	0,57
<i>Pipe 3</i>	31,41	350	120	55	0,57
<i>Pipe 4</i>	27,09	350	120	55	0,57
<i>Pipe 5</i>	25,08	350	120	55	0,57
<i>Pipe 6</i>	31,1	350	120	55	0,57
<i>Pipe 7</i>	26,13	350	120	55	0,57
<i>Pipe 8</i>	22,37	350	120	55	0,57
<i>Pipe 9</i>	19,63	350	120	55	0,57
<i>Pipe 10</i>	12,51	350	120	55	0,57
<i>Pipe 11</i>	53,63	350	120	55	0,57
<i>Pipe 12</i>	31,99	350	120	55	0,57
<i>Pipe 13</i>	17,83	350	120	55	0,57
<i>Pipe 14</i>	27,24	350	120	55	0,57
<i>Pipe 15</i>	25,22	350	120	55	0,57
<i>Pipe 16</i>	26,18	350	120	55	0,57
<i>Pipe 17</i>	21,09	350	120	55	0,57
<i>Pipe 18</i>	21,01	350	120	55	0,57
<i>Pipe 19</i>	25,51	350	120	55	0,57
<i>Pipe 20</i>	30,2	350	120	55	0,57
<i>Pipe 21</i>	30,26	350	120	55	0,57
<i>Pipe 22</i>	24,39	350	120	55	0,57
<i>Pipe 23</i>	28,07	350	120	55	0,57
<i>Pipe 24</i>	27,42	350	120	55	0,57
<i>Pipe 25</i>	30,34	350	120	55	0,57
<i>Pipe 26</i>	29,03	350	120	55	0,57
<i>Pipe 27</i>	27,59	350	120	55	0,57
<i>Pipe 28</i>	28,02	350	120	55	0,57
<i>Pipe 29</i>	24,98	350	120	55	0,57
<i>Pipe 30</i>	34,54	350	120	55	0,57
<i>Pipe 31</i>	21,55	350	120	55	0,57
<i>Pipe 32</i>	28,31	350	120	55	0,57
<i>Pipe 33</i>	24,96	350	120	55	0,57
<i>Pipe 34</i>	27,66	350	120	55	0,57
<i>Pipe 35</i>	28,13	350	120	55	0,57
<i>Pipe 36</i>	27,63	350	120	55	0,57

Lanjutan Tabel 3 *Network Links* Debit 55 Diameter 350 mm (2)

Link ID	Length m	Diameter mm	Roughness	Flow LPS	Velocity m/s
<i>Pipe 37</i>	25,12	350	120	55	0,57
<i>Pipe 38</i>	24,6	350	120	55	0,57
<i>Pipe 39</i>	37,48	350	120	55	0,57
<i>Pipe 40</i>	27,46	350	120	55	0,57
<i>Pipe 41</i>	30,33	350	120	55	0,57
<i>Pipe 42</i>	29,86	350	120	55	0,57
<i>Pipe 43</i>	28,87	350	120	55	0,57
<i>Pipe 44</i>	26,81	350	120	55	0,57
<i>Pipe 45</i>	26,17	350	120	55	0,57
<i>Pipe 46</i>	23,82	350	120	55	0,57
<i>Pipe 47</i>	25,13	350	120	55	0,57
<i>Pipe 48</i>	29,08	350	120	55	0,57
<i>Pipe 49</i>	33,23	350	120	55	0,57
<i>Pipe 50</i>	34,24	350	120	55	0,57
<i>Pipe 51</i>	28,01	350	120	55	0,57
<i>Pipe 52</i>	27,97	350	120	55	0,57
<i>Pipe 53</i>	28,65	350	120	55	0,57
<i>Pipe 54</i>	24,53	350	120	55	0,57
<i>Pipe 55</i>	23,72	350	120	55	0,57
<i>Pipe 56</i>	24,52	350	120	55	0,57
<i>Pipe 57</i>	29,61	350	120	55	0,57
<i>Pipe 58</i>	25	350	120	55	0,57
<i>Pipe 59</i>	30,16	350	120	55	0,57
<i>Pipe 60</i>	27,32	350	120	55	0,57
<i>Pipe 61</i>	31,73	350	120	55	0,57
<i>Pipe 62</i>	23,34	350	120	55	0,57
<i>Pipe 63</i>	38,96	350	120	55	0,57
<i>Pipe 64</i>	33,51	350	120	55	0,57
<i>Pipe 65</i>	25,58	350	120	55	0,57
<i>Pipe 66</i>	37,76	350	120	55	0,57
<i>Pipe 67</i>	32,67	350	120	55	0,57
<i>Pipe 68</i>	21,86	350	120	55	0,57
<i>Pipe 69</i>	22,82	350	120	55	0,57
<i>Pipe 70</i>	32,16	350	120	55	0,57
<i>Pipe 71</i>	28,84	350	120	55	0,57

Lanjutan Tabel 3 *Network Links* Debit 55 Diameter 350 mm (3)

Link ID	Length m	Diameter mm	Roughness	Flow LPS	Velocity m/s
<i>Pipe 72</i>	24	350	120	55	0,57
<i>Pipe 73</i>	26,18	350	120	55	0,57
<i>Pipe 74</i>	28,2	350	120	55	0,57
<i>Pipe 75</i>	13,48	350	120	55	0,57
<i>Pipe 76</i>	15,35	350	120	55	0,57
<i>Pipe 77</i>	25,18	350	120	55	0,57
<i>Pipe 78</i>	24,63	350	120	55	0,57
<i>Pipe 79</i>	28,24	350	120	55	0,57
<i>Pipe 80</i>	115,945	350	120	55	0,57
<i>Pipe 81</i>	24,743	350	120	55	0,57

Tabel 4 *Network Nodes* Debit 55 Diameter 400 mm (1)

Node ID	Elevation m	Head m	Pressure m
Resvr 1	0	0	0
Junc <i>PUMP.STAT</i>	10	130	120
Junc P4	6,84	129,97	123,13
Junc P5	7,31	129,95	122,64
Junc P6	9,07	129,94	120,87
Junc P7	10,35	129,92	119,57
Junc P8	11,82	129,9	118,08
Junc P9	13,25	129,89	116,64
Junc P9a	14,23	129,87	115,64
Junc P10	14,95	129,86	114,91
Junc P11	15,13	129,86	114,73
Junc P12	15,71	129,82	114,11
Junc P13	15,14	129,8	114,66
Junc P14	14,67	129,79	115,12
Junc P15	15,68	129,78	114,1
Junc P16	17,13	129,76	112,63
Junc P17	18,92	129,74	110,82
Junc P18	20	129,73	109,73
Junc P19	19,75	129,72	109,97

Lanjutan Tabel 4 *Network Nodes* Debit 55 Diameter 400 mm (2)

<i>Node ID</i>	<i>Elevation</i> m	<i>Head</i> m	<i>Pressure</i> m
Junc P20	19,07	129,7	110,63
Junc P21	19,18	129,69	110,51
Junc P22	20,92	129,67	108,75
Junc P23	22,06	129,65	107,59
Junc P24	22,87	129,64	106,77
Junc P25	23,49	129,62	106,13
Junc P26	24,3	129,6	105,3
Junc P27	24,2	129,58	105,38
Junc P28	23,92	129,57	105,65
Junc P29	24,26	129,55	105,29
Junc P30	24,77	129,53	104,76
Junc P31	25,48	129,51	104,03
Junc P32	26,12	129,5	103,38
Junc P33	27,23	129,48	102,25
Junc P34	27,68	129,47	101,79
Junc P35	28,38	129,45	101,07
Junc P36	29,16	129,43	100,27
Junc P37	30,46	129,42	98,96
Junc P38	31,18	129,4	98,22
Junc P39	31,91	129,39	97,48
Junc BM-2	32,85	129,36	96,51
Junc P40	33,24	129,35	96,11
Junc P41	33,95	129,33	95,38
Junc P42	35,21	129,31	94,1
Junc P43	35,24	129,29	94,05
Junc P44	35,72	129,28	93,56
Junc P45	35,72	129,26	93,54
Junc P46	36,2	129,25	93,05
Junc P47	36,61	129,23	92,62
Junc P48	37,33	129,21	91,88
Junc P49	38,71	129,19	90,48
Junc P50	40,41	129,17	88,76
Junc P51	41,74	129,16	87,42

Lanjutan Tabel 4 *Network Nodes* Debit 55 Diameter 400 mm (3)

<i>Node ID</i>	<i>Elevation</i> m	<i>Head</i> m	<i>Pressure</i> m
Junc P52	43,82	129,14	85,32
Junc P53	46,4	129,12	82,72
Junc P54	48,21	129,11	80,9
Junc P55	49,99	129,09	79,1
Junc P56	51,97	129,08	77,11
Junc P57	54,3	129,06	74,76
Junc P58	52,48	129,04	76,56
Junc P59	50,23	129,03	78,8
Junc P60	49,6	129,01	79,41
Junc P61	49,97	128,99	79,02
Junc P62	50,68	128,98	78,3
Junc P63	53,24	128,95	75,71
Junc P64	55,53	128,93	73,4
Junc P65	55,7	128,92	73,22
Junc P66	52,73	128,89	76,16
Junc P67	50,36	128,87	78,51
Junc P68	50,81	128,86	78,05
Junc P69	50,24	128,85	78,61
Junc P70	48,4	128,83	80,43
Junc P71	47,83	128,81	80,98
Junc P72	48,02	128,79	80,77
Junc P73	49,18	128,78	79,6
Junc P74	52,07	128,76	76,69
Junc P74a	53,01	128,75	75,74
Junc P75	54,84	128,74	73,9
Junc P76	57,16	128,73	71,57
Junc P77	59,14	128,71	69,57
Junc P78	60,25	128,7	68,45
Junc P78a	104	128,63	24,63

Tabel 5 Network Links Debit 55 Diameter 400 mm (1)

Link ID	Length m	Diameter mm	Roughness	Flow LPS	Velocity m/s
<i>Pipe 2</i>	43,35	400	120	55	0,44
<i>Pipe 3</i>	31,41	400	120	55	0,44
<i>Pipe 4</i>	27,09	400	120	55	0,44
<i>Pipe 5</i>	25,08	400	120	55	0,44
<i>Pipe 6</i>	31,1	400	120	55	0,44
<i>Pipe 7</i>	26,13	400	120	55	0,44
<i>Pipe 8</i>	22,37	400	120	55	0,44
<i>Pipe 9</i>	19,63	400	120	55	0,44
<i>Pipe 10</i>	12,51	400	120	55	0,44
<i>Pipe 11</i>	53,63	400	120	55	0,44
<i>Pipe 12</i>	31,99	400	120	55	0,44
<i>Pipe 13</i>	17,83	400	120	55	0,44
<i>Pipe 14</i>	27,24	400	120	55	0,44
<i>Pipe 15</i>	25,22	400	120	55	0,44
<i>Pipe 16</i>	26,18	400	120	55	0,44
<i>Pipe 17</i>	21,09	400	120	55	0,44
<i>Pipe 18</i>	21,01	400	120	55	0,44
<i>Pipe 19</i>	25,51	400	120	55	0,44
<i>Pipe 20</i>	30,2	400	120	55	0,44
<i>Pipe 21</i>	30,26	400	120	55	0,44
<i>Pipe 22</i>	24,39	400	120	55	0,44
<i>Pipe 23</i>	28,07	400	120	55	0,44
<i>Pipe 24</i>	27,42	400	120	55	0,44
<i>Pipe 25</i>	30,34	400	120	55	0,44
<i>Pipe 26</i>	29,03	400	120	55	0,44
<i>Pipe 27</i>	27,59	400	120	55	0,44
<i>Pipe 28</i>	28,02	400	120	55	0,44
<i>Pipe 29</i>	24,98	400	120	55	0,44
<i>Pipe 30</i>	34,54	400	120	55	0,44
<i>Pipe 31</i>	21,55	400	120	55	0,44
<i>Pipe 32</i>	28,31	400	120	55	0,44
<i>Pipe 33</i>	24,96	400	120	55	0,44
<i>Pipe 34</i>	27,66	400	120	55	0,44
<i>Pipe 35</i>	28,13	400	120	55	0,44
<i>Pipe 36</i>	27,63	400	120	55	0,44

Lanjutan Tabel 5 Network Links Debit 55 Diameter 400 mm (2)

Link ID	Length m	Diameter mm	Roughness	Flow LPS	Velocity m/s
<i>Pipe 37</i>	25,12	400	120	55	0,44
<i>Pipe 38</i>	24,6	400	120	55	0,44
<i>Pipe 39</i>	37,48	400	120	55	0,44
<i>Pipe 40</i>	27,46	400	120	55	0,44
<i>Pipe 41</i>	30,33	400	120	55	0,44
<i>Pipe 42</i>	29,86	400	120	55	0,44
<i>Pipe 43</i>	28,87	400	120	55	0,44
<i>Pipe 44</i>	26,81	400	120	55	0,44
<i>Pipe 45</i>	26,17	400	120	55	0,44
<i>Pipe 46</i>	23,82	400	120	55	0,44
<i>Pipe 47</i>	25,13	400	120	55	0,44
<i>Pipe 48</i>	29,08	400	120	55	0,44
<i>Pipe 49</i>	33,23	400	120	55	0,44
<i>Pipe 50</i>	34,24	400	120	55	0,44
<i>Pipe 51</i>	28,01	400	120	55	0,44
<i>Pipe 52</i>	27,97	400	120	55	0,44
<i>Pipe 53</i>	28,65	400	120	55	0,44
<i>Pipe 54</i>	24,53	400	120	55	0,44
<i>Pipe 55</i>	23,72	400	120	55	0,44
<i>Pipe 56</i>	24,52	400	120	55	0,44
<i>Pipe 57</i>	29,61	400	120	55	0,44
<i>Pipe 58</i>	25	400	120	55	0,44
<i>Pipe 59</i>	30,16	400	120	55	0,44
<i>Pipe 60</i>	27,32	400	120	55	0,44
<i>Pipe 61</i>	31,73	400	120	55	0,44
<i>Pipe 62</i>	23,34	400	120	55	0,44
<i>Pipe 63</i>	38,96	400	120	55	0,44
<i>Pipe 64</i>	33,51	400	120	55	0,44
<i>Pipe 65</i>	25,58	400	120	55	0,44
<i>Pipe 66</i>	37,76	400	120	55	0,44
<i>Pipe 67</i>	32,67	400	120	55	0,44
<i>Pipe 68</i>	21,86	400	120	55	0,44
<i>Pipe 69</i>	22,82	400	120	55	0,44
<i>Pipe 70</i>	32,16	400	120	55	0,44
<i>Pipe 71</i>	28,84	400	120	55	0,44

Lanjutan Tabel 5 *Network Links* Debit 55 Diameter 400 mm (3)

Link ID	Length m	Diameter mm	Roughness	Flow LPS	Velocity m/s
<i>Pipe 72</i>	24	400	120	55	0,44
<i>Pipe 73</i>	26,18	400	120	55	0,44
<i>Pipe 74</i>	28,2	400	120	55	0,44
<i>Pipe 75</i>	13,48	400	120	55	0,44
<i>Pipe 76</i>	15,35	400	120	55	0,44
<i>Pipe 77</i>	25,18	400	120	55	0,44
<i>Pipe 78</i>	24,63	400	120	55	0,44
<i>Pipe 79</i>	28,24	400	120	55	0,44
<i>Pipe 80</i>	115,945	400	120	55	0,44
<i>Pipe 81</i>	24,743	400	120	55	0,44

Tabel 6 *Network Nodes* Debit 55 Diameter 450 mm (1)

Node ID	Elevation m	Head m	Pressure m
Resvr 1	0	0	0
Junc <i>PUMP,STAT</i>	10	130	120
Junc P4	6,84	129,99	123,15
Junc P5	7,31	129,97	122,66
Junc P6	9,07	129,97	120,9
Junc P7	10,35	129,96	119,61
Junc P8	11,82	129,95	118,13
Junc P9	13,25	129,94	116,69
Junc P9a	14,23	129,93	115,7
Junc P10	14,95	129,92	114,97
Junc P11	15,13	129,92	114,79
Junc P12	15,71	129,9	114,19
Junc P13	15,14	129,89	114,75
Junc P14	14,67	129,88	115,21
Junc P15	15,68	129,87	114,19
Junc P16	17,13	129,87	112,74

Lanjutan Tabel 6 *Network Nodes* Debit 55 Diameter 450 mm (2)

<i>Node ID</i>	<i>Elevation</i> m	<i>Head</i> m	<i>Pressure</i> m
Junc P17	18,92	129,86	110,94
Junc P18	20	129,85	109,85
Junc P19	19,75	129,84	110,09
Junc P20	19,07	129,83	110,76
Junc P21	19,18	129,82	110,64
Junc P22	20,92	129,81	108,89
Junc P23	22,06	129,8	107,74
Junc P24	22,87	129,79	106,92
Junc P25	23,49	129,79	106,29
Junc P26	24,3	129,77	105,47
Junc P27	24,2	129,76	105,56
Junc P28	23,92	129,76	105,84
Junc P29	24,26	129,75	105,49
Junc P30	24,77	129,74	104,97
Junc P31	25,48	129,73	104,25
Junc P32	26,12	129,72	103,6
Junc P33	27,23	129,71	102,48
Junc P34	27,68	129,7	102,02
Junc P35	28,38	129,69	101,31
Junc P36	29,16	129,68	100,52
Junc P37	30,46	129,67	99,21
Junc P38	31,18	129,66	98,48
Junc P39	31,91	129,65	97,74
Junc BM-2	32,85	129,64	96,79
Junc P40	33,24	129,63	96,39
Junc P41	33,95	129,62	95,67
Junc P42	35,21	129,61	94,4
Junc P43	35,24	129,6	94,36
Junc P44	35,72	129,59	93,87
Junc P45	35,72	129,58	93,86
Junc P46	36,2	129,58	93,38
Junc P47	36,61	129,57	92,96
Junc P48	37,33	129,56	92,23
Junc P49	38,71	129,55	90,84

Lanjutan Tabel 6 *Network Nodes* Debit 55 Diameter 450 mm (3)

<i>Node ID</i>	<i>Elevation</i> m	<i>Head</i> m	<i>Pressure</i> m
Junc P50	40,41	129,53	89,12
Junc P51	41,74	129,52	87,78
Junc P52	43,82	129,51	85,69
Junc P53	46,4	129,5	83,1
Junc P54	48,21	129,5	81,29
Junc P55	49,99	129,49	79,5
Junc P56	51,97	129,48	77,51
Junc P57	54,3	129,47	75,17
Junc P58	52,48	129,46	76,98
Junc P59	50,23	129,45	79,22
Junc P60	49,6	129,44	79,84
Junc P61	49,97	129,43	79,46
Junc P62	50,68	129,42	78,74
Junc P63	53,24	129,41	76,17
Junc P64	55,53	129,4	73,87
Junc P65	55,7	129,39	73,69
Junc P66	52,73	129,38	76,65
Junc P67	50,36	129,37	79,01
Junc P68	50,81	129,36	78,55
Junc P69	50,24	129,35	79,11
Junc P70	48,4	129,34	80,94
Junc P71	47,83	129,33	81,5
Junc P72	48,02	129,32	81,3
Junc P73	49,18	129,31	80,13
Junc P74	52,07	129,3	77,23
Junc P74a	53,01	129,3	76,29
Junc P75	54,84	129,29	74,45
Junc P76	57,16	129,28	72,12
Junc P77	59,14	129,28	70,14
Junc P78	60,25	129,27	69,02
Junc P78a	104	129,23	25,23

Tabel 7 Network Links Debit 55 Diameter 450 mm (1)

Link ID	Length m	Diameter mm	Roughness	Flow LPS	Velocity m/s
<i>Pipe 2</i>	43,35	450	120	55	0,35
<i>Pipe 3</i>	31,41	450	120	55	0,35
<i>Pipe 4</i>	27,09	450	120	55	0,35
<i>Pipe 5</i>	25,08	450	120	55	0,35
<i>Pipe 6</i>	31,1	450	120	55	0,35
<i>Pipe 7</i>	26,13	450	120	55	0,35
<i>Pipe 8</i>	22,37	450	120	55	0,35
<i>Pipe 9</i>	19,63	450	120	55	0,35
<i>Pipe 10</i>	12,51	450	120	55	0,35
<i>Pipe 11</i>	53,63	450	120	55	0,35
<i>Pipe 12</i>	31,99	450	120	55	0,35
<i>Pipe 13</i>	17,83	450	120	55	0,35
<i>Pipe 14</i>	27,24	450	120	55	0,35
<i>Pipe 15</i>	25,22	450	120	55	0,35
<i>Pipe 16</i>	26,18	450	120	55	0,35
<i>Pipe 17</i>	21,09	450	120	55	0,35
<i>Pipe 18</i>	21,01	450	120	55	0,35
<i>Pipe 19</i>	25,51	450	120	55	0,35
<i>Pipe 20</i>	30,2	450	120	55	0,35
<i>Pipe 21</i>	30,26	450	120	55	0,35
<i>Pipe 22</i>	24,39	450	120	55	0,35
<i>Pipe 23</i>	28,07	450	120	55	0,35
<i>Pipe 24</i>	27,42	450	120	55	0,35
<i>Pipe 25</i>	30,34	450	120	55	0,35
<i>Pipe 26</i>	29,03	450	120	55	0,35
<i>Pipe 27</i>	27,59	450	120	55	0,35
<i>Pipe 28</i>	28,02	450	120	55	0,35
<i>Pipe 29</i>	24,98	450	120	55	0,35
<i>Pipe 30</i>	34,54	450	120	55	0,35
<i>Pipe 31</i>	21,55	450	120	55	0,35
<i>Pipe 32</i>	28,31	450	120	55	0,35
<i>Pipe 33</i>	24,96	450	120	55	0,35
<i>Pipe 34</i>	27,66	450	120	55	0,35
<i>Pipe 35</i>	28,13	450	120	55	0,35
<i>Pipe 36</i>	27,63	450	120	55	0,35

Lanjutan Tabel 7 *Network Links* Debit 55 Diameter 450 mm (2)

Link ID	Length m	Diameter mm	Roughness	Flow LPS	Velocity m/s
<i>Pipe 37</i>	25,12	450	120	55	0,35
<i>Pipe 38</i>	24,6	450	120	55	0,35
<i>Pipe 39</i>	37,48	450	120	55	0,35
<i>Pipe 40</i>	27,46	450	120	55	0,35
<i>Pipe 41</i>	30,33	450	120	55	0,35
<i>Pipe 42</i>	29,86	450	120	55	0,35
<i>Pipe 43</i>	28,87	450	120	55	0,35
<i>Pipe 44</i>	26,81	450	120	55	0,35
<i>Pipe 45</i>	26,17	450	120	55	0,35
<i>Pipe 46</i>	23,82	450	120	55	0,35
<i>Pipe 47</i>	25,13	450	120	55	0,35
<i>Pipe 48</i>	29,08	450	120	55	0,35
<i>Pipe 49</i>	33,23	450	120	55	0,35
<i>Pipe 50</i>	34,24	450	120	55	0,35
<i>Pipe 51</i>	28,01	450	120	55	0,35
<i>Pipe 52</i>	27,97	450	120	55	0,35
<i>Pipe 53</i>	28,65	450	120	55	0,35
<i>Pipe 54</i>	24,53	450	120	55	0,35
<i>Pipe 55</i>	23,72	450	120	55	0,35
<i>Pipe 56</i>	24,52	450	120	55	0,35
<i>Pipe 57</i>	29,61	450	120	55	0,35
<i>Pipe 58</i>	25	450	120	55	0,35
<i>Pipe 59</i>	30,16	450	120	55	0,35
<i>Pipe 60</i>	27,32	450	120	55	0,35
<i>Pipe 61</i>	31,73	450	120	55	0,35
<i>Pipe 62</i>	23,34	450	120	55	0,35
<i>Pipe 63</i>	38,96	450	120	55	0,35
<i>Pipe 64</i>	33,51	450	120	55	0,35
<i>Pipe 65</i>	25,58	450	120	55	0,35
<i>Pipe 66</i>	37,76	450	120	55	0,35
<i>Pipe 67</i>	32,67	450	120	55	0,35
<i>Pipe 68</i>	21,86	450	120	55	0,35
<i>Pipe 69</i>	22,82	450	120	55	0,35
<i>Pipe 70</i>	32,16	450	120	55	0,35
<i>Pipe 71</i>	28,84	450	120	55	0,35

Lanjutan Tabel 7 *Network Links* Debit 55 Diameter 450 mm (3)

Link ID	Length m	Diameter mm	Roughness	Flow LPS	Velocity m/s
<i>Pipe 72</i>	24	450	120	55	0,35
<i>Pipe 73</i>	26,18	450	120	55	0,35
<i>Pipe 74</i>	28,2	450	120	55	0,35
<i>Pipe 75</i>	13,48	450	120	55	0,35
<i>Pipe 76</i>	15,35	450	120	55	0,35
<i>Pipe 77</i>	25,18	450	120	55	0,35
<i>Pipe 78</i>	24,63	450	120	55	0,35
<i>Pipe 79</i>	28,24	450	120	55	0,35
<i>Pipe 80</i>	115,945	450	120	55	0,35
<i>Pipe 81</i>	24,743	450	120	55	0,35

Tabel 8 *Network Nodes* Debit 55 Diameter 500 mm (1)

Node ID	Elevation m	Head m	Pressure m
Resvr 1	0	0	0
Junc <i>PUMP</i> .STAT	10	130	120
Junc P4	6.84	129.99	123.15
Junc P5	7.31	129.98	122.67
Junc P6	9.07	129.98	120.91
Junc P7	10.35	129.97	119.62
Junc P8	11.82	129.97	118.15
Junc P9	13.25	129.96	116.71
Junc P9a	14.23	129.96	115.73
Junc P10	14.95	129.95	115
Junc P11	15.13	129.95	114.82
Junc P12	15.71	129.94	114.23
Junc P13	15.14	129.93	114.79
Junc P14	14.67	129.93	115.26
Junc P15	15.68	129.92	114.24
Junc P16	17.13	129.92	112.79
Junc P17	18.92	129.91	110.99
Junc P18	20	129.91	109.91
Junc P19	19.75	129.91	110.16

Lanjutan Tabel 8 *Network Nodes* Debit 55 Diameter 500 mm (2)

<i>Node ID</i>	<i>Elevation</i> m	<i>Head</i> m	<i>Pressure</i> m
Junc P20	19.07	129.9	110.83
Junc P21	19.18	129.89	110.71
Junc P22	20.92	129.89	108.97
Junc P23	22.06	129.88	107.82
Junc P24	22.87	129.88	107.01
Junc P25	23.49	129.87	106.38
Junc P26	24.3	129.87	105.57
Junc P27	24.2	129.86	105.66
Junc P28	23.92	129.85	105.93
Junc P29	24.26	129.85	105.59
Junc P30	24.77	129.84	105.07
Junc P31	25.48	129.84	104.36
Junc P32	26.12	129.83	103.71
Junc P33	27.23	129.83	102.6
Junc P34	27.68	129.82	102.14
Junc P35	28.38	129.81	101.43
Junc P36	29.16	129.81	100.65
Junc P37	30.46	129.8	99.34
Junc P38	31.18	129.8	98.62
Junc P39	31.91	129.79	97.88
Junc BM-2	32.85	129.79	96.94
Junc P40	33.24	129.78	96.54
Junc P41	33.95	129.77	95.82
Junc P42	35.21	129.77	94.56
Junc P43	35.24	129.76	94.52
Junc P44	35.72	129.76	94.04
Junc P45	35.72	129.75	94.03
Junc P46	36.2	129.75	93.55
Junc P47	36.61	129.74	93.13
Junc P48	37.33	129.73	92.4
Junc P49	38.71	129.73	91.02
Junc P50	40.41	129.72	89.31
Junc P51	41.74	129.72	87.98
Junc P52	43.82	129.71	85.89

Lanjutan Tabel 8 *Network Nodes* Debit 55 Diameter 500 mm (3)

<i>Node ID</i>	<i>Elevation</i> m	<i>Head</i> m	<i>Pressure</i> m
Junc P53	46.4	129.7	83.3
Junc P54	48.21	129.7	81.49
Junc P55	49.99	129.69	79.7
Junc P56	51.97	129.69	77.72
Junc P57	54.3	129.68	75.38
Junc P58	52.48	129.68	77.2
Junc P59	50.23	129.67	79.44
Junc P60	49.6	129.67	80.07
Junc P61	49.97	129.66	79.69
Junc P62	50.68	129.65	78.97
Junc P63	53.24	129.65	76.41
Junc P64	55.53	129.64	74.11
Junc P65	55.7	129.63	73.93
Junc P66	52.73	129.63	76.9
Junc P67	50.36	129.62	79.26
Junc P68	50.81	129.62	78.81
Junc P69	50.24	129.61	79.37
Junc P70	48.4	129.6	81.2
Junc P71	47.83	129.6	81.77
Junc P72	48.02	129.59	81.57
Junc P73	49.18	129.59	80.41
Junc P74	52.07	129.58	77.51
Junc P74a	53.01	129.58	76.57
Junc P75	54.84	129.58	74.74
Junc P76	57.16	129.57	72.41
Junc P77	59.14	129.57	70.43
Junc P78	60.25	129.56	69.31
Junc P78a	104	129.54	25.54

Tabel 9 *Network Links* Debit 55 Diameter 500 mm (1)

<i>Link ID</i>	<i>Length</i> m	<i>Diameter</i> mm	<i>Roughness</i>	<i>Flow</i> LPS	<i>Velocity</i> m/s
<i>Pipe 2</i>	43,35	500	120	55	0,28

Lanjutan Tabel 9 Network Links Debit 55 Diameter 500 mm (2)

Link ID	Length m	Diameter mm	Roughness	Flow LPS	Velocity m/s
<i>Pipe 3</i>	31,41	500	120	55	0,28
<i>Pipe 4</i>	27,09	500	120	55	0,28
<i>Pipe 5</i>	25,08	500	120	55	0,28
<i>Pipe 6</i>	31,1	500	120	55	0,28
<i>Pipe 7</i>	26,13	500	120	55	0,28
<i>Pipe 8</i>	22,37	500	120	55	0,28
<i>Pipe 9</i>	19,63	500	120	55	0,28
<i>Pipe 10</i>	12,51	500	120	55	0,28
<i>Pipe 11</i>	53,63	500	120	55	0,28
<i>Pipe 12</i>	31,99	500	120	55	0,28
<i>Pipe 13</i>	17,83	500	120	55	0,28
<i>Pipe 14</i>	27,24	500	120	55	0,28
<i>Pipe 15</i>	25,22	500	120	55	0,28
<i>Pipe 16</i>	26,18	500	120	55	0,28
<i>Pipe 17</i>	21,09	500	120	55	0,28
<i>Pipe 18</i>	21,01	500	120	55	0,28
<i>Pipe 19</i>	25,51	500	120	55	0,28
<i>Pipe 20</i>	30,2	500	120	55	0,28
<i>Pipe 21</i>	30,26	500	120	55	0,28
<i>Pipe 22</i>	24,39	500	120	55	0,28
<i>Pipe 23</i>	28,07	500	120	55	0,28
<i>Pipe 24</i>	27,42	500	120	55	0,28
<i>Pipe 25</i>	30,34	500	120	55	0,28
<i>Pipe 26</i>	29,03	500	120	55	0,28
<i>Pipe 27</i>	27,59	500	120	55	0,28
<i>Pipe 28</i>	28,02	500	120	55	0,28
<i>Pipe 29</i>	24,98	500	120	55	0,28
<i>Pipe 30</i>	34,54	500	120	55	0,28
<i>Pipe 31</i>	21,55	500	120	55	0,28
<i>Pipe 32</i>	28,31	500	120	55	0,28
<i>Pipe 33</i>	24,96	500	120	55	0,28
<i>Pipe 34</i>	27,66	500	120	55	0,28
<i>Pipe 35</i>	28,13	500	120	55	0,28
<i>Pipe 36</i>	27,63	500	120	55	0,28
<i>Pipe 37</i>	25,12	500	120	55	0,28

Lanjutan Tabel 9 Network Links Debit 55 Diameter 500 mm (3)

Link ID	Length m	Diameter mm	Roughness	Flow LPS	Velocity m/s
<i>Pipe 38</i>	24,6	500	120	55	0,28
<i>Pipe 39</i>	37,48	500	120	55	0,28
<i>Pipe 40</i>	27,46	500	120	55	0,28
<i>Pipe 41</i>	30,33	500	120	55	0,28
<i>Pipe 42</i>	29,86	500	120	55	0,28
<i>Pipe 43</i>	28,87	500	120	55	0,28
<i>Pipe 44</i>	26,81	500	120	55	0,28
<i>Pipe 45</i>	26,17	500	120	55	0,28
<i>Pipe 46</i>	23,82	500	120	55	0,28
<i>Pipe 47</i>	25,13	500	120	55	0,28
<i>Pipe 48</i>	29,08	500	120	55	0,28
<i>Pipe 49</i>	33,23	500	120	55	0,28
<i>Pipe 50</i>	34,24	500	120	55	0,28
<i>Pipe 51</i>	28,01	500	120	55	0,28
<i>Pipe 52</i>	27,97	500	120	55	0,28
<i>Pipe 53</i>	28,65	500	120	55	0,28
<i>Pipe 54</i>	24,53	500	120	55	0,28
<i>Pipe 55</i>	23,72	500	120	55	0,28
<i>Pipe 56</i>	24,52	500	120	55	0,28
<i>Pipe 57</i>	29,61	500	120	55	0,28
<i>Pipe 58</i>	25	500	120	55	0,28
<i>Pipe 59</i>	30,16	500	120	55	0,28
<i>Pipe 60</i>	27,32	500	120	55	0,28
<i>Pipe 61</i>	31,73	500	120	55	0,28
<i>Pipe 62</i>	23,34	500	120	55	0,28
<i>Pipe 63</i>	38,96	500	120	55	0,28
<i>Pipe 64</i>	33,51	500	120	55	0,28
<i>Pipe 65</i>	25,58	500	120	55	0,28
<i>Pipe 66</i>	37,76	500	120	55	0,28
<i>Pipe 67</i>	32,67	500	120	55	0,28
<i>Pipe 68</i>	21,86	500	120	55	0,28
<i>Pipe 69</i>	22,82	500	120	55	0,28
<i>Pipe 70</i>	32,16	500	120	55	0,28
<i>Pipe 71</i>	28,84	500	120	55	0,28
<i>Pipe 72</i>	24	500	120	55	0,28

Lanjutan Tabel 9 *Network Links* Debit 55 Diameter 500 mm (4)

Link ID	Length m	Diameter mm	Roughness
<i>Pipe 73</i>	26,18	500	120
<i>Pipe 74</i>	28,2	500	120
<i>Pipe 75</i>	13,48	500	120
<i>Pipe 76</i>	15,35	500	120
<i>Pipe 77</i>	25,18	500	120
<i>Pipe 78</i>	24,63	500	120
<i>Pipe 79</i>	28,24	500	120
<i>Pipe 80</i>	115,945	500	120
<i>Pipe 81</i>	24,743	500	120

Tabel 10 *Network Nodes* Debit 110 Diameter 300 mm (1)

Node ID	Elevation m	Head m	Pressure m
Resvr 1	0	0	0
Junc <i>PUMP,STAT</i>	10	130	120
Junc P4	6,84	129,61	122,77
Junc P5	7,31	129,34	122,03
Junc P6	9,07	129,09	120,02
Junc P7	10,35	128,87	118,52
Junc P8	11,82	128,59	116,77
Junc P9	13,25	128,36	115,11
Junc P9a	14,23	128,16	113,93
Junc P10	14,95	127,99	113,04
Junc P11	15,13	127,88	112,75
Junc P12	15,71	127,4	111,69
Junc P13	15,14	127,12	111,98
Junc P14	14,67	126,96	112,29
Junc P15	15,68	126,72	111,04
Junc P16	17,13	126,49	109,36
Junc P17	18,92	126,26	107,34
Junc P18	20	126,07	106,07
Junc P19	19,75	125,88	106,13
Junc P20	19,07	125,66	106,59

Lanjutan Tabel 10 *Network Nodes* Debit 110 Diameter 300 mm (2)

<i>Node ID</i>	<i>Elevation</i> m	<i>Head</i> m	<i>Pressure</i> m
Junc P21	19,18	125,39	106,21
Junc P22	20,92	125,12	104,2
Junc P23	22,06	124,9	102,84
Junc P24	22,87	124,65	101,78
Junc P25	23,49	124,41	100,92
Junc P26	24,3	124,14	99,84
Junc P27	24,2	123,88	99,68
Junc P28	23,92	123,64	99,72
Junc P29	24,26	123,39	99,13
Junc P30	24,77	123,17	98,4
Junc P31	25,48	122,86	97,38
Junc P32	26,12	122,67	96,55
Junc P33	27,23	122,41	95,18
Junc P34	27,68	122,19	94,51
Junc P35	28,38	121,95	93,57
Junc P36	29,16	121,7	92,54
Junc P37	30,46	121,45	90,99
Junc P38	31,18	121,23	90,05
Junc P39	31,91	121,01	89,1
Junc BM-2	32,85	120,68	87,83
Junc P40	33,24	120,43	87,19
Junc P41	33,95	120,16	86,21
Junc P42	35,21	119,9	84,69
Junc P43	35,24	119,64	84,4
Junc P44	35,72	119,4	83,68
Junc P45	35,72	119,17	83,45
Junc P46	36,2	118,96	82,76
Junc P47	36,61	118,73	82,12
Junc P48	37,33	118,47	81,14
Junc P49	38,71	118,18	79,47
Junc P50	40,41	117,87	77,46
Junc P51	41,74	117,63	75,89
Junc P52	43,82	117,38	73,56
Junc P53	46,4	117,12	70,72

Lanjutan Tabel 10 *Network Nodes* Debit 110 Diameter 300 mm (3)

<i>Node ID</i>	<i>Elevation</i> m	<i>Head</i> m	<i>Pressure</i> m
Junc P54	48,21	116,9	68,69
Junc P55	49,99	116,69	66,7
Junc P56	51,97	116,48	64,51
Junc P57	54,3	116,21	61,91
Junc P58	52,48	115,99	63,51
Junc P59	50,23	115,72	65,49
Junc P60	49,6	115,48	65,88
Junc P61	49,97	115,2	65,23
Junc P62	50,68	114,99	64,31
Junc P63	53,24	114,64	61,4
Junc P64	55,53	114,34	58,81
Junc P65	55,7	114,12	58,42
Junc P66	52,73	113,78	61,05
Junc P67	50,36	113,49	63,13
Junc P68	50,81	113,3	62,49
Junc P69	50,24	113,09	62,85
Junc P70	48,4	112,81	64,41
Junc P71	47,83	112,55	64,72
Junc P72	48,02	112,34	64,32
Junc P73	49,18	112,1	62,92
Junc P74	52,07	111,85	59,78
Junc P74a	53,01	111,73	58,72
Junc P75	54,84	111,6	56,76
Junc P76	57,16	111,37	54,21
Junc P76	57,16	111,37	54,21
Junc P77	59,14	111,15	52,01
Junc P78	60,25	110,9	50,65
Junc P78a	104	109,87	5,87

Tabel 11 *Network Links* Debit 110 Diameter 300 mm (1)

<i>Link ID</i>	<i>Length</i> m	<i>Diameter</i> mm	<i>Roughness</i>	<i>Flow</i> LPS	<i>Velocity</i> m/s
<i>Pipe 2</i>	43,35	300	120	110	1,56

Lanjutan Tabel 11 *Network Links* Debit 110 Diameter 300 mm (2)

Link ID	Length m	Diameter mm	Roughness	Flow LPS	Velocity m/s
<i>Pipe 3</i>	31,41	300	120	110	1,56
<i>Pipe 4</i>	27,09	300	120	110	1,56
<i>Pipe 5</i>	25,08	300	120	110	1,56
<i>Pipe 6</i>	31,1	300	120	110	1,56
<i>Pipe 7</i>	26,13	300	120	110	1,56
<i>Pipe 8</i>	22,37	300	120	110	1,56
<i>Pipe 9</i>	19,63	300	120	110	1,56
<i>Pipe 10</i>	12,51	300	120	110	1,56
<i>Pipe 11</i>	53,63	300	120	110	1,56
<i>Pipe 12</i>	31,99	300	120	110	1,56
<i>Pipe 13</i>	17,83	300	120	110	1,56
<i>Pipe 14</i>	27,24	300	120	110	1,56
<i>Pipe 15</i>	25,22	300	120	110	1,56
<i>Pipe 16</i>	26,18	300	120	110	1,56
<i>Pipe 17</i>	21,09	300	120	110	1,56
<i>Pipe 18</i>	21,01	300	120	110	1,56
<i>Pipe 19</i>	25,51	300	120	110	1,56
<i>Pipe 20</i>	30,2	300	120	110	1,56
<i>Pipe 21</i>	30,26	300	120	110	1,56
<i>Pipe 22</i>	24,39	300	120	110	1,56
<i>Pipe 23</i>	28,07	300	120	110	1,56
<i>Pipe 24</i>	27,42	300	120	110	1,56
<i>Pipe 25</i>	30,34	300	120	110	1,56
<i>Pipe 26</i>	29,03	300	120	110	1,56
<i>Pipe 28</i>	28,02	300	120	110	1,56
<i>Pipe 29</i>	24,98	300	120	110	1,56
<i>Pipe 30</i>	34,54	300	120	110	1,56
<i>Pipe 31</i>	21,55	300	120	110	1,56
<i>Pipe 32</i>	28,31	300	120	110	1,56
<i>Pipe 33</i>	24,96	300	120	110	1,56
<i>Pipe 34</i>	27,66	300	120	110	1,56
<i>Pipe 35</i>	28,13	300	120	110	1,56
<i>Pipe 36</i>	27,63	300	120	110	1,56
<i>Pipe 37</i>	25,12	300	120	110	1,56
<i>Pipe 38</i>	24,6	300	120	110	1,56

Lanjutan Tabel 11 *Network Links* Debit 110 Diameter 300 mm (3)

Link ID	Length m	Diameter mm	Roughness	Flow LPS	Velocity m/s
<i>Pipe 39</i>	37,48	300	120	110	1,56
<i>Pipe 40</i>	27,46	300	120	110	1,56
<i>Pipe 41</i>	30,33	300	120	110	1,56
<i>Pipe 42</i>	29,86	300	120	110	1,56
<i>Pipe 43</i>	28,87	300	120	110	1,56
<i>Pipe 44</i>	26,81	300	120	110	1,56
<i>Pipe 45</i>	26,17	300	120	110	1,56
<i>Pipe 46</i>	23,82	300	120	110	1,56
<i>Pipe 47</i>	25,13	300	120	110	1,56
<i>Pipe 48</i>	29,08	300	120	110	1,56
<i>Pipe 49</i>	33,23	300	120	110	1,56
<i>Pipe 50</i>	34,24	300	120	110	1,56
<i>Pipe 51</i>	28,01	300	120	110	1,56
<i>Pipe 52</i>	27,97	300	120	110	1,56
<i>Pipe 53</i>	28,65	300	120	110	1,56
<i>Pipe 54</i>	24,53	300	120	110	1,56
<i>Pipe 55</i>	23,72	300	120	110	1,56
<i>Pipe 56</i>	24,52	300	120	110	1,56
<i>Pipe 57</i>	29,61	300	120	110	1,56
<i>Pipe 58</i>	25	300	120	110	1,56
<i>Pipe 59</i>	30,16	300	120	110	1,56
<i>Pipe 60</i>	27,32	300	120	110	1,56
<i>Pipe 61</i>	31,73	300	120	110	1,56
<i>Pipe 62</i>	23,34	300	120	110	1,56
<i>Pipe 63</i>	38,96	300	120	110	1,56
<i>Pipe 64</i>	33,51	300	120	110	1,56
<i>Pipe 65</i>	25,58	300	120	110	1,56
<i>Pipe 66</i>	37,76	300	120	110	1,56
<i>Pipe 67</i>	32,67	300	120	110	1,56
<i>Pipe 68</i>	21,86	300	120	110	1,56
<i>Pipe 69</i>	22,82	300	120	110	1,56
<i>Pipe 70</i>	32,16	300	120	110	1,56
<i>Pipe 71</i>	28,84	300	120	110	1,56
<i>Pipe 72</i>	24	300	120	110	1,56
<i>Pipe 73</i>	26,18	300	120	110	1,56

Lanjutan Tabel 11 *Network Links* Debit 110 Diameter 300 mm (4)

Link ID	Length m	Diameter mm	Roughness	Flow LPS	Velocity m/s
<i>Pipe 74</i>	28,2	300	120	110	1,56
<i>Pipe 75</i>	13,48	300	120	110	1,56
<i>Pipe 76</i>	15,35	300	120	110	1,56
<i>Pipe 77</i>	25,18	300	120	110	1,56
<i>Pipe 78</i>	24,63	300	120	110	1,56
<i>Pipe 79</i>	28,24	300	120	110	1,56
<i>Pipe 80</i>	115,945	300	120	110	1,56
<i>Pipe 81</i>	24,743	300	120	110	1,56

Tabel 12 *Network Nodes* Debit 110 Diameter 350 mm (1)

Node ID	Elevation m	Head m	Pressure m
Resvr 1	0	0	0
Junc <i>PUMP,STAT</i>	10	130	120
Junc P4	6,84	129,82	122,98
Junc P5	7,31	129,69	122,38
Junc P6	9,07	129,57	120,5
Junc P7	10,35	129,47	119,12
Junc P8	11,82	129,34	117,52
Junc P9	13,25	129,23	115,98
Junc P9a	14,23	129,13	114,9
Junc P10	14,95	129,05	114,1
Junc P11	15,13	129	113,87
Junc P12	15,71	128,77	113,06
Junc P13	15,14	128,64	113,5
Junc P14	14,67	128,56	113,89
Junc P15	15,68	128,45	112,77
Junc P16	17,13	128,34	111,21
Junc P17	18,92	128,23	109,31
Junc P18	20	128,15	108,15
Junc P19	19,75	128,06	108,31
Junc P20	19,07	127,95	108,88
Junc P21	19,18	127,82	108,64

Lanjutan Tabel 12 *Network Nodes* Debit 110 Diameter 350 mm (2)

<i>Node ID</i>	<i>Elevation</i> m	<i>Head</i> m	<i>Pressure</i> m
Junc P22	20,92	127,7	106,78
Junc P23	22,06	127,59	105,53
Junc P24	22,87	127,48	104,61
Junc P25	23,49	127,36	103,87
Junc P26	24,3	127,23	102,93
Junc P27	24,2	127,11	102,91
Junc P28	23,92	127	103,08
Junc P29	24,26	126,88	102,62
Junc P30	24,77	126,77	102
Junc P31	25,48	126,63	101,15
Junc P32	26,12	126,54	100,42
Junc P33	27,23	126,42	99,19
Junc P34	27,68	126,32	98,64
Junc P35	28,38	126,2	97,82
Junc P36	29,16	126,08	96,92
Junc P37	30,46	125,97	95,51
Junc P38	31,18	125,86	94,68
Junc P39	31,91	125,76	93,85
Junc BM-2	32,85	125,6	92,75
Junc P40	33,24	125,48	92,24
Junc P41	33,95	125,36	91,41
Junc P42	35,21	125,23	90,02
Junc P43	35,24	125,11	89,87
Junc P44	35,72	125	89,28
Junc P45	35,72	124,89	89,17
Junc P46	36,2	124,79	88,59
Junc P47	36,61	124,68	88,07
Junc P48	37,33	124,56	87,23
Junc P49	38,71	124,42	85,71
Junc P50	40,41	124,28	83,87
Junc P51	41,74	124,16	82,42
Junc P52	43,82	124,04	80,22
Junc P53	46,4	123,92	77,52
Junc P54	48,21	123,82	75,61

Lanjutan Tabel 12 *Network Nodes* Debit 110 Diameter 350 mm (3)

<i>Node ID</i>	<i>Elevation</i> m	<i>Head</i> m	<i>Pressure</i> m
Junc P55	49,99	123,72	73,73
Junc P56	51,97	123,62	71,65
Junc P57	54,3	123,49	69,19
Junc P58	52,48	123,39	70,91
Junc P59	50,23	123,26	73,03
Junc P60	49,6	123,15	73,55
Junc P61	49,97	123,01	73,04
Junc P62	50,68	122,92	72,24
Junc P63	53,24	122,75	69,51
Junc P64	55,53	122,61	67,08
Junc P65	55,7	122,5	66,8
Junc P66	52,73	122,35	69,62
Junc P67	50,36	122,21	71,85
Junc P68	50,81	122,12	71,31
Junc P69	50,24	122,02	71,78
Junc P70	48,4	121,89	73,49
Junc P71	47,83	121,76	73,93
Junc P72	48,02	121,66	73,64
Junc P73	49,18	121,55	72,37
Junc P74	52,07	121,44	69,37
Junc P74a	53,01	121,38	68,37
Junc P75	54,84	121,31	66,47
Junc P76	57,16	121,21	64,05
Junc P77	59,14	121,11	61,97
Junc P78	60,25	120,99	60,74
Junc P78a	104	120,5	16,5

Tabel 13 *Network Links* Debit 110 Diameter 350 mm (1)

<i>Link ID</i>	<i>Length</i> m	<i>Diameter</i> mm	<i>Roughness</i>	<i>Flow</i> LPS	<i>Velocity</i> m/s
<i>Pipe 2</i>	43.35	350	120	165	1.71
<i>Pipe 3</i>	31.41	350	120	165	1.71

Lanjutan Tabel 13 *Network Links* Debit 110 Diameter 350 mm (2)

Link ID	Length m	Diameter mm	Roughness	Flow LPS	Velocity m/s
<i>Pipe 4</i>	27.09	350	120	165	1.71
<i>Pipe 5</i>	25.08	350	120	165	1.71
<i>Pipe 6</i>	31.1	350	120	165	1.71
<i>Pipe 7</i>	26.13	350	120	165	1.71
<i>Pipe 8</i>	22.37	350	120	165	1.71
<i>Pipe 9</i>	19.63	350	120	165	1.71
<i>Pipe 10</i>	12.51	350	120	165	1.71
<i>Pipe 11</i>	53.63	350	120	165	1.71
<i>Pipe 12</i>	31.99	350	120	165	1.71
<i>Pipe 13</i>	17.83	350	120	165	1.71
<i>Pipe 14</i>	27.24	350	120	165	1.71
<i>Pipe 15</i>	25.22	350	120	165	1.71
<i>Pipe 16</i>	26.18	350	120	165	1.71
<i>Pipe 17</i>	21.09	350	120	165	1.71
<i>Pipe 18</i>	21.01	350	120	165	1.71
<i>Pipe 19</i>	25.51	350	120	165	1.71
<i>Pipe 20</i>	30.2	350	120	165	1.71
<i>Pipe 21</i>	30.26	350	120	165	1.71
<i>Pipe 22</i>	24.39	350	120	165	1.71
<i>Pipe 23</i>	28.07	350	120	165	1.71
<i>Pipe 24</i>	27.42	350	120	165	1.71
<i>Pipe 25</i>	30.34	350	120	165	1.71
<i>Pipe 26</i>	29.03	350	120	165	1.71
<i>Pipe 27</i>	27.59	350	120	165	1.71
<i>Pipe 28</i>	28.02	350	120	165	1.71
<i>Pipe 29</i>	24.98	350	120	165	1.71
<i>Pipe 30</i>	34.54	350	120	165	1.71
<i>Pipe 31</i>	21.55	350	120	165	1.71
<i>Pipe 32</i>	28.31	350	120	165	1.71
<i>Pipe 33</i>	24.96	350	120	165	1.71
<i>Pipe 34</i>	27.66	350	120	165	1.71
<i>Pipe 35</i>	28.13	350	120	165	1.71
<i>Pipe 36</i>	27.63	350	120	165	1.71
<i>Pipe 37</i>	25.12	350	120	165	1.71
<i>Pipe 38</i>	24.6	350	120	165	1.71

Lanjutan Tabel 13 *Network Links* Debit 110 Diameter 350 mm (3)

Link ID	Length m	Diameter mm	Roughness	Flow LPS	Velocity m/s
<i>Pipe 39</i>	37.48	350	120	165	1.71
<i>Pipe 40</i>	27.46	350	120	165	1.71
<i>Pipe 41</i>	30.33	350	120	165	1.71
<i>Pipe 42</i>	29.86	350	120	165	1.71
<i>Pipe 43</i>	28.87	350	120	165	1.71
<i>Pipe 44</i>	26.81	350	120	165	1.71
<i>Pipe 45</i>	26.17	350	120	165	1.71
<i>Pipe 46</i>	23.82	350	120	165	1.71
<i>Pipe 47</i>	25.13	350	120	165	1.71
<i>Pipe 48</i>	29.08	350	120	165	1.71
<i>Pipe 49</i>	33.23	350	120	165	1.71
<i>Pipe 50</i>	34.24	350	120	165	1.71
<i>Pipe 51</i>	28.01	350	120	165	1.71
<i>Pipe 52</i>	27.97	350	120	165	1.71
<i>Pipe 53</i>	28.65	350	120	165	1.71
<i>Pipe 54</i>	24.53	350	120	165	1.71
<i>Pipe 55</i>	23.72	350	120	165	1.71
<i>Pipe 56</i>	24.52	350	120	165	1.71
<i>Pipe 57</i>	29.61	350	120	165	1.71
<i>Pipe 58</i>	25	350	120	165	1.71
<i>Pipe 59</i>	30.16	350	120	165	1.71
<i>Pipe 60</i>	27.32	350	120	165	1.71
<i>Pipe 61</i>	31.73	350	120	165	1.71
<i>Pipe 62</i>	23.34	350	120	165	1.71
<i>Pipe 63</i>	38.96	350	120	165	1.71
<i>Pipe 64</i>	33.51	350	120	165	1.71
<i>Pipe 65</i>	25.58	350	120	165	1.71
<i>Pipe 66</i>	37.76	350	120	165	1.71
<i>Pipe 67</i>	32.67	350	120	165	1.71
<i>Pipe 68</i>	21.86	350	120	165	1.71
<i>Pipe 69</i>	22.82	350	120	165	1.71
<i>Pipe 70</i>	32.16	350	120	165	1.71
<i>Pipe 71</i>	28.84	350	120	165	1.71
<i>Pipe 72</i>	24	350	120	165	1.71
<i>Pipe 73</i>	26.18	350	120	165	1.71

Lanjutan Tabel 13 *Network Links* Debit 110 Diameter 350 mm (4)

Link ID	Length m	Diameter mm	Roughness	Flow LPS	Velocity m/s
<i>Pipe 74</i>	28.2	350	120	165	1.71
<i>Pipe 75</i>	13.48	350	120	165	1.71
<i>Pipe 76</i>	15.35	350	120	165	1.71
<i>Pipe 77</i>	25.18	350	120	165	1.71
<i>Pipe 78</i>	24.63	350	120	165	1.71
<i>Pipe 79</i>	28.24	350	120	165	1.71
<i>Pipe 80</i>	115.945	350	120	165	1.71
<i>Pipe 81</i>	24.743	350	120	165	1.71

Tabel 14 *Network Links* Debit 110 Diameter 400 mm (1)

Link ID	Length m	Diameter mm	Roughness	Flow LPS	Velocity m/s
<i>Pipe 2</i>	43,35	400	120	110	0,88
<i>Pipe 3</i>	31,41	400	120	110	0,88
<i>Pipe 4</i>	27,09	400	120	110	0,88
<i>Pipe 5</i>	25,08	400	120	110	0,88
<i>Pipe 6</i>	31,1	400	120	110	0,88
<i>Pipe 7</i>	26,13	400	120	110	0,88
<i>Pipe 8</i>	22,37	400	120	110	0,88
<i>Pipe 9</i>	19,63	400	120	110	0,88
<i>Pipe 10</i>	12,51	400	120	110	0,88
<i>Pipe 11</i>	53,63	400	120	110	0,88
<i>Pipe 12</i>	31,99	400	120	110	0,88
<i>Pipe 13</i>	17,83	400	120	110	0,88
<i>Pipe 14</i>	27,24	400	120	110	0,88
<i>Pipe 15</i>	25,22	400	120	110	0,88
<i>Pipe 16</i>	26,18	400	120	110	0,88
<i>Pipe 17</i>	21,09	400	120	110	0,88
<i>Pipe 18</i>	21,01	400	120	110	0,88
<i>Pipe 19</i>	25,51	400	120	110	0,88
<i>Pipe 20</i>	30,2	400	120	110	0,88
<i>Pipe 21</i>	30,26	400	120	110	0,88
<i>Pipe 22</i>	24,39	400	120	110	0,88
<i>Pipe 23</i>	28,07	400	120	110	0,88

Lanjutan Tabel 14 *Network Links* Debit 110 Diameter 400 mm (2)

Link ID	Length m	Diameter mm	Roughness	Flow LPS	Velocity m/s
<i>Pipe 24</i>	27,42	400	120	110	0,88
<i>Pipe 25</i>	30,34	400	120	110	0,88
<i>Pipe 26</i>	29,03	400	120	110	0,88
<i>Pipe 27</i>	27,59	400	120	110	0,88
<i>Pipe 28</i>	28,02	400	120	110	0,88
<i>Pipe 29</i>	24,98	400	120	110	0,88
<i>Pipe 30</i>	34,54	400	120	110	0,88
<i>Pipe 31</i>	21,55	400	120	110	0,88
<i>Pipe 32</i>	28,31	400	120	110	0,88
<i>Pipe 33</i>	24,96	400	120	110	0,88
<i>Pipe 34</i>	27,66	400	120	110	0,88
<i>Pipe 35</i>	28,13	400	120	110	0,88
<i>Pipe 36</i>	27,63	400	120	110	0,88
<i>Pipe 37</i>	25,12	400	120	110	0,88
<i>Pipe 38</i>	24,6	400	120	110	0,88
<i>Pipe 39</i>	37,48	400	120	110	0,88
<i>Pipe 40</i>	27,46	400	120	110	0,88
<i>Pipe 41</i>	30,33	400	120	110	0,88
<i>Pipe 42</i>	29,86	400	120	110	0,88
<i>Pipe 43</i>	28,87	400	120	110	0,88
<i>Pipe 44</i>	26,81	400	120	110	0,88
<i>Pipe 45</i>	26,17	400	120	110	0,88
<i>Pipe 46</i>	23,82	400	120	110	0,88
<i>Pipe 47</i>	25,13	400	120	110	0,88
<i>Pipe 48</i>	29,08	400	120	110	0,88
<i>Pipe 49</i>	33,23	400	120	110	0,88
<i>Pipe 50</i>	34,24	400	120	110	0,88
<i>Pipe 51</i>	28,01	400	120	110	0,88
<i>Pipe 52</i>	27,97	400	120	110	0,88
<i>Pipe 53</i>	28,65	400	120	110	0,88
<i>Pipe 54</i>	24,53	400	120	110	0,88
<i>Pipe 55</i>	23,72	400	120	110	0,88
<i>Pipe 56</i>	24,52	400	120	110	0,88
<i>Pipe 57</i>	29,61	400	120	110	0,88
<i>Pipe 58</i>	25	400	120	110	0,88

Lanjutan Tabel 14 *Network Links* Debit 110 Diameter 400 mm (3)

Link ID	Length m	Diameter mm	Roughness	Flow LPS	Velocity m/s
<i>Pipe 59</i>	30,16	400	120	110	0,88
<i>Pipe 60</i>	27,32	400	120	110	0,88
<i>Pipe 61</i>	31,73	400	120	110	0,88
<i>Pipe 62</i>	23,34	400	120	110	0,88
<i>Pipe 63</i>	38,96	400	120	110	0,88
<i>Pipe 64</i>	33,51	400	120	110	0,88
<i>Pipe 65</i>	25,58	400	120	110	0,88
<i>Pipe 66</i>	37,76	400	120	110	0,88
<i>Pipe 67</i>	32,67	400	120	110	0,88
<i>Pipe 68</i>	21,86	400	120	110	0,88
<i>Pipe 69</i>	22,82	400	120	110	0,88
<i>Pipe 70</i>	32,16	400	120	110	0,88
<i>Pipe 71</i>	28,84	400	120	110	0,88
<i>Pipe 72</i>	24	400	120	110	0,88
<i>Pipe 73</i>	26,18	400	120	110	0,88
<i>Pipe 74</i>	28,2	400	120	110	0,88
<i>Pipe 75</i>	13,48	400	120	110	0,88
<i>Pipe 76</i>	15,35	400	120	110	0,88
<i>Pipe 77</i>	25,18	400	120	110	0,88
<i>Pipe 78</i>	24,63	400	120	110	0,88
<i>Pipe 79</i>	28,24	400	120	110	0,88
<i>Pipe 80</i>	115,945	400	120	110	0,88
<i>Pipe 81</i>	24,743	400	120	110	0,88

Tabel 15 *Network Nodes* Debit 110 Diameter 450 mm (1)

Node ID	Elevation m	Head m	Pressure m
Resvr 1	0	0	0
Junc <i>PUMP,STAT</i>	10	130	120
Junc P4	6,84	129,95	123,11
Junc P5	7,31	129,91	122,6
Junc P6	9,07	129,87	120,8

Lanjutan Tabel 15 *Network Nodes* Debit 110 Diameter 450 mm (2)

<i>Node ID</i>	<i>Elevation</i> m	<i>Head</i> m	<i>Pressure</i> m
Junc P7	10,35	129,84	119,49
Junc P8	11,82	129,81	117,99
Junc P9	13,25	129,77	116,52
Junc P9a	14,23	129,75	115,52
Junc P10	14,95	129,72	114,77
Junc P11	15,13	129,71	114,58
Junc P12	15,71	129,64	113,93
Junc P13	15,14	129,6	114,46
Junc P14	14,67	129,58	114,91
Junc P15	15,68	129,54	113,86
Junc P16	17,13	129,51	112,38
Junc P17	18,92	129,48	110,56
Junc P18	20	129,45	109,45
Junc P19	19,75	129,43	109,68
Junc P20	19,07	129,4	110,33
Junc P21	19,18	129,36	110,18
Junc P22	20,92	129,32	108,4
Junc P23	22,06	129,29	107,23
Junc P24	22,87	129,26	106,39
Junc P25	23,49	129,22	105,73
Junc P26	24,3	129,19	104,89
Junc P27	24,2	129,15	104,95
Junc P28	23,92	129,12	105,2
Junc P29	24,26	129,08	104,82
Junc P30	24,77	129,05	104,28
Junc P31	25,48	129,01	103,53
Junc P32	26,12	128,98	102,86
Junc P33	27,23	128,95	101,72
Junc P34	27,68	128,92	101,24
Junc P35	28,38	128,88	100,5
Junc P36	29,16	128,85	99,69
Junc P37	30,46	128,81	98,35
Junc P38	31,18	128,78	97,6
Junc P39	31,91	128,75	96,84

Lanjutan Tabel 15 *Network Nodes* Debit 110 Diameter 450 mm (3)

<i>Node ID</i>	<i>Elevation</i> m	<i>Head</i> m	<i>Pressure</i> m
Junc BM-2	32,85	128,71	95,86
Junc P40	33,24	128,67	95,43
Junc P41	33,95	128,63	94,68
Junc P42	35,21	128,6	93,39
Junc P43	35,24	128,56	93,32
Junc P44	35,72	128,53	92,81
Junc P45	35,72	128,5	92,78
Junc P46	36,2	128,47	92,27
Junc P47	36,61	128,44	91,83
Junc P48	37,33	128,4	91,07
Junc P49	38,71	128,36	89,65
Junc P50	40,41	128,32	87,91
Junc P51	41,74	128,28	86,54
Junc P52	43,82	128,25	84,43
Junc P53	46,4	128,21	81,81
Junc P54	48,21	128,18	79,97
Junc P55	49,99	128,15	78,16
Junc P56	51,97	128,12	76,15
Junc P57	54,3	128,09	73,79
Junc P58	52,48	128,06	75,58
Junc P59	50,23	128,02	77,79
Junc P60	49,6	127,99	78,38
Junc P61	49,97	127,95	77,98
Junc P62	50,68	127,92	77,24
Junc P63	53,24	127,87	74,63
Junc P64	55,53	127,83	72,3
Junc P65	55,7	127,8	72,1
Junc P66	52,73	127,75	75,02
Junc P67	50,36	127,71	77,35
Junc P68	50,81	127,68	76,87
Junc P69	50,24	127,65	77,41
Junc P70	48,4	127,61	79,21
Junc P71	47,83	127,58	79,75
Junc P72	48,02	127,55	79,53

Lanjutan Tabel 15 *Network Nodes* Debit 110 Diameter 450 mm (3)

<i>Node ID</i>	<i>Elevation</i> m	<i>Head</i> m	<i>Pressure</i> m
Junc P73	49,18	127,52	78,34
Junc P74	52,07	127,48	75,41
Junc P74a	53,01	127,47	74,46
Junc P75	54,84	127,45	72,61
Junc P76	57,16	127,42	70,26
Junc P77	59,14	127,39	68,25
Junc P78	60,25	127,35	67,1
Junc P78a	104	127,21	23,21

Tabel 16 *Network Links* Debit 110 Diameter 450 mm (1)

<i>Link ID</i>	<i>Length</i> m	<i>Diameter</i> mm	<i>Roughness</i>	<i>Flow</i> LPS	<i>Velocity</i> m/s
<i>Pipe 2</i>	43.35	450	120	110	0.69
<i>Pipe 3</i>	31.41	450	120	110	0.69
<i>Pipe 4</i>	27.09	450	120	110	0.69
<i>Pipe 5</i>	25.08	450	120	110	0.69
<i>Pipe 6</i>	31.1	450	120	110	0.69
<i>Pipe 7</i>	26.13	450	120	110	0.69
<i>Pipe 8</i>	22.37	450	120	110	0.69
<i>Pipe 9</i>	19.63	450	120	110	0.69
<i>Pipe 10</i>	12.51	450	120	110	0.69
<i>Pipe 11</i>	53.63	450	120	110	0.69
<i>Pipe 12</i>	31.99	450	120	110	0.69
<i>Pipe 13</i>	17.83	450	120	110	0.69
<i>Pipe 14</i>	27.24	450	120	110	0.69
<i>Pipe 15</i>	25.22	450	120	110	0.69
<i>Pipe 16</i>	26.18	450	120	110	0.69
<i>Pipe 17</i>	21.09	450	120	110	0.69
<i>Pipe 18</i>	21.01	450	120	110	0.69
<i>Pipe 19</i>	25.51	450	120	110	0.69
<i>Pipe 20</i>	30.2	450	120	110	0.69
<i>Pipe 21</i>	30.26	450	120	110	0.69
<i>Pipe 22</i>	24.39	450	120	110	0.69

Lanjutan Tabel 16 *Network Links* Debit 110 Diameter 450 mm (2)

Link ID	Length m	Diameter mm	Roughness	Flow LPS	Velocity m/s
<i>Pipe 23</i>	28.07	450	120	110	0.69
<i>Pipe 24</i>	27.42	450	120	110	0.69
<i>Pipe 25</i>	30.34	450	120	110	0.69
<i>Pipe 26</i>	29.03	450	120	110	0.69
<i>Pipe 27</i>	27.59	450	120	110	0.69
<i>Pipe 28</i>	28.02	450	120	110	0.69
<i>Pipe 29</i>	24.98	450	120	110	0.69
<i>Pipe 30</i>	34.54	450	120	110	0.69
<i>Pipe 31</i>	21.55	450	120	110	0.69
<i>Pipe 32</i>	28.31	450	120	110	0.69
<i>Pipe 33</i>	24.96	450	120	110	0.69
<i>Pipe 34</i>	27.66	450	120	110	0.69
<i>Pipe 35</i>	28.13	450	120	110	0.69
<i>Pipe 36</i>	27.63	450	120	110	0.69
<i>Pipe 37</i>	25.12	450	120	110	0.69
<i>Pipe 38</i>	24.6	450	120	110	0.69
<i>Pipe 39</i>	37.48	450	120	110	0.69
<i>Pipe 40</i>	27.46	450	120	110	0.69
<i>Pipe 41</i>	30.33	450	120	110	0.69
<i>Pipe 42</i>	29.86	450	120	110	0.69
<i>Pipe 43</i>	28.87	450	120	110	0.69
<i>Pipe 44</i>	26.81	450	120	110	0.69
<i>Pipe 45</i>	26.17	450	120	110	0.69
<i>Pipe 46</i>	23.82	450	120	110	0.69
<i>Pipe 47</i>	25.13	450	120	110	0.69
<i>Pipe 48</i>	29.08	450	120	110	0.69
<i>Pipe 49</i>	33.23	450	120	110	0.69
<i>Pipe 50</i>	34.24	450	120	110	0.69
<i>Pipe 51</i>	28.01	450	120	110	0.69
<i>Pipe 52</i>	27.97	450	120	110	0.69
<i>Pipe 53</i>	28.65	450	120	110	0.69
<i>Pipe 54</i>	24.53	450	120	110	0.69
<i>Pipe 55</i>	23.72	450	120	110	0.69
<i>Pipe 56</i>	24.52	450	120	110	0.69
<i>Pipe 57</i>	29.61	450	120	110	0.69

Lanjutan Tabel 16 *Network Links* Debit 110 Diameter 450 mm (3)

Link ID	Length m	Diameter mm	Roughness	Flow LPS	Velocity m/s
<i>Pipe 58</i>	25	450	120	110	0.69
<i>Pipe 59</i>	30.16	450	120	110	0.69
<i>Pipe 60</i>	27.32	450	120	110	0.69
<i>Pipe 61</i>	31.73	450	120	110	0.69
<i>Pipe 62</i>	23.34	450	120	110	0.69
<i>Pipe 63</i>	38.96	450	120	110	0.69
<i>Pipe 64</i>	33.51	450	120	110	0.69
<i>Pipe 65</i>	25.58	450	120	110	0.69
<i>Pipe 66</i>	37.76	450	120	110	0.69
<i>Pipe 67</i>	32.67	450	120	110	0.69
<i>Pipe 68</i>	21.86	450	120	110	0.69
<i>Pipe 69</i>	22.82	450	120	110	0.69
<i>Pipe 70</i>	32.16	450	120	110	0.69
<i>Pipe 73</i>	26.18	450	120	110	0.69
<i>Pipe 74</i>	28.2	450	120	110	0.69
<i>Pipe 75</i>	13.48	450	120	110	0.69
<i>Pipe 76</i>	15.35	450	120	110	0.69
<i>Pipe 77</i>	25.18	450	120	110	0.69
<i>Pipe 78</i>	24.63	450	120	110	0.69
<i>Pipe 79</i>	28.24	450	120	110	0.69
<i>Pipe 80</i>	115.945	450	120	110	0.69
<i>Pipe 81</i>	24.743	450	120	110	0.69

Tabel 17 *Network Nodes* Debit 110 Diameter 500 mm (1)

Node ID	Elevation m	Head m	Pressure m
Resvr 1	0	0	0
Junc PUMP,STAT	10	130	120
Junc P4	6,84	129,97	123,13
Junc P5	7,31	129,94	122,63
Junc P6	9,07	129,92	120,85
Junc P7	10,35	129,91	119,56

Lanjutan Tabel 17 *Network Nodes* Debit 110 Diameter 500 mm (2)

<i>Node ID</i>	<i>Elevation</i> m	<i>Head</i> m	<i>Pressure</i> m
Junc P8	11,82	129,88	118,06
Junc P9	13,25	129,86	116,61
Junc P9a	14,23	129,85	115,62
Junc P10	14,95	129,83	114,88
Junc P11	15,13	129,82	114,69
Junc P12	15,71	129,78	114,07
Junc P13	15,14	129,76	114,62
Junc P14	14,67	129,75	115,08
Junc P15	15,68	129,73	114,05
Junc P16	17,13	129,71	112,58
Junc P17	18,92	129,69	110,77
Junc P18	20	129,67	109,67
Junc P19	19,75	129,66	109,91
Junc P20	19,07	129,64	110,57
Junc P21	19,18	129,62	110,44
Junc P22	20,92	129,59	108,67
Junc P23	22,06	129,58	107,52
Junc P24	22,87	129,56	106,69
Junc P25	23,49	129,54	106,05
Junc P26	24,3	129,51	105,21
Junc P27	24,2	129,49	105,29
Junc P28	23,92	129,47	105,55
Junc P29	24,26	129,45	105,19
Junc P30	24,77	129,43	104,66
Junc P31	25,48	129,41	103,93
Junc P32	26,12	129,39	103,27
Junc P33	27,23	129,37	102,14
Junc P34	27,68	129,35	101,67
Junc P35	28,38	129,33	100,95
Junc P36	29,16	129,31	100,15
Junc P37	30,46	129,29	98,83
Junc P38	31,18	129,27	98,09
Junc P39	31,91	129,25	97,34
Junc BM-2	32,85	129,23	96,38

Lanjutan Tabel 17 *Network Nodes* Debit 110 Diameter 500 mm (3)

<i>Node ID</i>	<i>Elevation</i> m	<i>Head</i> m	<i>Pressure</i> m
Junc P40	33,24	129,21	95,97
Junc P41	33,95	129,18	95,23
Junc P42	35,21	129,16	93,95
Junc P43	35,24	129,14	93,9
Junc P44	35,72	129,12	93,4
Junc P45	35,72	129,1	93,38
Junc P46	36,2	129,08	92,88
Junc P47	36,61	129,06	92,45
Junc P48	37,33	129,04	91,71
Junc P49	38,71	129,02	90,31
Junc P50	40,41	128,99	88,58
Junc P51	41,74	128,97	87,23
Junc P52	43,82	128,95	85,13
Junc P53	46,4	128,93	82,53
Junc P54	48,21	128,91	80,7
Junc P55	49,99	128,89	78,9
Junc P56	51,97	128,88	76,91
Junc P57	54,3	128,85	74,55
Junc P58	52,48	128,84	76,36
Junc P59	50,23	128,81	78,58
Junc P60	49,6	128,79	79,19
Junc P61	49,97	128,77	78,8
Junc P62	50,68	128,75	78,07
Junc P63	53,24	128,72	75,48
Junc P64	55,53	128,7	73,17
Junc P65	55,7	128,68	72,98
Junc P66	52,73	128,65	75,92
Junc P67	50,36	128,63	78,27
Junc P68	50,81	128,61	77,8
Junc P69	50,24	128,6	78,36
Junc P70	48,4	128,57	80,17
Junc P71	47,83	128,55	80,72
Junc P72	48,02	128,53	80,51
Junc P73	49,18	128,51	79,33

Lanjutan Tabel 17 *Network Nodes* Debit 110 Diameter 500 mm (4)

<i>Node ID</i>	<i>Elevation</i> m	<i>Head</i> m	<i>Pressure</i> m
Junc P74	52,07	128,49	76,42
Junc P74a	53,01	128,48	75,47
Junc P75	54,84	128,47	73,63
Junc P76	57,16	128,45	71,29
Junc P77	59,14	128,43	69,29
Junc P78	60,25	128,41	68,16
Junc P78a	104	128,33	24,33

Tabel 18 *Network Links* Debit 110 Diameter 500 mm (1)

<i>Link ID</i>	<i>Length</i> m	<i>Diameter</i> mm	<i>Roughness</i>	<i>Flow</i> LPS	<i>Velocity</i> m/s
<i>Pipe 2</i>	43.35	500	120	110	0.56
<i>Pipe 3</i>	31.41	500	120	110	0.56
<i>Pipe 4</i>	27.09	500	120	110	0.56
<i>Pipe 5</i>	25.08	500	120	110	0.56
<i>Pipe 6</i>	31.1	500	120	110	0.56
<i>Pipe 7</i>	26.13	500	120	110	0.56
<i>Pipe 8</i>	22.37	500	120	110	0.56
<i>Pipe 9</i>	19.63	500	120	110	0.56
<i>Pipe 10</i>	12.51	500	120	110	0.56
<i>Pipe 11</i>	53.63	500	120	110	0.56
<i>Pipe 12</i>	31.99	500	120	110	0.56
<i>Pipe 13</i>	17.83	500	120	110	0.56
<i>Pipe 14</i>	27.24	500	120	110	0.56
<i>Pipe 15</i>	25.22	500	120	110	0.56
<i>Pipe 16</i>	26.18	500	120	110	0.56
<i>Pipe 17</i>	21.09	500	120	110	0.56
<i>Pipe 18</i>	21.01	500	120	110	0.56
<i>Pipe 19</i>	25.51	500	120	110	0.56
<i>Pipe 20</i>	30.2	500	120	110	0.56
<i>Pipe 21</i>	30.26	500	120	110	0.56
<i>Pipe 22</i>	24.39	500	120	110	0.56
<i>Pipe 23</i>	28.07	500	120	110	0.56

Lanjutan Tabel 18 *Network Links* Debit 110 Diameter 500 mm (2)

Link ID	Length m	Diameter mm	Roughness	Flow LPS	Velocity m/s
<i>Pipe 24</i>	27.42	500	120	110	0.56
<i>Pipe 25</i>	30.34	500	120	110	0.56
<i>Pipe 26</i>	29.03	500	120	110	0.56
<i>Pipe 27</i>	27.59	500	120	110	0.56
<i>Pipe 28</i>	28.02	500	120	110	0.56
<i>Pipe 29</i>	24.98	500	120	110	0.56
<i>Pipe 30</i>	34.54	500	120	110	0.56
<i>Pipe 31</i>	21.55	500	120	110	0.56
<i>Pipe 32</i>	28.31	500	120	110	0.56
<i>Pipe 33</i>	24.96	500	120	110	0.56
<i>Pipe 34</i>	27.66	500	120	110	0.56
<i>Pipe 35</i>	28.13	500	120	110	0.56
<i>Pipe 36</i>	27.63	500	120	110	0.56
<i>Pipe 37</i>	25.12	500	120	110	0.56
<i>Pipe 38</i>	24.6	500	120	110	0.56
<i>Pipe 39</i>	37.48	500	120	110	0.56
<i>Pipe 40</i>	27.46	500	120	110	0.56
<i>Pipe 41</i>	30.33	500	120	110	0.56
<i>Pipe 42</i>	29.86	500	120	110	0.56
<i>Pipe 43</i>	28.87	500	120	110	0.56
<i>Pipe 44</i>	26.81	500	120	110	0.56
<i>Pipe 45</i>	26.17	500	120	110	0.56
<i>Pipe 46</i>	23.82	500	120	110	0.56
<i>Pipe 47</i>	25.13	500	120	110	0.56
<i>Pipe 48</i>	29.08	500	120	110	0.56
<i>Pipe 49</i>	33.23	500	120	110	0.56
<i>Pipe 50</i>	34.24	500	120	110	0.56
<i>Pipe 51</i>	28.01	500	120	110	0.56
<i>Pipe 52</i>	27.97	500	120	110	0.56
<i>Pipe 53</i>	28.65	500	120	110	0.56
<i>Pipe 54</i>	24.53	500	120	110	0.56
<i>Pipe 55</i>	23.72	500	120	110	0.56
<i>Pipe 56</i>	24.52	500	120	110	0.56
<i>Pipe 57</i>	29.61	500	120	110	0.56
<i>Pipe 58</i>	25	500	120	110	0.56

Lanjutan Tabel 18 *Network Links* Debit 110 Diameter 500 mm (3)

Link ID	Length m	Diameter mm	Roughness	Flow LPS	Velocity m/s
<i>Pipe 59</i>	30.16	500	120	110	0.56
<i>Pipe 60</i>	27.32	500	120	110	0.56
<i>Pipe 61</i>	31.73	500	120	110	0.56
<i>Pipe 62</i>	23.34	500	120	110	0.56
<i>Pipe 63</i>	38.96	500	120	110	0.56
<i>Pipe 64</i>	33.51	500	120	110	0.56
<i>Pipe 65</i>	25.58	500	120	110	0.56
<i>Pipe 66</i>	37.76	500	120	110	0.56
<i>Pipe 67</i>	32.67	500	120	110	0.56
<i>Pipe 68</i>	21.86	500	120	110	0.56
<i>Pipe 69</i>	22.82	500	120	110	0.56
<i>Pipe 70</i>	32.16	500	120	110	0.56
<i>Pipe 71</i>	28.84	500	120	110	0.56
<i>Pipe 72</i>	24	500	120	110	0.56
<i>Pipe 73</i>	26.18	500	120	110	0.56
<i>Pipe 74</i>	28.2	500	120	110	0.56
<i>Pipe 75</i>	13.48	500	120	110	0.56
<i>Pipe 76</i>	15.35	500	120	110	0.56
<i>Pipe 77</i>	25.18	500	120	110	0.56
<i>Pipe 78</i>	24.63	500	120	110	0.56
<i>Pipe 79</i>	28.24	500	120	110	0.56
<i>Pipe 80</i>	115.945	500	120	110	0.56
<i>Pipe 81</i>	24.743	500	120	110	0.56

Tabel 19 *Network Nodes* Debit 165 Diameter 300 mm (1)

Node ID	Elevation m	Head m	Pressure m
Resvr 1	0	0	0
Junc <i>PUMP,STAT</i>	10	130	120
Junc P4	6,84	129,18	122,34
Junc P5	7,31	128,59	121,28
Junc P6	9,07	128,08	119,01
Junc P7	10,35	127,61	117,26

Lanjutan Tabel 19 *Network Nodes* Debit 165 Diameter 300 mm (2)

<i>Node ID</i>	<i>Elevation</i> m	<i>Head</i> m	<i>Pressure</i> m
Junc P8	11,82	127,02	115,2
Junc P9	13,25	126,53	113,28
Junc P9a	14,23	126,11	111,88
Junc P10	14,95	125,74	110,79
Junc P11	15,13	125,5	110,37
Junc P12	15,71	124,49	108,78
Junc P13	15,14	123,89	108,75
Junc P14	14,67	123,55	108,88
Junc P15	15,68	123,04	107,36
Junc P16	17,13	122,57	105,44
Junc P17	18,92	122,07	103,15
Junc P18	20	121,67	101,67
Junc P19	19,75	121,28	101,53
Junc P20	19,07	120,8	101,73
Junc P21	19,18	120,23	101,05
Junc P22	20,92	119,66	98,74
Junc P23	22,06	119,2	97,14
Junc P24	22,87	118,67	95,8
Junc P25	23,49	118,15	94,66
Junc P26	24,3	117,58	93,28
Junc P27	24,2	117,04	92,84
Junc P28	23,92	116,52	92,6
Junc P29	24,26	115,99	91,73
Junc P30	24,77	115,52	90,75
Junc P31	25,48	114,87	89,39
Junc P32	26,12	114,46	88,34
Junc P33	27,23	113,93	86,7
Junc P34	27,68	113,46	85,78
Junc P35	28,38	112,94	84,56
Junc P36	29,16	112,41	83,25
Junc P37	30,46	111,89	81,43
Junc P38	31,18	111,41	80,23
Junc P39	31,91	110,95	79,04
Junc BM-2	32,85	110,24	77,39

Lanjutan Tabel 19 *Network Nodes* Debit 165 Diameter 300 mm (3)

<i>Node ID</i>	<i>Elevation</i> m	<i>Head</i> m	<i>Pressure</i> m
Junc P40	33,24	109,72	76,48
Junc P41	33,95	109,15	75,2
Junc P42	35,21	108,59	73,38
Junc P43	35,24	108,05	72,81
Junc P44	35,72	107,54	71,82
Junc P45	35,72	107,05	71,33
Junc P46	36,2	106,6	70,4
Junc P47	36,61	106,13	69,52
Junc P48	37,33	105,58	68,25
Junc P49	38,71	104,95	66,24
Junc P50	40,41	104,31	63,9
Junc P51	41,74	103,78	62,04
Junc P52	43,82	103,25	59,43
Junc P53	46,4	102,71	56,31
Junc P54	48,21	102,25	54,04
Junc P55	49,99	101,8	51,81
Junc P56	51,97	101,34	49,37
Junc P57	54,3	100,78	46,48
Junc P58	52,48	100,31	47,83
Junc P59	50,23	99,74	49,51
Junc P60	49,6	99,23	49,63
Junc P61	49,97	98,63	48,66
Junc P62	50,68	98,19	47,51
Junc P63	53,24	97,46	44,22
Junc P64	55,53	96,83	41,3
Junc P65	55,7	96,34	40,64
Junc P66	52,73	95,63	42,9
Junc P67	50,36	95,02	44,66
Junc P68	50,81	94,61	43,8
Junc P69	50,24	94,18	43,94
Junc P70	48,4	93,57	45,17
Junc P71	47,83	93,03	45,2
Junc P72	48,02	92,57	44,55
Junc P73	49,18	92,08	42,9

Lanjutan Tabel 19 *Network Nodes* Debit 165 Diameter 300 mm (4)

<i>Node ID</i>	<i>Elevation</i> m	<i>Head</i> m	<i>Pressure</i> m
JJunc P74	52,07	91,55	39,48
Junc P74a	53,01	91,3	38,29
Junc P75	54,84	91,01	36,17
Junc P76	57,16	90,53	33,37
Junc P77	59,14	90,07	30,93
Junc P78	60,25	89,54	29,29
Junc P78a	104	87,35	-16,65

Tabel 20 *Network Links* Debit 165 Diameter 300 mm (1)

<i>Link ID</i>	<i>Length</i> m	<i>Diameter</i> mm	<i>Roughness</i>	<i>Flow</i> LPS	<i>Velocity</i> m/s
<i>Pipe 2</i>	43.35	300	120	110	1.56
<i>Pipe 3</i>	31.41	300	120	110	1.56
<i>Pipe 4</i>	27.09	300	120	110	1.56
<i>Pipe 5</i>	25.08	300	120	110	1.56
<i>Pipe 6</i>	31.1	300	120	110	1.56
<i>Pipe 7</i>	26.13	300	120	110	1.56
<i>Pipe 8</i>	22.37	300	120	110	1.56
<i>Pipe 9</i>	19.63	300	120	110	1.56
<i>Pipe 10</i>	12.51	300	120	110	1.56
<i>Pipe 11</i>	53.63	300	120	110	1.56
<i>Pipe 12</i>	31.99	300	120	110	1.56
<i>Pipe 13</i>	17.83	300	120	110	1.56
<i>Pipe 14</i>	27.24	300	120	110	1.56
<i>Pipe 16</i>	26.18	300	120	110	1.56
<i>Pipe 17</i>	21.09	300	120	110	1.56
<i>Pipe 18</i>	21.01	300	120	110	1.56
<i>Pipe 19</i>	25.51	300	120	110	1.56
<i>Pipe 20</i>	30.2	300	120	110	1.56
<i>Pipe 21</i>	30.26	300	120	110	1.56
<i>Pipe 22</i>	24.39	300	120	110	1.56
<i>Pipe 23</i>	28.07	300	120	110	1.56
<i>Pipe 24</i>	27.42	300	120	110	1.56

Lanjutan Tabel 20 *Network Links* Debit 165 Diameter 300 mm (2)

Link ID	Length m	Diameter mm	Roughness	Flow LPS	Velocity m/s
<i>Pipe 25</i>	30.34	300	120	110	1.56
<i>Pipe 26</i>	29.03	300	120	110	1.56
<i>Pipe 27</i>	27.59	300	120	110	1.56
<i>Pipe 28</i>	28.02	300	120	110	1.56
<i>Pipe 29</i>	24.98	300	120	110	1.56
<i>Pipe 30</i>	34.54	300	120	110	1.56
<i>Pipe 31</i>	21.55	300	120	110	1.56
<i>Pipe 32</i>	28.31	300	120	110	1.56
<i>Pipe 33</i>	24.96	300	120	110	1.56
<i>Pipe 34</i>	27.66	300	120	110	1.56
<i>Pipe 35</i>	28.13	300	120	110	1.56
<i>Pipe 36</i>	27.63	300	120	110	1.56
<i>Pipe 37</i>	25.12	300	120	110	1.56
<i>Pipe 38</i>	24.6	300	120	110	1.56
<i>Pipe 39</i>	37.48	300	120	110	1.56
<i>Pipe 40</i>	27.46	300	120	110	1.56
<i>Pipe 41</i>	30.33	300	120	110	1.56
<i>Pipe 42</i>	29.86	300	120	110	1.56
<i>Pipe 43</i>	28.87	300	120	110	1.56
<i>Pipe 44</i>	26.81	300	120	110	1.56
<i>Pipe 45</i>	26.17	300	120	110	1.56
<i>Pipe 46</i>	23.82	300	120	110	1.56
<i>Pipe 47</i>	25.13	300	120	110	1.56
<i>Pipe 48</i>	29.08	300	120	110	1.56
<i>Pipe 49</i>	33.23	300	120	110	1.56
<i>Pipe 50</i>	34.24	300	120	110	1.56
<i>Pipe 51</i>	28.01	300	120	110	1.56
<i>Pipe 52</i>	27.97	300	120	110	1.56
<i>Pipe 53</i>	28.65	300	120	110	1.56
<i>Pipe 54</i>	24.53	300	120	110	1.56
<i>Pipe 55</i>	23.72	300	120	110	1.56
<i>Pipe 56</i>	24.52	300	120	110	1.56
<i>Pipe 57</i>	29.61	300	120	110	1.56
<i>Pipe 58</i>	25	300	120	110	1.56
<i>Pipe 59</i>	30.16	300	120	110	1.56

Lanjutan Tabel 20 *Network Links* Debit 165 Diameter 300 mm (4)

Link ID	Length m	Diameter mm	Roughness	Flow LPS	Velocity m/s
<i>Pipe 60</i>	27.32	300	120	110	1.56
<i>Pipe 61</i>	31.73	300	120	110	1.56
<i>Pipe 62</i>	23.34	300	120	110	1.56
<i>Pipe 63</i>	38.96	300	120	110	1.56
<i>Pipe 64</i>	33.51	300	120	110	1.56
<i>Pipe 65</i>	25.58	300	120	110	1.56
<i>Pipe 66</i>	37.76	300	120	110	1.56
<i>Pipe 67</i>	32.67	300	120	110	1.56
<i>Pipe 68</i>	21.86	300	120	110	1.56
<i>Pipe 69</i>	22.82	300	120	110	1.56
<i>Pipe 70</i>	32.16	300	120	110	1.56
<i>Pipe 71</i>	28.84	300	120	110	1.56
<i>Pipe 72</i>	24	300	120	110	1.56
<i>Pipe 73</i>	26.18	300	120	110	1.56
<i>Pipe 74</i>	28.2	300	120	110	1.56
<i>Pipe 75</i>	13.48	300	120	110	1.56
<i>Pipe 76</i>	15.35	300	120	110	1.56
<i>Pipe 77</i>	25.18	300	120	110	1.56
<i>Pipe 78</i>	24.63	300	120	110	1.56
<i>Pipe 79</i>	28.24	300	120	110	1.56
<i>Pipe 80</i>	115.945	300	120	110	1.56
<i>Pipe 81</i>	24.743	300	120	110	1.56

Tabel 21 *Network Nodes* Debit 165 Diameter 350 mm (1)

Node ID	Elevation m	Head m	Pressure m
Resvr 1	0	0	0
Junc <i>PUMP,STAT</i>	10	130	120
Junc P4	6,84	129,61	122,77
Junc P5	7,31	129,34	122,03
Junc P6	9,07	129,09	120,02
Junc P7	10,35	128,87	118,52
Junc P8	11,82	128,59	116,77

Lanjutan Tabel 21 *Network Nodes* Debit 165 Diameter 350 mm (2)

<i>Node ID</i>	<i>Elevation</i> m	<i>Head</i> m	<i>Pressure</i> m
Junc P9	13,25	128,36	115,11
Junc P9a	14,23	128,16	113,93
Junc P10	14,95	127,99	113,04
Junc P11	15,13	127,88	112,75
Junc P12	15,71	127,4	111,69
Junc P13	15,14	127,12	111,98
Junc P14	14,67	126,96	112,29
Junc P15	15,68	126,72	111,04
Junc P16	17,13	126,49	109,36
Junc P17	18,92	126,26	107,34
Junc P18	20	126,07	106,07
Junc P19	19,75	125,88	106,13
Junc P20	19,07	125,66	106,59
Junc P21	19,18	125,39	106,21
Junc P22	20,92	125,12	104,2
Junc P23	22,06	124,9	102,84
Junc P24	22,87	124,65	101,78
Junc P25	23,49	124,41	100,92
Junc P26	24,3	124,14	99,84
Junc P27	24,2	123,88	99,68
Junc P28	23,92	123,64	99,72
Junc P29	24,26	123,39	99,13
Junc P30	24,77	123,16	98,39
Junc P31	25,48	122,86	97,38
Junc P32	26,12	122,67	96,55
Junc P33	27,23	122,41	95,18
Junc P34	27,68	122,19	94,51
Junc P35	28,38	121,95	93,57
Junc P36	29,16	121,7	92,54
Junc P37	30,46	121,45	90,99
Junc P38	31,18	121,23	90,05
Junc P39	31,91	121,01	89,1
Junc BM-2	32,85	120,68	87,83
Junc P40	33,24	120,43	87,19

Lanjutan Tabel 21 *Network Nodes* Debit 165 Diameter 350 mm (3)

<i>Node ID</i>	<i>Elevation</i> m	<i>Head</i> m	<i>Pressure</i> m
Junc P41	33,95	120,16	86,21
Junc P42	35,21	119,9	84,69
Junc P43	35,24	119,64	84,4
Junc P44	35,72	119,4	83,68
Junc P45	35,72	119,17	83,45
Junc P46	36,2	118,96	82,76
Junc P47	36,61	118,73	82,12
Junc P48	37,33	118,47	81,14
Junc P49	38,71	118,18	79,47
Junc P50	40,41	117,87	77,46
Junc P51	41,74	117,63	75,88
Junc P52	43,82	117,38	73,56
Junc P53	46,4	117,12	70,72
Junc P54	48,21	116,9	68,69
Junc P55	49,99	116,69	66,7
Junc P56	51,97	116,47	64,5
Junc P57	54,3	116,21	61,91
Junc P58	52,48	115,99	63,51
Junc P59	50,23	115,72	65,49
Junc P60	49,6	115,48	65,88
Junc P61	49,97	115,2	65,23
Junc P62	50,68	114,99	64,31
Junc P63	53,24	114,64	61,4
Junc P64	55,53	114,34	58,81
Junc P65	55,7	114,12	58,42
Junc P66	52,73	113,78	61,05
Junc P67	50,36	113,49	63,13
Junc P68	50,81	113,3	62,49
Junc P69	50,24	113,09	62,85
Junc P70	48,4	112,81	64,41
Junc P71	47,83	112,55	64,72
Junc P72	48,02	112,34	64,32
Junc P73	49,18	112,1	62,92
Junc P74	52,07	111,85	59,78

Lanjutan Tabel 21 *Network Nodes* Debit 165 Diameter 350 mm (4)

<i>Node ID</i>	<i>Elevation</i> m	<i>Head</i> m	<i>Pressure</i> m
Junc P74a	53,01	111,73	58,72
Junc P75	54,84	111,6	56,76
Junc P76	57,16	111,37	54,21
Junc P58	52,48	115,99	63,51
Junc P59	50,23	115,72	65,49
Junc P60	49,6	115,48	65,88
Junc P61	49,97	115,2	65,23
Junc P62	50,68	114,99	64,31
Junc P63	53,24	114,64	61,4
Junc P64	55,53	114,34	58,81
Junc P65	55,7	114,12	58,42
Junc P66	52,73	113,78	61,05
Junc P67	50,36	113,49	63,13
Junc P68	50,81	113,3	62,49
Junc P69	50,24	113,09	62,85
Junc P70	48,4	112,81	64,41
Junc P71	47,83	112,55	64,72
Junc P72	48,02	112,34	64,32
Junc P73	49,18	112,1	62,92
Junc P74	52,07	111,85	59,78
Junc P74a	53,01	111,73	58,72
Junc P75	54,84	111,6	56,76
Junc P76	57,16	111,37	54,21
Junc P70	48,4	112,81	64,41
Junc P71	47,83	112,55	64,72
Junc P72	48,02	112,34	64,32
Junc P73	49,18	112,1	62,92
Junc P74	52,07	111,85	59,78
Junc P74a	53,01	111,73	58,72
Junc P75	54,84	111,6	56,76
Junc P76	57,16	111,37	54,21
Junc P77	59,14	111,15	52,01
Junc P78	60,25	110,9	50,65
Junc P78a	104	109,87	5,87

Tabel 22 *Network Links* Debit 165 Diameter 350 mm (1)

Link ID	Length m	Diameter mm	Roughness	Flow LPS	Velocity m/s
<i>Pipe 2</i>	43,35	350	120	165	1,71
<i>Pipe 3</i>	31,41	350	120	165	1,71
<i>Pipe 4</i>	27,09	350	120	165	1,71
<i>Pipe 5</i>	25,08	350	120	165	1,71
<i>Pipe 6</i>	31,1	350	120	165	1,71
<i>Pipe 7</i>	26,13	350	120	165	1,71
<i>Pipe 8</i>	22,37	350	120	165	1,71
<i>Pipe 9</i>	19,63	350	120	165	1,71
<i>Pipe 10</i>	12,51	350	120	165	1,71
<i>Pipe 11</i>	53,63	350	120	165	1,71
<i>Pipe 12</i>	31,99	350	120	165	1,71
<i>Pipe 13</i>	17,83	350	120	165	1,71
<i>Pipe 14</i>	27,24	350	120	165	1,71
<i>Pipe 15</i>	25,22	350	120	165	1,71
<i>Pipe 16</i>	26,18	350	120	165	1,71
<i>Pipe 17</i>	21,09	350	120	165	1,71
<i>Pipe 18</i>	21,01	350	120	165	1,71
<i>Pipe 19</i>	25,51	350	120	165	1,71
<i>Pipe 20</i>	30,2	350	120	165	1,71
<i>Pipe 21</i>	30,26	350	120	165	1,71
<i>Pipe 22</i>	24,39	350	120	165	1,71
<i>Pipe 23</i>	28,07	350	120	165	1,71
<i>Pipe 24</i>	27,42	350	120	165	1,71
<i>Pipe 25</i>	30,34	350	120	165	1,71
<i>Pipe 26</i>	29,03	350	120	165	1,71
<i>Pipe 27</i>	27,59	350	120	165	1,71
<i>Pipe 28</i>	28,02	350	120	165	1,71
<i>Pipe 29</i>	24,98	350	120	165	1,71
<i>Pipe 30</i>	34,54	350	120	165	1,71
<i>Pipe 31</i>	21,55	350	120	165	1,71
<i>Pipe 32</i>	28,31	350	120	165	1,71
<i>Pipe 33</i>	24,96	350	120	165	1,71
<i>Pipe 34</i>	27,66	350	120	165	1,71
<i>Pipe 35</i>	28,13	350	120	165	1,71
<i>Pipe 36</i>	27,63	350	120	165	1,71

Lanjutan Tabel 22 *Network Links* Debit 165 Diameter 350 mm (2)

Link ID	Length m	Diameter mm	Roughness	Flow LPS	Velocity m/s
<i>Pipe 37</i>	25,12	350	120	165	1,71
<i>Pipe 38</i>	24,6	350	120	165	1,71
<i>Pipe 39</i>	37,48	350	120	165	1,71
<i>Pipe 40</i>	27,46	350	120	165	1,71
<i>Pipe 41</i>	30,33	350	120	165	1,71
<i>Pipe 42</i>	29,86	350	120	165	1,71
<i>Pipe 43</i>	28,87	350	120	165	1,71
<i>Pipe 44</i>	26,81	350	120	165	1,71
<i>Pipe 45</i>	26,17	350	120	165	1,71
<i>Pipe 46</i>	23,82	350	120	165	1,71
<i>Pipe 47</i>	25,13	350	120	165	1,71
<i>Pipe 48</i>	29,08	350	120	165	1,71
<i>Pipe 49</i>	33,23	350	120	165	1,71
<i>Pipe 50</i>	34,24	350	120	165	1,71
<i>Pipe 51</i>	28,01	350	120	165	1,71
<i>Pipe 52</i>	27,97	350	120	165	1,71
<i>Pipe 53</i>	28,65	350	120	165	1,71
<i>Pipe 54</i>	24,53	350	120	165	1,71
<i>Pipe 55</i>	23,72	350	120	165	1,71
<i>Pipe 56</i>	24,52	350	120	165	1,71
<i>Pipe 57</i>	29,61	350	120	165	1,71
<i>Pipe 58</i>	25	350	120	165	1,71
<i>Pipe 59</i>	30,16	350	120	165	1,71
<i>Pipe 60</i>	27,32	350	120	165	1,71
<i>Pipe 61</i>	31,73	350	120	165	1,71
<i>Pipe 62</i>	23,34	350	120	165	1,71
<i>Pipe 63</i>	38,96	350	120	165	1,71
<i>Pipe 64</i>	33,51	350	120	165	1,71
<i>Pipe 65</i>	25,58	350	120	165	1,71
<i>Pipe 66</i>	37,76	350	120	165	1,71
<i>Pipe 67</i>	32,67	350	120	165	1,71
<i>Pipe 68</i>	21,86	350	120	165	1,71
<i>Pipe 69</i>	22,82	350	120	165	1,71
<i>Pipe 70</i>	32,16	350	120	165	1,71
<i>Pipe 71</i>	28,84	350	120	165	1,71

Lanjutan Tabel 22 *Network Links* Debit 165 Diameter 350 mm (3)

Link ID	Length m	Diameter mm	Roughness	Flow LPS	Velocity m/s
<i>Pipe 72</i>	24	350	120	165	1,71
<i>Pipe 73</i>	26,18	350	120	165	1,71
<i>Pipe 74</i>	28,2	350	120	165	1,71
<i>Pipe 75</i>	13,48	350	120	165	1,71
<i>Pipe 76</i>	15,35	350	120	165	1,71
<i>Pipe 77</i>	25,18	350	120	165	1,71
<i>Pipe 78</i>	24,63	350	120	165	1,71
<i>Pipe 79</i>	28,24	350	120	165	1,71
<i>Pipe 80</i>	115,945	350	120	165	1,71
<i>Pipe 81</i>	24,743	350	120	165	1,71

Tabel 23 *Network Nodes* Debit 165 Diameter 400 mm (1)

Node ID	Elevation m	Head m	Pressure m
Resvr 1	0	0	0
Junc <i>PUMP,STAT</i>	10	130	120
Junc P4	6,84	129,8	122,96
Junc P5	7,31	129,65	122,34
Junc P6	9,07	129,53	120,46
Junc P7	10,35	129,41	119,06
Junc P8	11,82	129,27	117,45
Junc P9	13,25	129,15	115,9
Junc P9a	14,23	129,04	114,81
Junc P10	14,95	128,95	114
Junc P11	15,13	128,89	113,76
Junc P12	15,71	128,64	112,93
Junc P13	15,14	128,5	113,36
Junc P14	14,67	128,41	113,74
Junc P15	15,68	128,29	112,61
Junc P16	17,13	128,17	111,04

Lanjutan Tabel 23 *Network Nodes* Debit 165 Diameter 400 mm (2)

<i>Node ID</i>	<i>Elevation</i> m	<i>Head</i> m	<i>Pressure</i> m
Junc P17	18,92	128,05	109,13
Junc P18	20	127,95	107,95
Junc P19	19,75	127,85	108,1
Junc P20	19,07	127,73	108,66
Junc P21	19,18	127,59	108,41
Junc P22	20,92	127,45	106,53
Junc P23	22,06	127,34	105,28
Junc P24	22,87	127,21	104,34
Junc P25	23,49	127,08	103,59
Junc P26	24,3	126,94	102,64
Junc P27	24,2	126,81	102,61
Junc P28	23,92	126,68	102,76
Junc P29	24,26	126,55	102,29
Junc P30	24,77	126,43	101,66
Junc P31	25,48	126,27	100,79
Junc P32	26,12	126,17	100,05
Junc P33	27,23	126,04	98,81
Junc P34	27,68	125,93	98,25
Junc P35	28,38	125,8	97,42
Junc P36	29,16	125,67	96,51
Junc P37	30,46	125,54	95,08
Junc P38	31,18	125,42	94,24
Junc P39	31,91	125,31	93,4
Junc BM-2	32,85	125,13	92,28
Junc P40	33,24	125,01	91,77
Junc P41	33,95	124,87	90,92
Junc P42	35,21	124,73	89,52
Junc P43	35,24	124,59	89,35
Junc P44	35,72	124,47	88,75
Junc P45	35,72	124,35	88,63
Junc P46	36,2	124,24	88,04
Junc P47	36,61	124,12	87,51
Junc P48	37,33	123,99	86,66
Junc P49	38,71	123,83	85,12

Lanjutan Tabel 23 Network Nodes Debit 165 Diameter 400 mm (3)

<i>Node ID</i>	<i>Elevation</i> m	<i>Head</i> m	<i>Pressure</i> m
Junc P50	40,41	123,67	83,26
Junc P51	41,74	123,54	81,8
Junc P52	43,82	123,41	79,59
Junc P53	46,4	123,28	76,88
Junc P54	48,21	123,17	74,96
Junc P55	49,99	123,06	73,07
Junc P56	51,97	122,94	70,97
Junc P57	54,3	122,8	68,5
Junc P58	52,48	122,69	70,21
Junc P59	50,23	122,55	72,32
Junc P60	49,6	122,42	72,82
Junc P61	49,97	122,27	72,3
Junc P62	50,68	122,17	71,49
Junc P63	53,24	121,99	68,75
Junc P64	55,53	121,83	66,3
Junc P65	55,7	121,71	66,01
Junc P66	52,73	121,54	68,81
Junc P67	50,36	121,38	71,02
Junc P68	50,81	121,28	70,47
Junc P69	50,24	121,18	70,94
Junc P70	48,4	121,03	72,63
Junc P71	47,83	120,89	73,06
Junc P72	48,02	120,78	72,76
Junc P73	49,18	120,66	71,48
Junc P74	52,07	120,53	68,46
Junc P74a	53,01	120,47	67,46
Junc P75	54,84	120,4	65,56
Junc P76	57,16	120,28	63,12
Junc P77	59,14	120,17	61,03
Junc P78	60,25	120,03	59,78
Junc P78a	104	119,5	15,5
Junc TP1	104	119,38	15,38
Junc TP1a	105	119,23	14,23
Junc IPA-1	112	119,11	7,11

Lanjutan Tabel 23 *Network Nodes* Debit 165 Diameter 400 mm (4)

<i>Node ID</i>	<i>Elevation</i> m	<i>Head</i> m	<i>Pressure</i> m
Junc TP2	104	119,38	15,38
Junc TP2a	105	119,02	14,02
Junc IPA-2	112	118,89	6,89
Junc TP3	104	119,38	15,38
Junc TP3a	105	118,81	13,81
Junc IPA-3	112	118,68	6,68

Tabel 24 *Network Links* Debit 165 Diameter 400 mm (1)

<i>Link ID</i>	<i>Length</i> m	<i>Diameter</i> mm	<i>Roughness</i>	<i>Flow</i> LPS	<i>Velocity</i> m/s
<i>Pipe 2</i>	43,35	400	120	165	1,31
<i>Pipe 3</i>	31,41	400	120	165	1,31
<i>Pipe 4</i>	27,09	400	120	165	1,31
<i>Pipe 5</i>	25,08	400	120	165	1,31
<i>Pipe 6</i>	31,1	400	120	165	1,31
<i>Pipe 7</i>	26,13	400	120	165	1,31
<i>Pipe 8</i>	22,37	400	120	165	1,31
<i>Pipe 9</i>	19,63	400	120	165	1,31
<i>Pipe 10</i>	12,51	400	120	165	1,31
<i>Pipe 11</i>	53,63	400	120	165	1,31
<i>Pipe 12</i>	31,99	400	120	165	1,31
<i>Pipe 13</i>	17,83	400	120	165	1,31
<i>Pipe 14</i>	27,24	400	120	165	1,31
<i>Pipe 15</i>	25,22	400	120	165	1,31
<i>Pipe 16</i>	26,18	400	120	165	1,31
<i>Pipe 17</i>	21,09	400	120	165	1,31
<i>Pipe 18</i>	21,01	400	120	165	1,31
<i>Pipe 19</i>	25,51	400	120	165	1,31
<i>Pipe 20</i>	30,2	400	120	165	1,31

Lanjutan Tabel 24 *Network Links* Debit 165 Diameter 400 mm (2)

Link ID	Length m	Diameter mm	Roughness	Flow LPS	Velocity m/s
<i>Pipe 21</i>	30,26	400	120	165	1,31
<i>Pipe 22</i>	24,39	400	120	165	1,31
<i>Pipe 23</i>	28,07	400	120	165	1,31
<i>Pipe 24</i>	27,42	400	120	165	1,31
<i>Pipe 25</i>	30,34	400	120	165	1,31
<i>Pipe 26</i>	29,03	400	120	165	1,31
<i>Pipe 27</i>	27,59	400	120	165	1,31
<i>Pipe 28</i>	28,02	400	120	165	1,31
<i>Pipe 29</i>	24,98	400	120	165	1,31
<i>Pipe 30</i>	34,54	400	120	165	1,31
<i>Pipe 31</i>	21,55	400	120	165	1,31
<i>Pipe 32</i>	28,31	400	120	165	1,31
<i>Pipe 33</i>	24,96	400	120	165	1,31
<i>Pipe 34</i>	27,66	400	120	165	1,31
<i>Pipe 35</i>	28,13	400	120	165	1,31
<i>Pipe 36</i>	27,63	400	120	165	1,31
<i>Pipe 37</i>	25,12	400	120	165	1,31
<i>Pipe 38</i>	24,6	400	120	165	1,31
<i>Pipe 39</i>	37,48	400	120	165	1,31
<i>Pipe 40</i>	27,46	400	120	165	1,31
<i>Pipe 41</i>	30,33	400	120	165	1,31
<i>Pipe 42</i>	29,86	400	120	165	1,31
<i>Pipe 43</i>	28,87	400	120	165	1,31
<i>Pipe 44</i>	26,81	400	120	165	1,31
<i>Pipe 45</i>	26,17	400	120	165	1,31
<i>Pipe 46</i>	23,82	400	120	165	1,31
<i>Pipe 47</i>	25,13	400	120	165	1,31
<i>Pipe 48</i>	29,08	400	120	165	1,31
<i>Pipe 49</i>	33,23	400	120	165	1,31
<i>Pipe 50</i>	34,24	400	120	165	1,31
<i>Pipe 51</i>	28,01	400	120	165	1,31
<i>Pipe 52</i>	27,97	400	120	165	1,31
<i>Pipe 53</i>	28,65	400	120	165	1,31
<i>Pipe 54</i>	24,53	400	120	165	1,31
<i>Pipe 55</i>	23,72	400	120	165	1,31

Lanjutan Tabel 24 *Network Links* Debit 165 Diameter 400 mm (3)

Link ID	Length m	Diameter mm	Roughness	Flow LPS	Velocity m/s
<i>Pipe 56</i>	24,52	400	120	165	1,31
<i>Pipe 57</i>	29,61	400	120	165	1,31
<i>Pipe 58</i>	25	400	120	165	1,31
<i>Pipe 59</i>	30,16	400	120	165	1,31
<i>Pipe 60</i>	27,32	400	120	165	1,31
<i>Pipe 61</i>	31,73	400	120	165	1,31
<i>Pipe 62</i>	23,34	400	120	165	1,31
<i>Pipe 63</i>	38,96	400	120	165	1,31
<i>Pipe 64</i>	33,51	400	120	165	1,31
<i>Pipe 65</i>	25,58	400	120	165	1,31
<i>Pipe 66</i>	37,76	400	120	165	1,31
<i>Pipe 67</i>	32,67	400	120	165	1,31
<i>Pipe 68</i>	21,86	400	120	165	1,31
<i>Pipe 69</i>	22,82	400	120	165	1,31
<i>Pipe 70</i>	32,16	400	120	165	1,31
<i>Pipe 71</i>	28,84	400	120	165	1,31
<i>Pipe 72</i>	24	400	120	165	1,31
<i>Pipe 73</i>	26,18	400	120	165	1,31
<i>Pipe 74</i>	28,2	400	120	165	1,31
<i>Pipe 75</i>	13,48	400	120	165	1,31
<i>Pipe 76</i>	15,35	400	120	165	1,31
<i>Pipe 77</i>	25,18	400	120	165	1,31
<i>Pipe 78</i>	24,63	400	120	165	1,31
<i>Pipe 79</i>	28,24	400	120	165	1,31
<i>Pipe 80</i>	115,945	400	120	165	1,31
<i>Pipe 81</i>	24,743	400	120	165	1,31

Tabel 25 *Network Links* Debit 165 Diameter 450 mm (1)

Link ID	Length m	Diameter mm	Roughness	Flow LPS	Velocity m/s
<i>Pipe 2</i>	43,35	450	120	165	1,04
<i>Pipe 3</i>	31,41	450	120	165	1,04
<i>Pipe 4</i>	27,09	450	120	165	1,04
<i>Pipe 5</i>	25,08	450	120	165	1,04

Lanjutan Tabel 25 *Network Links* Debit 165 Diameter 450 mm (2)

Link ID	Length m	Diameter mm	Roughness	Flow LPS	Velocity m/s
<i>Pipe 6</i>	31,1	450	120	165	1,04
<i>Pipe 7</i>	26,13	450	120	165	1,04
<i>Pipe 8</i>	22,37	450	120	165	1,04
<i>Pipe 9</i>	19,63	450	120	165	1,04
<i>Pipe 10</i>	12,51	450	120	165	1,04
<i>Pipe 11</i>	53,63	450	120	165	1,04
<i>Pipe 12</i>	31,99	450	120	165	1,04
<i>Pipe 13</i>	17,83	450	120	165	1,04
<i>Pipe 14</i>	27,24	450	120	165	1,04
<i>Pipe 15</i>	25,22	450	120	165	1,04
<i>Pipe 16</i>	26,18	450	120	165	1,04
<i>Pipe 17</i>	21,09	450	120	165	1,04
<i>Pipe 18</i>	21,01	450	120	165	1,04
<i>Pipe 19</i>	25,51	450	120	165	1,04
<i>Pipe 20</i>	30,2	450	120	165	1,04
<i>Pipe 21</i>	30,26	450	120	165	1,04
<i>Pipe 22</i>	24,39	450	120	165	1,04
<i>Pipe 23</i>	28,07	450	120	165	1,04
<i>Pipe 24</i>	27,42	450	120	165	1,04
<i>Pipe 25</i>	30,34	450	120	165	1,04
<i>Pipe 26</i>	29,03	450	120	165	1,04
<i>Pipe 27</i>	27,59	450	120	165	1,04
<i>Pipe 28</i>	28,02	450	120	165	1,04
<i>Pipe 29</i>	24,98	450	120	165	1,04
<i>Pipe 30</i>	34,54	450	120	165	1,04
<i>Pipe 31</i>	21,55	450	120	165	1,04
<i>Pipe 32</i>	28,31	450	120	165	1,04
<i>Pipe 33</i>	24,96	450	120	165	1,04
<i>Pipe 34</i>	27,66	450	120	165	1,04
<i>Pipe 35</i>	28,13	450	120	165	1,04
<i>Pipe 36</i>	27,63	450	120	165	1,04
<i>Pipe 37</i>	25,12	450	120	165	1,04
<i>Pipe 38</i>	24,6	450	120	165	1,04
<i>Pipe 39</i>	37,48	450	120	165	1,04
<i>Pipe 40</i>	27,46	450	120	165	1,04

Lanjutan Tabel 25 *Network Links* Debit 165 Diameter 450 mm (3)

Link ID	Length m	Diameter mm	Roughness	Flow LPS	Velocity m/s
<i>Pipe 41</i>	30,33	450	120	165	1,04
<i>Pipe 42</i>	29,86	450	120	165	1,04
<i>Pipe 43</i>	28,87	450	120	165	1,04
<i>Pipe 44</i>	26,81	450	120	165	1,04
<i>Pipe 45</i>	26,17	450	120	165	1,04
<i>Pipe 46</i>	23,82	450	120	165	1,04
<i>Pipe 47</i>	25,13	450	120	165	1,04
<i>Pipe 48</i>	29,08	450	120	165	1,04
<i>Pipe 49</i>	33,23	450	120	165	1,04
<i>Pipe 50</i>	34,24	450	120	165	1,04
<i>Pipe 51</i>	28,01	450	120	165	1,04
<i>Pipe 52</i>	27,97	450	120	165	1,04
<i>Pipe 53</i>	28,65	450	120	165	1,04
<i>Pipe 54</i>	24,53	450	120	165	1,04
<i>Pipe 55</i>	23,72	450	120	165	1,04
<i>Pipe 56</i>	24,52	450	120	165	1,04
<i>Pipe 57</i>	29,61	450	120	165	1,04
<i>Pipe 58</i>	25	450	120	165	1,04
<i>Pipe 59</i>	30,16	450	120	165	1,04
<i>Pipe 60</i>	27,32	450	120	165	1,04
<i>Pipe 61</i>	31,73	450	120	165	1,04
<i>Pipe 62</i>	23,34	450	120	165	1,04
<i>Pipe 63</i>	38,96	450	120	165	1,04
<i>Pipe 64</i>	33,51	450	120	165	1,04
<i>Pipe 65</i>	25,58	450	120	165	1,04
<i>Pipe 66</i>	37,76	450	120	165	1,04
<i>Pipe 67</i>	32,67	450	120	165	1,04
<i>Pipe 68</i>	21,86	450	120	165	1,04
<i>Pipe 69</i>	22,82	450	120	165	1,04
<i>Pipe 70</i>	32,16	450	120	165	1,04
<i>Pipe 71</i>	28,84	450	120	165	1,04
<i>Pipe 72</i>	24	450	120	165	1,04
<i>Pipe 73</i>	26,18	450	120	165	1,04
<i>Pipe 74</i>	28,2	450	120	165	1,04
<i>Pipe 75</i>	13,48	450	120	165	1,04

Lanjutan Tabel 25 *Network Links* Debit 165 Diameter 450 mm (4)

Link ID	Length m	Diameter mm	Roughness	Flow LPS	Velocity m/s
<i>Pipe 76</i>	15,35	450	120	165	1,04
<i>Pipe 77</i>	25,18	450	120	165	1,04
<i>Pipe 78</i>	24,63	450	120	165	1,04
<i>Pipe 79</i>	28,24	450	120	165	1,04
<i>Pipe 80</i>	115,945	450	120	165	1,04
<i>Pipe 81</i>	24,743	450	120	165	1,04

Tabel 26 *Network Nodes* Debit 165 Diameter 500 (1)

Node ID	Elevation m	Head m	Pressure m
Resvr 1	0	0	0
Junc <i>PUMP.STAT</i>	10	130	120
Junc P4	6,84	129,93	123,09
Junc P5	7,31	129,88	122,57
Junc P6	9,07	129,84	120,77
Junc P7	10,35	129,8	119,45
Junc P8	11,82	129,75	117,93
Junc P9	13,25	129,71	116,46
Junc P9a	14,23	129,68	115,45
Junc P10	14,95	129,65	114,7
Junc P11	15,13	129,63	114,5
Junc P12	15,71	129,54	113,83
Junc P13	15,14	129,49	114,35
Junc P14	14,67	129,46	114,79
Junc P15	15,68	129,42	113,74
Junc P16	17,13	129,38	112,25
Junc P17	18,92	129,34	110,42
Junc P18	20	129,31	109,31
Junc P19	19,75	129,28	109,53
Junc P20	19,07	129,24	110,17
Junc P21	19,18	129,19	110,01
Junc P22	20,92	129,14	108,22
Junc P23	22,06	129,1	107,04

Lanjutan Tabel 26 *Network Nodes* Debit 165 Diameter 500 (2)

<i>Node ID</i>	<i>Elevation</i> m	<i>Head</i> m	<i>Pressure</i> m
Junc P24	22,87	129,06	106,19
Junc P25	23,49	129,02	105,53
Junc P26	24,3	128,97	104,67
Junc P27	24,2	128,92	104,72
Junc P28	23,92	128,88	104,96
Junc P29	24,26	128,84	104,58
Junc P30	24,77	128,8	104,03
Junc P31	25,48	128,74	103,26
Junc P32	26,12	128,71	102,59
Junc P33	27,23	128,67	101,44
Junc P34	27,68	128,63	100,95
Junc P35	28,38	128,58	100,2
Junc P36	29,16	128,54	99,38
Junc P37	30,46	128,5	98,04
Junc P38	31,18	128,46	97,28
Junc P39	31,91	128,42	96,51
Junc BM-2	32,85	128,36	95,51
Junc P40	33,24	128,32	95,08
Junc P41	33,95	128,27	94,32
Junc P42	35,21	128,22	93,01
Junc P43	35,24	128,18	92,94
Junc P44	35,72	128,13	92,41
Junc P45	35,72	128,09	92,37
Junc P46	36,2	128,06	91,86
Junc P47	36,61	128,02	91,41
Junc P48	37,33	127,97	90,64
Junc P49	38,71	127,92	89,21
Junc P50	40,41	127,87	87,46
Junc P51	41,74	127,82	86,08
Junc P52	43,82	127,78	83,96
Junc P53	46,4	127,73	81,33
Junc P54	48,21	127,7	79,49
Junc P55	49,99	127,66	77,67
Junc P56	51,97	127,62	75,65

Lanjutan Tabel 26 *Network Nodes* Debit 165 Diameter 500 (3)

<i>Node ID</i>	<i>Elevation</i> m	<i>Head</i> m	<i>Pressure</i> m
Junc P57	54,3	127,57	73,27
Junc P58	52,48	127,53	75,05
Junc P59	50,23	127,49	77,26
Junc P60	49,6	127,44	77,84
Junc P61	49,97	127,39	77,42
Junc P62	50,68	127,36	76,68
Junc P63	53,24	127,3	74,06
Junc P64	55,53	127,24	71,71
Junc P65	55,7	127,2	71,5
Junc P66	52,73	127,15	74,42
Junc P67	50,36	127,09	76,73
Junc P68	50,81	127,06	76,25
Junc P69	50,24	127,02	76,78
Junc P70	48,4	126,97	78,57
Junc P71	47,83	126,93	79,1
Junc P72	48,02	126,89	78,87
Junc P73	49,18	126,85	77,67
Junc P74	52,07	126,81	74,74
Junc P74a	53,01	126,79	73,78
Junc P75	54,84	126,76	71,92
Junc P76	57,16	126,72	69,56
Junc P77	59,14	126,68	67,54
Junc P78	60,25	126,64	66,39
Junc P78a	104	126,46	22,46

Tabel 27 *Network Links* Debit 165 Diameter 500 (1)

<i>Link ID</i>	<i>Length</i> m	<i>Diameter</i> mm	<i>Roughness</i>	<i>Flow</i> LPS	<i>Velocity</i> m/s
<i>Pipe 2</i>	43,35	500	120	165	0,84
<i>Pipe 3</i>	31,41	500	120	165	0,84
<i>Pipe 4</i>	27,09	500	120	165	0,84
<i>Pipe 5</i>	25,08	500	120	165	0,84

Lanjutan Tabel 27 *Network Links* Debit 165 Diameter 500 (2)

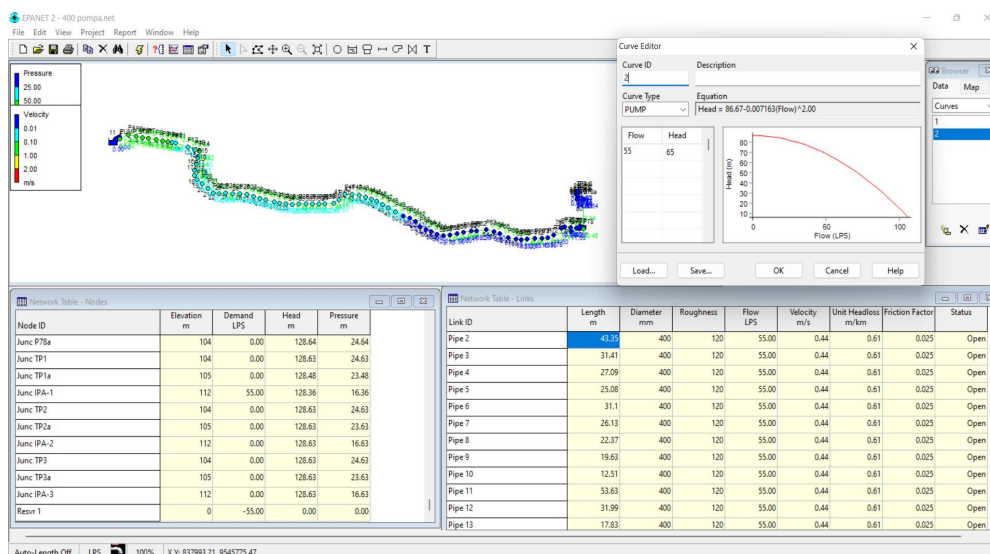
Link ID	Length m	Diameter mm	Roughness	Flow LPS	Velocity m/s
<i>Pipe 6</i>	31,1	500	120	165	0,84
<i>Pipe 7</i>	26,13	500	120	165	0,84
<i>Pipe 8</i>	22,37	500	120	165	0,84
<i>Pipe 9</i>	19,63	500	120	165	0,84
<i>Pipe 10</i>	12,51	500	120	165	0,84
<i>Pipe 11</i>	53,63	500	120	165	0,84
<i>Pipe 12</i>	31,99	500	120	165	0,84
<i>Pipe 13</i>	17,83	500	120	165	0,84
<i>Pipe 14</i>	27,24	500	120	165	0,84
<i>Pipe 15</i>	25,22	500	120	165	0,84
<i>Pipe 16</i>	26,18	500	120	165	0,84
<i>Pipe 17</i>	21,09	500	120	165	0,84
<i>Pipe 18</i>	21,01	500	120	165	0,84
<i>Pipe 19</i>	25,51	500	120	165	0,84
<i>Pipe 20</i>	30,2	500	120	165	0,84
<i>Pipe 21</i>	30,26	500	120	165	0,84
<i>Pipe 22</i>	24,39	500	120	165	0,84
<i>Pipe 23</i>	28,07	500	120	165	0,84
<i>Pipe 24</i>	27,42	500	120	165	0,84
<i>Pipe 25</i>	30,34	500	120	165	0,84
<i>Pipe 26</i>	29,03	500	120	165	0,84
<i>Pipe 27</i>	27,59	500	120	165	0,84
<i>Pipe 28</i>	28,02	500	120	165	0,84
<i>Pipe 29</i>	24,98	500	120	165	0,84
<i>Pipe 30</i>	34,54	500	120	165	0,84
<i>Pipe 31</i>	21,55	500	120	165	0,84
<i>Pipe 32</i>	28,31	500	120	165	0,84
<i>Pipe 33</i>	24,96	500	120	165	0,84
<i>Pipe 34</i>	27,66	500	120	165	0,84
<i>Pipe 35</i>	28,13	500	120	165	0,84
<i>Pipe 36</i>	27,63	500	120	165	0,84
<i>Pipe 37</i>	25,12	500	120	165	0,84
<i>Pipe 38</i>	24,6	500	120	165	0,84
<i>Pipe 39</i>	37,48	500	120	165	0,84
<i>Pipe 40</i>	27,46	500	120	165	0,84

Lanjutan Tabel 27 *Network Links* Debit 165 Diameter 500 (3)

Link ID	Length m	Diameter mm	Roughness	Flow LPS	Velocity m/s
<i>Pipe 41</i>	30,33	500	120	165	0,84
<i>Pipe 42</i>	29,86	500	120	165	0,84
<i>Pipe 43</i>	28,87	500	120	165	0,84
<i>Pipe 44</i>	26,81	500	120	165	0,84
<i>Pipe 45</i>	26,17	500	120	165	0,84
<i>Pipe 46</i>	23,82	500	120	165	0,84
<i>Pipe 47</i>	25,13	500	120	165	0,84
<i>Pipe 48</i>	29,08	500	120	165	0,84
<i>Pipe 49</i>	33,23	500	120	165	0,84
<i>Pipe 50</i>	34,24	500	120	165	0,84
<i>Pipe 51</i>	28,01	500	120	165	0,84
<i>Pipe 52</i>	27,97	500	120	165	0,84
<i>Pipe 53</i>	28,65	500	120	165	0,84
<i>Pipe 54</i>	24,53	500	120	165	0,84
<i>Pipe 55</i>	23,72	500	120	165	0,84
<i>Pipe 56</i>	24,52	500	120	165	0,84
<i>Pipe 57</i>	29,61	500	120	165	0,84
<i>Pipe 58</i>	25	500	120	165	0,84
<i>Pipe 59</i>	30,16	500	120	165	0,84
<i>Pipe 60</i>	27,32	500	120	165	0,84
<i>Pipe 61</i>	31,73	500	120	165	0,84
<i>Pipe 62</i>	23,34	500	120	165	0,84
<i>Pipe 63</i>	38,96	500	120	165	0,84
<i>Pipe 64</i>	33,51	500	120	165	0,84
<i>Pipe 65</i>	25,58	500	120	165	0,84
<i>Pipe 66</i>	37,76	500	120	165	0,84
<i>Pipe 67</i>	32,67	500	120	165	0,84
<i>Pipe 68</i>	21,86	500	120	165	0,84
<i>Pipe 69</i>	22,82	500	120	165	0,84
<i>Pipe 70</i>	32,16	500	120	165	0,84
<i>Pipe 71</i>	28,84	500	120	165	0,84
<i>Pipe 72</i>	24	500	120	165	0,84
<i>Pipe 73</i>	26,18	500	120	165	0,84
<i>Pipe 74</i>	28,2	500	120	165	0,84
<i>Pipe 75</i>	13,48	500	120	165	0,84

Lanjutan Tabel 27 Network Links Debit 165 Diameter 500 (4)

Link ID	Length m	Diameter mm	Roughness	Flow LPS	Velocity m/s
Pipe 76	15,35	500	120	165	0,84
Pipe 77	25,18	500	120	165	0,84
Pipe 78	24,63	500	120	165	0,84
Pipe 79	28,24	500	120	165	0,84
Pipe 80	115,945	500	120	165	0,84
Pipe 81	24,743	500	120	165	0,84



Gambar 1 Bukti Memakai Epanet



Gambar 2 Dokumentasi Lokasi (1)



Gambar 3 Dokumentasi Lokasi (2)



Gambar 4 Dokumentasi Lokasi (3)



Gambar 5 Dokumentasi Lokasi (4)



Gambar 6 Dokumentasi Lokasi (5)



Gambar 7 Dokumentasi Lokasi (6)