



Ведомость необходимых работ и материалов №23

на выполнение участка существующей водопроводной сети на чужбинных труб диаметром 100мм на полигонной территории протяженностью 533 м, от Р-150мм, протяженностью 3 м и в г.Ессентуки по ул. Фрунзе от ул. Радуловского до ул. Садовой, для увеличения пропускной способности в целях подведения объектов капитального строительства, строительство которого осуществляется на земельном участке, в кадастровом номере: 28/03/01030/01, расположенного по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки, ул. Садовая, 130м, Фрунзе, 7, технологически связанного с реконструируемым участком.

Наименование, адрес места нахождения, характеристика и регистрационный номер объекта	Необходимые работы	Необходимые материалы
Улицы 1 водопровод по г.Ессентуки, ул. Фрунзе (ВОДОНЕТ) ул. Фрунзе от ул. Радуловского до ул. Садовой, под вводом 1952, износ 100%, инвентаризация (1940м), в составе ИН-ОН 040108412864 (г. 372,966км)	3 Для выполнения работ по реконструкции участка существующей водопроводной сети на чужбинных труб диаметром 100мм на полигонной территории: разработки траншеи без крепления откосов под трубопровод глубиной 1,5м, протяженностью 533м, шириной 0,9м (33,5м - зеленая зона, 480,3м - асфальтобетонная дорожка(Н-9см)), а также разработки 12-ти котлованов под установку колодцев, размерами 1,5*1,5м, глубиной 1,5м (на асфальтобетонной дорожке) и котлована под установку колодца, размерами 2,0*2,0м, глубиной 1,5м (на асфальтобетонной дорожке) с предварительным выполнением разработки асфальтобетонного покрытия - 41,6943м3, его поружкой и вывозом. Выполнение разработки грунта в отвал экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5 (0,5-0,63) м3, грунта грунтов: 1 - 33,5*0,3*0,9 - зеленая зона. Выполнение разработки грунта в отвал экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5 (0,5-0,63) м3, грунта грунтов: 2 - 33,5*0,64*0,9 - зеленая зона. Разработка грунта с поружкой и автомобили-самосвалами экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5 (0,5-0,63) м3, грунта грунтов: 2 - 480,3*1,41*0,9 - асфальтобетонная дорожка, 33,5*0,64*0,9 - объем под песчаное основание под трубопровода (0,1м) и насытку трубопровода (0,3м) с подсыпкой пазух: (1,5*1,5*1,41*1,2) и (2,0*2,0*1,41*1,2) - котлованы под 13-ть колодцев. С выполнением на данных участках разработки грунта вручную в траншеи в местах переувлажнения коммуникаций (2шт - асфальтобетонное покрытие размерами 0,5м*1м*0,9м), а также разработки грунта вручную во асф. траншеи - 33,46м3 с выполнением поружки вручную. Выполнение перевоски на расстояние до 5км, всего разработочного объема грунта под асфальтобетонным покрытием, объема грунта под устройство основания песчаного под трубопровод и его насытку, объема грунта для устройства 13-ти колодцев, с работой на отвале. Выполнение устройства основания под трубопроводы: песчаного - 613,8м, насытка трубопровода песком (0,3м) с подсыпкой пазух - 513,8м. Выполнение насыпки траншей и котлованов: грунта грунтов: 2 - 33,5*0,64*0,9 - зеленая зона, Выпленение насыпки траншей и котлованов: Грунта грунтов: 1 - 33,5*0,3*0,9 - зеленая зона. Планировка площадей: механизированным способом, грунта грунтов: 1 - 33,5м. Устройство подсыпаших и выравнивающих слоев оснований на песчано-гравийной смеси - траншеи под асфальтобетонное покрытие - 480,3м, глубиной 0,73м, а также котлованов воуруг 13-ти колодцев	4 1 Песок природный для строительных работ средний - 273,47м3 2 Смесь песчано-гравийная природная - 408,5м3

Наименование, адрес места - нахождения, характеристика и регистрационный номер объекта	Необходимые работы	Необходимые материалы
1	3	4
		Муфта полипропиленовая с закладными электронагревателями ПЭ 100 SDR 11 D-63мм с углом - 2шт
		Муфта полипропиленовая с закладными электронагревателями ПЭ 100 SDR 11 D-50мм с углом - 2шт
		Отвод полипропиленовый с закладными электронагревателями ПЭ 100 SDR 11 D-110мм 90° - 6шт
		Отвод полипропиленовый с закладными электронагревателями ПЭ 100 SDR 11 D-90мм 90° - 2шт
		Отвод полипропиленовый с закладными электронагревателями ПЭ 100 SDR 11 D-160мм 90° - 4шт
		Патрубок нагнетателя с закладными электронагревателями ПЭ 100 SDR 11 D-160/100мм - 3шт
		Патрубок нагнетателя с закладными электронагревателями ПЭ 100 SDR 11 D-160/80мм - 1шт
		Патрубок нагнетателя с закладными электронагревателями ПЭ 100 SDR 11 D-160/63мм - 2шт
		Седловый отвод с металлическим корпусом компрессионный D-160/3/4 - 3шт
		Муфта компрессионная D-20 1/2 ВР - 1шт
		Муфта компрессионная D-25 1 НР - 2шт
		Муфта компрессионная D-25 3/4 НР - 2шт
		Угольник компрессионный D-25 1/2 ВР - 1шт
		Угольник компрессионный D-25 3/4 ВР - 1шт
		Угольник компрессионный D-25 1/2 - 4шт
		Угольник компрессионный D-20 20 - 2шт
		Муфта компрессионная D-20 20мм - 1шт
		Соединитель разъемный ПТ с переходом на НР резьбу D-20 3/4 - 1шт
		Горючий ПЭ 100 SDR 17 D-160 110-160мм - 2шт
		Универсальная соединительная муфта (ДРР) D-100мм (97-127) - 3шт
		Универсальная соединительная муфта (ДРР) D-80мм (90-102) - 1шт
		Универсальная соединительная муфта (ДРР) D-50мм (49-71) - 2шт
		Соединение чугунное латунное 1 Вн - 1шт
		Кран шаровый 11Б27 мм D-25мм - 1шт
		Кран шаровый 11Б27 мм D-20мм - 3шт
		Нипель 20 15 никель - 1шт
		Фланец стальной плоские приварные из стали ВСт3сп3, ВСт3сп3, давлением 1,0 МПа (10 кгс/см2), диаметр 100 мм - 6шт
		Фланец стальной плоские приварные из стали ВСт3сп3, ВСт3сп3, давлением 1,0 МПа (10 кгс/см2), диаметр 80 мм - 2шт
		Фланец стальной плоские приварные из стали ВСт3сп3, ВСт3сп3, давлением 1,0 МПа (10 кгс/см2), диаметр 50 мм - 4шт
		Задвижки 31 (30) - 6шт диаметр 100 мм - 3шт

Наименование, адрес места - нахождения, характеристики и регистрационный номер объекта	Необходимые работы	Необходимые материалы
1	3	4
		<p>Задвижки 31 (30) чб6р диаметром 80 мм - 1шт</p> <p>Задвижки 31 (30) чб6р диаметром 50 мм - 2шт</p> <p>Каботка - 0,0008т</p> <p>Краски масляные эмалирные марки МЛ-0115 мушкет, грунт жёлтый - 0,0001т</p> <p>Проволока сварочная легированная диаметром 4 мм - 0,0002т</p> <p>Электроды диаметром 4 мм Э42 - 0,0056т</p> <p>Электроды диаметром 5 мм Э42А - 0,0034т</p> <p>Очер ленточной - 0,0332кг</p> <p>Гидроизоляция резиновые (пластмасса техническая прессованная) - 1,12кг</p> <p>Толь с вермикулитовой посыпкой гидроизоляционный марки ГГ-350 - 0,24м2</p> <p>Гвозди строительные - 0,0007т</p> <p>Олифа натуральная - 0,0332кг</p> <p>Флюс АН-47 - 0,0002т</p> <p>Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ Диаметр 16 мм - 0,0323т</p> <p>Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ Диаметр 20-22 мм - 0,0197т</p> <p>Бруски обрешечные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта - 0,0361т</p> <p>Трубы стальные электросварные прямошовные со сечной фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 109 мм, толщина стенки 3,5 мм - 0,9036м</p> <p>Трубы стальные электросварные прямошовные со сечной фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 4 мм - 4,217м</p> <p>Циглы из досок толщиной 40 мм - 0,9871м2</p> <p>Горючкатавая арматурная сталь класса А-I, А-II, А-III - 0,4316т</p> <p>Бетон тяжелый, класс В7,5 (М100) - 1,0329м3</p> <p>Раствор готовый клеевой цементный марки 50 - 0,9056м3</p> <p>Раствор автоцементный - 0,0009м3</p> <p>Кирпичи керамический одинарный, размером 250х120х65 мм, марка 100 - 1483шт</p> <p>Известь строительная негашеная комовая, сорт I - 0,001т</p> <p>Известь строительная негашеная хлопчатая, марки А - 0,0028т</p> <p>Щербань из природного камня для ступенчатых работ марка 600, фракция 20-40 мм - 1,6144м3</p> <p>Вода - 117,5334м3</p> <p>Гидроизоляция из паронита марки ГПБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм - 3шт</p> <p>Гидроизоляция из паронита марки ГПБ, толщиной 1 мм, диаметром 150 мм - 3шт</p>

СГТАСОВАНО:
Тестировано и одобрено ИТМ Експертно-
дискуссионным Комитетом
Российского Института
Стандартизации

«Федеральное государственное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский институт «Медицина»

[illegible][illegible]

1700379,6 руб

24

Страница 1

18	ТЕР22-01-021-05 Примеч: Микронет Россия от 13.03.15 №1711нр	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром: 150 мм (1 км трубопровода) в 202,34 = 137 230,43 - 10% к 1 208 97 нр (1711 нр) 130% от ФОТ с/т (177 руб.) 89% от ФОТ	0,533 6337000	6262,64 2057,21	4165,34 424,54	39,99	3338	1096	2220 226	22	266,52	152,72
19	Прайс-лист ООО "Синтез Лайт"	Труба напорная из полиэтилена РЕ 100 мильева ПЭ100 SDR17, размером 160х9,5 мм (ГОСТ 18598-2001, ГОСТ Р 52134-2003) (М) МАТ=789,27,24,84 (Транспортные расходы МАТ=1,03)	538,3	139 986 786,21 24,84	139 986 786,21 24,84	75351						
20	ТЕР22-03-002-01 Примеч: Микронет Россия от 13.03.15 №1711нр	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов (10 фасонных частей) 256 56 = 339 87 - 1 к 80 31 нр (234 руб.) 130% от ФОТ с/т (160 руб.) 89% от ФОТ	3 30110	239,56 34,03	225,53 26,07		779	102	677 78		4,8	14,4
21	Прайс-лист ООО "Рубокомплект"	Индфга полиэтиленовая с закладными электронагревателями ПЭ 100 SDR 11 Д-160мм с упором (шт) МАТ=1571,697,24,84 (Транспортные расходы МАТ=1,03)	12	216,73 1571,697,24,84	216,73 1571,697,24,84	3345						
22	Прайс-лист ООО "Рубокомплект"	Отвод полиэтиленовый с закладными электронагревателями ПЭ 100 SDR 11 Д-160мм 90° (шт) МАТ=6872,387,24,84 (Транспортные расходы МАТ=1,03)	4	1218,76 6872,387,24,84	1218,76 6872,387,24,84	4875						
23	Прайс-лист ГК "Тромбада"	Втулка полиэтиленовая с удлиненным хвостовиком под фланец SDR 11, диаметр 160 мм (шт) МАТ=8587,24,84 (Транспортные расходы МАТ=1,03)	12	152,16 8587,24,84	152,16 8587,24,84	1826						
24	Прайс-лист ООО "Рубокомплект"	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением 1,0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 150 мм (шт) МАТ=957,697,24,84 (Транспортные расходы МАТ=1,03)	2	169,84 957,697,24,84	169,84 957,697,24,84	340						
25	ТЕР22-03-006-05 Примеч: Микронет Россия от 13.03.15 №1711нр	Установка задвижек или клапанов обратных чугунных диаметром: 150 мм (1 задвижка (или клапан обратный)) Б2,74 = 919 94 - 1 х 867,20 нр (51 руб.) 130% от ФОТ с/т (25 руб.) 89% от ФОТ	2	52,74 19,71	5,58	27,47	105	39	11	35	2,78	5,56
26	Прайс-лист ООО "Рубокомплект"	Задвижка 31 (30) чббр диаметром 150 мм (шт) МАТ=11842,921,24,84 (Транспортные расходы МАТ=1,03)	2	2101,49 11842,921,24,84	2101,49 11842,921,24,84	4203						
27	ТЕР22-03-014-05 Примеч: Микронет Россия от 13.03.15 №1711нр	Приварка фланцев к стальным трубопроводам диаметром: 150 мм (1 фланец) Б1,55 = 151,06 - 1 х 70,34 нр (229 руб.) 130% от ФОТ с/т (157 руб.) 89% от ФОТ	12	61,55 9,05	66,6 5,69	3,93	975	106	623 68	48	1,04	12,49
28	Прайс-лист ООО "Рубокомплект"	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением 1,0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 150 мм (шт) МАТ=957,697,24,84 (Транспортные расходы МАТ=1,03)	12	169,84 957,697,24,84	169,84 957,697,24,84	2138						
29	ТЕР22-01-011-05 Примеч: Микронет Россия от 13.03.15 №1711нр	Укладка стальных водопроводных труб с электронагревателями (1 км трубопровода) используем диаметром: 150 мм нр (25 руб.) 130% от ФОТ с/т (17 руб.) 89% от ФОТ	0,0042 6211,21/1000	129070,13 3766,12	7944,45 705,86	117338,56	542	16	33	483	468	1,97

30	ТЕР16-02-007-06 Прокат Микстрон России от 13.03.15 №171лр	Установка фланцевых соединений на стальных трубопроводах диаметром: 150 мм (1 соединение) 80,07 = 220,75 - 2 x 70,34 НР (73 руб.): 128% от ФОТ СГ (47 руб.): 83% от ФОТ	3	80,07 18,98	12,72	48,33	240	67	36	145	2,45	7,35
31	Прайс-лист ООО "Трубокомплект"	Шпанды стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением 1,0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 150 мм (шт) МАТ=957,69/24,64 (Транспортные расходы МАТ=1,02)	3	189,64 957,69/24,64		189,64 957,69/24,64	510			510		
32	ТЕР22-03-011-03 Прокат Микстрон России от 13.03.15 №171лр	Установка гидрантов пожарных (1 шт.) НР (121 руб.): 130% от ФОТ СГ (83 руб.): 88% от ФОТ	7	180,8 13,21	4,34 0,2	158,92	11248	92	30 1	111,26	1,98	13,96
33	Прайс-лист ООО "Трубокомплект"	Подставка ПТС-200 с заварочным дном (шт) МАТ=2851,48/24,64 (Транспортные расходы МАТ=1,02)	7	470,22 2851,48/24,64		470,22 2851,48/24,64	3292			3292		
34	ТЕР22-01-011-03 Прокат Микстрон России от 13.03.15 №171лр	Укладка стальных водопроводных труб с паравальным испытанием диаметром: 100 мм (1 км трубопровода) НР (45 руб.): 130% от ФОТ СГ (35 руб.): 88% от ФОТ	0,0009 0,00100	1/5853,4 2855,77	4189,6 394,48	68550,03	68	3	4	61	353	0,32
35	ТЕР16-02-007-04 Прокат Микстрон России от 13.03.15 №171лр Применительно	Установка фланцевых соединений на стальных трубопроводах диаметром: 100 мм (1 соединение) 48,32 = 130,74 - 2 x 42,21 НР (44 руб.): 128% от ФОТ СГ (28 руб.): 83% от ФОТ	3	48,32 11,32	6,69	28,31	136	34	20	85	1,46	4,38
36	Прайс-лист ООО "Трубокомплект"	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением 1,0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 100 мм (шт) МАТ=575,33/24,64 (Транспортные расходы МАТ=1,02)	4	102,03 575,33/24,64		102,03 575,33/24,64	408			408		
37	ТЕР22-04-001-01 Прокат Микстрон России от 13.03.15 №171лр	Устройство крупных колодезев на сборного железобетона в грунте: сухих (10 м3 железобетонных и бетонных конструкций колодеза) 7 541,88 = 27 178,44 - 8,6 x 273,60 - 8,6 x 741,64 - 3,95 x 1 143,88 НР (736 руб.): 130% от ФОТ СГ (504 руб.): 88% от ФОТ	0,807 (3,76+0,97)/10	7941,88 726,06	2833,07 206,66	4577,78	4821	441	1601 125	2779	106,3	64,52
38	Прайс-лист ЗАО "Стройдеталь-2"	Плита колодеза ПК 1,2*1,2м (шт) МАТ=3238/24,64 (Транспортные расходы МАТ=1,02)	12	574,24 3238/24,64		574,24 3238/24,64	6891			6891		
39	Прайс-лист ЗАО "Стройдеталь-2"	Кольцо стеновое КС 10 9 (шт) МАТ=2748/24,64 (Транспортные расходы МАТ=1,02)	12	487,33 2748/24,64		487,33 2748/24,64	5848			5848		
40	Прайс-лист ЗАО "Стройдеталь-2"	Плита колодеза ПК 1,7*1,7м (шт) МАТ=7938/24,64 (Транспортные расходы МАТ=1,02)	1	1407,92 7938/24,64		1407,92 7938/24,64	1408			1408		
41	Прайс-лист ЗАО "Стройдеталь-2"	Кольцо стеновое КС 15 9 (шт) МАТ=812/24,64 (Транспортные расходы МАТ=1,02)	1	812,58 4582/24,64		812,58 4582/24,64	813			813		
42	Прайс-лист ЗАО ИПК "Старопольстройопторг"	Пок чугунный тнмвльй ГОСТ 3834-89 (шт) МАТ=8746/24,64 (Транспортные расходы МАТ=1,02)	13	1196,35 8746/24,64		1196,35 8746/24,64	15553			15553		
43	ТЕР22-04-002-01 Прокат Микстрон России от 13.03.15 №171лр Применительно	Устройство водопроводных и канализационных колодезев: круглых с конической верхней частью в грунте: сухих (колодез нижней части колодеза Д=1,0м, Н=0,42м, толщиной 0,25м) (10 м3 конструкций колодеза) НР (460 руб.): 130% от ФОТ СГ (336 руб.): 88% от ФОТ	0,431161 (0,2933+0,14715+5,3 1,0710/0,42+0,12+0,3 1,571,57/0,42)/10	7613,1 850,31	281,48 22,87	6481,3	3282	367	121 10	2784	121,3	82,3

44	ТЕР22-05-001-05 Примеч Министром России от 13.03.15 №1711пр	Промывка с дезинфекцией трубопроводов диаметром: 150 мм (1 км трубопровода) НР (303 руб./д. 100% от ФОТ СП (207 руб.); 89% от ФОТ	0,5372 (633+3+1,2)/1000	537,14 432,86			104,26	289	233		56	64,9	34,86
Итого прямые затраты по разделу в базисных ценах													
Накладные расходы													
Сметная прибыль													
Итого по разделу 3 Монтажные работы по прокладке трубопроводов, монтаж колодцев, гидрантов, запорной арматуры :													
Наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения, газопровода													
Материалы													
Сантехнические работы - внутренение (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)													
Итого													
Индекс к ТЕР 2001:2,ка 2019г. (Внешние инженерные сети водопровода) Тисльмо Министерства строительства жилищно - коммунального хозяйства Р.О. (Министром России) №12561-ДВ/09 от 10.04.2019г 158,310 * 4,84													
Итого по разделу 3 Монтажные работы по прокладке трубопровода, монтаж колодцев, гидрантов, запорной арматуры													
								771060					364,72
								771060					364,72
								771060					364,72

Раздел 4. Переключение существующих абонентов

45	ТЕР22-01-021-03 Приказ Минстроя России от 13.03.15 №171/пр	Укладка трубопроводов из полипропиленовых труб. Диаметр: 100 мм (1 км трубопровода) 4530,76 = 67' 429,52 - 101 x 622,76 НР (17 руб.): 130% от ФОТ СГ (12 руб.): 88% от ФОТ	0,007 7/1000	4530,76 1633,78	2880,98 1201,18	15,96	32	11	20	1	226,04	1,56
46	Прайс-лист ООО "Синтез Пайп"	Труба напорная из полипропиленов ПЕ 100 питьевая П3100 SDR17, размером 110х6,6 мм (ГОСТ 18599-2001, ГОСТ Р 52134-2003) (м) МАТ=378/1,2/4,84 (Граничные расходы МАТ=1,03)	7,07	67,03 378/1,2/4,84		67,03 378/1,2/4,84	47,4					
47	ТЕР22-01-021-03 Приказ Минстроя России от 13.03.15 №171/пр Применительно	Укладка трубопроводов из полипропиленовых труб. Диаметр: 100 мм (90мм) (1 км трубопровода) 4530,76 = 67' 429,52 - 101 x 622,76 НР (2 руб.): 130% от ФОТ СГ (12 руб.): 88% от ФОТ	0,0015 1,5/1000	4530,76 1633,78	2880,98 300,66	15,96	7	3	4	1	225,04	0,34
48	Прайс-лист ООО "Синтез Пайп"	Труба напорная из полипропиленов ПЕ 100 питьевая П3100 SDR17, размером 90х5,4 мм (ГОСТ 18599-2001, ГОСТ Р 52134-2003) (м) МАТ=253,6/1,2/4,84 (Граничные расходы МАТ=1,03)	1,515	45,01 253,6/1,2/4,84		45,01 253,6/1,2/4,84	68			68		
49	ТЕР22-01-021-01 Приказ Минстроя России от 13.03.15 №171/пр	Укладка трубопроводов из полипропиленовых труб. Диаметр: 50 мм (1 км трубопровода) 3457,06 = 16' 916,32 - 101 x 133,26 НР (6 руб.): 130% от ФОТ СГ (5 руб.): 88% от ФОТ	0,0035 3,5/1000	3457,06 1456,94	1993,54 211,51	4,58	12	5	7		200,68	0,7
50	Прайс-лист ООО "Синтез Пайп"	Труба напорная из полипропиленов ПЕ 100 питьевая П3100 SDR17, размером 50х3 мм (ГОСТ 18599-2001, ГОСТ Р 52134-2003) (м) МАТ=60,6/1,2/4,84 (Граничные расходы МАТ=1,03)	3,535	14,33 60,6/1,2/4,84		14,33 60,6/1,2/4,84	51			51		
51	ТЕР22-01-021-01 Приказ Минстроя России от 13.03.15 №171/пр Применительно	Укладка трубопроводов из полипропиленовых труб. Диаметр: 50 мм (25мм) (1 км трубопровода) 3457,06 = 16' 916,32 - 101 x 133,26 НР (10 руб.): 130% от ФОТ СГ (6 руб.): 88% от ФОТ	0,005 5/1000	3457,06 1456,94	1993,54 211,51	4,58	17	7	10		200,68	1

52	Прайс-лист ООО "Синтез Пайп"	Труба напорная из полипропилена РЕ 100 питьевая ПЭ100 SDR11, размером 25х2,3 мм (ГОСТ 18599-2001, ГОСТ Р 52134-2003) (М) МАТ=30,4/24,84 (Гравитационные расходы МАТ=1,03)	5,06	5,39 30,4/24,84		5,39 30,4/24,84	27	27		
53	ИЕР22-01-021-01 Приказ Минстроя России от 13.03.15 №171пр Гидротехнически	Укладка трубопроводов из полипропиленовых труб диаметром 50 мм (20мм) (1 км трубопровода) 3,457,06 м = 16 616,32 - 101 х 133,26 НР (4 руб.) - 120% от цот СГ (3 руб.) - 89% от цот	0,002 27,000	14,55,00 1455,94	1935,34 211,51	4,35	7	3	4	200,69 0,4
54	Прайс-лист ООО "Синтез Пайп"	Труба напорная из полипропилена РЕ 100 питьевая ПЭ100 SDR11, размером 20х2 мм (ГОСТ 18599-2001, ГОСТ Р 52134-2003) (М) МАТ=20,9/1,24,84 (Гравитационные расходы МАТ=1,03)	2,02	3,71 20,9/24,84		3,71 20,9/24,84	7			7
55	ИЕР22-03-002-01 Приказ Минстроя России от 13.03.15 №171пр	Установка полипропиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов (10 фасонных частей) 259,56 м = 339,87 - 7 х 80,37 НР (602 руб.) - 120% от цот СГ (412 руб.) - 89% от цот	7,7 77,710	259,56 34,03	225,53 26,07		1985	262	1737 201	4,8 36,96
56	Прайс-лист ООО "Трубокомплект"	Муфта полипропиленовая с закладными электронравителями ПЭ 100 SDR 11 Д-150мм с упором (шт) МАТ=157,68/1,24,84 (Гравитационные расходы МАТ=1,03)	4	278,73 157,68/24,84		278,73 157,68/24,84	1115			1115
57	Прайс-лист ГК "Тромбаза"	Втулка полипропиленовая с удлиненным хвостовиком под фланец SDR 11, диаметр 110 мм (шт) МАТ=45,11/24,84 (Гравитационные расходы МАТ=1,03)	6	79,98 45,11/24,84		79,98 45,11/24,84	480			480
58	Прайс-лист ГК "Тромбаза"	Втулка полипропиленовая с удлиненным хвостовиком под фланец SDR 11, диаметр 90 мм (шт) МАТ=36,91/24,84 (Гравитационные расходы МАТ=1,03)	2	64,38 36,91/24,84		64,38 36,91/24,84	129			129
59	Прайс-лист ГК "Тромбаза"	Втулка полипропиленовая с закладными электронравителями под фланец SDR 11, диаметр 63 мм (шт) МАТ=132,1/24,84 (Гравитационные расходы МАТ=1,03)	2	23,41 132,1/24,84		23,41 132,1/24,84	47			47
60	Прайс-лист ГК "Тромбаза"	Втулка полипропиленовая с удлиненным хвостовиком под фланец SDR 11, диаметр 50 мм (шт) МАТ=184,27/24,84 (Гравитационные расходы МАТ=1,03)	2	29,12 184,27/24,84		29,12 184,27/24,84	58			58
61	Прайс-лист ООО "Трубокомплект"	Муфта полипропиленовая с закладными электронравителями ПЭ 100 SDR 11 Д-110мм с упором (шт) МАТ=635,79/1,24,84 (Гравитационные расходы МАТ=1,03)	6	140,22 635,79/24,84		140,22 635,79/24,84	895			895
62	Прайс-лист ООО "Трубокомплект"	Муфта полипропиленовая с закладными электронравителями ПЭ 100 SDR 11 Д-90мм с упором (шт) МАТ=709,97/1,24,84 (Гравитационные расходы МАТ=1,03)	2	125,9 709,97/24,84		125,9 709,97/24,84	252			252
63	Прайс-лист ООО "Трубокомплект"	Муфта полипропиленовая с закладными электронравителями ПЭ 100 SDR 11 Д-63мм с упором (шт) МАТ=37,68/1,24,84 (Гравитационные расходы МАТ=1,03)	2	65,91 37,68/24,84		65,91 37,68/24,84	132			132
64	Прайс-лист ООО "Трубокомплект"	Муфта полипропиленовая с закладными электронравителями ПЭ 100 SDR 11 Д-50мм с упором (шт) МАТ=376,27/24,84 (Гравитационные расходы МАТ=1,03)	2	66,71 376,27/24,84		66,71 376,27/24,84	133			133

65	Прайс-лист ООО "Трубокомплект"	Отвод полипропиленовый с закладными электронагревателями ПЗ 100 SDR 11 Д-110мм 90° (шт) МАТ=2440,63/1,2/4,84 (Транспортные расходы МАТ=1,03)	6	432,83 2440,63/1,2/4,84	432,83 2440,63/1,2/4,84	2597	2597		
66	Прайс-лист ООО "Трубокомплект"	Отвод полипропиленовый с закладными электронагревателями ПЗ 100 SDR 11 Д-90мм 90° (шт) МАТ=1805,3/1,2/4,84 (Транспортные расходы МАТ=1,03)	2	320,15 1805,3/1,2/4,84	320,15 1805,3/1,2/4,84	840	840		
67	Прайс-лист ООО "Трубокомплект"	Отвод полипропиленовый компрессионный Д-50*50мм 90° (шт) МАТ=317,04/1,2/4,84 (Транспортные расходы МАТ=1,03)	4	225,33 317,04/1,2/4,84	225,33 317,04/1,2/4,84	225	225		
68	Прайс-лист ООО "Трубокомплект"	Патрубок накладка с закладными электронагревателями ПЗ 100 SDR 11 Д-160*110мм (шт) МАТ=4962,63/1,2/4,84 (Транспортные расходы МАТ=1,03)	3	890,11 4962,63/1,2/4,84	890,11 4962,63/1,2/4,84	2640	2640		
69	Прайс-лист ООО "Трубокомплект"	Патрубок накладка с закладными электронагревателями ПЗ 100 SDR 11 Д-160*90мм (шт) МАТ=4716,99/1,2/4,84 (Транспортные расходы МАТ=1,03)	1	836,51 4716,99/1,2/4,84	836,51 4716,99/1,2/4,84	837	837		
70	Прайс-лист ООО "Трубокомплект"	Патрубок накладка с закладными электронагревателями ПЗ 100 SDR 11 Д-160*83мм (шт) МАТ=3120,81/1,2/4,84 (Транспортные расходы МАТ=1,03)	2	553,45 3120,81/1,2/4,84	553,45 3120,81/1,2/4,84	1107	1107		
71	Прайс-лист ООО "Трубокомплект"	Седловой отвод с металлическим кольцом компрессионный Д-160*3/4 (шт) МАТ=719,59/1,2/4,84 (Транспортные расходы МАТ=1,03)	3	127,62 719,59/1,2/4,84	127,62 719,59/1,2/4,84	383	383		
72	Прайс-лист ООО "Трубокомплект"	Седловой отвод с металлическим кольцом компрессионный Д-160*1 (шт) МАТ=942,69/1,2/4,84 (Транспортные расходы МАТ=1,03)	1	167,21 942,69/1,2/4,84	167,21 942,69/1,2/4,84	167	167		
73	Прайс-лист ООО "Трубокомплект"	Муфта компрессионная Д-20*1/2 ВР (шт) МАТ=56,31/1,2/4,84 (Транспортные расходы МАТ=1,03)	1	9,99 56,31/1,2/4,84	9,99 56,31/1,2/4,84	10	10		
74	Прайс-лист ООО "Трубокомплект"	Муфта компрессионная Д-25*1 НР (шт) МАТ=65,02/1,2/4,84 (Транспортные расходы МАТ=1,03)	2	11,54 65,02/1,2/4,84	11,54 65,02/1,2/4,84	23	23		
75	Прайс-лист ООО "Трубокомплект"	Муфта компрессионная Д-25*3/4 НР (шт) МАТ=57,85/1,2/4,84 (Транспортные расходы МАТ=1,03)	2	10,26 57,85/1,2/4,84	10,26 57,85/1,2/4,84	21	21		
76	Прайс-лист ООО "Трубокомплект"	Угольник компрессионный Д-25*1/2 ВР (шт) МАТ=84,59/1,2/4,84 (Транспортные расходы МАТ=1,03)	1	13,07 84,59/1,2/4,84	13,07 84,59/1,2/4,84	15	15		
77	Прайс-лист ООО "Трубокомплект"	Угольник компрессионный Д-25*3/4 ВР (шт) МАТ=81,29/1,2/4,84 (Транспортные расходы МАТ=1,03)	1	14,43 81,29/1,2/4,84	14,43 81,29/1,2/4,84	14	14		
78	Прайс-лист ООО "Трубокомплект"	Угольник компрессионный Д-25*25 (шт) МАТ=105,66/1,2/4,84 (Транспортные расходы МАТ=1,03)	4	18,76 105,66/1,2/4,84	18,76 105,66/1,2/4,84	75	75		
79	Прайс-лист ООО "Трубокомплект"	Угольник компрессионный Д-20*20 (шт) МАТ=90,07/1,18/4,84 (Транспортные расходы МАТ=1,03)	2	16,24 90,07/1,18/4,84	16,24 90,07/1,18/4,84	32	32		

80	Прайс-лист ООО "Трубокомплект"	Муфта компрессионная Д-20*20мм (шт) МАТ=40,071,2/4,84 (Транспортные расходы МАТ=1,03)	1	13,98 80,071,2/4,84	13,98 80,071,2/4,84	16				1	
81	Прайс-лист "Теплоснаб"	Соединительный разъемный ПП с переходом на НР резьбу Д-20*3/4 (шт) МАТ=200/1,2/4,84 (Транспортные расходы МАТ=1,03)	1	33,47 200/1,2/4,84	33,47 200/1,2/4,84	35				35	
82	Прайс-лист ООО "Трубокомплект"	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением 1,0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 100 мм (шт) МАТ=57,33/1,2/4,84 (Транспортные расходы МАТ=1,03)	6	102,03 57,33/1,2/4,84	102,03 57,33/1,2/4,84	612				612	
83	Прайс-лист ООО "Трубокомплект"	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением 1,0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 80 мм (шт) МАТ=49,86/1,2/4,84 (Транспортные расходы МАТ=1,03)	2	73,75 49,86/1,2/4,84	73,75 49,86/1,2/4,84	160				160	
84	Прайс-лист ООО "Трубокомплект"	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением 1,0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 50 мм (шт) МАТ=282,87/1,2/4,84 (Транспортные расходы МАТ=1,03)	4	50,18 282,87/1,2/4,84	50,18 282,87/1,2/4,84	201				201	
85	ТЕР22-03-002-02 Гидрав. Миксатор России от 13.03.15 №771/пр	Установка полипропиленовых фасонных частей: тройников (10 фасонных частей) 382,45 = 709,63 - 1 x 327,18 НР (23 руб.): 130% от ФОТ СП (18 руб.): 89% от ФОТ	0,2 2/10	382,45 50,27	332,16 39,36	76	10	56		1,42	
86	Прайс-лист ГК "Промбиза"	Тройник ПЭ 100 SDR 17 Д-160*110*160мм (шт) МАТ=332,73/1,2/4,84 (Транспортные расходы МАТ=1,03)	2	598,09 332,73/1,2/4,84	598,09 332,73/1,2/4,84	1178				1178	
87	ТЕР22-03-001-01 Приказ Минстроя России от 13.03.15 №171/пр Применительно	Установка фасонных частей чугунных диаметром: 50-100 мм (1 т фасонных частей) 1122,59 = 1222,59 - 1 x 11103,03 НР (14 руб.): 130% от ФОТ СП (10 руб.): 89% от ФОТ	0,00035 0,35/1000	1122,59 313,49	63,35	729,75				0,02	
88	Прайс-лист "Теплоснаб"	Соединение чугунное зажимное 1 ВН (шт) МАТ=729,12/4,84 (Транспортные расходы МАТ=1,03)	1	129,1 729,12/4,84	129,1 729,12/4,84	129				129	
89	ТЕР22-03-001-01 Приказ Минстроя России от 13.03.15 №171/пр Применительно	Установка фасонных частей чугунных диаметром: 50-100 мм (1 т фасонных частей) 1122,59 = 1222,59 - 1 x 11103,03 НР (14 руб.): 130% от ФОТ СП (10 руб.): 89% от ФОТ	0,0344 34,4/1000	1122,59 313,49	63,35	729,75	39	11	3	25	47
90	Прайс-лист ООО ТСК "СТС"	Универсальный соединительная муфта (ДРК) Д-100мм (87-127) (шт) МАТ=636/1,2/4,84 (Транспортные расходы МАТ=1,03)	3	1128,78 636/1,2/4,84	1128,78 636/1,2/4,84	3386				3386	
91	Прайс-лист ООО ТСК "СТС"	Универсальная соединительная муфта (ДРК) Д-80мм (80-102) (шт) МАТ=463/1,2/4,84 (Транспортные расходы МАТ=1,03)	1	821,98 463/1,2/4,84	821,98 463/1,2/4,84	822				822	
92	Прайс-лист ООО ТСК "СТС"	Универсальная соединительная муфта (ДРК) Д-50мм (49-71) (шт) МАТ=346/1,2/4,84 (Транспортные расходы МАТ=1,03)	2	513,95 346/1,2/4,84	513,95 346/1,2/4,84	1228				1228	

Составить проект:	6163						
Итого по смете:							
Автоматические работы	83506						101,21
Питание водопроводных работ	2442						
Проектирование водопроводных работ	1029						
Защитные работы, выполнение монтажных работ	1114						14,12
Защитные работы, выполнение монтажных работ	1041						25,06
Надлежащее состояние водопроводов, канализации, теплоснабжения, газопроводов	12428						489,28
Защитные работы, выполнение по другим видам работ (попутно, попутно, попутно, попутно)	3						
Материалы							
Специальные работы - выполнение (попутно, попутно, попутно, попутно, попутно, попутно, попутно, попутно)	117164						11,77
Итого	282782						134,00
Итого к ТЕР 2001-2019 (включая инженерные сети водопровода) (Письмо Министерства строительства и жилищно - коммунального хозяйства РФ (Минстрой России) №12661-18/09 от 10.04.2019-292.765 - 4,84	1418163						
НДС 20% от 1418163	283636,6						
ВСЕГО по смете	1700799,6						142,96

Составил: Вед инженер ПТО ПТП Ессентуское филиала ГУП СК "Ставрополькрайводоканал" - Предгорный "Межрайводоканал"

Проверил: Главный инженер ПТП Ессентуское филиала ГУП СК "Ставрополькрайводоканал" - Предгорный "Межрайводоканал"

Проверил: Ведущий инженер сметчик ОКСиР ГУП СК "Ставрополькрайводоканал"

 А.А. Бояков
 А.А. Литвинов
 В.В. Данилов



на Реконструкцию участка существующей водопроводной сети из чугунных труб диаметром 100мм на полиэтиленовые трубы диаметром 160мм, протяженностью 533 м, в г.Ессентуки по ул. Садовая, ул. Радуцкого до ул. Садовой, для увеличения пропускной способности в целях повышения уровня капитальности строительства, строительство которого осуществляется на земельном участке с кадастровым номером: 20:03:0102001, расположенного по адресу: Ставропольский край, г.Ессентуки, ул. Садовая, 13, ул. Фрунзе, 7, технологически связанного с реконструируемым участком.

Наименование, адрес места - нахождения, характеристика и регистрационный номер объекта	Необходимые работы	Необходимые материалы
Уличным водопровод по г.Ессентуки, ул.Фрунзе (ВОДОНЕТ) от ул.Бордужанской до сан.Калинина, год ввода 1982, индекс 100%, инв.№000325 (Л-1640м), в составе ИОН: 040108412654 (Л-372,966м)	3 Для выполнения работ по реконструкции участка существующей водопроводной сети из чугунных труб диаметром 100мм на полиэтиленовые трубы диаметром 160мм, протяженностью 533 м, в г.Ессентуки по ул. Фрунзе от ул. Радуцкого до ул. Садовой необходимо выполнение: разработки траншей без крепления откосов под трубопровода глубиной 1,5м, протяженностью 533м, шириной 0,9м (33,5м - зеленая зона, 480,3м - асфальтобетонная дорожка(Н-9см)), а также разработки 12-ти котлованов под установку колодезев, размерами 1,5*1,5м, глубиной - 1,5м (на асфальтобетонной дорожке) и котлована под установку колодезев, размерами 2,0*2,0м, глубиной - 1,5м (на асфальтобетонной дорожке) с предварительным выполнением разработки асфальтобетонного покрытия - 41,6843м3, его подрезкой и вывозом. Выполнение разработки грунта в отвал экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5 (0,5-0,63) м3, грунта грунтов: 1 - 33,5*0,3*0,9 - зеленая зона. Выполнение разработки грунта в отвал экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5 (0,5-0,63) м3, грунта: грунтов: 2 - 33,5*0,64*0,9 - зеленая зона. Разработка грунта с порубкой в автомобильно-самоходный экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5 (0,5-0,63) м3, грунта грунтов: 2 - 480,3*1,41*0,9 - асфальтобетонная дорожка, 33,5*0,56*0,9 - объем под песчаное основание под трубопровода (0,1м) и обсыпку трубопровода (0,3м) с подбивкой пазух - (1,5*1,5*1,41*12) и (2,0*2,0*1,41*1) - котлованы под 13-ть колодезев. С выполнением на данных участках разработки грунта вручную в траншеях в местах пересечения коммуникаций (2шт - асфальтобетонное покрытие размерами 0,5м*1м*0,9м), а также дорожкой грунта вручную во всей траншее - 33,46м3 с выполнением порубки вручную. Выполнение перевозки на расстояние до 5км, всего разработанного объема грунта под асфальтобетонным покрытием, объема грунта под устройство основания песчаного под трубопровода и его обсыпку, объема грунта для устройства 13-ти колодезев, с работой на отвале. Выполнение устройства основания под трубопровода песчаного - 513,8м, обсыпка трубопровода песком (0,3м) с подбивкой пазух - 513,8м. Выполнение засыпки траншей и котлованов, грунта грунтов 2 - 33,5*0,64*0,9 - зеленая зона. Выполнение засыпки траншей и котлованов, грунта грунтов 1 - 33,5*0,3*0,9 - зеленая зона. Планировка площадей, механизированным способом, грунта грунтов 1 - 33,5м. Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований: из песчано-гравийной смеси - траншеи под асфальтобетонное покрытие - 480,3м, глубиной 0,73м, а также котлованов вокруг 13-ти колодезев	4 1 Песок природный для строительных работ средний - 273,47м3 2 Смесь песчано-гравийная природная - 408,5м3

Наименование, адрес места нахождения, характеристика и регистрационный номер объекта	Необходимые работы	Необходимые материалы
1	3	4
	<p>Необходимо выполнение: 1 Укладка трубопровода из полипропиленовых труб диаметром: 160 мм - 53мм. 2 В местах пересечения коммуникаций, соединений с пожарными гидрантами необходима установка полипропиленовых фасонных частей: отводов, муфт, втулок, фланцев к втулкам - 3шт. 3. На врезках реконструируемого участка необходима установка задвижек чугунных диаметром: 150 мм - 12шт, установка фланцевых соединений Д-150мм - 3шт, Д-100мм-3шт. 5 Для монтажа пожарных гидрантов, соединений с существующими водопроводными линиями необходимо укладка стальных водопроводных труб с гидравлическим испытанием диаметром: 150 мм - 4,2м, Д-100мм - 0,9м, 6. Необходима установка гидрантов пожарных - 7шт на подставы ППС-200 с заваренным дном. 7 Для установки пожарных гидрантов, выполнения переверток существующих абонентов необходимо устройство круглых колодцев (Д-1м, Н-1,5м): из сборного железобетона (плита колодца ПК 1,2*1,2м, кольцо стеновое КС 10-9) - 12шт, (Д-1,5м, Н-1,5м) из сборного железобетона (плита колодца ПК 1,7*1,7м, кольцо стеновое КС 15-9) - 1шт, в таком устройстве нессод часть из железобетонных труб диаметром 100мм на полипропиленовые трубы диаметром 160мм, протяженностью 533 м, в г.Ессентуки по ул. Фрунзе от ул. Разумовского до ул. Садова, а также изменением трассы нового трубопровода необходимо выполнение переверток существующих абонентов (10шт), для чего необходимо выполнить: укладку трубопроводов из полипропиленовых труб диаметром: 100 мм - 7м, укладку трубопроводов из полипропиленовых труб диаметром: 50 мм - 1,5м, укладку трубопроводов из полипропиленовых труб диаметром: 3,5м, укладку трубопроводов на полипропиленовых труб диаметром: 25 мм - 5м, укладку трубопроводов из полипропиленовых труб диаметром: 20 мм - 2м. Выполнить установку полипропиленовых фасонных частей: отводов, колена, патрубков, переходов - 77шт, тройников -2шт, фланцев к втулкам Д-100мм - 6шт, Д-80мм - 2шт, Д-50мм - 4шт. Выполнить установку фасонных частей чугунных диаметром: 50-100 мм для соединения с существующими водопроводными вводами - Д-100мм - 3шт, Д-80мм - 1шт, Д-50мм - 2шт, Д-25мм - 1шт. Для обеспечения возможности отключения водопроводных вводов выполнить установку запорной арматуры: Д-100мм - 3шт, Д-80мм - 1шт, Д-50мм - 2шт, Д-25мм - 1шт, Д-20мм - 3шт.</p>	<p>Труба напорная из полипропилена РЕ 100 питьевая ПЭ100 SDR17, размером 160х8,5 мм (ГОСТ 18699-2001, ГОСТ Р 52134-2003) - 538,3м Муфта полипропиленовая с закладными электронагревателями ПЭ 100 SDR 11 Д-160мм с упором - 12шт Отвод полипропиленовый с закладными электронагревателями ПЭ 100 SDR 11 Д-160мм 90° - 4шт Втулка полипропиленовая с удлиненным хвостовиком под фланец SDR 11, диаметр 160 мм - 12шт Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем для воды и пара давлением 1 Мпа (10 кгс/см2) 30ч6бр диаметром 150 мм - 2шт Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением 1,0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 150 мм - 17шт Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением 1,0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 100 мм - 4шт Гидранты пожарные подземные давлением 1 МПа (10 кгс/см2), диаметром 125 мм, высотой 500-2500 мм - 7шт Подставка ППС-200 с заваренным дном - 7шт Плита колодца ПК 1,2*1,2м - 12шт Кольцо стеновое КС 10-9 - 12шт Плита колодца ПК 1,7*1,7м - 1шт Кольцо стеновое КС 15-9 - 1шт Лок канализационный чугунный тип "Г", ГОСТ3834-99 - 13шт Труба напорная из полипропилена РЕ 100 питьевая ПЭ100 SDR17, размером 110х6,6 мм (ГОСТ 18699-2001, ГОСТ Р 52134-2003) - 7,07м Труба напорная из полипропилена РЕ 100 питьевая ПЭ100 SDR17, размером 80х5,4 мм (ГОСТ 18699-2001, ГОСТ Р 52134-2003) - 1,515м Труба напорная из полипропилена РЕ 100 питьевая ПЭ100 SDR17, размером 50х3 мм (ГОСТ 18699-2001, ГОСТ Р 52134-2003) - 3,555м Труба напорная из полипропилена РЕ 100 питьевая ПЭ100 SDR11, размером 20х2 мм (ГОСТ 18699-2001, ГОСТ Р 52134-2003) - 2,02м Муфта полипропиленовая с закладными электронагревателями ПЭ 100 SDR 11 Д-160мм с упором - 4шт Втулка полипропиленовая с удлиненным хвостовиком под фланец SDR 11, диаметр 110 мм - 6шт Втулка полипропиленовая с удлиненным хвостовиком под фланец SDR 11, диаметр 90 мм - 2шт Втулка полипропиленовая с удлиненным хвостовиком под фланец SDR 11, диаметр 33 мм - 2шт Втулка полипропиленовая с удлиненным хвостовиком под фланец SDR 11, диаметр 50 мм - 1шт Муфта полипропиленовая с закладными электронагревателями ПЭ 100 SDR 11 Д-110мм с упором - 6шт Муфта полипропиленовая с закладными электронагревателями ПЭ 100 SDR 11 Д-30мм с упором - 2шт</p>

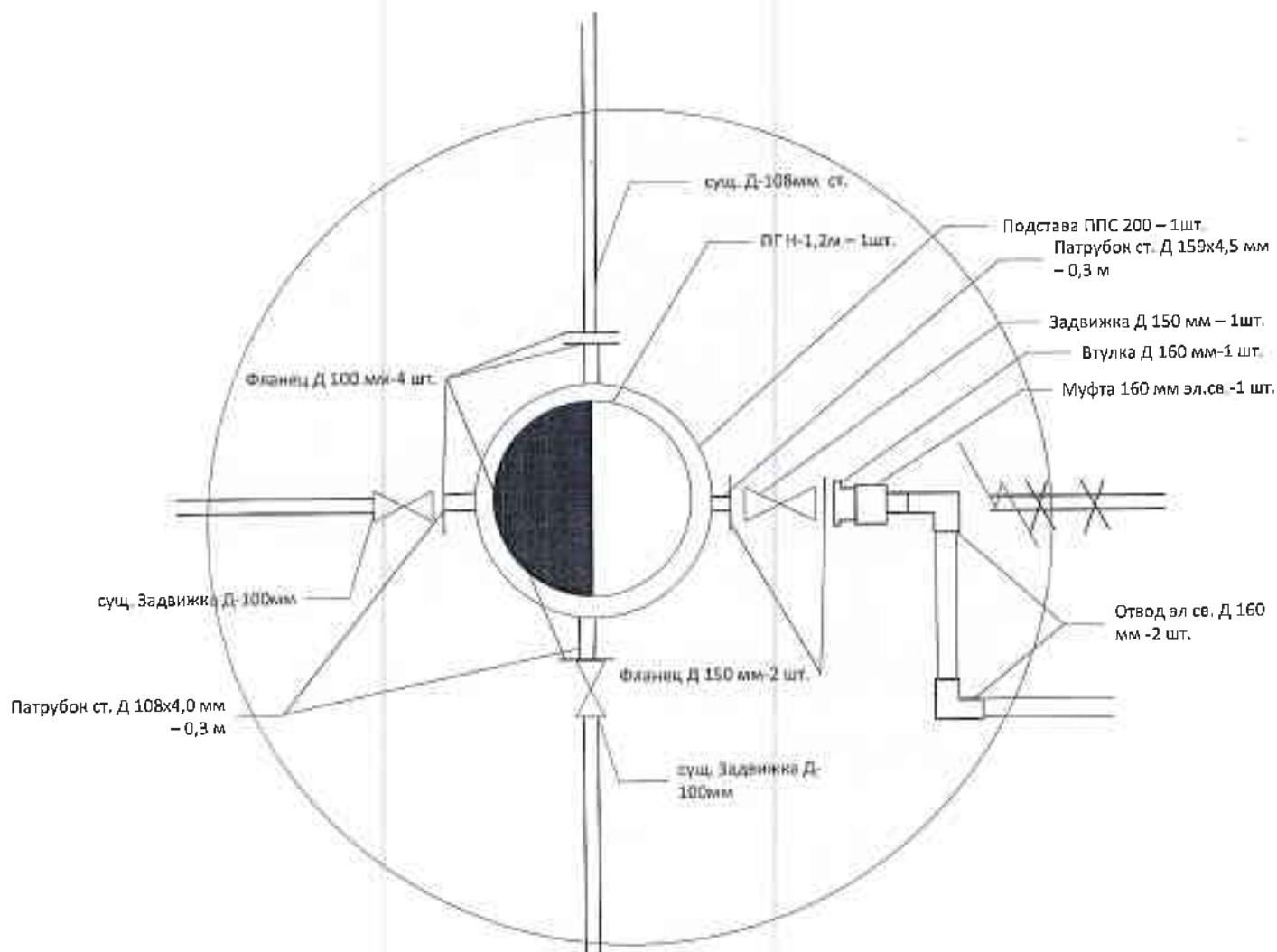
Наименование, адрес, место, координаты, проекционный и регистрационный номер объекта	1	3	4
Необходимые работы			Необходимые материалы
			<p>Защелки 34 (30) черб. диаметром 60 мм - 1шт</p> <p>Защелки 31 (30) черб. диаметром 50 мм - 2шт</p> <p>Кабелка - 0,0008т</p> <p>Ковши мостовые земляные марки МА-0115 ж/бет, ст/бет, желтый - 0,0001т</p> <p>Проволока сварочная легированная диаметр 4 мм - 0,0000т</p> <p>Электроды диаметром 4 мм ЗчЗ - 0,0056т</p> <p>Электроды диаметром 5 мм ЗчЗ - 0,0034т</p> <p>Очес льняной - 0,0332кг</p> <p>Прокладки резиновые (пластина техническая гидротехническая) - 1,15м</p> <p>Труба с муфтами и гайками для санитарно-технических работ диаметром 16 мм - 0,0001т</p> <p>Воды строительные - 0,0007т</p> <p>Шпиря натуральная - 0,0332кг</p> <p>Флюс АН-47 - 0,0002г</p> <p>Вспыль с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 16 мм - 0,0001т</p> <p>Вспыль с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 20-22 мм - 0,0137т</p> <p>Брус обрезной хвойных пород длиной 4 м, б. к, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта - 0,0351т</p> <p>Трубы стальные электросварные приварачиваемые со швом, диаметр по наружному диаметру 100 мм, толщина стенки 3,5 мм - 0,0056т</p> <p>Трубы стальные электросварные приварачиваемые со швом, диаметр по наружному диаметру 150 мм, толщина стенки 4 мм - 4,21т</p> <p>Штыри из досок толщиной 40 мм - 0,9971м2</p> <p>Гидротехнический материал бетонный марка М100 - 0,43т</p> <p>Бетон тяжелый, класс В7,5 (М100) - 1,0632м3</p> <p>Раствор готовый кладочный цементный марки 50 - 0,9056м3</p> <p>Раствор асбоцементный - 0,0005м3</p> <p>Кирпич керамический одинарный, размерами 250х120х65 мм, марка 100 - 1483шт</p> <p>Известь строительная негашеная х/мозев, сорт I - 0,001т</p> <p>Известь строительная негашеная х/мозев, марки А - 0,0029т</p> <p>Щабыль природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм - 1,6144м3</p> <p>Бетон - 117,500м3</p> <p>Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм - 3шт</p> <p>Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 150 мм - 3шт</p>

Схема реконструируемого участка уличного водопровода
по ул. Фрунзе, трубопровод, Д-160мм



Реконструкция участка уличного водопровода по ул. Фрунзе

Детализировка колодца ВК1 существующего с
подключением трубопровода п/э Д 160 мм



Главный инженер ПТП Эссентукское, филиала
ГУП СК «Ставрополькрайводоканал»-
Предгорный «Межрайводоканал»

А.А. Литвинов

А. А. Литвинов

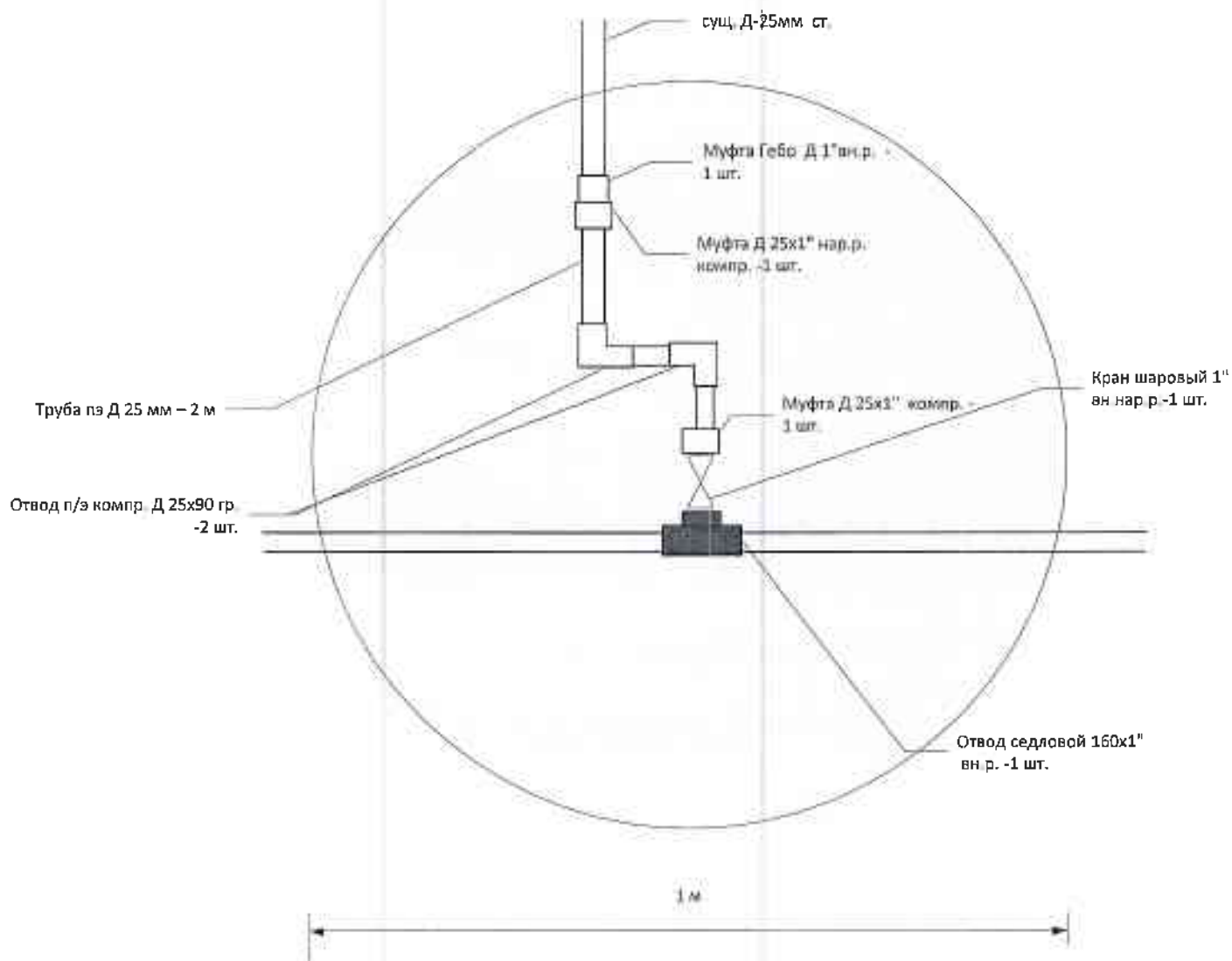
Начальник КРСГ ПТП Эссентукское, филиала ГУП
СК «Ставрополькрайводоканал»-Предгорный
«Межрайводоканал»

В.И. Рябко

В. И. Рябко

Реконструкция участка уличного водопровода по ул. Фрунзе

Деталировка колодца ВК 2



Кольцо колодца КС10.9 – 1 шт.
 Плита перекрытия 1,2x1,2м – 1 шт.
 Кирпич Н-0,33м
 Люк чуг. тяж. - 1 шт.

Главный инженер ПТП Ессентукское, филиала
 ГУП СК «Ставрополькрайводоканал»-
 Предгорный «Межрайводоканал»

А. А. Литвинов

А. А. Литвинов

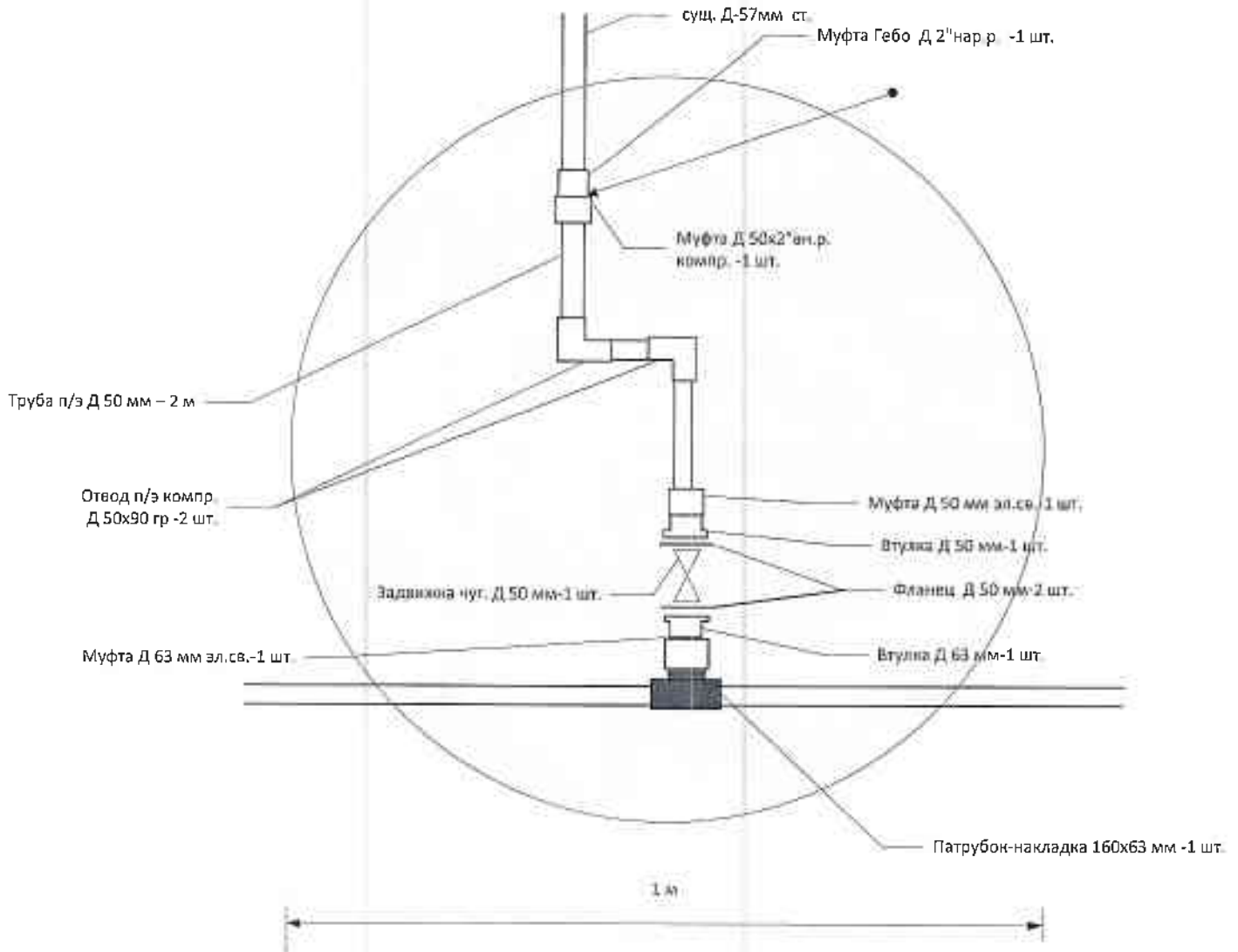
Начальник КРСГ ПТП Ессентукское, филиала ГУП
 СК «Ставрополькрайводоканал»-Предгорный
 «Межрайводоканал»

В. И. Рябко

В. И. Рябко

Реконструкция участка уличного водопровода по ул. Фрунзе

Детализировка колодца ВК 3



Кольцо колодца КС10.9 – 1 шт.

Плита перекрытия 1,2Х1,2м – 1 шт.

Кирпич Н-0,33м

Люк чуг. тяж. - 1 шт.

Главный инженер ПТП Эссентукское, филиала
ГУП СК «Ставрополькрайводоканал»-
Предгорный «Межрайводоканал»

А. А. Литвинов

А. А. Литвинов

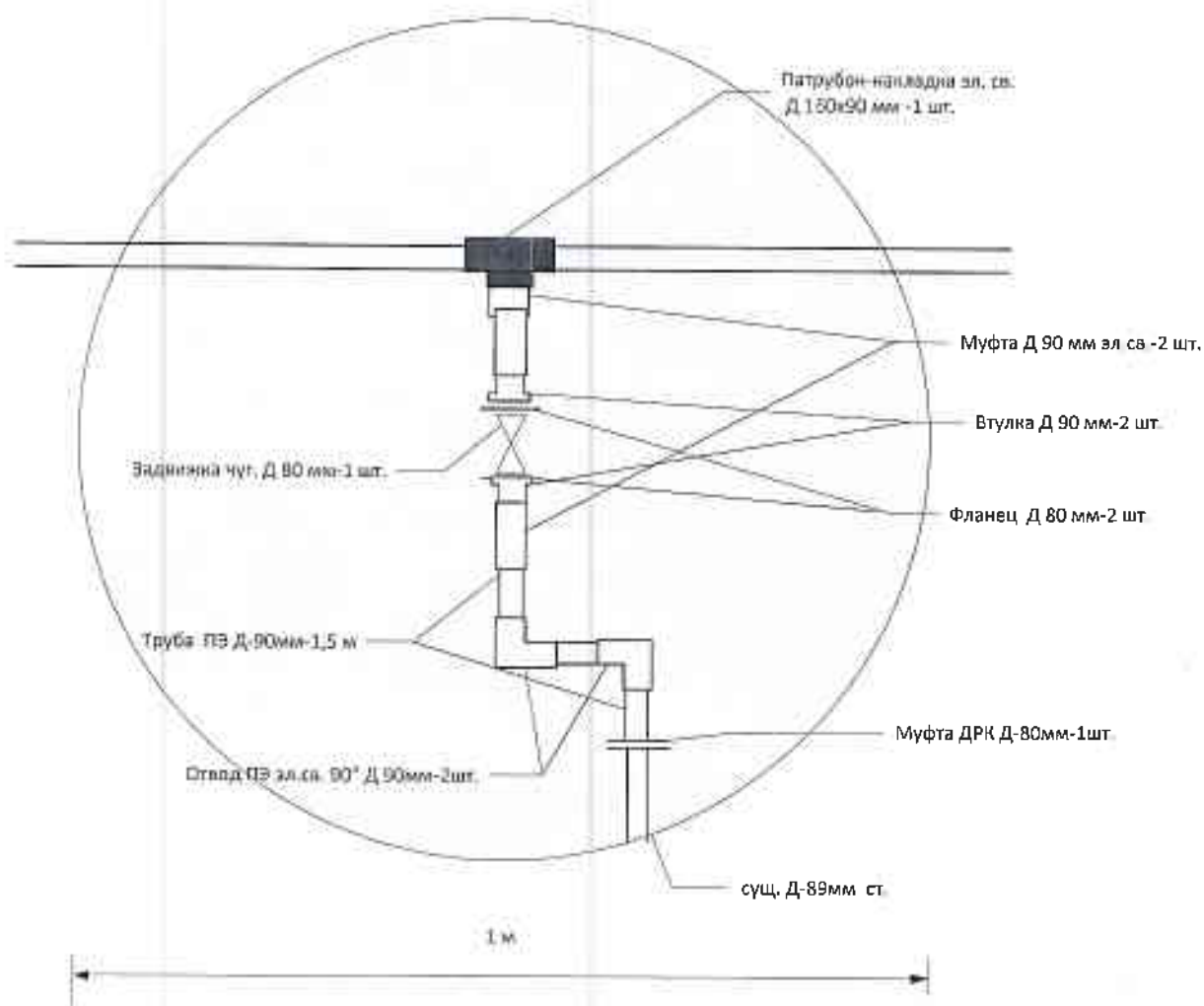
Начальник КРСГ ПТП Эссентукское, филиала ГУП
СК «Ставрополькрайводоканал»-Предгорный
«Межрайводоканал»

В. И. Рябко

В. И. Рябко

Реконструкция участка уличного водопровода по ул. Фрунзе

Деталировка колодца ВК 4



Кольцо колодца КС10.9 – 1 шт.

Плита перекрытия 1,2Х1,2м – 1 шт.

Кирпич Н – 0,33м

Люк чуг. тяж. - 1 шт.

Главный инженер ПТП Ессентукское, филиала
ГУП СК «Ставрополькрайводоканал»-
Предгорный «Межрайводоканал»

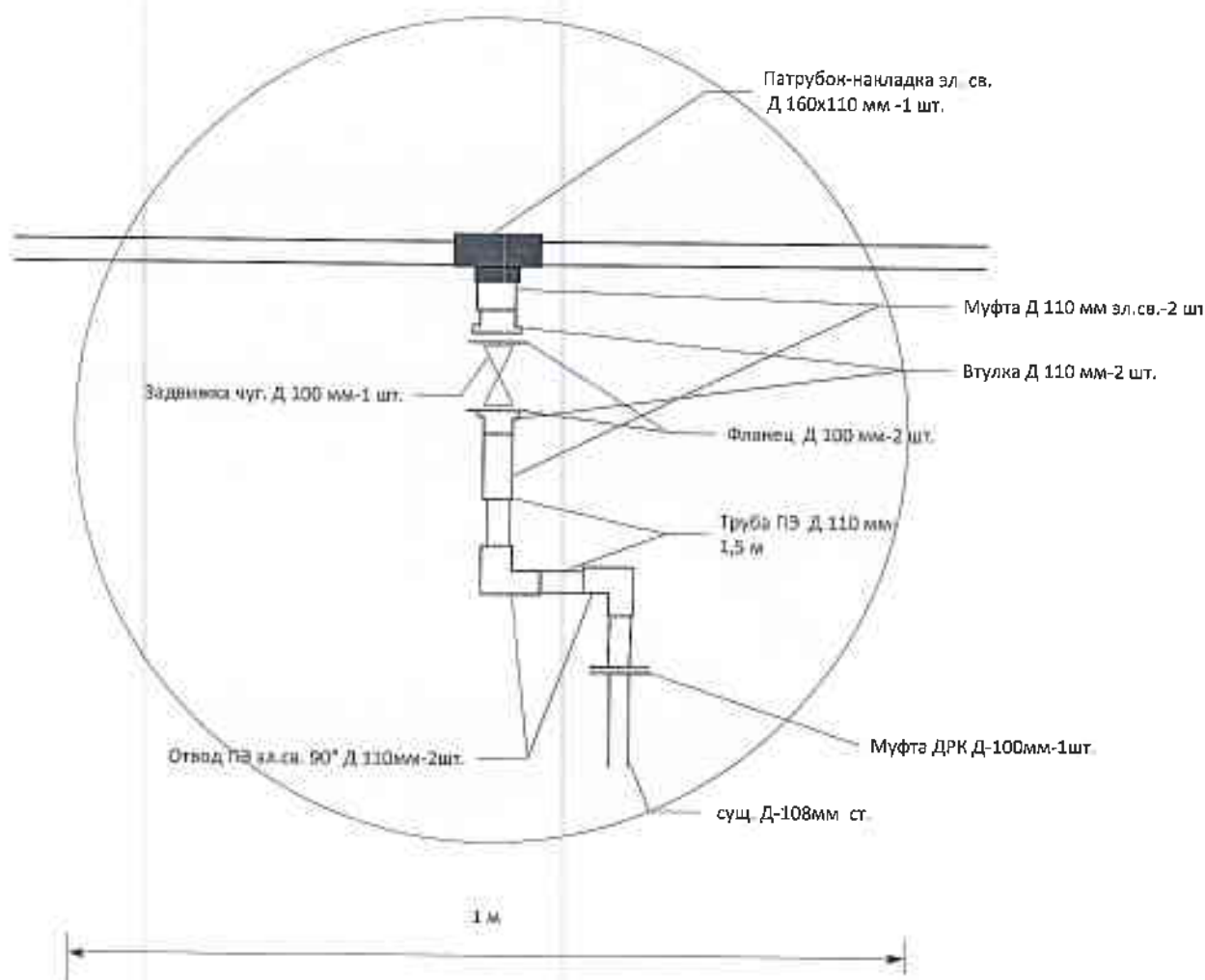
А. А. Литвинов

Начальник КРСГ ПТП Ессентукское, филиала ГУП
СК «Ставрополькрайводоканал»-Предгорный
«Межрайводоканал»

В. И. Рябко

Реконструкция участка уличного водопровода по ул. Фрунзе

Детализировка колрдца ВК 5



Кольцо колодца КС10.9 – 1 шт.
Плита перекрытия 1,2Х1,2м – 1 шт.
Кирпич Н-0,33м
Люк чуг. тяж. - 1 шт.

Главный инженер ПТП Ессентукское, филиала
ГУП СК «Ставрополькрайводоканал»-
Предгорный «Межрайводоканал»

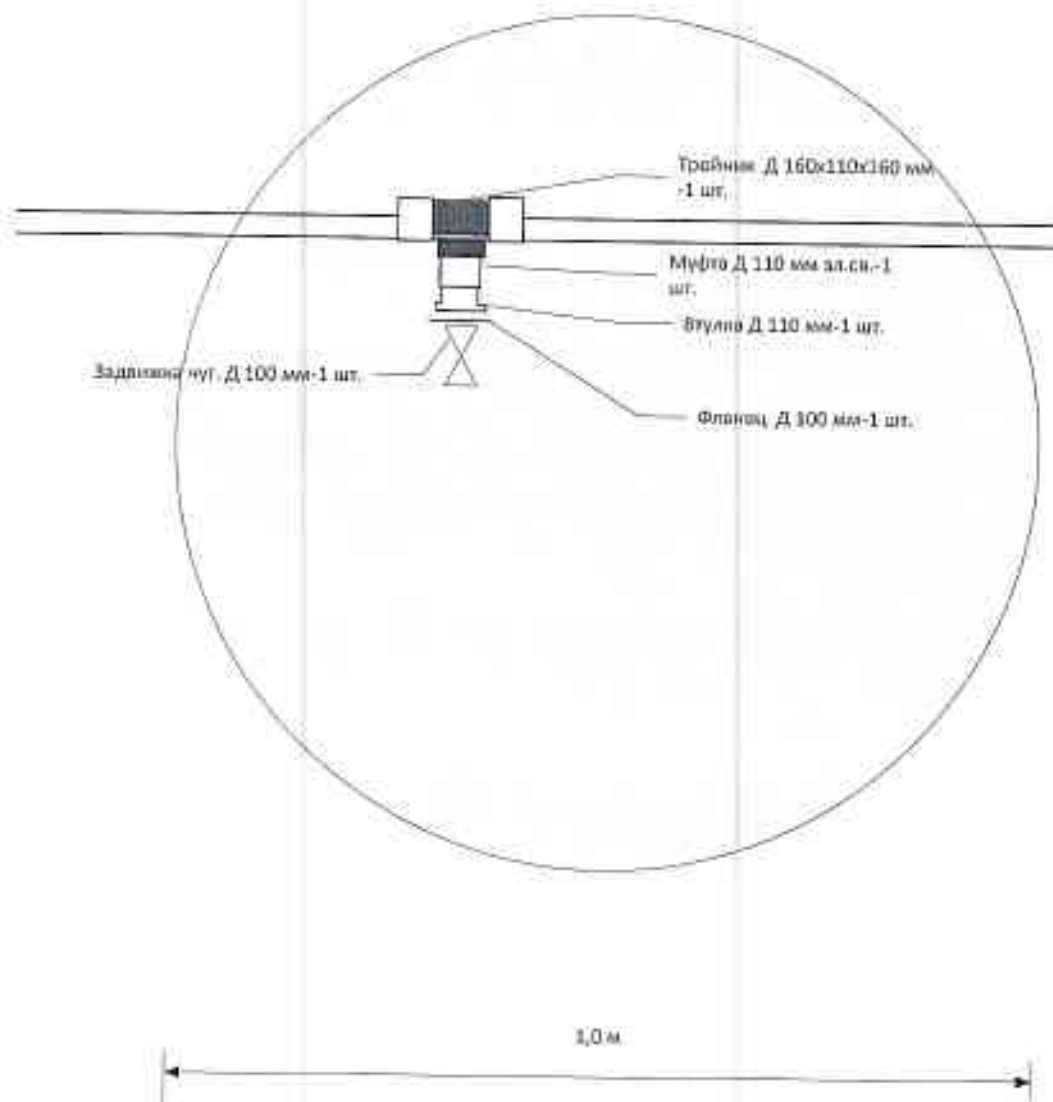
А. А. Литвинов

Начальник КРСГ ПТП Ессентукское, филиала ГУП
СК «Ставрополькрайводоканал»-Предгорный
«Межрайводоканал»

В. И. Рябко

Реконструкция участка уличного водопровода по ул. Фрунзе

Детализировка колодца ВК 6
Врезка



Кольцо колодца КС15.9 – 1 шт.

Плита перекрытия 1,2X1,2м – 1 шт.

Кирпич Н-0,33м

Люк чуг. тяж. - 1 шт.

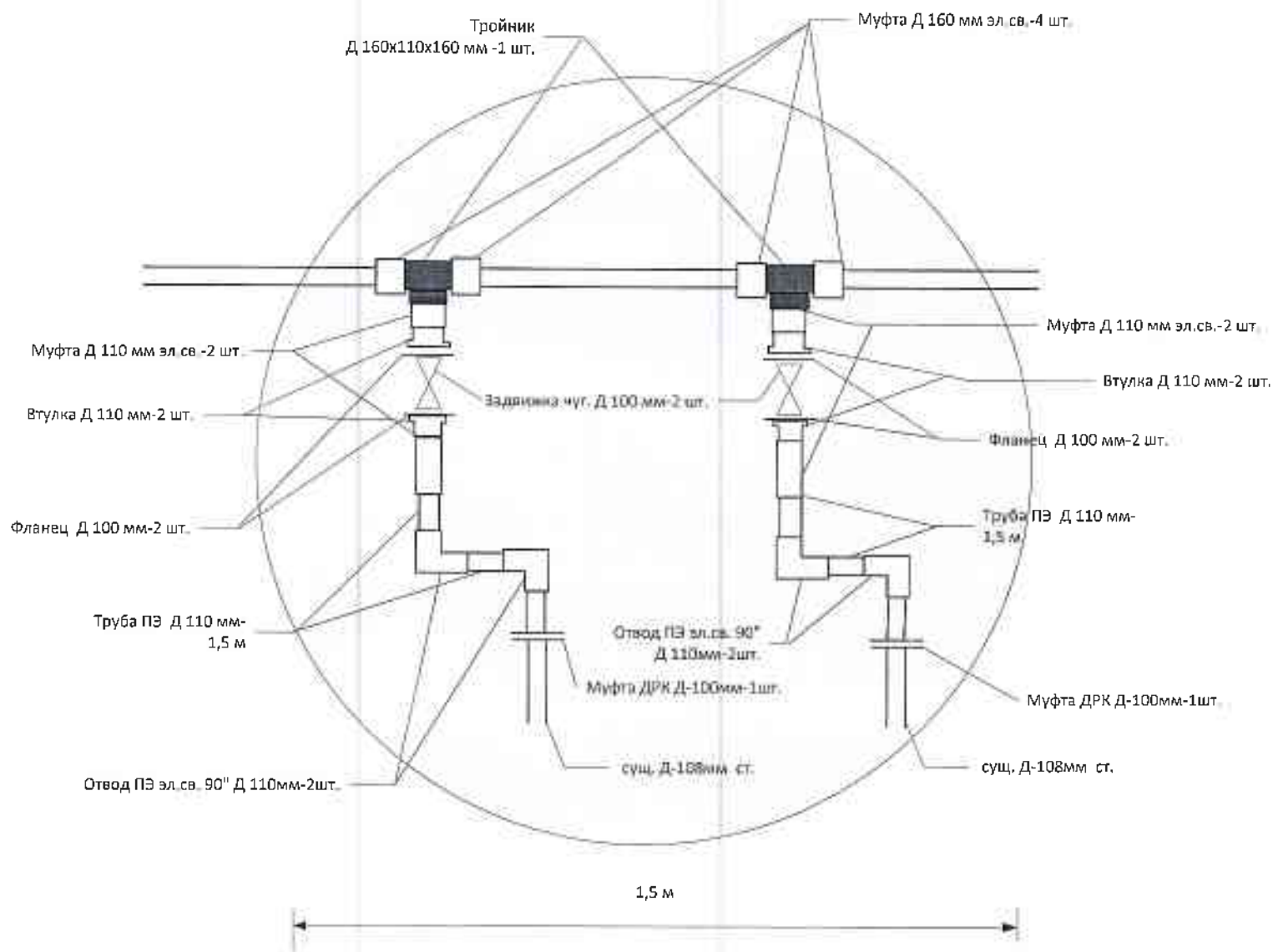
Главный инженер ПТП Эссентукское, филиала
ГУП СК «Ставрополькрайводоканал»-
Предгорный «Межрайводоканал»

А. А. Литвинов

Начальник КРСГ ПТП Эссентукское, филиала ГУП
СК «Ставрополькрайводоканал»-Предгорный
«Межрайводоканал»

В. И. Рябко

Детализировка колодца ВК 7




Кольцо колодца КС15.9 – 1 шт.
Плита перекрытия 1,7Х1,7м – 1 шт.
Кирпич Н-0,31м
Люк чуг. тяж. – 1 шт.

Главный инженер ПТП Ессентукское, филиала
ГУП СК «Ставрополькрайводоканал»-
Предгорный «Межрайводоканал»

А. А. - А. А. Литвинов

Начальник КРСГ ПТП Ессентукское, филиала ГУП
СК «Ставрополькрайводоканал»-Предгорный
«Межрайводоканал»

 В. И. Рябко

Деталировка ВК-8



Кольца колодца КС10.9 - 1 шт.
Плита перекрытия 1,2X1,2м - 1 шт.
Кирпич Н-0,33м
Люк чуг. тяж. - 1 шт.

5. Фланец ст. Д-50мм -2шт

6. Отвод компресс пэ Д-50мм -2шт

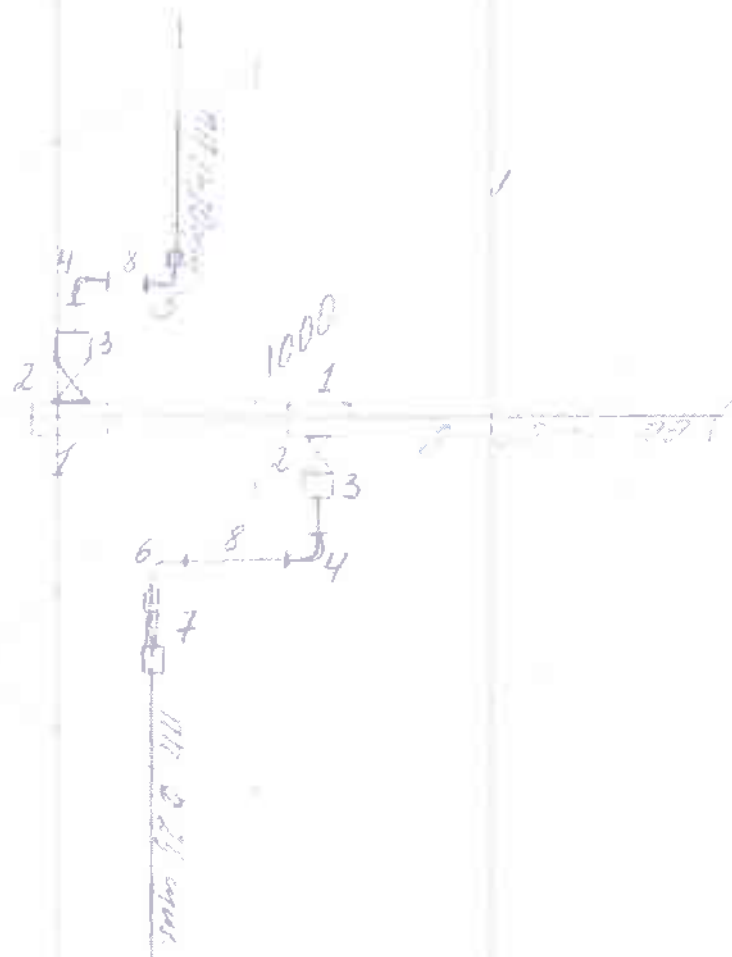
7. Труба пэ Д-50мм - 1,5м

8. Труба пэ Д-50мм - 1шт
9. Кран шаровый 3/4" вх-вых - 1шт
10. Муфта компрес пэ Д-50мм - 1шт
11. Накладка резиновая 3/4" х 1/2" х 1м
12. Отвод пэ Д-50мм - 2шт
13. Труба пэ Д-50мм - 2 м.п.

14. Муфта ДРК Д-50мм -1шт

Изм	Лист	№ объекта	Подпись	Дата	ИПТБ Ессентукское Предгорный «Межрайонное»	Лист

Деталировка ВК-9



1. - Соед. кол. труба \varnothing -100 x 3/4 в.р. - 2 шт.
2. - В.р.м. кол. труба \varnothing -100 x 3/4 в.р. - 2 шт.
3. - Манжета 25 x 3/4 в.р. по диаметру - 2 шт.
5. - Отвод кол. трубы 90° \varnothing 25 x 1/2 в.р. - 1 шт.
6. - Отвод кол. трубы 90° \varnothing 25 x 3/4 в.р. - 1 шт.
7. - Манжета манжеты 3/4 в.р. - 1 шт.
3. - Труба \varnothing 25 x 2,0 мм - 3 шт.
4. - Отвод пэ компресс. Д-25мм - 2 шт.

Кольцо колодца КС10.9 - 1 шт.

Плита перекрытия 1,2x1,2м - 1 шт.

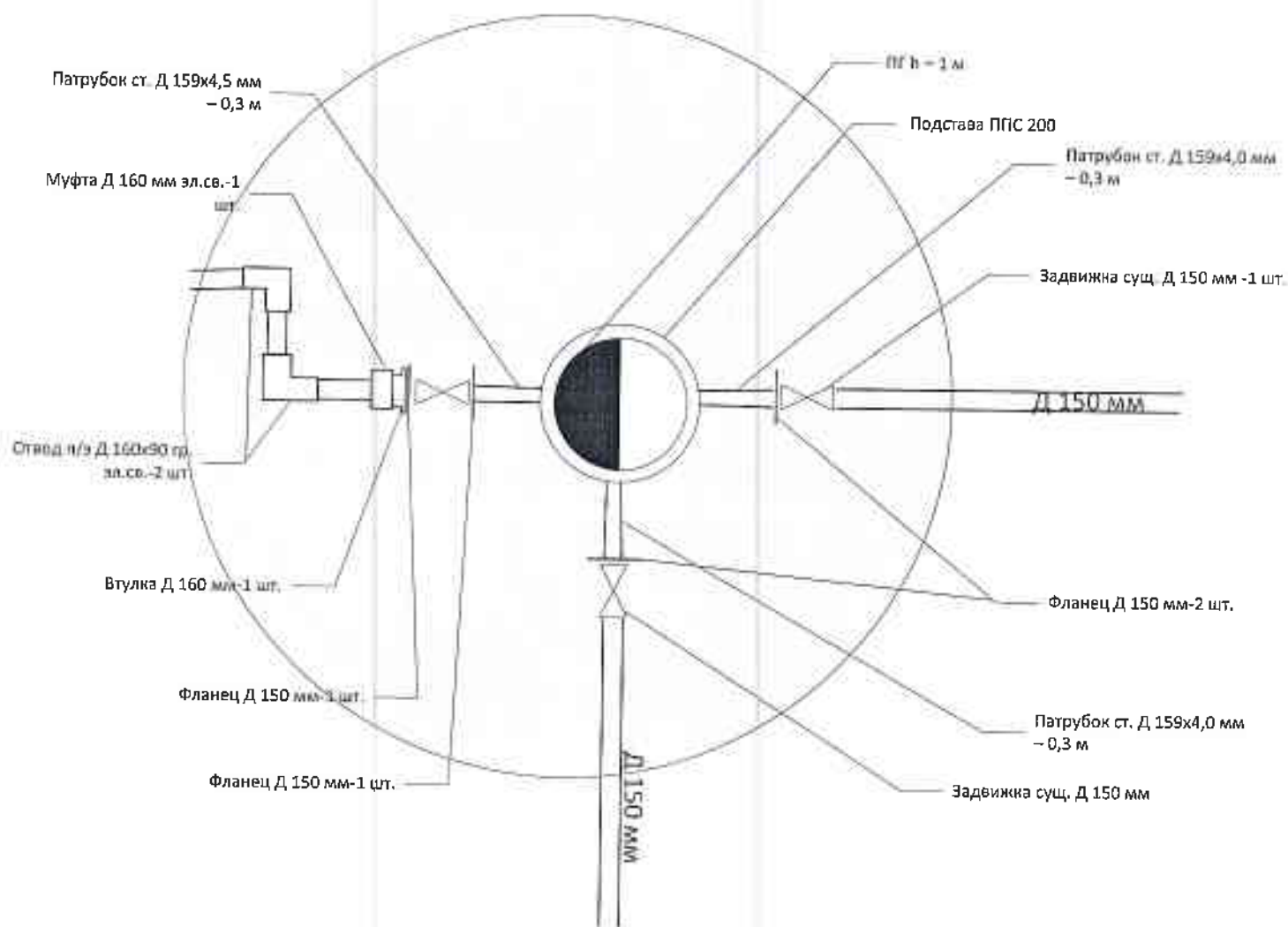
Кирпич Н-0,33м

Люк чуг. тяж. - 1 шт.

Изм.	Лист	ВК-9	Фирма	ПТП Ессентукское-Предгорный «Межрайводоканал»	Лист
№	№	№	№	№	№
Изм.	Лист	№ объекта	Подпись	Дата	

Реконструкция участка уличного водопровода по ул. Фрунзе

Детализровка колодца ВК 10



Главный инженер ПТП Ессентукское, филиала
ГУП СК «Ставрополькрайводоканал»-
Предгорный «Межрайводоканал»

А. А. Литвинов

А. А. Литвинов

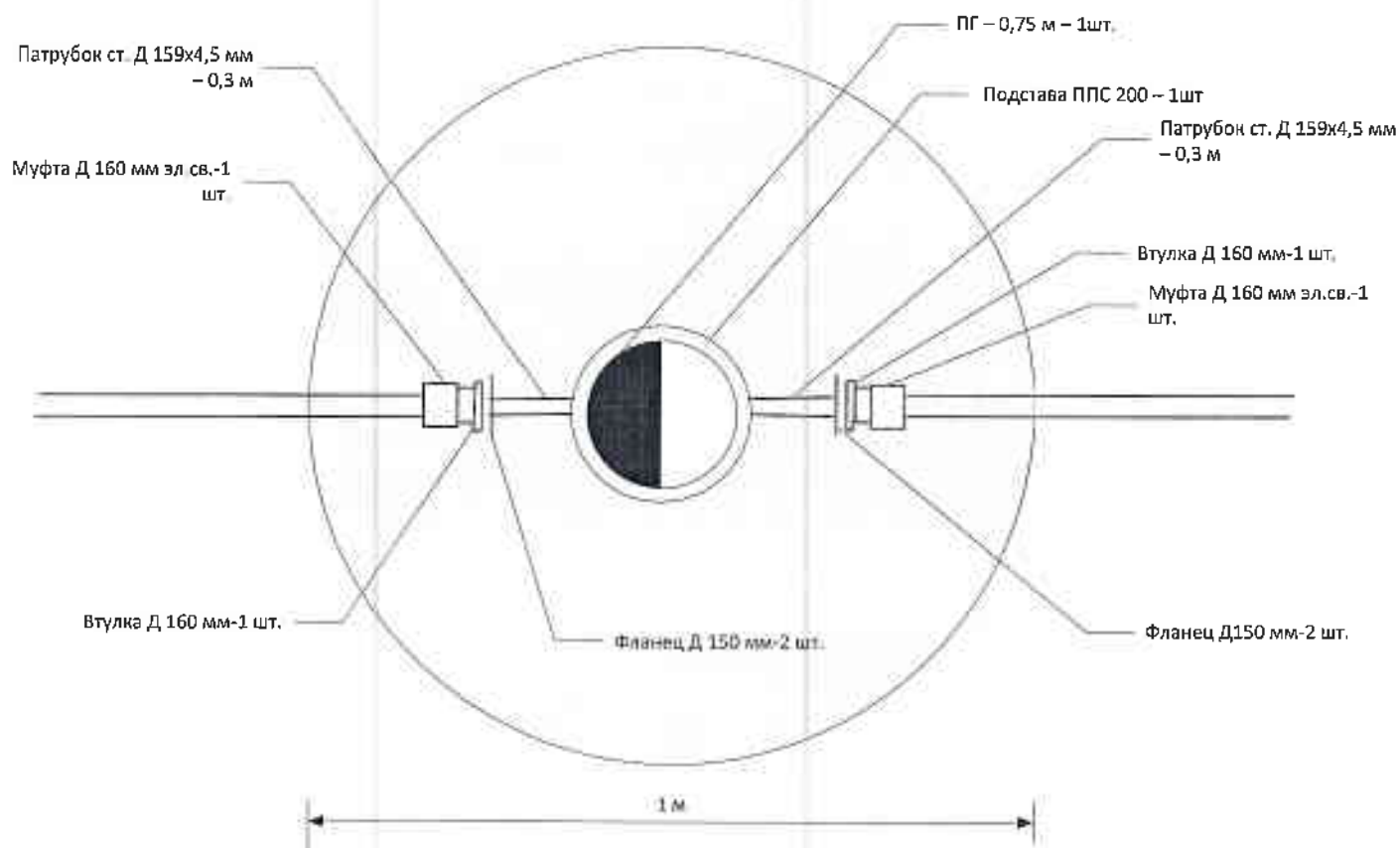
Начальник КРСГ ПТП Ессентукское, филиала ГУП
СК «Ставрополькрайводоканал»-Предгорный
«Межрайводоканал»

В. И. Рябо

В. И. Рябо

Реконструкция участка уличного водопровода по ул. Фрунзе

Детализировка колодцев ПГ1, ПГ2, ПГ3, ПГ4, ПГ5



Кольцо колодца КС10.9 - 1 шт.

Плита перекрытия 1,2Х1,2м - 1 шт.

Кирпич Н-0,33м

Люк чуг. тяж. - 1 шт.

Главный инженер ПТП Ессентукское, филиала
ГУП СК «Ставрополькрайводоканал»-
Предгорный «Межрайводоканал»

А. А. Литвинов

Начальник КРСГ ПТП Ессентукское, филиала ГУП
СК «Ставрополькрайводоканал»-Предгорный
«Межрайводоканал»

В. И. Рябко