

Техническое задание

о проведении запроса предложений в электронной форме на выполнение работ по реконструкции канализационной сети на участке от ул. Пирогова до ул. Комарова (Чувашская Республика, г. Алатырь)

1. Общие требования

1.1. Работы должны выполняться в соответствии с проектной документацией и требованиями следующей нормативно-технической документации:

- строительными нормами:

СП 45.13330.2017. Свод правил. Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87

СП 42.13330.2026. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка территорий. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89

СП 32.13330.2018. Свод правил. Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85

СП 48.13330.2019. Организация строительства.

СНиП 12-03-2001, 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве», и другие.

- ГОСТами, отраслевыми стандартами;

- правилами организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей СО 34.04.181-2003.

1.2. Расчет стоимости СМР должен быть выполнен на основании действующей нормативно-технической базы 2001 года в редакции 2022 года (Приказ № 421 от 4 августа 2020 г. Минстроя РФ), ГЭСН-2022 в ценах 3 квартала 2026 года либо действующей нормативно-технической базы 2001 года в редакции 2014 года: (Приказ № 421 от 4 августа 2020 г. Минстроя РФ), ТЕР-2001 в ценах 3 квартала 2026 года (территориальные единичные расценки) для определения стоимости строительства в Чувашской Республике.

Величина и количество предъявленных к оплате материальных ресурсов в формах КС-2 должно соответствовать нормам расхода строительных материалов, указанных в ТЕР.

1.3. На выполненные по договору работы устанавливается гарантийный срок – 5 лет с даты приемки выполненных работ. Гарантия качества распространяется на все конструктивные элементы и работы, выполненные Подрядчиком по настоящему договору. Гарантийный срок продлевается на время устранения Подрядчиком выявленных в период гарантийного срока недостатков. Наличие дефектов, выявленных в течение гарантийного срока, устанавливается двусторонним актом заказчика и подрядчика.

2. Требование к подрядчику

2.1. Подрядчик выполняет все работы с использованием собственного оборудования, изделий и материалов.

2.2. К работе допускаются лица не моложе 18 лет, обеспеченные спецодеждой, прошедшие медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний к выполнению вышеуказанных работ, работ на высоте, прошедшие обучение, аттестованные, имеющие допуск на выполнение специальных работ.

2.3. Обеспечить в ходе работ выполнение на строительной площадке необходимых мероприятий по технике безопасности, охране окружающей среды, соблюдать правила пожарной безопасности.

2.4. В случае несогласованных действий Подрядчик устраняет последствия за свой счет в сроки, установленные Заказчиком. Все согласования производить в письменном виде. Оформлять согласования необходимо в двух экземплярах. По одному для Заказчика (Службы эксплуатации) и Подрядчика.

2.5. До начала производства работ назначить ответственного по объекту за пожарную безопасность и ТБ. Предоставить Заказчику копии приказов о назначении ответственного по объекту.

2.6. Подрядчик будет проводить совместно с Заказчиком периодические испытания, проверки выполненных работ и качество используемых при выполнении работ оборудования, изделий, материалов и конструкций. Заказчик при необходимости будет привлекать для проведения испытаний, проверок

сторонние организации, имеющие соответствующие лицензии (или иные разрешительные документы) и сертификаты.

2.7. На Подрядчике лежит ответственность за обеспечение сохранности используемых им материалов, оборудования, конструкций, комплектующих изделий, материалов, техники и риск их случайной утраты и случайного повреждения до момента подписания Заказчиком акта приемки всех выполненных работ по договору.

2.8. Подрядчик обязуется содержать объект и прилегающие к нему участки, свободными от ремонтных и строительных отходов, накапливаемых в результате выполнения работ и обеспечить их своевременный вывоз, а также уборку территории объекта, на которой выполняются работы.

2.9. Подрядчик вывезет в течение трех дней со дня подписания акта приемки всех выполненных работ по договору, принадлежащие ему машины и оборудование, транспортные средства, инструменты, приборы, инвентарь, материалы, изделия, конструкции.

2.10. Подрядчик осуществит в процессе производства работ систематическую, а по завершении работ (в течение трех дней со дня подписания акта приемки всех выполненных работ по Контракту) окончательную уборку объекта (места выполнения работ) от отходов по результатам выполнения работ. Погрузка и вывоз отходов (строительного мусора и прочего) осуществляется силами Подрядчика и за его счет.

2.11. Подрядчик примет участие в сдаче - приемке объекта в эксплуатацию.

2.12. Подрядчик выполнит в полном объеме все свои обязательства, предусмотренные договором.

3. Требование к видам и объемам выполняемых работ.

3.1. Работы по реконструкции канализационной сети на участке от ул. Пирогова до ул. Комарова (Чувашская Республика, г. Алатырь) проводятся без деления на этапы до 30 декабря 2026 г.

3.2. Требование к видам и объемам выполняемых работ.

№ п/п	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
Раздел 1. Земляные работы			
Приказ от 04.08.2020 №421/пр_2020_п.58_пп.б При применении сметных норм, включенных в сборники ГЭСН (ФЕР, ТЕР), аналогичных технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению новых конструктивных элементов ОЗП=1,15; ЭМ=1,25 к расх.; ЗПМ=1,25; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,25			
Приказ от 04.08.2020 № 421/пр_2020_прил.10_т.5_п.3_гр.3. Производство ремонтно-строительных работ осуществляется на территории действующего предприятия с наличием в зоне производства работ одного или нескольких из перечисленных ниже факторов: разветвленной сети транспортных и инженерных коммуникаций; стесненных условий для складирования материалов; действующего технологического оборудования ОЗП=1,15; ЭМ=1,15 к расх.; ЗПМ=1,15; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,15			
1	Разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» или «обратная лопата» с ковшом вместимостью: 0,65 (0,5-1) м3, группа грунтов 2	1000 м3 грунта	0,6084
2	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью: 0,65 (0,5-1) м3, группа грунтов 2	1000 м3 грунта	0,1476
3	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т, работающих вне карьера, на расстояние: до 5 км I класс груза	1 т груза	258,3
4	Работа на отвале, группа грунтов: 2-3	1000 м3 грунта	0,1476
5	Доработка /Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов: 2	100 м3 грунта	0,138
6	Устройство основания под трубопроводы: песчаного	10 м3 основания	2,16

7	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов: 1	100 м3 грунта	0,86
8	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью: 59 кВт (80 л.с.), группа грунтов 1	1000 м3 грунта	0,4041
9	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью: 59 кВт (80 л.с.), группа грунтов 2	1000 м3 грунта	0,2043
10	Водоотлив: из траншей	100 м3	4,96
Раздел 2. Укладка трубопровода			
Приказ от 04.08.2020 №421/пр_2020_п.58_пп.6 При применении сметных норм, включенных в сборники ГЭСН (ФЕР, ТЕР), аналогичных технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению новых конструктивных элементов ОЗП=1,15; ЭМ=1,25 к расх.; ЗПМ=1,25; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,25			
Приказ от 04.08.2020 № 421/пр_2020_прил.10_т.5_п.3_гр.3. Производство ремонтно-строительных работ осуществляется на территории действующего предприятия с наличием в зоне производства работ одного или нескольких из перечисленных ниже факторов: разветвленной сети транспортных и инженерных коммуникаций; стесненных условий для складирования материалов; действующего технологического оборудования ОЗП=1,15; ЭМ=1,15 к расх.; ЗПМ=1,15; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,15			
11	Монтаж машины горизонтального бурения прессово-шнекового типа РВА	1 машина	1
12	Бурение пилотной скважины машиной горизонтального бурения прессово-шнековой с усилием продавливания 203 TC (2000кН) фирмы SHMIDT, KRANZ-GRUPPE	100 м бурения скважины	0,12
13	Бурение с предварительным расширением скважины длиной 50 м машиной горизонтального бурения прессово-шнековой с усилием продавливания 203 TC (2000кН) фирмы SHMIDT, KRANZ-GRUPPE трехступенчатым методом с одновременным продавливанием отрезков (длиной по 4 м), сваренных между собой стальных трубопроводов диаметром: 325 мм	100 м бурения скважины	0,12
14	Бурение с предварительным расширением скважины длиной 50 м машиной горизонтального бурения прессово-шнековой с усилием продавливания 203 TC (2000кН) фирмы SHMIDT, KRANZ-GRUPPE трехступенчатым методом с одновременным продавливанием отрезков (длиной по 4 м), сваренных между собой стальных трубопроводов диаметром: 630 мм	100 м бурения скважины	0,12
15	Демонтаж машины горизонтального бурения прессово-шнекового типа РВА	1 машина	1
16	Протаскивание в футляр труб диаметром: 250 мм	100 м трубы, уложенной в футляр	0,12
17	Заделка битумом и прядью концов футляра диаметром: 500 мм	1 футляр	1
18	Заполнение трубопроводов или межтрубного пространства при трубах в футляре: цементным раствором	1 м3 заполнения	1,57
Укладка трубы DN/ID 250/289 мм			
19	Укладка канализационных безнапорных раструбных труб из поливинилхлорида (ПВХ) диаметром: 250/289 мм прим.	100 м трубопровода в	1,56

Раздел 3. Присоединения, переврезки			
Приказ от 04.08.2020 №421/пр_2020_п.58_пп.б При применении сметных норм, включенных в сборники ГЭСН (ФЕР, ТЕР), аналогичных технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению новых конструктивных элементов ОЗП=1,15; ЭМ=1,25 к расх.; ЗПМ=1,25; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,25			
Приказ от 04.08.2020 № 421/пр_2020_прил.10_т.5_п.3_гр.3. Производство ремонтно-строительных работ осуществляется на территории действующего предприятия с наличием в зоне производства работ одного или нескольких из перечисленных ниже факторов: разветвленной сети транспортных и инженерных коммуникаций; стесненных условий для складирования материалов; действующего технологического оборудования ОЗП=1,15; ЭМ=1,15 к расх.; ЗПМ=1,15; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,15			
20	Очистка под заглушку участка трубы диаметром: до 600 мм	1 операция	2
21	Монтаж и демонтаж резинокордной пневмозаглушки диаметром: 200-400 мм	1 шт.	2
22	Контроль поддержания заглушки в сутки	1 шт.	2
23	Присоединение канализационных трубопроводов к существующей сети в грунтах: мокрых	1 врезка	2
24	Разборка трубопроводов канализации: из керамических труб диаметром 200 мм	100 м	0,135
25	Пробивка в бетонных стенах и полах толщиной 100 мм отверстий площадью: до 500 см2	100 отверстий	0,06
Раздел 4. Демонтаж и установка колодцев			
Приказ от 04.08.2020 №421/пр_2020_п.58_пп.б При применении сметных норм, включенных в сборники ГЭСН (ФЕР, ТЕР), аналогичных технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению новых конструктивных элементов ОЗП=1,15; ЭМ=1,25 к расх.; ЗПМ=1,25; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,25			
Приказ от 04.08.2020 № 421/пр_2020_прил.10_т.5_п.3_гр.3. Производство ремонтно-строительных работ осуществляется на территории действующего предприятия с наличием в зоне производства работ одного или нескольких из перечисленных ниже факторов: разветвленной сети транспортных и инженерных коммуникаций; стесненных условий для складирования материалов; действующего технологического оборудования ОЗП=1,15; ЭМ=1,15 к расх.; ЗПМ=1,15; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,15			
Демонтаж колодцев с засыпкой			
26	Демонтаж. Устройство круглых сборных железобетонных канализационных колодцев диаметром: 1 м в мокрых грунтах	10 м3	0,68
27	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов: I	100 м3 грунта	0,073
Вывоз отходов от разборки			
28	Погрузочные работы при автомобильных перевозках: мусора строительного с погрузкой экскаваторами емкостью ковша до 0,5 м3	1 т груза	16,705
29	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т, работающих вне карьера, на расстояние: до 10 км I класс груза	1 т груза	16,705
Установка колодцев			
30	Устройство круглых сборных железобетонных канализационных колодцев диаметром: 1 м в мокрых грунтах	10 м3	0,68
31	Оклейка бетонной поверхности полиизобутиленовыми пластинами толщиной 2,5 мм: на клею 88-СА со сваркой листов в 1 слой (применительно) Футеровка (в т ч шва)	1 м2	56,74
Перевозка ж/б (на расстояние=194 км-30 км)			
32	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т, работающих вне карьера, на расстояние: до 164 км I класс груза	1 т груза	10,825

33	Перевозка бетонных и ж/б изделий, стеновых и перегородочных материалов (кирпич, блоки, камни, плиты и панели), лесоматериалов круглых и пиломатериалов автомобилями бортовыми грузоподъемностью до 15, добавлять на пробег до места выполнения работ и возвращение по окончании работ за 1 км: I класс груза (164 км)	1 т груза	10,825
Раздел 5. Благоустройство			
Приказ от 04.08.2020 №421/пр_2020_п.58_пп.б При применении сметных норм, включенных в сборники ГЭСН (ФЕР, ТЕР), аналогичных технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению новых конструктивных элементов ОЗП=1,15; ЭМ=1,25 к расх.; ЗПМ=1,25; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,25			
34	Планировка участка: вручную	100 м2	9

4. Требования к применяемым материалам, оборудованию и иным ресурсам.

4.1. При выполнении работ необходимо применять современные материалы и другие установочные изделия российского и зарубежного производства. Все применяемые материалы должны быть новыми, соответствовать ГОСТам и другим нормативным документам

4.2. Доставка материально-технических ресурсов и оборудования Подрядчика до ремонтируемого объекта осуществляется силами и за счет Подрядчика.

4.3. Применяемые материалы и оборудование должны быть новыми и ранее не используемыми, не восстановленными и не собранными из восстановленных компонентов, соответствовать заявленным в проектной документации техническим характеристикам, комплектными, серийными, а также иметь срок изготовления не ранее 3 квартала 2025 г.

4.4. Подрядчик до начала работ предоставляет Заказчику данные о выбранных им материально-технических ресурсах (включая соответствующие паспорта, сертификаты соответствия требуемым нормам и т.п.). В случае, если Заказчик отклонил использование материалов из-за их несоответствия стандартам качества, Подрядчик обязан за свой счет и своими силами произвести их замену. Стоимость материалов и механизмов, принятая в смете, подтверждается Подрядчиком копиями документальных источников.

4.5. Требования к применяемым материалам, оборудованию и иным ресурсам.

№ п.п.	Наименование	Технические характеристики	Единица измерения	Количество
1	2	3	4	5
1.	Труба гофрированная SN 8 диаметром 250/289 мм	Труба гофрированная из полипропилена или полиэтилена Номинальный внутренний диаметр не менее 250 мм. Номинальный наружный диаметр не более 289 мм. Кольцевая жесткость не менее SN8. Длина винтовой части не менее 220 мм. Эффективная длина трубы не менее - 6000 мм. Габаритная длина трубы не менее 6220 мм.	п.м.	159,12
2.	Труба ПЭ100 SDR 11 Д=500х45,4 мм	Труба полиэтиленовая РЕ 100 питьевая Стандартный размерный коэффициент не менее SDR 11. Наружный диаметр не менее 500 мм, толщина стенки не менее 45,4 мм ГОСТ Р 70628.2-2023	м	13,0
3.	Бетон тяжелый	Бетон тяжелый, класс В15 (М200) ГОСТ 7473-94. Морозоустойчивость не менее F100	м3	2,65

4.	Плита днища ПН10 футерованная	Плита днища футерованная ПН10 ГОСТ 8020-90 Высота не менее 150 мм. Диаметр не менее 1160 мм Бетон не менее В15 (М200). Объем бетона не менее 0,18 м³. Расход арматуры не менее 15,14кг	шт.	5
5.	Кольцо стеновое смотровых колодцев КС10.9 футерованное	Кольцо стеновое смотровых колодцев футерованное КС10.9 паз-гребень ГОСТ 8020-90 Высота не менее 890 мм. Диаметр не менее 1160 мм. Бетон не менее В15 (М200). Объем бетона не менее 0,24 м³. Расход арматуры не менее 5,66 кг	шт.	10
6.	Плита перекрытия ПП10-2 футерованная	Плита перекрытия футерованная ПП10-2 ГОСТ 8020-90 Высота не менее 150 мм. Диаметр не менее 1160 мм. Бетон не менее В15 (М200). Объем бетона не менее 0,10 м³. Расход арматуры не менее 16,65 кг	шт.	5
7.	Кольцо стеновое футерованное	Кольцо стеновое футерованное КС 7-3 ГОСТ 8020-90 Высота не менее 290 мм. Диаметр не менее 840 мм. Бетон не менее В15 (М200). Объем бетона не менее 0,05 м³. Расход арматуры не менее 1,64 кг серия 3.900.1-14	шт.	5
8.	Кольцо опорное КО-6 футерованное	Кольцо опорное футерованное КО-6 ГОСТ 8020-90 Высота не менее 70 мм. Диаметр не менее 840 мм. Бетон не менее В15 (М200). Объем бетона не менее 0,02 м³. Расход арматуры не менее 1,10 кг серия 3.900.1-14	шт.	5
9.	Люк чугунный тяжелый	Люк чугунный тяжелый ГОСТ 3634-99 класс «Т». Нагрузка номинальная не менее 150 кН Полное открытие d не менее 550 мм	шт.	5
10.	Песок природный для строительных работ мелкий	Песок природный для строительных работ мелкий Модуль крупности песка — 1,5. Максимальное содержание зерен крупностью более 10 мм по массе —0,5 %. Максимальное содержание зерен крупностью более 5 мм по массе —5 %. Максимальное содержание зерен крупностью менее 0,16 мм по массе —10 %. Максимальное содержание пылевидных и глинистых частиц по массе —3 %. Максимальное содержание глины в комках по массе —0,35 %. ГОСТ 8736-2014	м³	522,29
11.	Щебень из природного камня	Щебень из природного камня для строительных работ марка не менее 1200, фракция 40-70 мм	м³	27,216

4.6. Требования к применяемым вспомогательным материалам, оборудованию и иным ресурсам:

Наименование	Технические характеристики	Количество								
Электроды	Электроды диаметром не менее 4 мм Назначение и область применения: Для сварки ответственных конструкций из углеродистых и низколегированных сталей.	Согласно сметным расценкам								
	<table><tr><td>Режим сварки</td><td>Сила сварочного тока, А</td></tr><tr><td>Нижнее</td><td>160</td></tr><tr><td>Вертикальное</td><td>130</td></tr><tr><td>Потолочное</td><td>130</td></tr></table>		Режим сварки	Сила сварочного тока, А	Нижнее	160	Вертикальное	130	Потолочное	130
	Режим сварки		Сила сварочного тока, А							
	Нижнее		160							
	Вертикальное		130							
	Потолочное		130							
	Хим.состав наплавленного металла, мас. %:									
	С- не менее 0,10									
	Si – не менее 0,25									
	Mn – не менее 0,90									
S – не менее 0,030										
P - не менее 0,035										
Механические свойства металла шва:										
Температура испытаний: + 20 °С										
Кислород	Кислород технический газообразный	Согласно сметным расценкам								
	Ацетилен		Ацетилен газообразный технический	Согласно сметным расценкам						
			Проволока		Проволока горячекатаная в мотках, диаметром не менее 6,3 мм ГОСТ 2590-88	Согласно сметным расценкам				
					Проволока		Проволока светлая диаметром не менее 1,1 мм	Согласно сметным расценкам		
							Муфта полиэтиленовая диаметром 250/289 мм		Муфта полиэтиленовая внутренний диаметр не менее 250 мм. наружный диаметр не более 289 мм.	Согласно сметным расценкам
			Кольца резиновые диаметром 250/289 мм		Кольца резиновые уплотнительные для полиэтиленовых труб диаметр не менее 250 мм. наружный диаметр не более 289 мм.	Согласно сметным расценкам				
			Клей 88-СА		Клей 88-СА		Согласно сметным расценкам			
					Основа – Хлоропреновый каучук (наирит) с добавлением бутилфенолоформальдегидной смолы					
					Растворитель - Смесь нефраса и этилацетата					
					Внешний вид - Вязкая однородная жидкость светлого или серо-зеленоватого оттенка					
Клей 88-СА	Массовая доля сухого остатка - не менее 27 – и не более 30 %	Согласно сметным расценкам								
	Условная вязкость не менее 40 и не более 120 с (по вискозиметру ВЗ-1)									
	Прочность клеевого соединения при отслаивании не менее 1,6 кН/м									
	Прочность связи резины 56 со сталью СТ-3 через 24 часа после									

	склеивания - при отслаивании — не менее 2,36 кгс/см, при отрыве — не менее 11,0 кгс/см² Прочность связи резины 56 со сталью СТ-3 через 48 часов после склеивания - при отслаивании — не менее 2,64 кгс/см, при отрыве — не менее 14,2 кгс/см² Рабочая температура не менее -40 °С и не более +70 °С Теплостойкость клеевого шва не более +70 °С	
Пластины полиизобутиленовые	Пластины полиизобутиленовые ПСГ	Согласно сметным расценкам
Эфир этиловый технический	Эфир этиловый технический	Согласно сметным расценкам
Битумы нефтяные	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10. Битум предназначен для гидроизоляции в различных отраслях строительства. Для приклеивания к основанию ненаплавлённых материалов на основе окисленного битума	Согласно сметным расценкам
Мастика битумная	Мастика битумная кровельная горячая ГОСТ 2889-80	Согласно сметным расценкам
Керосин	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	Согласно сметным расценкам
Топливо моторное	Топливо моторное для среднеоборотных и малооборотных дизелей, марки ДТ	Согласно сметным расценкам
Бензин авиационный Б-70	Бензин авиационный марки не менее Б-70	Согласно сметным расценкам
Каболка	Каболка представляет собой сплётённую специальным образом льняную прядь, пропитанную антисептическими веществами. Производится по ГОСТ 5269-93. Пропиточные материалы. Смоляно-битумные мастики, нефтяные битумы (БНИ-4, БНД), растворители, приготовленные по специальной технологии Плотность не менее 1,09 г/куб.см. Массовая доля пропитки не менее 40% Разрывная нагрузка не менее 27 кг. Диаметр материала не менее 6 и не более 16 мм Каболка фасуется в упаковки из двух бухт общим весом 15 кг. Вес и диаметр указываются на приклеенных ярлыках. Обращаем ваше внимание, что при складировании, транспортировке и использовании допускается небольшое испарение пропиточного состава (в пределах 0,5 -1%). Материал обладает явно выраженным запахом нефтепродуктов	Согласно сметным расценкам
Гвозди строительные	Гвозди строительные ГОСТ 4028-80	Согласно сметным расценкам
Бруски обрезные	Бруски обрезные хвойных пород длиной не менее 4 м, шириной не менее 75 мм, толщиной не менее 40 мм, III сорта	Согласно сметным расценкам
Доски обрезные хвойных пород	Доски обрезные хвойных пород длиной не менее 2 м, шириной не менее 75 мм, толщиной не менее 32 мм, III сорта	Согласно сметным расценкам

Опалубка металлическая	Опалубка металлическая	Согласно сметным расценкам
Ограждения лестничных проемов, лестничные марши, пожарные лестницы	Ограждения лестничных проемов, лестничные марши, пожарные лестницы	Согласно сметным расценкам
Бентонит	Бентонит Premium Gel. Высоковязкий полимеризованный натриевый бентонит для приготовления буровых растворов на основе пресной воды	Согласно сметным расценкам
Полимер для стабилизации буровых скважин	Полимер для стабилизации буровых скважин EZ MUD Жидкая полимерная эмульсия, используемая в качестве стабилизатора скважины для предотвращения набухания и выпадения реактивного сланца и глины	Согласно сметным расценкам
ОНК диаметром 289/500 мм	Опорно направляющие кольца ОНК диаметром не менее 289 мм и не более 500 мм	Согласно сметным расценкам
Бетон тяжелый	Бетон тяжелый, класс В3,5/М50 ГОСТ 7473-94. Морозоустойчивость не менее F50	Согласно сметным расценкам
Бетон тяжелый	Бетон тяжелый, класс В12,5 (М150) ГОСТ 7473-94. Морозоустойчивость не менее F50	Согласно сметным расценкам
Бетон тяжелый	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 20 мм, класс В15 (М200) ГОСТ 7473-94. Морозоустойчивость не менее F100	Согласно сметным расценкам
Портландцемент	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 400 ГОСТ 10178-85 Морозостойкость не менее F200	Согласно сметным расценкам
Портландцемент марки 500	Портландцемент общестроительного назначения с минеральными добавками (ПС-Д20), марки 300 ГОСТ 10178-85	Согласно сметным расценкам
Раствор кладочный	Раствор готовый кладочный цементный марки не менее 50. ГОСТ 28013-98 Смесь сухая М50, в качестве вяжущего компонента используется цемент марок М400 и М500. Раствор заполняет мытый и просеянный песок, фракции до 0,3 мм. Жизнеспособность не менее 1 часа Температурный диапазон применения от 0 до +30 °С. Подвижность не менее Пк 3 Морозостойкость не менее F10	Согласно сметным расценкам
Раствор кладочный	Раствор готовый кладочный цементный марки не менее 100 (В7,5). ГОСТ 28013-98 Смесь сухая М100 кладочная производится из качественного портландцемента, мелкофракционного песка (размеры частиц до 0,3 мм) и различных пластифицирующих и модифицирующих добавок. Прочность на сжатие не менее 100 кг/м ² . Жизнеспособность не менее 3 часов Температурный диапазон применения от +5 до +25 °С. Прочность сцепления с основанием не менее 0,5 МПа. Класс морозостойкости – более F50 водостойкости не менее W6 Подвижность не менее Пк 2 Морозостойкость не менее F50	Согласно сметным расценкам
Труба стальная электросварная Д=159х4 мм	Труба стальная электросварные прямошовная со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр не менее 159 мм, толщина стенки не менее 4 мм	Согласно сметным расценкам

Раствор асбестоцементный	Раствор асбестоцементный	Согласно сметным расценкам
Заглушки стальные	Заглушки стальные типа ПТ диаметром до 600 мм	Согласно сметным расценкам
Пневмозаглушка	Пневмозаглушка резинокордная диаметром до 600 мм	Согласно сметным расценкам
Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм	Щебень из природного камня для строительных работ марка не менее 800. Щебень фракции 20-40 мм Сырье: гранит, кварцевый диорит Объемная масса щебня: 2,7 г/см ³ Водопоглощение щебня: 0,4 % Щебень из горных пород – неорганический зернистый сыпучий материал с зернами крупностью не менее 20 мм, получаемый дроблением горных пород, гравия и валунов, попутно добываемых вскрышных и вмещающих пород и неметаллических ископаемых других отраслей промышленности и последующим рассевом продуктов дробления. Щебень по содержанию зерен пластинчатой и игловатой формы группы 2. Марка дробимости щебня не менее 800. Щебень по морозостойкости марки не менее F50.	Согласно сметным расценкам
Асфальтобетонные смеси дорожные	Асфальтобетонные смеси дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие и теплые для пористого асфальтобетона щебеночные и гравийные), марка I	Согласно сметным расценкам

Заказчик
Директор АО «Водоканал»

Подрядчик

_____/В.С. Васильев/
