**Приложение**

**к Технической спецификации**

**Техническая спецификация**

**«МН «Каламкас-Каражанбас-Актау» ф530мм.**

**Реконструкция трубопровода на участке 0-23 км».**

**Основные объемы работ**

1. Все работы Подрядчику выполнить в полном объеме и в строгом соответствии с проектной документацией "МН "Каламкас-Каражанбас-Актау" ф530мм. Реконструкция трубопровода на участке 0-23км", разработанной проектно-сметным бюро г. Актау Филиала «Центр исследований и разработок» АО «КазТрансОйл» и нижеперечисленными основными объемами работ на капитальное строительство указанного объекта.

2. Пуско-наладочные работы оборудования и систем выполняются Подрядчиком в полном объеме согласно проектной документации. Смонтированное оборудование должно пройти индивидуальное испытание. Результаты индивидуальных испытаний смонтированного оборудования оформляются актами. После проведения индивидуальных испытаний производятся пуско-наладочные работы, затем проводится комплексное опробование. Результаты комплексного опробования отмечаются в акте приемки оборудования рабочей комиссией.

3. На все выполняемые работы Подрядчиком разрабатывается проект производства работ (далее - ППР) с детальным графиком выполнения работ, который согласовывается Заказчиком, организациями-эксплуатантами пересекаемых инженерных сооружений/коммуникаций и при необходимости контролирующими органами Республики Казахстан (далее - РК).

4. Все материалы, конструкции, оборудования, изделия, инвентарь и так далее, необходимые для выполнения работ, приобретаются и поставляются на объект Подрядчиком по предварительному согласованию с Заказчиком, кроме оборудования, поставляемого Заказчиком. Доставка материалов до места выполнения работ производится Подрядчиком.

5. До начала работ Подрядчиком разрабатывается и согласовывается с Заказчиком: ведомость договорной цены, расшифровка оборудования к ведомости договорной цены.

6. Все демонтируемые материалы, изделия и оборудование вывозятся Подрядчиком после демонтажа и сдаются представителю Заказчика по акту или по согласованию с Заказчиком от его имени весь металлолом сдается в организацию, осуществляющую прием и переработку металлолома (данная организация определяется Заказчиком на основании соответствующего договора). Остальное Подрядчиком по согласованию с Заказчиком вывозится и сдается на свалку. Все акты сдачи передаются Заказчику.

7. Подрядчик заключает договор со специализированной организацией на вывоз и захоронение строительных отходов и изделий от демонтажа. По окончании сдачи строительных отходов и изделий от демонтажа, Подрядчик представляет Заказчику все акты приема-передачи отходов на утилизацию.

8. Исполнительная документация Подрядчиком оформляется и передается Заказчику в 2-х экземплярах на бумажном и электронном носителях, в том числе чертежи, схемы и другая графическая информация в цифровом виде, послойно, в формате САД (dxf, dwg или dgn).

9. Подрядчик до начала работ оформляет документацию в соответствии с СТ КТО-2.005-2023 «Магистральные нефтепроводы. Требования к подрядным организациям» и представляет Заказчику документы, необходимые для уведомления уполномоченного государственного органа в сфере архитектурно-строительного и земельного контроля о начале производства строительно-монтажных работ, и для производства строительно-монтажных работ, журнал 6КС, журналы производства работ, приказы о назначении ответственных за производство работ и по наряд-допускам, охране труда и технике безопасности, уведомление от генерального подрядчика о назначении ответственного руководителя за производство работ, акт-допуск для производства по демонтажу и сносу зданий и сооружений на территории действующего предприятия Заказчика.

10. Для допуска к работам на объекте Подрядчиком предоставляются Заказчику документы, предусмотренные соответствующей инструкцией о пропускном и внутри объектном режимах на объектах Заказчика, Законом Республики Казахстан «О гражданской защите», СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СТ РК 2081-2011 «Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации», СТ РК 2079-2010 «Магистральные нефтепроводы. Организация безопасного проведения газоопасных работ», СТ РК 2080-2022 «Магистральные нефтепроводы. Пожарная безопасность», СН РК 1.03-00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», «Правилами и сроками проведения обучения, инструктирования и проверок знаний по вопросам безопасности и охраны труда работников, руководителей и лиц, ответственных за обеспечение безопасности и охраны труда», утвержденными приказом Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 25 декабря 2015 года № 1019 и другими нормативными документами, обеспечивающими безопасные условия работы на объектах.

11. Во исполнение требований норм Экологического кодекса Республики Казахстан и кодекса Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» Подрядчиком предоставляются расчеты нормативов ПДВ загрязняющих веществ в атмосферу от источников загрязнения при производстве ремонта.

12. Подрядчик предоставляет разрешение уполномоченного органа в области промышленной безопасности на применение, изготовление (в том числе иностранных) на территории РК технологий, технических устройств, оборудования и других конструкций, имеющих самостоятельное значение (приборы учета и прочее), материалов.

13. На территории строительства находятся действующие надземные и подземные коммуникации, поэтому, до начала выполнения работ Подрядчиком производится уточнение расположения коммуникаций, обеспечивается их сохранность во время выполнения работ.

14. Временный отвод земельных участков (под складирование, создание временных городков и тому подобные) выполняются Подрядчиком.

15. Подрядчик предоставляет на применяемые на объекте оборудование, материалы, изделия, сертификаты, подтверждающие соответствие продукции в РК.

16. Все вновь приобретенные средства измерения Подрядчиком должны быть внесены в реестр ГСИ РК, иметь сертификаты об утверждении типа, методики поверки, действующие сертификаты о поверке государственного образца РК.

Подрядчику выполнить расчет сметной стоимости, ведомости договорной цены, разработать проект производства работ и согласовать Заказчиком.

Подрядчику выполнить отвод земельных участков (под складирование, создание временных городков и т.п.) на время производства работ, необходимые согласования с владельцами пересекаемых подземных и надземных коммуникаций и сооружений и все необходимые согласования.

Все оборудования и материалы, конструкции, изделия, инвентарь и т.д., необходимые для выполнения работ, приобретаются и поставляются на объект Подрядчиком по предварительному согласованию с Заказчиком, кроме оборудования, поставляемого Заказчиком. Оборудование должно иметь разрешение на применение в Республике Казахстан.

До начала производства работ Подрядчик обязан утвердить согласованный с Заказчиком детальный график производства строительно-монтажных работ на объект строительства с указанием:

1) видов, объемов и сроков выполнения работ;

2) сроков поставки материально-технических ресурсов;

3) сроков поставки оборудования на площадки демонтажа.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование выполняемых работ и затрат** | **Объем работ** | | | | **Примечание** | | |
| **ед. изм.** | **кол-во** | |  | | |
|  | **ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА №2-01-01** |  |  | |  | | |
|  | **Технология производства** |  |  | |  | | |
|  | **ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ** |  |  | |  | | |
|  | **Расчистка полосы отвода (РП 2022.010.017-СГП-1)** |  |  | |  | | |
| 1 | Грунты 2 группы. Разработка (Снятие) бульдозерами мощностью 96 кВт (130 л с) при перемещении грунта до 10 м | м3 грунта | 73 651,2 | |  | | |
| 2 | Грунты 2 группы. Разработка бульдозерами мощностью 96 кВт (130 л с). Добавлять на каждые последующие 10 м перемещения грунта | м3 грунта | 73 651,2 | |  | | |
|  | **-возврат** |  |  | |  | | |
| 3 | Грунты 2 группы. Разработка (Возврат) бульдозерами мощностью 96 кВт (130 л с) при перемещении грунта до 10 м | м3 грунта | 73 651,2 | |  | | |
| 4 | Грунты 2 группы. Разработка бульдозерами мощностью 96 кВт (130 л с). Добавлять на каждые последующие 10 м перемещения грунта | м3 грунта | 73 651,2 | |  | | |
| 5 | Грунт. Уплотнение прицепными кулачковыми катками 8 т. Первый проход по одному следу при толщине слоя 10 см | м3 уплотненного грунта | 73 651,2 | |  | | |
| 6 | Траншеи глубиной 1,4 м для трубопроводов диаметром 300-600 мм. Рытье и засыпка одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м3. Группа грунтов 2 | км траншеи | 23,016 | |  | | |
| 7 | Траншеи для трубопроводов диаметром 300-600 мм. Рытье и засыпка одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м3. При изменении глубины траншеи на каждые 0,2 м добавлять группа грунтов 2 | км траншеи | 20,643 | |  | | |
| 8 | Траншеи для трубопроводов диаметром 300-600 мм. Рытье и засыпка одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м3. При изменении глубины траншеи на каждые 0,2 м добавлять группа грунтов 2 | км траншеи | 0,2 | |  | | |
| 9 | Траншеи для трубопроводов диаметром 300-600 мм. Рытье и засыпка одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м3. При изменении глубины траншеи на каждые 0,2 м добавлять группа грунтов 2 | км траншеи | 1,999 | |  | | |
| 10 | Траншеи для трубопроводов диаметром 300-600 мм. Рытье и засыпка одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м3. При изменении глубины траншеи на каждые 0,2 м добавлять группа грунтов 2 | км траншеи | 0,174 | |  | | |
| 11 | Насыпи /обвалование трубопровода/. Устройство бульдозерами с перемещением грунта до 20 м. Группа грунтов 2 | м3 грунта | 115 080,0 | |  | | |
|  | **-использовать для обвалования трубопровода лишний грунт количестве 397м3 (раздел АС)** |  |  | |  | | |
|  | **-завоз мягкого грунта для подсыпки и засыпки трубопровода** |  |  | |  | | |
| 12 | Грунты 2 группы в карьерах (ГРУНТ ДЛЯ ПОДСЫПКИ И ЗАСЫПКИ ТРУБОПРОВОДА). Разработка с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1,25 м3 | м3 грунта | 114 683,0 | |  | | |
| 13 | Перевозка строительных грузов самосвалами вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 10 т. Расстояние перевозки свыше 20 до 30 км | т·км | 5 017 381,25 | |  | | |
|  | **Трубы** |  |  | |  | | |
| 14 | Трубопроводы 3-4 категории диаметром 500 мм. Сварка на сварочной базе и трассе.  Трубы с заводской изоляцией, применен коэффициент к нормам затрат труда рабочих-строителей - 1,08, к нормам времени эксплуатации машин - 1,07, к расходу материалов - 1,11. | км трубопровода | 21,52 | |  | | |
| 15 | Труба стальная электросварная прямошовная ф530х8 К-52, 17Г1С-У, без поперечного сварного шва, с наружным трехслойным полиэтиленовым покрытием на основе экструдированного полиэтилена по ТУ1390-003-00186654-2008 /ГОСТ 20295-85/ | м | 21 735,2 | |  | | |
| 16 | Трубопроводы 1-2 категории диаметром 500 мм. Сварка на сварочной базе и трассе.  Трубы с заводской изоляцией, применен коэффициент к нормам затрат труда рабочих-строителей - 1,08, к нормам времени эксплуатации машин - 1,07, к расходу материалов - 1,11. | км трубопровода | 1,415 | |  | | |
| 17 | Труба стальная электросварная прямошовная ф530х9 К-52, 17Г1С-У, без поперечного сварного шва, с наружным трехслойным полиэтиленовым покрытием на основе экструдированного полиэтилена по ТУ1390-003-00186654-2008 /ГОСТ 20295-85/ | м | 1 429,15 | |  | | |
|  | **-Аварийный запас трубы:** |  |  | |  | | |
| 18 | Труба стальная электросварная прямошовная ф530х8 К-52, 17Г1С-У, без поперечного сварного шва, с наружным трехслойным полиэтиленовым покрытием на основе экструдированного полиэтилена по ТУ1390-003-00186654-2008 /ГОСТ 20295-85/ | м | 22,0 | |  | | |
| 19 | Труба стальная электросварная прямошовная ф530х9 К-52, 17Г1С-У, без поперечного сварного шва, с наружным трехслойным полиэтиленовым покрытием на основе экструдированного полиэтилена по ТУ1390-003-00186654-2008 /ГОСТ 20295-85/ | м | 1,4 | |  | | |
|  | **Транспортировка труб (плетей) на трассу и НПС Каламкас от места их складирования (ж.д тупик п.Мангыстау)** |  |  | |  | | |
| 20 | Секции труб диаметром до 800 мм. Транспортировка от приобъектного склада трубосварочной базы до места установки на трассе | т/км | 72 179,128575 | |  | | |
| 21 | Секции труб диаметром до 800 мм. Транспортировка от приобъектного склада трубосварочной базы до места установки на трассе.  Дополнительная транспортировка секций на расстояние свыше 31 до 51 км, применены коэффициенты: Кзтр=0,9, КЭМ=0,9 | т/км | 48 070,87021 | |  | | |
| 22 | Секции труб диаметром до 800 мм. Транспортировка от приобъектного склада трубосварочной базы до места установки на трассе.  Дополнительная транспортировка секций на расстояние свыше 51 до 81 км, применены коэффициенты: Кзтр=0,8, КЭМ=0,8 | т/км | 72 106,305315 | |  | | |
| 23 | Секции труб диаметром до 800 мм. Транспортировка от приобъектного склада трубосварочной базы до места установки на трассе.  Дополнительная транспортировка секций на расстояние свыше 81 до 100 км, применены коэффициенты: Кзтр=0,75, КЭМ=0,75 | т/км | 48 070,87021 | |  | | |
| 24 | Перевозка автомобилями трубовозами (плетевозами) вне населенных пунктов (кроме грунтовых дорог). Грузоподъемность свыше 10 т. Расстояние перевозки свыше 100 до 200 км | т·км | 416 232,974 | |  | | |
|  | **Арматура** |  |  | |  | | |
| 25 | Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 500 мм. Монтаж оборудования | шт. | 1,0 | |  | | |
| 26 | Задвижка клиновая ДУ500, РУ 63, подземная установка, с приварными концами, электроприводом AUMA. Модель привода AUMA SAVEX 14.6 GK35.2, взрывозащищенный многооборотный привод, S2-15min кратковременного действия, взрывозащищенное исполнение 1Ex d ia IIB T4 Gb X - Ex tb IIIC T135 C Db защита корпуса IP68 напряжение сети переменного тока, трехфазный АС 380 В 50Гц., оперативное время-222,2 сек. (3,7 мин) | шт. | 1,0 | |  | | |
| 27 | Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 150 мм. Монтаж оборудования | шт. | 2,0 | |  | | |
| 28 | Задвижка клиновая фланцевая NPS 6 (ДУ 150), CLASS 600 (РУ 10,0 МПа), надземная установка, RTJ, ручное управление, с комплектом ответных фланцев | шт. | 2,0 | |  | | |
|  | Вантуз |  |  | |  | | |
| 29 | Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 150 мм. Монтаж оборудования | шт. | 2,0 | |  | | |
| 30 | Задвижка клиновая фланцевая NPS 6 (ДУ 150), CLASS 600 (РУ 10,0 МПа), надземная установка, RTJ, ручное управление, с комплектом ответных фланцев | шт. | 2,0 | |  | | |
| 31 | Части стальные фасонные для трубопроводов диаметром 500 мм. Установка | т фасонных частей | 2,072 | |  | | |
| 32 | Тройник ТШС 530(14К52)х159(8К52)-9,8-0,75-У, ТУ102-488-05 | шт. | 4,0 | |  | | |
| 33 | Штуцеры (патрубки) стальные, диаметр 150 мм. Врезка из стальных труб | врезка | 4,0 | |  | | |
| 34 | Труба стальная бесшовная горячедеформированная из стали марки 15, 20 диаметром от 114 до 426 мм ГОСТ 8731-74 размерами 159х8,0 мм | м | 0,6 | |  | | |
|  | **-Подключение импульсной линии отбора давления** |  |  | |  | | |
| 35 | Бобышки, штуцеры на условное давление до 10 МПа. Монтаж оборудования | шт. | 2,0 | |  | | |
| 36 | Прокат стальной горячекатаный круглый из углеродистой обыкновенной и низколегированной стали ГОСТ 535-2005 диаметром 11-36 мм | т | 0,00104 | |  | | |
| 37 | Фланцы к стальным трубопроводам диаметром 50 мм. Приварка | фланец | 2,0 | |  | | |
| 38 | Фланец 50-63-11-1-J-09Г2С, ГОСТ 33259-2015 | шт. | 2,0 | |  | | |
| 39 | Прокладка 1-1-50-63-08кп, ГОСТ 15180-86 | 1000 шт. | 0,002 | |  | | |
| 40 | Шпилька AM20-6g x 110.35.029 | кг | 1,92 | |  | | |
| 41 | Гайка М20.25.016 с шайбой | т | 0,001456 | |  | | |
| 42 | Заглушка 4-50-6,3-09Г2С, АТК 24.200.02-90 | шт. | 2,0 | |  | | |
| 43 | Фланцы к стальным трубопроводам диаметром 150 мм. Приварка | фланец | 2,0 | |  | | |
| 44 | Фланец 150-63-11-1-J-09Г2С, ГОСТ 33259-2015 | шт. | 2,0 | |  | | |
| 45 | Прокладка 1-1-150-63-08кп, ГОСТ 15180-86 | 1000 шт. | 0,002 | |  | | |
| 46 | Шпилька AM30-6g x 160.35.029 | кг | 12,64 | |  | | |
| 47 | Гайка М30.25.016 с шайбой | т | 0,009344 | |  | | |
| 48 | Заглушка 4-150-6,3-09Г2С, АТК 24.200.02-90 | шт. | 2,0 | |  | | |
| 49 | Фасонные части стальные сварные диаметром до 250 мм. Установка | т фасонных частей | 0,0286 | |  | | |
| 50 | Тройник П 159х10-09Г2С, ГОСТ 17376-2001 | шт. | 2,0 | |  | | |
| 51 | Переход К П-159х10-57х5-09Г2С, ГОСТ 17378-2001 | шт. | 2,0 | |  | | |
| 52 | Отвод П90-57х5-09Г2С, ГОСТ 17375-2001 | шт. | 2,0 | |  | | |
| 53 | Штуцеры (патрубки) стальные, диаметр 50 мм. Врезка из стальных труб | врезка | 1,0 | |  | | |
| 54 | Труба ф57х6, сталь 09Г2С, ГОСТ 8732-78 | м | 0,7 | |  | | |
|  | **Фасонные части** |  |  | |  | | |
| 55 | Части стальные фасонные для трубопроводов диаметром 500 мм. Установка | т фасонных частей | 8,935 | |  | | |
| 56 | Отвод ОГ48°-530(9)-К52-5,5-0,75-5DN-1800/1800-У ТУ1469-012-013950041-2010 в заводской изоляции с покрытием Пк-40 ТУ2313-001-013950041-2004 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 57 | Отвод ОГ35°-530(9)-К52-5,5-0,75-5DN-1350/1350-У ТУ1469-012-013950041-2010 в заводской изоляции с покрытием Пк-40 ТУ2313-001-013950041-2004 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 58 | Отвод ОГ30°-530(8)-К52-5,5-0,75-5DN-1350/1350-У ТУ1469-012-013950041-2010 в заводской изоляции с покрытием Пк-40 ТУ2313-001-013950041-2004 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 59 | Отвод ОГ30°-530(9)-К52-5,5-0,75-5DN-1350/1350-У ТУ1469-012-013950041-2010 в заводской изоляции с покрытием Пк-40 ТУ2313-001-013950041-2004 | шт. | 10,0 | |  | | |
| 60 | Отвод ОГ28°-530(8)-К52-5,5-0,75-5DN-1250/1250-У ТУ1469-012-013950041-2010 в заводской изоляции с покрытием Пк-40 ТУ2313-001-013950041-2004 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 61 | Отвод ОГ25°-530(9)-К52-5,5-0,75-5DN-1200/1200-У ТУ1469-012-013950041-2010 в заводской изоляции с покрытием Пк-40 ТУ2313-001-013950041-2004 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 62 | Отвод ОГ23°-530(9)-К52-5,5-0,75-5DN-1200/1200-У ТУ1469-012-013950041-2010 в заводской изоляции с покрытием Пк-40 ТУ2313-001-013950041-2004 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 63 | Отвод ОГ20°-530(9)-К52-5,5-0,75-5DN-1200/1200-У ТУ1469-012-013950041-2010 в заводской изоляции с покрытием Пк-40 ТУ2313-001-013950041-2004 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 64 | Отвод ОГ17°-530(9)-К52-5,5-0,75-5DN-1050/1050-У ТУ1469-012-013950041-2010 в заводской изоляции с покрытием Пк-40 ТУ2313-001-013950041-2004 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 65 | Отвод ОГ15°-530(8)-К52-5,5-0,75-5DN-1000/1000-У ТУ1469-012-013950041-2010 в заводской изоляции с покрытием Пк-40 ТУ2313-001-013950041-2004 | шт. | 2,0 | |  | | |
| 66 | Отвод ОГ15°-530(9)-К52-5,5-0,75-5DN-1000/1000-У ТУ1469-012-013950041-2010 в заводской изоляции с покрытием Пк-40 ТУ2313-001-013950041-2004 | шт. | 6,0 | |  | | |
| 67 | Отвод ОГ14°-530(8)-К52-5,5-0,75-5DN-1000/1000-У ТУ1469-012-013950041-2010 в заводской изоляции с покрытием Пк-40 ТУ2313-001-013950041-2004 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 68 | Отвод ОГ12°-530(8)-К52-5,5-0,75-5DN-950/950-У ТУ1469-012-013950041-2010 в заводской изоляции с покрытием Пк-40 ТУ2313-001-013950041-2004 | шт. | 2,0 | |  | | |
| 69 | Отвод ОГ11°-530(8)-К52-5,5-0,75-5DN-900/900-У ТУ1469-012-013950041-2010 в заводской изоляции с покрытием Пк-40 ТУ2313-001-013950041-2004 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 70 | Отвод ОГ10°-530(9)-К52-5,5-0,75-5DN-900/900-У ТУ1469-012-013950041-2010 в заводской изоляции с покрытием Пк-40 ТУ2313-001-013950041-2004 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 71 | Отвод ОГ10°-530(8)-К52-5,5-0,75-5DN-900/900-У ТУ1469-012-013950041-2010 в заводской изоляции с покрытием Пк-40 ТУ2313-001-013950041-2004 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 72 | Отвод ОГ9°-530(8)-К52-5,5-0,75-5DN-850/850-У ТУ1469-012-013950041-2010 в заводской изоляции с покрытием Пк-40 ТУ2313-001-013950041-2004 | шт. | 2,0 | |  | | |
| 73 | Отвод ОГ8°-530(8)-К52-5,5-0,75-5DN-850/850-У ТУ1469-012-013950041-2010 в заводской изоляции с покрытием Пк-40 ТУ2313-001-013950041-2004 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 74 | Отвод ОГ8°-530(9)-К52-5,5-0,75-5DN-850/850-У ТУ1469-012-013950041-2010 в заводской изоляции с покрытием Пк-40 ТУ2313-001-013950041-2004 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 75 | Отвод ОГ6°-530(8)-К52-5,5-0,75-5DN-800/800-У ТУ1469-012-013950041-2010 в заводской изоляции с покрытием Пк-40 ТУ2313-001-013950041-2004 | шт. | 2,0 | |  | | |
| 76 | Отвод ОГ5°-530(8)-К52-5,5-0,75-5DN-800/800-У ТУ1469-012-013950041-2010 в заводской изоляции с покрытием Пк-40 ТУ2313-001-013950041-2004 | шт. | 3,0 | |  | | |
| 77 | Днище ДШ 530(8)-К52-5,5-0,75-У ТУ1469-012-013950041-2010 в заводской изоляции с покрытием Пк-40 ТУ2313-001-013950041-2004 | шт. | 1,0 | |  | | |
|  | **ПРОЧИЕ** |  |  | |  | | |
|  | **-Пересечения с коммуникациями (2022.010.017-ТХ, л.60)** |  |  | |  | | |
| 78 | Трубопроводы газонефтепродуктов диаметром 1000 мм. Пересечение с действующими коммуникациями (трубопроводами, кабельными линиями, ЛЭП до 35 кВ) | пересечение | 47,0 | |  | | |
|  | **-Постоянные реперы** |  |  | |  | | |
| 79 | Устройство щебеночной подготовки с пропиткой битумной эмульсией толщ.100мм | м2 | 0,252 | |  | | |
| 80 | Фундаменты-столбы бетонные, бетон В12,5, F200, W4, сульфатостойкий. Устройство | м3 | 0,512 | |  | | |
| 81 | Смесь сухая для гидроизоляции бетонных и железобетонных конструкций ГОСТ 31384-2008 на цементной основе для гидроизоляции трещин, швов и стыков | кг | 2,048 | |  | | |
| 82 | Знаки на металлических стойках. Установка | шт. | 2,0 | |  | | |
| 83 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки 63 мм, толщиной 6 мм | т | 0,021736 | |  | | |
| 84 | Краска органическая СТ РК 615-1-2011 алкидная для окрашивания наружных поверхностей, эксплуатирующихся в различных климатических зонах, обработка при Т от +5°C до +30°C | кг | 0,0021562 | |  | | |
|  | **-Переезд через нефтепровод (8 комплектов) - учтены в части АС** |  |  | |  | | |
|  | **Переход через автодорогу L=33м открытым способом, составляющие** |  |  | |  | | |
| 85 | Трубы водопроводные стальные, диаметр 800 мм. Укладка | км трубопровода | 0,033 | |  | | |
| 86 | Труба стальная электросварная прямошовная ф820х9 К-52, 17Г1С-У, без поперечного сварного шва, с наружным трехслойным полиэтиленовым покрытием на основе экструдированного полиэтилена по ТУ1390-003-00186654-2008 /ГОСТ 20295-85/ | м | 33,132 | |  | | |
| 87 | Концы футляра диаметром 800 мм. Заделка битумом и прядью | футляр | 1,0 | |  | | |
| 88 | Манжета, герметизирующая для трубопроводов размерами 530х820 мм | комплект | 2,0 | |  | | |
| 89 | Укрытия защитные манжет герметизирующих для трубопроводов размерами 530х820 мм | комплект | 2,0 | |  | | |
| 90 | Трубы стальные диаметром 500 мм. Протаскивание в футляр | м трубы, уложенной в футляре | 33,0 | |  | | |
| 91 | Кольцо опорно-направляющее диэлектрическое предохранительное для трубопроводов диаметром 530 мм | шт. | 36,0 | |  | | |
|  | **Переход через автодорогу L=71м открытым способом, составляющие** |  |  | |  | | |
| 92 | Трубы водопроводные стальные, диаметр 800 мм. Укладка | км трубопровода | 0,071 | |  | | |
| 93 | Труба стальная электросварная прямошовная ф820х9 К-52, 17Г1С-У, без поперечного сварного шва, с наружным трехслойным полиэтиленовым покрытием на основе экструдированного полиэтилена по ТУ1390-003-00186654-2008 /ГОСТ 20295-85/ | м | 71,284 | |  | | |
| 94 | Концы футляра диаметром 800 мм. Заделка битумом и прядью | футляр | 1,0 | |  | | |
| 95 | Манжета герметизирующая для трубопроводов размерами 530х820 мм | комплект | 2,0 | |  | | |
| 96 | Укрытия защитные манжет герметизирующих для трубопроводов размерами 530х820 мм | комплект | 2,0 | |  | | |
| 97 | Трубы стальные диаметром 500 мм. Протаскивание в футляр | м трубы, уложенной в футляре | 71,0 | |  | | |
| 98 | Кольцо опорно-направляющее диэлектрическое предохранительное для трубопроводов диаметром 530 мм | шт. | 74,0 | |  | | |
|  | **Переход через автодороги L=66м х 2 шт., открытым способом, составляющие** |  |  | |  | | |
| 99 | Трубы водопроводные стальные, диаметр 800 мм. Укладка | км трубопровода | 0,132 | |  | | |
| 100 | Труба стальная электросварная прямошовная ф820х9 К-52, 17Г1С-У, без поперечного сварного шва, с наружным трехслойным полиэтиленовым покрытием на основе экструдированного полиэтилена по ТУ1390-003-00186654-2008 /ГОСТ 20295-85/ | м | 132,528 | |  | | |
| 101 | Концы футляра диаметром 800 мм. Заделка битумом и прядью | футляр | 2,0 | |  | | |
| 102 | Манжета герметизирующая для трубопроводов размерами 530х820 мм | комплект | 4,0 | |  | | |
| 103 | Укрытия защитные манжет герметизирующих для трубопроводов размерами 530х820 мм | комплект | 4,0 | |  | | |
| 104 | Трубы стальные диаметром 500 мм. Протаскивание в футляр | м трубы, уложенной в футляре | 132,0 | |  | | |
| 105 | Кольцо опорно-направляющее диэлектрическое предохранительное для трубопроводов диаметром 530 мм | шт. | 138,0 | |  | | |
|  | **Переход через автодорогу L=20м, методом ГНБ, составляющие** |  |  | |  | | |
| 106 | Установки горизонтально направленного бурения с тяговым усилием 60 тс. Монтаж и демонтаж | установка | 1,0 | |  | | |
| 107 | Трубопроводы из стальных труб диаметром 720 мм протяженностью до 100 м. Прокладка методом горизонтального направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала в грунтах 1-3 групп | м | 20,0 | |  | | |
| 108 | Труба стальная электросварная прямошовная ф720х8 К-52, 17Г1С-У, без поперечного сварного шва, с наружным трехслойным полиэтиленовым покрытием на основе экструдированного полиэтилена по ТУ1390-003-00186654-2008 /ГОСТ 20295-85/ | м | 20,08 | |  | | |
| 109 | Укрытия защитные манжет герметизирующих для трубопроводов размерами 530х720 мм | комплект | 2,0 | |  | | |
| 110 | Манжета герметизирующая для трубопроводов размерами 530х720 мм | комплект | 2,0 | |  | | |
| 111 | Трубы стальные диаметром 500 мм. Протаскивание в футляр | м трубы, уложенной в футляре | 20,0 | |  | | |
| 112 | Кольцо опорно-направляющее диэлектрическое предохранительное для трубопроводов диаметром 530 мм | шт. | 23,0 | |  | | |
|  | **Пересечение с водопроводом L=5м х 5 шт., открытым способом, составляющие** |  |  | |  | | |
| 113 | Трубы водопроводные стальные, диаметр 700 мм. Укладка | км трубопровода | 0,025 | |  | | |
| 114 | Труба стальная электросварная прямошовная ф720х8 К-52, 17Г1С-У, без поперечного сварного шва, с наружным трехслойным полиэтиленовым покрытием на основе экструдированного полиэтилена по ТУ1390-003-00186654-2008 /ГОСТ 20295-85/ | м | 25,1 | |  | | |
| 115 | Трубы стальные диаметром 500 мм. Протаскивание в футляр | м трубы, уложенной в футляре | 25,0 | |  | | |
| 116 | Кольцо опорно-направляющее диэлектрическое предохранительное для трубопроводов диаметром 530 мм | шт. | 25,0 | |  | | |
|  | **Смотровой колодец ф1020 - 5шт. (ТХ, лист 64)** |  |  | |  | | |
| 117 | Лотки, решетки, затворы из полосовой и тонколистовой стали. Монтаж | т конструкций | 5,316 | |  | | |
| 118 | Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 720 до 1420 мм ГОСТ 10705-80 размерами 1020х10,0 мм | м | 20,0 | |  | | |
| 119 | Прокат толстолистовой горячекатаный из углеродистой стали ГОСТ 14637-89 толщиной от 4 до 12 мм | т | 0,8181 | |  | | |
| 120 | Труба стальная бесшовная горячедеформированная из стали марки 15, 20 диаметром от 20 до 108 мм ГОСТ 8731-74 размерами 108х4,0 мм | м | 1,575 | |  | | |
| 121 | Болт с гайкой и шайбой М27 | т | 0,0182 | |  | | |
| 122 | Фланцы к стальным трубопроводам диаметром 1000 мм. Приварка | фланец | 5,0 | |  | | |
| 123 | Фланец плоский приварной PN 6 ГОСТ 33259-2015 диаметром 1000 мм | шт. | 5,0 | |  | | |
| 124 | Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 2-5 | кг | 4,0 | |  | | |
| 125 | Люки. Установка | шт. | 5,0 | |  | | |
| 126 | Стоимость Люк ЛЗ-150 | шт. | 5,0 | |  | | |
| 127 | Емкости. Испытание на водонепроницаемость | м3 емкости | 16,5 | |  | | |
|  | **-подключение колодца к футляру** |  |  | |  | | |
| 128 | Фасонные части стальные сварные диаметром 100 мм. Установка | т фасонных частей | 0,0125 | |  | | |
| 129 | Отвод бесшовный приварной крутоизогнутый 90°, наружным диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17375-2001) размерами 108х4,0 мм | шт. | 5,0 | |  | | |
| 130 | Штуцеры (патрубки) стальные, диаметр 100 мм. Врезка из стальных труб | врезка | 10,0 | |  | | |
| 131 | Труба стальная бесшовная горячедеформированная из стали марки 15, 20 диаметром от 20 до 108 мм ГОСТ 8731-74 размерами 108х4,0 мм | м | 11,75 | |  | | |
| 132 | Трубопроводы стальные диаметром 1000 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент | км трубопровода | 0,01 | |  | | |
| 133 | Поверхности металлические. Огрунтовка грунтовкой ХС-010 за один раз | м2 | 45,5 | |  | | |
| 134 | Поверхности металлические огрунтованные. Окраска эмалями ХВ-784 за пять раз | м2 | 45,5 | |  | | |
|  | **Кожух защитный для кабелей (2022.010.017-ТХ, л.63) - 6 комплектов** |  |  | |  | | |
| 135 | Стальная труба. Резка | м реза | 48,0 | |  | | |
| 136 | Трубы водопроводные стальные, диаметр 100 мм. Укладка | км трубопровода | 0,024 | |  | | |
| 137 | Труба стальная сварная водогазопроводная легкая ГОСТ 3262-75 размерами 100х4,0 мм | м | 24,0 | |  | | |
| 138 | Хомут из полосы 40х2мм. Установка | т | 0,00324 | |  | | |
| 139 | Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 28 до 70 мм, толщиной от 4 до 60 мм | т | 0,00324 | |  | | |
| 140 | Постановка болтов строительных с гайками и шайбами | болт | 12,0 | |  | | |
| 141 | Болт М10х50.58 с гайкой и шайбой ГОСТ 1759.0-87 строительный | т | 0,000672 | |  | | |
| 142 | Фундаменты-столбы бетонные, из бетона класса В10, F100, W4, сульфатостойкий. Устройство | м3 | 0,42 | |  | | |
| 143 | Гидроизоляция обмазочная битумная в 2 слоя по выровненной поверхности | м2 поверхности | 14,4 | |  | | |
|  | **Опознавательные знаки** |  |  | |  | | |
|  | **-Монтаж табличек закрепительных и предупреждающих знаков** |  |  | |  | | |
| 144 | Щитки /закрепительные таблички/. Установка. Добавлять к норме 1127-0902-0101 | шт. | 203,0 | |  | | |
| 145 | Знаки односторонние прямоугольные , размерами 300 х 400 мм | шт. | 203,0 | |  | | |
|  | **-Монтаж табличек знака "Остановка запрещена"** |  |  | |  | | |
| 146 | Щитки /табличка предупреждающего знака/. Установка. Добавлять к норме 1127-0902-0101 | шт. | 30,0 | |  | | |
| 147 | Знак дорожный односторонний со световозвращающей пленкой типа 3 СТ РК 1125-2002 круглый 2.6, 3.1-3.9, 3.11-3.16, 3.18.1-3.19, 3.20-3.24, 3.25-4.4, D=600 мм | шт. | 15,0 | |  | | |
| 148 | Знак дорожный односторонний со световозвращающей пленкой типа 3 СТ РК 1125-2002 прямоугольный "Зона действия", размером 300 мм х 600 мм | шт. | 15,0 | |  | | |
| 149 | Трубопроводы, диаметр до 530 мм. Контроль внешним осмотром и измерением сварных соединений | стык | 1 918,0 | |  | | |
| 150 | Трубопроводы 1-4 категории диаметром 500 мм. Контроль качества сварных соединений методом радиографирования | стык | 1 918,0 | |  | | |
| 151 | Трубопроводы наружным диаметром до 550 мм. Протирка ацетоном поверхности | стык | 69,0 | |  | | |
| 152 | Трубопровод, диаметр 550 мм, толщина стенки до 8 мм. Ультразвуковая дефектоскопия одним преобразователем сварных соединений перлитного класса с двух сторон, прозвучивание поперечное | стык | 69,0 | |  | | |
|  | **Изоляция** |  |  | |  | | |
|  | **-подземная изоляция:** |  |  | |  | | |
| 153 | Трубопроводы диаметром 500 мм из труб с заводской изоляцией. Изоляция противокоррозионная полимерной лентой стыков труб и укладка в траншею | км трубопровода | 22,935 | |  | | |
| 154 | Песок кварцевый | т | 45,970624 | |  | | |
| 155 | Манжета термоусадочная для изоляции трубопровода из труб с заводской изоляцией диаметром 500 мм | шт. | 1 918,0 | |  | | |
| 156 | Трубопроводы диаметром 800 мм из труб с заводской изоляцией. Изоляция противокоррозионная полимерной лентой стыков труб и укладка в траншею | км трубопровода | 0,236 | |  | | |
| 157 | Песок кварцевый | т | 0,74112 | |  | | |
| 158 | Манжета термоусадочная для изоляции трубопровода из труб с заводской изоляцией диаметром 800 мм | шт. | 20,0 | |  | | |
| 159 | Трубопроводы диаметром 700 мм из труб с заводской изоляцией. Изоляция противокоррозионная полимерной лентой стыков труб и укладка в траншею | км трубопровода | 0,02 | |  | | |
| 160 | Песок кварцевый | т | 0,032544 | |  | | |
| 161 | Манжета термоусадочная для изоляции трубопровода из труб с заводской изоляцией диаметром 700 мм | шт. | 1,0 | |  | | |
|  | **-надземная изоляция, трубопроводов отбора давления в колодцах телемеханики:** |  |  | |  | | |
| 162 | Поверхности металлические. Огрунтовка грунтовкой ГФ-021 за один раз | м2 | 0,36 | |  | | |
| 163 | Трубопроводы. Изоляция шнурами теплоизоляционными | м3 изоляции | 0,044 | |  | | |
| 164 | Шнур базальтовый ШБТ, толщиной 50мм | м3 | 0,044 | |  | | |
| 165 | Поверхность изоляции трубопроводов. Покрытие сталью оцинкованной | м2 поверхности покрытия изоляции | 1,24 | |  | | |
| 166 | Прокат листовой оцинкованный углеродистый ГОСТ 14918-80 толщиной от 0,5 до 0,75 мм | т | 0,0058092 | |  | | |
| 167 | Трубопроводы. Контроль сплошности изоляционного покрытия трубопровода искровым дефектоскопом | м | 23 016,0 | |  | | |
| 168 | Трубопроводы. Контроль изоляционного покрытия методом катодной поляризации | м | 23 016,0 | |  | | |
|  | **ИСПЫТАНИЕ ТРУБОПРОВОДА** |  |  | |  | | |
|  | **Предварительное гидравлическое испытание на переходах через автомобильные дороги (1 этап - до или после укладки и засыпки)** |  |  | |  | | |
| 169 | Трубопровод диаметром 500 мм. Промывка водой.  Очистка полости трубопроводов (продувка воздухом, природным газом и промывка водой) перед испытанием, применен коэффициент к нормам затрат труда рабочих-строителей - 1,35, к нормам времени эксплуатации машин - 1,65, к расходу материалов - 1,06. | км трубопровода | 0,256 | |  | | |
| 170 | Трубопровод диаметром 500 мм. Испытание гидравлическое | км трубопровода | 0,256 | |  | | |
| 171 | Трубопровод диаметром 500 мм. Продувка воздухом после гидроиспытания | км трубопровода | 0,256 | |  | | |
|  | **Гидравлическое испытание построенного трубопровода** |  |  | |  | | |
| 172 | Трубопровод диаметром 500 мм. Промывка водой.  Очистка полости трубопроводов (продувка воздухом, природным газом и промывка водой) перед испытанием, применен коэффициент к нормам затрат труда рабочих-строителей - 1,35, к нормам времени эксплуатации машин - 1,65, к расходу материалов - 1,06. | км трубопровода | 23,016 | |  | | |
| 173 | Очистной поршень полиуретановый для трубы 530мм | комплект | 2,0 | |  | | |
| 174 | Трубопровод диаметром 500 мм. Испытание гидравлическое | км трубопровода | 23,016 | |  | | |
| 175 | Трубопровод диаметром 500 мм. Продувка воздухом | км трубопровода | 23,016 | |  | | |
| 176 | Вода техническая (для гидроиспытания участков) | м3 | 4 780,0 | |  | | |
|  | **ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА №2-01-02** |  |  | |  | | |
|  | **Архитектурно-строительные решения** |  |  | |  | | |
|  | **КРАНОВЫЙ УЗЕЛ (лист 12) ===================** | | |  | | |  | | |
| 1 | Ограды металлические из сетчатых панелей, высотой до 2,2 м . Установка | м оград | 84,0 | |  | | |
| 2 | Ворота распашные. Устройство с установкой столбов металлических | шт. | 1,0 | |  | | |
| 3 | Бетон тяжелый класса В12,5, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010 F200, W4 | м3 | 5,8 | |  | | |
| 4 | Труба стальная квадратная из углеродистой стали ГОСТ 13663-86 наружными размерами от 100 х 100 мм до 160 х 160 мм | т | 1,417636 | |  | | |
| 5 | Прокат толстолистовой горячекатаный из углеродистой стали ГОСТ 19903-2015 толщиной от 4 до 12 мм | т | 0,053934 | |  | | |
| 6 | Балки одиночные массой до 1 т | т конструкций | 0,29248 | |  | | |
| 7 | Труба стальная квадратная из углеродистой стали ГОСТ 13663-86 наружными размерами от 100 х 100 мм до 160 х 160 мм | т | 0,20402 | |  | | |
| 8 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный из низколегированной стали ГОСТ 8509-93 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 3 до 16 мм | т | 0,0913848 | |  | | |
| 9 | Ограждение PROFI CO.340.12-000-ОСБ, разм.3025х2030 | шт. | 24,0 | |  | | |
| 10 | Ограждение PROFI CO.340.12-000-ОСБ, разм.1850х2030 | шт. | 2,0 | |  | | |
| 11 | Ограждение PROFI CO.340.12-000-ОСБ, разм.1000х2030 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 12 | Ограждение PROFI CO.340.12-000-ОСБ, разм.1710х2030 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 13 | Ворота PROFI В.064.12-00-002, разм.4060х2015 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 14 | Скоба СК-1-болт М6х150 | шт. | 140,0 | |  | | |
| 15 | Калитки. Устройство без установки столбов при металлических оградах и оградах из панелей | шт. | 1,0 | |  | | |
| 16 | Калитка PROFI К.074.00-002, разм.1075х2015 | шт. | 1,0 | |  | | |
|  | **-покраска конструкций стоек и балки** | | |  | | |  | | |
| 17 | Поверхности металлические. Огрунтовка органосиликатной композицией за два раза | м2 | 54,7762188 | |  | | |
| 18 | Композиция органосиликатная, ОС-12-03 | кг | 24,6492985 | |  | | |
| 19 | Натягивание колючей проволоки . Установка | м оград | 84,0 | |  | | |
| 20 | Режущая лента СББ Егоза 600/5 (1 бухта = 10м) | шт. | 9,0 | |  | | |
| 21 | Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм | кг | 2,205 | |  | | |
| 22 | Наконечник универсальный, ТУ-9693-011-75483238-2012 | шт. | 70,0 | |  | | |
| 23 | Слои подстилающие щебеночные. Устройство с уплотнением трамбовками | м3 подстилающего слоя | 36,478 | |  | | |
|  | **-для обвалования ограждения использовать грунт от разработанных котлованов под колодец-приямок и дренажную емкость в количестве 150м3** | | |  | | |  | | |
| 24 | Насыпи (обвалование на высоту 1м вокруг ограждения). Устройство бульдозерами с перемещением грунта до 20 м. Группа грунтов 1 | м3 грунта | 150,0 | |  | | |
| 25 | Грунт. Уплотнение прицепными катками на пневмоколесном ходу 25 т. Первый проход по одному следу при толщине слоя 30 см | м3 уплотненного грунта | 150,0 | |  | | |
|  | **Переходной мостик ПМ2 (лист 13)** | | |  | | |  | | |
|  | **-Земляные работы** | | |  | | |  | | |
| 26 | Грунты 1 группы в котлованах объемом до 1000 м3. Разработка в отвал экскаваторами "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,5 м3 | м3 грунта | 4,074 | |  | | |
| 27 | Грунты 1 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами.  Доработка вручную, зачистка дна и стенок с выкидкой грунта в котлованах и траншеях, разработанных механизированным способом, применен коэффициент к затратам труда - 1,2 | м3 грунта | 0,126 | |  | | |
| 28 | Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 1 | м3 грунта | 0,42 | |  | | |
| 29 | Вода техническая | м3 | 0,042 | |  | | |
| 30 | Траншеи и котлованы. Засыпка бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л с) при перемещении грунта до 5 м. Группа грунтов 1 | м3 грунта | 3,78 | |  | | |
| 31 | Грунт насыпей уплотняемый. Полив водой | м3 уплотненного грунта | 3,78 | |  | | |
| 32 | Грунт 1, 2 группы. Уплотнение пневматическими трамбовками | м3 уплотненного грунта | 3,78 | |  | | |
|  | **-основание под ПМ2 (АС, л.13, прим.4,5); под линейный узел (АС, л.12, прим.8)** | | |  | | |  | | |
| 33 | Основание под фундаменты песчано-гравийное. Устройство | м3 основания | 3,66 | |  | | |
| 34 | Покрытия щебеночные с пропиткой битумной эмульсией толщ.100мм. Устройство | м2 покрытия | 365,3 | |  | | |
|  | **-Фундамент ФМ-3 - 2шт.** | | |  | | |  | | |
| 35 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка мастикой битумно-полимерной, первый слой | м2 | 4,2 | |  | | |
| 36 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка мастикой битумно-полимерной, последующий слой | м2 | 4,2 | |  | | |
| 37 | Фундаменты-столбы бетонные. Устройство | м3 | 0,88 | |  | | |
| 38 | Болты анкерные. Установка в готовые гнезда с заделкой длиной до 1 м | т | 0,00176 | |  | | |
|  | **-Фундамент ФМ-4 - 4шт.** | | |  | | |  | | |
| 39 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка мастикой битумно-полимерной, первый слой | м2 | 4,4 | |  | | |
| 40 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка мастикой битумно-полимерной, последующий слой | м2 | 4,4 | |  | | |
| 41 | Фундаменты-столбы бетонные. Устройство | м3 | 0,64 | |  | | |
| 42 | Детали закладные весом до 20 кг. Установка | т | 0,0384 | |  | | |
|  | **-Стойка СТ-1 - 4шт.** | | |  | | |  | | |
| 43 | Стеллажи и другие конструкции, закрепляемые на фундаментах (СТОЙКИ). Монтаж | т конструкций | 0,0304 | |  | | |
| 44 | Труба стальная квадратная из углеродистой стали ГОСТ 13663-86 наружными размерами от 100 х 100 мм до 160 х 160 мм | т | 0,022624 | |  | | |
| 45 | Прокат толстолистовой горячекатаный из углеродистой стали ГОСТ 19903-2015 толщиной от 4 до 12 мм | т | 0,00808 | |  | | |
| 46 | Поверхности металлические. Огрунтовка органосиликатной композицией за два раза | м2 | 0,951824 | |  | | |
| 47 | Композиция органосиликатная, ОС-12-03 | кг | 0,4283208 | |  | | |
|  | **-Площадка** | | |  | | |  | | |
| 48 | Площадки с настилом и ограждением из листовой, рифленой, просечной и круглой стали. Монтаж | т конструкций | 0,1363 | |  | | |
| 49 | Площадки прямоугольные | т | 0,137663 | |  | | |
| 50 | Лестницы с ограждением. Монтаж | т конструкций | 0,087 | |  | | |
| 51 | Лестницы приставные и прислоненные с ограждениями ГОСТ Р ИСО 14122-32009 | т | 0,08787 | |  | | |
| 52 | Поверхности металлические. Огрунтовка органосиликатной композицией за два раза | м2 | 6,991523 | |  | | |
| 53 | Композиция органосиликатная, ОС-12-03 | кг | 3,1461854 | |  | | |
|  | **ПЛИТА МОНОЛИТНАЯ - 1шт. (лист 14) ===================** | | |  | | |  | | |
| 54 | Основание под фундаменты песчано-гравийное. Устройство | м3 основания | 44,0 | |  | | |
| 55 | Устройство щебеночной подготовки с пропиткой битумной эмульсией толщ.100мм | м2 | 6,8 | |  | | |
| 56 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка мастикой битумно-полимерной, первый слой | м2 | 6,0 | |  | | |
| 57 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка мастикой битумно-полимерной, последующий слой | м2 | 6,0 | |  | | |
| 58 | Плиты фундаментные железобетонные плоские. Устройство | м3 | 19,2 | |  | | |
| 59 | Сетка арматурная сварная из арматурной стали А-III (А400), диаметром от 6 до 40 мм ГОСТ 23279-2012 | т | 1,25988 | |  | | |
| 60 | Сталь арматурная периодического профиля класса А-III (А400) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм | т | 0,1014 | |  | | |
| 61 | Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 14 до 25 мм | т | 0,19 | |  | | |
| 62 | Стяжки цементные толщиной 20 мм. Устройство | м2 стяжки | 28,8 | |  | | |
| 63 | Стяжки цементные. Устройство. добавлять на каждые 5 мм изменения толщины стяжки к норме 1111-0101-1101 | м2 стяжки | 28,8 | |  | | |
| 64 | Покрытия асфальтобетонные литые толщиной 25 мм. Устройство | м2 покрытия | 7,2 | |  | | |
| 65 | Покрытия асфальтобетонные литые. Устройство. добавлять на каждые 5 мм изменения толщины к норме 1111-0101-1901 | м2 покрытия | 7,2 | |  | | |
|  | **КОЛОДЕЦ ТЕЛЕМЕХАНИКИ ТМ-1 - 2шт.(лист 15) ===================** | | |  | | |  | | |
|  | **Земляные работы** | | |  | | |  | | |
| 66 | Грунты 1 группы в котлованах объемом до 1000 м3. Разработка в отвал экскаваторами "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,5 м3 | м3 грунта | 18,624 | |  | | |
| 67 | Грунты 1 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами.  Доработка вручную, зачистка дна и стенок с выкидкой грунта в котлованах и траншеях, разработанных механизированным способом, применен коэффициент к затратам труда - 1,2 | м3 грунта | 0,576 | |  | | |
| 68 | Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 1 | м3 грунта | 1,6 | |  | | |
| 69 | Вода техническая | м3 | 0,16 | |  | | |
| 70 | Траншеи и котлованы. Засыпка бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л с) при перемещении грунта до 5 м. Группа грунтов 1 | м3 грунта | 14,4 | |  | | |
| 71 | Грунт насыпей уплотняемый. Полив водой | м3 уплотненного грунта | 14,4 | |  | | |
| 72 | Грунт 1, 2 группы. Уплотнение пневматическими трамбовками | м3 уплотненного грунта | 14,4 | |  | | |
| 73 | Насыпи (обвалование колодца). Устройство бульдозерами с перемещением грунта до 20 м. Группа грунтов 1 | м3 грунта | 3,2 | |  | | |
|  | **Конструкция колодца** | | |  | | |  | | |
| 74 | Металлоконструкции колодца. Монтаж | т конструкций | 2,76158 | |  | | |
| 75 | Прокат толстолистовой горячекатаный из углеродистой стали ГОСТ 19903-2015 толщиной от 4 до 12 мм | т | 2,2789842 | |  | | |
| 76 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм | т | 0,5102116 | |  | | |
| 77 | Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 14 до 25 мм | т | 0,0134 | |  | | |
| 78 | Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм | т | 0,00152 | |  | | |
| 79 | Металлоконструкции крышки. Монтаж | т конструкций | 0,0604 | |  | | |
| 80 | Прокат толстолистовой горячекатаный из углеродистой стали ГОСТ 14637-89 толщиной от 4 до 12 мм | т | 0,061004 | |  | | |
| 81 | Шпильки оцинкованные стяжные диаметром 20 мм длиной 280 мм ГОСТ 1759.0-87 | т | 0,0044 | |  | | |
| 82 | Шпильки оцинкованные стяжные диаметром 16 мм длиной 100 мм ГОСТ 1759.0-87 | т | 0,00208 | |  | | |
| 83 | Гайка шестигранная оцинкованная диаметром резьбы от 16 мм до 20 мм | кг | 1,76 | |  | | |
| 84 | Замок | шт. | 2,0 | |  | | |
| 85 | Петля | шт. | 4,0 | |  | | |
| 86 | Конструкции вентиляционного патрубка. Монтаж | т конструкций | 0,00806 | |  | | |
| 87 | Конструкции листовые массой до 0,5 т (вентиляционный патрубок). Изготовление | т конструкций | 0,00806 | |  | | |
| 88 | Труба стальная сварная водогазопроводная легкая ГОСТ 3262-75 размерами 89х4,5 мм | м | 0,5 | |  | | |
| 89 | Отвод бесшовный приварной крутоизогнутый 90°, наружным диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17375-2001) размерами 89х4,5 мм | шт. | 2,0 | |  | | |
| 90 | Прокладки резиновые толщиной до 30 мм. Укладка | м2 площади прокладок | 18,28 | |  | | |
| 91 | Поверхности металлические. Огрунтовка органосиликатной композицией за два раза | м2 | 88,6085524 | |  | | |
| 92 | Композиция органосиликатная, ОС-12-03 | кг | 39,8738486 | |  | | |
|  | **Площадка обслуживания ПО-2** | | |  | | |  | | |
| 93 | Основание под фундаменты песчано-гравийное. Устройство | м3 основания | 4,6 | |  | | |
| 94 | Устройство щебеночной подготовки с пропиткой битумной эмульсией толщ.100мм | м2 | 0,3 | |  | | |
| 95 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка мастикой битумно-полимерной, первый слой | м2 | 4,2 | |  | | |
| 96 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка мастикой битумно-полимерной, последующий слой | м2 | 4,2 | |  | | |
| 97 | Фундаменты-столбы бетонные. Устройство | м3 | 1,6 | |  | | |
| 98 | Болты анкерные. Установка в готовые гнезда с заделкой длиной до 1 м | т | 0,00176 | |  | | |
| 99 | Детали закладные весом до 20 кг. Установка | т | 0,0384 | |  | | |
| 100 | Стеллажи и другие конструкции, закрепляемые на фундаментах (СТОЙКИ). Монтаж | т конструкций | 0,02864 | |  | | |
| 101 | Труба стальная квадратная из углеродистой стали ГОСТ 13663-86 наружными размерами от 100 х 100 мм до 160 х 160 мм | т | 0,0224624 | |  | | |
| 102 | Прокат толстолистовой горячекатаный из углеродистой стали ГОСТ 19903-2015 толщиной от 4 до 12 мм | т | 0,006464 | |  | | |
| 103 | Площадки с настилом и ограждением из листовой, рифленой, просечной и круглой стали. Монтаж | т конструкций | 0,1556 | |  | | |
| 104 | Площадки прямоугольные | т | 0,157156 | |  | | |
| 105 | Лестницы с ограждением. Монтаж | т конструкций | 0,1722 | |  | | |
| 106 | Лестницы приставные и прислоненные с ограждениями ГОСТ Р ИСО 14122-32009 | т | 0,173922 | |  | | |
| 107 | Поверхности металлические. Огрунтовка органосиликатной композицией за два раза | м2 | 11,1601364 | |  | | |
| 108 | Композиция органосиликатная, ОС-12-03 | кг | 5,0220614 | |  | | |
|  | **КОЛОДЕЦ-ПРИЯМОК КП-1 - 1шт.(лист 16) ===================** | | |  | | |  | | |
|  | **Земляные работы** | | |  | | |  | | |
| 109 | Грунты 1 группы в котлованах объемом до 1000 м3. Разработка в отвал экскаваторами "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,5 м3 | м3 грунта | 44,62 | |  | | |
| 110 | Грунты 1 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами.  Доработка вручную, зачистка дна и стенок | м3 грунта | 1,38 | |  | | |
| 111 | Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 1 | м3 грунта | 3,4 | |  | | |
| 112 | Вода техническая | м3 | 0,34 | |  | | |
| 113 | Траншеи и котлованы. Засыпка бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л с) при перемещении грунта до 5 м. Группа грунтов 1 | м3 грунта | 30,6 | |  | | |
| 114 | Грунт насыпей уплотняемый. Полив водой | м3 уплотненного грунта | 30,6 | |  | | |
| 115 | Грунт 1, 2 группы. Уплотнение пневматическими трамбовками | м3 уплотненного грунта | 30,6 | |  | | |
|  | **-лишний грунт в количестве 12м3 - применить для обвалования кранового узла** | | |  | | |  | | |
| 116 | Основание под фундаменты песчано-гравийное. Устройство | м3 основания | 9,1 | |  | | |
| 117 | Покрытия щебеночные с пропиткой битумной эмульсией толщ.100мм. Устройство | м2 покрытия | 9,53 | |  | | |
|  | **Подземная опора ОПП1 -1шт.** | | |  | | |  | | |
| 118 | Фундаменты общего назначения железобетонные объемом до 5 м3. Устройство | м3 | 0,72 | |  | | |
| 119 | Сетка арматурная сварная из арматурной стали А-III (А400), диаметром от 6 до 40 мм ГОСТ 23279-2012 | т | 0,02446 | |  | | |
| 120 | Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм | т | 0,00576 | |  | | |
| 121 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка мастикой битумно-полимерной, первый слой | м2 | 2,4 | |  | | |
| 122 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка мастикой битумно-полимерной, последующий слой | м2 | 2,4 | |  | | |
| 123 | Поверхности бетонные. Прокладка из текстолита на эпоксидном клее в 1 слой | м2 | 1,44 | |  | | |
| 124 | Текстолит листовой марки Б, толщиной 10 мм ГОСТ 5-78 | кг | 20,9 | |  | | |
|  | **Фундаменты приямка** | | |  | | |  | | |
| 125 | Фундаменты общего назначения железобетонные объемом до 5 м3. Устройство | м3 | 3,6 | |  | | |
| 126 | Сетка арматурная сварная из арматурной стали А-III (А400), диаметром от 6 до 40 мм ГОСТ 23279-2012 | т | 0,17248 | |  | | |
| 127 | Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм | т | 0,01648 | |  | | |
| 128 | Болты анкерные. Установка в готовые гнезда с заделкой длиной до 1 м | т | 0,00088 | |  | | |
| 129 | Детали закладные весом до 20 кг. Установка | т | 0,15604 | |  | | |
| 130 | Детали закладные весом до 4 кг. Установка | т | 0,004 | |  | | |
| 131 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка мастикой битумно-полимерной, первый слой | м2 | 28,0 | |  | | |
| 132 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка мастикой битумно-полимерной, последующий слой | м2 | 28,0 | |  | | |
| 133 | Балки одиночные массой до 1 т. Монтаж | т конструкций | 0,15616 | |  | | |
| 134 | Швеллер горячекатаный с параллельными гранями полок из углеродистой сталиГОСТ 380-2005 № 12П-20П | т | 0,1286336 | |  | | |
| 135 | Прокат толстолистовой горячекатаный из углеродистой стали ГОСТ 19903-2015 толщиной от 4 до 12 мм | т | 0,029088 | |  | | |
| 136 | Площадки с настилом и ограждением из листовой, рифленой, просечной и круглой стали. Монтаж | т конструкций | 0,3546 | |  | | |
| 137 | Площадки прямоугольные | т | 0,358146 | |  | | |
| 138 | Лестницы с ограждением. Монтаж | т конструкций | 0,0659 | |  | | |
| 139 | Лестницы приставные и прислоненные с ограждениями ГОСТ Р ИСО 14122-32009 | т | 0,066559 | |  | | |
| 140 | Поверхности металлические. Огрунтовка органосиликатной композицией за два раза | м2 | 18,0552246 | |  | | |
| 141 | Композиция органосиликатная, ОС-12-03 | кг | 8,1248511 | |  | | |
|  | **Отмостка** | | |  | | |  | | |
| 142 | Плиты фундаментные бетонные плоские. Устройство | м3 | 0,46 | |  | | |
|  | **КОЛОДЕЦ К-1 - 1шт.(лист 17) ===================** | | |  | | |  | | |
|  | **-Земляные работы** | | |  | | |  | | |
| 143 | Грунты 1 группы в котлованах объемом до 1000 м3. Разработка в отвал экскаваторами "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,5 м3 | м3 грунта | 91,18 | |  | | |
| 144 | Грунты 1 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами.  Доработка вручную, зачистка дна и стенок | м3 грунта | 2,82 | |  | | |
| 145 | Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 1 | м3 грунта | 7,0 | |  | | |
| 146 | Вода техническая | м3 | 0,7 | |  | | |
| 147 | Траншеи и котлованы. Засыпка бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л с) при перемещении грунта до 5 м. Группа грунтов 1 | м3 грунта | 63,0 | |  | | |
| 148 | Грунт насыпей уплотняемый. Полив водой | м3 уплотненного грунта | 63,0 | |  | | |
| 149 | Грунт 1, 2 группы. Уплотнение пневматическими трамбовками | м3 уплотненного грунта | 63,0 | |  | | |
|  | **-лишний грунт в количестве 24м3 применить для обвалования трубопровода (раздел ТХ)** | | |  | | |  | | |
| 150 | Основание под фундаменты песчано-гравийное. Устройство | м3 основания | 7,3 | |  | | |
| 151 | Покрытия асфальтобетонные жесткие толщиной 25 мм. Устройство | м2 покрытия | 1,06 | |  | | |
| 152 | Покрытия асфальтобетонные жесткие. Устройство. добавлять на каждые 5 мм изменения толщины к норме 1111-0101-1903 | м2 покрытия | 1,06 | |  | | |
| 153 | Покрытия щебеночные с пропиткой битумной эмульсией толщ.100мм. Устройство | м2 покрытия | 2,86 | |  | | |
| 154 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка мастикой битумно-полимерной, первый слой | м2 | 45,5 | |  | | |
| 155 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка мастикой битумно-полимерной, последующий слой | м2 | 45,5 | |  | | |
| 156 | Стены и плоские днища прямоугольных сооружений при толщине более 150 мм. Устройство | м3 | 14,44 | |  | | |
| 157 | Сетка арматурная сварная из арматурной стали А-III (А400), диаметром от 6 до 40 мм ГОСТ 23279-2012 | т | 0,97812 | |  | | |
| 158 | Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм | т | 0,0854 | |  | | |
| 159 | Детали закладные весом до 20 кг. Установка | т | 0,2116 | |  | | |
| 160 | Детали закладные весом до 4 кг. Установка | т | 0,01268 | |  | | |
| 161 | Лестницы с ограждением. Монтаж | т конструкций | 0,061 | |  | | |
| 162 | Лестницы приставные и прислоненные с ограждениями ГОСТ Р ИСО 14122-32009 | т | 0,061 | |  | | |
|  | **- Г-1 (2шт.)** | | |  | | |  | | |
| 163 | Конструкции стальные, остающиеся в теле бетона. Установка | т | 0,10506 | |  | | |
| 164 | Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 720 до 1420 мм ГОСТ 10705-80 размерами 720х10,0 мм | м | 0,6 | |  | | |
| 165 | Сальники. Заделка при проходе труб через фундаменты или стены подвала | сальник | 2,0 | |  | | |
| 166 | Панели стеновые. Заполнение вертикальных швов упругими прокладками | м шва | 6,0 | |  | | |
| 167 | Пенебар | м | 6,0 | |  | | |
| 168 | Скобы (для крепления гидропрокладки Пенебар) | м | 6,0 | |  | | |
| 169 | Панели стеновые. Герметизация мастикой вертикальных швов | м шва | 9,6 | |  | | |
| 170 | Пенекрит (расход 1 пог.метр=1,5кг) | кг | 14,4 | |  | | |
| 171 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка грунт-шпаклевкой , первый слой | м2 | 1,6956 | |  | | |
| 172 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка грунт-шпаклевкой , последующий слой | м2 | 1,6956 | |  | | |
| 173 | Пенетрон (расход на 1 м2=1,1кг) | кг | 1,86516 | |  | | |
|  | **- Г-2 (1шт.)** | | |  | | |  | | |
| 174 | Конструкции стальные, остающиеся в теле бетона. Установка | т | 0,00946 | |  | | |
| 175 | Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 219х6,0 мм | м | 0,3 | |  | | |
| 176 | Сальники. Заделка при проходе труб через фундаменты или стены подвала диаметром труб до 200 мм | сальник | 1,0 | |  | | |
| 177 | Панели стеновые. Заполнение вертикальных швов упругими прокладками | м шва | 1,3 | |  | | |
| 178 | Пенебар | м | 1,3 | |  | | |
| 179 | Скобы (для крепления гидропрокладки Пенебар) | м | 1,3 | |  | | |
| 180 | Панели стеновые. Герметизация мастикой вертикальных швов | м шва | 1,6 | |  | | |
| 181 | Пенекрит (расход 1 пог.метр=1,5кг) | кг | 2,4 | |  | | |
| 182 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка грунт-шпаклевкой , первый слой | м2 | 0,34854 | |  | | |
| 183 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка грунт-шпаклевкой , последующий слой | м2 | 0,34854 | |  | | |
| 184 | Пенетрон (расход на 1 м2=1,1кг) | кг | 0,383394 | |  | | |
|  | **-покрытие колодца** | | |  | | |  | | |
| 185 | Покрытие колодца из стали (Кр-1, крышка). Устройство | м2 настила | 0,48568 | |  | | |
| 186 | Прокат толстолистовой горячекатаный из углеродистой стали ГОСТ 19903-2015 толщиной от 4 до 12 мм | т | 0,4485612 | |  | | |
| 187 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм | т | 0,0419756 | |  | | |
| 188 | Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм | т | 0,00086 | |  | | |
| 189 | Петля ГОСТ 5088-2005 Петля накладная ПН1, ПН2, ПН3 | шт. | 4,0 | |  | | |
|  | **- Б-1** | | |  | | |  | | |
| 190 | Балки одиночные массой до 1 т. Монтаж | т конструкций | 0,04156 | |  | | |
| 191 | Швеллер горячекатаный с параллельными гранями полок из углеродистой стали ГОСТ 8240-97 № 5П-10П | т | 0,0397536 | |  | | |
| 192 | Прокат толстолистовой горячекатаный из углеродистой стали ГОСТ 19903-2015 толщиной от 4 до 12 мм | т | 0,002222 | |  | | |
|  | **-окраска металлических поверхностей колодца** | | |  | | |  | | |
| 193 | Поверхности металлические. Огрунтовка органосиликатной композицией за два раза | м2 | 18,23544 | |  | | |
| 194 | Композиция органосиликатная, ОС-12-03 | кг | 8,205948 | |  | | |
|  | **Отмостка** | | |  | | |  | | |
| 195 | Плиты фундаментные бетонные плоские. Устройство | м3 | 1,45 | |  | | |
|  | **КОЛОДЕЦ К-2 - 1шт.(лист 18) ===================** | | |  | | |  | | |
|  | **-Земляные работы** | | |  | | |  | | |
| 196 | Грунты 1 группы в котлованах объемом до 1000 м3. Разработка в отвал экскаваторами "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,5 м3 | м3 грунта | 91,18 | |  | | |
| 197 | Грунты 1 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами.  Доработка вручную, зачистка дна и стенок с выкидкой грунта в котлованах и траншеях, разработанных механизированным способом, применен коэффициент к затратам труда - 1,2 | м3 грунта | 2,82 | |  | | |
| 198 | Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 1 | м3 грунта | 7,0 | |  | | |
| 199 | Вода техническая | м3 | 0,7 | |  | | |
| 200 | Траншеи и котлованы. Засыпка бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л с) при перемещении грунта до 5 м. Группа грунтов 1 | м3 грунта | 63,0 | |  | | |
| 201 | Грунт насыпей уплотняемый. Полив водой | м3 уплотненного грунта | 63,0 | |  | | |
| 202 | Грунт 1, 2 группы. Уплотнение пневматическими трамбовками | м3 уплотненного грунта | 63,0 | |  | | |
|  | **-лишний грунт в количестве 24м3 применить для обвалования трубопровода (раздел ТХ)** | | |  | | |  | | |
| 203 | Основание под фундаменты песчано-гравийное. Устройство | м3 основания | 7,3 | |  | | |
| 204 | Покрытия асфальтобетонные жесткие толщиной 25 мм. Устройство | м2 покрытия | 1,06 | |  | | |
| 205 | Покрытия асфальтобетонные жесткие. Устройство. добавлять на каждые 5 мм изменения толщины к норме 1111-0101-1903 | м2 покрытия | 1,06 | |  | | |
| 206 | Покрытия щебеночные с пропиткой битумной эмульсией толщ.100мм. Устройство | м2 покрытия | 2,86 | |  | | |
| 207 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка мастикой битумно-полимерной, первый слой | м2 | 40,0 | |  | | |
| 208 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка мастикой битумно-полимерной, последующий слой | м2 | 40,0 | |  | | |
| 209 | Стены и плоские днища прямоугольных сооружений при толщине более 150 мм. Устройство | м3 | 13,02 | |  | | |
| 210 | Сетка арматурная сварная из арматурной стали А-III (А400), диаметром от 6 до 40 мм ГОСТ 23279-2012 | т | 0,88856 | |  | | |
| 211 | Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм | т | 0,0578 | |  | | |
| 212 | Детали закладные весом до 20 кг. Установка | т | 0,2116 | |  | | |
| 213 | Детали закладные весом до 4 кг. Установка | т | 0,01268 | |  | | |
| 214 | Лестницы с ограждением. Монтаж | т конструкций | 0,0718 | |  | | |
| 215 | Лестницы приставные и прислоненные с ограждениями ГОСТ Р ИСО 14122-32009 | т | 0,0718 | |  | | |
|  | **- Г-1 (2шт.)** | | |  | | |  | | |
| 216 | Конструкции стальные, остающиеся в теле бетона. Установка | т | 0,10506 | |  | | |
| 217 | Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 720 до 1420 мм ГОСТ 10705-80 размерами 720х10,0 мм | м | 0,6 | |  | | |
| 218 | Сальники. Заделка при проходе труб через фундаменты или стены подвала | сальник | 2,0 | |  | | |
| 219 | Панели стеновые. Заполнение вертикальных швов упругими прокладками | м шва | 6,0 | |  | | |
| 220 | Пенебар | м | 6,0 | |  | | |
| 221 | Скобы (для крепления гидропрокладки Пенебар) | м | 6,0 | |  | | |
| 222 | Панели стеновые. Герметизация мастикой вертикальных швов | м шва | 9,6 | |  | | |
| 223 | Пенекрит (расход 1 пог.метр=1,5кг) | кг | 14,4 | |  | | |
| 224 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка грунт-шпаклевкой , первый слой | м2 | 1,6956 | |  | | |
| 225 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка грунт-шпаклевкой , последующий слой | м2 | 1,6956 | |  | | |
| 226 | Пенетрон (расход на 1 м2=1,1кг) | кг | 1,86516 | |  | | |
|  | **- Г-2 (1шт.)** | | |  | | |  | | |
| 227 | Конструкции стальные, остающиеся в теле бетона. Установка | т | 0,00946 | |  | | |
| 228 | Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 219х6,0 мм | м | 0,3 | |  | | |
| 229 | Сальники. Заделка при проходе труб через фундаменты или стены подвала диаметром труб до 200 мм | сальник | 1,0 | |  | | |
| 230 | Панели стеновые. Заполнение вертикальных швов упругими прокладками | м шва | 1,3 | |  | | |
| 231 | Пенебар | м | 1,3 | |  | | |
| 232 | Скобы (для крепления гидропрокладки Пенебар) | м | 1,3 | |  | | |
| 233 | Панели стеновые. Герметизация мастикой вертикальных швов | м шва | 1,6 | |  | | |
| 234 | Пенекрит (расход 1 пог.метр=1,5кг) | кг | 2,4 | |  | | |
| 235 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка грунт-шпаклевкой , первый слой | м2 | 0,34854 | |  | | |
| 236 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка грунт-шпаклевкой , последующий слой | м2 | 0,34854 | |  | | |
| 237 | Пенетрон (расход на 1 м2=1,1кг) | кг | 0,383394 | |  | | |
|  | **-покрытие колодца** | | |  | | |  | | |
| 238 | Покрытие колодца из стали (Кр-1, крышка). Устройство | м2 настила | 0,48568 | |  | | |
| 239 | Прокат толстолистовой горячекатаный из углеродистой стали ГОСТ 19903-2015 толщиной от 4 до 12 мм | т | 0,4485612 | |  | | |
| 240 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм | т | 0,0419756 | |  | | |
| 241 | Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм | т | 0,00086 | |  | | |
| 242 | Петля ГОСТ 5088-2005 Петля накладная ПН1, ПН2, ПН3 | шт. | 4,0 | |  | | |
|  | **- Б-1** | | |  | | |  | | |
| 243 | Балки одиночные массой до 1 т. Монтаж | т конструкций | 0,04156 | |  | | |
| 244 | Швеллер горячекатаный с параллельными гранями полок из углеродистой стали ГОСТ 8240-97 № 5П-10П | т | 0,0397536 | |  | | |
| 245 | Прокат толстолистовой горячекатаный из углеродистой стали ГОСТ 19903-2015 толщиной от 4 до 12 мм | т | 0,002222 | |  | | |
|  | **-окраска металлических поверхностей колодца** | | |  | | |  | | |
| 246 | Поверхности металлические. Огрунтовка органосиликатной композицией за два раза | м2 | 18,57024 | |  | | |
| 247 | Композиция органосиликатная, ОС-12-03 | кг | 8,356608 | |  | | |
|  | **Отмостка** | | |  | | |  | | |
| 248 | Плиты фундаментные бетонные плоские. Устройство | м3 | 1,45 | |  | | |
|  | **СТОЙКИ ПОД ЗАКРЕПИТЕЛЬНЫЕ ЗНАКИ (лист 20) ===================** | | |  | | |  | | |
|  | **Предупреждающий знак СТ-1 - 54 шт.** | | |  | | |  | | |
| 249 | Покрытия щебеночные с пропиткой битумной эмульсией толщ.100мм. Устройство | м2 покрытия | 6,804 | |  | | |
| 250 | Фундаменты-столбы бетонные. Устройство | м3 | 6,48 | |  | | |
| 251 | Смесь сухая для гидроизоляции бетонных и железобетонных конструкций ГОСТ 31384-2008 на цементной основе для гидроизоляции трещин, швов и стыков | кг | 25,92 | |  | | |
| 252 | Знаки на металлических стойках. Установка | шт. | 54,0 | |  | | |
| 253 | Труба стальная квадратная из углеродистой стали ГОСТ 13663-86 наружными размерами от 100 х 100 мм до 160 х 160 мм | т | 3,0907818 | |  | | |
| 254 | Прокат толстолистовой горячекатаный из углеродистой стали ГОСТ 14637-89 толщиной от 4 до 12 мм | т | 0,5677614 | |  | | |
| 255 | Краска органическая СТ РК 615-1-2011 алкидная для окрашивания наружных поверхностей, эксплуатирующихся в различных климатических зонах, обработка при Т от +5°C до +30°C | кг | 0,3629286 | |  | | |
|  | **Предупреждающий знак СТ-2 - 22 шт.** | | |  | | |  | | |
| 256 | Покрытия щебеночные с пропиткой битумной эмульсией толщ.100мм. Устройство | м2 покрытия | 2,772 | |  | | |
| 257 | Фундаменты-столбы бетонные. Устройство | м3 | 2,64 | |  | | |
| 258 | Смесь сухая для гидроизоляции бетонных и железобетонных конструкций ГОСТ 31384-2008 на цементной основе для гидроизоляции трещин, швов и стыков | кг | 10,56 | |  | | |
| 259 | Знаки на металлических стойках. Установка | шт. | 22,0 | |  | | |
| 260 | Труба стальная квадратная из углеродистой стали ГОСТ 13663-86 наружными размерами от 100 х 100 мм до 160 х 160 мм | т | 1,157662 | |  | | |
| 261 | Прокат толстолистовой горячекатаный из углеродистой стали ГОСТ 14637-89 толщиной от 4 до 12 мм | т | 0,1615394 | |  | | |
| 262 | Краска органическая СТ РК 615-1-2011 алкидная для окрашивания наружных поверхностей, эксплуатирующихся в различных климатических зонах, обработка при Т от +5°C до +30°C | кг | 0,1308648 | |  | | |
|  | **Предупреждающий знак СТ-3 - 15 шт.** | | |  | | |  | | |
| 263 | Покрытия щебеночные с пропиткой битумной эмульсией толщ.100мм. Устройство | м2 покрытия | 1,89 | |  | | |
| 264 | Фундаменты-столбы бетонные. Устройство | м3 | 1,8 | |  | | |
| 265 | Смесь сухая для гидроизоляции бетонных и железобетонных конструкций ГОСТ 31384-2008 на цементной основе для гидроизоляции трещин, швов и стыков | кг | 7,2 | |  | | |
| 266 | Знаки на металлических стойках. Установка | шт. | 15,0 | |  | | |
| 267 | Труба стальная квадратная из углеродистой стали ГОСТ 13663-86 наружными размерами от 100 х 100 мм до 160 х 160 мм | т | 0,8585505 | |  | | |
| 268 | Прокат толстолистовой горячекатаный из углеродистой стали ГОСТ 14637-89 толщиной от 4 до 12 мм | т | 0,1577115 | |  | | |
| 269 | Краска органическая СТ РК 615-1-2011 алкидная для окрашивания наружных поверхностей, эксплуатирующихся в различных климатических зонах, обработка при Т от +5°C до +30°C | кг | 0,1008135 | |  | | |
|  | **Предупреждающий знак СТ-4 - 5 шт.** | | |  | | |  | | |
| 270 | Покрытия щебеночные с пропиткой битумной эмульсией толщ.100мм. Устройство | м2 покрытия | 0,63 | |  | | |
| 271 | Фундаменты-столбы бетонные. Устройство | м3 | 0,6 | |  | | |
| 272 | Смесь сухая для гидроизоляции бетонных и железобетонных конструкций ГОСТ 31384-2008 на цементной основе для гидроизоляции трещин, швов и стыков | кг | 2,4 | |  | | |
| 273 | Знаки на металлических стойках. Установка | шт. | 5,0 | |  | | |
| 274 | Труба стальная квадратная из углеродистой стали ГОСТ 13663-86 наружными размерами от 100 х 100 мм до 160 х 160 мм | т | 0,263105 | |  | | |
| 275 | Прокат толстолистовой горячекатаный из углеродистой стали ГОСТ 14637-89 толщиной от 4 до 12 мм | т | 0,056762 | |  | | |
| 276 | Краска органическая СТ РК 615-1-2011 алкидная для окрашивания наружных поверхностей, эксплуатирующихся в различных климатических зонах, обработка при Т от +5°C до +30°C | кг | 0,031731 | |  | | |
|  | **Предупреждающий знак репера СТ-5 - 15 шт.** | | |  | | |  | | |
| 277 | Покрытия щебеночные с пропиткой битумной эмульсией толщ.100мм. Устройство | м2 покрытия | 1,89 | |  | | |
| 278 | Фундаменты-столбы бетонные. Устройство | м3 | 1,8 | |  | | |
| 279 | Смесь сухая для гидроизоляции бетонных и железобетонных конструкций ГОСТ 31384-2008 на цементной основе для гидроизоляции трещин, швов и стыков | кг | 7,2 | |  | | |
| 280 | Знаки на металлических стойках. Установка | шт. | 15,0 | |  | | |
| 281 | Труба стальная квадратная из углеродистой стали ГОСТ 13663-86 наружными размерами от 100 х 100 мм до 160 х 160 мм | т | 0,789315 | |  | | |
| 282 | Прокат толстолистовой горячекатаный из углеродистой стали ГОСТ 14637-89 толщиной от 4 до 12 мм | т | 0,1101405 | |  | | |
| 283 | Краска органическая СТ РК 615-1-2011 алкидная для окрашивания наружных поверхностей, эксплуатирующихся в различных климатических зонах, обработка при Т от +5°C до +30°C | кг | 0,089226 | |  | | |
|  | **АВТОМОБИЛЬНЫЙ ПЕРЕЕЗД - 7 шт.(АС, лист 21) ===================** | | |  | | |  | | |
|  | **-завоз грунта для насыпи - 21,6м3 (на 1ед.)** | | |  | | |  | | |
| 284 | Грунты 2 группы в карьерах (ГРУНТ ДЛЯ УСТРОЙСТВА НАСЫПИ). Разработка с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1,25 м3 | м3 грунта | 151,2 | |  | | |
| 285 | Перевозка строительных грузов (ЗАВОЗ ГРУНТА ДЛЯ УСТРОЙСТВА НАСЫПИ) самосвалами вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 10 т. Расстояние перевозки свыше 50 до 100 км (НА 60км) | т·км | 15 876,0 | |  | | |
| 286 | Грунты 2 группы. Разработка вручную с устройством насыпи | м3 грунта | 109,2 | |  | | |
| 287 | Грунт 1, 2 группы. Уплотнение пневматическими трамбовками | м3 уплотненного грунта | 109,2 | |  | | |
| 288 | Слои оснований подстилающие и выравнивающие из песка. Устройство | м3 материала основания в плотном теле | 42,0 | |  | | |
| 289 | Покрытия дорожные из сборных прямоугольных железобетонных плит площадью свыше 10,5 м2. Устройство | м3 сборных железобетонных плит | 84,0 | |  | | |
| 290 | Плита аэродромных покрытий ГОСТ 25912-2015 марки ПАГ-18 | шт. | 35,0 | |  | | |
| 291 | Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм | т | 0,028 | |  | | |
| 292 | Покрытия толщиной 15 см, двухслойные, верхний слой. Устройство при укатке щебня с пределом прочности на сжатие свыше 98,1 МПа (1000 кгс/см2) | м2 покрытия | 336,0 | |  | | |
| 293 | Вычитается позиция: Покрытия толщиной 15 см. Устройство при укатке щебня с пределом прочности на сжатие свыше 98,1 МПа (1000 кгс/см2). исключать на каждый 1 см изменения толщины слоя к нормам 1127-0403-0801, 1127-0403-0802, 1127-0403-0803 (ДО 10СМ) | м2 покрытия | 336,0 | |  | | |
| 294 | Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1200 СТ РК 1284-2004 фракция 5-20 мм | м3 | 35,0 | |  | | |
| 295 | Покрытия толщиной 15 см, двухслойные, нижний слой. Устройство при укатке щебня с пределом прочности на сжатие свыше 98,1 МПа (1000 кгс/см2) | м2 покрытия | 336,0 | |  | | |
| 296 | Вычитается позиция: Покрытия толщиной 15 см. Устройство при укатке щебня с пределом прочности на сжатие свыше 98,1 МПа (1000 кгс/см2). исключать на каждый 1 см изменения толщины слоя к нормам 1127-0403-0801, 1127-0403-0802, 1127-0403-0803 (ДО 10СМ) | м2 покрытия | 336,0 | |  | | |
| 297 | Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1200 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм | м3 | 35,0 | |  | | |
| 298 | Обочины. Укрепление ПГС толщиной 40 см | м2 покрытия обочин | 327,6 | |  | | |
|  | **ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА №2-02** |  |  | |  | | |
|  | **Электрохимзащита** |  |  | |  | | |
|  | **Оборудование** |  |  | |  | | |
| 1 | Блок диодно-резисторный (модернизированный) с максимальным током 10А,одноканальный с прямой проводимостью. Установка | шт. | 14,0 | |  | | |
| 2 | Стоимость БДР-(М)-10-1-1-УХЛ1 ТУ3415-004-73892839-2006 | шт | 14,0 | |  | | |
| 3 | Стойка контрольно-измерительного пункта. Установка | колонка | 57,0 | |  | | |
| 4 | Контрольно-измерительный пункт из трубы круглого сечениея Ду114мм, с 0 силовыми клеммами, 6 измерительными, уровень заглубления в грунт 1,3м, климатического исполнения УХЛ1 с плакатным трассоуказателем (3х400х600мм) КИП-0-6-1,3-УХЛ1-ПТ, ТУ3663-003-73892839-2006 | шт. | 31,0 | |  | | |
| 5 | Контрольно-измерительный пункт из трубы круглого сечениея Ду114мм, с 2 силовыми клеммами, 6 измерительными, уровень заглубления в грунт 1,3м, климатического исполнения УХЛ1, КИП-2-6-1,3-УХЛ1, ТУ3663-003-73892839-2006 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 6 | Контрольно-измерительный пункт из трубы круглого сечениея Ду114мм, с 4 силовыми клеммами, 6 измерительными, уровень заглубления в грунт 0,8м, климатического исполнения УХЛ1,КИП-4-6-0,8-УХЛ1, ТУ3663-003-73892839-2006 | шт. | 9,0 | |  | | |
| 7 | Контрольно-измерительный пункт, с возможностью установки БДР(М)с 4 силовыми клеммами, 6 измерительными, уровень заглубления в грунт 1,3м, климатического исполнения УХЛ1,КИП-Б-4-6-1,3-УХЛ1, ТУ3663-003-73892839-2006 | шт. | 14,0 | |  | | |
| 8 | Стойка Контрольно-измерительного пункта из трубы круглого сечениея Ду159мм, с 20 измерительными клеммами, 4 силовыми,высотой 2м, климатического исполнения УХЛ1, СКИП-2-20-4-2,0-УХЛ1, ТУ3663-003-73892839-2006 | шт. | 3,0 | |  | | |
| 9 | Пункт контрольный. Устройство | шт. | 77,0 | |  | | |
| 10 | Стационарный медносульфатный электрод сравнения со вспомогательным электродом, для соединительного провода-5м, СМЭС-2(ВЭ 625)-5, ТУ3435-016-24707490-2007 | шт. | 9,0 | |  | | |
| 11 | Стационарный медносульфатный электрод сравнения со вспомогательным электродом, для соединительного провода-6м, СМЭС-2(ВЭ 625)-6, ТУ3435-016-24707490-2007 | шт. | 30,0 | |  | | |
| 12 | Стационарный медносульфатный электрод сравнения со вспомогательным электродом, для соединительного провода-7м, СМЭС-2(ВЭ 625)-7, ТУ3435-016-24707490-2007 | шт. | 16,0 | |  | | |
| 13 | Стационарный медносульфатный электрод сравнения со вспомогательным электродом, для соединительного провода-9м, СМЭС-2(ВЭ 625)-9, ТУ3435-016-24707490-2007 | шт. | 8,0 | |  | | |
| 14 | Стационарный медносульфатный электрод сравнения со вспомогательным электродом, для соединительного провода-11м, СМЭС-2(ВЭ 625)-11, ТУ3435-016-24707490-2007 | шт. | 14,0 | |  | | |
|  | **-Анодный заземлитель АЗГК-Г2-20 ===================** | | |  | | |  | | |
| 15 | Заземление анодное глубинное из стальных труб диаметром 200 мм. Устройство при глубине бурения 50 м группа грунта 2 | заземлитель | 3,0 | |  | | |
| 16 | Глубинное анодное заземление (ГАЗ) из 20 комплектных графитовых анодных заземлителей устанавливаемые в скважину глубиной 50м. в комплекте с кабельными наконечниками АЗГК-Г2-20 СТ ТОО 3131240002725-01-2014 | компл. | 3,0 | |  | | |
| 17 | Протектор одиночный упакованный. Установка в порошкообразном активаторе | протектор | 16,0 | |  | | |
| 18 | Комплектующие системы электрохимзащиты ПМ-20У SHIK, протектор магниевый | шт. | 16,0 | |  | | |
|  | **Кабельно-проводниковая продукция ===================** | | |  | | |  | | |
| 19 | Грунты 2 группы в траншеях. Разработка в отвал экскаваторами "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,5 м3 | м3 грунта | 148,20048 | |  | | |
| 20 | Грунты 2 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами | м3 грунта | 4,58352 | |  | | |
| 21 | Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2 | м3 грунта | 15,2784 | |  | | |
| 22 | Траншеи и котлованы. Засыпка бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л с) при перемещении грунта до 5 м. Группа грунтов 2 | м3 грунта | 137,5056 | |  | | |
| 23 | Кабель в траншее один. Устройство постели | м кабеля | 424,4 | |  | | |
| 24 | Кабель в траншее один. Устройство постели. Добавлять на каждый последующий кабель к норме 13-080201-0301 | м кабеля | 324,1 | |  | | |
| 25 | Песок ГОСТ 8736-2014 природный | м3 | 25,464 | |  | | |
| 26 | Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 1 кг. Монтаж в готовых траншеях без покрытий | м кабеля | 748,5 | |  | | |
| 27 | Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 1 кг. Прокладка по установленным конструкциям (КИП) и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы | м кабеля | 632,5 | |  | | |
| 28 | Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 3 кг. Прокладка в проложенных трубах, блоках и коробах | м кабеля | 24,0 | |  | | |
| 29 | Кабель силовой не распространяющий горение, число жил 1, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВБбШвнг 1х35 (ок)-0,66 | км | 0,0765 | |  | | |
| 30 | Стоимость кабеля ВБШВнг (А) 1х35-660 | м | 89,76 | |  | | |
| 31 | Кабель силовой число жил 1, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВБбШв 1х16 (ок)-0,66 | км | 0,39168 | |  | | |
| 32 | Кабель силовой число жил 1, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВБбШв 1х16 (ок)-0,66 | км | 0,51204 | |  | | |
| 33 | Кабель силовой число жил 1, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГ 1х16 (ок)-0,66 | км | 0,02142 | |  | | |
| 34 | Кабель контрольный не распространяющий горение, с пластмассовой изоляцией и оболочкой, число жил 5, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 26411-85, марки КВВГнг 5х1,5-0,66 | км | 0,07956 | |  | | |
|  | **Анодная линия ===================** | | |  | | |  | | |
|  | **Кабельно-проводниковая продукция** | | |  | | |  | | |
| 35 | Провода ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии). Подвеска с помощью механизмов | км линии | 0,355 | |  | | |
| 36 | Провод неизолированный для воздушных линий электропередачи из стальных оцинкованных проволок 1 группы и алюминиевых проволок ГОСТ 839-80, марки АС 35/6,2 мм2 | км | 0,74195 | |  | | |
| 37 | Кабель силовой не распространяющий горение, число жил 1, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВБШвнг 1х35 (ок)-0,66 | км | 0,010506 | |  | | |
| 38 | Стоимость кабеля ВБШВнг (А) 1х35-660 | м | 154,02 | |  | | |
|  | **Железобетонные и стальные конструкции ===================** | | |  | | |  | | |
|  | **-Промежуточная опора П10-1 (6шт) в составе :** | | |  | | |  | | |
| 39 | Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) одностоечные. Установка | опора | 6,0 | |  | | |
| 40 | Стены, фундаменты. Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу, бетону | м2 поверхности | 14,28 | |  | | |
| 41 | Стойка для опор высоковольтных линий электропередачи СТ РК 2387-2013 марки СВ105-3,5 | шт. | 6,0 | |  | | |
| 42 | Траверс типа ТМ -1, оцинкованный, из марки стали С235 Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012 | шт. | 6,0 | |  | | |
| 43 | Крепление оцинкованное для ЛЭП ГОСТ 23118-2012 типа Х-1 хомут, Т.П.3.407.1-143 | шт. | 6,0 | |  | | |
|  | **-Анкерная (концевая) опора А10-1 (2шт) в составе :** | | |  | | |  | | |
| 44 | Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) одностоечные с одним подкосом. Установка | опора | 2,0 | |  | | |
| 45 | Стены, фундаменты. Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу, бетону | м2 поверхности | 9,52 | |  | | |
| 46 | Стойка для опор высоковольтных линий электропередачи СТ РК 2387-2013 марки СВ105-3,5 | шт. | 4,0 | |  | | |
| 47 | Траверс типа ТМ-6, оцинкованный, из марки стали С235 Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012 | шт. | 2,0 | |  | | |
| 48 | Крепление оцинкованное для ЛЭП ГОСТ 23118-2012 типа Х-1 хомут, Т.П.3.407.1-143 | шт. | 2,0 | |  | | |
| 49 | Кронштейн У 1, оцинкованный, Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012 | шт. | 2,0 | |  | | |
| 50 | Крепление оцинкованное для ЛЭП ГОСТ 23118-2012 типа Г-1 стяжка , Т.П.3.407.1-143 | шт. | 4,0 | |  | | |
| 51 | Заземляющий проводник ЗП2 | т | 0,0036 | |  | | |
| 52 | Кронштейн Р 1, оцинкованный, Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012 | шт. | 4,0 | |  | | |
| 53 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный из низколегированной стали ГОСТ 19281-89 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 3 до 16 мм | т | 0,034 | |  | | |
| 54 | Скоба КМ 3, оцинкованная, Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012 | шт. | 8,0 | |  | | |
| 55 | Крепление оцинкованное для ЛЭП ГОСТ 23118-2012 типа Х-7 хомут, Т.П.3.407.1-143 | шт. | 4,0 | |  | | |
| 56 | Крепление оцинкованное для ЛЭП ГОСТ 23118-2012 типа Х-8 хомут, Т.П.3.407.1-143 | шт. | 6,0 | |  | | |
|  | **Изоляторы. Линейная арматура ===================** | | |  | | |  | | |
| 57 | Изолятор опорный линейный штыревой фарфоровый на напряжение 1-35 кВ ГОСТ 1232-93 типа ШФ 20-Г | шт. | 12,0 | |  | | |
| 58 | Изолятор колпачок СТ РК ГОСТ Р 51204-2004 типа К-6 (КП-20) | шт. | 12,0 | |  | | |
| 59 | Проволока стальная термически не обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм (Крепление провода на шейке штыревого изолятора ВШ-1) | кг | 1,584 | |  | | |
| 60 | Зажим соединительный плашечный типа ПС-2 | шт. | 10,0 | |  | | |
| 61 | Зажим соединительный плашечный типа ПА-1 | шт. | 4,0 | |  | | |
| 62 | Зажим соединительный плашечный типа ПАМ-2-1 | шт. | 2,0 | |  | | |
|  | **Подвеска натяжная изолирующая в составе: ===================** | | |  | | |  | | |
| 63 | Изолятор линейный подвесной тарельчатый стеклянный типа ПСД70Е | шт. | 8,0 | |  | | |
| 64 | Ушко типа У1-7-16 однолапчатое | шт. | 4,0 | |  | | |
| 65 | Зажим натяжной клиновый коушный типа НКК-1-1Б | шт. | 4,0 | |  | | |
| 66 | Муфта концевая наружной установки для экранированных одножильных кабелей с пластмассовой изоляцией, напряжение 10, 20 и 35 кВ, с болтовыми наконечниками со срывными головками ГОСТ 13781.0-86 типа POLT-12C/1хO-L12, напряжение 10 кВ | шт. | 2,0 | |  | | |
| 67 | Ограничитель перенапряжений нелинейный напряжением 220 кВ. Монтаж оборудования | комплект | 2,0 | |  | | |
| 68 | Ограничитель перенапряжения ОПН-П-0,22-УХЛ1 | шт. | 2,0 | |  | | |
|  | **Прочие ===================** | | |  | | |  | | |
| 69 | Изоляторы. Погрузка и выгрузка вручную | т | 0,0408 | |  | | |
| 70 | Линейная арматура. Погрузка и выгрузка вручную | т | 0,012144 | |  | | |
|  | **Полимеры, изделия и материалы ===================** | | |  | | |  | | |
| 71 | Поверхность изоляции. Оклеивание рулонными материалами | м2 поверхности покрытия изоляции | 9,80625 | |  | | |
| 72 | Термоусаживающая лента-заплатка Термо-Р 225х1,4мм | м | 28,25 | |  | | |
| 73 | Термоплавкий заполнитель Термо-Р3 100х2мм | м | 34,5 | |  | | |
| 74 | Кабельная капа с термоплавким клеем на внутренней стороне для защиты кабелей с бумажной изоляцией и изоляцией из сшитого полиэтилена, напряжение от 0,4 до 220 кВ ГОСТ 13781.0-86 типа 102L022-R05/S, диаметром от 8 до 17 мм | шт. | 8,0 | |  | | |
| 75 | Перчатка термоусаживаемая | шт. | 8,0 | |  | | |
| 76 | Термитная смесь, медная | кг | 6,15 | |  | | |
| 77 | Патроны термитные со спичками | шт. | 123,0 | |  | | |
| 78 | Прокладка в траншее. Прокладка опознавательной ленты, применен коэффициент к затратам труда - 0,3, к времени эксплуатации машин - 0,3 | км кабеля | 0,2 | |  | | |
| 79 | Лента сигнальная предостерегающая о пролегающих подземных коммуникациях "Электра" размерами 100 м х 0,15 м | м | 100,0 | |  | | |
| 80 | Лента сигнальная предостерегающая о пролегающих подземных коммуникациях "Электра" размерами 100 м х 0,25 м | м | 100,0 | |  | | |
|  | **Кабельные конструкции** | | |  | | |  | | |
| 81 | Короб металлический длиной 3 м. Монтаж на конструкциях, кронштейнах, по фермам и колоннам | м | 135,0 | |  | | |
| 82 | Кабельный лоток перфорированный, замкового типа, КПЗ 200х60х3000мм S=2мм HDZ | м | 135,0 | |  | | |
| 83 | Крышка лотка 200х3000мм, КЗ 200х3000 S=2мм HDZ | м | 135,0 | |  | | |
| 84 | Поворот горизонтальный 45гр, ПКЗГ45 200х60 S=2мм HDZ | шт. | 2,0 | |  | | |
| 85 | Крышка поворота 45гр горизонтального, КЗПГ45 200х60 S=2мм HDZ | шт. | 2,0 | |  | | |
| 86 | Поворот вертикальный наружный 45гр, ПКЗВн45 200х60 S=2мм HDZ | шт. | 4,0 | |  | | |
| 87 | Крышка поворота 45гр вертикального наружного, КЗПВн45 200х60 S=2мм HDZ | шт. | 4,0 | |  | | |
| 88 | Поворот вертикальный внутренний 45гр, ПКЗВв45 200х60 S=2мм HDZ | шт. | 4,0 | |  | | |
| 89 | Крышка поворота 45гр вертикального внутреннего, КЗПВв45 200х60 S=2мм HDZ | шт. | 4,0 | |  | | |
| 90 | Полка кабельная, масса до 0,7 кг.Установка на стойках | шт. | 90,0 | |  | | |
| 91 | Полка кабельная настенная, П220х220 S=2мм HDZ | шт. | 90,0 | |  | | |
| 92 | Соединительная планка лотка Н=45мм, С60 S=1,5мм HDZ | шт. | 104,0 | |  | | |
| 93 | Гайка соединительная для соединения кабельных лотков и аксессуаров между собой типа М8 | 1000 шт. | 0,388 | |  | | |
| 94 | Шайбы диаметром резьбы от 8 мм до 48 мм ГОСТ 11371-78 | кг | 0,6984 | |  | | |
| 95 | Болт со стопорным буртом для соединения кабельных лотков и аксессуаров между собой типа М8х16 | 1000 шт. | 0,388 | |  | | |
|  | **Кабельные конструкции** | | |  | | |  | | |
| 96 | Труба стальная диаметром до 25 мм. Прокладка по установленным конструкциям, по стенам с креплением скобами | м | 2,0 | |  | | |
| 97 | Труба стальная сварная водогазопроводная оцинкованная обыкновенная ГОСТ 3262-75 размерами 40х3,5 мм | м | 2,0 | |  | | |
| 98 | Трубопроводы из полиэтиленовых труб. Устройство. До 2-х отверстий | канало-километр трубопровода | 0,008 | |  | | |
| 99 | Труба кабельная высокопрочная спиральная гибкая ПНД, с протяжкой, SN22, 1250Н, PE100 ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014 ВКТСп42, DN/OD 55 | м | 8,0 | |  | | |
|  | **Кабельные знаки ===================** | | |  | | |  | | |
| 100 | Столбики сигнальные. Установка | шт. | 5,0 | |  | | |
| 101 | Столбик замерный железобетонный СЗК ГОСТ Р 51177-2017 | шт. | 5,0 | |  | | |
| 102 | Знаки опозновательные (№1-траншея кабельная)(см.лист 2022.010.017-ЭХЗ.П) | 100 шт. | 0,02 | |  | | |
| 103 | Знаки опозновательные (№4-поворот траншеи кабельной)(см.лист 2022.010.017-ЭХЗ.П) | 100 шт. | 0,03 | |  | | |
| 104 | Опозновательные /Информационные знаки/. Установка. Добавлять к норме 1127-0902-0101 | шт. | 5,0 | |  | | |
| 105 | Знаки информационные (охранная зона кабеля, адрес и телефон владельца) | 100 шт. | 0,05 | |  | | |
|  | **ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА №2-03-01** |  |  | |  | | |
|  | **Архитектурно-строительные решения** |  |  | |  | | |
|  | **ПЛОЩАДКА КАМЕРЫ ПУСКА СОиД** |  |  | |  | | |
|  | **Земляные работы** |  |  | |  | | |
| 1 | Грунты 1 группы в котлованах объемом до 1000 м3. Разработка в отвал экскаваторами "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,5 м3 | м3 грунта | 440,38 | |  | | |
| 2 | Грунты 1 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами.  Доработка вручную, зачистка дна и стенок с выкидкой грунта в котлованах и траншеях, разработанных механизированным способом, применен коэффициент к затратам труда - 1,2 | м3 грунта | 13,62 | |  | | |
| 3 | Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 1 | м3 грунта | 15,3 | |  | | |
| 4 | Вода техническая | м3 | 1,53 | |  | | |
| 5 | Траншеи и котлованы. Засыпка бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л с) при перемещении грунта до 5 м. Группа грунтов 1 | м3 грунта | 137,7 | |  | | |
| 6 | Грунт насыпей уплотняемый. Полив водой | м3 уплотненного грунта | 137,7 | |  | | |
| 7 | Грунт 1, 2 группы. Уплотнение пневматическими трамбовками | м3 уплотненного грунта | 137,7 | |  | | |
|  | **-лишний грунт в количестве 301м3 применить для обвалования трубопровода (раздел ТХ)** | | |  | | |  | | |
|  | **основание под площадку, отмостку, лоток, приямок (АС, л.2, прим.6,7); под ФО-1,ФО-2,ФО-3 (АС, л.4, прим.6,7,8); под Ф-1,Ф-2,Ф-3, ОП-1, ОП-10, ОП-16 (АС, л.5, прим.6,7,8); под ПО-1, ПО-2 (АС, л.6, прим.5,6); под ПМ-1, ОП-14, ОП-15, ОП-17 (АС, л.10, прим.4,5,6); под ФЭ-1, ФЭ-2 (АС, л.19, прим.7,8,9)** | | |  | | |  | | |
| 8 | Основание под фундаменты песчано-гравийное. Устройство | м3 основания | 157,96 | |  | | |
| 9 | Покрытия асфальтобетонные жесткие толщиной 25 мм. Устройство | м2 покрытия | 372,8 | |  | | |
| 10 | Покрытия асфальтобетонные жесткие. Устройство. добавлять на каждые 5 мм изменения толщины к норме 1111-0101-1903 | м2 покрытия | 372,8 | |  | | |
| 11 | Покрытия щебеночные с пропиткой битумной эмульсией толщ.100мм. Устройство | м2 покрытия | 433,8 | |  | | |
|  | **ПЛОЩАДКА (листы 2,3)** | | |  | | |  | | |
| 12 | Стены и плоские днища прямоугольных сооружений при толщине более 150 мм. Устройство | м3 | 47,19 | |  | | |
| 13 | Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм | т | 0,18792 | |  | | |
| 14 | Сетка арматурная сварная из арматурной стали А-III (А400), диаметром от 6 до 40 мм ГОСТ 23279-2012 | т | 0,1485 | |  | | |
| 15 | Сетки арматурные плоские. Изготовление в построечных условиях из арматуры диаметром до 16 мм | т | 3,6328 | |  | | |
| 16 | Сталь арматурная периодического профиля класса А-III (А400) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм | т | 3,6328 | |  | | |
| 17 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка мастикой битумно-полимерной, первый слой | м2 | 2,9 | |  | | |
| 18 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка мастикой битумно-полимерной, последующий слой | м2 | 2,9 | |  | | |
| 19 | Сооружения емкостные. Устройство деформационных швов | м шва | 50,996 | |  | | |
|  | **-отмостка (лист 2)** | | |  | | |  | | |
| 20 | Плиты фундаментные бетонные плоские. Устройство | м3 | 6,1 | |  | | |
|  | **Опора ОП-2 (лист 2)** | | |  | | |  | | |
| 21 | Фундаменты-столбы бетонные. Устройство | м3 | 0,013 | |  | | |
| 22 | Детали закладные весом до 4 кг. Установка | т | 0,0038 | |  | | |
|  | **Опора ОП-3, ОП-4, ОП-5 (лист 2)** | | |  | | |  | | |
| 23 | Фундаменты-столбы бетонные. Устройство | м3 | 0,042 | |  | | |
| 24 | Детали закладные весом до 4 кг. Установка | т | 0,0114 | |  | | |
|  | **Опора ОП-6, ОП-7 (лист 2)** | | |  | | |  | | |
| 25 | Фундаменты-столбы бетонные. Устройство | м3 | 0,03 | |  | | |
| 26 | Детали закладные весом до 4 кг. Установка | т | 0,0076 | |  | | |
|  | **Стойка СТ-1 (лист 2)** | | |  | | |  | | |
| 27 | Фундаменты-столбы бетонные. Устройство | м3 | 0,018 | |  | | |
| 28 | Детали закладные весом до 20 кг. Установка | т | 0,0096 | |  | | |
| 29 | Конструкции опорные . Монтаж | т конструкций | 0,01699 | |  | | |
| 30 | Труба стальная квадратная из углеродистой стали ГОСТ 13663-86 наружными размерами от 100 х 100 мм до 160 х 160 мм | т | 0,0155439 | |  | | |
| 31 | Прокат толстолистовой горячекатаный из углеродистой стали ГОСТ 19903-2015 толщиной от 4 до 12 мм | т | 0,001616 | |  | | |
| 32 | Поверхности металлические. Огрунтовка органосиликатной композицией за два раза | м2 | 0,2226141 | |  | | |
| 33 | Композиция органосиликатная, ОС-12-03 | кг | 0,1001763 | |  | | |
|  | **Приямок ПР-1 (листы 2,3)** | | |  | | |  | | |
| 34 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка мастикой битумно-полимерной, первый слой | м2 | 2,86 | |  | | |
| 35 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка мастикой битумно-полимерной, последующий слой | м2 | 2,86 | |  | | |
| 36 | Стены и плоские днища прямоугольных сооружений при толщине до 150 мм. Устройство | м3 | 0,94 | |  | | |
| 37 | Сетка арматурная сварная из арматурной стали А-III (А400), диаметром от 6 до 40 мм ГОСТ 23279-2012 | т | 0,04456 | |  | | |
| 38 | Детали закладные весом более 20 кг. Установка | т | 0,01736 | |  | | |
| 39 | Настил из стали для подпольных каналов. Устройство | м2 настила | 0,865 | |  | | |
| 40 | Крышка оцинкованная заводского изготовления 0,93х0,93м | м2 | 0,865 | |  | | |
|  | **Лоток Л-1 (листы 2,3)** | | |  | | |  | | |
| 41 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка мастикой битумно-полимерной, первый слой | м2 | 9,315 | |  | | |
| 42 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка мастикой битумно-полимерной, последующий слой | м2 | 9,315 | |  | | |
| 43 | Лотки между сооружениями при толщине стен более 100 мм. Устройство | м3 | 6,8 | |  | | |
| 44 | Сетка арматурная сварная из арматурной стали А-III (А400), диаметром от 6 до 40 мм ГОСТ 23279-2012 | т | 0,20792 | |  | | |
| 45 | Детали закладные весом более 20 кг. Установка | т | 0,1301 | |  | | |
| 46 | Настил из стали для подпольных каналов. Устройство | м2 настила | 4,88 | |  | | |
| 47 | Крышка оцинкованная заводского изготовления 0,5х0,61м | м2 | 4,88 | |  | | |
|  | **Фундамент ФО-1 -1шт. (листы 2,4)** | | |  | | |  | | |
| 48 | Фундаменты общего назначения железобетонные объемом до 25 м3. Устройство | м3 | 5,5 | |  | | |
| 49 | Сетка арматурная сварная из арматурной стали А-III (А400), диаметром от 6 до 40 мм ГОСТ 23279-2012 | т | 0,4108 | |  | | |
| 50 | Сталь арматурная периодического профиля класса А-III (А400) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм | т | 0,00416 | |  | | |
| 51 | Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм | т | 0,0498 | |  | | |
| 52 | Болты анкерные. Установка в готовые гнезда с заделкой длиной до 1 м | т | 0,04724 | |  | | |
| 53 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка мастикой битумно-полимерной, первый слой | м2 | 20,1 | |  | | |
| 54 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка мастикой битумно-полимерной, последующий слой | м2 | 20,1 | |  | | |
| 55 | Подливка под оборудование толщиной 20 мм. Устройство | м2 | 1,4688 | |  | | |
| 56 | Подливка под оборудование. Устройство. добавлять к норме 1106-0301-0201 на каждые 10 мм изменения толщины | м2 | 1,4688 | |  | | |
|  | **Фундамент ФО-2 -1шт. (листы 2,4)** | | |  | | |  | | |
| 57 | Фундаменты общего назначения железобетонные объемом до 5 м3. Устройство | м3 | 4,41 | |  | | |
| 58 | Сетка арматурная сварная из арматурной стали А-III (А400), диаметром от 6 до 40 мм ГОСТ 23279-2012 | т | 0,20916 | |  | | |
| 59 | Колодцы для анкерных болтов. Дополнительные затраты на устройство | м3 | 0,066 | |  | | |
| 60 | Болты анкерные. Установка в готовые гнезда с заделкой длиной до 1 м | т | 0,01086 | |  | | |
| 61 | Подливка под оборудование толщиной 20 мм. Устройство | м2 | 0,64 | |  | | |
| 62 | Подливка под оборудование. Устройство. добавлять к норме 1106-0301-0201 на каждые 10 мм изменения толщины | м2 | 0,64 | |  | | |
|  | **Фундамент ФО-3 -1шт. (листы 2,4)** | | |  | | |  | | |
| 63 | Фундаменты общего назначения железобетонные объемом до 5 м3. Устройство | м3 | 2,86 | |  | | |
| 64 | Сетка арматурная сварная из арматурной стали А-III (А400), диаметром от 6 до 40 мм ГОСТ 23279-2012 | т | 0,13068 | |  | | |
| 65 | Болты анкерные. Установка в готовые гнезда с заделкой длиной до 1 м | т | 0,12232 | |  | | |
| 66 | Подливка под оборудование толщиной 20 мм. Устройство | м2 | 4,0 | |  | | |
| 67 | Подливка под оборудование. Устройство. добавлять к норме 1106-0301-0201 на каждые 10 мм изменения толщины | м2 | 4,0 | |  | | |
|  | **Фундамент Ф1 -1шт. (листы 2,5)** | | |  | | |  | | |
| 68 | Фундаменты общего назначения железобетонные объемом до 25 м3. Устройство | м3 | 6,53 | |  | | |
| 69 | Сетка арматурная сварная из арматурной стали А-III (А400), диаметром от 6 до 40 мм ГОСТ 23279-2012 | т | 0,23794 | |  | | |
| 70 | Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм | т | 0,9988 | |  | | |
| 71 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка мастикой битумно-полимерной, первый слой | м2 | 17,0 | |  | | |
| 72 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка мастикой битумно-полимерной, последующий слой | м2 | 17,0 | |  | | |
| 73 | Поверхности бетонные. Прокладка из текстолита на эпоксидном клее в 1 слой | м2 | 0,88 | |  | | |
| 74 | Текстолит листовой марки Б, толщиной 10 мм ГОСТ 5-78 | кг | 12,6 | |  | | |
|  | **Фундамент Ф2 -1шт. (листы 2,5)** | | |  | | |  | | |
| 75 | Фундаменты общего назначения железобетонные объемом до 5 м3. Устройство | м3 | 2,7 | |  | | |
| 76 | Сетка арматурная сварная из арматурной стали А-III (А400), диаметром от 6 до 40 мм ГОСТ 23279-2012 | т | 0,0941 | |  | | |
| 77 | Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм | т | 0,396 | |  | | |
| 78 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка мастикой битумно-полимерной, первый слой | м2 | 10,9 | |  | | |
| 79 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка мастикой битумно-полимерной, последующий слой | м2 | 10,9 | |  | | |
| 80 | Поверхности бетонные. Прокладка из текстолита на эпоксидном клее в 1 слой | м2 | 0,32 | |  | | |
| 81 | Текстолит листовой марки Б, толщиной 10 мм ГОСТ 5-78 | кг | 4,6 | |  | | |
|  | **Фундамент Ф3 -1шт. (листы 2,5)** | | |  | | |  | | |
| 82 | Фундаменты общего назначения железобетонные объемом до 25 м3. Устройство | м3 | 6,5 | |  | | |
| 83 | Сетка арматурная сварная из арматурной стали А-III (А400), диаметром от 6 до 40 мм ГОСТ 23279-2012 | т | 0,23342 | |  | | |
| 84 | Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм | т | 0,9988 | |  | | |
| 85 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка мастикой битумно-полимерной, первый слой | м2 | 17,0 | |  | | |
| 86 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка мастикой битумно-полимерной, последующий слой | м2 | 17,0 | |  | | |
| 87 | Поверхности бетонные. Прокладка из текстолита на эпоксидном клее в 1 слой | м2 | 0,88 | |  | | |
| 88 | Текстолит листовой марки Б, толщиной 10 мм ГОСТ 5-78 | кг | 12,6 | |  | | |
|  | **Опора ОП-1 - 2шт. (листы 2,5)** | | |  | | |  | | |
| 89 | Фундаменты общего назначения железобетонные объемом до 5 м3. Устройство | м3 | 4,86 | |  | | |
| 90 | Сетка арматурная сварная из арматурной стали А-III (А400), диаметром от 6 до 40 мм ГОСТ 23279-2012 | т | 0,17954 | |  | | |
| 91 | Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм | т | 0,0068 | |  | | |
| 92 | Детали закладные весом до 20 кг. Установка | т | 0,0768 | |  | | |
| 93 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка мастикой битумно-полимерной, первый слой | м2 | 16,8 | |  | | |
| 94 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка мастикой битумно-полимерной, последующий слой | м2 | 16,8 | |  | | |
|  | **Опора ОП-16 - 2шт. (листы 2,5)** | | |  | | |  | | |
| 95 | Фундаменты общего назначения железобетонные объемом до 5 м3. Устройство | м3 | 4,84 | |  | | |
| 96 | Сетка арматурная сварная из арматурной стали А-III (А400), диаметром от 6 до 40 мм ГОСТ 23279-2012 | т | 0,18866 | |  | | |
| 97 | Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм | т | 0,00816 | |  | | |
| 98 | Детали закладные весом до 20 кг. Установка | т | 0,0768 | |  | | |
| 99 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка мастикой битумно-полимерной, первый слой | м2 | 16,8 | |  | | |
| 100 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка мастикой битумно-полимерной, последующий слой | м2 | 16,8 | |  | | |
|  | **Опора ОП-15 - 2шт. (листы 2,10)** | | |  | | |  | | |
| 101 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка мастикой битумно-полимерной, первый слой | м2 | 5,28 | |  | | |
| 102 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка мастикой битумно-полимерной, последующий слой | м2 | 5,28 | |  | | |
| 103 | Фундаменты общего назначения железобетонные объемом до 5 м3. Устройство | м3 | 0,9 | |  | | |
| 104 | Сетка арматурная сварная из арматурной стали А-III (А400), диаметром от 6 до 40 мм ГОСТ 23279-2012 | т | 0,05192 | |  | | |
| 105 | Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм | т | 0,006 | |  | | |
| 106 | Детали закладные весом до 20 кг. Установка | т | 0,0384 | |  | | |
| 107 | Конструкции стальные, остающиеся в теле бетона. Установка | т | 0,01 | |  | | |
| 108 | Швеллер горячекатаный с параллельными гранями полок из углеродистой стали ГОСТ 8240-97 № 12П-20П | т | 0,0101 | |  | | |
| 109 | Поверхности металлические. Огрунтовка органосиликатной композицией за два раза | м2 | 0,3131 | |  | | |
| 110 | Композиция органосиликатная, ОС-12-03 | кг | 0,140895 | |  | | |
|  | **Площадка обслуживания ПО-1 -1шт. (листы 2,6)** | | |  | | |  | | |
| 111 | Фундаменты-столбы бетонные. Устройство | м3 | 0,91 | |  | | |
| 112 | Детали закладные весом до 20 кг. Установка | т | 0,0768 | |  | | |
| 113 | Болты анкерные. Установка в готовые гнезда с заделкой длиной до 1 м | т | 0,00176 | |  | | |
| 114 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка мастикой битумно-полимерной, первый слой | м2 | 19,2 | |  | | |
| 115 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка мастикой битумно-полимерной, последующий слой | м2 | 19,2 | |  | | |
| 116 | Стеллажи и другие конструкции, закрепляемые на фундаментах (СТОЙКИ). Монтаж | т конструкций | 0,31596 | |  | | |
| 117 | Прокат толстолистовой горячекатаный из углеродистой стали ГОСТ 19903-2015 толщиной от 4 до 12 мм | т | 0,012928 | |  | | |
| 118 | Труба стальная квадратная из углеродистой стали ГОСТ 13663-86 наружными размерами от 100 х 100 мм до 160 х 160 мм | т | 0,303707 | |  | | |
| 119 | Швеллер горячекатаный с внутренним уклоном граней полок из углеродистой стали ГОСТ 8240-97 № 12У-20У | т | 0,0024846 | |  | | |
| 120 | Площадки с настилом и ограждением из листовой, рифленой, просечной и круглой стали. Монтаж | т конструкций | 0,387 | |  | | |
| 121 | Переходные мостики, площадки прямоугольные | т | 0,380972 | |  | | |
| 122 | Уголок 5х5 ГОСТ 8509-93 | т | 0,009898 | |  | | |
| 123 | Лестницы прямолинейные и криволинейные, пожарные с ограждением. Монтаж | т конструкций | 0,3892 | |  | | |
| 124 | Лестницы приставные и прислоненные с ограждениями | т | 0,393092 | |  | | |
| 125 | Поверхности металлические. Огрунтовка грунтовкой на основе цинка за два раза | м2 | 24,302822 | |  | | |
|  | **Площадка обслуживания ПО-2 -1шт. (листы 2,6)** | | |  | | |  | | |
| 126 | Фундаменты-столбы бетонные. Устройство | м3 | 0,12 | |  | | |
| 127 | Детали закладные весом до 20 кг. Установка | т | 0,0384 | |  | | |
| 128 | Болты анкерные. Установка в готовые гнезда с заделкой длиной до 1 м | т | 0,00088 | |  | | |
| 129 | Стеллажи и другие конструкции, закрепляемые на фундаментах (СТОЙКИ). Монтаж | т конструкций | 0,09184 | |  | | |
| 130 | Прокат толстолистовой горячекатаный из углеродистой стали ГОСТ 19903-2015 толщиной от 4 до 12 мм | т | 0,006464 | |  | | |
| 131 | Труба стальная квадратная из углеродистой стали ГОСТ 13663-86 наружными размерами от 100 х 100 мм до 160 х 160 мм | т | 0,0862944 | |  | | |
| 132 | Площадки с настилом и ограждением из листовой, рифленой, просечной и круглой стали. Монтаж | т конструкций | 0,0895 | |  | | |
| 133 | Переходные мостики, площадки прямоугольные | т | 0,090395 | |  | | |
| 134 | Лестницы прямолинейные и криволинейные, пожарные с ограждением. Монтаж | т конструкций | 0,1369 | |  | | |
| 135 | Лестницы приставные и прислоненные с ограждениями | т | 0,138269 | |  | | |
| 136 | Поверхности металлические. Огрунтовка грунтовкой на основе цинка за два раза | м2 | 9,9640944 | |  | | |
|  | **Фундамент ФЭ-1 -4шт. (листы 2,19)** | | |  | | |  | | |
| 137 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка мастикой битумно-полимерной, первый слой | м2 | 13,6 | |  | | |
| 138 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка мастикой битумно-полимерной, последующий слой | м2 | 13,6 | |  | | |
| 139 | Фундаменты общего назначения железобетонные объемом до 5 м3. Устройство | м3 | 2,12 | |  | | |
| 140 | Сетка арматурная сварная из арматурной стали А-III (А400), диаметром от 6 до 40 мм ГОСТ 23279-2012 | т | 0,14428 | |  | | |
| 141 | Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм | т | 0,00608 | |  | | |
| 142 | Болты анкерные. Установка в готовые гнезда с заделкой длиной до 1 м | т | 0,0408 | |  | | |
| 143 | Подливка под оборудование толщиной 20 мм. Устройство | м2 | 1,0 | |  | | |
| 144 | Подливка под оборудование. Устройство. добавлять к норме 1106-0301-0201 на каждые 10 мм изменения толщины | м2 | 1,0 | |  | | |
|  | **Фундамент ФЭ-2 -2шт. (листы 2,19)** | | |  | | |  | | |
| 145 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка мастикой битумно-полимерной, первый слой | м2 | 6,8 | |  | | |
| 146 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка мастикой битумно-полимерной, последующий слой | м2 | 6,8 | |  | | |
| 147 | Фундаменты общего назначения железобетонные объемом до 5 м3. Устройство | м3 | 1,06 | |  | | |
| 148 | Сетка арматурная сварная из арматурной стали А-III (А400), диаметром от 6 до 40 мм ГОСТ 23279-2012 | т | 0,07214 | |  | | |
| 149 | Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм | т | 0,00304 | |  | | |
| 150 | Болты анкерные. Установка в готовые гнезда с заделкой длиной до 1 м | т | 0,0204 | |  | | |
| 151 | Подливка под оборудование толщиной 20 мм. Устройство | м2 | 0,5 | |  | | |
| 152 | Подливка под оборудование. Устройство. добавлять к норме 1106-0301-0201 на каждые 10 мм изменения толщины | м2 | 0,5 | |  | | |
|  | **Опора ОП-10 - 3шт. (лист 5)** | | |  | | |  | | |
| 153 | Фундаменты общего назначения железобетонные объемом до 5 м3. Устройство | м3 | 7,53 | |  | | |
| 154 | Сетка арматурная сварная из арматурной стали А-III (А400), диаметром от 6 до 40 мм ГОСТ 23279-2012 | т | 0,28263 | |  | | |
| 155 | Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм | т | 0,01224 | |  | | |
| 156 | Детали закладные весом до 20 кг. Установка | т | 0,1152 | |  | | |
| 157 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка мастикой битумно-полимерной, первый слой | м2 | 25,2 | |  | | |
| 158 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка мастикой битумно-полимерной, последующий слой | м2 | 25,2 | |  | | |
|  | **Переходной мостик ПМ-1 -1шт. (лист 10)** | | |  | | |  | | |
| 159 | Фундаменты-столбы бетонные. Устройство | м3 | 0,12 | |  | | |
| 160 | Детали закладные весом до 20 кг. Установка | т | 0,0384 | |  | | |
| 161 | Болты анкерные. Установка в готовые гнезда с заделкой длиной до 1 м | т | 0,00176 | |  | | |
| 162 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка мастикой битумно-полимерной, первый слой | м2 | 9,6 | |  | | |
| 163 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка мастикой битумно-полимерной, последующий слой | м2 | 9,6 | |  | | |
| 164 | Стеллажи и другие конструкции, закрепляемые на фундаментах (СТОЙКИ). Монтаж | т конструкций | 0,074 | |  | | |
| 165 | Труба стальная квадратная из углеродистой стали ГОСТ 13663-86 наружными размерами от 100 х 100 мм до 160 х 160 мм | т | 0,068276 | |  | | |
| 166 | Прокат толстолистовой горячекатаный из углеродистой стали ГОСТ 19903-2015 толщиной от 4 до 12 мм | т | 0,006464 | |  | | |
| 167 | Площадки с настилом и ограждением из листовой, рифленой, просечной и круглой стали. Монтаж | т конструкций | 0,1124 | |  | | |
| 168 | Переходные мостики, площадки прямоугольные | т | 0,113524 | |  | | |
| 169 | Лестницы прямолинейные и криволинейные, пожарные с ограждением. Монтаж | т конструкций | 0,1722 | |  | | |
| 170 | Лестницы приставные и прислоненные с ограждениями | т | 0,173922 | |  | | |
| 171 | Поверхности металлические. Огрунтовка грунтовкой на основе цинка за два раза | м2 | 11,227766 | |  | | |
|  | **Опора ОП-14 - 6шт. (лист 10)** | | |  | | |  | | |
| 172 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка мастикой битумно-полимерной, первый слой | м2 | 17,28 | |  | | |
| 173 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка мастикой битумно-полимерной, последующий слой | м2 | 17,28 | |  | | |
| 174 | Фундаменты общего назначения железобетонные объемом до 5 м3. Устройство | м3 | 3,0 | |  | | |
| 175 | Сетка арматурная сварная из арматурной стали А-III (А400), диаметром от 6 до 40 мм ГОСТ 23279-2012 | т | 0,1281 | |  | | |
| 176 | Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм | т | 0,018 | |  | | |
| 177 | Детали закладные весом до 20 кг. Установка | т | 0,1152 | |  | | |
| 178 | Конструкции стальные, остающиеся в теле бетона. Установка | т | 0,19764 | |  | | |
| 179 | Труба стальная квадратная из углеродистой стали ГОСТ 13663-86 наружными размерами от 100 х 100 мм до 160 х 160 мм | т | 0,1198062 | |  | | |
| 180 | Прокат толстолистовой горячекатаный из углеродистой стали ГОСТ 19903-2015 толщиной от 4 до 12 мм | т | 0,0273912 | |  | | |
| 181 | Швеллер горячекатаный с параллельными гранями полок из углеродистой стали ГОСТ 8240-97 № 12П-20П | т | 0,052419 | |  | | |
| 182 | Поверхности металлические. Огрунтовка органосиликатной композицией за два раза | м2 | 6,1881084 | |  | | |
| 183 | Композиция органосиликатная, ОС-12-03 | кг | 2,7846486 | |  | | |
|  | **Опора ОП-17 - 1шт. (лист 10)** | | |  | | |  | | |
| 184 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка мастикой битумно-полимерной, первый слой | м2 | 2,88 | |  | | |
| 185 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка мастикой битумно-полимерной, последующий слой | м2 | 2,88 | |  | | |
| 186 | Фундаменты общего назначения железобетонные объемом до 5 м3. Устройство | м3 | 0,5 | |  | | |
| 187 | Сетка арматурная сварная из арматурной стали А-III (А400), диаметром от 6 до 40 мм ГОСТ 23279-2012 | т | 0,02135 | |  | | |
| 188 | Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм | т | 0,003 | |  | | |
| 189 | Детали закладные весом до 20 кг. Установка | т | 0,0192 | |  | | |
| 190 | Конструкции стальные, остающиеся в теле бетона. Установка | т | 0,02858 | |  | | |
| 191 | Труба стальная квадратная из углеродистой стали ГОСТ 13663-86 наружными размерами от 100 х 100 мм до 160 х 160 мм | т | 0,0199677 | |  | | |
| 192 | Прокат толстолистовой горячекатаный из углеродистой стали ГОСТ 19903-2015 толщиной от 4 до 12 мм | т | 0,0052116 | |  | | |
| 193 | Швеллер горячекатаный с параллельными гранями полок из углеродистой стали ГОСТ 8240-97 № 12П-20П | т | 0,0036865 | |  | | |
| 194 | Поверхности металлические. Огрунтовка органосиликатной композицией за два раза | м2 | 0,8948398 | |  | | |
| 195 | Композиция органосиликатная, ОС-12-03 | кг | 0,4026779 | |  | | |
|  | **Кабельная эстакада (АС, лист 19)** | | |  | | |  | | |
|  | **-Стойка СТ-1 -6шт.** | | |  | | |  | | |
| 196 | Конструкции стальные, остающиеся в теле бетона. Установка | т | 1,028796 | |  | | |
| 197 | Труба стальная прямоугольная из углеродистой стали ГОСТ 13663-86 наружными размерами от 100 х 40 мм и более | т | 0,6055758 | |  | | |
| 198 | Прокат толстолистовой горячекатаный из углеродистой стали ГОСТ 19903-2015 толщиной от 4 до 12 мм | т | 0,2171904 | |  | | |
| 199 | Прокат толстолистовой горячекатаный из углеродистой стали ГОСТ 19903-2015 толщиной от 14 до 50 мм | т | 0,1706496 | |  | | |
| 200 | Поверхности металлические. Огрунтовка органосиликатной композицией за два раза | м2 | 32,211603 | |  | | |
| 201 | Композиция органосиликатная, ОС-12-03 | кг | 14,4952212 | |  | | |
| 202 | Балки высотой до 25 м. Монтаж | т конструкций | 1,38662 | |  | | |
| 203 | Покрытия (фермы, балки) одноэтажных производственных зданий. Электродуговая сварка при монтаже | т | 1,38662 | |  | | |
| 204 | Труба стальная прямоугольная из углеродистой стали ГОСТ 13663-86 наружными размерами от 100 х 40 мм и более | т | 1,4004862 | |  | | |
| 205 | Поверхности металлические. Огрунтовка органосиликатной композицией за два раза | м2 | 43,4150722 | |  | | |
| 206 | Композиция органосиликатная, ОС-12-03 | кг | 19,5367825 | |  | | |
| 207 | Эстакады унифицированные пролетом до 18 м одноярусные. Монтаж | т конструкций | 0,3885 | |  | | |
| 208 | Покрытия (фермы, балки) одноэтажных производственных зданий. Электродуговая сварка при монтаже | т | 0,3885 | |  | | |
| 209 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм | т | 0,392385 | |  | | |
| 210 | Поверхности металлические. Огрунтовка органосиликатной композицией за два раза | м2 | 12,163935 | |  | | |
| 211 | Композиция органосиликатная, ОС-12-03 | кг | 5,4737708 | |  | | |
| 212 | Покрытие кровельное из профилированного листа при высоте здания до 25 м. Монтаж | м2 покрытия | 51,6 | |  | | |
| 213 | Профилированный лист оцинкованный с полимерным покрытием высотой профиля 10 мм СТ РК EN 508-1-2012 толщиной стали 0,7 мм, толщиной защитного покрытия от 22 мкм до 30 мкм | м2 | 51,6 | |  | | |
| 214 | Шуруп ГОСТ 1147-80 кровельный с резиновой прокладкой оцинкованный | кг | 1,15584 | |  | | |
| 215 | Покрытия мелкие (брандмауэры, парапеты, свесы и тому подобное) из листовой оцинкованной стали. Устройство | м2 покрытия | 14,4 | |  | | |
| 216 | Прокат листовой оцинкованный углеродистый ГОСТ 14918-2020 толщиной от 0,8 до 1,2 мм | т | 0,09331 | |  | | |
|  | **ПОДЗЕМНАЯ АНКЕРНАЯ ОПОРА (ЯКОРЬ) ПАО1 (лист 11) ===================** | | |  | | |  | | |
|  | **Земляные работы** | | |  | | |  | | |
| 217 | Грунты 1 группы в котлованах объемом до 1000 м3. Разработка в отвал экскаваторами "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,5 м3 | м3 грунта | 64,02 | |  | | |
| 218 | Грунты 1 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами.  Доработка вручную, зачистка дна и стенок с выкидкой грунта в котлованах и траншеях, разработанных механизированным способом, применен коэффициент к затратам труда - 1,2 | м3 грунта | 1,98 | |  | | |
| 219 | Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 1 | м3 грунта | 1,8 | |  | | |
| 220 | Вода техническая | м3 | 0,18 | |  | | |
| 221 | Траншеи и котлованы. Засыпка бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л с) при перемещении грунта до 5 м. Группа грунтов 1 | м3 грунта | 16,2 | |  | | |
| 222 | Грунт насыпей уплотняемый. Полив водой | м3 уплотненного грунта | 16,2 | |  | | |
| 223 | Грунт 1, 2 группы. Уплотнение пневматическими трамбовками | м3 уплотненного грунта | 16,2 | |  | | |
|  | **-лишний грунт в количестве 48м3 применить для обвалования трубопровода (раздел ТХ)** | | |  | | |  | | |
| 224 | Основание под фундаменты песчано-гравийное. Устройство | м3 основания | 25,0 | |  | | |
|  | **-основание под якорь (АС, л.11, прим.7,8,9)** | | |  | | |  | | |
| 225 | Основание под фундаменты песчано-гравийное. Устройство | м3 основания | 25,0 | |  | | |
| 226 | Покрытия асфальтобетонные жесткие толщиной 25 мм. Устройство | м2 покрытия | 26,0 | |  | | |
| 227 | Покрытия асфальтобетонные жесткие. Устройство. добавлять на каждые 5 мм изменения толщины к норме 1111-0101-1903 | м2 покрытия | 26,0 | |  | | |
| 228 | Покрытия щебеночные с пропиткой битумной эмульсией толщ.100мм. Устройство | м2 покрытия | 26,0 | |  | | |
|  | **Конструкция "якорь"** | | |  | | |  | | |
| 229 | Фундаменты общего назначения железобетонные объемом более 25 м3. Устройство | м3 | 54,0 | |  | | |
| 230 | Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм | т | 0,17784 | |  | | |
| 231 | Сетки арматурные плоские. Изготовление в построечных условиях из арматуры диаметром до 16 мм | т | 1,03989 | |  | | |
| 232 | Сталь арматурная периодического профиля класса А-III (А400) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм | т | 1,03989 | |  | | |
| 233 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка мастикой битумно-полимерной, первый слой | м2 | 60,0 | |  | | |
| 234 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка мастикой битумно-полимерной, последующий слой | м2 | 60,0 | |  | | |
|  | **ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА №2-03-02** |  |  | |  | | |
|  | **Технология производства** |  |  | |  | | |
|  | **ПЛОЩАДКА КАМЕРЫ ПУСКА СОД** |  |  | |  | | |
|  | **ОБОРУДОВАНИЕ** |  |  | |  | | |
| 1 | Оборудование массой 6 т. Монтаж на открытой площадке | шт. | 1,0 | |  | | |
| 2 | Устройство запуска в блочном исполнении УЗПЗ 6М-500-8,0-Пр, с устройством передней запасовки СОД (комплект поставки: камера пуска, лоток, устройство передней запасовки СОД, багор, поддон, запорная арматура на вантузах, клапан Ду15 на патрубке под инертный газ, бобышка под манометр и датчик герметичности, комплект фундаментных болтов), опросный лист 2022.010.017-ТХ.ОЛ-1 | комплект | 1,0 | |  | | |
| 3 | Прокат стальной горячекатаный круглый из углеродистой обыкновенной и низколегированной стали ГОСТ 535-2005 диаметром 11-36 мм | т | 0,00052 | |  | | |
|  | **АРМАТУРА** | | |  | | |  | | |
| 4 | Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 500 мм. Монтаж оборудования | шт. | 2,0 | |  | | |
| 5 | Задвижка клиновая NPS 20 (ДУ 500), CLASS 600(РУ 10,0 МПа), надземная установка, с приварными концами, интелектуальным многооборотным электроприводом BIFFI ICON 3000. Серии SGR250 ICON-040/720-144, время срабатывания 167 сек., электрическая мощность -7,74кВт (1а, 2а); установка-надземная, под приварку, класс герметичности А, опросный лист 2022.010.017-ТХ.ОЛ-4 | шт. | 2,0 | |  | | |
| 6 | Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 300 мм. Монтаж оборудования | шт. | 1,0 | |  | | |
| 7 | Задвижка клиновая NPS 12 (ДУ 300), CLASS 600 (РУ 10,0 МПа), надземная установка, с приварными концами, интелектуальным многооборотным электроприводом BIFFI ICON 3000. Серии SGR160 ICON-030/360-144, время срабатывания 118 сек., электрическая мощность -4,01кВт (2б); установка-надземная, под приварку, класс герметичности А, опросный лист 2022.010.017-ТХ.ОЛ-5 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 8 | Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 80 мм. Монтаж оборудования | шт. | 1,0 | |  | | |
| 9 | Задвижка клиновая фланцевая NPS 3 (ДУ 80), CLASS 600 (РУ 10,0 МПа), надземная установка, RTJ, ручное управление, с комплектом ответных фланцев (прокладка спирально-навитая, SS 316 графит, шпилька с двумя шестигранными гайками), опросный лист 2022.010.017-ТХ.ОЛ-9 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 10 | Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 100 мм. Монтаж оборудования | шт. | 2,0 | |  | | |
| 11 | Задвижка клиновая фланцевая NPS 4 (ДУ 100), CLASS 600 (РУ 10,0 МПа), надземная установка, RTJ, ручное управление, с комплектом ответных фланцев (прокладка спирально-навитая, SS 316 графит, шпилька с двумя шестигранными гайками), опросный лист 2022.010.017-ТХ.ОЛ-7 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 12 | Задвижка клиновая фланцевая NPS 4 (ДУ 100), CLASS 600 (РУ 10,0 МПа), надземная установка, RTJ, ручное управление, с комплектом ответных фланцев, с другой стороны заглушкой (прокладка спирально-навитая, SS 316 графит, шпилька с двумя шестигранными гайками), опросный лист 2022.010.017-ТХ.ОЛ-7 | шт. | 1,0 | |  | | |
|  | **ТРУБЫ** | | |  | | |  | | |
| 13 | Трубопроводы диаметром 500 мм. Укладка по опорам | км трубопровода | 0,0177 | |  | | |
| 14 | Труба стальная электросварная прямошовная ф530х9мм К-52 17Г1С-У, без поперечного сварного шва, без изоляции ГОСТ 20295-85 | м | 17,877 | |  | | |
| 15 | Трубопроводы диаметром 350 мм. Укладка по опорам | км трубопровода | 0,0006 | |  | | |
| 16 | Труба стальная электросварная прямошовная ф325х8мм К-52 17Г1С-У, без поперечного сварного шва, без изоляции ГОСТ 20295-85 | м | 0,606 | |  | | |
| 17 | Трубы водопроводные стальные, диаметр 100 мм. Укладка с гидравлическим испытанием | км трубопровода | 0,0143 | |  | | |
| 18 | Труба ф108х6мм сталь 09Г2С, ГОСТ 8732-78 | м | 14,3572 | |  | | |
| 19 | Трубы водопроводные стальные, диаметр 75 мм. Укладка с гидравлическим испытанием | км трубопровода | 0,0053 | |  | | |
| 20 | Труба ф89х6мм сталь 09Г2С, ГОСТ 8732-78 | м | 5,3212 | |  | | |
| 21 | Трубы водопроводные стальные, диаметр 50 мм. Укладка с гидравлическим испытанием | км трубопровода | 0,004 | |  | | |
|  | **ФАСОННЫЕ ЧАСТИ** | | |  | | |  | | |
| 23 | Части стальные фасонные для трубопроводов диаметром 500 мм. Установка | т фасонных частей | 0,86 | |  | | |
| 24 | Фасонные части стальные сварные диаметром 100-250 мм. Установка | т фасонных частей | 0,0426 | |  | | |
| 25 | Тройник с решеткой ТШСР 530(20К52)х530(12К52)-7,5-0,75-У, ТУ102-488-05 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 26 | Тройник ТШС 530(22К52)х325(12К52)-9,8-0,75-У, ТУ102-488-05 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 27 | Вантузный тройник ТШС 530(14К52)х159(8К52)-9,8-0,75-У, ТУ102-488-05 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 28 | Отвод ОКШ90-530(10К52)-6,4-0,75-У ТУ102-488-05 | шт. | 2,0 | |  | | |
| 29 | Отвод П 90°-108х6 09Г2С, ГОСТ 17375-2001 | шт. | 5,0 | |  | | |
| 30 | Отвод П 90°-89х6 09Г2С, ГОСТ 17375-2001 | шт. | 2,0 | |  | | |
| 31 | Отвод П 90°-57х6 09Г2С, ГОСТ 17375-2001 | шт. | 2,0 | |  | | |
| 32 | Переход П К 159(8)х89(6) сталь 09Г2С, ГОСТ 17378-2001 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 33 | Переход П К 108(9)х57(6) сталь 09Г2С, ГОСТ 17378-2001 | шт. | 2,0 | |  | | |
| 34 | Тройник П 108(6)-09Г2С, ГОСТ 17376-2001 | шт. | 2,0 | |  | | |
| 35 | Переход П К 159(8)х108(6) сталь 09Г2С, ГОСТ 17378-2001 | шт. | 1,0 | |  | | |
|  | **ПРОЧЕЕ** |  |  | |  | | |
|  | **-Опора подвижная ОПП2-100.530** |  |  | |  | | |
| 36 | Опоры скользящие | т | 0,0425 | |  | | |
|  | **-Опора подвижная ОПП2-100.108, ОПП2-100.89, ОПХ2-100.57** |  |  | |  | | |
| 37 | Конструкции, закрепляемые на фундаментах. Монтаж | т конструкций | 0,01052 | |  | | |
| 38 | Опоры скользящие | т | 0,01052 | |  | | |
|  | **Контроль качества сварных соединений** | | |  | | |  | | |
| 39 | Трубопроводы, диаметр до 530 мм. Контроль внешним осмотром и измерением сварных соединений | стык | 13,0 | |  | | |
| 40 | Трубопроводы, диаметр до 377 мм. Контроль внешним осмотром и измерением сварных соединений | стык | 3,0 | |  | | |
| 41 | Трубопроводы, диаметр до 219 мм. Контроль внешним осмотром и измерением сварных соединений | стык | 2,0 | |  | | |
| 42 | Трубопроводы, диаметр до 108 мм. Контроль внешним осмотром и измерением сварных соединений | стык | 27,0 | |  | | |
| 43 | Трубопроводы, диаметр до 60 мм. Контроль внешним осмотром и измерением сварных соединений | стык | 8,0 | |  | | |
| 44 | Трубопроводы 1-4 категории диаметром 500 мм. Контроль качества сварных соединений методом радиографирования | стык | 13,0 | |  | | |
| 45 | Трубопроводы 1-4 категории диаметром 350 мм. Контроль качества сварных соединений методом радиографирования | стык | 3,0 | |  | | |
| 46 | Трубопроводы диаметром 150 мм. Контроль качества сварных соединений методом радиографирования, избыточное давление среды до 10 МПа (100 кгс/см2) | стык | 2,0 | |  | | |
| 47 | Трубопроводы диаметром до 100 мм. Контроль качества сварных соединений методом радиографирования, избыточное давление среды до 10 МПа (100 кгс/см2) | стык | 20,0 | |  | | |
| 48 | Трубопроводы диаметром до 100 мм (80мм, 50мм). Контроль качества сварных соединений методом радиографирования, избыточное давление среды до 10 МПа (100 кгс/см2) | стык | 15,0 | |  | | |
| 49 | Трубопроводы наружным диаметром до 550 мм. Протирка ацетоном поверхности | стык | 13,0 | |  | | |
| 50 | Трубопровод, диаметр до 550 мм, толщина стенки до 14 мм. Ультразвуковая дефектоскопия одним преобразователем сварных соединений перлитного класса с двух сторон, прозвучивание поперечное | стык | 13,0 | |  | | |
| 51 | Трубопроводы наружным диаметром до 377 мм. Протирка ацетоном поверхности | стык | 3,0 | |  | | |
| 52 | Трубопровод, диаметр 377 мм, толщина стенки до 8 мм. Ультразвуковая дефектоскопия одним преобразователем сварных соединений перлитного класса с двух сторон, прозвучивание поперечное | стык | 3,0 | |  | | |
| 53 | Трубопроводы наружным диаметром до 159 мм. Протирка ацетоном поверхности | стык | 2,0 | |  | | |
| 54 | Трубопровод, диаметр до 194 мм, толщина стенки до 8 мм. Ультразвуковая дефектоскопия одним преобразователем сварных соединений перлитного класса с двух сторон, прозвучивание поперечное | стык | 2,0 | |  | | |
| 55 | Трубопроводы наружным диаметром до 108 мм. Протирка ацетоном поверхности | стык | 27,0 | |  | | |
| 56 | Трубопровод, диаметр 114 мм, толщина стенки до 8 мм. Ультразвуковая дефектоскопия одним преобразователем сварных соединений перлитного класса с двух сторон, прозвучивание поперечное | стык | 20,0 | |  | | |
| 57 | Трубопровод, диаметр 89 мм, толщина стенки до 8 мм. Ультразвуковая дефектоскопия одним преобразователем сварных соединений перлитного класса с двух сторон, прозвучивание поперечное | стык | 7,0 | |  | | |
| 58 | Трубопроводы наружным диаметром до 60 мм. Протирка ацетоном поверхности | стык | 8,0 | |  | | |
| 59 | Трубопровод, диаметр до 65 мм, толщина стенки до 8 мм. Ультразвуковая дефектоскопия одним преобразователем сварных соединений перлитного класса с двух сторон, прозвучивание поперечное | стык | 8,0 | |  | | |
|  | **ИЗОЛЯЦИЯ** | | |  | | |  | | |
|  | **-надземная (трубы, фасонные изделия):** | | |  | | |  | | |
| 60 | Поверхности металлические. Огрунтовка грунтовкой ГФ-021 за два раза | м2 | 37,23 | |  | | |
|  | **-тепловая изоляция труб:** | | |  | | |  | | |
| 61 | Трубопроводы. Изоляция конструкциями полносборными на основе матов минераловатных прошивных и плит минераловатных с покрытием сталью оцинкованной | м3 изоляции | 2,403 | |  | | |
| 62 | Мат из минеральной ваты прошивной теплоизоляционный ГОСТ 21880-2011 без обкладки МП-100 толщиной 60 мм | м3 | 2,59524 | |  | | |
| 63 | Прокат листовой оцинкованный углеродистый ГОСТ 14918-80 толщиной от 0,8 до 1,2 мм | т | 0,1534848 | |  | | |
| 64 | Трубопроводы. Изоляция шнурами | м3 изоляции | 0,7 | |  | | |
| 65 | Шнур базальтовый ШБТ, толщиной 50мм | м3 | 0,7 | |  | | |
| 66 | Поверхность изоляции трубопроводов. Покрытие сталью оцинкованной | м2 поверхности покрытия изоляции | 17,56 | |  | | |
| 67 | Прокат листовой оцинкованный углеродистый ГОСТ 14918-80 толщиной от 0,5 до 0,75 мм | т | 0,0822651 | |  | | |
|  | **-тепловая изоляция арматуры** | | |  | | |  | | |
| 68 | Арматура и соединения фланцевые, условный диаметр трубопроводов до 800 мм (ф500мм, ф300мм). Изоляция съемными полуфутлярами из матов минераловатных прошивных и листов из алюминиевых сплавов | шт. арматуры и фланцевых соединений | 3,0 | |  | | |
| 69 | Термочехол для задвижки фланцевой, толщиной 50 мм, Т до +250°С DN 500 | шт. | 2,0 | |  | | |
| 70 | Термочехол для задвижки фланцевой, толщиной 50 мм, Т до +250°С DN 300 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 71 | Арматура и соединения фланцевые, условный диаметр трубопроводов до 200 мм (ф100мм, ф80мм). Изоляция съемными полуфутлярами из матов минераловатных прошивных и листов из алюминиевых сплавов | шт. арматуры и фланцевых соединений | 3,0 | |  | | |
| 72 | Термочехол для задвижки фланцевой, толщиной 50 мм, Т до +250°С DN 100 | шт. | 2,0 | |  | | |
| 73 | Термочехол для задвижки фланцевой, толщиной 50 мм, Т до +250°С DN 80 | шт. | 1,0 | |  | | |
|  | **Гидравлическое испытание трубопровода** | | |  | | |  | | |
| 74 | Трубопровод диаметром 500 мм. Промывка водой.  Очистка полости трубопроводов (продувка воздухом, природным газом и промывка водой) перед испытанием, применен коэффициент к нормам затрат труда рабочих-строителей - 1,35, к нормам времени эксплуатации машин - 1,65, к расходу материалов - 1,06. | км трубопровода | 0,0177 | |  | | |
| 75 | Стоимость очистного поршня полиуретанового для трубы 530мм | комплект | 2,0 | |  | | |
| 76 | Трубопровод диаметром 500 мм. Испытание гидравлическое | км трубопровода | 0,0177 | |  | | |
| 77 | Трубопровод диаметром 500 мм. Продувка воздухом после гидроиспытания | км трубопровода | 0,0177 | |  | | |
| 78 | Трубопровод диаметром 350 мм. Промывка водой | км трубопровода | 0,0006 | |  | | |
| 79 | Трубопровод диаметром 350 мм. Испытание гидравлическое | км трубопровода | 0,0006 | |  | | |
| 80 | Трубопровод диаметром 350 мм. Продувка воздухом | км трубопровода | 0,0006 | |  | | |
|  | **-гидроиспытание труб ф108, ф89, ф57 - учтено в монтажных работах** | | |  | | |  | | |
| 81 | Вода техническая (для гидроиспытания участков) | м3 | 20,0 | |  | | |
|  | **МЕЖПЛОЩАДОЧНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ ===================** | | |  | | |  | | |
|  | **ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ** | | |  | | |  | | |
| 82 | Грунты 2 группы в траншеях. Разработка в отвал экскаваторами "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,65 м3 | м3 грунта | 42,7 | |  | | |
| 83 | Грунты 2 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами.  Доработка вручную, зачистка дна и стенок с выкидкой грунта в котлованах и траншеях, разработанных механизированным способом, применен коэффициент к затратам труда - 1,2 | м3 грунта | 1,3 | |  | | |
| 84 | Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2 | м3 грунта | 4,4 | |  | | |
| 85 | Траншеи и котлованы. Засыпка бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л с) при перемещении грунта до 5 м. Группа грунтов 2 | м3 грунта | 39,6 | |  | | |
| 86 | Траншеи и котлованы. Засыпка бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л с), добавлять на каждые последующие 5 м перемещения грунта. Группа грунтов 2 | м3 грунта | 39,6 | |  | | |
|  | **АРМАТУРА** | | |  | | |  | | |
| 87 | Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 20 мм. Монтаж оборудования | шт. | 1,0 | |  | | |
| 88 | Кран шаровый фланцевый NPS 0,75 (ДУ 20), CLASS 600 (РУ 10,0 МПа), с плавающим шаром, надземная установка, RTJ, ручное управление, с комплектом ответных фланцев, с другой стороны заглушкой (прокладка спирально-навитая, SS 316 графит, шпилька с двумя шестигранными гайками), опросный лист 2022.010.017-ТХ.ОЛ-15 | шт. | 1,0 | |  | | |
|  | **ТРУБЫ** | | |  | | |  | | |
| 89 | Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный 530-630 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов в каналах и траншеях | м трубопровода | 17,2 | |  | | |
| 90 | Труба стальная электросварная прямошовная ф530х9мм К-52 17Г1С-У, без поперечного сварного шва ГОСТ 20295-85, с наружным трехслойным полиэтиленовым покрытием на основе экструдированного полиэтилена по ТУ1390-003-00186654-2008 | м | 17,286 | |  | | |
| 91 | Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 530 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях | м трубопровода | 22,0 | |  | | |
| 92 | Труба стальная электросварная прямошовная ф530х9мм К-52 17Г1С-У, без поперечного сварного шва, без изоляции ГОСТ 20295-85 | м | 22,11 | |  | | |
| 93 | Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 108 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях | м трубопровода | 19,1 | |  | | |
| 94 | Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный 108 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов в каналах и траншеях | м трубопровода | 2,4 | |  | | |
| 95 | Труба ф108х6, сталь 09Г2С, ГОСТ 8732-78 | м | 21,6075 | |  | | |
| 96 | Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 89 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях | м трубопровода | 20,0 | |  | | |
| 97 | Труба ф89х6, сталь 09Г2С, ГОСТ 8732-78 | м | 20,1 | |  | | |
| 98 | Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный 57 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов в каналах и траншеях | м трубопровода | 7,0 | |  | | |
| 99 | Труба ф57х6, сталь 09Г2С, ГОСТ 8732-78 | м | 7,035 | |  | | |
| 100 | Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 18 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях | м трубопровода | 0,2 | |  | | |
| 101 | Труба ф25х3, сталь 09Г2С, ГОСТ 8732-78 | м | 0,201 | |  | | |
|  | **ФАСОННЫЕ ЧАСТИ** | | |  | | |  | | |
| 102 | Отвод ОГ 30°-530(9)-К52-5,5-0,75-5DN-1350/1350-У с заводским изоляционным покрытием Пк-60 ТУ2313-004-04834179-2005, ТУ 1469-032-04834179-2012 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 103 | Отвод ОГ 30°-530(9)-К52-5,5-0,75-5DN-1350/1350-У, ТУ 1469-032-04834179-2012 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 104 | Отвод ОКШ 90°-530(10К52)-5,5-0,75-У, ТУ102-488-05 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 105 | Отвод ОКШ 90°-530(10К52)-5,5-0,75-У ТУ102-488-05, с заводским изоляционным покрытием Пк-60 ТУ2313-004-04834179-2005 | шт. | 2,0 | |  | | |
| 106 | Тройник ТШС 530(20К52)х530(12К52)-7,5-0,75-У ТУ102-488-05 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 107 | Отвод П 90°-108х6, сталь 09Г2С, ГОСТ 17375-2001 | шт. | 3,0 | |  | | |
| 108 | Отвод П 90°-89х6, сталь 09Г2С, ГОСТ 17375-2001 | шт. | 3,0 | |  | | |
| 109 | Отвод П 90°-57х6, сталь 09Г2С, ГОСТ 17375-2001 | шт. | 2,0 | |  | | |
| 110 | Отвод бесшовный приварной крутоизогнутый 90°, наружным диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17375-2001) размерами 25х3,0 мм | шт. | 1,0 | |  | | |
| 111 | Тройник П 108(6)х89(6), сталь 09Г2С, ГОСТ 17376-2001 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 112 | Тройник П 89(8)х57(5,5), сталь 09Г2С, ГОСТ 17376-2001 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 113 | Переход П К89(6)х57(4), сталь 09Г2С, ГОСТ 17378-2001 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 114 | Переход П К57(5)х25(3), сталь 09Г2С, ГОСТ 17378-2001 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 115 | Переход эксцентрический ПШ 530(12К52)х426(12К52)-9,8-0,75-У ТУ102-488-05 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 116 | Переход эксцентрический Э 426х12-273х10, ГОСТ 17378-2001 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 117 | Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 500 мм. Монтаж оборудования | шт. | 2,0 | |  | | |
| 118 | Вставка электроизолирующая Ду500, Ру6,3МПа с патрубками из трубы класса прочности К52 сталь 17Г1С, ВЭИ-500, опросный лист 2022.010.017-ТХ.ОЛ-12 | шт. | 2,0 | |  | | |
| 119 | Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 100 мм. Монтаж оборудования | шт. | 1,0 | |  | | |
| 120 | Вставка электроизолирующая Ду100, Ру1,6МПа, ВЭИ-100, опросный лист 2022.010.017-ТХ.ОЛ-13 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 121 | Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 80 мм. Монтаж оборудования | шт. | 1,0 | |  | | |
| 122 | Вставка электроизолирующая Ду80, Ру6,3МПа, ВЭИ-80, опросный лист 2022.010.017-ТХ.ОЛ-16 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 123 | Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 50 мм. Монтаж оборудования | шт. | 1,0 | |  | | |
| 124 | Вставка электроизолирующая Ду50, Ру1,6МПа, ВЭИ-50, опросный лист 2022.010.017-ТХ.ОЛ-17 | шт. | 1,0 | |  | | |
|  | **Устройство крепления анкерного фундамента к нефтепроводу ф530 (ТХ, лист 7)** | | |  | | |  | | |
| 125 | Конструкция крепления. Монтаж | т конструкций | 2,1516466 | |  | | |
| 126 | Конструкции крепления массой свыше 0,5 т . Изготовление | т конструкций | 2,1516466 | |  | | |
|  | **-стоимость материалов крепления, в том числе:** | | |  | | |  | | |
| 127 | Труба стальная ф530х9мм К-52, ГОСТ 20295-85 | м | 16,13016 | |  | | |
| 128 | Прокат толстолистовой горячекатаный из углеродистой стали ГОСТ 14637-89 толщиной от 14 до 50 мм | т | 0,8333916 | |  | | |
| 129 | Поверхности металлические. Огрунтовка грунтовкой ХС-010 за один раз | м2 | 8,32 | |  | | |
| 130 | Поверхности металлические огрунтованные. Окраска лаками ХВ-784 | м2 | 8,32 | |  | | |
|  | **ПРОЧЕЕ** | | |  | | |  | | |
| 131 | Опоры скользящие | т | 0,12686 | |  | | |
| 132 | Гильзы из стальных труб диаметром 300 мм. Установка | гильза | 1,0 | |  | | |
| 133 | Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 325х6,0 мм | м | 0,25 | |  | | |
|  | **-Бобышка резьбовая М20х1,5** | | |  | | |  | | |
| 134 | Бобышки, штуцеры на условное давление до 10 МПа. Монтаж оборудования | шт. | 1,0 | |  | | |
| 135 | Прокат стальной горячекатаный круглый из углеродистой обыкновенной и низколегированной стали ГОСТ 535-2005 диаметром 11-36 мм | т | 0,00052 | |  | | |
|  | **Контроль качества сварных соединений** | | |  | | |  | | |
| 136 | Трубопроводы, диаметр до 530 мм. Контроль внешним осмотром и измерением сварных соединений | стык | 19,0 | |  | | |
| 137 | Трубопроводы, диаметр до 465 мм. Контроль внешним осмотром и измерением сварных соединений | стык | 1,0 | |  | | |
| 138 | Трубопроводы, диаметр до 273 мм. Контроль внешним осмотром и измерением сварных соединений | стык | 1,0 | |  | | |
| 139 | Трубопроводы, диаметр до 108 мм. Контроль внешним осмотром и измерением сварных соединений | стык | 23,0 | |  | | |
| 140 | Трубопроводы, диаметр до 60 мм. Контроль внешним осмотром и измерением сварных соединений | стык | 8,0 | |  | | |
| 141 | Трубопроводы, диаметр до 28 мм. Контроль внешним осмотром и измерением сварных соединений | стык | 2,0 | |  | | |
| 142 | Трубопроводы 1-4 категории диаметром 500 мм. Контроль качества сварных соединений методом радиографирования | стык | 19,0 | |  | | |
| 143 | Трубопроводы 1-4 категории диаметром 400 мм. Контроль качества сварных соединений методом радиографирования | стык | 1,0 | |  | | |
| 144 | Трубопроводы диаметром 250 мм. Контроль качества сварных соединений методом радиографирования, избыточное давление среды до 10 МПа (100 кгс/см2) | стык | 1,0 | |  | | |
| 145 | Трубопроводы диаметром до 100 мм. Контроль качества сварных соединений методом радиографирования, избыточное давление среды до 10 МПа (100 кгс/см2) | стык | 11,0 | |  | | |
| 146 | Трубопроводы диаметром до 100 мм (80мм, 50мм, 20мм). Контроль качества сварных соединений методом радиографирования, избыточное давление среды до 10 МПа (100 кгс/см2) | стык | 22,0 | |  | | |
| 147 | Трубопроводы наружным диаметром до 550 мм. Протирка ацетоном поверхности | стык | 13,0 | |  | | |
| 148 | Трубопровод, диаметр до 550 мм, толщина стенки до 14 мм. Ультразвуковая дефектоскопия одним преобразователем сварных соединений перлитного класса с двух сторон, прозвучивание поперечное | стык | 13,0 | |  | | |
| 149 | Трубопроводы наружным диаметром до 478 мм. Протирка ацетоном поверхности | стык | 1,0 | |  | | |
| 150 | Трубопровод, диаметр 465 мм, толщина стенки до 8 мм. Ультразвуковая дефектоскопия одним преобразователем сварных соединений перлитного класса с двух сторон, прозвучивание поперечное | стык | 1,0 | |  | | |
| 151 | Трубопроводы наружным диаметром до 273 мм. Протирка ацетоном поверхности | стык | 1,0 | |  | | |
| 152 | Трубопровод, диаметр 299 мм, толщина стенки до 8 мм. Ультразвуковая дефектоскопия одним преобразователем сварных соединений перлитного класса с двух сторон, прозвучивание поперечное | стык | 1,0 | |  | | |
| 153 | Трубопроводы наружным диаметром до 108 мм. Протирка ацетоном поверхности | стык | 17,0 | |  | | |
| 154 | Трубопровод, диаметр 114 мм, толщина стенки до 8 мм. Ультразвуковая дефектоскопия одним преобразователем сварных соединений перлитного класса с двух сторон, прозвучивание поперечное | стык | 8,0 | |  | | |
| 155 | Трубопровод, диаметр 89 мм, толщина стенки до 8 мм. Ультразвуковая дефектоскопия одним преобразователем сварных соединений перлитного класса с двух сторон, прозвучивание поперечное | стык | 9,0 | |  | | |
| 156 | Трубопроводы наружным диаметром до 60 мм. Протирка ацетоном поверхности | стык | 10,0 | |  | | |
| 157 | Трубопровод, диаметр до 65 мм, толщина стенки до 8 мм. Ультразвуковая дефектоскопия одним преобразователем сварных соединений перлитного класса с двух сторон, прозвучивание поперечное | стык | 8,0 | |  | | |
| 158 | Трубопровод, диаметр 36 мм, толщина стенки до 8 мм. Ультразвуковая дефектоскопия одним преобразователем сварных соединений перлитного класса с двух сторон, прозвучивание поперечное | стык | 2,0 | |  | | |
|  | **ИЗОЛЯЦИЯ** | | |  | | |  | | |
|  | **Надземная (трубы, фасонные изделия)** | | |  | | |  | | |
| 159 | Поверхности металлические. Огрунтовка грунтовкой ГФ-021 за два раза | м2 | 48,85 | |  | | |
|  | **Сварных швов** | | |  | | |  | | |
| 160 | Трубопроводы диаметром 500 мм из труб с заводской изоляцией. Изоляция противокоррозионная полимерной лентой стыков труб и укладка в траншею | км трубопровода | 0,0172 | |  | | |
| 161 | Песок кварцевый | т | 0,215712 | |  | | |
| 162 | Манжета термоусадочная для изоляции трубопровода из труб с заводской изоляцией диаметром 500 мм | шт. | 9,0 | |  | | |
|  | **Подземная (трубы, фасонные изделия)** | | |  | | |  | | |
| 163 | Трубопроводы стальные диаметром 100 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент | км трубопровода | 0,0024 | |  | | |
| 164 | Трубопроводы стальные диаметром 50 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент | км трубопровода | 0,007 | |  | | |
|  | **Тепловая изоляция труб** | | |  | | |  | | |
| 165 | Трубопроводы. Изоляция конструкциями полносборными на основе матов минераловатных прошивных и плит минераловатных с покрытием сталью оцинкованной | м3 изоляции | 2,93 | |  | | |
| 166 | Мат из минеральной ваты прошивной теплоизоляционный ГОСТ 21880-2011 без обкладки МП-100 толщиной 60 мм | м3 | 3,1644 | |  | | |
| 167 | Прокат листовой оцинкованный углеродистый ГОСТ 14918-80 толщиной от 0,8 до 1,2 мм | т | 0,1863552 | |  | | |
| 168 | Трубопроводы. Изоляция конструкциями полносборными на основе матов минераловатных прошивных и плит минераловатных с покрытием сталью оцинкованной | м3 изоляции | 0,61 | |  | | |
| 169 | Мат из минеральной ваты прошивной теплоизоляционный ГОСТ 21880-2011 без обкладки МП-100 толщиной 60 мм | м3 | 0,6588 | |  | | |
| 170 | Прокат листовой оцинкованный углеродистый ГОСТ 14918-80 толщиной от 0,5 до 0,75 мм | т | 0,0576384 | |  | | |
| 171 | Трубопроводы. Изоляция шнурами | м3 изоляции | 0,568 | |  | | |
| 172 | Шнур базальтовый ШБТ, толщиной 50мм | м3 | 0,568 | |  | | |
| 173 | Поверхность изоляции трубопроводов. Покрытие сталью оцинкованной | м2 поверхности покрытия изоляции | 16,76 | |  | | |
| 174 | Прокат листовой оцинкованный углеродистый ГОСТ 14918-80 толщиной от 0,5 до 0,75 мм | т | 0,0785172 | |  | | |
|  | **Тепловая изоляция арматуры** | | |  | | |  | | |
| 175 | Арматура и соединения фланцевые, условный диаметр трубопроводов до 200 мм (ф20мм). Изоляция съемными полуфутлярами из матов минераловатных прошивных и листов из алюминиевых сплавов | шт. арматуры и фланцевых соединений | 1,0 | |  | | |
| 176 | Термочехол для крана шарового фланцевого, толщиной 50 мм, Т до +400°С DN 20 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 177 | Трубопроводы. Контроль сплошности изоляционного покрытия трубопровода искровым дефектоскопом | м | 17,2 | |  | | |
| 178 | Трубопроводы. Контроль изоляционного покрытия методом катодной поляризации | м | 17,2 | |  | | |
|  | **ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА №2-03-03** |  |  | |  | | |
|  | **Электрохимзащита** |  |  | |  | | |
|  | **Оборудование** |  |  | |  | | |
| 1 | Колонка контрольно-измерительная металлическая. Установка | колонка | 5,0 | |  | | |
| 2 | Контрольно-измерительный пункт из трубы круглого сечения Ду114мм, с 4 силовыми клеммами, 6 измерительными, уровень заглубления в грунт 0,8м, климатического исполнения УХЛ1, КИП-4-6-0,8-УХЛ1, ТУ 3663-003-73892839-2006 | шт. | 4,0 | |  | | |
| 3 | Контрольно-измерительный пункт из трубы круглого сечения Ду114мм, с 8 силовыми клеммами, 4 измерительными, уровень заглубления в грунт 0,8м, климатического исполнения УХЛ1, КИП-8-4-0,8-УХЛ1, ТУ 3663-003-73892839-2006 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 4 | Пункт контрольный. Устройство | шт. | 3,0 | |  | | |
| 5 | Стационарный медносульфатный электрод сравнения со вспомогательным электродом, для соединительного провода-6м, СМЭС-2(ВЭ 625)-6, ТУ3435-016-24707490-2007 | шт. | 2,0 | |  | | |
| 6 | Стационарный медносульфатный электрод сравнения со вспомогательным электродом, для соединительного провода-9м, СМЭС-2(ВЭ 625)-9, ТУ3435-016-24707490-2007 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 7 | Протектор одиночный упакованный. Установка в порошкообразном активаторе | протектор | 1,0 | |  | | |
| 8 | Комплектующие системы электрохимзащиты ПМ-20У SHIK, протектор магниевый | шт. | 1,0 | |  | | |
|  | **Кабельно-проводниковая продукция ===================** | | |  | | |  | | |
| 9 | Грунты 2 группы в траншеях. Разработка в отвал экскаваторами "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,5 м3 | м3 грунта | 20,35836 | |  | | |
| 10 | Грунты 2 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами | м3 грунта | 0,62964 | |  | | |
| 11 | Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2 | м3 грунта | 2,0988 | |  | | |
| 12 | Траншеи и котлованы. Засыпка бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л с) при перемещении грунта до 5 м. Группа грунтов 2 | м3 грунта | 18,8892 | |  | | |
| 13 | Кабель в траншее один. Устройство постели | м кабеля | 58,3 | |  | | |
| 14 | Кабель в траншее один. Устройство постели. Добавлять на каждый последующий кабель к норме 13-080201-0301 | м кабеля | 29,5 | |  | | |
| 15 | Песок ГОСТ 8736-2014 природный | м3 | 3,498 | |  | | |
| 16 | Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 1 кг. Монтаж в готовых траншеях без покрытий | м кабеля | 87,8 | |  | | |
| 17 | Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 1 кг. Прокладка по установленным конструкциям (КИП) и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы | м кабеля | 40,8 | |  | | |
| 18 | Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 3 кг. Прокладка в проложенных трубах, блоках и коробах | м кабеля | 36,4 | |  | | |
| 19 | Стоимость кабеля ВБШВнг (А) 1х25-660 | м | 69,36 | |  | | |
| 20 | Стоимость кабеля ВБШВнг (А) 1х16-660 | м | 12,24 | |  | | |
| 21 | Стоимость кабеля ВБШВнг (А) 1х6-660 | м | 86,7 | |  | | |
|  | **Полимеры, изделия и материалы ===================** | | |  | | |  | | |
| 22 | Поверхность изоляции. Оклеивание рулонными материалами | м2 поверхности покрытия изоляции | 1,5675 | |  | | |
| 23 | Термоусаживающая лента-заплатка Терма-Р 225х1,4мм | м | 5,5 | |  | | |
| 24 | Термоплавкий заполнитель Терма-Р3 100х2мм | м | 3,3 | |  | | |
| 25 | Кабельная капа с термоплавким клеем на внутренней стороне для защиты кабелей с бумажной изоляцией и изоляцией из сшитого полиэтилена, напряжение от 0,4 до 220 кВ ГОСТ 13781.0-86 типа 102L022-R05/S, диаметром от 8 до 17 мм | шт. | 1,0 | |  | | |
| 26 | Перчатка термоусаживаемая | шт. | 1,0 | |  | | |
| 27 | Термитная смесь, медная | кг | 1,15 | |  | | |
| 28 | Патроны термитные со спичками | шт. | 23,0 | |  | | |
| 29 | Кабель проложенный в траншее. Покрытие лентой защитно-сигнальной | м кабеля | 35,0 | |  | | |
| 30 | Лента сигнальная размерами ЛЭС 150 м х 0,2 м | м | 35,0 | |  | | |
| 31 | Кабели дренажные. Присоединение к трубопроводу | присоединение | 1,0 | |  | | |
|  | **Трубы ===================** | | |  | | |  | | |
| 32 | Труба стальная диаметром до 40 мм. Прокладка по установленным конструкциям, по стенам с креплением скобами | м | 8,6 | |  | | |
| 33 | Труба стальная сварная водогазопроводная оцинкованная обыкновенная ГОСТ 3262-75 размерами 40х3,5 мм | м | 8,6 | |  | | |
|  | **ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА №2-03-04** |  |  | |  | | |
|  | **Автоматизация магистральных нефтепроводов** |  |  | |  | | |
|  | **Площадка камеры пуска СОиД** |  |  | |  | | |
|  | **Измерение температуры нетронутого грунта на площадке СОиД** |  |  | |  | | |
| 1 | Приборы, масса до 5 кг. Установка на металлоконструкциях, щитах и пультах | шт. | 1,0 | |  | | |
| 2 | Термопреобразователь сопротивления платиновый ТST310-24A1A3A8C1G+TZ1(TE-1.1) | шт. | 1,0 | |  | | |
| 3 | Прибор, масса до 1,5 кг. Установка на резьбовых соединениях | шт. | 1,0 | |  | | |
| 4 | Измерительный преобразователь iTEMP TMT142B-BAА22A1+B2C1PAS6Z (ТIT-1.1) | шт. | 1,0 | |  | | |
|  | **- Измерение давления нефти на площадке СОиД** |  |  | |  | | |
|  | **Измерение давление нефти на площадке СОиД** |  |  | |  | | |
|  | **Преобразователь измерение нефти Cerabar PMP71B** |  |  | |  | | |
| 5 | Прибор, масса до 1,5 кг. Установка на резьбовых соединениях | шт. | 3,0 | |  | | |
| 6 | Преобразователь измерения нефти Cerabar PMP71B-BABADJB6АА3UBX1X0JA1(PIT.К-1.1/PIT.К-1.2/PIT.Е-1) | шт. | 3,0 | |  | | |
|  | **Измерение давления нефти на площадке СОиД** |  |  | |  | | |
| 7 | Прибор, масса до 1,5 кг. Установка на резьбовых соединениях | шт. | 3,0 | |  | | |
| 8 | Манометр с трубкой Бурдона, серия- нержавеющая сталь, модель 232.50,диаметр шкалы 160мм, диапазон шкалы от 0 до 10 МПа,присоединение к процессу снизу резьба наружная М20х1,5 (PG.К-1.1/PG.К-1.2) | шт. | 2,0 | |  | | |
| 9 | Манометр с трубкой Бурдона, серия- нержавеющая сталь, модель 232.50,диаметр шкалы 160мм, диапазон шкалы от 0 до 6 МПа,присоединение к процессу снизу резьба наружная М20х1,5 (PG.Е-1) | шт. | 1,0 | |  | | |
|  | **Контроль прохождения очистного устройства в колодце ТМ-2** |  |  | |  | | |
| 10 | Устройство закладное для установки поверхностных приборов - прижим. Монтажоборудования | шт. | 1,0 | |  | | |
| 11 | Сигнализатор прохождения очистного устройства МДПС-3,предназначен для монтажа непосредственно на тело трубы посредством 2х магнитных прижимов МП-4, в комплекте БПР-2Т блок питания и регистрации для МДПС-3, (ИПЦЭ 418128.002) | шт. | 1,0 | |  | | |
| 12 | Барьер искробезопасный KFD2-STC5-Ex2 | шт. | 4,0 | |  | | |
|  | **Сигнализатор уровня в дренажной емкости Е-1** |  |  | |  | | |
| 13 | Прибор, масса до 5 кг. Установка на фланцевых соединениях | шт. | 1,0 | |  | | |
| 14 | Вибрационный датчик предельного уровня Liguiphant FTL51B-BAA7АBВAA2CJI1WSJ+LDPBPEZ1 (LSAH-1) | шт. | 1,0 | |  | | |
| 15 | Муфта скользящая 100Бар 52003663 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 16 | Прибор, масса до 5 кг. Установка на металлоконструкциях, щитах и пультах | шт. | 1,0 | |  | | |
| 17 | Преобразователь Nivotester FTL325P-F1E1(AF-1) | шт. | 1,0 | |  | | |
|  | **Измерение уровня в дренажной емкости Е-1** |  |  | |  | | |
| 18 | Прибор, масса до 5 кг. Установка на фланцевых соединениях | шт. | 1,0 | |  | | |
| 19 | Микроволновой уровнемер бесконтактный Micropilot, FMR51-ВСВССВВАА5RVJ+AIЕНO9PBZ1 (LIT.E-1) | шт. | 1,0 | |  | | |
| 20 | Сварной адаптер G1-1/2, 52024469 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 21 | Гравировальный станок DE-3U | шт. | 1,0 | |  | | |
|  | **-Электроаппараты** |  |  | |  | | |
| 22 | Блоки съемные и выдвижные (модули, ячейки, ТЭЗ), масса до 5 кг. Монтаж оборудования | шт. | 28,0 | |  | | |
| 23 | Релейный модуль PLC-RSC-230UC/21 2966207 | шт. | 2,0 | |  | | |
| 24 | Релейный модуль PLC-RSC-24DC/21 2966171 | шт. | 26,0 | |  | | |
|  | **-Кабели** |  |  | |  | | |
| 25 | Кабель.Прокладка по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине (по эстакаде) | м кабеля | 2 880,0 | |  | | |
| 26 | Кабель.Прокладка в проложенных трубах, блоках и коробах | м кабеля | 75,0 | |  | | |
| 27 | Кабель RE-Y(St)Y-fl 2х2х1,5 мм2 | м | 2 121,6 | |  | | |
| 28 | Кабель контрольный не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 7 ГОСТ 26411-85, марки КВВГЭнг(А)-LS 7х1,5 | км | 0,1122 | |  | | |
| 29 | Кабель контрольный не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 14 ГОСТ 26411-85, марки КВВГЭнг(А)-LS 14х1,5 | км | 0,7803 | |  | | |
| 30 | Проводник заземляющий. Монтаж по строительным основаниям | м | 20,0 | |  | | |
| 31 | Провод неизолированный медный гибкий для электрических установок и антенн, марки МГ 6 мм2 | км | 20,0 | |  | | |
|  | **-Трубы** |  |  | |  | | |
| 32 | Трубопроводы из полиэтиленовых труб. Устройство. До 2-х отверстий | канало-километр трубопровода | 0,035 | |  | | |
| 33 | Труба полиэтиленовая двухслойная со структурированной стенкой, со состойкостью к сжатию 750 Н, жесткая, нормальная (N) ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014 DN/OD 50,121950 | м | 35,0 | |  | | |
| 34 | Труба стальная диаметром до 25 мм. Прокладка по установленным конструкциям, по стенам с креплением скобами | м | 18,0 | |  | | |
| 35 | Труба стальная сварная водогазопроводная оцинкованная обыкновенная ГОСТ 3262-75 размерами 20х2,8 мм | м | 12,0 | |  | | |
| 36 | Труба стальная сварная водогазопроводная оцинкованная обыкновенная ГОСТ 3262-75 размерами 25х3,2 мм | м | 6,0 | |  | | |
|  | **-Трубопроводная арматура** |  |  | |  | | |
| 37 | Прибор, масса до 1,5 кг. Установка на резьбовых соединениях | шт. | 3,0 | |  | | |
| 38 | Шаровый кран манометрический в комплекте с переходником КШМ/15/6,3/-/ТУ (ПШ-Н-G1/2-H-M20x1,5) | шт. | 3,0 | |  | | |
| 39 | Прибор, масса до 1,5 кг. Установка на резьбовых соединениях | шт. | 3,0 | |  | | |
| 40 | Клапанный блок для двух приборов давления, Ру40 МПа, Элемер-БК/Е/2/0/И/5М/0Мх2/02/03/-t4070 УЗ/-/-/ТУ, подкл. к процессу М20х1,5, внеш.подкл.к приборам М20х1,5, внутренняя. Растояние между точками подключения к приборам 180мм, общая длина клапанного блока 350мм | шт. | 3,0 | |  | | |
| 41 | Бирка для средств автоматики с лазерной гравировкой, с указанием теговых надписей по проекту | 100 шт. | 2,0 | |  | | |
| 42 | Короб металлический длиной 3 м. Монтаж на конструкциях, кронштейнах, по фермам и колоннам | м | 30,0 | |  | | |
| 43 | Кабельный лоток перфорированный, замкового типа, КПЗ 200х60х3000мм S=2мм HDZ | м | 30,0 | |  | | |
| 44 | Крышка лотка 200х3000мм, КЗ 200х3000 S=2мм HDZ | м | 30,0 | |  | | |
| 45 | Короб металлический длиной 3 м. Монтаж на конструкциях, кронштейнах, по фермам и колоннам | м | 33,0 | |  | | |
| 46 | Кабельный лоток перфорированный,замкового типа, КПЗ 80х60х3000мм S=2мм HDZ | м | 33,0 | |  | | |
| 47 | Крышка лотка 80х3000мм, КЗ 80х3000 S=2мм HDZ | м | 33,0 | |  | | |
| 48 | Поворот горизонтальный 90гр, 80х60мм, ПКЗГ90 80х60 S=2мм HDZ | шт. | 2,0 | |  | | |
| 49 | Крышка поворота 90гр горизонтального, КЗПГ90 80 S=2мм HDZ | шт. | 2,0 | |  | | |
| 50 | Поворот горизонтальный 45гр, 80х60мм, ПКЗГ45 80х60 S=2мм HDZ | шт. | 2,0 | |  | | |
| 51 | Крышка поворота 45гр горизонтального, КЗПГ45 80 S=2мм HDZ | шт. | 2,0 | |  | | |
| 52 | Отвод Т-образный кабельного лотка горизонтальный ОТКЗ 200х60 S=2мм HDZ | шт. | 3,0 | |  | | |
| 53 | Крышка отвода Т-образного кабельного лотка, КОТЗ 200 S=2мм HDZ | шт. | 3,0 | |  | | |
| 54 | Соединительная планка шарнирного типа Н=60мм, СШ 80, S=2мм HDZ | шт. | 8,0 | |  | | |
| 55 | Редукторная соединительная планка лотков различной ш-200/80мм, горячеоцинкованная, РП 200х80 S=2мм HDZ | шт. | 1,0 | |  | | |
| 56 | Соединительная планка лотка Н=45мм, С60 S=1,5мм HDZ | шт. | 42,0 | |  | | |
| 57 | Разделительная полоса Р 60х3000 HDZ | м | 33,0 | |  | | |
| 58 | Рукав металлический наружным диаметром до 48 мм. Прокладка | м | 18,0 | |  | | |
| 59 | Металлорукав типа РЗ-ЦХ 20 | м | 12,0 | |  | | |
| 60 | Металлорукав типа РЗ-ЦХ 25 | м | 6,0 | |  | | |
| 61 | Кабельные вводы для небронир. кабеля КНВМ1М-20НК/КГ/УКФ QFMAI | шт. | 7,0 | |  | | |
| 62 | Кабельные вводы для небронир. кабеля КНВМ3N-25HK/P QFMAI | шт. | 3,0 | |  | | |
| 63 | Столбики сигнальные. Установка | шт. | 1,0 | |  | | |
| 64 | Столбик замерный железобетонный СЗК ГОСТ Р 51177-2017 | шт. | 1,0 | |  | | |
|  | **ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА №2-03-05** |  |  | |  | | |
|  | **Противоаварийные защиты** |  |  | |  | | |
| 1 | Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 3 кг. Прокладка по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине (по эстакаде) | м кабеля | 171,0 | |  | | |
| 2 | Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 1 кг. Прокладка в проложенных трубах (металлорукава), блоках и коробах | м кабеля | 4,0 | |  | | |
| 3 | Кабель контрольный не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 7 ГОСТ 26411-85, марки КВВГЭнг(А)-LS 7х1,5 | км | 0,1785 | |  | | |
| 4 | Кабельные вводы взрывозащищенный для небронир. кабеля с возможностью подключения металлорукава,КНВМ2N-20НК/Р QFMAI | шт. | 1,0 | |  | | |
| 5 | Рукав металлический наружным диаметром до 48 мм. Прокладка | м | 2,0 | |  | | |
| 6 | Металлорукав типа РЗ-ЦХ 20 | м | 2,0 | |  | | |
| 7 | Труба стальная диаметром до 25 мм. Прокладка по установленным конструкциям, по стенам с креплением скобами | м | 2,0 | |  | | |
| 8 | Труба стальная сварная водогазопроводная оцинкованная обыкновенная ГОСТ 3262-75 размерами 20х2,8 мм | м | 2,0 | |  | | |
|  | **ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА 4-01 №** |  |  | |  | | |
|  | **Электроснабжение** |  |  | |  | | |
|  | **Электрооборудование** |  |  | |  | | |
| 1 | Прибор или аппарат. Установка | шт. | 4,0 | |  | | |
| 2 | Автоматический выключатель для защиты цепей и электроустановок от токов короткого замыкания и перегрузки 3Р, ~440 В АС, Iн=25 А, 6 кА,характеристика срабатывания C, установка на DIN рейку A9F79325 | шт. | 2,0 | |  | | |
| 3 | Автоматический выключатель для защиты цепей и электроустановок от токов короткого замыкания и перегрузки 3Р, ~440 В АС, Iн=16 А, 6 кА,характеристика срабатывания C, установка на DIN рейку A9F79316 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 4 | Автоматический выключатель для защиты цепей и электроустановок от токов короткого замыкания и перегрузки 3Р, ~220 В АС, Iн=6 А, 6 кА,характеристика срабатывания C, установка на DIN рейку A9F79106 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 5 | Контактор переменного тока на ток до 160 А. Установка на конструкции | шт. | 1,0 | |  | | |
| 6 | Контактор для коммутации электродвигателя мощностью 55 кВт, 400 В LC1G115KUEN | шт. | 1,0 | |  | | |
| 7 | AC-3, Iн=115 А, управляющее напряжение 230 В, с блоком дополнительных контактов 2НО+2НЗ, крепление на монтажную панель LADC22 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 8 | Прибор или аппарат. Установка | шт. | 1,0 | |  | | |
| 9 | Электронное реле защиты от перегрузки Ip=90...150 А для защиты двигателя со встроенными дополнительными контактами 1НО+1НЗ LR9F5369 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 10 | Пост управления кнопочный общего назначения количество элементов поста до 3. Установка на конструкции на стене или колонне | шт. | 1,0 | |  | | |
| 11 | ПКИВА211108М-1КГВ01311-1КГВ01К11-1КГВ07К11-1ВЗН2МНК(Б)- 1КНВ2МНК/Р(Г) Взрывозащищенный кнопочный пост, IP66, в комплекте: кнопка зеленая без фиксации 1НО+1НЗ - 1шт, кнопка красная без фиксации 1НО+1НЗ - 1шт; кнопка красная "грибок" с фиксацией 1НО+1НЗ - 1шт. Кабельный ввод для небронированного кабеля (d=6-18мм) - 1шт, Заглушка - 1шт. | шт. | 1,0 | |  | | |
| 12 | Шкаф навесной, высота, ширина и глубина до 600x600x350 мм - Система поляризации Радуга. Установка | шт. | 1,0 | |  | | |
| 13 | Система поляризации Радуга СП-РА-2 | шт. | 1,0 | |  | | |
|  | **Кабельная продукция** |  |  | |  | | |
| 14 | Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 3 кг. Прокладка по непроходным эстакадам | м кабеля | 857,0 | |  | | |
| 15 | Кабель, масса 1 м до 1 кг. Прокладка в проложенных трубах, блоках и коробах | м кабеля | 217,0 | |  | | |
| 16 | Кабель силовой не распространяющий горение, число жил 5, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг 5х10 (ок)-0,66 | км | 0,41514 | |  | | |
| 17 | Кабель силовой не распространяющий горение, число жил 5, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг 5х6 (ок)-0,66 | км | 0,19482 | |  | | |
| 18 | Кабель силовой не распространяющий горение, число жил 5, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг 5х2,5 (ок)-0,66 | км | 0,00612 | |  | | |
| 19 | Кабель силовой не распространяющий горение, число жил 4, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг 4х70 (мк)-1 | км | 0,2397 | |  | | |
| 20 | Кабель контрольный не распространяющий горение, с пластмассовой изоляцией и оболочкой, число жил 5, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 26411-85, марки КВВГнг 5х1,5-0,66 | км | 0,2397 | |  | | |
|  | **Трубы и стальные элементы** |  |  | |  | | |
| 21 | Труба стальная диаметром до 40 мм. Прокладка по установленным конструкциям, по стенам с креплением скобами | м | 7,0 | |  | | |
| 22 | Труба стальная сварная водогазопроводная оцинкованная обыкновенная ГОСТ 3262-75 размерами 40х3,5 мм | м | 5,0 | |  | | |
| 23 | Труба стальная сварная водогазопроводная оцинкованная обыкновенная ГОСТ 3262-75 размерами 32х3,2 мм | м | 2,0 | |  | | |
| 24 | Ввод гибкий, наружный диаметр металлорукава до 60 мм. Установка | ввод | 2,0 | |  | | |
| 25 | Металлорукав, Dу-50 мм Р3-ЦПнг-50 | шт. | 2,0 | |  | | |
| 26 | Ввод гибкий, наружный диаметр металлорукава до 27 мм. Установка | ввод | 8,0 | |  | | |
| 27 | Металлорукав, Dу-25 мм Р3-ЦПнг-25 | шт. | 8,0 | |  | | |
|  | **Заземление** |  |  | |  | | |
| 28 | Проводник заземляющий открыто из полосовой стали сечением 160 мм2. Монтаж по строительным основаниям | м | 114,0 | |  | | |
| 29 | Полоса стальная горячеоцинкованная 40х4 мм NC2444 (1уп=38м) | уп | 3,0 | |  | | |
| 30 | Заземлитель вертикальный из круглой стали диаметром 16 мм. Монтаж оборудования | шт. | 6,0 | |  | | |
| 31 | Комплект вертикального заземлителя безмуфтовый, горячеоцинкованный, L=3000 мм, D16 мм NE1103 | шт. | 6,0 | |  | | |
| 32 | Заземлитель вертикальный из круглой стали диаметром 16 мм. Монтаж оборудования | шт. | 12,0 | |  | | |
| 33 | Вертикальный заземлитель, горячеоцинкованный, L=1500 мм, D16 мм NE1202 | шт. | 12,0 | |  | | |
| 34 | Универсальный соединитель вертикального заземлителя, горячеоцинкованный, D16 мм NE1302 | шт. | 12,0 | |  | | |
| 35 | Соединитель полоса - полоса, горячеоцинкованный, 80х80 мм код NG3105 | шт. | 15,0 | |  | | |
| 36 | Колодцы. Устройство ввода труб | канал | 24,0 | |  | | |
| 37 | Смотровое устройство переходной колодец без дна полипропилен (-40С+90С) с крышкой,335х240х255мм 025003 | шт. | 24,0 | |  | | |
| 38 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм | т | 0,01131 | |  | | |
| 39 | Проводник заземляющий открыто из медного изолированного провода сечением 25 мм2. Монтаж по строительным основаниям | м | 177,0 | |  | | |
| 40 | Кабель силовой число жил 1, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВБбШв 1х50 (мк)-0,66 | км | 0,00306 | |  | | |
| 41 | Кабель силовой число жил 1, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВБбШв 1х25 (мк)-0,66 | км | 0,01428 | |  | | |
| 42 | Кабель силовой число жил 1, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВБбШв 1х16 (мк)-0,66 | км | 0,0306 | |  | | |
| 43 | Кабель силовой число жил 1, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВБбШв 1х6,0 (ок)-0,66 | км | 0,1224 | |  | | |
| 44 | Провода силовые изоляция из ПВХ, для электрических установок на напряжение до 450/750 В ГОСТ 26445-85, марки ПВ3 сечением 6 мм2 | км | 0,0102 | |  | | |
|  | **Электромонтажные изделия** |  |  | |  | | |
| 45 | Коробка кабельная соединительная или разветвительная. Монтаж оборудования | шт. | 3,0 | |  | | |
| 46 | Коробка клеммная, взрывозащищенная с кабельными вводами IP66,УХЛ1 ЩОРВ302021(10AVK 16 RD-0)-1КНВТВ3МGHK/P+Ркн-25(Б)-1КНВТВ4МGHK/P+Ркн-32(Г) | шт. | 2,0 | |  | | |
| 47 | Коробка клеммная, взрывозащищенная с кабельными вводами IP66,УХЛ1 ЩОРВ362821(10AVK 16 RD-0)-1КНВТВ3МGHK/P+Ркн-25(Б)-1КНВТВ5МGHK+РКН-40НК(Г) | шт. | 1,0 | |  | | |
| 48 | Шина сборная - одна полоса в фазе, медная или алюминиевая сечением до 250 мм2. Монтаж оборудования | м | 1,0 | |  | | |
| 49 | Шина уравнивания потенциалов | шт. | 2,0 | |  | | |
| 50 | Стойка сборных кабельных конструкций (без полок), масса до 1,6 кг. Монтаж оборудования | шт. | 25,0 | |  | | |
| 51 | Стойка кабельная типа К 1151УТ2,5 | шт. | 25,0 | |  | | |
| 52 | Конструкция сварная. Монтаж оборудования | т | 0,0026 | |  | | |
| 53 | Стойка СП для крепления к полу,L=120мм, горячеоцинкованная, S=4/2мм. СП 45х45х120 HDZ | шт. | 4,0 | |  | | |
| 54 | Конструкция сварная. Монтаж оборудования | т | 0,0074 | |  | | |
| 55 | Профиль монтажный ПП,L=1000мм,горячеоцинкованный S=2мм. ПП 41х41х1000 HDZ | шт. | 4,0 | |  | | |
| 56 | Консоль К,L=267мм, горячеоцинкованный S=2мм.К 1161х267 HDZ | ШТ. | 46,0 | |  | | |
| 57 | Консоль К,L=167мм, горячеоцинкованный S=2мм.К 1160х167 HDZ | ШТ. | 10,0 | |  | | |
| 58 | Полка-кронштейн из угловой стали. Монтаж оборудования | т | 0,0024 | |  | | |
| 59 | Полка-кронштейн ПК,L=1000мм, горячеоцинкованная, S=2 мм.ПК 150х200 HDZ | шт. | 6,0 | |  | | |
|  | **Кабельный короб 200х60 и 80х60** |  |  | |  | | |
| 60 | Короб для прокладки кабеля на непроходных эстакадах. Монтаж оборудования | м короба | 63,0 | |  | | |
| 61 | Кабельный лоток перфорированный замкового типа, В=200 мм,горячеоцинкованный, S=2 мм КПЗ 200х60х3000 HDZ | м | 30,0 | |  | | |
| 62 | Кабельный лоток перфорированный замкового типа, В=200 мм,горячеоцинкованный, S=2 мм КПЗ 80х60х3000 HDZ | м | 33,0 | |  | | |
| 63 | Крышка кабельного лотка замкового типа, В=200 мм,горячеоцинкованная, S=1 мм КЗ 200х3000 HDZ | м | 30,0 | |  | | |
| 64 | Крышка кабельного лотка замкового типа, В=80 мм,горячеоцинкованная, S=2 мм КЗ 80х3000 HDZ | м | 33,0 | |  | | |
| 65 | Поворот горизонтальный на 90гр, 80х60 мм, горячеоцинкованный, s=2 мм ПКЗГ-90гр 80х60 HDZ | шт. | 2,0 | |  | | |
| 66 | Крышка поворота горизонтального на 90гр, горячеоцинкованная,основание 80 мм, s=1 мм КЗПГ-90гр 80 HDZ | шт. | 2,0 | |  | | |
| 67 | Поворот горизонтальный на 45гр, 80х60 мм, горячеоцинкованный, s=2 мм ПКЗГ-45гр 80х60 HDZ | шт. | 2,0 | |  | | |
| 68 | Крышка поворота горизонтального на 45гр, горячеоцинкованная,основание 80 мм, s=1 мм КЗПГ-45гр 80 HDZ | шт. | 2,0 | |  | | |
| 69 | Отвод Т-образный кабельного лотка, горизонтальный,горячеоцинкованный, s=2 мм ОТКЗ 200х60 HDZ | шт. | 3,0 | |  | | |
| 70 | Крышка отвода Т-образного кабельного лотка, горячеоцинкованная,основание 200 мм, s=1 мм КОТЗ 200 HDZ | шт. | 3,0 | |  | | |
| 71 | Соединительная планка шарнирного типа h=60 мм, горячеоцинкованная, s=2 мм. СШ 80 HDZ | шт. | 8,0 | |  | | |
| 72 | Редукторная соединительная планка лотков различной ширины 200/80 мм, горячеоцинкованная, s=2 мм РП 120х80 HDZ | шт. | 1,0 | |  | | |
| 73 | Заглушка горячеоцинкованная, s=2 мм З 200х60 HDZ | шт. | 2,0 | |  | | |
| 74 | Заглушка горячеоцинкованная, s=2 мм З 80х60 HDZ | шт. | 1,0 | |  | | |
| 75 | Скоба горячеоцинкованная, s=2 мм, К1157 HDZ | шт. | 50,0 | |  | | |
| 76 | Соединительная планка кабельного лотка h=45 мм, горячеоцинкованная,S-1,5мм, С 60 HDZ | шт. | 42,0 | |  | | |
| 77 | Гайка соединительная для соединения кабельных лотков и аксессуаров между собой типа М8 | 1000 шт. | 0,626 | |  | | |
| 78 | Шайбы диаметром резьбы от 8 мм до 48 мм ГОСТ 11371-78 | кг | 1,1268 | |  | | |
| 79 | Болт со стопорным буртом для соединения кабельных лотков и аксессуаров между собой типа М8х65 | 1000 шт. | 0,626 | |  | | |
| 80 | Конструкция сварная. Монтаж оборудования | т | 0,00195 | |  | | |
| 81 | Стойка СП для крепления к полу,L=120мм, горячеоцинкованная, S=4/2мм. СП 45х45х120 HDZ | шт. | 3,0 | |  | | |
| 82 | Конструкция сварная. Монтаж оборудования | т | 0,00708 | |  | | |
| 83 | Профиль монтажный ПП,L=2000мм,горячеоцинкованный S=2мм. ПП 41х41х2000 HDZ | шт. | 3,0 | |  | | |
| 84 | Болт анкерный с гайкой для крепления тяжеловесных конструкций, кабельных трасс, несущих консолей и металлических профилей типа М10х65 | 1000 шт. | 0,032 | |  | | |
| 85 | Болт со стопорным буртом для соединения кабельных лотков и аксессуаров между собой типа М8х65 | 1000 шт. | 0,02 | |  | | |
| 86 | Кабельный ввод взрывозащищенный "Exd" , резьба М50х1,5, для небронированного кабеля (d=6-17 мм)с возможностью присоединения гибкого металлорукава Dу=50 мм КНВМ5М-50НК | шт. | 1,0 | |  | | |
| 87 | Кабельный ввод взрывозащищенный "Exd" , резьба М50х1,5, для небронированного кабеля с возможностью присоединения гибкого металлорукава Dу=25 мм в комплекте с уплотнительным кольцом КНВМ2М-25НК/Р | шт. | 4,0 | |  | | |
|  | **Наконечники** |  |  | |  | | |
| 88 | Проводки электрические. Присоединение к приборам наконечником | конец | 30,0 | |  | | |
| 89 | Наконечник медный прессованный кабельный ГОСТ 23469.0-81 марки DT-35 прим.(35-(8,10,12)-10 | 100 шт. | 0,05 | |  | | |
| 90 | Наконечник медный прессованный кабельный ГОСТ 23469.0-81 марки DT-25 прим.(25-(6,8)-7 | 100 шт. | 0,05 | |  | | |
| 91 | Наконечник медный прессованный кабельный ГОСТ 23469.0-81 марки DT-10 прим.(10-(5,6,8)-5 | 100 шт. | 0,15 | |  | | |
| 92 | Наконечник медный луженый кабельный ГОСТ 23469.0-81 марки JG-6 прим.(6-(4,5,6)-4 | 100 шт. | 0,05 | |  | | |
| 93 | Бирки маркировочные прим.(квадрат 5,5х5,5) У-134 | 100 шт. | 0,6 | |  | | |
| 94 | Конструкция сварная. Монтаж оборудования | т | 0,00236 | |  | | |
| 95 | Профиль монтажный ПП,L=2000мм,горячеоцинкованный S=2мм. ПП 41х41х2000 HDZ | шт. | 1,0 | |  | | |
|  | **РАЗДЕЛ 1.Линейный узел на 22 км** |  |  | |  | | |
|  | **Электрооборудование** |  |  | |  | | |
| 96 | Здания из спаренных и одиночных блок-боксов. Установка | т блок-боксов | 12,0 | |  | | |
| 97 | Блочно-модульное здание АГЭУ 12000х2400х2900мм, состоящий из 2-х отсеков, с системами собственных нужд (освещения, отопления и вентиляции, кондиционирования, пожарной сигнализации, с оборудованием входной двери сигнализацией "Проникновение"),системой кабельных коробов, шкафом ШС, фото-электрическими солнечными панелями, дизельным- генератором, с топливным баком рассчитанным на автономную работу в течении 15 суток, инверторной системой, контроллером заряда батарей, шкафом мониторинга с PLC-контроллером, обеспечивающим дистанционный мониторинг и управление ДГУ и инженерных систем АГЭУ, станцией катодной защиты СКЗ мощностью 3 кВт, шкафом управления наружным освещением (см. лист 2022.010.017-ЭС.ОЛ1); (см.лист 2022.010.017-ЭС.ТТ) | компл. | 1,0 | |  | | |
| 98 | Прибор или аппарат. Установка | шт. | 1,0 | |  | | |
| 99 | Автоматический выключатель для защиты цепей и электроустановок от токов короткого замыкания и перегрузки 3Р, ~440 В АС, Iн=25 А, 6 кА,характеристика срабатывания C, установка на DIN-рейку | шт. | 1,0 | |  | | |
|  | **Осветительная арматура** | | |  | | |  | | |
| 100 | Прожектор с лампой мощностью 500 Вт. Установка отдельно на стальной конструкции на крыше здания | шт. | 2,0 | |  | | |
| 101 | Светильник светодиодный типа PROLED SL-72B, мощность 89 Вт, IP67 | шт. | 2,0 | |  | | |
|  | **Кабельная продукция** |  |  | |  | | |
| 102 | Кабель в траншее один. Устройство постели | м кабеля | 288,0 | |  | | |
| 103 | Песок ГОСТ 8736-2014 природный | м3 | 17,28 | |  | | |
| 104 | Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 1 кг. Монтаж в готовых траншеях без покрытий | м кабеля | 288,0 | |  | | |
| 105 | Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 1 кг. Прокладка по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине | м кабеля | 121,0 | |  | | |
| 106 | Кабель, масса 1 м до 1 кг. Прокладка в проложенных трубах, блоках и коробах | м кабеля | 41,0 | |  | | |
| 107 | Провод одножильный или многожильный в общей оплетке, суммарное сечение до 16 мм2. Затягивание первого в проложенные трубы и металлические рукава | м | 44,5 | |  | | |
| 108 | Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 5, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВБбШвнг(А)-LS 5х4 (ок)-0,66 | км | 0,0408 | |  | | |
| 109 | Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 3, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВБбШвнг(А)-LS 3х1,5 (ок)-0,66 | км | 0,0663 | |  | | |
| 110 | Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 3, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(А)-LS 3х1,5 (ок)-0,66 | км | 0,0612 | |  | | |
| 111 | Кабель силовой число жил 4, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВБбШв 4х35 (ок)-0,66 | км | 0,2703 | |  | | |
|  | **Молниезащита и заземление** | | |  | | |  | | |
|  | **Железобетонные элементы** | | |  | | |  | | |
|  | **Опора НО-1, НО-2 для крепления прожектора на базе железобетонной стойки СВ105 совмещенная с молниеприемником L=5 м, учтена в разделе АС 2-шт** | | |  | | |  | | |
|  | **Молниеотвод МО, H=12,8 м из стальных труб, учтена в разделе АС 1-шт** | | |  | | |  | | |
|  | **Стальные элементы** | | |  | | |  | | |
| 112 | Проводник заземляющий открыто из полосовой стали сечением 160 мм2. Монтаж по строительным основаниям | м | 75,0 | |  | | |
| 113 | Полоса стальная горячеоцинкованная 40х4 мм NC2444 (75м) (1уп=38м) | уп | 2,0 | |  | | |
| 114 | Заземлитель вертикальный из круглой стали диаметром 16 мм. Монтаж оборудования | шт. | 19,0 | |  | | |
| 115 | Вертикальный заземлитель, горячеоцинкованный, L=1500 мм, D16 мм NE1202 | шт. | 19,0 | |  | | |
| 116 | Наконечник вертикального заземлителя 16мм, NE1402 DKC | шт. | 19,0 | |  | | |
| 117 | Винт для забивания стержневого заземлителя, NE1404 DKC | шт. | 19,0 | |  | | |
| 118 | Соединитель вертикального заземлителя, NE1302 DKC | шт. | 19,0 | |  | | |
| 119 | Соединитель полоса-полоса с разделительной пластиной 80х70мм, NG3105 DKC | шт. | 8,0 | |  | | |
| 120 | Колодцы. Устройство ввода труб | канал | 10,0 | |  | | |
| 121 | Смотровое устройство переходной колодец без дна полипропилен (-40С+90С) с крышкой,335х240х255мм 025003 | шт. | 10,0 | |  | | |
| 122 | Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент | км трубопровода | 0,01 | |  | | |
| 123 | Антикоррозионная лента 100ммх10м , NА1001 DKC | шт | 2,0 | |  | | |
| 124 | Метизы разные оцинкованные | кг | 15,0 | |  | | |
| 125 | Шина сборная - одна полоса в фазе, медная или алюминиевая сечением до 250 мм2. Монтаж оборудования | м | 0,5 | |  | | |
| 126 | Шина уравнивания потенциалов | шт. | 1,0 | |  | | |
| 127 | Шкаф навесной, высота, ширина и глубина до 600x600x350 мм - Система поляризации Радуга. Установка | шт. | 1,0 | |  | | |
| 128 | Система поляризации Радуга СП-РА-2 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 129 | Коробка заземления, взрывозащищенные. Монтаж оборудования | шт. | 2,0 | |  | | |
| 130 | Коробка заземления, взрывозащищенные КСРВ202012 (1ШНИ 6х9-8-РЕ)-4КНВ01МНК(А)-1КОВ01МНК(Г) | шт. | 2,0 | |  | | |
| 131 | Проводник заземляющий открыто из медного изолированного провода сечением 25 мм2. Монтаж по строительным основаниям | м | 61,0 | |  | | |
| 132 | Кабель силовой число жил 1, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВБбШв 1х6,0 (ок)-0,66 | км | 0,0408 | |  | | |
| 133 | Провода силовые изоляция из ПВХ, для электрических установок на напряжение до 450/750 В ГОСТ 26445-85, марки ПВ1 сечением 6 мм2 | км | 0,02142 | |  | | |
|  | **Труба и материалы для прокладки** |  |  | |  | | |
| 134 | Труба стальная диаметром до 40 мм. Прокладка по установленным конструкциям, по стенам с креплением скобами | м | 12,0 | |  | | |
| 135 | Труба стальная сварная водогазопроводная обыкновенная ГОСТ 3262-75 размерами 25х3,2 мм | м | 12,0 | |  | | |
| 136 | Труба стальная диаметром до 50 мм. Прокладка по установленным конструкциям, по стенам с креплением скобами | м | 9,0 | |  | | |
| 137 | Труба стальная сварная водогазопроводная обыкновенная ГОСТ 3262-75 размерами 50х3,5 мм | м | 9,0 | |  | | |
| 138 | Ввод гибкий, наружный диаметр металлорукава до 27 мм. Установка | ввод | 2,0 | |  | | |
| 139 | Металлорукав типа РЗ-ЦХ 25 | м | 2,0 | |  | | |
| 140 | Ввод гибкий, наружный диаметр металлорукава до 48 мм. Установка | ввод | 1,5 | |  | | |
| 141 | Металлорукав типа РЗ-ЦХ 32 | м | 1,5 | |  | | |
| 142 | Кабель проложенный в траншее. Покрытие лентой защитно-сигнальной | м кабеля | 225,0 | |  | | |
| 143 | Лента сигнальная предостерегающая о пролегающих подземных коммуникациях "Электра" размерами 100 м х 0,15 м | м | 225,0 | |  | | |
| 144 | Трубопровод полиэтиленовый для кабельных линий, диаметр труб до 110 мм. Прокладка в траншеях | м | 20,0 | |  | | |
| 145 | Труба полиэтиленовая двухслойная со структурированной стенкой, со состойкостью к сжатию 750 Н, жесткая, нормальная (N) ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014 DN/OD 75 | м | 20,0 | |  | | |
| 146 | Проводки электрические. Присоединение к приборам наконечником | конец | 8,0 | |  | | |
| 147 | Наконечник медный луженый кабельный ГОСТ 23469.0-81 марки JG-35 | 100 шт. | 0,08 | |  | | |
|  | **Кабельные лотки ввода кабелей в АГЭУ** |  |  | |  | | |
| 148 | Короб металлический длиной 3 м. Монтаж на конструкциях, кронштейнах, по фермам и колоннам | м | 3,0 | |  | | |
| 149 | Лоток лестничный, листовой, перфорированный 200x600 мм,лонжерон 1,5 мм, L=3 м, горячеоцинкованный. USM326HDZ | м | 3,0 | |  | | |
| 150 | Крышка с фиксаторами 600, L 3 м, горячеоцинкованный. UKS306HDZ | м | 3,0 | |  | | |
| 151 | Угол вертикальный лестничный 200х600, горячеоцинкованный.USF026HDZ | шт. | 1,0 | |  | | |
| 152 | Усиленная консоль 600 мм тяжелая, горячеоцинкованная BBH7060HDZ | шт. | 4,0 | |  | | |
| 153 | Вертикальный подвес двойной 41х21, L1500, горячеоцинкованный, BSD4105HDZ | шт. | 4,0 | |  | | |
| 154 | Прижим кабельного лотка, цинк-ламельный, LP1000HDZL | шт. | 8,0 | |  | | |
| 155 | Разделительная перегородка, H=200 мм, UPH020HDZL | шт. | 15,0 | |  | | |
| 156 | Соединитель горизонтальный H 200 мм L 400 мм, цинк-ламельный (аналог горячеоцинкованный), UGH420HDZL | шт. | 4,0 | |  | | |
| 157 | Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию М6, СМ100600 | шт. | 55,0 | |  | | |
| 158 | Винт с гладкой головкой и квадратным подголовником М6х20, CM010620 | шт. | 55,0 | |  | | |
| 159 | Болт с шестигранной головкой М10х35, CM081035 | шт. | 8,0 | |  | | |
| 160 | Гайка для подвешивания профиля (с удлиненной пружиной) М10х40, CM161000 | шт. | 8,0 | |  | | |
| 161 | Шайба М10 кузовная DIN9021, СМ121000 | шт. | 8,0 | |  | | |
|  | **Комплект кабельной эстакады:** |  |  | |  | | |
| 162 | Конструкция сварная. Монтаж оборудования | т | 0,08 | |  | | |
| 163 | Стойка кабельной эстакады (20кг), CRS1000HDZ (1шт); Стойка кабельной эстакады (60кг), CRS3000HDZ (1шт); | шт. | 1,0 | |  | | |
|  | **ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ ПОД КАБЕЛЬ** |  |  | |  | | |
| 164 | Грунты 2 группы в траншеях. Разработка в отвал экскаваторами "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,25 м3 | м3 грунта | 100,5696 | |  | | |
| 165 | Грунты 2 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами.  Доработка вручную, зачистка дна и стенок с выкидкой грунта в котлованах и траншеях, разработанных механизированным способом, применен коэффициент к затратам труда - 1,2 | м3 грунта | 3,1104 | |  | | |
| 166 | Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2 | м3 грунта | 10,368 | |  | | |
| 167 | Траншеи и котлованы. Засыпка бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л с) при перемещении грунта до 5 м. Группа грунтов 2 | м3 грунта | 93,312 | |  | | |
|  | **ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА №5-01** |  |  | |  | | |
|  | **Автоматизация магистральных нефтепроводов** |  |  | |  | | |
|  | **- ЛКП 22км** |  |  | |  | | |
|  | **- Приборы** |  |  | |  | | |
|  | **Измерение температуры нефти в колодцах ТМ1, М2** |  |  | |  | | |
| 1 | Прибор, масса до 1,5 кг. Установка на резьбовых соединениях | шт. | 2,0 | |  | | |
| 2 | Термопреобразователь сопротивления платиновый TМ131-8JADACA2AX1CADB3AH4AA1+NPNSSBTAZ1 (ТIT-1.1/ТIT-2.1) | шт. | 2,0 | |  | | |
|  | **Измерение температуры нетроутого грунта ЛКП 22км** |  |  | |  | | |
| 3 | Приборы, масса до 5 кг. Установка на металлоконструкциях, щитах и пультах | шт. | 1,0 | |  | | |
| 4 | Термопреобразователь сопротивления платиновый ТST310-24A1A3A8C1G+TZ1(TE-5.1) | шт. | 1,0 | |  | | |
| 5 | Приборы, масса до 5 кг. Установка на металлоконструкциях, щитах и пультах | шт. | 1,0 | |  | | |
| 6 | Преобразователь измерительный ТМT82-BАА3СВ1ААА1 (TT-5.1) | шт. | 1,0 | |  | | |
|  | **Измерение давления нефти в колодцах ТМ1, ТМ2** |  |  | |  | | |
| 7 | Прибор, масса до 1,5 кг. Установка на резьбовых соединениях | шт. | 2,0 | |  | | |
| 8 | Преобразователь измерения нефти Cerabar PMP71B-BABADJB6АА3UBX0JА1 (PIT1.1/PIT2.1) | шт. | 2,0 | |  | | |
|  | **Измерение давления нефти в колодцах ТМ1, ТМ2** |  |  | |  | | |
| 9 | Прибор, масса до 1,5 кг. Установка на резьбовых соединениях | шт. | 2,0 | |  | | |
| 10 | Манометр с трубкой Бурдона, серия- нержавеющая сталь, модель 232.50,диаметр шкалы 160мм, диапазон шкалы от 0 до 10 МПа,присоединение к процессу снизу резьба наружная М20х1,5 (PG1.1/PG2.1) | шт. | 2,0 | |  | | |
|  | **Контроль затопления колодцев ТМ1, ТМ2** |  |  | |  | | |
| 11 | **Прибор, масса до 5 кг. Установка на фланцевых соединениях** | шт. | 2,0 | |  | | |
| 12 | Вибрационный сигнализатор уровня жидкости Liquiphant FTL51B-BBBAABAAA2CJI1WSJ+JALAPGZ1(LSA1.1/LSA2.1) | шт. | 2,0 | |  | | |
| 13 | Прибор, масса до 5 кг. Установка на металлоконструкциях, щитах и пультах | шт. | 2,0 | |  | | |
| 14 | Преобразователь Nivotester FTL325P-F1E1(AF1.3/AF2.3) | шт. | 2,0 | |  | | |
|  | **Проникновение в колодцы ТМ1, ТМ2** |  |  | |  | | |
| 15 | Взрывозащищенный концевой выключатель IP66, в комплекте кабельный ввод с возможн.подкл.металлорукава Ду20мм .Монтаж оборудования | шт. | 2,0 | |  | | |
| 16 | Взрывозащищенный концевой выключатель IP66, в комплекте кабельный ввод с возможн.подкл.металлорукава Ду20мм, ДВГ-КВ-Е13К1-КНВМ1N-20HK | шт. | 2,0 | |  | | |
|  | **Контроль прохождения очистного устройства в колодце ТМ-2** |  |  | |  | | |
| 17 | Устройство закладное для установки поверхностных приборов - прижим. Монтаж оборудования | шт. | 1,0 | |  | | |
| 18 | Сигнализатор прохождения очистного устройства МДПС-3,предназначен для монтажа непосредственно на тело трубы посредством 2х магнитных прижимов МП-4, в комплекте БПР-2Т блок питания и регистрации для МДПС-3, (ИПЦЭ 418128.002) | шт. | 1,0 | |  | | |
| 19 | Барьер искробезопасный KFD2-STC5-Ex2 | шт. | 4,0 | |  | | |
|  | **-Комплексы технических средств** |  |  | |  | | |
| 20 | Блоки съемные и выдвижные (модули, ячейки, ТЭЗ), масса до 5 кг.Монтаж оборудования | шт. | 2,0 | |  | | |
| 21 | Модуль ввода аналоговых сигналов на 8 входов, 2MLF-AD8A | шт. | 1,0 | |  | | |
| 22 | Коммуникационный модуль RS-422/RS485 два конца, 2MLL-C42B | шт. | 1,0 | |  | | |
|  | **-Щиты и пульты** |  |  | |  | | |
|  | **- Демонтаж/Монтаж (Перенос в АГЭУ)** |  |  | |  | | |
| 23 | Щиты и пульты, масса до 50 кг.Демнтаж оборудования | шт. | 1,0 | |  | | |
| 24 | **Щиты и пульты, масса до 50 кг (890х1800х445). Монтаж оборудования** | шт. | 1,0 | |  | | |
|  | **-Кабели и провода** |  |  | |  | | |
| 25 | Грунты 2 группы в траншеях. Разработка в отвал экскаваторами "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,5 м3 | м3 грунта | 157,14 | |  | | |
| 26 | Грунты 2 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами. Доработка вручную, зачистка дна и стенок с выкидкой грунта в котлованах и траншеях, разработанных механизированным способом, применен коэффициент к затратам труда - 1,2 | м3 грунта | 4,86 | |  | | |
| 27 | Траншеи и котлованы. Засыпка бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л с) при перемещении грунта до 5 м. Группа грунтов 2 | м3 грунта | 145,8 | |  | | |
| 28 | Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2 | м3 грунта | 16,2 | |  | | |
| 29 | Кабель в траншее один. Устройство постели | м кабеля | 414,0 | |  | | |
| 30 | Кабель в траншее один. Устройство постели. Добавлять на каждый последующий кабель к норме 13-080201-0301 | м кабеля | 36,0 | |  | | |
| 31 | Песок природный ГОСТ 8736-2014 | м3 | 24,84 | |  | | |
| 32 | Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 1 кг. Монтаж в готовых траншеях без покрытий | м кабеля | 450,0 | |  | | |
| 33 | Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 3 кг. Прокладка с креплением накладными скобами | м кабеля | 36,0 | |  | | |
| 34 | Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 1 кг. Прокладка в проложенных трубах (металлорукаве), блоках и коробах | м кабеля | 10,0 | |  | | |
| 35 | Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 3 кг. Прокладка по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине | м кабеля | 164,0 | |  | | |
| 36 | Кабель RE-Y(St)YSWAY-fl 2х2х1,0 мм2 | м | 326,4 | |  | | |
| 37 | Кабель RE-Y(St)YWAY-fl 4х2х1,0 мм2 | м | 35,7 | |  | | |
| 38 | Кабель RE-Y(St)YSWAY-fl 7х2х1,5 мм2 | м | 234,6 | |  | | |
| 39 | Кабель RE-Y(St)Y-fl 2х2х1,0 мм2 | м | 20,4 | |  | | |
| 40 | Кабель RE-Y(St)YSWAY-fl 14х1,5 мм2 | м | 45,9 | |  | | |
| 41 | Кабель сетевой F/UTP Cat6а LSZH 4р 500m | км | 0,01 | |  | | |
| 42 | Проводник заземляющий. Монтаж по строительным основаниям | м | 20,0 | |  | | |
| 43 | Провод неизолированный медный гибкий для электрических установок и антенн, марки МГ 6 мм2 | км | 20,0 | |  | | |
|  | **-Трубы** |  |  | |  | | |
| 44 | Трубопроводы из полиэтиленовых труб. Устройство. До 2-х отверстий | канало-километр трубопровода | 0,027 | |  | | |
| 45 | Труба полиэтиленовая двухслойная со структурированной стенкой, со состойкостью к сжатию 750 Н, жесткая, нормальная (N) ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014 DN/OD 110 | м | 12,0 | |  | | |
| 46 | Труба полиэтиленовая двухслойная со структурированной стенкой, со состойкостью к сжатию 750 Н, жесткая, нормальная (N) ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014 DN/OD 50,121950 | м | 15,0 | |  | | |
|  | **-Трубопроводная арматура** |  |  | |  | | |
| 47 | Прибор, масса до 1,5 кг. Установка на резьбовых соединениях | шт. | 2,0 | |  | | |
| 48 | Шаровый кран манометрический в комплекте с перходником КШМ/15/6,3/-/ТУ (ПШ-Н-G1/2-H-M20x1,5) | шт. | 2,0 | |  | | |
| 49 | Прибор, масса до 1,5 кг. Установка на резьбовых соединениях | шт. | 2,0 | |  | | |
| 50 | Клапанный блок для двух приборов давления, Ру40 МПа, Элемер-БК/Е/2/0-И/5M/0Mx2/02/03/-/t4070 У3/-/-ТУ, подкл. к процессу М20х1,5, внеш.подкл.к приборам М20х1,5, внутренняя. Растояние между точками подключения к приборам 180мм, общая длина клапанного блока 350мм | шт. | 2,0 | |  | | |
|  | **-Кабельный ввод Roxtec (2компл.)** |  |  | |  | | |
| 51 | Кассета герметизирующая разборного типа для герметизации проходов кабелей через стены, периметр кассеты до 0,75 м. Монтаж во взрывоопасных помещениях | шт. | 2,0 | |  | | |
| 52 | Муфта R150 UG 108693 | шт. | 2,0 | |  | | |
| 53 | Модули RM30 UG 10-23,5mm 116837 | шт. | 18,0 | |  | | |
| 54 | SLR 150 гильза стальная без фланца окрашенная 111824 | шт. | 2,0 | |  | | |
| 55 | Скобы двухлапковые для крепления кабеля с внутр.д-19-20мм, ГОСТ Р 51177-2017 | 10 шт. | 5,0 | |  | | |
|  | **Крепления для концевого выключателя (GS1.1/GS2.1) в комплекте:** |  |  | |  | | |
| 56 | Кронштейн для датчика проникновения Лист 1х300х380 ГОСТ 19903-74, Ст.3 ГОСТ 535-2005 | т | 0,0017898 | |  | | |
| 57 | Винт М6х25, Гайка М6, Шайба М6 | т | 0,0000872 | |  | | |
|  | **Крепления для сигнализатора затопления (LSA1.1/LSA2.1) в комплекте:** |  |  | |  | | |
| 58 | Прокат листовой горячекатаный (кронштейн) 50-В-2 | т | 0,030826 | |  | | |
| 59 | Винт М6х25, Гайка М6, Шайба М6 | т | 0,0000436 | |  | | |
|  | **Квадрат для установки датчика температуры нефти (ТT1.1/ТT2.1):** |  |  | |  | | |
| 60 | Прокат листовой горячекатаный (квадрат) В1-III-НД-40 | т | 0,002 | |  | | |
| 61 | Кабельные вводы для бронир. кабеля 9-17мм, резьба М20х1,5, КОВ1МНК/КГ/УКФ QFMAI | шт. | 9,0 | |  | | |
| 62 | Кабельные вводы для бронир. кабеля КОВ2МНК/КГ/УКФ QFMAI | шт. | 1,0 | |  | | |
| 63 | Столбики сигнальные. Установка | шт. | 5,0 | |  | | |
| 64 | Столбик замерный железобетонный СЗК ГОСТ Р 51177-2017 | шт. | 5,0 | |  | | |
|  | **ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА №5-02** |  |  | |  | | |
|  | **Системы связи** |  |  | |  | | |
|  | **- Площадка ЛКП 22км.** |  |  | |  | | |
|  | **- Оборудование** |  |  | |  | | |
| 1 | Коммутатор служебной связи. Монтаж оборудования | шт. | 1,0 | |  | | |
| 2 | Коммутатор всех назначений, кроме междугородного. Проверка электрическая и настройка | рабочее место | 1,0 | |  | | |
| 3 | Коммутатор Cisco Catalyst WS-C2960CX-8PC-L | шт. | 1,0 | |  | | |
| 4 | Аппарат телефонный системы ЦБ или АТС настенный. Монтаж оборудования | шт. | 1,0 | |  | | |
| 5 | IP-телефон CISCO IP PHONE 7811 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 6 | Камеры. Монтаж на пластмассовой трубке | камера | 1,0 | |  | | |
| 7 | Колодец оперативного доступа (КОД) | шт. | 1,0 | |  | | |
| 8 | Муфты прямые. Монтаж в колодце с учетом измерений рефлектометром в процессе монтажа на кабеле ГТС с числом волокон 24 | муфта | 1,0 | |  | | |
| 9 | Муфта оптическая (проходная горизонтальная) на 24 волокон OK-FOSC-102-24F | шт. | 1,0 | |  | | |
|  | **-Кабельная продукция** |  |  | |  | | |
| 10 | Кабель. Прокладка по плоскому кабельросту типа "Решетка" | м кабеля | 10,0 | |  | | |
| 11 | Кабель сетевой F/FTP Cat6а LSZH 4р 500m | км | 0,0102 | |  | | |
| 12 | Кабель волоконно-оптический. Прокладка в пластмассовой трубке потоком воздуха | км кабеля | 0,235 | |  | | |
| 13 | Кабель связи оптический подземный небронированный 6-ти модульный для задувки в ЗПТ (защитные пластиковые трубы), а также для прокладки в кабельной канализации, лотках, тоннелях, коллекторах, на мостах и эстакадах, марки ОКК-З П-С-М3/12Е2-3/2,7 | км | 0,2397 | |  | | |
| 14 | Кабель связи оптический подземный небронированный 6-ти модульный для задувки в ЗПТ (защитные пластиковые трубы), а также для прокладки в кабельной канализации, лотках, тоннелях, коллекторах, на мостах и эстакадах, марки ОКК-З П-С-М3/12Е2-3/2,7(резерве обмотанный колодце) | км | 0,015 | |  | | |
|  | **-Трубы и трубопроводная арматура** |  |  | |  | | |
| 15 | Трубопровод для кабельных линий из труб полимерных двухслойных гофрированных диаметром 50 мм. Прокладка в траншеях | м | 235,0 | |  | | |
| 16 | Защитные полиэтиленовые трубы (ЗПТ) для прокладки ВОЛС ПЭТ Ду40/33мм | м | 235,0 | |  | | |
| 17 | Трубопроводы из полиэтиленовых труб. Устройство. До 2-х отверстий | канало-километр трубопровода | 0,004 | |  | | |
| 18 | Труба полиэтиленовая двухслойная со структурированной стенкой, со состойкостью к сжатию 750 Н, жесткая, нормальная (N) ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014 DN/OD 110 | м | 4,0 | |  | | |
| 19 | Столбик замерный кабельный 100х100мм,L=1500мм СЗК. Установка | шт. | 4,0 | |  | | |
| 20 | Кабель проложенный в траншее. Покрытие лентой защитно-сигнальной | м кабеля | 235,0 | |  | | |
| 21 | Лента сигнальная предостерегающая о пролегающих подземных коммуникациях "Связь" размерами 250 м х 0,1 м прим.Надпись черного цвета " Не копать! Отический кабель АО "Казтрансойл" | м | 235,0 | |  | | |
| 22 | Маркер электронный с функцией самовыравнивания. Установка на глубину заложения до 1,5 м | маркер | 2,0 | |  | | |
|  | **ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ** |  |  | |  | | |
| 23 | Грунты 2 группы в котлованах объемом до 1000 м3. Разработка с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5 м3 | м3 грунта | 48,3 | |  | | |
| 24 | Грунты 2 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами | м3 грунта | 1,05 | |  | | |
| 25 | Траншеи и котлованы. Засыпка бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л с) при перемещении грунта до 5 м. Группа грунтов 2 | м3 грунта | 48,3 | |  | | |
| 26 | Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 1 | м3 грунта | 1,05 | |  | | |
|  | **- Демонтаж/Монтаж (перенос).** |  |  | |  | | |
| 27 | Демонтаж. Шкаф связи на полу (КТО 800х600х2000) | шт. | 1,0 | |  | | |
| 28 | Демонтаж. Шкаф связи, настенный (600х600х367) | шт. | 1,0 | |  | | |
| 29 | Монтаж. Шкаф связи на полу (ШС-1) | шт. | 1,0 | |  | | |
| 30 | Монтаж. Шкаф связи настенный ШС-2 | шт. | 1,0 | |  | | |
|  | **ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА №5-03** |  |  | |  | | |
|  | **Видеонаблюдение** |  |  | |  | | |
|  | **- ЛКП 22км.** |  |  | |  | | |
| 1 | Камеры видеонаблюдения фиксированные. Монтаж | камера | 4,0 | |  | | |
| 2 | Уличная стационарная видеокамера DH-IPC-HFW5241TP-SE-0280B | шт. | 4,0 | |  | | |
| 3 | Камеры видеонаблюдения фиксированные. Монтаж | камера | 1,0 | |  | | |
| 4 | Купольная видеокамера DH-IPC-HDBW5241EP-ZE | шт. | 1,0 | |  | | |
| 5 | Коробка оконечная. Монтаж оборудования | шт. | 1,0 | |  | | |
| 6 | Коробка монтажная для установки купольной камеры DH-PFA-138 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 7 | Карта памяти Apacer, MicroSDXC 128GB, c адаптером SD AP128GMCSX10U5-R | шт. | 5,0 | |  | | |
| 8 | КХ Коробка клеммная RAL7035 150х150х120мм без фланш панели 1500000 | шт. | 4,0 | |  | | |
| 9 | КХ фланш для настенного крепления АХ КХ сталь 4шт, 1590010 | упак | 4,0 | |  | | |
| 10 | Монтажная панель 125х135мм, для КХ 150х150мм 1560800 | шт. | 4,0 | |  | | |
| 11 | DIN-рейка 35х7,5, ш-150мм,1уп-10шт, 2314000 | упаковка | 4,0 | |  | | |
| 12 | Кабельный ввод М25х1,5,полиамид RAL7035, 2411631 | упаковка | 4,0 | |  | | |
|  | **- Шкаф ВН в комплекте с оборудованием (чертеж общ.вида лист 4.1-4.3):** | | |  | | |  | | |
|  | **Шкаф ВН, в комплекте с оборудованием** | | |  | | |  | | |
| 13 | Щиты и пульты, масса до 50 кг. Монтаж оборудования | шт. | 1,0 | |  | | |
| 14 | Шкаф серверный,SHIP 103 серия,(600х600х800мм)IP20,черный 601S.6615.03.100 | шт. | 1,0 | |  | | |
|  | **- Прочие изделия** |  |  | |  | | |
| 15 | Приборы, масса до 5 кг. Установка в щитах и пультах | шт. | 1,0 | |  | | |
| 16 | Полка стационарная для серверного шкафа 440х350х44мм , универсальная, черная,700160100 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 17 | Кабельный органайзер для серверного шкафа, тип пенал, металлический, черный, 1U, J606-2 | шт. | 2,0 | |  | | |
| 18 | DIN-рейка металлическая перфорированная,1м, Deluxe DR101 | шт. | 2,0 | |  | | |
| 19 | Сетевой фильтр SHIP, на 8 розеток 1,8м,220В 700508102 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 20 | Патч-панель SHIP FTP, кат.5, 24 порта, Р197-24М | шт. | 1,0 | |  | | |
| 21 | Прибор или аппарат. Установка | шт. | 1,0 | |  | | |
| 22 | Розетка на дин-рейку ANDELI ADC-5 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 23 | Патч-корд F/UTP PC-LPM-STP-RJ45-RJ45-C5e-1M-LSZH | шт. | 6,0 | |  | | |
| 24 | Коннектор телекоммуникационный SHIP Cat.5е,RJ-45, UTP S901A (100шт) | упаковка | 1,0 | |  | | |
| 25 | Прибор или аппарат. Установка | шт. | 1,0 | |  | | |
| 26 | Выключатель автоматический 2-пол.,In=4A, тип -C;5SL6204-7 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 27 | Проходные клеммы UT2,5 24A, 3044607 (резерв - 3шт) | шт. | 13,0 | |  | | |
| 28 | Концевой стопор, CLIPFIX 35-5;3032350 (резерв - 1шт) | шт. | 3,0 | |  | | |
| 29 | Концевая крышка, D-UT 2,5/10; 3047028 (резерв - 1шт) | шт. | 3,0 | |  | | |
| 30 | Клемма защитного провода UT 4-PE желто-зелен.цвета 3044128 (резерв - 1шт) | шт. | 3,0 | |  | | |
| 31 | Коммутатор служебной связи. Монтаж оборудования | шт. | 1,0 | |  | | |
| 32 | Коммутатор всех назначений, кроме междугородного. Проверка электрическая и настройка | рабочее место | 1,0 | |  | | |
| 33 | Коммутатор, PFS4210-8GT-DP | шт. | 1,0 | |  | | |
| 34 | Монтаж разъемов | разъем | 4,0 | |  | | |
| 35 | Устройство грозозащиты, Osnovo SP-IP/100PD | шт. | 4,0 | |  | | |
| 36 | Заземляющая шина, Osnovo SP-Rail/10 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 37 | Устройство цифровой регистрации. Монтаж оборудования | устройство | 1,0 | |  | | |
| 38 | Видеорегистратор типа Dahua DHI-NVR5416-16P-EI, 16 каналов, поддержка 4 дисков до 16 терабайт с 16 PoE портами | шт. | 1,0 | |  | | |
| 39 | УССЛК. Установка, монтаж с учетом измерений в процессе монтажа на волоконно-оптическом кабеле ГТС с числом волокон 24 | УССЛК | 1,0 | |  | | |
| 40 | Оптический кросс, 24 порта, SHIP F-М2 (1U)Duplex 12392 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 41 | Жесткий диск Western Digital Perple HDD 6Tb SATA 6Gb/s 64Mb 3,5 WD60PURZ | шт. | 3,0 | |  | | |
| 42 | Адаптер А-оптик, SC/UPC-SC/UPC SM Duplex 40090 | шт. | 8,0 | |  | | |
| 43 | Пигтейл оптический SC/UPC SM 9/125 0,9м/1,5м, желтый LSZH 35773 | шт. | 16,0 | |  | | |
| 44 | Патч корд оптоволоконный, SC/UPC-LC/UPC SM 9/125 Simplex 3.0мм 1м, LSZH 04383 | шт. | 3,0 | |  | | |
| 45 | Блоки съемные и выдвижные (модули, ячейки, ТЭЗ), масса до 5 кг. Монтаж оборудования | шт. | 1,0 | |  | | |
| 46 | Модуль SFP 1000BASE-EX SPF трансивер модуль SMF 1310mm GLC-EX-SM | шт. | 1,0 | |  | | |
|  | **- Материалы** |  |  | |  | | |
| 47 | Проводки электрические. Монтаж в щитах и пультах шкафных и панельных | м | 20,0 | |  | | |
| 48 | Провода силовые изоляция из ПВХ, для электрических установок на напряжение до 450/750 В ГОСТ 26445-85, марки ПВ3 сечением 1,5 мм2 (коричневый, синий) | км | 0,0206 | |  | | |
| 49 | Проводник заземляющий. Монтаж по строительным основаниям | м | 5,0 | |  | | |
| 50 | Провода силовые изоляция из ПВХ, для электрических установок на напряжение до 450/750 В ГОСТ 26445-85, марки ПВ3 сечением 2,5 мм2 (желто-зеленый) | км | 0,00515 | |  | | |
|  | **- Кабели и провода** |  |  | |  | | |
| 51 | Кабель. Прокладка по плоскому кабельросту типа "Решетка" | м кабеля | 193,0 | |  | | |
| 52 | Кабель сетевой F/FTP Cat6а LSZH 4р 500m | км | 0,19686 | |  | | |
|  | **- Материалы** |  |  | |  | | |
| 53 | Трубопроводы из полиэтиленовых труб. Устройство. До 2-х отверстий | канало-километр трубопровода | 0,117 | |  | | |
| 54 | Труба полиэтиленовая двухслойная со структурированной стенкой, со состойкостью к сжатию 750 Н, жесткая, нормальная (N) ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014 DN/OD 50,121950 | м | 117,0 | |  | | |
| 55 | Муфта для двустенных труб ПНД, Ду50мм 015050 | шт. | 6,0 | |  | | |
| 56 | Труба полиэтиленовая двухслойная со структурированной стенкой, со состойкостью к сжатию 750 Н, жесткая, нормальная (N) ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014 DN/OD 110 | м | 4,0 | |  | | |
|  | **- ГНПС-Каламкас** |  |  | |  | | |
| 57 | Коммутатор служебной связи. Монтаж оборудования | шт. | 2,0 | |  | | |
| 58 | Коммутатор всех назначений, кроме междугородного. Проверка электрическая и настройка | рабочее место | 2,0 | |  | | |
| 59 | Коммутатор, порты 8, еРоЕ PFS4210-8GT-DP | шт. | 2,0 | |  | | |
| 60 | Патч-корд F/UTP PC-LPM-STP-RJ45-RJ45-C5e-1M-LSZH | шт. | 6,0 | |  | | |
| 61 | Блоки съемные и выдвижные (модули, ячейки, ТЭЗ), масса до 5 кг. Монтаж оборудования | шт. | 3,0 | |  | | |
| 62 | Модуль SFP 1000BASE-EX/LH SPF трансивер модуль MMF/SMF 1310mm GLC-LH-SMD | шт. | 3,0 | |  | | |
| 63 | Патч корд оптоволоконный, SC/UPC-LC/UPC SM 9/125 Simplex 3.0мм 1м, LSZH 04383 | шт. | 3,0 | |  | | |
| 64 | УССЛК. Установка, монтаж с учетом измерений в процессе монтажа на волоконно-оптическом кабеле ГТС с числом волокон 24 | УССЛК | 1,0 | |  | | |
| 65 | Оптический кросс, 24 порта, SHIP F-М2 19 (1U) Duplex 12392 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 66 | Адаптер А-оптик, SC/UPC-SC/UPC SM Duplex 40090 | шт. | 10,0 | |  | | |
| 67 | Пигтейл оптический SC/UPC SM 9/125 0,9м/1,5м, желтый LSZH 35773 | шт. | 10,0 | |  | | |
| 68 | Щиты и пульты, масса до 50 кг. Монтаж оборудования | шт. | 1,0 | |  | | |
| 69 | Шкаф 600х600х250мм 1054000 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 70 | Крепление для шкафа АХ, 4шт, 2508020 | упак. | 1,0 | |  | | |
| 71 | Оптический кросс А-оптик АО-104, 24456 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 72 | DIN рейка металлическая перфорированная 1м, Deluxe DR101 | шт. | 1,0 | |  | | |
|  | **АРМ** |  |  | |  | | |
| 73 | Аппарат настольный, масса до 0,015 т. Монтаж на столе | шт. | 6,0 | |  | | |
| 74 | Lenovo Think Centre M720q Intel Core i3-8100T 3.1 ГГц/8 GB/Windows 10/256 GB SSD/Intel HD Graphics 630PL | шт. | 2,0 | |  | | |
| 75 | Монитор Acer EK240YCbi 23.8/1920x1080 N | шт. | 2,0 | |  | | |
| 76 | Клавиатура Genius KM-160 Black USB, мыщь | шт. | 2,0 | |  | | |
| 77 | Кабели волоконно-оптические. Прокладка в канализации в трубопроводе по свободному каналу | м кабеля | 720,0 | |  | | |
| 78 | Кабель волоконно-оптический ГТС с числом волокон 8. Измерение на смонтированном участке в одном направлении | участок | 2,0 | |  | | |
| 79 | Кабель связи оптический подземный небронированный 6-ти модульный для задувки в ЗПТ (защитные пластиковые трубы), а также для прокладки в кабельной канализации, лотках, тоннелях, коллекторах, на мостах и эстакадах, марки ОКК-З П-С-М2/8Е2-3/2,7 | км | 0,7344 | |  | | |
| 80 | Трубопроводы из полиэтиленовых труб. Устройство. До 2-х отверстий | канало-километр трубопровода | 0,03 | |  | | |
| 81 | Труба полиэтиленовая двухслойная со структурированной стенкой, со состойкостью к сжатию 750 Н, жесткая, нормальная (N) ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014 DN/OD 50,121950 | м | 30,0 | |  | | |
|  | **ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА №6-01-01** |  |  | |  | | |
|  | **Архитектурно-строительные решения** |  |  | |  | | |
|  | **Площадка дренажной емкости (листы 7-9)** |  |  | |  | | |
|  | **Земляные работы** |  |  | |  | | |
| 1 | Грунты 1 группы в котлованах объемом до 1000 м3. Разработка в отвал экскаваторами "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,5 м3 | м3 грунта | 259,96 | |  | | |
| 2 | Грунты 1 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами.  Доработка вручную, зачистка дна и стенок с выкидкой грунта в котлованах и траншеях, разработанных механизированным способом, применен коэффициент к затратам труда - 1,2 | м3 грунта | 8,04 | |  | | |
| 3 | Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 1 | м3 грунта | 13,0 | |  | | |
| 4 | Вода техническая | м3 | 1,3 | |  | | |
| 5 | Траншеи и котлованы. Засыпка бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л с) при перемещении грунта до 5 м. Группа грунтов 1 | м3 грунта | 117,0 | |  | | |
| 6 | Грунт насыпей уплотняемый. Полив водой | м3 уплотненного грунта | 117,0 | |  | | |
| 7 | Грунт 1, 2 группы. Уплотнение пневматическими трамбовками | м3 уплотненного грунта | 117,0 | |  | | |
|  | **-лишний грунт в количестве 138м3 - применить для обвалования кранового узла** |  |  | |  | | |
|  | **-основание под площадку, отмостку (АС, л.7, прим.13,14,15); под колодец, приямок (АС, л.9, прим.3,4,5)** |  |  | |  | | |
| 8 | Основание под фундаменты песчано-гравийное. Устройство | м3 основания | 58,628 | |  | | |
| 9 | Покрытия асфальтобетонные жесткие толщиной 25 мм. Устройство | м2 покрытия | 51,61 | |  | | |
| 10 | Покрытия асфальтобетонные жесткие. Устройство. добавлять на каждые 5 мм изменения толщины к норме 1111-0101-1903 | м2 покрытия | 51,61 | |  | | |
| 11 | Покрытия щебеночные с пропиткой битумной эмульсией толщ.100мм. Устройство | м2 покрытия | 73,46 | |  | | |
|  | **Кессон КМ1 (лист 8)** |  |  | |  | | |
| 12 | Конструкции дверей, люков, лазов для автокоптилок и пароварочных камер. Монтаж | т конструкций | 11,21892 | |  | | |
| 13 | Швеллер горячекатаный с параллельными гранями полок из углеродистой стали ГОСТ 8240-97 № 12П-20П | т | 1,0080406 | |  | | |
| 14 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный из низколегированной стали ГОСТ 8509-93 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 3 до 16 мм | т | 3,5436254 | |  | | |
| 15 | Прокат толстолистовой горячекатаный из углеродистой стали ГОСТ 19903-2015 толщиной от 14 до 50 мм | т | 4,0867125 | |  | | |
| 16 | Прокат толстолистовой горячекатаный из углеродистой стали ГОСТ 19903-2015 толщиной от 4 до 12 мм | т | 2,6927307 | |  | | |
|  | **-окраска наружних поверхностей кессона** |  |  | |  | | |
| 17 | Поверхности металлические. Огрунтовка грунтовкой ЭП-057 за один раз | м2 | 92,0 | |  | | |
| 18 | Поверхности металлические огрунтованные. Окраска эмалями ЭП-51 | м2 | 92,0 | |  | | |
| 19 | Эмаль эпоксидная ЭП-51 СТ РК 3262-2018 | т | 0,023 | |  | | |
|  | **-окраска внутренних поверхностей кессона** |  |  | |  | | |
| 20 | Поверхности металлические. Огрунтовка грунтовкой ГФ-021 за один раз | м2 | 72,0 | |  | | |
| 21 | Композиция органосиликатная атмосферостойкая ОС-12-01 | кг | 32,4 | |  | | |
|  | **Колодец К-1 (лист 9)** |  |  | |  | | |
| 22 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка битумной грунтовкой, первый слой | м2 | 54,6 | |  | | |
| 23 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка битумной грунтовкой, последующий слой | м2 | 54,6 | |  | | |
| 24 | Стены и плоские днища прямоугольных сооружений при толщине до 150 мм. Устройство | м3 | 24,63 | |  | | |
| 25 | Сетка арматурная сварная из арматурной стали А-III (А400), диаметром от 6 до 40 мм ГОСТ 23279-2012 | т | 1,83172 | |  | | |
| 26 | Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм | т | 0,06534 | |  | | |
| 27 | Сталь арматурная периодического профиля класса А-III (А400) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм | т | 0,0368 | |  | | |
| 28 | Конструкции стальные, остающиеся в теле бетона. Установка | т | 0,07602 | |  | | |
| 29 | Швеллер горячекатаный с параллельными гранями полок из углеродистой стали ГОСТ 8240-97 № 12П-20П | т | 0,0767802 | |  | | |
| 30 | Стеллажи и другие конструкции, закрепляемые на фундаментах внутри зданий. Монтаж. Монтаж | т конструкций | 0,10204 | |  | | |
| 31 | Труба стальная бесшовная горячедеформированная из стали марки 15, 20 диаметром от 114 до 426 мм ГОСТ 8731-74 размерами 530х8,0 мм | м | 0,6 | |  | | |
| 32 | Труба стальная бесшовная горячедеформированная из стали марки 15, 20 диаметром от 114 до 426 мм ГОСТ 8731-74 размерами 219х6,0 мм | м | 0,55 | |  | | |
| 33 | Прокат толстолистовой горячекатаный из углеродистой стали ГОСТ 19903-2015 толщиной от 4 до 12 мм | т | 0,015453 | |  | | |
| 34 | Трубы водопроводные асбестоцементные, диаметр труб 400 мм. Укладка с соединением при помощи муфт | км трубопровода | 0,17775 | |  | | |
| 35 | Труба хризотилцементная безнапорная БНТ ГОСТ 31416-2009 диаметром 400 мм | м | 179,172 | |  | | |
| 36 | Панели стеновые. Заполнение вертикальных швов цементным раствором | м шва | 1,46 | |  | | |
| 37 | Стяжки бетонные толщиной 20 мм. Устройство | м2 стяжки | 18,06 | |  | | |
| 38 | Стяжки цементные толщиной 20 мм. Устройство | м2 стяжки | 18,06 | |  | | |
|  | **Площадка дренажной емкости (листы 7,9)** |  |  | |  | | |
| 39 | Слои подстилающие песчаные. Устройство с уплотнением трамбовками | м3 подстилающего слоя | 40,6 | |  | | |
| 40 | Плиты фундаментные железобетонные плоские. Устройство | м3 | 10,0 | |  | | |
| 41 | Сетка арматурная сварная из арматурной стали А-III (А400), диаметром от 6 до 40 мм ГОСТ 23279-2012 | т | 1,198 | |  | | |
| 42 | Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм | т | 0,03036 | |  | | |
| 43 | Конструкции стальные, остающиеся в теле бетона. Установка | т | 0,0095 | |  | | |
| 44 | Труба стальная бесшовная горячедеформированная из стали марки 15, 20 диаметром от 114 до 426 мм ГОСТ 8731-74 размерами 219х6,0 мм | м | 0,3 | |  | | |
| 45 | Сальники. Заделка при проходе труб через фундаменты или стены подвала диаметром труб до 200 мм | сальник | 1,0 | |  | | |
| 46 | Панели стеновые. Заполнение вертикальных швов упругими прокладками | м шва | 1,3 | |  | | |
| 47 | Пенебар | м | 1,3 | |  | | |
| 48 | Скобы (для крепления гидропрокладки Пенебар) | м | 1,3 | |  | | |
| 49 | Панели стеновые. Герметизация мастикой вертикальных швов | м шва | 1,6 | |  | | |
| 50 | Пенекрит (расход 1 пог.метр=1,5кг) | кг | 2,4 | |  | | |
| 51 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка грунт-шпаклевкой ЭП-0010, первый слой | м2 | 0,34854 | |  | | |
| 52 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка грунт-шпаклевкой ЭП-0010, последующий слой | м2 | 0,34854 | |  | | |
| 53 | Пенетрон (расход на 1 м2=1,1кг) | кг | 0,383394 | |  | | |
|  | **-заделка трубы ф400** |  |  | |  | | |
| 54 | Сальники. Заделка при проходе труб через фундаменты или стены подвала диаметром труб до 400 мм | сальник | 1,0 | |  | | |
| 55 | Панели стеновые. Заполнение вертикальных швов упругими прокладками | м шва | 1,9 | |  | | |
| 56 | Пенебар | м | 1,9 | |  | | |
| 57 | Скобы (для крепления гидропрокладки Пенебар) | м | 1,9 | |  | | |
| 58 | Панели стеновые. Герметизация мастикой вертикальных швов | м шва | 2,8 | |  | | |
| 59 | Пенекрит (расход 1 пог.метр=1,5кг) | кг | 4,2 | |  | | |
| 60 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка грунт-шпаклевкой ЭП-0010, первый слой | м2 | 0,5181 | |  | | |
| 61 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка грунт-шпаклевкой ЭП-0010, последующий слой | м2 | 0,5181 | |  | | |
| 62 | Пенетрон (расход на 1 м2=1,1кг) | кг | 0,56991 | |  | | |
|  | **-заделка труб ф800 - 2шт.** |  |  | |  | | |
| 63 | Сальники. Заделка при проходе труб через фундаменты или стены подвала диаметром труб до 400 мм | сальник | 2,0 | |  | | |
| 64 | Панели стеновые. Заполнение вертикальных швов упругими прокладками | м шва | 6,4 | |  | | |
| 65 | Пенебар | м | 6,4 | |  | | |
| 66 | Скобы (для крепления гидропрокладки Пенебар) | м | 6,4 | |  | | |
| 67 | Панели стеновые. Герметизация мастикой вертикальных швов | м шва | 10,8 | |  | | |
| 68 | Пенекрит (расход 1 пог.метр=1,5кг) | кг | 16,2 | |  | | |
| 69 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка грунт-шпаклевкой ЭП-0010, первый слой | м2 | 1,82748 | |  | | |
| 70 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка грунт-шпаклевкой ЭП-0010, последующий слой | м2 | 1,82748 | |  | | |
| 71 | Пенетрон (расход на 1 м2=1,1кг) | кг | 2,010228 | |  | | |
|  | **-заделка труб ф100 - 1шт.** |  |  | |  | | |
| 72 | Сальники. Заделка при проходе труб через фундаменты или стены подвала диаметром труб до 100 мм | сальник | 1,0 | |  | | |
| 73 | Панели стеновые. Заполнение вертикальных швов упругими прокладками | м шва | 1,0 | |  | | |
| 74 | Пенебар | м | 1,0 | |  | | |
| 75 | Скобы (для крепления гидропрокладки Пенебар) | м | 1,0 | |  | | |
| 76 | Панели стеновые. Герметизация мастикой вертикальных швов | м шва | 1,0 | |  | | |
| 77 | Пенекрит (расход 1 пог.метр=1,5кг) | кг | 1,5 | |  | | |
| 78 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка грунт-шпаклевкой ЭП-0010, первый слой | м2 | 0,24492 | |  | | |
| 79 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка грунт-шпаклевкой ЭП-0010, последующий слой | м2 | 0,24492 | |  | | |
| 80 | Пенетрон (расход на 1 м2=1,1кг) | кг | 0,269412 | |  | | |
|  | **-заделка труб ф80 - 2шт.** |  |  | |  | | |
| 81 | Сальники. Заделка при проходе труб через фундаменты или стены подвала диаметром труб до 100 мм | сальник | 2,0 | |  | | |
| 82 | Панели стеновые. Заполнение вертикальных швов упругими прокладками | м шва | 1,8 | |  | | |
| 83 | Пенебар | м | 1,8 | |  | | |
| 84 | Скобы (для крепления гидропрокладки Пенебар) | м | 1,8 | |  | | |
| 85 | Панели стеновые. Герметизация мастикой вертикальных швов | м шва | 1,6 | |  | | |
| 86 | Пенекрит (расход 1 пог.метр=1,5кг) | кг | 2,4 | |  | | |
| 87 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка грунт-шпаклевкой ЭП-0010, первый слой | м2 | 0,3768 | |  | | |
| 88 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка грунт-шпаклевкой ЭП-0010, последующий слой | м2 | 0,3768 | |  | | |
| 89 | Пенетрон (расход на 1 м2=1,1кг) | кг | 0,41448 | |  | | |
|  | **-отмостка (лист 7)** |  |  | |  | | |
| 90 | Плиты фундаментные бетонные плоские. Устройство | м3 | 2,17 | |  | | |
|  | **Приямок ПР-2 (лист 9)** |  |  | |  | | |
| 91 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка битумной грунтовкой, первый слой | м2 | 3,24 | |  | | |
| 92 | Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка битумной грунтовкой, последующий слой | м2 | 3,24 | |  | | |
| 93 | Стены и плоские днища прямоугольных сооружений при толщине до 150 мм. Устройство | м3 | 0,7 | |  | | |
| 94 | Сетка арматурная сварная из арматурной стали А-III (А400), диаметром от 6 до 40 мм ГОСТ 23279-2012 | т | 0,04515 | |  | | |
| 95 | Детали закладные весом более 20 кг. Установка | т | 0,03252 | |  | | |
| 96 | Настил из стали для подпольных каналов. Устройство | м2 настила | 0,423 | |  | | |
| 97 | Лист стальной просечно-вытяжной из углеродистой стали ПВЛ-506, толщиной 5 мм | т | 0,00705 | |  | | |
|  | **Крышка Кр-1 (лист 9)** |  |  | |  | | |
| 98 | Лотки, решетки, затворы из полосовой и тонколистовой стали. Монтаж | т конструкций | 0,0059 | |  | | |
| 99 | Прокат тонколистовой горячекатаный из углеродистой стали ГОСТ 19903-2015 толщиной от 2,3 до 3,9 мм | т | 0,005656 | |  | | |
| 100 | Прокат толстолистовой горячекатаный из углеродистой стали ГОСТ 19903-2015 толщиной от 4 до 12 мм | т | 0,000303 | |  | | |
| 101 | Поверхности металлические. Огрунтовка грунтовкой ГФ-021 за один раз | м2 | 0,1829 | |  | | |
| 102 | Композиция органосиликатная атмосферостойкая ОС-12-01 | кг | 0,082305 | |  | | |
|  | **Опора ОП-11 (лист 9)** |  |  | |  | | |
| 103 | Фундаменты-столбы бетонные. Устройство | м3 | 0,05 | |  | | |
| 104 | Детали закладные весом до 20 кг. Установка | т | 0,0088 | |  | | |
|  | **Опора ОП-12 (лист 9)** |  |  | |  | | |
| 105 | Фундаменты-столбы бетонные. Устройство | м3 | 0,05 | |  | | |
| 106 | Детали закладные весом до 20 кг. Установка | т | 0,0088 | |  | | |
|  | **Опора ОП-13 - 1шт. (лист 9)** |  |  | |  | | |
| 107 | Фундаменты-столбы бетонные. Устройство | м3 | 0,03 | |  | | |
| 108 | Детали закладные весом до 20 кг. Установка | т | 0,0088 | |  | | |
| 109 | Конструкции стальные, остающиеся в теле бетона. Установка | т | 0,01263 | |  | | |
| 110 | Труба стальная квадратная из углеродистой стали ГОСТ 13663-86 наружными размерами от 100 х 100 мм до 160 х 160 мм | т | 0,0073023 | |  | | |
| 111 | Прокат толстолистовой горячекатаный из углеродистой стали ГОСТ 19903-2015 толщиной от 4 до 12 мм | т | 0,005454 | |  | | |
| 112 | Поверхности металлические. Огрунтовка грунтовкой ГФ-021 за один раз | м2 | 0,3954453 | |  | | |
| 113 | Композиция органосиликатная атмосферостойкая ОС-12-01 | кг | 0,1779504 | |  | | |
|  | **Опора ОП-СМДК** |  |  | |  | | |
| 114 | Фундаменты-столбы бетонные. Устройство | м3 | 0,05 | |  | | |
| 115 | Детали закладные весом до 20 кг. Установка | т | 0,01414 | |  | | |
| 116 | Стеллажи и другие конструкции, закрепляемые на фундаментах внутри зданий. Монтаж | т конструкций | 0,04096 | |  | | |
| 117 | Труба стальная квадратная из углеродистой стали ГОСТ 13663-86 наружными размерами от 100 х 100 мм до 160 х 160 мм | т | 0,028381 | |  | | |
| 118 | Прокат толстолистовой горячекатаный из углеродистой стали ГОСТ 19903-2015 толщиной от 4 до 12 мм | т | 0,003535 | |  | | |
| 119 | Швеллер горячекатаный с внутренним уклоном граней полок из низколегированной стали ГОСТ 19281-2014 № 12У-20У | т | 0,0094536 | |  | | |
| 120 | Хомут для крепления кронштейнов оцинкованный ГОСТ Р 51177-2017 | т | 0,000786 | |  | | |
| 121 | Поверхности металлические. Огрунтовка грунтовкой ГФ-021 за один раз | м2 | 1,2824576 | |  | | |
| 122 | Композиция органосиликатная атмосферостойкая ОС-12-01 | кг | 0,5771059 | |  | | |
|  | **ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА №6-01-02** |  |  | |  | | |
|  | **Технология производства** |  |  | |  | | |
|  | **Площадка дренажной емкости V-12,5м3** |  |  | |  | | |
|  | **ОБОРУДОВАНИЕ** |  |  | |  | | |
| 1 | Установки вертикальные, цельносварные, поступающие в собранном виде. Монтаж на открытой площадке | т | 2,86 | |  | | |
| 2 | Емкость дренажная подземная типа ЕП-12,5 (одностенная), V=12,5м3 (4300х2170х3660), ЕП-12,5-2400-1-2 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 3 | Агрегат насосный центробежный многоступенчатый , масса 0,73 т. Монтаж оборудования | шт. | 1,0 | |  | | |
| 4 | Насосный агрегат типа СГНк П, производительность 12,5м3/ч, напор 350м, с эл.двигателем BA160S2 во взрывозащищенном исполнении N=55кВт, напряжение 380В, СГНк П 12,5.350-Е-DN700/6-В-УХЛ1 | шт. | 1,0 | |  | | |
|  | **АРМАТУРА** |  |  | |  | | |
| 5 | Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 100 мм. Монтаж оборудования | шт. | 1,0 | |  | | |
| 6 | Задвижка клиновая фланцевая NPS 4 (ДУ 100), CLASS 150 (РУ 1,6 МПа), надземная установка, RF, ручное управление, с комплектом ответных фланцев (прокладка, шпилька с двумя шестигранными гайками), опросный лист 2022.010.017-ТХ.ОЛ-8 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 7 | Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 80 мм. Монтаж оборудования | шт. | 1,0 | |  | | |
| 8 | Задвижка клиновая фланцевая NPS 3 (ДУ 80), CLASS 600 (РУ 10,0 МПа), надземная установка, RTJ, ручное управление, с комплектом ответных фланцев (прокладка спирально-навитая, SS 316 графит, шпилька с двумя шестигранными гайками), опросный лист 2022.010.017-ТХ.ОЛ-9 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 9 | Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 80 мм. Монтаж оборудования | шт. | 1,0 | |  | | |
| 10 | Задвижка клиновая фланцевая NPS 3 (ДУ 80), CLASS 150 (РУ 1,6 МПа), надземная установка, RF, ручное управление, с комплектом ответных фланцев (прокладка, шпилька с двумя шестигранными гайками), опросный лист 2022.010.017-ТХ.ОЛ-10 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 11 | Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 80 мм. Монтаж оборудования | шт. | 1,0 | |  | | |
| 12 | Клапан обратный NPS 3 (ДУ 80), CLASS 600 (РУ 10,0 МПа), надземная установка, RTJ, ручное управление, с комплектом ответных фланцев (прокладка спирально-навитая, SS 316 графит, шпилька с двумя шестигранными гайками), опросный лист 2022.010.017-ТХ.ОЛ-11 | шт. | 1,0 | |  | | |
|  | **ТРУБЫ** |  |  | |  | | |
| 13 | Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 108 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях | м трубопровода | 1,4 | |  | | |
| 14 | Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный 108 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов в каналах и траншеях | м трубопровода | 1,5 | |  | | |
| 15 | Труба ф108х6, сталь 09Г2С, ГОСТ 8732-78 | м | 2,9145 | |  | | |
| 16 | Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 89 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях | м трубопровода | 3,0 | |  | | |
| 17 | Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный 89 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов в каналах и траншеях | м трубопровода | 1,1 | |  | | |
| 18 | Труба ф89х6, сталь 09Г2С, ГОСТ 8732-78 | м | 4,1205 | |  | | |
| 19 | Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 57 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях | м трубопровода | 2,2 | |  | | |
| 20 | Труба ф57х6, сталь 09Г2С, ГОСТ 8732-78 | м | 2,211 | |  | | |
|  | **ФАСОННЫЕ ЧАСТИ** |  |  | |  | | |
| 21 | Отвод П 90°-108х6, сталь 09Г2С, ГОСТ 17375-2001 | шт. | 2,0 | |  | | |
| 22 | Отвод П 90°-89х6, сталь 09Г2С, ГОСТ 17375-2001 | шт. | 2,0 | |  | | |
| 23 | Отвод П 90°-57х6, сталь 09Г2С, ГОСТ 17375-2001 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 24 | Переход П К219(10)х108(6), сталь 09Г2С, ГОСТ 17378-2001 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 25 | Переход П К159(8)х89(6), сталь 09Г2С, ГОСТ 17378-2001 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 26 | Переход П К108(6)х89(6), сталь 09Г2С, ГОСТ 17378-2001 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 27 | Переход П К108(9)х57(6), сталь 09Г2С, ГОСТ 17378-2001 | шт. | 1,0 | |  | | |
|  | **ПРОЧЕЕ** |  |  | |  | | |
| 28 | Опоры скользящие | т | 0,00393 | |  | | |
| 29 | Гильзы из стальных труб диаметром 300 мм. Установка | гильза | 1,0 | |  | | |
| 30 | Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 325х6,0 мм | м | 0,4 | |  | | |
| 31 | Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 50 мм. Монтаж оборудования | шт. | 1,0 | |  | | |
| 32 | Совмещенный механический дыхательный клапан, Ду50 с ответными фланцами и крепежными деталями, СМДК-50 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 33 | Арматура фланцевая - МУФТА СЛИВНАЯ, диаметр условного прохода 80 мм. Монтаж оборудования | шт. | 1,0 | |  | | |
| 34 | Муфта сливная МС-80 | компл. | 1,0 | |  | | |
| 35 | Бобышки, штуцеры на условное давление до 10 МПа. Монтаж оборудования | шт. | 1,0 | |  | | |
| 36 | Прокат стальной горячекатаный круглый из углеродистой обыкновенной и низколегированной стали ГОСТ 535-2005 диаметром 11-36 мм | т | 0,00052 | |  | | |
|  | **Контроль качества сварных соединений** |  |  | |  | | |
| 37 | Трубопроводы, диаметр до 219 мм. Контроль внешним осмотром и измерением сварных соединений | стык | 2,0 | |  | | |
| 38 | Трубопроводы, диаметр до 108 мм. Контроль внешним осмотром и измерением сварных соединений | стык | 19,0 | |  | | |
| 39 | Трубопроводы, диаметр до 28 мм. Контроль внешним осмотром и измерением сварных соединений | стык | 3,0 | |  | | |
| 40 | Трубопроводы диаметром 200 мм. Контроль качества сварных соединений методом радиографирования, избыточное давление среды до 10 МПа (100 кгс/см2) | стык | 1,0 | |  | | |
| 41 | Трубопроводы диаметром 150 мм. Контроль качества сварных соединений методом радиографирования, избыточное давление среды до 10 МПа (100 кгс/см2) | стык | 1,0 | |  | | |
| 42 | Трубопроводы диаметром до 100 мм. Контроль качества сварных соединений методом радиографирования, избыточное давление среды до 10 МПа (100 кгс/см2) | стык | 7,0 | |  | | |
| 43 | Трубопроводы диаметром до 100 мм (80мм, 50мм). Контроль качества сварных соединений методом радиографирования, избыточное давление среды до 10 МПа (100 кгс/см2) | стык | 15,0 | |  | | |
| 44 | Трубопроводы наружным диаметром до 273 мм. Протирка ацетоном поверхности | стык | 1,0 | |  | | |
| 45 | Трубопровод, диаметр 299 мм, толщина стенки до 8 мм. Ультразвуковая дефектоскопия одним преобразователем сварных соединений перлитного класса с двух сторон, прозвучивание поперечное | стык | 1,0 | |  | | |
| 46 | Трубопроводы наружным диаметром до 159 мм. Протирка ацетоном поверхности | стык | 1,0 | |  | | |
| 47 | Трубопровод, диаметр до 194 мм, толщина стенки до 8 мм. Ультразвуковая дефектоскопия одним преобразователем сварных соединений перлитного класса с двух сторон, прозвучивание поперечное | стык | 1,0 | |  | | |
| 48 | Трубопроводы наружным диаметром до 108 мм. Протирка ацетоном поверхности | стык | 19,0 | |  | | |
| 49 | Трубопровод, диаметр 114 мм, толщина стенки до 8 мм. Ультразвуковая дефектоскопия одним преобразователем сварных соединений перлитного класса с двух сторон, прозвучивание поперечное | стык | 7,0 | |  | | |
| 50 | Трубопровод, диаметр 89 мм, толщина стенки до 8 мм. Ультразвуковая дефектоскопия одним преобразователем сварных соединений перлитного класса с двух сторон, прозвучивание поперечное | стык | 12,0 | |  | | |
| 51 | Трубопроводы наружным диаметром до 60 мм. Протирка ацетоном поверхности | стык | 3,0 | |  | | |
| 52 | Трубопровод, диаметр до 65 мм, толщина стенки до 8 мм. Ультразвуковая дефектоскопия одним преобразователем сварных соединений перлитного класса с двух сторон, прозвучивание поперечное | стык | 3,0 | |  | | |
|  | **ИЗОЛЯЦИЯ** |  |  | |  | | |
|  | **-Надземная (трубы, фасонные изделия)** |  |  | |  | | |
| 53 | Поверхности металлические. Огрунтовка грунтовкой ГФ-021 за два раза | м2 | 1,72 | |  | | |
|  | **-Подземная (трубы, фасонные изделия)** |  |  | |  | | |
| 54 | Трубопроводы стальные диаметром 100 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент | км трубопровода | 0,0015 | |  | | |
| 55 | Трубопроводы стальные диаметром 75 мм (89мм). Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент | км трубопровода | 0,0011 | |  | | |
|  | **-Подземная (емкость ЕП, V-12,5м3)** |  |  | |  | | |
| 56 | Поверхности. Оклейка в 1 слой | м2 | 35,0 | |  | | |
|  | **Тепловая изоляция труб** |  |  | |  | | |
| 57 | Трубопроводы. Изоляция шнурами | м3 изоляции | 0,261 | |  | | |
| 58 | Шнур базальтовый ШБТ, толщиной 50мм | м3 | 0,261 | |  | | |
| 59 | Поверхность изоляции трубопроводов. Покрытие сталью оцинкованной | м2 поверхности покрытия изоляции | 6,61 | |  | | |
| 60 | Прокат листовой оцинкованный углеродистый ГОСТ 14918-80 толщиной от 0,5 до 0,75 мм | т | 0,0309665 | |  | | |
|  | **Тепловая изоляция арматуры** |  |  | |  | | |
| 61 | Арматура и соединения фланцевые, условный диаметр трубопроводов до 200 мм (ф100мм, ф80мм, ф50мм). Изоляция съемными полуфутлярами из матов минераловатных прошивных и листов из алюминиевых сплавов | шт. арматуры и фланцевых соединений | 5,0 | |  | | |
| 62 | Термочехол для задвижки фланцевой, толщиной 50 мм, Т до +250°С DN 100 | шт. | 1,0 | |  | | |
| 63 | Термочехол для задвижки фланцевой, толщиной 50 мм, Т до +250°С DN 80 | шт. | 3,0 | |  | | |
| 64 | Термочехол для задвижки фланцевой, толщиной 50 мм, Т до +250°С DN 50 | шт. | 1,0 | |  | | |
|  | **ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА №7-01** |  |  | |  | | |
|  | **Генеральный план** |  |  | |  | | |
|  | **ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ** |  |  | |  | | |
| 1 | Насыпи дорожные. Устройство бульдозерами с перемещением грунта до 20 м. Группа грунтов 2 | м3 грунта | 11,0 | |  | | |
| 2 | Грунт. Уплотнение прицепными катками на пневмоколесном ходу 25 т. Первый проход по одному следу при толщине слоя 30 см | м3 уплотненного грунта | 10,0 | |  | | |
| 3 | Грунт. Уплотнение прицепными катками на пневмоколесном ходу 25 т. На каждый последующий проход по одному следу при толщине слоя 30 см | м3 уплотненного грунта | 10,0 | |  | | |
| 4 | Грунт насыпей уплотняемый. Полив водой | м3 уплотненного грунта | 10,0 | |  | | |
| 5 | Откосы и полотно насыпей. Планировка механизированным способом. Группа грунтов 2 | м2 спланированной площади | 437,0 | |  | | |
| 6 | Насыпи дорожные. Устройство бульдозерами с перемещением грунта до 20 м. Группа грунтов 2 | м3 грунта | 187,0 | |  | | |
| 7 | Грунт отсыпаемый в дамбы и плотины. Уплотнение экскаваторами 1 м3 оборудованными трамбующими плитами. 6 ударов плиты | м2 уплотненной поверхности | 178,0 | |  | | |
|  | **-завоз грунта 2 группы для устройства насыпи и обвалования** | | |  | | |  | | |
| 8 | Грунты 2 группы в карьерах. Разработка с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1,25 м3 | м3 грунта | 187,0 | |  | | |
| 9 | Перевозка строительных грузов самосвалами вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 10 т. Расстояние перевозки свыше 20 до 30 км | т·км | 8 181,25 | |  | | |
|  | **ПОКРЫТИЕ И ДОРОЖНАЯ ОДЕЖДА ===================** | | |  | | |  | | |
| 10 | Покрытия толщиной 10 см, однослойные. Устройство при укатке щебня с пределом прочности на сжатие свыше 98,1 МПа (1000 кгс/см2) | м2 покрытия | 440,0 | |  | | |
|  | **ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА №9-01** |  |  | |  | | |
|  | **-Тариф ТОО "Магистральный водовод" стоимость воды 455,87 тенге/м3 без НДС.** |  |  | |  | | |
| 1 | Разница в цене воды для гидроиспытания участка | м3 | 4 780,0 | |  | | |

Примечание:

1. Подрядчик и лица, осуществляющие технический и авторский надзоры, в течение трех рабочих дней со дня получения запроса от Заказчика, предоставляют декларацию о соответствии, заключения о качестве строительно-монтажных работ и соответствию выполненных работ проекту, либо отрицательное заключение.

2. Выполняемые работы должны соответствовать Основным объемам работ, требованиям стандартов, ГОСТов, СН и СНиП, действующих в Республике Казахстан. Если ссылочные документы заменены (изменены), то при пользовании настоящими документами следует руководствоваться замененными (измененными) документами.

3. Сроки выполнения работ и услуг должны соответствовать требованиям Заказчика.

4. Подрядчик до начала работ должен предоставить на каждого работника копии документов, подтверждающих прохождение обучения, переподготовку, аттестацию по вопросам промышленной безопасности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О гражданской защите».

5. На все поставляемое оборудование необходимо предоставить сертификаты об утверждении типа систем измерения, методики поверки, сертификаты о поверке в Республике Казахстан.

6. Подрядчику минимизировать закуп товаров, работ и услуг у иностранных поставщиков, проводя закуп строительных материалов и оборудования у отечественных товаропроизводителей на территории Республики Казахстан. Строительные материалы и оборудование не должны ухудшать характеристики, заложенные в проектной документации, соответствовать СТ РК, СНиП РК и должны быть согласованы Заказчиком.

7. Подрядчик должен обеспечить проведение поверки/калибровки средств измерения, используемых для входного контроля строительных конструкций, материалов, изделий и оборудования, операционного контроля сварочно-монтажных и изоляционных работ, приемо-сдаточного контроля выполненных работ в соответствии с Законом Республики Казахстан «Об обеспечении единства измерений» и СТ РК 2.4.-2007.

8. Подрядчик должен соответствовать требованиям СТ КТО-2.005-2023 «Магистральные нефтепроводы. Требования к подрядным организациям».

9. Подрядчику самостоятельно, в установленном порядке, получить все необходимые согласования и разрешения уполномоченных органов на выполняемые работы.

10. Основные мероприятия по соблюдению правил промышленной безопасности на опасных производственных объектах Заказчика:

- наличие документов, подтверждающих прохождение работниками Подрядчика обучения и проверки знаний по вопросам промышленной безопасности;

- наличие допуска к применению на опасных производственных объектах технологий, технических устройств, материалов, прошедших процедуру подтверждения соответствия нормам промышленной безопасности.