|  |  |
| --- | --- |
| Приложение № 3  к Договору подряда № \_\_\_\_\_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_\_\_ |  |
|  |  |

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**на** **выполнение строительно-монтажных работ по объекту:**

**«Реконструкция ограждения периметра промплощадки АО «Волжский оргсинтез»**

**по адресу: Волгоградская область, г. Волжский, ул. Александрова, 100**

1. **Наименование предмета закупки:**

Выполнение строительно-монтажных работ согласно рабочей документации по оснащению комплексом инженерно-технических средств охраны (далее КИТСО) на объекте «Реконструкция ограждения периметра промплощадки АО «Волжский оргсинтез».

1. **Место расположения объекта:**

404117, Россия, Волгоградская область, г. Волжский, ул. Александрова, 100, АО «Волжский Оргсинтез»

1. **Вид работ, услуг:**

Оснащение КИТСО объекта «Реконструкция ограждения периметра промплощадки

АО «Волжский оргсинтез»

1. **Сроки строительства (работ, услуг):**

Начало выполнения работ – с даты подписания договора, окончания выполнения работ в соответствии с утвержденным графиком работ по разработанной рабочей документации. Срок выполнения работ составляет 36 месяцев. Срок выполнения работ указан с даты получения исходных данных, сроки и стоимость выполнения работ могут корректироваться в случае выявления дополнительных объемов работ, не оговоренных при составлении настоящего технико-коммерческого предложения.

1. **Материалы, используемые в ходе выполнения работ:**

**5.1 Поставка Заказчика**

Давальческий материал не предусмотрен.

Объем материалов и оборудования может корректироваться по результатам разработанной рабочей документации и в случае выявления дополнительных объемов работ, не оговоренных при разработки рабочей документации.

**Требования к исполнителю**

**6.1. Требования по допуску на производство работ**

В связи с тем, что АО «Волжский Оргсинтез» является предприятием, эксплуатирующим опасные производственные объекты в соответствии с Федеральным законом № 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов", с целью допуска квалифицированных контрагентов к выполнению строительно-монтажных работ и изготовлению технических устройств, применяемых на ОПО, Участник закупки должен подтвердить следующие минимальные требования:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Условие наступления необходимых требований к участнику закупки** | **Необходимые требования к участнику закупки** | **Подтверждающие документы участника закупки** | **Обоснование в разрезе действующих нормативных документов** |
| Выполнение работ по строительству и ремонту на ОПО (при сумме контракта более 10 млн. руб) | Наличие членства в СРО с правом выполнять строительство (реконструкцию, капитальный ремонт) по договору строительного подряда в отношении объектов капитального строительства. | Предоставление выписки из реестра членов СРО в соответствии с приказом №86 от 04.03.2019. Ростехнадзора (ФСЭТАН) | Требования Градостроительного кодекса Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 06.12.2021) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2022) |
| Выполнение работ по строительству (реконструкции, капитальному ремонту, сносу объекта капитального строительства) | Наличие по основному месту работы не менее 2 (двух) специалистов, внесённых в Национальный реестр специалистов в области строительства (НОСТРОЙ) | Уведомление о включении сведений в национальный реестр специалистов в области строительства согласно Приложение №11 к Регламенту ведения национального реестра специалистов в области строительства; Наличие аттестации подтверждается протоколами или удостоверениями | ч.2 ст.52 ГрК РФ,  п.1,4,5 ст.55.5-1 ГрК РФ;  п.2 ч.6 ст.55.5 ГрК РФ;  ч.1 постановления Правительства РФ от 25 октября 2019 года №1365 «О подготовке и об аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики;  Регламент о порядке ведения национального реестра специалистов в области строительства, включения в него сведений о физических лицах, их изменения или исключения. |

* 1. **Требования по аттестации ИТР**

Наличие аттестации подтверждается протоколами. В случае ранее проведенной аттестации ИТР по недействующим в настоящее время нормативным документам, сроки аттестации сохраняются согласно указанным в протоколах.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№№ п/п** | **Наименование работ (услуг)** | **Области аттестации согласно приказа РТН № 334 от 04.09.2020г.** | **Нормативные документы** |
| 1 | Все виды работ (услуг) | А.1 Основы промышленной безопасности | 1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ  2. Указ Президента РФ от 06.05.2018 N 198 "Об Основах государственной политики Российской Федерации в области промышленной безопасности на период до 2025 года и дальнейшую перспективу"  3. Федеральный закон от 21.07.1997 N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"  4. Федеральный закон от 30.12.2009 N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"  5. Федеральный закон от 27.12.2002 N 184-ФЗ "О техническом регулировании"  6. Положение о правилах обязательного страхования гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте (утв. Банком России 28.12.2016 №574-П)  7.Постановление Правительства РФ от 18.12.2020 N 2168 "Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности"  8. Приказ Ростехнадзора от 11.12.2020 N 518 "Об утверждении Требований к форме представления сведений об организации производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности"  9. Приказ Ростехнадзора от 15.07.2013 N 306 "Об утверждении Федеральных норм и правил в промышленной безопасности" Общие требования к обоснованию безопасности опасного производства объекта» |
| 2 | Безопасное ведение газоопасных, огневых и ремонтных работ | Б.1.11 | 1. Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 528 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ» |

**7.Общие требования к работам**

Строительно-монтажные работы предусматривают оснащение инженерно-техническими средствами охраны промплощадки АО «Волжский оргсинтез» согласно объемов, предусмотренных на этапе разработки рабочей документации.

В соответствии с техническим заданием на проектирование (приложение 2 к договору) в состав объектов защиты входят:

Существующие объекты:

1. Промплощадка Волжский оргсинтез:

- Периметр промплощадки Волжский Оргсинтез;

- Зона въезда КПП№3(для а/т);

- Зона въезда КПП№5(для а/т);

- Зона въезда КПП№5а (для а/т);

- Зона въезда КПП№6а (для а/т);

- Зона въезда КПП№6 (для а/т);

- Зона въезда КПП№7 (для ж/д);

- Участки маршрутов перемещения транспортных средств, персонала по территории предприятия.

2. Внутренние локальные зоны:

- Площадка акролеина и метилмеркаптана (к. 212);

- Площадка диметиламина (к.50);

- Площадка аммиака (к.277);

- Площадка склада метанола (к. 273).

3. Внешние локальные зоны:

- Площадка (к.230, 104, 107,252,108)

- Стоянка грузового автотранспорта КПП10.

4. Здания и сооружения:

- Корпус №245(Цех 1);

- Корпус №153(Цех 1);

- Корпус №320(Цех 1);

- Корпус №238(Цех 1);

- Корпус 125(Цех 1);

- Корпус №268 (Цех 26);

- Корпус №267 (Цех 26);

- Корпус №263а (Цех 26);

- Корпус №262 (Цех 26);

- Корпус №240 (Цех 26);

- Корпус №104 (Цех 26);

- ОРУ-110 кВ ГПП-3 корпуса 109б (Цех 095);

- ГПП-4 корпуса 316 (Цех 095);

- Корпус №210 (Цех 022);

- Корпус №206 (Цех 022);

- Корпус №278 (Цех 022);

- Корпус №308 (Цех 022);

- Корпус №50 (Цех 3);

- Корпус №17 пункт №8(Цех 3);

- Корпус №17 пункт №9(Цех 3);

- Корпус №13 пункт №12(Цех 3);

- Корпус №34 пункт №11(Цех 3);

- Корпус №82в (Цех 3);

- Корпус №28 (Цех 3);

- Корпус №76и (Цех 3);

- Корпус №88 (Цех 3);

- Корпус №83 (Цех 3);

- Корпус №23 (Цех 3);

- Корпус №34 (Цех 3);

- Корпус №13 (Цех 3).

Подрядчик несет всю полноту ответственности за осуществление работ. В рамках договора Подрядчик осуществляет поставки оборудования и других материальных ресурсов, а также все виды строительных и инженерных работ, сдавая полностью оборудованный объект, готовый к эксплуатации.

Работы должны быть выполнены в соответствии с разработанной рабочей документацией, техническим заданием, в полном соответствии с требованиями государственных стандартов, действующих строительных норм и правил, НПБ, технических регламентов, санитарных норм и правил, в том числе:

- СанПиН 2.2.2.540-96 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ»;

- Федеральный закон Российской Федерации от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

- Федеральный закон от РФ 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изменениями на 31 июля 2020 года).

Организация и выполнение Работ должны соответствовать требованиям безопасности, установленным в следующих документах:

- Р78.145-93 «Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ»;

- Правила устройства электроустановок. Изд. 6, 7;

- Федеральный закон РФ № 116-ФЗ от 21.07.1997 г. «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (ред. от 29.12.2022);

- Федеральный закон Российской Федерации от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;

СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»;

СП 12-135-2003 «Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда»;

СП 12-136-2002 «Безопасность труда в строительстве. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ»;

СП 16.13330.2017 «Стальные конструкции»;

СП 24.1330.2011 «Свайные фундаменты»;

СП 28.13330.2017 «СНиП 2.03.11-85 Защита строительных конструкций от коррозии»;

СП 45.13330.2017 СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;

СП 48.13330.2019 «Организация строительства»;

СП 53-101-98 «Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций»;

СП 63.13330.2018 «СНиП 51.01-2003 Бетонные и железобетонные конструкции»;

СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции»;

СП 76.13330.2016 «Электротехнические устройства»;

СП 104-34-96 «Свод правил по сооружению магистральных газопроводов. Производство земляных работ»;

СП 112.13330.2012 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

СП 126.13330.2017 «Геодезические работы в строительстве»;

- И иные государственные стандарты, действующие строительные нормы и правила, НПБ, технические регламенты, санитарные нормы и правила, предназначенные для данных видов работ.

Подрядчик обязан вести журнал производства работ по установленной форме.

Подрядчик обязан обеспечить содержание и уборку строительной площадки и прилегающей непосредственно к ней территории в соответствии с действующими нормативами.

Подрядчик выполняет работы, самостоятельно (или с привлечением соисполнителей), обеспечивая их необходимыми строительными материалами, изделиями, конструкциями, инженерным и технологическим оборудование, при этом на все поставляемые для работ материалы и оборудование должны иметь соответствующие сертификаты соответствия, технические паспорта и другие документы, удостоверяющие их качество.

Выполнение работ Подрядчиком не должно подвергать угрозе здоровье сотрудников Заказчика и третьих лиц. Ответственность за соблюдение требований и норм охраны труда, пожарной безопасности, санитарно-гигиенического режима, внутреннего распорядка Заказчика во время выполнения работ на объекте возлагается на Подрядчика.

Привлекаемый к работе персонал должен иметь квалификацию для выполнения данных видов работ, ответственность за привлекаемый к работе персонал несет Подрядчик.

Ответственность за наличие, исправность и правильное применение на объектах необходимых средств защиты, инструмента, инвентаря и приспособлений несет Подрядчик.

Ответственность за пожарную безопасность на объекте, своевременное выполнение противопожарных мероприятий, обеспечение средствами пожаротушения несет персонально руководитель подрядной организации или лицо его заменяющее. Организация строительной площадки должна обеспечить безопасность труда работающих на всех этапах производства работ. Перед началом производства необходимо провести инструктаж о методах работ, последовательности их выполнения.

Подрядчик должен немедленно извещать Заказчика и до получения соответствующих указаний приостановить работы при обнаружении:

- возможных неблагоприятных для Заказчика последствий выполнения его указаний о способе исполнения работ.

- иных, независящих от Исполнителя обстоятельств, угрожающих годность или прочности результатов выполняемой работы, либо создающих невозможность ее завершения в срок.

Заказчик имеет право:

**-** требовать от подрядчика надлежащего исполнения обязательств в соответствии с настоящим договором, а также требовать своевременного устранения выявленных недостатков;

- осматривать и испытывать материалы и оборудование, применяемые Подрядчиком для выполнения работ;

- требовать от Подрядчика представления надлежащим образом оформленной исполнительной документации, подтверждающих исполнение обязательств в соответствии со сметной документацией и условиями договора;

- осуществлять контроль качества поставляемых Подрядчиком оборудования, инвентаря и материалов, наличие необходимых сертификатов соответствия, технических паспортов и других документов, удостоверяющих их происхождение и качественные характеристики;

- предъявить требования, связанные с ненадлежащим качеством результатов работ, также в случаях, если ненадлежащее качество результатов работ было выявлено после истечения сроков, указанных в договоре.

- в любое время проверять ход и качество работ, выполняемых Подрядчиком, не вмешиваясь в его хозяйственную деятельность;

- отказать от оплаты выполненных Подрядчиком работ в случае неисполнения, ненадлежащего исполнения принятых на себя в соответствии с условиями договора обязательств, до момента устранения Подрядчиком соответствующих нарушений. Отказ от оплаты выполненных работ в соответствии с настоящим пунктом не является основанием для предъявления Подрядчиком требований о продлении сроков выполнения работ.

Подрядчик несет ответственность за соответствие используемых материалов и оборудования сметной документации, технического задания, государственным стандартам и строительным нормам.

Применяемые строительные материалы, комплектующие, оборудование должны быть новыми (не бывшими ранее в употреблении, ремонте, в том числе не восстановленными, у которого не была осуществлена замена составных частей, не были восстановлены потребительские свойства), не иметь дефектов изготовления, используемых материалов, дефектов функционирования, должны быть пригодны для использования на объекте, учитывая специфику деятельности.

Материалы, используемые при выполнении работ, их качество и комплектация должны соответствовать требованиям государственных стандартов (ГОСТ), технических условий (ТУ), требованиям иных нормативных документов, а также требованиям законодательства Российской Федерации, что должно подтверждаться при поставке наличием у Подрядчика соответствующих документов (сертификаты качества, сертификаты соответствия, сертификаты пожарной безопасности, санитарно-эпидемиологические заключения). Материалы, не подлежащие сертификации, должны иметь декларацию о соответствии, при наличии такого требования в законодательстве РФ.

Подрядчик при выполнении работ может использовать по письменному согласованию с Заказчиком эквивалентные материалы и оборудование, которые соответствуют или превосходят по своим техническим характеристикам материалы и оборудование, указанные в сметной документации, техническом задании.

Все работы должны быть выполнены Подрядчиком в соответствии с требованиями рабочей документации, сметной документации, технического задания, с соблюдением технологии производства работ, а также требований строительных, санитарно-гигиенических и противопожарных норм, правил и иных нормативных документов, действующих на территории РФ.

В случае, если в документации (в каком-либо документе, входящем в состав документации, прикрепленном отдельным файлом к документации) имеется указание на товарный знак, следует читать «товарный знак или эквивалент»

**8. Требования по объёму гарантий качества работ:**

Под гарантией понимается устранение Подрядчиком своими силами и за свой счет допущенных по его вине недостатков, выявленных после приемки работ.

Подрядчик несет ответственность за недостатки (дефекты), обнаруженные в пределах гарантийного срока, если не докажет, что они произошли вследствие нормального износа результата выполненных работ или его частей, неправильной его эксплуатации, ненадлежащего ремонта результата выполненных работ, произведенного самим Заказчиком или привлеченными им третьими лицами.

При обнаружении в течение гарантийного срока недостатков (дефектов), Заказчик должен заявить о них Подрядчику в разумный срок после их обнаружения.

В течение 5 (пяти) рабочих дней после получения Подрядчиком уведомления об обнаруженных Заказчиком недостатках (дефектах) результата выполненных работ Стороны составляют акт, в котором фиксируются обнаруженные недостатки (дефекты) и устанавливается срок на их устранение.

Для участия в составлении акта о недостатках, фиксирующего выявленные дефекты, согласования порядка и сроков их устранения Подрядчик обязан в течение 2 (двух) дней с момента получения извещения Заказчика о выявленных дефектах направить своего представителя.

При отказе Подрядчика от составления или подписания акта о недостатках Заказчик составляет односторонний акт, копия которого направляется Подрядчику.

Течение гарантийного срока прерывается на все время, на протяжении которого результат выполненных работ не мог эксплуатироваться вследствие недостатков (дефектов), Подрядчик обязан устранить соответствующие недостатки (дефекты), в срок, указанный в акте, в котором фиксируются данные недостатки (дефекты). При этом Подрядчик обязан безвозмездно устранять указанные в акте недостатки (дефекты) в разумный срок или возмещать расходы на их устранение.

Подрядчик гарантирует возможность безопасного использования результата выполненных работ по назначению в течение всего гарантийного срока.

Подрядчик несет ответственность перед Заказчиком за допущенные отступления от требований настоящего Технического задания.

Подрядчик не несет ответственности в период гарантийного срока за ущерб, причиненный результату работ третьими лицами или ненадлежащей эксплуатацией.

В соответствии с условиями Договора гарантийный срок на выполненные работы – 12 (двенадцать) месяцев с даты подписания итогового Акта приёмки выполненных работ.

**9.Ведомость объемов работ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **Ед.изм** | **Кол-во** |
|  | **Конструкции железобетонные** |  |  |
|  | ДЕМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ |  |  |
|  | Периметр промплощадки Волжский Оргсинтез |  |  |
|  | Демонтаж ограждения периметра (2200 секций) | т | 6600 |
|  | Демонтаж дополнительного верхнего ограждения из АКЛ (6600м.) | т | 10 |
|  | Демонтаж ворот (8шт.) | т | 5,0 |
|  | Демонтаж фундамента под ограждение | т | 5500 |
|  | Демонтаж фундамента под ворота | т | 2,0 |
|  | МОНТАЖ ОГРАЖДЕНИЯ |  |  |
|  | Ограждение промплощадки Волжский оргсинтез |  |  |
|  | МОНТАЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ |  |  |
|  | Разработка траншеи под сетки противоподкопа  6650 м. механическим способом; | м3 | 665 |
|  | Завинчивание свай диаметром d=159 мм на глубину 3,418 м;  (ограждение) | шт. | 2217 |
|  | Заполнение полости свай бетоном кл. В15; | м3 | 146 |
|  | Монтаж оголовков свай из комплекта фундамента TECHNO; | шт. | 2217 |
|  | Установка стоек в проектное положение: |  |  |
|  | а) опоры рядовые; | шт. | 2217 |
|  | б) опоры стыковые для ворот с креплением на болтах; | шт. | 30 |
|  | в) опоры угловые; | шт. | 40 |
|  | Монтаж панелей ограждения из сварных решеток; | шт. | 2217 |
|  | Монтаж откатных ворот: | компл. | 4 |
|  | а) разработка котлована под ж/б фундаменты откатных ворот; | м3 | 340 |
|  | б) изготовление и монтаж опалубки под ж/б фундаменты откатных ворот; | м2 | 108 |
|  | в) засыпка щебнем М600; | м3 | 3 |
|  | г) монтаж закладных деталей; | компл. | 12 |
|  | д) заливка опалубки бетоном В15; | м3 | 16 |
|  | е) установка откатных ворот; | компл. | 4 |
|  | ж) обратная засыпка котлована песком; | м3 | 320 |
|  | Монтаж распашных ворот: | компл. | 4 |
|  | а) разработка котлована под ж/б фундаменты распашных ворот;  механическим способом | м3 | 112 |
|  | б) изготовление и монтаж опалубки под ж/б фундаменты распашных ворот; | м2 | 38,4 |
|  | в) засыпка щебнем М600; | м3 | 1 |
|  | г) монтаж закладных деталей; | компл. | 8 |
|  | д) заливка опалубки бетоном В15; | м3 | 6 |
|  | е) установка распашных ворот; | компл. | 4 |
|  | ж) обратная засыпка котлована песком; | м3 | 105 |
|  | Монтаж противоподкопных сеток под секции ограждения: | шт. | 2217 |
|  | а) сварка металлоконструкций (уголок 50х50х5)  Конструктивные элементы с преобладанием горячекатаных профилей; | т | 3,3 |
|  | Обработка металлоконструкций, находящихся ниже уровня земли (уголки для крепления сеток противоподкопа, элементы трубного основания) системой защитного покрытия "АРМОКОТ" ТУ 2312-042-23354769-2016, состоящей из грунтовки АРМОКОТ 01 0,2 кг/м2 и эмали в два слоя АРМОКОТ V500 0,3 кг/м2 (Цвет – Серый RAL7004); | м2 | 290 |
|  | Обратная засыпка грунта в пазухи сетки противоподкопа песком средней крупности с послойным тромбованием слоями не более 20 см, коэффициент уплотнения К=0,95  6650м. механическим способом; | м3 | 665 |
|  | Устройство стопорных блоков под воротами из бетона кл.В15 (300х300х300мм., 4шт., V=0,108м3) ; | шт. | 4 |
|  | Монтаж козырькового заграждения КЗР-100; | шт. | 2320 |
|  | Монтаж плоской спирали ПБЗ-600 на створки ворот; | м | 70 |
|  | Монтаж объемной спирали СБЗ-600 на ограждение; | м | 6800 |
|  | Установка предупредительных знаков; | шт. | 181 |
|  | Секция ограждения TECHNO.СО.265-291-1.0. | компл. | 2217 |
|  | Ворота откатные "ЭГИДА" Откат вправо | компл. | 2 |
|  | Ворота откатные "ЭГИДА" Откат влево | компл. | 1 |
|  | Ворота откатные "ЭГИДА" Откат вправо | компл. | 1 |
|  | Элемент закладной TECHNO.В.ЗЭ-3 | компл. | 4 |
|  | Элемент закладной TECHNO.В.ЗЭ-4 | компл. | 4 |
|  | Элемент закладной TECHNO.В.ЗЭ-5 | компл. | 1 |
|  | Элемент закладной TECHNO.В.ЗЭ-5-01 | компл. | 3 |
|  | Ворота распашные двустворчатые "ЭГИДА" | компл. | 4 |
|  | Столб ограждения стыковой для ворот TECHNO.340-00-1-06 | компл. | 30 |
|  | Столб ограждения угловой TECHNO.340-20-0-06 | компл. | 40 |
|  | Сетка сварная противоподкопная TECHNO.П.353-10 | компл. | 2217 |
|  | Комплект козырькового заграждения TECHNO.КЗР.100-00-00 | компл. | 2320 |
|  | Барьер защиты спиральный TECHNO СБЗ-600 | бухта. | 850 |
|  | Барьер защиты плоский TECHNO ПБЗ-600 | бухта. | 7 |
|  | Проушина для навесного замка TECHNO.005-200-0 | компл. | 10 |
|  | Засов TECHNO.В.205-40-0 | компл. | 10 |
|  | Талреп оцинкованный кольцо – кольцо М06 DIN1480 | шт. | 200 |
|  | Знак "Внимание! Охраняемая территория" | шт. | 165 |
|  | Знак "Запретная зона! Проезд закрыт" | шт. | 16 |
|  | Стяжка 150х3 (черная) | шт. | 692 |
|  | Свая винтовая TECHNO.Ф1.204-А | компл. | 2217 |
|  | Бетон тяжелый В15 F150 W4 | м3. | 185 |
|  | Песок для строительных работ средний от 2,0 до 2,5 | м3. | 10 |
|  | Щебень из плотных горных пород для строительных работ М600  Фракция: от 3 до 10 мм | м3. | 4 |
|  | Грунтовка полисилоксановая "Армокот 01" | кг. | 45 |
|  | Материал лакокрасочный полисилоксановый "Армокот V500" | кг. | 90 |
|  | Трубное основание |  |  |
|  | Установка трубного основания в проектное положение: |  |  |
|  | а) сварка металлоконструкций (труба диаметром 159х6)  Конструктивные элементы с преобладанием гнутосварных профилей и круглых труб; | т | 2,2 |
|  | б) сварка металлоконструкций (лист 160х160х8)  Конструктивные элементы с преобладанием толстолистовой стали; | т | 0,06 |
|  | в) сварка металлоконструкций (лист 360х360х10)  Конструктивные элементы с преобладанием толстолистовой стали; | т | 0,3 |
|  | г) сварка металлоконструкций (швеллер 16П)  Конструктивные элементы с преобладанием горячекатаных профилей; | т | 0,13 |
|  | Уголок стальной горячекатаный равнополочный 50х50х5-В ГОСТ 8509-93/ С245 ГОСТ 27772-2015 | т. | 3,3 |
|  | Труба стальная электросварная прямошовная 159x6 ГОСТ 10704-91/В-С245 ГОСТ 10705-80 | т. | 2,2 |
|  | Прокат для строительных стальных конструкций (горячекатанный) Лист 8х160х160-Б-ПН -НО ГОСТ 19903-2015/С245 ГОСТ 27772-2015 | т. | 0,06 |
|  | Прокат для строительных стальных конструкций (горячекатанный) Лист 10х400х400-Б-ПУ -О ГОСТ 19903-2015/С245 ГОСТ 27772-2015 | т. | 0,3 |
|  | Швеллер стальной горячекатанный 16П-В ГОСТ 8240-97/С245 ГОСТ 27772-2021 | т. | 0,13 |
|  | Ограждение внешней локальной зоны |  |  |
|  | Разработка грунта под сетки противоподкопа  800м. механическим способом; | м3 | 80 |
|  | Завинчивание свай диаметром d=159 мм на глубину 3,418 м;  (ограждение + калитки) | шт. | 290 |
|  | Заполнение полости свай бетоном кл. В15; | м3 | 20 |
|  | Монтаж оголовков свай из комплекта фундамента TECHNO;  (ограждение + калитки) | шт. | 290 |
|  | Установка стоек в проектное положение: |  |  |
|  | а) опоры рядовые; | шт. | 280 |
|  | а) опоры стыковые для ворот с креплением на болтах; | шт. | 8 |
|  | б) опоры угловые; | шт. | 8 |
|  | Монтаж панелей ограждения из сварных решеток; | шт. | 280 |
|  | Монтаж распашных ворот: | компл. | 4 |
|  | а) разработка котлована под ж/б фундаменты распашных ворот  механическим способом; | м3 | 112 |
|  | б) изготовление и монтаж опалубки под ж/б фундаменты распашных ворот; | м2 | 38,4 |
|  | в) засыпка щебнем М600; | м3 | 1 |
|  | г) монтаж закладных деталей; | компл. | 8 |
|  | д) заливка опалубки бетоном В15; | м3 | 6 |
|  | е) установка распашных ворот; | компл. | 4 |
|  | ж) обратная засыпка котлована песком; | м3 | 105 |
|  | Установка калитки с креплением на болтах; | компл. | 3 |
|  | Монтаж противоподкопных сеток под секции ограждения: | шт. | 280 |
|  | а) сварка металлоконструкций (уголок 50х50х5)  Конструктивные элементы с преобладанием горячекатаных профилей; | т | 0,43 |
|  | Обработка металлоконструкций, находящихся ниже уровня земли (уголки для крепления сеток противоподкопа) системой защитного покрытия "АРМОКОТ" ТУ 2312-042-23354769-2016, состоящей из грунтовки АРМОКОТ 01 0,2 кг/м2 и эмали в два слоя АРМОКОТ V500 0,3 кг/м2 (Цвет – Серый RAL7004); | м2 | 30 |
|  | Обратная засыпка грунта в пазухи сетки противоподкопа песком средней крупности с послойным тромбованием слоями не более 20 см, коэффициент уплотнения К=0,95  800м. механическим способом; | м3 | 80 |
|  | Устройство стопорных блоков под воротами из бетона кл.В15 (300х300х300мм., 4шт., V=0,108м3); | шт. | 4 |
|  | Монтаж козырькового заграждения КЗР-100  L=800м; | шт. | 300 |
|  | Монтаж объемной спирали СБЗ-600 на ограждение; | м | 800 |
|  | Монтаж плоской спирали ПБЗ-600 на створки ворот; | м | 40 |
|  | Установка предупредительных знаков. | шт. | 28 |
|  | Секция ограждения TECHNO. | компл. | 280 |
|  | Калитка "ЭГИДА" TECHNO. | компл. | 3 |
|  | Ворота распашные двустворчатые "ЭГИДА" | компл. | 4 |
|  | Столб ограждения стыковой для ворот TECHNO | компл. | 8 |
|  | Столб ограждения угловой TECHNO | компл. | 8 |
|  | Сетка сварная противоподкопная TECHNO.П.353-10 | компл. | 280 |
|  | Сетка сварная противоподкопная TECHNO.П.353-11 | компл. | 3 |
|  | Комплект козырькового заграждения TECHNO.КЗР.100-00-00 | компл. | 300 |
|  | Барьер защиты спиральный TECHNO СБЗ-600 | бухта. | 100 |
|  | Барьер защиты плоский TECHNO ПБЗ-600 | бухта. | 4 |
|  | Проушина для навесного замка TECHNO.005-200-0 | компл. | 8 |
|  | Засов TECHNO.В.205-40-0 | компл. | 8 |
|  | Талреп оцинкованный кольцо – кольцо М06 DIN1480 | шт. | 40 |
|  | Знак "Внимание! Охраняемая территория" | шт. | 20 |
|  | Знак "Запретная зона! Проезд закрыт" | шт. | 8 |
|  | Знак "Запретная зона! Проход запрещен" | шт. | 3 |
|  | Стяжка 150х3 (черная) | шт. | 124 |
|  | Свая винтовая TECHNO.Ф1.204-А | компл. | 290 |
|  | Гайка антивандальная М8-5 оц. DIN 934 | шт. | 36 |
|  | Шайба М8 DIN 125 А (плоская) | шт. | 24 |
|  | Шпилька М8х210 DIN 975 | шт. | 12 |
|  | Заглушка 80х80 | шт. | 3 |
|  | Уголок стальной горячекатаный равнополочный 50х50х5-В ГОСТ 8509-93/ С245 ГОСТ 27772-2015 | т. | 0,43 |
|  | Бетон тяжелый | м3. | 30 |
|  | Песок для строительных работ | м3. | 2 |
|  | Щебень из плотных горных пород для строительных работ М600 Фракция: от 3 до 10 мм | м3. | 1 |
|  | Грунтовка полисилоксановая "Армокот 01" | кг. | 6 |
|  | Материал лакокрасочный полисилоксановый "Армокот V500" Цвет RAL-7004 | кг. | 12 |
|  | Инженерная укрепленность зданий |  |  |
|  | Изготовление кронштейнов; | т | 0,42 |
|  | Монтаж кронштейнов на стены здания; | шт. | 50 |
|  | Монтаж спирали СБЗ-600 на стены здания. | м | 150 |
|  | Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения 0,25-2Ц-II | кг. | 50 |
|  | Уголок стальной горячекатаный равнополочный 70х70х5-В ГОСТ 8509-93/ С245 ГОСТ 27772-2015 | кг. | 270 |
|  | Уголок стальной горячекатаный равнополочный 50х50х5-В ГОСТ 8509-93/ С245 ГОСТ 27772-2015 | кг. | 150 |
|  | Устройство защиты газопровода на месте пересечения  с ограждением (15 шт.) |  |  |
|  | Изготовление кронштейнов; | т | 0,6 |
|  | Изготовление и монтаж рамы из швеллеров на эстакаду с коммуникациями; | т | 1,35 |
|  | Монтаж кронштейнов на раму из швеллеров; | шт. | 120 |
|  | Изготовление и монтаж на сварке сеток из арматуры d=10мм; | т | 1,35 |
|  | Монтаж объемной спирали на раму из швеллеров; | м | 232 |
|  | Покрытие рамы из швеллеров, кронштейнов антикоррозийной краской TEKNOLAC по слою грунтовки. | м2 | 396 |
|  | Барьер защиты спиральный | бухта. | 29 |
|  | Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения 2,5-О-1Ц | кг. | 28,8 |
|  | Швеллер стальной горячекатанный 16П ГОСТ 8240-97/С255 ГОСТ 27772-2015 | м. | 120 |
|  | Уголок стальной горячекатаный равнополочный 75х75х5-В ГОСТ 8509-93/ С245 ГОСТ 27772-2015 | кг. | 1224 |
|  | Уголок стальной горячекатаный равнополочный 50х50х5-В ГОСТ 8509-93/ С245 ГОСТ 27772-2015 | кг. | 596 |
|  | Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций 10-А-III (А400) | кг. | 1349 |
|  | Краска грунтовочная однокомпонентная алкидная TEKNOLAC PRIMER 0168-00 | дм3 (л) | 66 |
|  | Краска алкидная Цвет RAL-7004 TEKNOLAC 50 | дм3 (л) | 283,5 |
|  | Устройство фундаментов для ПТУ (3 шт.) |  |  |
|  | Разработка котлована; | м3 | 144 |
|  | Изготовление опалубки под ж/б фундамент; | м2 | 84 |
|  | Засыпка щебнем; | м3 | 10 |
|  | Заливка опалубки бетоном В20; | м3 | 65 |
|  | Обратная засыпка котлована песком. | м3 | 70 |
|  | Разработка котлована; | м3 | 144 |
|  | Бетон тяжелый В20 F150 W4 | м3. | 43,3 |
|  | Щебень из плотных горных пород для строительных работ М600 Фракция: от 20 до 40 мм | м3. | 2,9 |
|  | Установка опор ОГК-5 |  |  |
|  | Завинчивание свай Св1.2 диаметром d=159 мм на глубину 3,358 м; | шт. | 250 |
|  | Заполнение полости свай бетоном кл. В15; | м3 | 25 |
|  | Изготовление оголовков свай: | шт. | 250 |
|  | а) сварка металлоконструкций (труба диаметром 159х5)  Конструктивные элементы с преобладанием гнутосварных профилей и круглых труб; | т | 0,5 |
|  | б) сварка металлоконструкций (лист 250х250х8)  Конструктивные элементы с преобладанием толстолистовой стали; | т | 1 |
|  | в) сварка металлоконструкций (ребра 120х160х6)  Конструктивные элементы с преобладанием толстолистовой стали; | т | 0,25 |
|  | Монтаж оголовков свай; | шт. | 250 |
|  | Обработка металлоконструкций, находящихся ниже уровня земли (оголовки свай) системой защитного покрытия "АРМОКОТ" ТУ 2312-042-23354769-2016, состоящей из грунтовки АРМОКОТ 01 0,2 кг/м2 и эмали в два слоя АРМОКОТ V500 0,3 кг/м2; | м2 | 75 |
|  | Сверление отверстий на опорах ОГК-5 d=20 мм вручную для вывода кабелей; | шт. | 250 |
|  | Установка ОГК-4 в проектное положение (1шт. – 0,058т.) | шт. | 250 |
|  | Опора гранёная коническая ОГК-5 АСП.0001.11.00.00.00 | компл. | 250 |
|  | Свая винтовая TECHNO.Ф1.204-А-ОН | компл. | 250 |
|  | Болт с шестигранной головкой класса точности В М16-6gх60.58.Ст3сп5.016 | шт. | 1000 |
|  | Шайба 2 . 12.01.08кп.016М16 Диаметр резьбы крепежной детали: М16 | шт. | 2000 |
|  | Гайка шестигранная класса точности В М16-6Н.5(S24) | шт. | 1000 |
|  | Труба стальная электросварная прямошовная 159x5 ГОСТ 10704-91/В-20 ГОСТ 10705-80\* | т. | 0,5 |
|  | Прокат для строительных стальных конструкций (горячекатанный) Лист 8х250х250-Б-ПН -НО ГОСТ 19903-2015/С245 ГОСТ 27772-2015 | т. | 1 |
|  | Прокат для строительных стальных конструкций (горячекатанный) Лист 6х120х160-Б-ПН -НО ГОСТ 19903-2015/С245 ГОСТ 27772-2015 | т. | 0,25 |
|  | Бетон тяжелый В15 F150 W4 | м3. | 25 |
|  | Грунтовка полисилоксановая "Армокот 01" Цвет: серый, красно-коричневый | кг. | 15 |
|  | Материал лакокрасочный полисилоксановый "Армокот V500" Цвет RAL-7004 | кг. | 34 |
|  | Установка опор ОГКС-12 |  |  |
|  | Завинчивание свай Св1.2 диаметром d=159 мм на глубину 3,358 м; | шт. | 90 |
|  | Заполнение полости свай бетоном кл. В15; | м3 | 10 |
|  | Изготовление оголовков свай: | шт. | 90 |
|  | а) сварка металлоконструкций (труба диаметром 159х5)  Конструктивные элементы с преобладанием гнутосварных профилей и круглых труб; | т | 0,2 |
|  | б) сварка металлоконструкций (лист 250х250х8)  Конструктивные элементы с преобладанием толстолистовой стали; | т | 0,4 |
|  | в) сварка металлоконструкций (ребра 120х160х6)  Конструктивные элементы с преобладанием толстолистовой стали; | т | 0,12 |
|  | Монтаж оголовков свай; | шт. | 90 |
|  | Обработка металлоконструкций, находящихся ниже уровня земли (оголовки свай) системой защитного покрытия "АРМОКОТ" ТУ 2312-042-23354769-2016, состоящей из грунтовки АРМОКОТ 01 0,2 кг/м2 и эмали в два слоя АРМОКОТ V500 0,3 кг/м2 (Цвет – Серый RAL7004); | м2 | 27 |
|  | Сверление отверстий на опорах ОГКС-12 d=20 мм вручную для вывода кабелей; | шт. | 90 |
|  | Установка ОГКС-12 в проектное положение (1шт. – 0,325т.) | шт. | 90 |
|  | Опора гранёная коническая ОГКС-12 | компл. | 90 |
|  | Свая винтовая TECHNO.Ф1.204-А-ОН | компл. | 90 |
|  | Болт с шестигранной головкой класса точности В М27-6gх35.109.40Х.016 | шт. | 360 |
|  | Шайба 2 . 12.01.08кп.016М16 Диаметр резьбы крепежной детали: М27 | шт. | 720 |
|  | Гайка шестигранная класса точности В М27-6Н.5(S41) | шт. | 360 |
|  | Труба стальная электросварная прямошовная  133x4 ГОСТ 10704-91/В-20 ГОСТ 10705-80\* | т. | 0,2 |
|  | Прокат для строительных стальных конструкций (горячекатанный) Лист 8х250х250-Б-ПН -НО ГОСТ 19903-2015/С245 ГОСТ 27772-2015 | т. | 0,4 |
|  | Прокат для строительных стальных конструкций (горячекатанный) Лист 6х120х160-Б-ПН -НО ГОСТ 19903-2015/С245 ГОСТ 27772-2015 | т. | 0,12 |
|  | Бетон тяжелый В15 F150 W4 | м3. | 10 |
|  | Грунтовка полисилоксановая "Армокот 01" Цвет: серый, красно-коричневый | кг. | 5,5 |
|  | Материал лакокрасочный полисилоксановый "Армокот V500" Цвет RAL-7004 | кг. | 12,5 |
|  | Фундамент под опору шкафа |  |  |
|  | Разработка котлована; | м3 | 410 |
|  | Устройство щебеночной подготовки (100 мм); | м3 | 36 |
|  | Изготовление каркаса: |  |  |
|  | а) сварочные работы; | кг | 3400 |
|  | б) установка каркаса; | т | 3,4 |
|  | в) устройство бетонных фундаментов; | м3 | 80 |
|  | Покрытие боковых поверхностей выше уровня земли антикоррозийной краской TEKNOLAC по слою грунтовки; | м2 | 540 |
|  | Обратная засыпка котлована песком. | м3 | 350 |
|  | Уголок стальной горячекатаный равнополочный 50х50х5-В ГОСТ 8509-93/ 09Г2С ГОСТ 19281-89 | т. | 2,8 |
|  | Прокат для строительных стальных конструкций (горячекатанный) Лист 5х200х200-Б-ПУ -О ГОСТ 19903-2015/С235 ГОСТ 27772-2015 | т. | 0,6 |
|  | Бетон тяжелый В15 F150 | м3. | 67 |
|  | Щебень из плотных горных пород для строительных работ М600 Фракция: от 5 до 20 мм | м3. | 10 |
|  | Песок для строительных работ средний от 2,0 до 2,5 | м3. | 80 |
|  | Краска грунтовочная однокомпонентная алкидная TEKNOLAC PRIMER 0168-00 | дм3 (л) | 38 |
|  | Краска алкидная TEKNOLAC 50 Цвет RAL-7004 | дм3 (л) | 82 |
|  | Стоянка грузового автотранспорта КПП10 |  |  |
|  | Разработка грунта под сетки противоподкопа; | м3 | 29 |
|  | Завинчивание свай диаметром d=159 мм на глубину 3,418 м; | шт. | 105 |
|  | Заполнение полости свай бетоном кл. В15; | м3 | 9 |
|  | Монтаж оголовков свай из комплекта фундамента TECHNO; | шт. | 105 |
|  | Установка стоек в проектное положение: |  |  |
|  | а) опоры рядовые; | шт. | 95 |
|  | б) опоры стыковые для ворот с креплением на болтах; | шт. | 8 |
|  | в) опоры угловые; | шт. | 10 |
|  | Монтаж панелей ограждения из сварных решеток; | шт. | 95 |
|  | Монтаж распашных ворот: | компл. | 2 |
|  | а) разработка котлована под ж/б фундаменты распашных ворот; | м3 | 60 |
|  | б) изготовление и монтаж опалубки под ж/б фундаменты распашных ворот; | м2 | 20 |
|  | в) засыпка щебнем М600; | м3 | 1 |
|  | г) монтаж закладных деталей; | компл. | 4 |
|  | д) заливка опалубки бетоном В15; | м3 | 4 |
|  | е) установка распашных ворот; | компл. | 2 |
|  | ж) обратная засыпка котлована песком; | м3 | 55 |
|  | Установка калитки с креплением на болтах; | компл. | 1 |
|  | Монтаж противоподкопных сеток под секции ограждения: | шт. | 95 |
|  | а) сварка металлоконструкций (уголок 50х50х5)  Конструктивные элементы с преобладанием горячекатаных профилей; | т | 0,15 |
|  | Обработка металлоконструкций, находящихся ниже уровня земли (уголки для крепления сеток противоподкопа) системой защитного покрытия "АРМОКОТ" ТУ 2312-042-23354769-2016, состоящей из грунтовки АРМОКОТ 01 0,2 кг/м2 и эмали в два слоя АРМОКОТ V500 0,3 кг/м2; | м2 | 10 |
|  | Обратная засыпка грунта в пазухи сетки противоподкопа песком средней крупности с послойным тромбованием слоями не более 20 см, коэффициент уплотнения К=0,95; | м3 | 29 |
|  | Устройство стопорных блоков под воротами из бетона кл.В15 (300х300х300 мм); | шт. | 2 |
|  | Монтаж козырькового заграждения КЗР-100; | шт. | 120 |
|  | Монтаж объемной спирали СБЗ-600 на ограждение; | м | 290 |
|  | Монтаж плоской спирали ПБЗ-600 на створки ворот; | м | 20 |
|  | Установка предупредительных знаков. | шт. | 19 |
|  | ДЕМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ |  |  |
|  | Периметр промплощадки Волжский Оргсинтез |  |  |
|  | Демонтаж ограждения периметра (2200 секций) | т | 6600 |
|  | Демонтаж дополнительного верхнего ограждения из АКЛ (6600м.) | т | 10 |
|  | Демонтаж ворот (8шт.) | т | 5,0 |
|  | Демонтаж фундамента под ограждение | т | 5500 |
|  | Демонтаж фундамента под ворота | т | 2,0 |
|  | Технические средства охраны |  |  |
|  | СИСТЕМА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ |  |  |
|  | Сервер видеонаблюдения СерверВН в составе: | компл. | 1 |
|  | Монтаж:  Видеоcервер | шт. | 5 |
|  | Видеоcервер DOMINATION IP | шт. | 5 |
|  | Монтаж:  Диск жесткий | шт. | 40 |
|  | Диск жесткий, 18 Tb WD181PURP | шт. | 40 |
|  | Монтаж:  Удаленное рабочее место | шт. | 8 |
|  | Удаленное рабочее место (УРМВН) DEPO Race VT855  W11\_P64/ | шт. | 8 |
|  | Монтаж:  Монитор видеонаблюдения, 21,5” | шт. | 15 |
|  | Монитор видеонаблюдения, 21,5” LTV | шт. | 15 |
|  | Монтаж:  Монитор видеонаблюдения, 32” | шт. | 12 |
|  | Монитор видеонаблюдения, 32” LTV | шт. | 12 |
|  | Монтаж:  Монитор видеонаблюдения, 43” | шт. | 7 |
|  | Монитор видеонаблюдения, 43” LTV | шт. | 7 |
|  | Монтаж:  Комплект четырехмониторного удлинителя | шт. | 8 |
|  | Комплект (передатчик+приемник) четырехмониторного удлинителя HDMI+4USB порта LHC 4U2AR-ES-SK | шт. | 8 |
|  | Монтаж:  Коммутатор доступа | шт. | 7 |
|  | Коммутатор доступа Eltex 24 порта | шт. | 7 |
|  | Монтаж:  Ethernet-коммутатор промышленный | шт. | 130 |
|  | Ethernet-коммутатор промышленный, 8-портов с PoE Eltex 10 портов | шт. | 130 |
|  | Монтаж:  SFP-модуль оптический | шт. | 320 |
|  | SFP-модуль оптический 1Гбит/с TBSF | шт. | 160 |
|  | SFP-модуль оптический 1Гбит/с TBSF | шт. | 160 |
|  | Монтаж:  Источник питания | шт. | 130 |
|  | Источник питания для MES35хх(P), MES37xx(P), AC DRS-270-56 | шт. | 130 |
|  | Монтаж:  IP-видеокамера цилиндрическая | шт. | 520 |
|  | IP-видеокамера цилиндрическая , узкий угол | шт. | 450 |
|  | IP-видеокамера цилиндрическая , широкий угол | шт. | 70 |
|  | Монтаж:  IP-видеокамера поворотная | шт. | 80 |
|  | IP-видеокамера поворотная | шт. | 80 |
|  | Монтаж:  Клавиатура управления | шт. | 7 |
|  | Клавиатура управления | шт. | 7 |
|  | Монтаж:  Устройство защиты портов | шт. | 600 |
|  | Устройство защиты портов в сети Ethernet c питанием РоЕ УЗЛ-ЕП | шт. | 600 |
|  | Монтаж:  Удлинитель линий интерфейса | шт. | 60 |
|  | Удлинитель линий интерфейса, инжектор с технологией Ethernet PoE+ УЛИ-ЕП | шт. | 60 |
|  | Монтаж:  Кронштейн универсальный | шт. | 455 |
|  | Кронштейн универсальный малый для крепления на столб  LTV AUU-436 | шт. | 455 |
|  | Монтаж:  Кронштейн настенный | шт. | 80 |
|  | Кронштейн настенный LTV | шт. | 80 |
|  | Монтаж:  Коробка монтажная | шт. | 145 |
|  | Коробка монтажная LTV-BMW-JB5-E5 | шт. | 80 |
|  | Коробка монтажная LTV-BMW-JB-U4 | шт. | 65 |
|  | Монтаж:  Секция пультова | шт. | 7 |
|  | Секция пультовая, 2000х700х750 мм КонсЭрго ПС100П-2007-Л211-Б222 | шт. | 7 |
|  | Монтаж:  Настольное крепление мониторов | шт. | 12 |
|  | Двойное настольное крепление Ergotron LX 45-248-026 | шт. | 4 |
|  | Двойное настольное крепление Ergotron 45-509-216 | шт. | 8 |
|  | Монтаж:  Крепление настенное | шт. | 13 |
|  | Крепление настенное Ergotron 45-243-026 | шт. | 13 |
|  | ПЕРИМЕТРАЛЬНАЯ ОХРАННАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ |  |  |
|  | Монтаж:  Автоматизированное рабочее место | шт. | 7 |
|  | DEPO Race VT755 W11\_P64 | шт. | 7 |
|  | Монтаж:  Монитор видеонаблюдения, 21,5” | шт. | 14 |
|  | Монитор видеонаблюдения, 21,5” LTV-MCL-2214 | шт. | 14 |
|  | Монтаж:  Принтер | шт. | 7 |
|  | Принтер лазерный монохромный Pantum M6550NW | шт. | 7 |
|  | Монтаж:  Комплект двухмониторного удлинителя | шт. | 7 |
|  | Комплект (передатчик+приемник) двухмониторного удлинителя HDMI+4USB порта LHC 2U2AR-ES-SK | шт. | 7 |
|  | Монтаж:  Пульт контроля и управления | шт. | 7 |
|  | Пульт контроля и управления охранно-пожарный "С2000М" | шт. | 7 |
|  | Монтаж:  Блок контроля и индикации | шт. | 7 |
|  | Блок контроля и индикации "С2000-БКИ" | шт. | 7 |
|  | Монтаж:  Блок приемно-контрольный | шт. | 34 |
|  | Блок приемно-контрольный охранно-пожарный "Сигнал-20П" | шт. | 34 |
|  | Монтаж:  Преобразователь интерфейсов | шт. | 17 |
|  | Преобразователь интерфейсов RS-232/RS-485, повторитель  интерфейса RS-485 с гальванической развязкой "С2000-ПИ" | шт. | 17 |
|  | Монтаж:  Блок сигнально-пусковой | шт. | 34 |
|  | Блок сигнально-пусковой "С2000-СП1" | шт. | 17 |
|  | Блок сигнально-пусковой "С2000-СП1" исп.01 | шт. | 17 |
|  | Монтаж:  Извещатель охранный точечный | шт. | 380 |
|  | Извещатель охранный точечный магнитоконтактный ИО 102-29 "Эстет-сейф" | шт. | 130 |
|  | Извещатель охранный точечный магнитоконтактный ИО 102-29 "Эстет" | шт. | 250 |
|  | Монтаж:  Датчик положения магнитогерконовый | шт. | 24 |
|  | Датчик положения магнитогерконовый (под заказ) с длиной вывода в металлорукаве 3,5м ДПМ-2 исп.104 | шт. | 24 |
|  | Монтаж:  Извещатель охранный радиоволновый | шт. | 37 |
|  | Извещатель охранный радиоволновый АНТИРИС-5.8-20-01 | шт. | 15 |
|  | Извещатель охранный радиоволновый АНТИРИС-24-40-01 | шт. | 6 |
|  | Извещатель охранный радиоволновый линейный Предел-200-01-К | шт. | 6 |
|  | Извещатель охранный радиоволновый объемный ДПР-10В | шт. | 10 |
|  | Настройка с использованием прибора контроля извещателя охранного радиоволнового | шт. | 37 |
|  | Прибор контроля и управления ПК-КСУ | шт. | 1 |
|  | Монтаж:  Средство обнаружения вибрационное | компл. | 28 |
|  | Средство обнаружения вибрационное Гроза У-М450 УХЛ1 | компл. | 28 |
|  | Монтаж:  Муфта соединительная | шт. | 40 |
|  | Муфта соединительная TEETUBE TH 400 | шт. | 40 |
|  | ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ |  |  |
|  | Установка программного обеспечения | шт. | 10 |
|  | Конфигурация и настройка программного обеспечения | шт. | 10 |
|  | Обеспечение программное Сервер центральный "Орион Про" | шт. | 1 |
|  | Обеспечение программное Администратор базы данных (АБД)  "Орион Про" | шт. | 1 |
|  | Обеспечение программное Задача оперативная (ОЗ)  "Орион Про" исп. 127 | шт. | 6 |
|  | Обеспечение программное Задача оперативная (ОЗ)  "Орион Про" исп. 512 | шт. | 1 |
|  | Обеспечение программное Генератор отчетов (ГО) "Орион Про" | шт. | 1 |
|  | СРЕДСТВА ОГРАНИЧЕНИЯ ПРОЕЗДА |  |  |
|  | ШЛАГБАУМ |  |  |
|  | Монтаж:  Шлагбаум | шт. | 2 |
|  | Шлагбаум противотаранный ПТШ-Т 6000ЭМ | шт. | 2 |
|  | Монтаж:  Пост управления | шт. | 2 |
|  | Пост управления кнопочный выносной | шт. | 2 |
|  | Пульт управления | шт. |  |
|  | Монтаж:  Комплект фотоэлементов | шт. | 4 |
|  | Комплект фотоэлементов (приемник, передатчик) DIR10 | шт. | 4 |
|  | Монтаж:  Оповещатель | шт. | 4 |
|  | Оповещатель охранно-пожарный комбинированный  "Маяк-24-КПМ1 НИ" | шт. | 4 |
|  | Монтаж:  Светофор | шт. | 4 |
|  | Светофор светодиодный двухсигнальный | шт. | 4 |
|  | Монтаж:  Контроллер | шт. | 2 |
|  | Контроллер APOLLO ASP-2 | шт. | 2 |
|  | ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ |  |  |
|  | Монтаж:  Источник питания | шт. | 19 |
|  | Источник питания резервированный РИП-24 исп.56  (РИП-24-4/40М3-Р-RS) | шт. | 17 |
|  | Источник питания резервированный РИП-12 исп. 56  (РИП-12-6/80М3-Р-RS) | шт. | 2 |
|  | Монтаж:  Аккумулятор | шт. | 38 |
|  | Аккумулятор герметизированный необслуживаемый свинцово-кислотный шт.АРК АГН 12-40 | шт. | 38 |
|  | Монтаж:  Источник бесперебойного питания | шт. | 7 |
|  | ИБП двойного преобразования с установкой в стойку  СИПБ6КД.10-11/2U RT (со встроенными АКБ) | шт. | 7 |
|  | Монтаж:  Модуль батарейный | шт. | 7 |
|  | Модуль батарейный БМСИПБ6-10КД | шт. | 7 |
|  | Монтаж:  Карта удаленного управления | шт. | 7 |
|  | Карта удаленного управления SNMP DA806 | шт. | 7 |
|  | Монтаж:  Монтажный комплект рельс | шт. | 14 |
|  | Монтажный комплект рельс 2U для 19" стойки | шт. | 7 |
|  | Монтажный комплект рельс 3U для 19" стойки | шт. | 7 |
|  | УСТРОЙСТВА ЗАЩИТЫ |  |  |
|  | Монтаж:  Блок защитный коммутационный | шт. | 19 |
|  | Блок защитный коммутационный БЗК исп.02 | шт. | 19 |
|  | Монтаж:  Устройство защиты оборудования в линиях систем сигнализации | шт. | 264 |
|  | Устройство защиты оборудования в линиях систем сигнализации  УЗЛ-СД-12 | шт. | 4 |
|  | Устройство защиты оборудования в линиях систем сигнализации  УЗЛ-СД-24 | шт. | 260 |
|  | Монтаж:  Устройство защиты портов интерфейса | шт. | 34 |
|  | Устройство защиты портов интерфейса RS-485 УЗЛ-И | шт. | 34 |
|  | ЩИТЫ И ПУЛЬТЫ |  |  |
|  | Монтаж:  Шкаф телекоммуникационный | шт. | 7 |
|  | Шкаф телекоммуникационный 19", 47U, 600х1200мм R5IT4762GSB | шт. | 7 |
|  | Монтаж в шкафу:  Модуль вентиляторный | шт. | 7 |
|  | Модуль вентиляторный с термостатом, R519VSIT9FTB  9 вентиляторов, для 19" IT-корпусов | шт. | 7 |
|  | Монтаж в шкафу:  Светильник | шт. | 7 |
|  | Светильник светодиодный R5LA06 | шт. | 7 |
|  | Монтаж в шкафу:  Блок розеток | шт. | 7 |
|  | Блок розеток для 19" шкафов Schuko код R519SH8,  8 розеток в комплекте: кабель питания – 2 м, вилка Schuko, крепеж | шт. | 7 |
|  | Монтаж в шкафу:  Шина заземления | шт. | 7 |
|  | Шина заземления медная 19" R5CGB19 | шт. | 7 |
|  | Монтаж в шкафу:  Комплект кабелей заземления | шт. | 14 |
|  | Комплект кабелей заземления RAM telecom R5SGC5R | шт. | 14 |
|  | Монтаж:  Комплект (по 10шт.): винт, шайба, гайка | компл. | 7 |
|  | Комплект: винт, шайба, гайка R5CNS12R | компл. | 7 |
|  | Монтаж в шкафу:  Полка консольная | шт. | 7 |
|  | Полка 2U консольная, глубина 250мм R5RFIT250B | шт. | 7 |
|  | Монтаж:  Корпус металлический | шт. | 140 |
|  | Корпус металлический навесной 600x600x250мм R5STE0669 Степень защиты: IP 66 | шт. | 140 |
|  | Монтаж:  Термошкаф | шт. | 17 |
|  | Термошкаф 1200х1000х300 мм, шт.И-120.100.30, IP65 | шт. | 17 |
|  | Монтаж:  Подставка напольная | шт. | 17 |
|  | Подставка напольная ПНШ-100.30-120 | шт. | 17 |
|  | Монтаж:  Зажим проходной клеммный | шт. | 3100 |
|  | Зажим проходной клеммный CBC.6/GR ZCBC06GR Сечение: от 0,2 до 10 мм2 | шт. | 3100 |
|  | Монтаж:  DIN-рейка | шт. | 120 |
|  | DIN-рейка из оцинкованной стали OMEGA 3F кат. № 02140 | шт. | 120 |
|  | Монтаж:  Упор торцевой | шт. | 400 |
|  | Упор торцевой толщиной 8мм BTО код № ZBT007 | шт. | 400 |
|  | Монтаж:  Короб перфорированный | шт. | 200 |
|  | Короб перфорированный QUADRO 40x40 RL12 № 00134RL | шт. | 200 |
|  | Монтаж:  Блок клеммный | шт. | 17 |
|  | Блок клеммный кат. № 87308 | шт. | 17 |
|  | Монтаж:  Выключатель автоматический | шт. | 140 |
|  | Выключатель автоматический ВА47-29 6А, Iном 6 А | шт. | 140 |
|  | Монтаж:  Кросс оптический | шт. | 147 |
|  | Кросс оптический стоечный  ШКОС-М-1U/2 -24 -SC ~24 -SC/SM ~24 -SC/UPC | шт. | 7 |
|  | Кросс оптический настенный ШКОН-ММА/2-8-SC~8-SC/APC~8SC/APC | шт. | 140 |
|  | Монтаж:  Патч-корд | шт. | 600 |
|  | Патч-корд U/UTP, Cat.6, 2м  Hyperline PC-LPM-UTP-RJ45-RJ45-C6-2M-YL | шт. | 600 |
|  | Монтаж:  Разъем RJ-45 | шт. | 1500 |
|  | Разъем RJ-45 универсальный Hyperline PLUG-8P8C-U-C5-100 | шт. | 1500 |
|  | Монтаж:  Шнур оптический | шт. | 420 |
|  | Шнур оптический соединительный  ШОС-SM/2,0мм-SC/APC-SC/UPC-1,0м №130201-02734 Длина: 1000 мм | шт. | 400 |
|  | Шнур оптический соединительный  ШОС-SM/2,0мм-SC/UPC-SC/UPC-1,0м №130202-00027 | шт. | 20 |
|  | Монтаж:  Кабель | шт. | 30 |
|  | Кабель HDMI to HDMI (19M-19M) 2 фильтра, ver.1.8 , 1,8 м  VCOM CG525-R-1.8 | шт. | 30 |
|  | Монтаж:  Коробка монтажная | шт. | 40 |
|  | Коробка монтажная КМ-1 ИМПФ.463332.034 | шт. | 40 |
|  | Монтаж:  Кронштейн | шт. | 40 |
|  | Кронштейн крепления на опору КС-1 | шт. | 40 |
|  | КАБЕЛИ И ПРОВОДА |  |  |
|  | Прокладка кабелей в траншее: |  |  |
|  | 1) массой 1 м до 1 кг | м | 11000 |
|  | Прокладка кабелей в трубе/гибкой трубе: |  |  |
|  | 1) масса 1 м кабеля до 1 кг | м | 5000 |
|  | Прокладка кабелей в коробе/лотке с креплением на поворотах и в конце трассы: |  |  |
|  | 1) массой 1 м кабеля до 1 кг | м | 153500 |
|  | Прокладка кабелей в мини-канале/кабель-канале: |  |  |
|  | 1) массой 1 м кабеля до 1 кг | м | 500 |
|  | Прокладка кабелей внутри шкафов | м | 2500 |
|  | Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы: до 2,5 мм2 количество жил от 4 до 14 | шт | 3000 |
|  | Присоединение к зажимам жил проводников или кабелей сечением до 2,5 мм2 | 100 шт | 30 |
|  | Комплекс измерений постоянным током смонтированных парных кабелей до и после включения в оконечные устройства (измерение сопротивления шлейфа, сопротивления изоляции, 100 пар) | 100 пар | 20 |
|  | Измерение сопротивления шлейфа, сопротивления изоляции и омической асимметрии | шт | 500 |
|  | Опайка соединений "скруткой" | 100 жил | 30 |
|  | Установка маркировочных бирок на кабеле | шт | 1000 |
|  | Кабель категории 5е для локальных компьютерных сетей (UTP)  КВПнг(А)-LS-5е 4х2x0,52 | км. | 78 |
|  | Кабель для промышленного интерфейса RS-485 групповой  прокладки, пожаробезопасный КИПЭВнг(А)-LS 2х2х0,6 | км. | 11,5 |
|  | Кабель контрольный, не распространяющий горение, с медными жилами с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке КВВГнг(А) 4х1 | км. | 31 |
|  | Кабель контрольный, не распространяющий горение, с медными  жилами с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке КВВГнг(А) 10х1 | км. | 9 |
|  | Кабель контрольный, не распространяющий горение, с медными  жилами с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке КВВГнг(А) 14х1 | км. | 12 |
|  | Кабель управления парной скрутки экранированный  КУПЭВнг(А)-LS 2х2х0,5 | км. | 0,2 |
|  | Кабель управления парной скрутки экранированный  КУПЭВнг(А)-LS 2х2х1 | км. | 0,2 |
|  | Кабель управления парной скрутки экранированный  КУПЭВнг(А)-LS 4х2х0,5 | км. | 0,2 |
|  | Кабель силовой с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных композиций пониженной пожароопасности  ВВГнг(А)-0,66 3х6 | км. | 26 |
|  | Кабель радиочастотный РК 50-2-16 | км. | 0,4 |
|  | Провод одножильный для электрических установок на напряжение до 450/750В ПуГВ 1х1,0 | км. | 1,7 |
|  | Провод одножильный для электрических установок на напряжение до 450/750В ПуГВ 1х6,0 | км. | 0,3 |
|  | ОПТОВОЛОКОННЫЙ КАБЕЛЬ |  |  |
|  | Прокладка оптоволоконных кабелей по установленным конструкциям и лоткам | м | 29600 |
|  | Прокладка оптоволоконных кабелей в кабельных каналах | м | 400 |
|  | Прокладка оптоволоконных кабелей в траншее | м | 7000 |
|  | Измерение затухания на кабельной площадке волоконно-оптических кабелей |  |  |
|  | 1) с числом волокон 8 | шт | 500 |
|  | Измерение на смонтированном участке волоконно-оптических кабелей зоновых в одном направлении |  |  |
|  | 1) с числом волокон 8 | шт | 500 |
|  | Измерение затухания волоконно-оптических кабелей на смонтированном участке |  |  |
|  | 1) с числом волокон 8 | шт | 250 |
|  | Монтаж оптического кросса с учетом измерений на волоконно-оптическом кабеле |  |  |
|  | 1) с числом волокон 8 | шт | 140 |
|  | 2) с числом волокон 24 | шт | 7 |
|  | Кабель волоконно-оптический, 8 волокон ДПЛ-нг(А)-HF-8У (1х8) 2.7 kH | км. | 36 |
|  | ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ |  |  |
|  | Траншея (ширина 500 мм, глубина 900 мм): разработка грунта механизированным способом (песчано-суглинистая смесь, плотность грунта - 1,98 г/см3) L=10000м. | м3 | 6250 |
|  | Доработка траншеи вручную | м3 | 625 |
|  | Устройство подстилки из мелкой просеянной земли для укладки труб (ширина 500 мм, глубина 300 мм) | м3 | 1500 |
|  | Обратная засыпка грунтом с трамбованием | м3 | 3000 |
|  | Траншея (ширина 900 мм, глубина 1250 мм): разработка грунта механизированным способом (песчано-суглинистая смесь, плотность грунта - 1,98 г/см3) L=350м. | м3 | 350 |
|  | Доработка траншеи вручную | м3 | 35 |
|  | Устройство подстилки из мелкой просеянной земли для укладки труб (ширина 900 мм, глубина 300 мм) | м3 | 94,5 |
|  | Обратная засыпка грунтом с трамбованием | м3 | 297,5 |
|  | Дорожное покрытие (асфальт): вскрытие и восстановление. | м2 | 500 |
|  | Щебень из плотных горных пород для строительных работ М600 Фракция: от 40 до 70 мм | м3. | 20 |
|  | Смесь асфальтобетонная мелкозернистая М I тип А | м3. | 10 |
|  | Смесь асфальтобетонная крупнозернистая марки II | м3. | 10 |
|  | МОНТАЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ |  |  |
|  | Монтаж:  Лоток металлический | шт. | 5800 |
|  | Лоток металлический неперфорированный исп. 2, 80x100x3000  "S5-КОМБИТЕК" кат. № 3506210HDZ | шт. | 5800 |
|  | Монтаж:  Крышка лотка | шт. | 5800 |
|  | Крышка лотка исп.2, 15x100x3000 "S5-КОМБИТЕК"  кат. № 3552210HDZ | шт. | 5800 |
|  | Монтаж:  Профиль П-образный | шт. | 7500 |
|  | Профиль П-образный "В5-КОМБИТЕК" PSL исп 2 кат. № BPL2905HDZ | шт. | 1700 |
|  | Профиль П-образный "В5-КОМБИТЕК" PSL исп 2 кат. № BPL2907HDZ | шт. | 5800 |
|  | Монтаж:  Консоль монолитная | шт. | 15000 |
|  | Консоль монолитная исп.2 BBL-50 "В5-КОМБИТЕК"  кат. № BBL5010HDZ | шт. | 3400 |
|  | Консоль монолитная исп.2 BBL-50 "В5-КОМБИТЕК" кат. № BBL5015HDZ | шт. | 11600 |
|  | Монтаж:  Угол горизонтальный | шт. | 90 |
|  | Угол горизонтальный исп.2, 100х80 CPO 45 "S5-КОМБИТЕК"  кат. № 36082KHDZ | шт. | 26 |
|  | Угол горизонтальный исп.2, 100х80 CPO 90 "S5- КОМБИТЕК"  кат. № 36022KHDZ | шт. | 64 |
|  | Монтаж:  Крышка для угла горизонтального | шт. | 90 |
|  | Крышка для угла горизонтального исп.2, 100х15 CPO 45 "S5- КОМБИТЕК" кат. № 38022KHDZ | шт. | 26 |
|  | Крышка для угла горизонтального исп.2, 100х15 CPO 90 "S5-КОМБИТЕК" кат. № 38002HDZ | шт. | 64 |
|  | Монтаж:  Угол гориз. изменяемый | шт. | 24 |
|  | Угол СРО 0-44° гориз. изменяемый 100х80 DKC арт. 36013HDZ | шт. | 24 |
|  | Монтаж:  Крышка на угол гориз изменяемый | шт. | 24 |
|  | Крышка СРО 0-44° на угол гориз изм. осн.100 DKC арт. 38010HDZL | шт. | 24 |
|  | Монтаж:  Угол вертикальный внешний | шт. | 340 |
|  | Угол вертикальный внешний исп.2, 100х80 CD 90 "S5-КОМБИТЕК"  кат. № 36802KHDZ | шт. | 340 |
|  | Монтаж:  Крышка для угла вертикального внешнего | шт. | 340 |
|  | Крышка для угла вертикального внешнего исп.2, 100х15 CD 90  "S5-КОМБИТЕК" кат. № 38242HDZ | шт. | 340 |
|  | Монтаж:  Ответвитель | шт. | 340 |
|  | Ответвитель исп. 2, 100х80 DPT "S5-КОМБИТЕК" кат. № 36142KHDZ | шт. | 340 |
|  | Монтаж:  Крышка для ответвителя | шт. | 340 |
|  | Крышка для ответвителя исп. 2, 100х15 DPT"S5-КОМБИТЕК"  кат. № 38042HDZ | шт. | 340 |
|  | Монтаж:  Переходник | шт. | 66 |
|  | Переходник исп. 2, 100x200-100 RRC "S5-КОМБИТЕК"  кат. № 36321KHDZ | шт. | 66 |
|  | Монтаж:  Крышка для переходника | шт. | 66 |
|  | Крышка для переходника исп. 2, 15x200-100 RRC "S5-КОМБИТЕК" кат. № 38084HDZ | шт. | 66 |
|  | Монтаж:  Переходник по высоте | шт. | 66 |
|  | Переходник по высоте, 100/80x100 RB "S5-КОМБИТЕК" кат. № 36554HDZL | шт. | 66 |
|  | Монтаж:  Заглушка цельная | шт. | 34 |
|  | Заглушка цельная исп.2, 80х100 "S5-КОМБИТЕК" TC кат. № 37262HDZL | шт. | 34 |
|  | Монтаж:  Шпилька | шт. | 170 |
|  | Шпилька M8x2000 "M5-КОМБИТЕК" кат. № CM200802 | шт. | 170 |
|  | Монтаж:  Ответвитель-крышка | шт. | 450 |
|  | Ответвитель-крышка Т-образный вертикальный вниз исп.2, 100х50 DDS  "S5-КОМБИТЕК" кат. № 37378KHDZ | шт. | 450 |
|  | Монтаж:  Лоток металлический | шт. | 2000 |
|  | Лоток металлический неперфорированный исп. 2, 50x50x3000  "S5-КОМБИТЕК" кат. № 3502010HDZ | шт. | 2000 |
|  | Монтаж:  Крышка лотка | шт. | 2000 |
|  | Крышка лотка исп.2, 15x50x3000 "S5-КОМБИТЕК" кат. № 35520HDZ | шт. | 2000 |
|  | Монтаж:  Крюк-болт | шт. | 7500 |
|  | Крюк-болт для механического соединения проволочного лотка  "F5-КОМБИТЕК" М6х20 кат. № СМ070620 | шт. | 7500 |
|  | Монтаж:  Болт М8х60 | шт. | 30000 |
|  | Болт с шестигранной головкой c частичной резьбой исп.2, М8х60  "М5 КОМБИТЕК" кат. № СМ020860HDZ | шт. | 30000 |
|  | Монтаж:  Гайка M8 | шт. | 30000 |
|  | Гайка с насечкой, препятствующей отвинчиванию DIN 6923 исп.2. M8 M5-КОМБИТЕК" кат. № CM100800HDZ | шт. | 30000 |
|  | Монтаж:  Винт М5х8 | упак. | 52 |
|  | Винт для электрического контакта крышек, исп.2, М5х8  "M5-КОМБИТЕК" кат. № СМ030508HDZ | упак. | 52 |
|  | Монтаж:  Винт M6x10 | упак. | 187 |
|  | Винт с крестообразным шлицем исп.2, M6x10 "M5-КОМБИТЕК"  кат. № CM010610HDZ | упак. | 187 |
|  | Монтаж:  Гайка М6 | упак. | 228 |
|  | Гайка с насечкой, препятствующей отвинчиванию, исп.2, М6  "М5-КОМБИТЕК" кат. № CM100600HDZ | упак. | 228 |
|  | Монтаж:  Пластина соединительная | шт. | 1880 |
|  | Пластина соединительная исп.2 GTO "S5-КОМБИТЕК" 50  кат. № 37301HDZL | шт. | 1300 |
|  | Пластина соединительная исп.2 GTO "S5-КОМБИТЕК" 80  кат. № 37303HDZL | шт. | 580 |
|  | Монтаж:  Накладка соединительная для основания лотка | шт. | 2520 |
|  | Накладка соединительная для основания лотка CGB  "S5-КОМБИТЕК" 50 кат. № 37350HDZL | шт. | 400 |
|  | Накладка соединительная для основания лотка CGB  "S5-КОМБИТЕК" 100 кат. № 37352HDZL | шт. | 2120 |
|  | Монтаж:  Накладка соединительная для крышек лотка | шт. | 4160 |
|  | Накладка соединительная для крышек лотка CGC  "S5-КОМБИТЕК" 50 кат. № 37390HDZL | шт. | 400 |
|  | Накладка соединительная для крышек лотка CGC "S5-КОМБИТЕК" 100  кат. № 37392HDZL | шт. | 3760 |
|  | Монтаж:  Пластина медная для заземления | шт. | 235 |
|  | Пластина медная для заземления 18х49 РТСЕ "S5-КОМБИТЕК" №37501 | шт. | 235 |
|  | Монтаж:  Саморез кровельный | шт. | 15000 |
|  | Саморез кровельный по металлу с шайбой и резиновой прокладкой EPDM 6,3х38 арт. 1142630380 | шт. | 15000 |
|  | Монтаж:  Короб с крышкой | шт. | 35 |
|  | Короб с крышкой с направляющими для установки разделителей 150x60  "In-Liner" TA-GN №01788 | шт. | 35 |
|  | Монтаж:  Табличка маркировочная | шт. | 1500 |
|  | Табличка маркировочная QUADRO код 2104292 тип С | шт. | 1500 |
|  | Монтаж:  Хомут кабельный | упак. | 15 |
|  | Хомут кабельный из полиамида 6.6 кат № 25306 | упак. | 15 |
|  | Ручка шариковая перманентная (Маркер) QUADRO  код UP1M черная 1 мм | шт. | 2 |
|  | Монтаж:  Устройство соединительное | шт. | 24 |
|  | Устройство соединительное с датчиком вскрытия  УСБ-Т "Север" ПЛ.2.ПС.6-12.DG3 | шт. | 24 |
|  | Монтаж:  Лента монтажная из нержавеющей стали (упаковка 50м) | упак. | 5 |
|  | Лента монтажная из нержавеющей стали 10х0,7х50 SB107-10x0,7мм/50м | упак. | 5 |
|  | Скрепа-бугель усиленная BIB10-10 | упак. | 5 |
|  | Монтаж:  Хомут кабельный | упак. | 5 |
|  | Хомут кабельный из нержавеющей стали QUADRO кат № 27416 | упак. | 5 |
|  | Монтаж:  Лента сигнальная | рул. | 50 |
|  | Лента сигнальная предупредительная ЛСЭ-450 №120808-00024 | рул. | 50 |
|  | ТРУБЫ |  |  |
|  | Монтаж:  Труба гибкая гофрированная | м. | 16800 |
|  | Труба гибкая гофрированная двустенная Ду50 кат № 121950 | м. | 11500 |
|  | Труба гибкая гофрированная двустенная Ду75 кат № 121975 | м. | 1000 |
|  | Труба жесткая гофрированная двустенная Д125 "Oсtopus" кат № 160912 | м. | 300 |
|  | Труба гибкая гофрированная из полиамида Ду17 с протяжкой  кат № PA611721F2 | м. | 2500 |
|  | Труба гибкая гофрированная из полиамида Ду23 с протяжкой  кат № PA612329F2 | м. | 1500 |
|  | Монтаж:  Муфта | шт. | 20 |
|  | Муфта для двустенных труб, Д125 "Oсtopus" кат № 015125 | шт. | 20 |
|  | Монтаж:  Комплект монтажный | шт. | 670 |
|  | Комплект монтажный муфта труба-коробка, кат № PACM17M20N Д17, IP68 | шт. | 450 |
|  | Комплект монтажный (муфта труба-коробка) DN 23 мм, М25х1,5  кат № PACM23M25N | шт. | 220 |
|  | Монтаж:  Пена монтажная | шт. | 10 |
|  | Пена огнестойкая DF код № код DF1201 Исполнение: Баллон 740 мл | шт. | 10 |
|  | **Система охранного освещения** |  |  |
|  | Монтаж на стене: Шкаф распределительный ввода электроэнергии индивидуального исполнения.ОЛ1 | компл | 1 |
|  | Шкаф распределительный ввода электроэнергии индивидуального исполнения Опросный лист ОЛ1 | компл | 1 |
|  | Монтаж на стене: Шкаф распределительный ввода электроэнергии индивидуального исполнения Опросный лист.ОЛ2 | компл | 1 |
|  | Шкаф распределительный ввода электроэнергии индивидуального исполнения Опросный лист ОЛ2 | компл | 1 |
|  | Монтаж на стене: Шкаф распределительный ввода электроэнергии индивидуального исполнения Опросный лист.ОЛ3 | компл | 1 |
|  | Шкаф распределительный ввода электроэнергии индивидуального исполнения Опросный лист ОЛ3 | компл | 1 |
|  | Монтаж на стене: Шкаф распределительный ввода электроэнергии индивидуального исполнения Опросный лист.ОЛ4 | компл | 1 |
|  | Шкаф распределительный ввода электроэнергии индивидуального исполнения Опросный лист ОЛ4 | компл | 1 |
|  | Монтаж на стене: Шкаф распределительный ввода электроэнергии индивидуального исполнения Опросный лист.ОЛ5 | компл | 1 |
|  | Шкаф распределительный ввода электроэнергии индивидуального исполнения Опросный лист ОЛ5 | компл | 1 |
|  | Монтаж на стене: Шкаф распределительный ввода электроэнергии индивидуального исполнения Опросный лист.ОЛ6 | компл | 1 |
|  | Шкаф распределительный ввода электроэнергии индивидуального исполнения Опросный лист ОЛ6 | компл | 1 |
|  | Монтаж на стене: Шкаф распределительный ввода электроэнергии индивидуального исполнения Опросный лист.ОЛ7 | компл | 1 |
|  | Шкаф распределительный ввода электроэнергии индивидуального исполнения Опросный лист ОЛ7 | компл | 1 |
|  | Монтаж на стене: Шкаф распределительный ввода электроэнергии индивидуального исполнения Опросный лист.ОЛ8 | компл | 1 |
|  | Шкаф распределительный ввода электроэнергии индивидуального исполнения Опросный лист ОЛ8 | компл | 1 |
|  | Монтаж на стене: Шкаф распределительный ввода электроэнергии индивидуального исполнения Опросный лист.ОЛ9 | компл | 1 |
|  | Шкаф распределительный ввода электроэнергии индивидуального исполнения Опросный лист ОЛ9 | компл | 1 |
|  | Монтаж на стене: Шкаф распределительный ввода электроэнергии индивидуального исполнения Опросный лист.ОЛ10 | компл | 1 |
|  | Шкаф распределительный ввода электроэнергии индивидуального исполнения Опросный лист ОЛ10 | компл | 1 |
|  | Монтаж на стене: Шкаф распределительный ввода электроэнергии индивидуального исполнения Опросный лист.ОЛ11 | компл | 1 |
|  | Шкаф распределительный ввода электроэнергии индивидуального исполнения Опросный лист ОЛ11 | компл | 1 |
|  | Монтаж поста/пульта управления кнопочного |  |  |
|  | 1) на стене или колонне, количество элементов поста до 3 | шт | 1 |
|  | Монтаж в шкафу: Выключатель автоматический модульный OptiDin ВМ63-3B32-УХЛ3-КЭАЗ арт 260780 ТУ 3421-040-05758109-2009 | шт | 14 |
|  | Выключатель автоматический модульный Iном= 32 А  OptiDin ВМ63-3B32-УХЛ3-КЭАЗ арт 260780 | шт | 14 |
|  | Монтаж в шкафу: Выключатель автоматический модульный OptiDin ВМ63-3B63-УХЛ3-КЭАЗ арт  ТУ 3421-040-05758109-2009 | шт | 6 |
|  | Выключатель автоматический модульный Iном= 63 А  OptiDin ВМ63-3B63-УХЛ3-КЭАЗ арт | шт | 6 |
|  | ОБОРУДОВАНИЕ СВЕТОТЕХНИЧЕСКОЕ |  |  |
|  | Монтаж на стойках: Прожектор светодиодный серия SP4812-38G ГОСТ Р МЭК 60598-1-2011  В комплекте поставки универсальный комплект крепежа на плоскость с кабелем питания 10м. | шт | 215 |
|  | Прожектор светодиодный серия SP4812-38G | шт | 215 |
|  | Монтаж на кронштейн: Светильник светодиодный Трасса-3 СКС-Б-220-003-Н-УХЛ1 ТУ 3461-007-41677105-11 | шт | 15 |
|  | Светильник светодиодный SP6069-60 | шт | 15 |
|  | Монтаж на кронштейн: Светильник светодиодный SP6069-60 ТУ 3461-002-72597883-16 В комплекте поставки универсальный комплект крепежа на плоскость с кабелем питания 10м. | шт | 14 |
|  | Светильник светодиодный Трасса-3 СКС-Б-220-003-Н-УХЛ1 | шт | 14 |
|  | КАБЕЛИ И ПРОВОДА |  |  |
|  | Прокладка кабелей в трубе/гибкой трубе/коробах | м. | 3210 |
|  | Прокладка кабелей в устан.констр/лотках (с креплением по всей длине) | м. | 34758 |
|  | Прокладка кабелей в готовых траншеях | м. | 4385 |
|  | Прокладка кабелей внутри шкафов (в щитах и пультах шкафных и панельных) | м. | 670 |
|  | Прокладка заземляющего проводника | м. | 300 |
|  | Рытье траншеи вручную, группа грунтов 1 | м3 | 324 |
|  | Рытье траншеи вручную, группа грунтов 2 | м3 | 715,5 |
|  | Обратная засыпка траншеи вручную, группа грунтов 1 | м3 | 216 |
|  | Обратная засыпка траншеи вручную, группа грунтов 2 | м3 | 477 |
|  | Прокладка заземлителя горизонтального | м. | 1960 |
|  | Прокладка трубы комплектной с комплектным кабелем, поставляемым совместно с прожектором: |  |  |
|  | 1) в теле опоры посредством существующих технологических отверстий и люков | м. | 2070 |
|  | Кабель силовой с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных композиций пониженной пожароопасности ВВГнг(А)-LS-0,66 5х35 | км. | 1,5 |
|  | Кабель силовой с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных композиций пониженной пожароопасности ВВГнг(А)-LS-0,66 5х25 | км. | 2,165 |
|  | Кабель силовой с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных композиций пониженной пожароопасности ВВГнг(А)-LS-0,66 5х2,5 | км. | 0,6 |
|  | Кабель силовой с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных композиций пониженной пожароопасности ВВГнг(А)-LS-0,66 3х10 | км. | 0,9 |
|  | Кабель силовой с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных композиций пониженной пожароопасности ВВГнг(А)-LS-0,66 3х6 | км. | 0,65 |
|  | Кабель силовой с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных композиций пониженной пожароопасности ВВГнг(А)-LS-0,66 3х2,5 | км. | 1,2 |
|  | Кабель силовой с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести ВВГнг(А)-0,66 5х35 | км. | 1,460 |
|  | Кабель силовой с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести ВВГнг(А)-0,66 5х25 | км. | 7,450 |
|  | Кабель силовой с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести ВВГнг(А)-0,66 3х16 | км. | 2,455 |
|  | Кабель силовой с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести ВВГнг(А)-0,66 3х10 | км. | 2,898 |
|  | Кабель силовой с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести ВВГнг(А)-0,66 3х6 | км. | 1,88 |
|  | Кабель силовой с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести ВВГнг(А)-0,66 5х2,5 | км. | 7,075 |
|  | Кабель силовой с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести ВВГнг(А)-0,66 3х1,5 | км. | 0,27 |
|  | Кабель контрольный с медными жилами с изоляцией и оболочкой из ПВХ композиций пониженной пожароопасности , не распространяющий горение КВВГнг(А)-LS 4х1,5 | км. | 0,36 |
|  | Кабель контрольный, не распространяющий горение, с медными жилами с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке КВВГнг(А) 4х1,5 | км. | 12,460 |
|  | Провод одножильный для электрических установок на напряжение до ПуГВ 1х6 450/750В | км. | 0,15 |
|  | Провод пониженной пожарной опасности с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката для электрических установок на напряжение до 450/750 В ПуГВнг(А)-LS 1х6 | км. | 0,15 |
|  | МОНТАЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ |  |  |
|  | Монтаж по ограждению: Корпус ударопрочный "RAM BOX" код 531210 ТУ 3464-025-47022248-2009 | шт. | 230 |
|  | Корпус ударопрочный "RAM BOX" код 531210 | шт. | 230 |
|  | Монтаж в коробке: Плата монтажная №503310 300x150 | шт. | 230 |
|  | Плата монтажная №503310 300x150 | шт. | 230 |
|  | Монтаж в коробке: DIN-рейка из оцинкованной стали OMEGA 3F кат. № 02140 | шт. | 40 |
|  | DIN-рейка из оцинкованной стали OMEGA 3F кат. № 02140 | шт. | 40 |
|  | Монтаж в коробке: Зажим проходной клеммный CBC.4/GR код №ZCBC04GR | шт. | 2300 |
|  | Зажим проходной клеммный CBC.4/GR код №ZCBC04GR  Сечение: от 0,2 до 50 мм2 | шт. | 2300 |
|  | Монтаж в коробке: Изолятор торцевой кат № ZCB061GR | шт. | 690 |
|  | Изолятор торцевой кат № ZCB061GR | шт. | 690 |
|  | Монтаж на трубе: Муфта труба-коробка, IP66/IP68 PAM23M25N Д23 ТУ 2247-024-47022248-2009 | шт. | 2530 |
|  | Муфта труба-коробка, IP66/IP68 PAM23M25N Д23 | шт. | 2530 |
|  | Монтаж на трубе: Гайка с метрической резьбой М25х1,5 код № PAGM25N | шт. | 2530 |
|  | Гайка с метрической резьбой М25х1,5 код № PAGM25N | шт. | 2530 |
|  | Монтаж по ограждению: Профиль универсальный УП350 ГЦ ТУ 3449-001-25787550-2015 | шт. | 460 |
|  | Профиль универсальный УП350 ГЦ | шт. | 460 |
|  | Монтаж по ограждению: Профиль Z-образный З 60-30-32-1,5 ГЦ ТУ 3449-001-25787550-2015 | шт. | 110 |
|  | Профиль Z-образный З 60-30-32-1,5 ГЦ | шт. | 110 |
|  | Монтаж в опоре:  Коробка распаячная для открытой проводки TУСО арт. 67030 3464-012-18669258-2004 | шт. | 14 |
|  | Коробка распаячная для открытой проводки TУСО арт. 67030 | шт. | 14 |
|  | Монтаж в опоре:  Колодка клеммная из полиамида 6.6 Количество пар 12 шт. Сечение провода 2,5 мм2 Код № 43112NY | шт. | 14 |
|  | Колодка клеммная из полиамида 6.6 Код № 43112NY Количество пар 12 шт. Сечение провода 2,5 мм2 | шт. | 14 |
|  | Монтаж на мачте: Кронштейн для консольного светильника К20-0,2-0,2-11-1 ТУ 96766379-008-2017 | шт. | 14 |
|  | Кронштейн для консольного светильника К20-0,2-0,2-11-1  Высота: 0,2 м | шт. | 14 |
|  | Монтаж: Кронштейн-навершие К62-0-1 ТУ 96766379-008-2017 | шт. | 216 |
|  | Кронштейн-навершие К62-0-1 | шт. | 216 |
|  | Монтаж: Кронштейн настенный для крепления светильника SP6069-60 к стене К00-0,5-0,5 | шт. | 10 |
|  | Кронштейн настенный для крепления светильника SP6069-60 к стене К00-0,5-0,5 | шт. | 10 |
|  | Монтаж: Кронштейн КР-4 D=48мм L=500мм настенный регулируемый угол LDKU0D-CR-48-0500-33-K01 | шт. | 5 |
|  | Кронштейн КР-4 D=48мм L=500мм настенный регулируемый угол LDKU0D-CR-48-0500-33-K01 | шт. | 5 |
|  | Монтаж на стене: Коробка монтажная под 4 модуля электроизделий Viva PDD-N 120 №10143 | шт. | 25 |
|  | Коробка монтажная под 4 модуля электроизделий Viva PDD-N 120 №10143 | шт. | 25 |
|  | Монтаж в коробке: Каркас в сборе с рамками под 2 и 4 модуля электроустановочных изделий Viva на 4 модуля №10245 | шт. | 25 |
|  | Каркас в сборе с рамками под 2 и 4 модуля электроустановочных изделий Viva на 4 модуля №10245 | шт. | 25 |
|  | Монтаж в коробке: Розетка электрическая силовая шт.екерная, с заземлением, со шт.орками Viva 45005 | шт. | 50 |
|  | Розетка электрическая силовая шт.екерная, с заземлением, со шт.орками Viva 45005 | шт. | 50 |
|  | Монтаж по стене: Короб с крышкой с направляющими для установки разделителей "In-Liner" TA-GN №01787 120x60 | шт. | 150 |
|  | Короб с крышкой с направляющими для установки разделителей "In-Liner" TA-GN №01787 120x60 | шт. | 150 |
|  | Монтаж в кабель-канал: Угол внутренний изменяемый NIAV W0=01730 120x60 | шт. | 40 |
|  | Угол внутренний изменяемый NIAV W0=01730 120x60 | шт. | 40 |
|  | Монтаж в кабель-канал: Угол внешний изменяемый NEAV W0=01714 120x60 | шт. | 25 |
|  | Угол внешний изменяемый NEAV W0=01714 120x60 | шт. | 25 |
|  | Монтаж в кабель-канал: Угол плоский NPAN W0=01746 120x60 | шт. | 25 |
|  | Угол плоский NPAN W0=01746 120x60 | шт. | 25 |
|  | Монтаж в кабель-канал: Заглушка торцевая, LAN In-liner Classic 00877 120x60 | шт. | 25 |
|  | Заглушка торцевая, LAN In-liner Classic 00877 120x60 | шт. | 25 |
|  | Монтаж в кабель-канал: Накладка на стык крышки, GAN "In-liner" 00888 120x40 | шт. | 150 |
|  | Накладка на стык крышки, GAN "In-liner" 00888 120x40 | шт. | 150 |
|  | Установка в кабель-канал: Накладка на стык профиля SGAN 00833 TA-GN 60х60 | шт. | 150 |
|  | Накладка на стык профиля SGAN 00833 TA-GN 60х60 | шт. | 150 |
|  | Монтаж на стене: Держатель с защёлкой 50 кат № 51050 ТУ 2248-012-47022248-2009 | шт. | 1600 |
|  | Держатель с защёлкой 50 кат № 51050 | шт. | 1600 |
|  | Монтаж: Дюбель пластиковый с саморезом V5 5х25 СМ06521 | шт. | 2800 |
|  | Дюбель пластиковый с саморезом V5 5х25 СМ06521 | шт. | 2800 |
|  | Монтаж на стене: Миниканал со стандартной крышкой TMC № 00313 50/1х20 односекционный белый ТУ 3449-009-47022248-2010 | шт. | 50 |
|  | Миниканал со стандартной крышкой TMC № 00313 50/1х20 односекционный белый | шт. | 50 |
|  | Монтаж в кабель-канал: Угол внутренний AIM In-Liner код № 00655 | шт. | 20 |
|  | Угол внутренний AIM In-Liner код № 00655 | шт. | 20 |
|  | Монтаж на стену здания: Угол внешний AEM код № 00656 | шт. | 25 |
|  | Угол внешний AEM код № 00656 | шт. | 25 |
|  | Монтаж в кабель-канал: Угол плоский АРМ In-liner код № 00654 | шт. | 25 |
|  | Угол плоский АРМ In-liner код № 00654 | шт. | 25 |
|  | Монтаж в кабель-канал: Тройник для миниканалов IM код № 00652 | шт. | 20 |
|  | Тройник для миниканалов IM код № 00652 | шт. | 20 |
|  | Монтаж в кабель-канал: Соединение на стык GM код № 00653 | шт. | 50 |
|  | Соединение на стык GM код № 00653 | шт. | 50 |
|  | Монтаж в кабель-канал: Заглушка торцевая для миниканалов LM код № 00651 | шт. | 15 |
|  | Заглушка торцевая для миниканалов LM код № 00651 | шт. | 15 |
|  | Монтаж: Пена огнестойкая DF код DF1201 | шт. | 25 |
|  | Пена огнестойкая DF код DF1201 | шт. | 25 |
|  | Прокладка в траншее: Лента сигнальная ЛСЭ-250 СТО 21696750.005-2018 | рул | 7 |
|  | Лента сигнальная ЛСЭ-250, логотип: "Осторожно кабель" | рул | 7 |
|  | ПРОКАТ ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ |  |  |
|  | Монтаж: Стержень заземления СЗЦ-18-15(16) ТУ 3435-002-80448513-08 | шт. | 1980 |
|  | Стержень заземления СЗЦ-18-15(16) | шт. | 1980 |
|  | Монтаж: Полоса стальная оцинкованная 40х4 мм код 901-004 ТУ 3435-002-80448513-08 | м. | 2310 |
|  | Полоса стальная оцинкованная 40х4 мм код 901-004 | м. | 2310 |
|  | Монтаж: Наконечник НСН-58-11 Резьба: внутренняя 5/8”-11UNC ТУ 3435-002-80448513-08 | шт. | 990 |
|  | Наконечник НСН-58-11 Резьба: внутренняя 5/8”-11UNC | шт. | 990 |
|  | Монтаж: Муфта соединительная МСН-18 с резьбой - М18 ТУ 3435-002-80448513-08 | шт. | 990 |
|  | Муфта соединительная МСН-18 с резьбой - М18 | шт. | 990 |
|  | Монтаж: Зажим универсальный ЗУ-К-3Н ТУ 3435-001-80448513-08 | шт. | 990 |
|  | Зажим универсальный ЗУ-К-3Н | шт. | 990 |
|  | Монтаж: Зажим универсальный ЗУ-2ГЦ ТУ 3435-002-80448513-08 | шт. | 330 |
|  | Зажим универсальный ЗУ-2ГЦ | шт. | 330 |
|  | Монтаж: Лента антикоррозионная Premtape | шт. | 330 |
|  | Лента антикоррозионная Premtape | шт. | 330 |
|  | Монтаж: Проводник заземляющий гибкий ЗПГ-316.02.2000-М с двух сторон наконечники под М8 ТУ 3435-002-80448513-08 | шт. | 990 |
|  | Проводник заземляющий гибкий ЗПГ-316.02.2000-М с двух сторон наконечники под М8 | шт. | 990 |
|  | Монтаж: Гайка шестигранная "M5-КОМБИТЕК" М8 кат. № СМ110800HDZ ТУ 3449-013-47022248-2004 | шт. | 1980 |
|  | Гайка шестигранная "M5-КОМБИТЕК" М8 кат. № СМ110800HDZ | шт. | 1980 |
|  | Монтаж: Шайба с узкими полями "M5-КОМБИТЕК" кат. № CM240800HDZ М8 ТУ 3449-013-47022248-2004 | шт. | 1980 |
|  | Шайба с узкими полями "M5-КОМБИТЕК" кат. № CM240800HDZ М8 | шт. | 1980 |
|  | Монтаж: Болт с шестигранной головкой "M5-КОМБИТЕК" кат. № CM080840 М8х40 ТУ 3449-013-47022248-2004 | шт. | 1980 |
|  | Болт с шестигранной головкой "M5-КОМБИТЕК" кат. № CM080840 М8х40 | шт. | 1980 |
|  | Рытьё траншеи вручную, группа грунтов 1 | м3 | 623,7 |
|  | Обратная засыпка траншеи вручную, группа грунтов 1 | м3 | 415,8 |
|  | Устройство постели для кабеля в траншее | м. | 207,9 |
|  | ТРУБЫ |  |  |
|  | Прокладка: Труба гибкая гофрированная из полиамида PA612329F2 Ду23 с протяжкой ТУ 2247-024-47022248-2009 | м. | 1680 |
|  | Труба гибкая гофрированная из полиамида PA612329F2 Ду23 с протяжкой | м. | 1680 |
|  | Прокладка в траншее: Труба гибкая гофрированная двустенная 121950 Ду50 ТУ 2248-015-47022248-2006 | м. | 400 |
|  | Труба гибкая гофрированная двустенная 121950 Ду50 | м. | 400 |
|  | Прокладка в траншее: Труба жесткая гофрированная двустенная "Oсtopus" 160911 Д110 ТУ 2248-019-47022248-2008 | м. | 900 |
|  | Труба жесткая гофрированная двустенная "Oсtopus" 160911 Д110 | м. | 900 |
|  | Монтаж: Труба стальная водогазопроводная 50x3,5 ГОСТ 3262-75 | м. | 5 |
|  | Труба стальная водогазопроводная 50x3,5 | м. | 5 |
|  | Прокладка по стене: Труба гофрированная из поливинилхлорида серия 9 91950 Ду50 с протяжкой ТУ 2247-008-47022248-2002 | м. | 800 |
|  | Труба гофрированная из поливинилхлорида серия 9 91950 Ду50 с протяжкой | м. | 800 |

Ведомости объемов работ подлежат уточнению на стадии разработки рабочей документации.