**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**НА ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ТЕКУЩЕМУ РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ШАХТ В ЧАСТИ РЕШЕТОК ОГРАЖДЕНИЙ И МЕЖАГРЕГАТНЫХ ДВЕРЕЙ 2, 4, 5 ЛИНИИ**

**Раздел 1. «Общие сведения»**

1. **Предмет выполнения работ:**

Текущий ремонт оборудования вентиляционных шахт в части решеток ограждений и межагрегатных дверей 2, 4, 5 линии.

1. **Перечень документов, на основании которых производятся работы:**

Акт обследования объекта основных средств ГУП «Петербургский метрополитен» Эжекционная камера.

Акт обследования объекта основных средств ГУП «Петербургский метрополитен» Инжекционная установка.

Акт обследования объекта основных средств ГУП «Петербургский метрополитен» Оборудование нижнего вентиляционного узла ВШ-327.

Акт обследования объекта основных средств ГУП «Петербургский метрополитен» Оборудование ВШ-320 перегон ст. Удельная-Озерки.

Акт обследования объекта основных средств ГУП «Петербургский метрополитен» Оборудование нижнего вентиляционного узла ВШ-522 ст. Достоевская.

Акт обследования объекта основных средств ГУП «Петербургский метрополитен» Оборудование ВШ-310 перегон ст. Технологический институт-Сенная.

Акт обследования объекта основных средств ГУП «Петербургский метрополитен» Оборудование ВШ-318 перегон ст. Пионерская-Удельная.

Акт обследования объекта основных средств ГУП «Петербургский метрополитен» Оборудование нижнего вентиляционного узла ВШ-511.

Акт обследования объекта основных средств ГУП «Петербургский метрополитен» Электрооборудование НВУ ВШ-508.

Акт обследования объекта основных средств ГУП «Петербургский метрополитен» Оборудование нижнего вентиляционного узла - 517.

Акт обследования объекта основных средств ГУП «Петербургский метрополитен» «Оборудования ВШ-300бис, перегон ст. Купчино-Звездная».

Акт обследования объекта основных средств ГУП «Петербургский метрополитен» Оборудование ВШ-305, перегон ст. Электросила – Московские ворота.

Акт обследования объекта основных средств ГУП «Петербургский метрополитен» Оборудование ВШ-315, перегон ст. Петроградская – Черная речка».

Постановление Правительства Российской Федерации от 05.04.2017 № 410 «Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности, в том числе требований к антитеррористической защищенности объектов (территорий), учитывающих уровни безопасности для различных категорий метрополитенов».

Программа ремонтов на 2021 год (инвестиционная заявка № 1303239).

1. **Цель работы:**

Поддержание оборудования вентиляционных решеток и межагрегатных дверей в работоспособном состоянии для исключения несанкционированного проникновения и обеспечения транспортной безопасности метрополитена, во исполнение подпункта 2, пункта 6 Постановления Правительства Российской Федерации от 05.04.2017 № 410 «Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности, в том числе требований к антитеррористической защищенности объектов (территорий), учитывающих уровни безопасности для различных категорий метрополитенов».

1. **Источник финансирования:**

Собственные средства метрополитена.

1. **Вид работ:**

Текущий ремонт.

1. **Характеристика объекта производства работ:**

Эжекционная камера соединительная ветка Невский пр. - Садовая привязка по пикетажу: соединительная ветка Невский пр. – Садовая, ПК 07+70;

Инжекционная установка Александра Невского 1 - Александра Невского 2 привязка по пикетажу: Александра Невского 1 - Александра Невского 2, ПК 07+37;

ВШ-327 привязка по пикетажу: перегон ст.Пр. Просвещения-Парнас, путь 1, ПК 284+00;

ВШ-320 привязка по пикетажу: перегон ст. Удельная-Озерки, путь 1, ПК 224+20;

ВШ-522 привязка по пикетажу: ст.Достоевская, путь 1, ПК 273+16;

ВШ-310 привязка по пикетажу: перегон ст.Технологический институт-Сенная, путь 2, ПК 107+74;

ВШ-318 привязка по пикетажу: перегон ст.Пионерская-Удельная, путь 1, ПК 206+28;

ВШ-511 привязка по пикетажу: перегон ст.Крестовский остров-старая деревня, путь 1, ПК 463+82;

ВШ-508 привязка по пикетажу: ст.Комендантский проспект, путь 2, ПК 503+92;

ВШ-517 привязка по пикетажу: ст.Спортивная, путь 1, ПК 423+10.

ВШ-300бис расположена по адресу: ул. Звездная, д. 5, соор.1, лит.А; привязка по пикетажу: ст. Звенигородская, путь 1, ПК 00+30, ПК 1+64;

ВШ-305 расположена по адресу: Московский пр., д. 127, соор.1, лит.А; привязка по пикетажу: перегон ст.Электросила-Московские ворота, путь 2, ПК 67+22;

ВШ-315 расположена по адресу: Пр. Медиков, д. 1 соор.1, лит.А; привязка по пикетажу: перегон ст.Петроградская-Черная речка, путь 1, ПК 161+94.

Перечень объектов основных средств, подлежащих ремонту:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Объект производства работ** | **Инвентарный номер** | **Единица оборудования** |
|  | Эжекционная камера | 1900041691 Эжекционная камеры | 191000010797 Помещение ЭЖУ;  191000005509 Межагрегатная дверь – 1 ВШ-ЭЖУ;  191000005511 – Решетка с дверью – 1 ВШ-ЭЖУ. |
|  | Инжекционная установка | 1900041544 Инжекционная установка | 190000000141 – ВШ-ЭЖУ АН;  191000005527 Помещение ЭЖУ АН;  191000004973 - Межагрегатная дверь – 1 ВШ-ЭЖУ-АН;  191000005528 – Решетка с дверью – 1 ВШ-ЭЖУ-АН;  191000005529 – Решетка с дверью – 2 ВШ-ЭЖУ-АН. |
|  | ВШ-327 | 1900041600 Оборудование нижнего вентиляционного узла ВШ-327 | 191000005475 – Помещение ВШ-327;  191000005471 - Дверь – 1 ВШ-327;  191000005474 - Межагрегатная дверь -1 ВШ-327;  190000000131 – ВШ-327. |
|  | ВШ-320 | 1900041485 Оборудование ВШ-320 перегон ст. Удельная-Озерки | 190000000057 – ВШ-320;  191000005065 - Межагрегатная дверь -1 ВШ-320;  191000005066 - Помещение ВШ-320;  191000005067 – Решетка с дверью – 1 ВШ-320. |
|  | ВШ-522 | 1900410601 Оборудование нижнего вентиляционного узла ВШ-527 ст. Достоевская | 190000000099 – ВШ-522;  191000005400 - Межагрегатная дверь -1 ВШ-522;  191000005401 - Помещение ВШ-522;  191000005402 – Решетка с дверью – 1 ВШ-522. |
|  | ВШ-310 | 1900041142 Оборудование ВШ-310 перегон ст. Технологический институт-Сенная | 190000000046 – ВШ-310;  191000004978 - Межагрегатная дверь -1 ВШ-310;  191000004980 - Помещение ВШ-310;  191000004981 – Решетка с дверью – 1 ВШ-310. |
|  | ВШ-318 | 1900041649 Оборудование ВШ-318 перегон ст. Пионерская-Удельная | 190000000055 – ВШ-318;  191000005052 - Межагрегатная дверь -1 ВШ-318;  191000005053 - Помещение ВШ-318;  191000005054 – Решетка с дверью – 1 ВШ-318. |
|  | ВШ-511 | 1900041775 Оборудование нижнего вентиляционного узла ВШ-511 | 191000005303 – Камера шумоглушения-2 ВШ-511;  191000005306 - Решетка с дверью – 2 ВШ-511;  191000005305 - Решетка с дверью – 1 ВШ-511;  191000005302 – Камера шумоглушения-1 ВШ-511. |
|  | ВШ-508 | 5020919 Электрооборудование НВУ ВШ-508 | 191000005514 – Камера шумоглушения-2 ВШ-508;  191000005515 - Межагрегатная дверь -1 ВШ-508;  191000005517 - Решетка с дверью – 1 ВШ-508;  191000005513 – Камера шумоглушения-1 ВШ-508. |
|  | ВШ-517 | 1900041696 Оборудование нижнего вентиляционного узла ВШ-517 | 191000005346 – Камера шумоглушения-1 ВШ-517;  191000005347 - Решетка с дверью – 2 ВШ-517;  191000005350 - Решетка с дверью – 1 ВШ-517;  191000005347 - Межагрегатная дверь -1 ВШ-5178. |
|  | ВШ-300 бис | 1900041103 Оборудование ВШ-300бис перегон ст.Купчино-Звездная | 191000004870 Межагрегатная дверь – 1 ВШ-300 бис;  191000004871 Межагрегатная дверь – 2 ВШ-300 бис;  191000004873 – Решетка с дверью – 1;  191000004874 – Решетка с дверью – 2;  191000004875 – Решетка с дверью – 3. |
|  | ВШ-305 | 1900041987 Оборудование ВШ-305 перегон ст. Электросила-Московские | 191000004936 - Межагрегатная дверь – 1 ВШ-305;  191000004938 - Решетка с дверью-1 ВШ-305. |
|  | ВШ-315 | 1900041158 Оборудование ВШ-305 перегон ст.Петроградская-Черная речка | 191000005017 – Помещение ВШ-315;  191000005016 - Межагрегатная дверь – 1 ВШ-315;  191000005018 - Решетка с дверью-1 ВШ-315. |

1. **Сроки начала и окончания работ:**

Начало: «21» июля 2021 года.

Окончание:«22» ноября 2022 года.

1. **Время и место проведения работ:**

Работы должны производиться в «ночное окно», после снятия напряжения с контактного рельса (с 01-30 до 04-30) возможностью выполнения работ в выходные и праздничные дни при условии дополнительного согласования времени производства работ с Заказчиком и владельцем объекта.

Место проведения всех работ: тоннель действующего метрополитена в ночное время (окно) (после снятия напряжения с КР).

**Раздел 2 «Требования к выполнению работы»**

1. **Описание предмета закупки:**
2. В рамках предмета договора необходимо выполнить работы по текущему ремонту оборудования вентиляционных шахт в части решеток ограждения и межагрегатных дверей.
3. **Особые требования:**

Работы необходимо выполнить в объеме, предусмотренном настоящим Техническим заданием, Требования к значениям показателей (характеристик) товара или эквивалентности предлагаемого к поставке товара, товара, используемого для выполнения работы (Приложение № 1 к Техническому заданию), Ведомостями объемов работ (Приложение №№ 2-14 к Техническому заданию), эскизных чертежей (Приложение №№ 15-18 к Техническому заданию) и в соответствии с законодательством РФ, строительными нормами и правилами.

1. **Требования к безопасности, качеству, техническим характеристикам, функциональным характеристикам работ, к результатам работ:**
2. Огнеопасные работы должны производиться в период «ночного окна».
3. Работы выполняются в условиях действующего метрополитена в соответствии с «Инструкцией о порядке организации, ведения и приёмки работ, проводимых силами сторонних организаций на объектах транспортной инфраструктуры и подвижного состава метрополитена, в рамках исполнения договоров, заключенных по 223-ФЗ» приказ от 25.10.2018 № 1653.
4. При производстве работ должны соблюдаться требования норм пожарной безопасности, техники безопасности, охраны окружающей среды и иных правовых норм, в соответствии с действующими или вступающими в силу нормами на момент выполнения работ.
5. В процессе производства работ, связанных с образованием технологической пыли (пробивка отверстий в бетонных стенах и т.д.), предусмотреть меры по уменьшению пылеобразования с применением пылеулавливающих агрегатов.
6. Порядок и последовательность работ должны быть такими, чтобы обеспечить непрерывность и безопасность перевозочного процесса на метрополитене.
7. При выполнении работ должны строго соблюдаться технологии выполнения работ.
8. Работы необходимо выполнить, обеспечив их надлежащее качество, в соответствии с законодательством РФ, строительными нормами и правилами, в установленные сроки и в полном объеме, должны осуществляться по разработанному Подрядчиком проекту производства работ (далее ППР).
9. При необходимости отключения устройств пожарной и охранной сигнализацией, во время производства работ, действовать в соответствии с требованиями «Положения об организации работ по обеспечению пожарной безопасности при изменении режимов работы системы пожарной сигнализации на станциях и объектах ГУП «Петербургский метрополитен», утвержденного приказом начальника метрополитена от 31.05.2017 № 844 и инструкцией «О порядке действия работников метрополитена при срабатывании устройств охранной сигнализации вентиляционных шахт и в случаях проникновения посторонних лиц в действующие тоннели метрополитена», введенной в действие приказом начальника метрополитена от 19.10.2017 № 1618.
10. Выдача пропусков для сотрудников подрядной организации для допуска на объект осуществляется в соответствии с приказом от 18.10.2018 № 1594 «О пропускном и внутриобъектовом режимах на объектах ГУП «Петербургский метрополитен» и с требованиями по обеспечению транспортной безопасности, в том числе требований к антитеррористической защищенности объектов (территорий), учитывающих уровни безопасности для различных категорий метрополитенов, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 05.04.2017 № 410.
11. При попадании существующих инженерных сетей и коммуникаций в зону производства работ необходимо предусмотреть мероприятия по обеспечению их сохранности или, при необходимости, по согласованию с подразделением-владельцем вынос их из зоны производства работ с последующим восстановлением первичного места размещения.
12. Работы по демонтажу/монтажу оборудования охранной сигнализации необходимо осуществлять силами подрядной организации под техническим надзором СТС ПТБ по заявке Электромеханической службы.
13. Работы по демонтажу/монтажу оборудования КТС НВУ ВШ необходимо осуществлять силами владельца данного оборудования ООО «Максима Телеком СЗ», под техническим надзором СТС ПТБ по заявке Электромеханической службы, поданной не менее, чем за 10 рабочих дней до начала производства работ по текущему ремонту.
14. Предусмотреть сохранность или восстановление до исходного состояния устройств, сооружений и оборудования метрополитена, затрагиваемого при производстве работ.
15. Подрядчик обязан разработать ППР в соответствии с методическими указаниями действующей «Инструкции о порядке организации, ведения и приёмки работ, проводимых силами сторонних организаций на объектах транспортной инфраструктуры и подвижного состава метрополитена, в рамках исполнения договоров, заключенных по 223-ФЗ» приказ от 25.10.2018 № 1653 и требований [МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ»](garantf1://6080555.0/) и [Методическими рекомендациями МДС 12-81.2007 «По разработке и оформлению проекта организации строительства и проекта производства работ»](garantf1://6079404.0/).
16. ППР должен содержать раздел конструкции металлические деталировочные (далее - КМД) по каждому объекту. Для разработки раздела КМД Подрядчик самостоятельно и за свой счет выходит на объект для обследования и осуществления замеров. В разделе КМД подрядчик обязан подробно отобразить элементы изделия (Для максимального прилегания решетки к стенам и своду тоннеля НВУ предусмотреть максимальное количество замеров для изготовления и монтажа новых конструкций).
17. В составе ППР подрядчиком должна быть представлена информация о потребности в использовании моторно-рельсового транспорта (мотовозов), отражающая сведения о необходимом количестве их выездов для доставки на объект производства работ материалов/оборудования и вывоза оборудования/строительных отходов (с указанием плановых дат).
18. Срок подготовки и согласования ППР входит в общий срок выполнения работ по договору.
19. ППР должен быть согласован в следующих подразделениях метрополитена:

* Службе транспортной безопасности Подразделения по обеспечению транспортной безопасности;
* Службе пожарной безопасности;
* Службе тоннельных сооружений;
* Службе сигнализации, централизации и блокировки;
* Служба информационных технологий;
* Служба электроснабжения;
* Службе пути;
* Служба специальных сооружений;
* Служба специальных технических средств Подразделения по обеспечению транспортной безопасности
* Электромеханической службе (в дистанциях № 2, дистанциях № 6, секторе охраны окружающей среды).

По результату получения согласований в вышеперечисленных подразделениях, ППР должен быть согласован у главного инженера – заместителя главного энергетика метрополитена и получен с визой «выдано к производству работ»

После получения всех согласований, производитель работ сторонней организации должен передать копии ППР в количестве 4-х экземпляров в подразделение-заказчика (оригинал ППР хранится на объекте производства работ).

Исполнитель работ (указанный в приказе) должен лично присутствовать на объекте. Отсутствие исполнителя работ не допускается. При отсутствии исполнителя работ на объекте производства работ, работы останавливаются.

Срок предоставления ППР на согласование в подразделения метрополитена должен составлять не более 15 рабочих дней с даты начала работ по договору.

Срок исправления замечаний к проекту производства работ и повторного предоставления проекта производства работ на согласование в подразделение метрополитена должен составлять не более 2 рабочих дней с момента получения замечаний.

Срок направления на согласования ППР в следующее подразделение метрополитена должен составлять не более 1 рабочего дня с момента получения согласований предыдущих подразделений.

Срок предоставления согласованного ППР всеми подразделениями метрополитена, указанными в техническом задании, должен составлять не более 2 рабочих дней с момента получения согласования всеми подразделениями.

Подрядчик обязан обратиться за получением пропусков в соответствии с требованиями действующей Инструкции «О пропускном и внутриобъектовом режиме на объектах ГУП «Петербургский метрополитен».

Подрядчик обязан организовать обследование объекта выполнения работ в течение трех рабочих дней с момента получения пропусков.

Подрядчик обязан уведомить о готовности сдачи работ за семь рабочих дней до срока окончания выполнения работ.

1. Антитеррористические мероприятия.

Организационные мероприятия:

- обеспечение сотрудников предприятия, задействованных на работах в ГУП «Петербургский метрополитен», пропусками, нарядами, Указаниями;

- проведение целевого инструктажа по антитеррористической защите перед началом производства работ с доведением до всех сотрудников актуальной информации об ответственных лицах метрополитена и их контактной информации;

- перед производством работ все руководители и члены бригады должны быть ознакомлены с приказом от 18.10.2018 № 1594 «О пропускном и внутриобъектовом режимах на объектах ГУП «Петербургский метрополитен» и с оперативными документами по действию работников метро при чрезвычайных ситуациях согласно Сборника № 4;

- обо всех подозрительных лицах каждый член бригады должен поставить в известность руководителя работ, сотрудника полиции или работника метрополитена, а также в случае обнаружения на объекте оставленных подозрительных предметах, могущих содержать взрывчатые вещества или отравляющие вещества;

- запрещается членам бригады проникновение и нахождение в помещениях не связанных с характером работы.

Все работники, получившие пропуска ГУП «Петербургский метрополитен» для производства работ должны иметь при себе паспорта.

Запрещается, следуя на работу, брать от посторонних и незнакомых лиц какие-либо свёртки, сумки.

Запрещается проводить с собой на рабочее место посторонних лиц, не имеющих пропуска.

О выявлении посторонних лиц без сигнальных жилетов, работник немедленно должен сообщить сменному ИТР или напрямую дежурному УВД по охране метрополитена и дежурной по станции.

При обнаружении около рабочего места подозрительных пакетов, свёртков или ящиков работник, не прикасаясь к ним, немедленно сообщает об обнаружении руководителю работ, лицу контролирующему проведение работ, дежурной по станции, в дежурную часть полиции на метрополитене, ПУОТБ.

Телефоны экстренных служб метрополитена:

- дежурная часть полиции на метрополитене: тел. 25-00 или 573-00-00

- инспектор ПУОТБ: тел. 11-11, 11-12, 11-13, 11-14.

- инспектор ПУОТБ: тел. 11-11, 11-12, 11-13, 11-14. Оператор ПУОТБ метрополитена: тел. 11-11, 11-12, 718-33-84.

Технические мероприятия указать в ППР.

1. **Требования к применяемым материалам:**
2. Изготовление вновь устанавливаемых решеток произвести по эскизному чертежу «Устройство решетки ограждения» (Приложение № 15 к Техническому заданию), габаритные размеры предварительно уточнить по месту. Предусмотреть защитный кожух шпингалета затвора на решетках ограждения.
3. Изготовление вновь устанавливаемых распашных дверей произвести по эскизному чертежу «Устройство межагрегатной двери» (Приложение № 16 к Техническому заданию), габаритные размеры предварительно уточнить по месту.
4. Изготовление вновь устанавливаемых откатных дверей произвести по эскизному чертежу «Устройство откатной двери в НВУ ВШ» (Приложение № 17 к Техническому заданию), габаритные размеры предварительно уточнить по месту. Предусмотреть возможность обслуживания и замены роликов откатной двери в период эксплуатации.
5. Разработать и согласовать эскизный чертеж вновь устанавливаемой воздухоплотной перегородки с Электромеханической службой (ЭМЧ-2), габаритные размеры предварительно уточнить по месту.
6. Конструкция дверей, решеток и воздухоплотной перегородки в притоннельные сооружения, их запирающие и фиксирующие устройства должны быть устойчивы к воздействию на них длительных знакопеременных нагрузок, возникающих от «поршневого» действия поездов и от работы тоннельной вентиляции, и иметь уплотнение в притворах.
7. Обеспечить взломоустойчивость защитных изделий.
8. Предусмотренные к использованию материалы, оборудование, конструкции и детали должны соответствовать государственным стандартам и (или) техническим условиям. Техническая документация (технические условия, технические свидетельства, ГОСТ, СНиП, стандарт организации и пр.) вне зависимости от наличия или отсутствия указаний на внесенные в нее изменения и дополнения должна приниматься к рассмотрению в действующей редакции (с внесенными корректировками, изменениями, дополнениями и др.). Производство строительно-монтажных работ выполняется в соответствии с действующими нормативно-правовыми документами.

Используемое в работах оборудование должно соответствовать современным действующим нормативным требованиям, обладать высокими техническими характеристиками, надежностью, соответствовать современному уровню оснащения данного типа объектов с учетом последних достижений ведущих фирм-производителей в этой области.

Материалы, используемые при производстве работ, должны отвечать санитарным, противопожарным и прочим требованиям, допускающим их использование в сооружениях ГУП «Петербургский метрополитен», и иметь соответствующие лицензии и сертификаты.

До начала работ подрядчик должен представить сертификаты соответствия на применяемые материалы и оборудование.

Подрядчик несёт ответственность за сохранность Товара до момента передачи результата выполненных работ Заказчику в полном объёме.

Работы, выполненные Подрядчиком с отклонениями от требований нормативно-правовых актов, настоящего Технического задания, иных исходных данных или с иными недостатками не подлежат оплате Заказчиком до устранения Подрядчиком обнаруженных недостатков.

В случае выявления Заказчиком несоответствия сведений об объемах, содержании и стоимости работ, отраженных в документах, фактически выполненным работам и их стоимости, Заказчик при обнаружении этого несоответствия уведомляет об этом Подрядчика и не подписывает документы до внесения Подрядчиком в них соответствующих изменений.

1. Применяемые материалы, должны быть новым товаром (товаром, который не был в употреблении, в ремонте, не был восстановлен, у которого не была осуществлена замена составных частей, не были восстановлены потребительские свойства). Товарные знаки (товаров, материалов, комплектующих и оборудования), используемые при выполнении работ, сопровождаются словами «или эквивалент». Эквивалентность товаров, предлагаемых Подрядчиком к использованию при выполнении работ, определяется в соответствии с требованиями к значениям показателей (характеристик) товара или эквивалентности товара используемого для выполнения работы, позволяющие определить соответствие установленным заказчиком требованиям, приведенным в приложении № 1 к Техническому заданию «Требования к значениям показателей (характеристик) товара или эквивалентности предлагаемого к поставке товара, товара, используемого для выполнения работы, позволяющие определить соответствие установленным заказчиком требованиям по текущему ремонту оборудования вентиляционных шахт в части решеток ограждений и межагрегатных дверей.
2. Работы выполняются в подземных условиях тоннелей действующего метрополитена в рабочие дни (после снятия напряжения с КР) и вблизи работающего оборудования, в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ загромождающих предметов, с обязательным обеспечением технического надзора за работами, с соблюдением техники безопасности, требований природоохранного законодательства РФ и СПб, противопожарных и антитеррористических мероприятий. Выполнение работ в выходные (праздничные) дни производить по согласованию с заказчиком.
3. **Требование к соблюдению нормативной и технической документации необходимых для выполнения работ**

Работы должны быть выполнены с соблюдением требований:

* Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
* Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
* Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
* Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
* Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
* СП 120.13330.2012 «Свод правил. Метрополитены. Актуализированная редакция СНиП 32-02-2003.»;
* СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования», утвержденные Постановлением Государственного комитета по РФ по строительству и жилищно-коммунальному комплексу от 23.07.2001 № 80;
* СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство», утвержденные Постановлением Государственного комитета по РФ по строительству и жилищно-коммунальному комплексу от 17.09.2002 № 123;
* Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479 «О противопожарном режиме».
* Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок», утвержденные приказом Министерством труда и социальной защиты РФ от 24.07.2013 № 328н;
* Правил устройства электроустановок (ПУЭ). Издание 7;
* Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей;
* «Положения о порядке технологического присоединения электроустановок потребителей электрической энергии к электрическим сетям ГУП «Петербургский метрополитен», введенного в действие приказом от 29.08.2018 № 1361.
* «Инструкции по маркировке электрооборудования в устройствах Петербургского метрополитена», утвержденная главным инженером – первым заместителем начальника метрополитена 21.04.2010 и веденная в действие указанием от 22.04.2010 № 401/НГ.
* «Инструкции по маркировке кабелей и соединительных муфт в устройствах Петербургского метрополитена», утвержденной заместителем начальника метрополитена 21.09.2018 и введенной в действие указанием от 24.09.2018 № 1392/НГ.
* «Инструкции о порядке согласования и выполнения работ по прокладке кабелей в сооружениях метрополитена», утвержденная главным инженером – первым заместителем начальника метрополитена 20.02.2017 и введенная в действие приказом от 20.02.2017 № 229.
* «Регламента взаимодействия подразделений метрополитена со сторонними организациями в области охраны окружающей среды и обращения с отходами производства и потребления при выполнении работ (оказании услуг) на объектах метрополитена», введенного приказом начальника метрополитена от 30.03.2021  № 457.
* «Инструкция о мерах пожарной безопасности при проведении огневых работ в эксплуатируемых сооружениях метрополитена» (приказ от 31.12.2014 № 1723).
* «Инструкции о пропускном и внутриобъектовом режиме на объектах ГУП «Петербургский метрополитен», утвержденная начальником метрополитена и введенная в действие приказом от 18.10.2018 № 1594.
* «Инструкции о порядке организации, ведения и приёмки работ, проводимых силами сторонних организаций на объектах транспортной инфраструктуры и подвижного состава метрополитена, в рамках исполнения заключенных договоров по 223-ФЗ» (приказ от 25.10.2018 № 1653).
* «Инструкции о порядке временного хранения оборудования, материалов, инвентаря, инструмента и приспособлений на объектах метрополитена» (приказ от 14.11.2017 № 1777).
* «Положения об обязательном ношении постоянных пропусков в зоне транспортной безопасности», утвержденного приказом начальника метрополитена № 861 от 23.05.2018.
* и иные действующие нормативно-правовые акты, а также инструкции и рекомендации фирм - производителей электрооборудования и материалов.

1. **Требования к гарантии сроку на выполненные работы:**
   1. Гарантия на выполненные работы должна составлять не менее 36 (тридцать шесть) месяцев с момента подписания акта выполненных работ.
   2. Гарантия на поставленные материалы, комплектующие и оборудование должна соответствовать срокам, указанным заводом изготовителем в соответствии с технической документаций на материалы, комплектующие и оборудование.
   3. Рабочее время для всех составных частей оборудования в пределах гарантийного периода должно быть неограниченно.
   4. Подрядчик обеспечивает гарантийный ремонт поставляемой продукции без дополнительных расходов со стороны Заказчика в пределах гарантийного срока. Подрядчик гарантирует, что смонтированное оборудование является новым, неиспользованным, не имеет дефектов, связанных с разработкой, материалами или качеством изготовления либо проявляющихся в результате действия или упущения Подрядчика при нормальном использовании поставленного товара.
   5. Гарантийный срок продлевается на период устранения недостатков Подрядчиком.
   6. В случае, если в течение гарантийного срока Заказчиком будет обнаружен дефект, недостаток и т.п., Заказчик незамедлительно письменно извещает Подрядчика о случившемся.
   7. Подрядчик обязан прибыть в течение 3 (трех) дней в согласованное с Заказчиком время для составления двухстороннего акта о выявленном недостатке товара с обязательным указанием характера и обстоятельств произошедшего, установления причин и сроков устранения недостатка.

Если в течение гарантийного срока смонтированное оборудование окажется дефектным, некомплектным или несоответствующим условиям настоящего технического задания, Подрядчик обязуется устранить обнаруженные дефекты, доукомплектовать или заменить поставленный товар своими силами и за свой счёт в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента подписания двухстороннего акта о недостатках товара.

1. **Требования к надежности применяемого оборудования.**

Материалы и оборудование, используемые при производстве работ должны отвечать санитарным, противопожарным и прочим требованиям, допускающим их использование в сооружениях ГУП «Петербургский метрополитен», и иметь соответствующие сертификаты.

Используемые при производстве работ материалы и оборудование должны соответствовать технологии выполняемых работ, быть сертифицированы в отношении санитарно-гигиенических свойств и соответствия государственным стандартам, допускающих их использование в производственных помещениях.

Подрядчик несет ответственность за надлежащее качество предоставленных им материалов и оборудования, а также за предоставление материалов и оборудования, обремененных правами третьих лиц.

1. **Требования по энергосбережению и повышению энергетической эффективности:**
2. Требования установлены Федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», а так же определены в рабочей документации.
3. Товар, устанавливаемый в ходе выполнения работ и включённый в Перечень категорий товаров (с учётом их характеристик), которые должны содержать информацию о классе их энергетической эффективности в технической документации, прилагаемой к этим товарам, маркировке и на этикетках (Приложение № 1 к Приказу Минпромторга России от 07.09.2010   769) должен иметь класс энергетической эффективности не ниже класса «A».
4. **Требования к наличию разрешительных документов:**
5. До начала работ подрядчик должен представить сертификаты соответствия на применяемые материалы и оборудование.
6. Работы должны выполняться организацией, которая является членом саморегулируемой организации с правом выполнять работы по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства по договору строительного подряда, заключаемому с использованием конкурентных способов заключения договоров[[1]](#footnote-1) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии).

При этом уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору строительного подряда, заключаемому с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств должен быть не менее цены договора.

1. **Требования в части порядка обращения с отходами:**

В соответствии с п. 3 Регламента взаимодействия подразделений метрополитена со сторонними организациями в области охраны окружающей среды и обращения с отходами производства и потребления при выполнении работ (оказании услуг) на объектах метрополитена, введенный приказом начальника метрополитена от 30.03.2021  № 457.

При выполнении работ на объектах метрополитена собственником отходов является Подрядчик.

При оформлении технического задания на выполнение работ подразделение метрополитена (Заказчик) включает в техническое задание следующие требования к Подрядчику:

Собственником отходов, образующихся при выполнении работ Подрядчиком на объектах метрополитена, является Подрядчик.

Подрядчик разрабатывает в составе проекта производства работ (далее – ППР) раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» и согласовывает в отделе охраны окружающей среды Электромеханической службы (приложение № 2 к настоящему Регламенту).

Подрядчик производит плату за негативное воздействие на окружающую среду (размещение отходов производства и потребления) в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ.

Подрядчик несет ответственность за соблюдение требований действующего законодательства РФ в области охраны окружающей среды, в том числе по обращению с отходами производства и потребления, на период выполнения работ на объектах метрополитена.

Подрядчик возмещает Заказчику затраты, понесенные Заказчиком в результате неисполнения или ненадлежащего исполнения Подрядчиком требований в области охраны окружающей среды при выполнении работ, в том числе причиненный вред окружающей среде.

Подрядчик обеспечивает при выполнении работ на объектах метрополитена соблюдение требований в области охраны окружающей среды, накопление (складирование) отходов производства и потребления в согласованных местах (при наличии), уборку территории, прилегающей к месту выполнения работ.

При выполнении работ материалы, полученные при разборке (демонтаже) зданий, строений, сооружений и оборудования, пригодные для дальнейшего использования, в том числе лом и отходы цветных и (или) черных металлов, Подрядчик передает Заказчику по акту (приложение № 3 к настоящему Регламенту).

Подрядчик обеспечивает исполнение предписаний об устранении нарушений требований в области охраны окружающей среды, допущенных при выполнении работ на объектах метрополитена.

За каждый факт нарушения Подрядчиком требований в области охраны окружающей среды при выполнении работ на объектах метрополитена, неисполнения или ненадлежащего исполнения предписаний об устранении нарушений требований в области охраны окружающей среды Заказчик вправе взыскать с Подрядчика неустойку (штраф), возмещение убытков.

Сбор, транспортирование, утилизация, обезвреживание, размещение отходов, образующихся при выполнении работ, осуществляется Подрядчиком.

Подрядчик предоставляет Заказчику копии документов, подтверждающих обращение с отходами (договоры на оказание услуг по обращению с отходами (сбор, транспортирование, утилизация, обезвреживание, размещение), лицензии на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, утилизации, обработке, обезвреживанию, размещению отходов I – IV классов опасности; транспортные накладные, акты об оказанных услугах, акты приема-передачи отходов) и внесение платы за негативное воздействие на окружающую среду (декларация о плате за негативное воздействие на окружающую среду; платежное поручение).

Ориентировочное количество строительных отходов – 8,11 т.

1. **Сведения о возможности привлечения субподрядчиков:**

Работы могут выполняться с привлечением субподрядчиков.

1. **Требования к подрядчику:**
2. Подрядчик обязан организовать обследование объекта выполнения работ в течение трех рабочих дней с момента получения пропусков.
3. Всю недостающую исходно-разрешительную документацию Подрядчик получает самостоятельно и за свой счет.
4. При выполнении работ подрядчиком должны быть использованы материалы, которые не будут изменять технологию, состав и объем работ.
5. Подрядчик должен привлекать в течение срока действия договора на выполнение данной работы лиц, имеющих гражданство РФ и/или лиц, имеющих официальное разрешение на работу на территории РФ;
6. Подрядчик несет ответственность за привлечение к выполнению данной работы лиц, которые в силу со ст. 10 ФЗ от 09.02.2007 года № 16-ФЗ «О транспортной безопасности», не вправе выполнять работы, непосредственно связанные с обеспечением транспортной безопасности.
7. Подрядчик должен обеспечить обязательное и постоянное ношение выданных пропусков всеми сотрудниками организации, производящей работы в зоне транспортной безопасности объектов метрополитена, в соответствии с приказом начальника метрополитена от 23.05.2018 № 861 «Об обязательном ношении постоянных пропусков в зоне транспортной безопасности».
8. **Условия авансирования:**

Авансирование не предусматривается.

1. **Требования к подключению к сетям метрополитена**

В случае необходимости подключения при выполнении работ к устройствам электроснабжения метрополитена Подрядчик до начала работ должен предоставить Заказчику на согласование расчет потребления электроэнергии используемых электроинструментов и оборудования. Расходы на электроэнергию подлежат учету (поэтапному в случае поэтапного выполнения работ) в уменьшение стоимости выполненных Подрядчиком работ.

Энергоснабжение работ может быть осуществлено по техническим условиям Службы электроснабжения метрополитена. Технические условия выдаются Заказчиком на основании запроса Подрядчика. В запросе должна быть отражена информация о наличии/отсутствии у Подрядчика намерения заключить договор со Службой электроснабжения метрополитена на возмещение расходов, понесенных метрополитеном при оплате электроэнергии, потребленной Подрядчиком, при выполнении им настоящих работ. В случае заключения договора между Подрядчиком и Службой электроснабжения метрополитена проект такого договора до момента подписания его Подрядчиком должен быть направлен на согласование в адрес Электромеханической службы метрополитена. Юридически заверенная копия подписанного Подрядчиком и  Службой электроснабжения метрополитена договора должна быть предоставлена в адрес Электромеханической службы. В случае заключения дополнительных соглашений к данному договору, их юридически заверенные копии также должны быть направлены в адрес Электромеханической службы. Юридически заверенные копии актов об оказанных услугах должны быть предоставлены в адрес Электромеханической службы в составе исполнительной документации.

Энергоснабжение работ может быть осуществлено по техническим условиям Службы электроснабжения метрополитена без заключения договора между Подрядчиком и Службой электроснабжения метрополитена. При этом расходы на электроэнергию подлежат учету (поэтапному в случае поэтапного выполнения работ) в уменьшение стоимости выполненных Подрядчиком работ. Подрядчик не позднее 28-го числа отчетного месяца должен предоставлять в адрес Заказчика акт о фиксации показателей прибора учета электроэнергии (с фотофиксацией). Акт должен быть согласован уполномоченным представителем Службы электроснабжения и лицом, осуществляющим периодический технический надзор при производстве работ.

В случае отсутствия необходимости подключения к устройствам электроснабжения метрополитена Подрядчик до начала работ направляет в адрес Заказчика информационное письмо, что подключение к сетям электроснабжения метрополитена для выполнения работ не требуется.

**Раздел 3 «Состав и содержание работы»**

1. Работы выполняются в 5 этапов в соответствии с календарным планом выполнения работ (Приложение № 19 к Техническому заданию);.
2. В рамках выполнения работ по текущему ремонту в части решеток ограждений и межагрегатных дверей необходимо выполнить:

- демонтаж металлоконструкций;

- монтаж металлоконструкций;

**Раздел 4. «Порядок контроля и приемки»**

1. Порядок контроля:
2. Подразделение Заказчик подготавливает Указание на производство работ.
3. На основании Указания подразделение-заказчик и подразделение - владелец, а также смежные подразделения, издают приказы о назначении лиц осуществляющих технический надзор при выполнении работ сторонней организацией, копии приказов направляются в подразделение - заказчик.

Технический надзор за выполнением объемов работ, технологии, соблюдения сроков и качества выполнения работ производит подразделение-Заказчик.

Технический надзор за обеспечением сохранности оборудования, сооружений и устройств метрополитена и допуск работников сторонней организации на объект производит подразделение-владелец объекта, оборудования и устройств.

1. Подрядчик издает приказ о назначении ответственного руководителя работ и ответственных лиц за производством работ (исполнитель работ) в том числе ответственного за выполнение мероприятий пожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности при производстве работ, копия которого предоставляется в подразделение – заказчик и включаются в состав ППР.
2. При нарушении технологии производства работ, отступлений от Технического задания, применения материалов, не соответствующих ГОСТам и ТУ, работы прекращаются по указанию лица, осуществляющего технический надзор, и устанавливается срок устранения нарушения. Указания технического надзора являются обязательными и подлежат беспрекословному выполнению.
3. На работы, которые согласно технологии производства работ будут скрыты другими видами работ, должен быть оформлен акт освидетельствования скрытых работ. **Для освидетельствования скрытых работ вызов представителя технического надзора обязателен**.
4. Порядок приемки
5. Подрядчик, не менее чем за 15 (пятнадцать) рабочих дней до дня окончания работ по этапу, письменно уведомляет Заказчика о готовности предоставить результаты фактически выполненных работ с приложением подробных актов выполненных работ (в соответствии с ведомостью объемов работ, ведомостью примененных материалов), счета и счета-фактуры.
6. Заказчик в течение 5 (пяти) рабочих дней проверяет представленные акты и, в случае наличия замечаний, направляет их Подрядчику. Подрядчик обязан устранить замечания в срок не более 2 (двух) рабочих дней со дня получения замечаний, если иной срок дополнительно не согласован Сторонами.
7. Приёмочная комиссия приступает к работе после письменного уведомления Подрядчика об окончании работ. Приёмка работ осуществляется при условии передачи Заказчику полного комплекта исполнительной документации, выполненной в соответствии с действующими государственными стандартами, требованиями нормативно-технической и организационно-распорядительной документации.
8. Приемка результатов по каждому этапу выполненных работ осуществляется в порядке и в сроки, которые установлены договором, и оформляются документом о приемке (акт приемки выполненных работ), который подписывают Заказчик, Подрядчик и все члены приемочной комиссии (не менее 5 человек), состоящей из Заказчика, владельца объекта, Подрядчика, представителей подразделений, согласовавших ППР.
9. В акте приёмки выполненных работ отражается решение комиссии (положительное или отрицательное). При принятии комиссией отрицательного решения работы считаются невыполненными в полном объёме в установленные сроки.
10. Подрядчик обязан устранить указанные в акте недостатки своими силами и за свой счет. Срок устранения недостатков – не более 3 (трех) рабочих дней со дня составления акта, если иной срок дополнительно не согласован сторонами в акте.
11. Приемка работ по всему предусмотренному объёму работ осуществляется совместной комиссией, состоящей из представителей Подрядчика, Заказчика, причастных подразделений (не менее 5 человек) назначенных приказом по метрополитену, с оформлением совместного Акта приёмки выполненных работ.

**Раздел 5. «Состав документации».**

По окончании каждого этапа работ Подрядчик обязуется передать в обязательном порядке Заказчику следующую исполнительную документацию:

- Акты-допуски;

- Проект производства работ со штампом «Исполнено», заверенный подписью руководителя организации и печатью;

- Журнал регистрации работ сторонней организацией и осуществления технического надзора;

- Заявки на оформление постоянных пропусков для прохода персонала на объект заверенные печатью и подписью руководителя организации;

- Общий журнал производства работ;

- Журнал сварочных работ;

- Акты освидетельствования монтажа конструкций;

- Акты демонтажа;

- Акт приема-передачи материалов, полученных при разборке (демонтаже) зданий, строений, сооружений и оборудования;

- Наряды-допуски на выполнение работ повышенной опасности (при их наличии);

- Товарно-транспортные накладные.

- Информационное письмо «О потребляемой электроэнергии при производстве работ».

- Иные документы, предусмотренные требованиями технического задания.

**Раздел 6. «Порядок оплаты»**

1. Оплата фактически выполненных работ производится Заказчиком по этапам, в соответствии с календарным планом на основании акта выполненных работ, счета и счета-фактуры, подписанных Заказчиком и Подрядчиком, не позднее 30-ти календарных дней с даты подписания акта и справки, при условии предоставления счета, счет-фактуры.
2. Работы, выполненные Подрядчиком с отклонениями от требований нормативно-правовых актов, настоящего Технического задания, иных исходных данных или с иными недостатками не подлежат оплате Заказчиком до устранения Подрядчиком обнаруженных недостатков.
3. В случае выявления Заказчиком несоответствия сведений об объемах, содержании и стоимости работ, отраженных в документах, фактически выполненным работам и их стоимости, Заказчик при обнаружении этого несоответствия уведомляет об этом Подрядчика и не подписывает документы до внесения Подрядчиком в них соответствующих изменений.
4. Подрядчик компенсирует Заказчику все понесенные затраты в связи с неисполнением или недостаточным исполнением условий настоящего технического задания и действующего законодательства РФ.

**Раздел 7. Перечень приложений, являющихся неотъемлемой частью технического задания:**

1. Приложение № 1 - Требования к значениям показателей (характеристик) товара или эквивалентности предлагаемого к поставке товара, товара, используемого для выполнения работы, по текущему ремонту оборудования вентиляционных шахт в части решеток ограждений и межагрегатных дверей 2, 4, 5 линии;
2. Приложение № 2 – Ведомость объемов работ ВШ № 517;
3. Приложение № 3 – Ведомость объемов работ ВШ № 511;
4. Приложение № 4 – Ведомость объемов работ ВШ № 508;
5. Приложение № 5 – Ведомость объемов работ ВШ № 318;
6. Приложение № 6 – Ведомость объемов работ ВШ № 320;
7. Приложение № 7 – Ведомость объемов работ ВШ № 310;
8. Приложение № 8 – Ведомость объемов работ ВШ № 522;
9. Приложение № 9 – Ведомость объемов работ ВШ № 327;
10. Приложение № 10 – Ведомость объемов работ Эжекционная камера соединительная ветка Невский пр. – Садовая;
11. Приложение № 11 – Ведомость объемов работ Инжекционная установка Александра Невского 1 - Александра Невского 2.
12. Приложение № 12 – Ведомость объемов работ ВШ № 300 бис;
13. Приложение № 13 – Ведомость объемов работ ВШ № 305;
14. Приложение № 14 – Ведомость объемов работ ВШ № 315;
15. Приложение № 15 – Эскизный чертеж «Устройство решетки ограждения»;
16. Приложение № 16 – Эскизный чертеж «Устройство межагрегатной двери»;
17. Приложение № 17 – Эскизный чертеж «Устройство откатной двери в НВУ ВШ».
18. Приложение № 18 – Эскизный чертеж «Устройство воздухоплотной перегородки в НВУ ВШ».
19. Приложение № 19 – Календарный план выполнения работ по текущему ремонту оборудования вентиляционных шахт в части решеток ограждений и межагрегатных дверей 2, 4, 5 линии.

**Подготовил:**

Инспектор по качеству и приемке

строительно-монтажных работ

Электромеханической службы В.Е. Бондарев

Приложение № 1 к техническому заданию

**Требования к значениям показателей (характеристик) товара, или эквивалентности предлагаемого к поставке товара, товара используемого для выполнения работы, по текущему ремонту оборудования вентиляционных шахт в части решеток ограждений и межагрегатных дверей 2, 4, 5 линии**

| №  п/п | Наименование товара | Товарный знак (его словесное обозначение), знак обслуживания, фирменное наименование, патенты, полезные модели, промышленные образцы, наименование страны происхождения товара | № показателя | Показатель (характеристика)  товара | Требования к значениям показателей (характеристик) товара, или эквивалентности товара используемого для выполнения работ, позволяющие определить соответствие установленным заказчиком требованиям | | | | | Единица измерения | Количество |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Минимальное значение показателя и/или максимальное значение показателя | Показатели (характеристики), для которых указаны варианты значений | Показатели (характеристики), которые определяются диапазоном значений | | Показатели, (характеристики) значения которых не могут изменяться |
| Нижняя граница диапазона | Верхняя граница диапазона |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| НВУ ВШ-517 | | | | | | | | | | | |
| 1 | Решетка входная № 1 в НВУ ВШ-517 |  |  | Уголок | Х | Х | Х | Х | 83 | м | 1 шт |
|  | Тип | Х | Х | Х | Х | Равнополочный | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 50 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 50 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 5 | мм |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Труба профильная | Х | Х | Х | Х | 98 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  | Арматура внутрь профильной трубы | Х | Х | Х | Х | 98 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь А III | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  | Железо листовое под замок | Х | Х | Х | Х | 1 | лист |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 980 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 1000 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  | Труба защиты под замок | Х | Х | Х | Х | 1 | шт. |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 325 | мм |
|  | Глубина | Х | Х | Х | Х | 150 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  | Швеллер | Х | Х | Х | Х | 1 | шт. |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 46 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 100 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 4,5 | мм |
|  | Длина | Х | Х | Х | Х | 5400 | мм |
|  | Полосовая сталь для затвора | Х | Х | Х | Х | 1 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Длина | Х | Х | Х | Х | 1000 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 4 | мм |
|  | Анкер | Х | Х | Х | Х | 26 | шт |
|  | Тип | Х | Х | Х | Х | Химический | Х |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь оцинкованная | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 14 | мм |
|  | Длина | Не менее 200 | Х | Х | Х | Х | мм |
|  | Арматура для шпингалета затвора | Х | Х | Х | Х | 2 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь А I | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 20 | мм |
|  | Труба для защиты шпингалета затвора | Х | Х | Х | Х | 1,5 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 22 | мм |
|  | Петля гаражная | Х | Х | Х | Х | 6 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 24 | мм |
| 2 | Решетка входная № 2 в НВУ ВШ-517 |  |  | Уголок | Х | Х | Х | Х | 70 | м | 1 шт. |
|  | Тип | Х | Х | Х | Х | Равнополочный | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 50 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 50 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 5 | мм |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Труба профильная | Х | Х | Х | Х | 78 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  | Арматура внутрь профильной трубы | Х | Х | Х | Х | 78 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь А III | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  | Железо листовое под замок | Х | Х | Х | Х | 1 | лист |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 980 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 1000 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  | Труба защиты под замок | Х | Х | Х | Х | 1 | шт. |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 325 | мм |
|  | Глубина | Х | Х | Х | Х | 150 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  | Швеллер | Х | Х | Х | Х | 1 | шт. |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 46 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 100 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 4,5 | мм |
|  | Длина | Х | Х | Х | Х | 4300 | мм |
|  | Полосовая сталь для затвора | Х | Х | Х | Х | 1 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Длина | Х | Х | Х | Х | 1000 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 4 | мм |
|  | Анкер | Х | Х | Х | Х | 26 | шт |
|  | Тип | Х | Х | Х | Х | Химический | Х |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь оцинкованная | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 14 | мм |
|  | Длина | Не менее 200 | Х | Х | Х | Х | мм |
|  | Арматура для шпингалета затвора | Х | Х | Х | Х | 2 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь А I | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 20 | мм |
|  | Труба для защиты шпингалета затвора | Х | Х | Х | Х | 1,5 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 22 | мм |
|  | Петля гаражная | Х | Х | Х | Х | 6 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 24 | мм |
| 3 | Распашная межагрегатная дверь НВУ ВШ-517 |  |  | Труба профильная (для изготовления дверной коробки) | Х | Х | Х | Х | 7 | м | 1 шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 50 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 50 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 5 | мм |
|  | Швеллер | Х | Х | Х | Х | 7 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 50 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 32 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 4,4 | мм |
|  | Длина | Х | Х | Х | Х | 3700 | мм |
|  | Лист | Х | Х | Х | Х | 1 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 1200 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 2100 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 2 | мм |
|  | Проушина для навесного замка | Х | Х | Х | Х | 2 | шт |
|  | Диаметр отверстия под замок | Не менее 20 | Х | Х | Х | Х | мм |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 50 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  | Анкер для крепежа дверной коробки | Х | Х | Х | Х | 10 | шт |
|  | Тип | Х | Х | Х | Х | Распорный | Х |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь оцинкованная | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 14 | мм |
|  | Длина | Х | Х | Х | Х | 200 | мм |
|  | Арматура для шпингалета | Х | Х | Х | Х | 0,8 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь А III | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 20 | мм |
|  | Петля гаражная | Х | Х | Х | Х | 2 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 24 | мм |
|  | Полоса направляющая для движения шпингалета | Х | Х | Х | Х | 2 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 500 | мм |
| НВУ ВШ-511 | | | | | | | | | | | |
| 4 | Решетка входная в НВУ ВШ-511 |  |  | Уголок | Х | Х | Х | Х | 91 | м | 1 шт. |
|  | Тип | Х | Х | Х | Х | Равнополочный | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 50 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 50 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 5 | мм |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Труба профильная | Х | Х | Х | Х | 94 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  | Арматура внутрь профильной трубы | Х | Х | Х | Х | 94 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь А III | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  | Железо листовое под замок | Х | Х | Х | Х | 1 | лист |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 980 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 1000 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  | Труба защиты под замок | Х | Х | Х | Х | 1 | шт. |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 325 | мм |
|  | Глубина | Х | Х | Х | Х | 150 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  | Швеллер | Х | Х | Х | Х | 1 | шт. |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 46 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 100 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 4,5 | мм |
|  | Длина | Х | Х | Х | Х | 5200 | мм |
|  | Полосовая сталь для затвора | Х | Х | Х | Х | 1 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Длина | Х | Х | Х | Х | 1000 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 4 | мм |
|  | Анкер | Х | Х | Х | Х | 26 | шт |
|  | Тип | Х | Х | Х | Х | Химический | Х |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь оцинкованная | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 14 | мм |
|  | Длина | Не менее 200 | Х | Х | Х | Х | мм |
|  | Арматура для шпингалета затвора | Х | Х | Х | Х | 2 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь А I | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 20 | мм |
|  | Труба для защиты шпингалета затвора | Х | Х | Х | Х | 1,5 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 22 | мм |
|  | Петля гаражная | Х | Х | Х | Х | 6 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 24 | мм |
| 5 | Откатная межагрегатная дверь НВУ ВШ-511 |  |  | Уголок для верхней направляющей | Х | Х | Х | Х | 4 | шт | 1 шт. |
|  | Тип | Х | Х | Х | Х | Равнополочный | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 100 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 100 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 5 | мм |
|  | Длина | Х | Х | Х | Х | 2,8 | м |
|  | Труба профильная для верхней направляющей | Х | Х | Х | Х | 2,8 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 60 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 5 | мм |
|  | Швеллер (на двери под ролики) | Х | Х | Х | Х | 2 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 46 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 100 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 4,5 | мм |
|  | Длина | Х | Х | Х | Х | 1110 | мм |
|  | Сталь листовая горячекатаная (лицевая часть двери) | Х | Х | Х | Х | 1 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 1200 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 2000 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 5 | мм |
|  | Арматура(задняя часть двери) | Х | Х | Х | Х | 21 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь А III | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  | Ролики полиуретановые | Х | Х | Х | Х | 4 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | полиуретан | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 80 | мм |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 70 | мм |
|  | Железо листовое под замок | Х | Х | Х | Х | 1 | лист |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 400 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 800 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  | Полосовая сталь для затвора | Х | Х | Х | Х | 1 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Длина | Х | Х | Х | Х | 1000 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 4 | мм |
|  | Арматура для шпингалета затвора | Х | Х | Х | Х | 2 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь А I | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 20 | мм |
|  | Труба для защиты шпингалета затвора | Х | Х | Х | Х | 500 | мм |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 22 | мм |
|  | Шпилька | Х | Х | Х | Х | 1500 | мм |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  | Шайба |  |  |  |  | 14 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  | Гайка |  |  |  |  | 14 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  | Труба нижней направляющей | Х | Х | Х | Х | 2800 | мм |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Нержавейка | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 70 | мм |
|  | Толщина стенки | Не менее 3 | Х | Х | Х | Х | мм |
| НВУ ВШ-508 | | | | | | | | | | | |
| 6 | Решетка входная в НВУ ВШ-508 |  |  | Уголок | Х | Х | Х | Х | 90 | м | 1 шт. |
|  | Тип | Х | Х | Х | Х | Равнополочный | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 50 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 50 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 5 | мм |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Труба профильная | Х | Х | Х | Х | 93 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  | Арматура внутрь профильной трубы | Х | Х | Х | Х | 93 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь А III | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  | Железо листовое под замок | Х | Х | Х | Х | 1 | лист |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 980 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 1000 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  | Труба защиты под замок | Х | Х | Х | Х | 1 | шт. |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 325 | мм |
|  | Глубина | Х | Х | Х | Х | 150 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  | Швеллер | Х | Х | Х | Х | 1 | шт. |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 46 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 100 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 4,5 | мм |
|  | Длина | Х | Х | Х | Х | 5000 | мм |
|  | Полосовая сталь для затвора | Х | Х | Х | Х | 1 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Длина | Х | Х | Х | Х | 1000 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 4 | мм |
|  | Анкер | Х | Х | Х | Х | 26 | шт |
|  | Тип | Х | Х | Х | Х | Химический | Х |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь оцинкованная | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 14 | мм |
|  | Длина | Не менее 200 | Х | Х | Х | Х | мм |
|  | Арматура для шпингалета затвора | Х | Х | Х | Х | 2 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь А I | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 20 | мм |
|  | Труба для защиты шпингалета затвора | Х | Х | Х | Х | 1,5 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 22 | мм |
|  | Петля гаражная | Х | Х | Х | Х | 6 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 24 | мм |
| 7 | Откатная межагрегатная дверь НВУ ВШ-508 |  |  | Уголок для верхней направляющей | Х | Х | Х | Х | 4 | шт | 1 шт. |
|  | Тип | Х | Х | Х | Х | Равнополочный | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 100 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 100 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 5 | мм |
|  | Длина | Х | Х | Х | Х | 2,8 | м |
|  | Труба профильная для верхней направляющей | Х | Х | Х | Х | 2,8 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 60 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 5 | мм |
|  | Швеллер (на двери под ролики) | Х | Х | Х | Х | 2 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 46 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 100 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 4,5 | мм |
|  | Длина | Х | Х | Х | Х | 1110 | мм |
|  | Сталь листовая горячекатаная (лицевая часть двери) | Х | Х | Х | Х | 1 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 1200 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 2000 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 5 | мм |
|  | Арматура(задняя часть двери) | Х | Х | Х | Х | 21 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь А III | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  | Ролики полиуретановые | Х | Х | Х | Х | 4 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | полиуретан | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 80 | мм |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 70 | мм |
|  | Железо листовое под замок | Х | Х | Х | Х | 1 | лист |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 400 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 800 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  | Полосовая сталь для затвора | Х | Х | Х | Х | 1 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Длина | Х | Х | Х | Х | 1000 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 4 | мм |
|  | Арматура для шпингалета затвора | Х | Х | Х | Х | 2 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь А I | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 20 | мм |
|  | Труба для защиты шпингалета затвора | Х | Х | Х | Х | 500 | мм |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 22 | мм |
|  | Шпилька | Х | Х | Х | Х | 1500 | мм |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  | Шайба |  |  |  |  | 14 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  | Гайка |  |  |  |  | 14 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  | Труба нижней направляющей | Х | Х | Х | Х | 2800 | мм |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 70 | мм |
|  | Толщина стенки | Не менее 3 | Х | Х | Х | Х | мм |
| НВУ ВШ-318 | | | | | | | | | | | |
| 8 | Решетка входная в НВУ ВШ-318 |  |  | Уголок | Х | Х | Х | Х | 73 | м | 1 шт. |
|  | Тип | Х | Х | Х | Х | Равнополочный | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 50 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 50 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 5 | мм |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Труба профильная | Х | Х | Х | Х | 75 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  | Арматура внутрь профильной трубы | Х | Х | Х | Х | 75 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь А III | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  | Железо листовое под замок | Х | Х | Х | Х | 1 | лист |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 980 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 1000 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  | Труба защиты под замок | Х | Х | Х | Х | 1 | шт. |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 325 | мм |
|  | Глубина | Х | Х | Х | Х | 150 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  | Швеллер | Х | Х | Х | Х | 1 | шт. |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 46 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 100 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 4,5 | мм |
|  | Длина | Х | Х | Х | Х | 5100 | мм |
|  | Полосовая сталь для затвора | Х | Х | Х | Х | 1 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Длина | Х | Х | Х | Х | 1000 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 4 | мм |
|  | Анкер | Х | Х | Х | Х | 26 | шт |
|  | Тип | Х | Х | Х | Х | Химический | Х |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь оцинкованная | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 14 | мм |
|  | Длина | Не менее 200 | Х | Х | Х | Х | мм |
|  | Арматура для шпингалета затвора | Х | Х | Х | Х | 2 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь А I | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 20 | мм |
|  | Труба для защиты шпингалета затвора | Х | Х | Х | Х | 1,5 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 22 | мм |
|  | Петля гаражная | Х | Х | Х | Х | 6 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 24 | мм |
| 9 | Откатная межагрегатная дверь НВУ ВШ-318 |  |  | Уголок для верхней направляющей | Х | Х | Х | Х | 4 | шт | 1 шт. |
|  | Тип | Х | Х | Х | Х | Равнополочный | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 100 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 100 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 5 | мм |
|  | Длина | Х | Х | Х | Х | 2,8 | м |
|  | Труба профильная для верхней направляющей | Х | Х | Х | Х | 2,8 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 60 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 5 | мм |
|  | Швеллер (на двери под ролики) | Х | Х | Х | Х | 2 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 46 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 100 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 4,5 | мм |
|  | Длина | Х | Х | Х | Х | 1110 | мм |
|  | Сталь листовая горячекатаная (лицевая часть двери) | Х | Х | Х | Х | 1 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 1200 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 2000 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 5 | мм |
|  | Арматура(задняя часть двери) | Х | Х | Х | Х | 21 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь А III | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  | Ролики полиуретановые | Х | Х | Х | Х | 4 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | полиуретан | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 80 | мм |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 70 | мм |
|  | Железо листовое под замок | Х | Х | Х | Х | 1 | лист |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 400 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 800 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  | Полосовая сталь для затвора | Х | Х | Х | Х | 1 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Длина | Х | Х | Х | Х | 1000 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 4 | мм |
|  | Арматура для шпингалета затвора | Х | Х | Х | Х | 2 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь А I | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 20 | мм |
|  | Труба для защиты шпингалета затвора | Х | Х | Х | Х | 500 | мм |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 22 | мм |
|  | Шпилька | Х | Х | Х | Х | 1500 | мм |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  | Шайба |  |  |  |  | 14 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  | Гайка |  |  |  |  | 14 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  | Труба нижней направляющей | Х | Х | Х | Х | 2800 | мм |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Нержавейка | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 70 | мм |
|  | Толщина стенки | Не менее 3 | Х | Х | Х | Х | мм |
| НВУ ВШ-320 | | | | | | | | | | | |
| 10 | Решетка входная в НВУ ВШ-320 |  |  | Уголок | Х | Х | Х | Х | 93 | м | 1 шт. |
|  | Тип | Х | Х | Х | Х | Равнополочный | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 50 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 50 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 5 | мм |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Труба профильная | Х | Х | Х | Х | 95 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  | Арматура внутрь профильной трубы | Х | Х | Х | Х | 95 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь А III | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  | Железо листовое под замок | Х | Х | Х | Х | 1 | лист |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 980 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 1000 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  | Труба защиты под замок | Х | Х | Х | Х | 1 | шт. |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 325 | мм |
|  | Глубина | Х | Х | Х | Х | 150 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  | Швеллер | Х | Х | Х | Х | 1 | шт. |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 46 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 100 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 4,5 | мм |
|  | Длина | Х | Х | Х | Х | 5740 | мм |
|  | Полосовая сталь для затвора | Х | Х | Х | Х | 1 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Длина | Х | Х | Х | Х | 1000 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 4 | мм |
|  | Анкер | Х | Х | Х | Х | 26 | шт |
|  | Тип | Х | Х | Х | Х | Химический | Х |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь оцинкованная | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 14 | мм |
|  | Длина | Не менее 200 | Х | Х | Х | Х | мм |
|  | Арматура для шпингалета затвора | Х | Х | Х | Х | 2 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь А I | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 20 | мм |
|  | Труба для защиты шпингалета затвора | Х | Х | Х | Х | 1,5 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 22 | мм |
|  | Петля гаражная | Х | Х | Х | Х | 6 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 24 | мм |
| 11 | Откатная межагрегатная дверь НВУ ВШ-320 |  |  | Уголок для верхней направляющей | Х | Х | Х | Х | 4 | шт | 1 шт. |
|  | Тип | Х | Х | Х | Х | Равнополочный | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 100 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 100 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 5 | мм |
|  | Длина | Х | Х | Х | Х | 2,8 | м |
|  | Труба профильная для верхней направляющей | Х | Х | Х | Х | 2,8 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 60 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 5 | мм |
|  | Швеллер (на двери под ролики) | Х | Х | Х | Х | 2 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 46 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 100 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 4,5 | мм |
|  | Длина | Х | Х | Х | Х | 1110 | мм |
|  | Сталь листовая горячекатаная (лицевая часть двери) | Х | Х | Х | Х | 1 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 1200 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 2000 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 5 | мм |
|  | Арматура(задняя часть двери) | Х | Х | Х | Х | 21 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь А III | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  | Ролики полиуретановые | Х | Х | Х | Х | 4 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | полиуретан | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 80 | мм |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 70 | мм |
|  | Железо листовое под замок | Х | Х | Х | Х | 1 | лист |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 400 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 800 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  | Полосовая сталь для затвора | Х | Х | Х | Х | 1 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Длина | Х | Х | Х | Х | 1000 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 4 | мм |
|  | Арматура для шпингалета затвора | Х | Х | Х | Х | 2 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь А I | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 20 | мм |
|  | Труба для защиты шпингалета затвора | Х | Х | Х | Х | 500 | мм |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 22 | мм |
|  | Шпилька | Х | Х | Х | Х | 1500 | мм |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  | Шайба |  |  |  |  | 14 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  | Гайка |  |  |  |  | 14 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  | Труба нижней направляющей | Х | Х | Х | Х | 2800 | мм |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Нержавейка | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 70 | мм |
|  | Толщина стенки | Не менее 3 | Х | Х | Х | Х | мм |
| НВУ ВШ-310 | | | | | | | | | | | |
| 12 | Решетка входная в НВУ ВШ-310 |  |  | Уголок | Х | Х | Х | Х | 65 | м | 1 шт. |
|  | Тип | Х | Х | Х | Х | Равнополочный | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 50 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 50 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 5 | мм |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Труба профильная | Х | Х | Х | Х | 70 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  | Арматура внутрь профильной трубы | Х | Х | Х | Х | 70 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь А III | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  | Железо листовое под замок | Х | Х | Х | Х | 1 | лист |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 980 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 1000 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  | Труба защиты под замок | Х | Х | Х | Х | 1 | шт. |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 325 | мм |
|  | Глубина | Х | Х | Х | Х | 150 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  | Швеллер | Х | Х | Х | Х | 1 | шт. |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 46 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 100 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 4,5 | мм |
|  | Длина | Х | Х | Х | Х | 3700 | мм |
|  | Полосовая сталь для затвора | Х | Х | Х | Х | 1 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Длина | Х | Х | Х | Х | 1000 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 4 | мм |
|  | Анкер | Х | Х | Х | Х | 26 | шт |
|  | Тип | Х | Х | Х | Х | Химический | Х |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь оцинкованная | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 14 | мм |
|  | Длина | Не менее 200 | Х | Х | Х | Х | мм |
|  | Арматура для шпингалета затвора | Х | Х | Х | Х | 2 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь А I | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 20 | мм |
|  | Труба для защиты шпингалета затвора | Х | Х | Х | Х | 1,5 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 22 | мм |
|  | Петля гаражная | Х | Х | Х | Х | 6 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 24 | мм |
| 13 | Распашная межагрегатная дверь НВУ ВШ-310 |  |  | Труба профильная (для изготовления дверной коробки) | Х | Х | Х | Х | 6 | м | 1 шт. |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 50 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 50 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 5 | мм |
|  | Швеллер | Х | Х | Х | Х | 6 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 50 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 32 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 4,4 | мм |
|  | Длина | Х | Х | Х | Х | 3700 | мм |
|  | Лист | Х | Х | Х | Х | 1 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 800 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 1700 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 2 | мм |
|  | Проушина для навесного замка | Х | Х | Х | Х | 2 | шт |
|  | Диаметр отверстия под замок | Не менее 20 | Х | Х | Х | Х | мм |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 50 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  | Анкер для крепежа дверной коробки | Х | Х | Х | Х | 10 | шт |
|  | Тип | Х | Х | Х | Х | Распорный | Х |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь оцинкованная | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 14 | мм |
|  | Длина | Х | Х | Х | Х | 200 | мм |
|  | Арматура для шпингалета | Х | Х | Х | Х | 0,8 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь А III | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 20 | мм |
|  | Петля гаражная | Х | Х | Х | Х | 2 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 24 | мм |
|  | Полоса направляющая для движения шпингалета | Х | Х | Х | Х | 2 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 500 | мм |
| НВУ ВШ-522 | | | | | | | | | | | |
| 14 | Решетка входная в НВУ ВШ-522 |  |  | Уголок | Х | Х | Х | Х | 65 | м | 1 шт |
|  | Тип | Х | Х | Х | Х | Равнополочный | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 50 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 50 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 5 | мм |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Труба профильная | Х | Х | Х | Х | 68 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  | Арматура внутрь профильной трубы | Х | Х | Х | Х | 68 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь А III | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  | Железо листовое под замок | Х | Х | Х | Х | 1 | лист |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 980 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 1000 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  | Труба защиты под замок | Х | Х | Х | Х | 1 | шт. |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 325 | мм |
|  | Глубина | Х | Х | Х | Х | 150 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  | Швеллер | Х | Х | Х | Х | 1 | шт. |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 46 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 100 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 4,5 | мм |
|  | Длина | Х | Х | Х | Х | 3700 | мм |
|  | Полосовая сталь для затвора | Х | Х | Х | Х | 1 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Длина | Х | Х | Х | Х | 1000 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 4 | мм |
|  | Анкер | Х | Х | Х | Х | 26 | шт |
|  | Тип | Х | Х | Х | Х | Химический | Х |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь оцинкованная | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 14 | мм |
|  | Длина | Не менее 200 | Х | Х | Х | Х | мм |
|  | Арматура для шпингалета затвора | Х | Х | Х | Х | 2 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь А I | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 20 | мм |
|  | Труба для защиты шпингалета затвора | Х | Х | Х | Х | 1,5 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 22 | мм |
|  | Петля гаражная | Х | Х | Х | Х | 6 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 24 | мм |
| 15 | Откатная межагрегатная дверь НВУ ВШ-522 |  |  | Уголок для верхней направляющей | Х | Х | Х | Х | 4 | шт | 1 шт. |
|  | Тип | Х | Х | Х | Х | Равнополочный | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 100 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 100 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 5 | мм |
|  | Длина | Х | Х | Х | Х | 2,8 | м |
|  | Труба профильная для верхней направляющей | Х | Х | Х | Х | 2,8 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 60 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 5 | мм |
|  | Швеллер (на двери под ролики) | Х | Х | Х | Х | 2 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 46 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 100 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 4,5 | мм |
|  | Длина | Х | Х | Х | Х | 1110 | мм |
|  | Сталь листовая горячекатаная (лицевая часть двери) | Х | Х | Х | Х | 1 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 1200 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 2000 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 5 | мм |
|  | Арматура(задняя часть двери) | Х | Х | Х | Х | 21 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь А III | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  | Ролики полиуретановые | Х | Х | Х | Х | 4 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | полиуретан | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 80 | мм |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 70 | мм |
|  | Железо листовое под замок | Х | Х | Х | Х | 1 | лист |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 400 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 800 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  | Полосовая сталь для затвора | Х | Х | Х | Х | 1 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Длина | Х | Х | Х | Х | 1000 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 4 | мм |
|  | Арматура для шпингалета затвора | Х | Х | Х | Х | 2 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь А I | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 20 | мм |
|  | Труба для защиты шпингалета затвора | Х | Х | Х | Х | 500 | мм |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 22 | мм |
|  | Шпилька | Х | Х | Х | Х | 1500 | мм |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  | Шайба |  |  |  |  | 14 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  | Гайка |  |  |  |  | 14 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  | Труба нижней направляющей | Х | Х | Х | Х | 2800 | мм |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Нержавейка | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 70 | мм |
|  | Толщина стенки | Не менее 3 | Х | Х | Х | Х | мм |
| НВУ ВШ-327 | | | | | | | | | | | |
| 16 | Воздухоплотная перегородка в НВУ ВШ-327  (открываются вовнутрь) |  |  | Анкер | Х | Х | Х | Х | 16 | шт. | 1 шт. |
|  | Тип | Х | Х | Х | Х | Химический | Х |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь оцинкованная | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 14 | мм |
|  | Длина | Не менее 200 | Х | Х | Х | Х | мм |
|  | Уголок | Х | Х | Х | Х | 50 | м |
|  | Тип | Х | Х | Х | Х | Равнополочный | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 50 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 50 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 5 | мм |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Профнастил | Х | Х | Х | Х | 1 | шт |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 2450 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 3300 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Проушина для навесного замка | Х | Х | Х | Х | 2 | шт |
|  | Диаметр отверстия под замок | Не менее 20 | Х | Х | Х | Х | мм |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 50 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  | Петля гаражная | Х | Х | Х | Х | 6 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 24 | мм |
|  | Арматура для шпингалета затвора (4 шт.) | Х | Х | Х | Х | 5 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь А I | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 20 | мм |
| 17 | Откатная межагрегатная дверь НВУ ВШ-327 |  |  | Уголок для верхней направляющей | Х | Х | Х | Х | 4 | шт | 1 шт. |
|  | Тип | Х | Х | Х | Х | Равнополочный | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 100 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 100 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 5 | мм |
|  | Длина | Х | Х | Х | Х | 2,8 | м |
|  | Труба профильная для верхней направляющей | Х | Х | Х | Х | 2,8 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 60 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 5 | мм |
|  | Швеллер (на двери под ролики) | Х | Х | Х | Х | 2 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 46 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 100 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 4,5 | мм |
|  | Длина | Х | Х | Х | Х | 1110 | мм |
|  | Сталь листовая горячекатаная (лицевая часть двери) | Х | Х | Х | Х | 1 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 1200 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 2000 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 5 | мм |
|  | Арматура(задняя часть двери) | Х | Х | Х | Х | 21 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь А III | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  | Ролики полиуретановые | Х | Х | Х | Х | 4 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | полиуретан | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 80 | мм |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 70 | мм |
|  | Железо листовое под замок | Х | Х | Х | Х | 1 | лист |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 400 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 800 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  | Полосовая сталь для затвора | Х | Х | Х | Х | 1 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Длина | Х | Х | Х | Х | 1000 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 4 | мм |
|  | Арматура для шпингалета затвора | Х | Х | Х | Х | 2 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь А I | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 20 | мм |
|  | Труба для защиты шпингалета затвора | Х | Х | Х | Х | 500 | мм |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 22 | мм |
|  | Шпилька | Х | Х | Х | Х | 1500 | мм |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  | Шайба |  |  |  |  | 14 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  | Гайка |  |  |  |  | 14 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  | Труба нижней направляющей | Х | Х | Х | Х | 2800 | мм |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Нержавейка | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 70 | мм |
|  | Толщина стенки | Не менее 3 | Х | Х | Х | Х | мм |
| Эжекционная камера соединительная ветка Невский пр. - Садовая | | | | | | | | | | | |
| 18 | Решетка входная в Эжекционную камеру соединительной ветки Невский пр. - Садовая |  |  | Уголок | Х | Х | Х | Х | 50 | м | 1 шт. |
|  | Тип | Х | Х | Х | Х | Равнополочный | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 50 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 50 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 5 | мм |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Труба профильная | Х | Х | Х | Х | 52 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  | Арматура внутрь профильной трубы | Х | Х | Х | Х | 52 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь А III | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  | Железо листовое под замок | Х | Х | Х | Х | 1 | лист |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 980 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 1000 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  | Труба защиты под замок | Х | Х | Х | Х | 1 | шт. |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 325 | мм |
|  | Глубина | Х | Х | Х | Х | 150 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  | Швеллер | Х | Х | Х | Х | 1 | шт. |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 46 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 100 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 4,5 | мм |
|  | Длина | Х | Х | Х | Х | 3300 | мм |
|  | Полосовая сталь для затвора | Х | Х | Х | Х | 1 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Длина | Х | Х | Х | Х | 1000 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 4 | мм |
|  | Анкер | Х | Х | Х | Х | 26 | шт |
|  | Тип | Х | Х | Х | Х | Химический | Х |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь оцинкованная | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 14 | мм |
|  | Длина | Не менее 200 | Х | Х | Х | Х | мм |
|  | Арматура для шпингалета затвора | Х | Х | Х | Х | 2 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь А I | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 20 | мм |
|  | Труба для защиты шпингалета затвора | Х | Х | Х | Х | 1,5 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 22 | мм |
|  | Петля гаражная | Х | Х | Х | Х | 6 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 24 | мм |
| 19 | Откатная межагрегатная дверь в Эжекционную камеру соединительной ветки Невский пр. - Садовая |  |  | Уголок для верхней направляющей | Х | Х | Х | Х | 4 | шт | 1 шт. |
|  | Тип | Х | Х | Х | Х | Равнополочный | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 100 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 100 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 5 | мм |
|  | Длина | Х | Х | Х | Х | 2,8 | м |
|  | Труба профильная для верхней направляющей | Х | Х | Х | Х | 2,8 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 60 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 5 | мм |
|  | Швеллер (на двери под ролики) | Х | Х | Х | Х | 2 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 46 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 100 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 4,5 | мм |
|  | Длина | Х | Х | Х | Х | 1110 | мм |
|  | Сталь листовая горячекатаная (лицевая часть двери) | Х | Х | Х | Х | 1 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 1200 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 2000 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 5 | мм |
|  | Арматура(задняя часть двери) | Х | Х | Х | Х | 21 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь А III | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  | Ролики полиуретановые | Х | Х | Х | Х | 4 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | полиуретан | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 80 | мм |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 70 | мм |
|  | Железо листовое под замок | Х | Х | Х | Х | 1 | лист |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 400 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 800 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  | Полосовая сталь для затвора | Х | Х | Х | Х | 1 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Длина | Х | Х | Х | Х | 1000 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 4 | мм |
|  | Арматура для шпингалета затвора | Х | Х | Х | Х | 2 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь А I | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 20 | мм |
|  | Труба для защиты шпингалета затвора | Х | Х | Х | Х | 500 | мм |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 22 | мм |
|  | Шпилька | Х | Х | Х | Х | 1500 | мм |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  | Шайба |  |  |  |  | 14 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  | Гайка |  |  |  |  | 14 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  | Труба нижней направляющей | Х | Х | Х | Х | 2800 | мм |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Нержавейка | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 70 | мм |
|  | Толщина стенки | Не менее 3 | Х | Х | Х | Х | мм |
| Инжекторная установка Александра Невского 1 - Александра Невского 2 | | | | | | | | | | | |
| 20 | Решетка входная № 1 в Инжекторную установку Александра Невского 1 - Александра Невского 2 |  |  | Уголок | Х | Х | Х | Х | 25 | м | 1 шт. |
|  | Тип | Х | Х | Х | Х | Равнополочный | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 50 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 50 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 5 | мм |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Труба профильная | Х | Х | Х | Х | 38 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  | Арматура внутрь профильной трубы | Х | Х | Х | Х | 38 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь А III | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  | Железо листовое под замок | Х | Х | Х | Х | 1 | лист |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 980 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 1000 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  | Труба защиты под замок | Х | Х | Х | Х | 1 | шт. |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 325 | мм |
|  | Глубина | Х | Х | Х | Х | 150 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  | Полосовая сталь для затвора | Х | Х | Х | Х | 1 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Длина | Х | Х | Х | Х | 1000 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 4 | мм |
|  | Анкер | Х | Х | Х | Х | 20 | шт |
|  | Тип | Х | Х | Х | Х | Химический | Х |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь оцинкованная | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 14 | мм |
|  | Длина | Не менее 200 | Х | Х | Х | Х | мм |
|  | Арматура для шпингалета затвора | Х | Х | Х | Х | 2 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь А I | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 20 | мм |
|  | Труба для защиты шпингалета затвора | Х | Х | Х | Х | 1,5 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 22 | мм |
|  | Петля гаражная | Х | Х | Х | Х | 6 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 24 | мм |
| 21 | Решетка входная № 2 в Инжекторную установку Александра Невского 1 - Александра Невского 2 |  |  | Уголок | Х | Х | Х | Х | 35 | м | 1 шт |
|  | Тип | Х | Х | Х | Х | Равнополочный | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 50 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 50 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 5 | мм |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Труба профильная | Х | Х | Х | Х | 38 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  | Арматура внутрь профильной трубы | Х | Х | Х | Х | 38 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь А III | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  | Железо листовое под замок | Х | Х | Х | Х | 1 | лист |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 980 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 1000 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  | Труба защиты под замок | Х | Х | Х | Х | 1 | шт. |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 325 | мм |
|  | Глубина | Х | Х | Х | Х | 150 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  | Полосовая сталь для затвора | Х | Х | Х | Х | 1 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Длина | Х | Х | Х | Х | 1000 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 4 | мм |
|  | Анкер | Х | Х | Х | Х | 20 | шт |
|  | Тип | Х | Х | Х | Х | Химический | Х |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь оцинкованная | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 14 | мм |
|  | Длина | Не менее 200 | Х | Х | Х | Х | мм |
|  | Арматура для шпингалета затвора | Х | Х | Х | Х | 2 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь А I | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 20 | мм |
|  | Труба для защиты шпингалета затвора | Х | Х | Х | Х | 1,5 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 22 | мм |
|  | Петля гаражная | Х | Х | Х | Х | 6 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 24 | мм |
| 22 | Распашная межагрегатная дверь в Инжекторную установку Александра Невского 1 - Александра Невского 2 |  |  | Труба профильная (для изготовления дверной коробки) | Х | Х | Х | Х | 7 | м | 1 шт. |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 50 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 50 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 5 | мм |
|  | Швеллер | Х | Х | Х | Х | 7 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 50 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 32 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 4,4 | мм |
|  | Длина | Х | Х | Х | Х | 3700 | мм |
|  | Лист | Х | Х | Х | Х | 1 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 1200 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 2100 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 2 | мм |
|  | Проушина для навесного замка | Х | Х | Х | Х | 2 | шт |
|  | Диаметр отверстия под замок | Не менее 20 | Х | Х | Х | Х | мм |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 50 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  | Анкер для крепежа дверной коробки | Х | Х | Х | Х | 10 | шт |
|  | Тип | Х | Х | Х | Х | Распорный | Х |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь оцинкованная | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 14 | мм |
|  | Длина | Х | Х | Х | Х | 200 | мм |
|  | Арматура для шпингалета | Х | Х | Х | Х | 0,8 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь А III | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 20 | мм |
|  | Петля гаражная | Х | Х | Х | Х | 2 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 24 | мм |
|  | Полоса направляющая для движения шпингалета | Х | Х | Х | Х | 2 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 500 | мм |
| НВУ ВШ-300 бис | | | | | | | | | | | |
| 23 | Решетка входная в НВУ ВШ-300 бис |  |  | Уголок | Х | Х | Х | Х | 65 | м | 1 шт. |
|  | Тип | Х | Х | Х | Х | Равнополочный | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 50 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 50 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 5 | мм |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Труба профильная | Х | Х | Х | Х | 70 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  | Арматура внутрь профильной трубы | Х | Х | Х | Х | 70 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь А III | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  | Железо листовое под замок | Х | Х | Х | Х | 1 | лист |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 980 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 1000 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  | Труба защиты под замок | Х | Х | Х | Х | 1 | шт. |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 325 | мм |
|  | Глубина | Х | Х | Х | Х | 150 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  | Швеллер | Х | Х | Х | Х | 1 | шт. |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 46 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 100 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 4,5 | мм |
|  | Длина | Х | Х | Х | Х | 3700 | мм |
|  | Полосовая сталь для затвора | Х | Х | Х | Х | 1 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Длина | Х | Х | Х | Х | 1000 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 4 | мм |
|  | Анкер | Х | Х | Х | Х | 26 | шт |
| 24 | Откатная межагрегатная дверь НВУ ВШ-300 бис |  |  | Уголок для верхней направляющей | Х | Х | Х | Х | 4 | шт | 1 шт. |
|  | Тип | Х | Х | Х | Х | Равнополочный | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 100 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 100 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 5 | мм |
|  | Длина | Х | Х | Х | Х | 2,8 | м |
|  | Труба профильная для верхней направляющей | Х | Х | Х | Х | 2,8 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 60 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 5 | мм |
|  | Швеллер (на двери под ролики) | Х | Х | Х | Х | 2 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 46 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 100 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 4,5 | мм |
|  | Длина | Х | Х | Х | Х | 1110 | мм |
|  | Сталь листовая горячекатаная (лицевая часть двери) | Х | Х | Х | Х | 1 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 1200 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 2000 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 5 | мм |
|  | Арматура(задняя часть двери) | Х | Х | Х | Х | 21 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь А III | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  | Ролики полиуретановые | Х | Х | Х | Х | 4 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | полиуретан | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 80 | мм |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 70 | мм |
|  | Железо листовое под замок | Х | Х | Х | Х | 1 | лист |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 400 | мм |
|  | Высота | Х | Х | Х | Х | 800 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  | Полосовая сталь для затвора | Х | Х | Х | Х | 1 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  | Длина | Х | Х | Х | Х | 1000 | мм |
|  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 4 | мм |
|  | Арматура для шпингалета затвора | Х | Х | Х | Х | 2 | м |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь А I | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 20 | мм |
|  | Труба для защиты шпингалета затвора | Х | Х | Х | Х | 500 | мм |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 22 | мм |
|  | Шпилька | Х | Х | Х | Х | 1500 | мм |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  | Шайба |  |  |  |  | 14 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  | Гайка |  |  |  |  | 14 | шт |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  | Труба нижней направляющей | Х | Х | Х | Х | 2800 | мм |
|  | Материал | Х | Х | Х | Х | Нержавейка | Х |
|  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 70 | мм |
|  | Толщина стенки | Не менее 3 | Х | Х | Х | Х | мм |
| 25 | Распашная дверь НВУ ВШ-300 бис |  |  | Труба профильная (для изготовления дверной коробки) | Х | Х | Х | Х | 7 | м | 1 шт. |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  |  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 50 | мм |
|  |  | Высота | Х | Х | Х | Х | 50 | мм |
|  |  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 5 | мм |
|  |  | Швеллер | Х | Х | Х | Х | 7 | м |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  |  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 50 | мм |
|  |  | Высота | Х | Х | Х | Х | 32 | мм |
|  |  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 4,4 | мм |
|  |  | Длина | Х | Х | Х | Х | 3700 | мм |
|  |  | Лист | Х | Х | Х | Х | 1 | шт |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  |  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 1200 | мм |
|  |  | Высота | Х | Х | Х | Х | 2100 | мм |
|  |  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 2 | мм |
|  |  | Проушина для навесного замка | Х | Х | Х | Х | 2 | шт |
|  |  | Диаметр отверстия под замок | Не менее 20 | Х | Х | Х | Х | мм |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  |  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 50 | мм |
|  |  | Высота | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  |  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  |  | Анкер для крепежа дверной коробки | Х | Х | Х | Х | 10 | шт |
|  |  | Тип | Х | Х | Х | Х | Распорный | Х |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь оцинкованная | Х |
|  |  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 14 | мм |
|  |  | Длина | Х | Х | Х | Х | 200 | мм |
|  |  | Арматура для шпингалета | Х | Х | Х | Х | 0,8 | м |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь А III | Х |
|  |  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 20 | мм |
|  |  | Петля гаражная | Х | Х | Х | Х | 2 | шт |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  |  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 24 | мм |
|  |  | Полоса направляющая для движения шпингалета | Х | Х | Х | Х | 2 | шт |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  |  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 500 | мм |
| 26 | Воздухоплотная перегородка в НВУ ВШ-300  бис |  |  | Анкер | Х | Х | Х | Х | 16 | шт. | 1 шт. |
|  |  | Тип | Х | Х | Х | Х | Химический | Х |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь оцинкованная | Х |
|  |  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 14 | мм |
|  |  | Длина | Не менее 200 | Х | Х | Х | Х | мм |
|  |  | Уголок | Х | Х | Х | Х | 50 | м |
|  |  | Тип | Х | Х | Х | Х | Равнополочный | Х |
|  |  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 50 | мм |
|  |  | Высота | Х | Х | Х | Х | 50 | мм |
|  |  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 5 | мм |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  |  | Профнастил | Х | Х | Х | Х | 1 | шт |
|  |  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 2450 | мм |
|  |  | Высота | Х | Х | Х | Х | 3300 | мм |
|  |  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  |  | Проушина для навесного замка | Х | Х | Х | Х | 2 | шт |
|  |  | Диаметр отверстия под замок | Не менее 20 | Х | Х | Х | Х | мм |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  |  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 50 | мм |
|  |  | Высота | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  |  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  |  | Петля гаражная | Х | Х | Х | Х | 6 | шт |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  |  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 24 | мм |
|  |  | Арматура для шпингалета затвора (4 шт.) | Х | Х | Х | Х | 5 | м |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь А I | Х |
|  |  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 20 | мм |
| 27 | Решетка входная в кроссинг 2 путь НВУ ВШ-300 бис |  |  | Уголок | Х | Х | Х | Х | 65 | м | 1 шт. |
|  |  | Тип | Х | Х | Х | Х | Равнополочный | Х |
|  |  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 50 | мм |
|  |  | Высота | Х | Х | Х | Х | 50 | мм |
|  |  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 5 | мм |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  |  | Труба профильная | Х | Х | Х | Х | 70 | м |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  |  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  |  | Высота | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  |  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  |  | Арматура внутрь профильной трубы | Х | Х | Х | Х | 70 | м |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь А III | Х |
|  |  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  |  | Железо листовое под замок | Х | Х | Х | Х | 1 | лист |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  |  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 980 | мм |
|  |  | Высота | Х | Х | Х | Х | 1000 | мм |
|  |  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  |  | Труба защиты под замок | Х | Х | Х | Х | 1 | шт. |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  |  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 325 | мм |
|  |  | Глубина | Х | Х | Х | Х | 150 | мм |
|  |  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  |  | Швеллер | Х | Х | Х | Х | 1 | шт. |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  |  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 46 | мм |
|  |  | Высота | Х | Х | Х | Х | 100 | мм |
|  |  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 4,5 | мм |
|  |  | Длина | Х | Х | Х | Х | 3700 | мм |
|  |  | Полосовая сталь для затвора | Х | Х | Х | Х | 1 | м |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  |  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  |  | Длина | Х | Х | Х | Х | 1000 | мм |
|  |  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 4 | мм |
|  |  | Анкер | Х | Х | Х | Х | 26 | шт |
| НВУ ВШ-305 | | | | | | | | | | | |
| 28 | Решетка входная в НВУ ВШ-305 |  |  | Уголок | Х | Х | Х | Х | 65 | м | 1 шт. |
|  |  | Тип | Х | Х | Х | Х | Равнополочный | Х |
|  |  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 50 | мм |
|  |  | Высота | Х | Х | Х | Х | 50 | мм |
|  |  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 5 | мм |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  |  | Труба профильная | Х | Х | Х | Х | 68 | м |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  |  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  |  | Высота | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  |  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  |  | Арматура внутрь профильной трубы | Х | Х | Х | Х | 68 | м |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь А III | Х |
|  |  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  |  | Железо листовое под замок | Х | Х | Х | Х | 1 | лист |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  |  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 980 | мм |
|  |  | Высота | Х | Х | Х | Х | 1000 | мм |
|  |  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  |  | Труба защиты под замок | Х | Х | Х | Х | 1 | шт. |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  |  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 325 | мм |
|  |  | Глубина | Х | Х | Х | Х | 150 | мм |
|  |  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  |  | Швеллер | Х | Х | Х | Х | 1 | шт. |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  |  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 46 | мм |
|  |  | Высота | Х | Х | Х | Х | 100 | мм |
|  |  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 4,5 | мм |
|  |  | Длина | Х | Х | Х | Х | 3700 | мм |
|  |  | Полосовая сталь для затвора | Х | Х | Х | Х | 1 | м |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  |  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  |  | Длина | Х | Х | Х | Х | 1000 | мм |
|  |  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 4 | мм |
|  |  | Анкер | Х | Х | Х | Х | 26 | шт |
|  |  | Тип | Х | Х | Х | Х | Химический | Х |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь оцинкованная | Х |
|  |  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 14 | мм |
|  |  | Длина | Не менее 200 | Х | Х | Х | Х | мм |
|  |  | Арматура для шпингалета затвора | Х | Х | Х | Х | 2 | м |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь А I | Х |
|  |  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 20 | мм |
|  |  | Труба для защиты шпингалета затвора | Х | Х | Х | Х | 1,5 | м |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  |  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 22 | мм |
|  |  | Петля гаражная | Х | Х | Х | Х | 6 | шт |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  |  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 24 | мм |
| 29 | Откатная межагрегатная дверь НВУ ВШ-305 |  |  | Уголок для верхней направляющей | Х | Х | Х | Х | 4 | шт | 1 шт. |
|  |  | Тип | Х | Х | Х | Х | Равнополочный | Х |
|  |  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 100 | мм |
|  |  | Высота | Х | Х | Х | Х | 100 | мм |
|  |  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 5 | мм |
|  |  | Длина | Х | Х | Х | Х | 2,8 | м |
|  |  | Труба профильная для верхней направляющей | Х | Х | Х | Х | 2,8 | м |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  |  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 60 | мм |
|  |  | Высота | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  |  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 5 | мм |
|  |  | Швеллер (на двери под ролики) | Х | Х | Х | Х | 2 | шт |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  |  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 46 | мм |
|  |  | Высота | Х | Х | Х | Х | 100 | мм |
|  |  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 4,5 | мм |
|  |  | Длина | Х | Х | Х | Х | 1110 | мм |
|  |  | Сталь листовая горячекатаная (лицевая часть двери) | Х | Х | Х | Х | 1 | шт |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  |  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 1200 | мм |
|  |  | Высота | Х | Х | Х | Х | 2000 | мм |
|  |  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 5 | мм |
|  |  | Арматура(задняя часть двери) | Х | Х | Х | Х | 21 | м |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь А III | Х |
|  |  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  |  | Ролики полиуретановые | Х | Х | Х | Х | 4 | шт |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | полиуретан | Х |
|  |  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 80 | мм |
|  |  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 70 | мм |
|  |  | Железо листовое под замок | Х | Х | Х | Х | 1 | лист |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  |  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 400 | мм |
|  |  | Высота | Х | Х | Х | Х | 800 | мм |
|  |  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  |  | Полосовая сталь для затвора | Х | Х | Х | Х | 1 | м |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  |  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  |  | Длина | Х | Х | Х | Х | 1000 | мм |
|  |  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 4 | мм |
|  |  | Арматура для шпингалета затвора | Х | Х | Х | Х | 2 | м |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь А I | Х |
|  |  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 20 | мм |
|  |  | Труба для защиты шпингалета затвора | Х | Х | Х | Х | 500 | мм |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  |  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 22 | мм |
|  |  | Шпилька | Х | Х | Х | Х | 1500 | мм |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  |  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  |  | Шайба |  |  |  |  | 14 | шт |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  |  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  |  | Гайка |  |  |  |  | 14 | шт |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  |  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  |  | Труба нижней направляющей | Х | Х | Х | Х | 2800 | мм |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Нержавейка | Х |
|  |  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 70 | мм |
|  |  | Толщина стенки | Не менее 3 | Х | Х | Х | Х | мм |
| НВУ ВШ-315 | | | | | | | | | | | |
| 30 | Решетка входная в НВУ ВШ-315 |  |  | Уголок | Х | Х | Х | Х | 65 | м | 1 шт |
|  |  | Тип | Х | Х | Х | Х | Равнополочный | Х |
|  |  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 50 | мм |
|  |  | Высота | Х | Х | Х | Х | 50 | мм |
|  |  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 5 | мм |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  |  | Труба профильная | Х | Х | Х | Х | 68 | м |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  |  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  |  | Высота | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  |  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  |  | Арматура внутрь профильной трубы | Х | Х | Х | Х | 68 | м |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь А III | Х |
|  |  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  |  | Железо листовое под замок | Х | Х | Х | Х | 1 | лист |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  |  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 980 | мм |
|  |  | Высота | Х | Х | Х | Х | 1000 | мм |
|  |  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  |  | Труба защиты под замок | Х | Х | Х | Х | 1 | шт. |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  |  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 325 | мм |
|  |  | Глубина | Х | Х | Х | Х | 150 | мм |
|  |  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  |  | Швеллер | Х | Х | Х | Х | 1 | шт. |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  |  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 46 | мм |
|  |  | Высота | Х | Х | Х | Х | 100 | мм |
|  |  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 4,5 | мм |
|  |  | Длина | Х | Х | Х | Х | 3700 | мм |
|  |  | Полосовая сталь для затвора | Х | Х | Х | Х | 1 | м |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  |  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  |  | Длина | Х | Х | Х | Х | 1000 | мм |
|  |  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 4 | мм |
|  |  | Анкер | Х | Х | Х | Х | 26 | шт |
|  |  | Тип | Х | Х | Х | Х | Химический | Х |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь оцинкованная | Х |
|  |  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 14 | мм |
|  |  | Длина | Не менее 200 | Х | Х | Х | Х | мм |
|  |  | Арматура для шпингалета затвора | Х | Х | Х | Х | 2 | м |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь А I | Х |
|  |  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 20 | мм |
|  |  | Труба для защиты шпингалета затвора | Х | Х | Х | Х | 1,5 | м |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  |  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 22 | мм |
|  |  | Петля гаражная | Х | Х | Х | Х | 6 | шт |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  |  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 24 | мм |
| 31 | Откатная межагрегатная дверь НВУ ВШ-315 |  |  | Уголок для верхней направляющей | Х | Х | Х | Х | 4 | шт | 1 шт |
|  |  | Тип | Х | Х | Х | Х | Равнополочный | Х |
|  |  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 100 | мм |
|  |  | Высота | Х | Х | Х | Х | 100 | мм |
|  |  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 5 | мм |
|  |  | Длина | Х | Х | Х | Х | 2,8 | м |
|  |  | Труба профильная для верхней направляющей | Х | Х | Х | Х | 2,8 | м |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  |  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 60 | мм |
|  |  | Высота | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  |  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 5 | мм |
|  |  | Швеллер (на двери под ролики) | Х | Х | Х | Х | 2 | шт |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  |  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 46 | мм |
|  |  | Высота | Х | Х | Х | Х | 100 | мм |
|  |  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 4,5 | мм |
|  |  | Длина | Х | Х | Х | Х | 1110 | мм |
|  |  | Сталь листовая горячекатаная (лицевая часть двери) | Х | Х | Х | Х | 1 | шт |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  |  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 1200 | мм |
|  |  | Высота | Х | Х | Х | Х | 2000 | мм |
|  |  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 5 | мм |
|  |  | Арматура(задняя часть двери) | Х | Х | Х | Х | 21 | м |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь А III | Х |
|  |  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  |  | Ролики полиуретановые | Х | Х | Х | Х | 4 | шт |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | полиуретан | Х |
|  |  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 80 | мм |
|  |  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 70 | мм |
|  |  | Железо листовое под замок | Х | Х | Х | Х | 1 | лист |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  |  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 400 | мм |
|  |  | Высота | Х | Х | Х | Х | 800 | мм |
|  |  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 3 | мм |
|  |  | Полосовая сталь для затвора | Х | Х | Х | Х | 1 | м |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  |  | Ширина | Х | Х | Х | Х | 40 | мм |
|  |  | Длина | Х | Х | Х | Х | 1000 | мм |
|  |  | Толщина | Х | Х | Х | Х | 4 | мм |
|  |  | Арматура для шпингалета затвора | Х | Х | Х | Х | 2 | м |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь А I | Х |
|  |  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 20 | мм |
|  |  | Труба для защиты шпингалета затвора | Х | Х | Х | Х | 500 | мм |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  |  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 22 | мм |
|  |  | Шпилька | Х | Х | Х | Х | 1500 | мм |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  |  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  |  | Шайба |  |  |  |  | 14 | шт |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  |  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  |  | Гайка |  |  |  |  | 14 | шт |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Сталь Ст3 | Х |
|  |  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 12 | мм |
|  |  | Труба нижней направляющей | Х | Х | Х | Х | 2800 | мм |
|  |  | Материал | Х | Х | Х | Х | Нержавейка | Х |
|  |  | Диаметр | Х | Х | Х | Х | 70 | мм |
|  |  | Толщина стенки | Не менее 3 | Х | Х | Х | Х | мм |

инспектор по качеству и приемке

строительно-монтажных работ

Электромеханической службы В.Е. Бондарев

тел. 91-13

Приложение № 2 к техническому заданию

**Ведомость объемов работ ВШ № 517**

**Монтаж входной решетки № 1**

**в НВУ вентиляционной шахты № 517**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование работ | Ед. изм | Кол-во | Примечание |
|  | Демонтаж существующей решетки | т | 0.4 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции (\*) |
|  | Погрузка на мотовоз в тоннеле демонтированной решетки | т | 0.4 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Перегрузка с мотовоза на автотранспорт демонтируемой решетки (на площадке электродепо) | т | 0.4 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Изготовление вновь устанавливаемой решетки | т | 0.75 | Производство работ в день; Металлические конструкции |
|  | Погрузка на мотовоз вновь устанавливаемой решетки на площадке депо | т | 0.75 | Производство работ в день; Металлические конструкции |
|  | Разгрузка с мотовоза вновь устанавливаемой решетки в тоннеле | т | 0.75 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Сверление вертикальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 12 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D14. Глубина сверления 250 мм. |
|  | Сверление горизонтальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 14 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D14. Глубина сверления 250 мм. |
|  | Установка анкеров в готовые гнезда | шт | 26 | Размеры анкера 12х250мм. Производство работ в ночное окно; |
|  | Монтаж решетки (без двери) | т | 0.60 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Монтаж решетчатой калитки на петли установленной решетки | т | 0.15 | Ориентировочные габаритные размеры решетчатой калитки (ШхВ) 1200х2200мм Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Монтаж дверного шпингалета с проушиной для навесного замка (в комплекте с решеткой) | шт | 1 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Навесной замок | шт | 1 | Ключи передаются дистанции при приемки этапа |
|  | Огрунтовка металлических поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |
|  | Окраска огрунтованных поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |

\* Демонтируемая решетка состоит только из уголка и арматуры, вновь устанавливаемая решетка состоит из уголка, профильных труб внутри которых располагается арматура.

инспектор по качеству и приемке

строительно-монтажных работ

Электромеханической службы В.Е. Бондарев

тел. 91-13

**Ведомость объемов работ ВШ № 517**

**Монтаж входной решетки № 2**

**в НВУ вентиляционной шахты № 517**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование работ | Ед. изм | Кол-во | Примечание |
|  | Демонтаж существующей решетки | т | 0.35 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции (\*) |
|  | Погрузка на мотовоз в тоннеле демонтированной решетки | т | 0.35 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Перегрузка с мотовоза на автотранспорт демонтируемой решетки (на площадке электродепо) | т | 0.35 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Изготовление вновь устанавливаемой решетки | т | 0.55 | Производство работ в день; Металлические конструкции |
|  | Погрузка на мотовоз вновь устанавливаемой решетки на площадке депо | т | 0.55 | Производство работ в день; Металлические конструкции |
|  | Разгрузка с мотовоза вновь устанавливаемой решетки в тоннеле | т | 0.55 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Сверление вертикальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 12 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D14. Глубина сверления 250 мм. |
|  | Сверление горизонтальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 14 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D14. Глубина сверления 250 мм. |
|  | Установка анкеров в готовые гнезда | шт | 26 | Размеры анкера 12х250мм. Производство работ в ночное окно; |
|  | Монтаж решетки (без двери) | т | 0.4 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Монтаж решетчатой калитки на петли установленной решетки | т | 0.15 | Ориентировочные габаритные размеры решетчатой калитки (ШхВ) 1200х2200мм Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Монтаж дверного шпингалета с проушиной для навесного замка (в комплекте с решеткой) | шт | 1 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Навесной замок | шт | 1 | Ключи передаются дистанции при приемки этапа |
|  | Огрунтовка металлических поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |
|  | Окраска огрунтованных поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |

\* Демонтируемая решетка состоит только из уголка и арматуры, вновь устанавливаемая решетка состоит из уголка, профильных труб внутри которых располагается арматура.

инспектор по качеству и приемке

строительно-монтажных работ

Электромеханической службы В.Е. Бондарев

тел. 91-13

**Ведомость объемов работ ВШ № 517**

**Монтаж Распашной межагрегатной двери**

**в НВУ вентиляционной шахты № 517**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование работ | Ед. изм | Кол-во | Примечание |
|  | Демонтаж/монтаж охранной сигнализации и оборудования КТС НВУ ВШ | комп. | 1 | Производство работ в ночное окно; |
|  | Демонтаж существующей двери | т | 0.110 | Габаритные размеры двери (ШхВ) 1100х2000мм. Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Погрузка на мотовоз в тоннеле демонтированной двери | т | 0.110 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Разгрузка с мотовоза демонтированной двери на площадке депо | т | 0.110 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Перегрузка с мотовоза на автотранспорт демонтируемой двери (на площадке электродепо) | т | 0.110 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Изготовление вновь устанавливаемой двери | т | 0.130 | Производство работ в день; Металлические конструкции |
|  | Погрузка на мотовоз вновь устанавливаемой двери на площадке депо | т | 0.130 | Производство работ в день; Металлические конструкции |
|  | Разгрузка с мотовоза вновь устанавливаемой двери в тоннеле | т | 0.130 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Сверление вертикальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 4 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D12. Глубина сверления 180 мм. |
|  | Сверление горизонтальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 6 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D12. Глубина сверления 180 мм. |
|  | Установка анкерных болтов в готовые гнезда | шт | 10 | Размеры анкера 12х180мм. Производство работ в ночное окно; Болты анкерные оцинкованные |
|  | Сверление горизонтальных отверстий в железобетонных конструкциях. Под шпингалет | шт | 1 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D30. Глубина сверления 125 мм.; |
|  | Установка дверной коробки | т | 0.03 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Установка двери на ранее смонтированную дверную коробку | т | 0.08 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Монтаж дверного шпингалета с проушиной для навесного замка (в комплекте с дверью) | шт | 1 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Навесной замок | шт | 1 | Ключи передаются дистанции при приемки этапа |
|  | Огрунтовка металлических поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно; Грунтовка ХС-068 |
|  | Окраска огрунтованных поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно; Лак ХВ-784 |

инспектор по качеству и приемке

строительно-монтажных работ

Электромеханической службы В.Е. Бондарев

тел. 91-13

Приложение № 3 к техническому заданию

**Ведомость объемов работ ВШ № 511**

**Монтаж входной решетки**

**в НВУ вентиляционной шахты № 511**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование работ | Ед. изм | Кол-во | Примечание |
|  | Демонтаж существующей решетки | т | 0.45 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции (\*) |
|  | Погрузка на мотовоз в тоннеле демонтированной решетки | т | 0.45 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Перегрузка с мотовоза на автотранспорт демонтируемой решетки (на площадке электродепо) | т | 0.45 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Изготовление вновь устанавливаемой решетки | т | 0.75 | Производство работ в день; Металлические конструкции |
|  | Погрузка на мотовоз вновь устанавливаемой решетки на площадке депо | т | 0.75 | Производство работ в день; Металлические конструкции |
|  | Разгрузка с мотовоза вновь устанавливаемой решетки в тоннеле | т | 0.75 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Сверление вертикальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 12 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D14. Глубина сверления 250 мм. |
|  | Сверление горизонтальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 14 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D14. Глубина сверления 250 мм. |
|  | Установка анкеров в готовые гнезда | шт | 26 | Размеры анкера 12х250мм. Производство работ в ночное окно; |
|  | Монтаж решетки (без двери) | т | 0.6 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Монтаж решетчатой калитки на петли установленной решетки | т | 0.15 | Ориентировочные габаритные размеры решетчатой калитки (ШхВ) 1200х2200мм Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Монтаж дверного шпингалета с проушиной для навесного замка (в комплекте с решеткой) | шт | 1 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Навесной замок | шт | 1 | Ключи передаются дистанции при приемки этапа |
|  | Огрунтовка металлических поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |
|  | Окраска огрунтованных поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |

\* Демонтируемая решетка состоит только из уголка и арматуры, вновь устанавливаемая решетка состоит из уголка, профильных труб внутри которых располагается арматура.

инспектор по качеству и приемке

строительно-монтажных работ

Электромеханической службы В.Е. Бондарев

тел. 91-13

**Ведомость объемов работ ВШ № 511**

**Монтаж межагрегатной (откатная) двери**

**в НВУ вентиляционной шахты № 511**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование работ | Ед. изм | Кол-во | Примечание |
|  | Демонтаж/монтаж охранной сигнализации и оборудования КТС НВУ ВШ | комп. | 1 | Производство работ в ночное окно; |
|  | Демонтаж существующей откатной двери (полотна) | т | 0.160 | Габаритные размеры двери (ШхВ) 1100х1800мм. Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Демонтаж верхнего узла откатной двери | т | 0.01 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Демонтаж нижнего узла откатной двери | т | 0.01 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Погрузка на мотовоз в тоннеле демонтированной двери | т | 0.180 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Перегрузка с мотовоза на автотранспорт демонтируемой двери (на площадке электродепо) | т | 0.180 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Изготовление вновь устанавливаемой двери (все узлы откатной двери) | т | 0.230 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Погрузка на мотовоз вновь устанавливаемой откатной двери на площадке депо (все узлы откатной двери) | т | 0.230 | Производство работ в день; Металлические конструкции |
|  | Разгрузка с мотовоза вновь устанавливаемой откатной двери в тоннеле (все узлы откатной двери) | т | 0.230 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Сверление горизонтальных отверстий в железобетонных конструкциях под верхнюю направляющую | шт | 7 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D12. Глубина сверления 180 мм. |
|  | Монтаж верхнего узла откатной двери | т | 0.01 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Сверление вертикальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 14 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D12. Глубина сверления 180 мм. |
|  | Монтаж нижнего узла откатной двери | т | 0.01 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Установка анкерных болтов в готовые гнезда | шт | 14 | Размеры анкера 12х180мм. Производство работ в ночное окно; Болты анкерные оцинкованные |
|  | Монтаж вновь устанавливаемой откатной двери (полотна) | т | 0.210 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Монтаж дверного шпингалета с проушиной для навесного замка (в комплекте с двери) | шт | 1 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Навесной замок | шт | 1 |  |
|  | Огрунтовка металлических поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |
|  | Окраска огрунтованных поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |

инспектор по качеству и приемке

строительно-монтажных работ

Электромеханической службы В.Е. Бондарев

тел. 91-13

Приложение № 4 к техническому заданию

**Ведомость объемов работ ВШ № 508**

**Монтаж входной решетки**

**в НВУ вентиляционной шахты № 508**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование работ | Ед. изм | Кол-во | Примечание |
|  | Демонтаж существующей решетки | т | 0.40 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции (\*) |
|  | Погрузка на мотовоз в тоннеле демонтированной решетки | т | 0.40 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Перегрузка с мотовоза на автотранспорт демонтируемой решетки (на площадке электродепо) | т | 0.40 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Изготовление вновь устанавливаемой решетки | т | 0.70 | Производство работ в день; Металлические конструкции |
|  | Погрузка на мотовоз вновь устанавливаемой решетки на площадке депо | т | 0.70 | Производство работ в день; Металлические конструкции |
|  | Разгрузка с мотовоза вновь устанавливаемой решетки в тоннеле | т | 0.70 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Сверление вертикальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 12 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D14. Глубина сверления 250 мм. |
|  | Сверление горизонтальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 14 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D14. Глубина сверления 250 мм. |
|  | Установка анкеров в готовые гнезда | шт | 26 | Размеры анкера 12х250мм. Производство работ в ночное окно; |
|  | Монтаж решетки (без двери) | т | 0.55 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Монтаж решетчатой калитки на петли установленной решетки | т | 0.15 | Ориентировочные габаритные размеры решетчатой калитки (ШхВ) 1200х2200мм Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Монтаж дверного шпингалета с проушиной для навесного замка (в комплекте с решеткой) | шт | 1 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Навесной замок | шт | 1 | Ключи передаются дистанции при приемки этапа |
|  | Огрунтовка металлических поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |
|  | Окраска огрунтованных поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |

\* Демонтируемая решетка состоит только из уголка и арматуры, вновь устанавливаемая решетка состоит из уголка, профильных труб внутри которых располагается арматура.

инспектор по качеству и приемке

строительно-монтажных работ

Электромеханической службы В.Е. Бондарев

тел. 91-13

**Ведомость объемов работ ВШ № 508**

**Монтаж межагрегатной (откатная) двери**

**в НВУ вентиляционной шахты № 508**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование работ | Ед. изм | Кол-во | Примечание |
|  | Демонтаж/монтаж охранной сигнализации и оборудования КТС НВУ ВШ | комп. | 1 | Производство работ в ночное окно; |
|  | Демонтаж существующей откатной двери (полотна) | т | 0.160 | Габаритные размеры двери (ШхВ) 1100х1800мм. Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Демонтаж верхнего узла откатной двери | т | 0.01 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Демонтаж нижнего узла откатной двери | т | 0.01 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Погрузка на мотовоз в тоннеле демонтированной двери | т | 0.180 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Перегрузка с мотовоза на автотранспорт демонтируемой двери (на площадке электродепо) | т | 0.180 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Изготовление вновь устанавливаемой двери (все узлы откатной двери) | т | 0.230 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Погрузка на мотовоз вновь устанавливаемой откатной двери на площадке депо (все узлы откатной двери) | т | 0.230 | Производство работ в день; Металлические конструкции |
|  | Разгрузка с мотовоза вновь устанавливаемой откатной двери в тоннеле (все узлы откатной двери) | т | 0.230 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Сверление горизонтальных отверстий в железобетонных конструкциях под верхнюю направляющую | шт | 7 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D12. Глубина сверления 180 мм. |
|  | Монтаж верхнего узла откатной двери | т | 0.01 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Сверление вертикальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 14 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D12. Глубина сверления 180 мм. |
|  | Монтаж нижнего узла откатной двери | т | 0.01 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Установка анкерных болтов в готовые гнезда | шт | 14 | Размеры анкера 12х180мм. Производство работ в ночное окно; Болты анкерные оцинкованные |
|  | Монтаж вновь устанавливаемой откатной двери (полотна) | т | 0.210 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Монтаж дверного шпингалета с проушиной для навесного замка (в комплекте с двери) | шт | 1 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Навесной замок | шт | 1 |  |
|  | Огрунтовка металлических поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |
|  | Окраска огрунтованных поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |

инспектор по качеству и приемке

строительно-монтажных работ

Электромеханической службы В.Е. Бондарев

тел. 91-13

Приложение № 5 к техническому заданию

**Ведомость объемов работ ВШ № 318**

**Монтаж входной решетки**

**в НВУ вентиляционной шахты № 318**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование работ | Ед. изм | Кол-во | Примечание |
|  | Демонтаж существующей решетки | т | 0.40 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции (\*) |
|  | Погрузка на мотовоз в тоннеле демонтированной решетки | т | 0.40 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Перегрузка с мотовоза на автотранспорт демонтируемой решетки (на площадке электродепо) | т | 0.40 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Изготовление вновь устанавливаемой решетки | т | 0.70 | Производство работ в день; Металлические конструкции |
|  | Погрузка на мотовоз вновь устанавливаемой решетки на площадке депо | т | 0.70 | Производство работ в день; Металлические конструкции |
|  | Разгрузка с мотовоза вновь устанавливаемой решетки в тоннеле | т | 0.70 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Сверление вертикальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 12 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D14. Глубина сверления 250 мм. |
|  | Сверление горизонтальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 14 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D14. Глубина сверления 250 мм. |
|  | Установка анкеров в готовые гнезда | шт | 26 | Размеры анкера 12х250мм. Производство работ в ночное окно; |
|  | Монтаж решетки (без двери) | т | 0.55 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Монтаж решетчатой калитки на петли установленной решетки | т | 0.15 | Ориентировочные габаритные размеры решетчатой калитки (ШхВ) 1200х2200мм Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Монтаж дверного шпингалета с проушиной для навесного замка (в комплекте с решеткой) | шт | 1 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Навесной замок | шт | 1 | Ключи передаются дистанции при приемки этапа |
|  | Огрунтовка металлических поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |
|  | Окраска огрунтованных поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |

\* Демонтируемая решетка состоит только из уголка и арматуры, вновь устанавливаемая решетка состоит из уголка, профильных труб внутри которых располагается арматура.

инспектор по качеству и приемке

строительно-монтажных работ

Электромеханической службы В.Е. Бондарев

тел. 91-13

**Ведомость объемов работ ВШ № 318**

**Монтаж межагрегатной (откатная) двери**

**в НВУ вентиляционной шахты № 318**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование работ | Ед. изм | Кол-во | Примечание |
|  | Демонтаж/монтаж охранной сигнализации и оборудования КТС НВУ ВШ | комп. | 1 | Производство работ в ночное окно; |
|  | Демонтаж существующей откатной двери (полотна) | т | 0.160 | Габаритные размеры двери (ШхВ) 1100х1800мм. Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Демонтаж верхнего узла откатной двери | т | 0.01 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Демонтаж нижнего узла откатной двери | т | 0.01 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Погрузка на мотовоз в тоннеле демонтированной двери | т | 0.180 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Перегрузка с мотовоза на автотранспорт демонтируемой двери (на площадке электродепо) | т | 0.180 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Изготовление вновь устанавливаемой двери (все узлы откатной двери) | т | 0.230 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Погрузка на мотовоз вновь устанавливаемой откатной двери на площадке депо (все узлы откатной двери) | т | 0.230 | Производство работ в день; Металлические конструкции |
|  | Разгрузка с мотовоза вновь устанавливаемой откатной двери в тоннеле (все узлы откатной двери) | т | 0.230 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Сверление горизонтальных отверстий в железобетонных конструкциях под верхнюю направляющую | шт | 7 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D12. Глубина сверления 180 мм. |
|  | Монтаж верхнего узла откатной двери | т | 0.01 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Сверление вертикальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 14 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D12. Глубина сверления 180 мм. |
|  | Монтаж нижнего узла откатной двери | т | 0.01 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Установка анкерных болтов в готовые гнезда | шт | 14 | Размеры анкера 12х180мм. Производство работ в ночное окно; Болты анкерные оцинкованные |
|  | Монтаж вновь устанавливаемой откатной двери (полотна) | т | 0.210 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Монтаж дверного шпингалета с проушиной для навесного замка (в комплекте с двери) | шт | 1 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Навесной замок | шт | 1 |  |
|  | Огрунтовка металлических поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |
|  | Окраска огрунтованных поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |

инспектор по качеству и приемке

строительно-монтажных работ

Электромеханической службы В.Е. Бондарев

тел. 91-13

Приложение № 6 к техническому заданию

**Ведомость объемов работ ВШ № 320**

**Монтаж входной решетки**

**в НВУ вентиляционной шахты № 320**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование работ | Ед. изм | Кол-во | Примечание |
|  | Демонтаж существующей решетки | т | 0.40 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции (\*) |
|  | Погрузка на мотовоз в тоннеле демонтированной решетки | т | 0.40 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Перегрузка с мотовоза на автотранспорт демонтируемой решетки (на площадке электродепо) | т | 0.40 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Изготовление вновь устанавливаемой решетки | т | 0.70 | Производство работ в день; Металлические конструкции |
|  | Погрузка на мотовоз вновь устанавливаемой решетки на площадке депо | т | 0.70 | Производство работ в день; Металлические конструкции |
|  | Разгрузка с мотовоза вновь устанавливаемой решетки в тоннеле | т | 0.70 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Сверление вертикальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 12 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D14. Глубина сверления 250 мм. |
|  | Сверление горизонтальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 14 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D14. Глубина сверления 250 мм. |
|  | Установка анкеров в готовые гнезда | шт | 26 | Размеры анкера 12х250мм. Производство работ в ночное окно; |
|  | Монтаж решетки (без двери) | т | 0.55 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Монтаж решетчатой калитки на петли установленной решетки | т | 0.15 | Ориентировочные габаритные размеры решетчатой калитки (ШхВ) 1200х2200мм Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Монтаж дверного шпингалета с проушиной для навесного замка (в комплекте с решеткой) | шт | 1 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Навесной замок | шт | 1 | Ключи передаются дистанции при приемки этапа |
|  | Огрунтовка металлических поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |
|  | Окраска огрунтованных поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |

\* Демонтируемая решетка состоит только из уголка и арматуры, вновь устанавливаемая решетка состоит из уголка, профильных труб внутри которых располагается арматура.

инспектор по качеству и приемке

строительно-монтажных работ

Электромеханической службы В.Е. Бондарев

тел. 91-13

**Ведомость объемов работ ВШ № 320**

**Монтаж межагрегатной (откатная) двери**

**в НВУ вентиляционной шахты № 320**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование работ | Ед. изм | Кол-во | Примечание |
|  | Демонтаж/монтаж охранной сигнализации и оборудования КТС НВУ ВШ | комп. | 1 | Производство работ в ночное окно; |
|  | Демонтаж существующей откатной двери (полотна) | т | 0.160 | Габаритные размеры двери (ШхВ) 1100х1800мм. Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Демонтаж верхнего узла откатной двери | т | 0.01 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Демонтаж нижнего узла откатной двери | т | 0.01 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Погрузка на мотовоз в тоннеле демонтированной двери | т | 0.180 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Перегрузка с мотовоза на автотранспорт демонтируемой двери (на площадке электродепо) | т | 0.180 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Изготовление вновь устанавливаемой двери (все узлы откатной двери) | т | 0.230 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Погрузка на мотовоз вновь устанавливаемой откатной двери на площадке депо (все узлы откатной двери) | т | 0.230 | Производство работ в день; Металлические конструкции |
|  | Разгрузка с мотовоза вновь устанавливаемой откатной двери в тоннеле (все узлы откатной двери) | т | 0.230 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Сверление горизонтальных отверстий в железобетонных конструкциях под верхнюю направляющую | шт | 7 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D12. Глубина сверления 180 мм. |
|  | Монтаж верхнего узла откатной двери | т | 0.01 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Сверление вертикальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 14 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D12. Глубина сверления 180 мм. |
|  | Монтаж нижнего узла откатной двери | т | 0.01 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Установка анкерных болтов в готовые гнезда | шт | 14 | Размеры анкера 12х180мм. Производство работ в ночное окно; Болты анкерные оцинкованные |
|  | Монтаж вновь устанавливаемой откатной двери (полотна) | т | 0.210 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Монтаж дверного шпингалета с проушиной для навесного замка (в комплекте с двери) | шт | 1 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Навесной замок | шт | 1 |  |
|  | Огрунтовка металлических поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |
|  | Окраска огрунтованных поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |

инспектор по качеству и приемке

строительно-монтажных работ

Электромеханической службы В.Е. Бондарев

тел. 91-13

Приложение № 7 к техническому заданию

**Ведомость объемов работ ВШ № 310**

**Монтаж входной решетки**

**в НВУ вентиляционной шахты № 310**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование работ | Ед. изм | Кол-во | Примечание |
|  | Демонтаж существующей решетки | т | 0.35 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции (\*) |
|  | Погрузка на мотовоз в тоннеле демонтированной решетки | т | 0.35 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Перегрузка с мотовоза на автотранспорт демонтируемой решетки (на площадке электродепо) | т | 0.35 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Изготовление вновь устанавливаемой решетки | т | 0.55 | Производство работ в день; Металлические конструкции |
|  | Погрузка на мотовоз вновь устанавливаемой решетки на площадке депо | т | 0.55 | Производство работ в день; Металлические конструкции |
|  | Разгрузка с мотовоза вновь устанавливаемой решетки в тоннеле | т | 0.55 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Сверление вертикальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 12 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D14. Глубина сверления 250 мм. |
|  | Сверление горизонтальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 14 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D14. Глубина сверления 250 мм. |
|  | Установка анкеров в готовые гнезда | шт | 26 | Размеры анкера 12х250мм. Производство работ в ночное окно; |
|  | Монтаж решетки (без двери) | т | 0.4 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Монтаж решетчатой калитки на петли установленной решетки | т | 0.15 | Ориентировочные габаритные размеры решетчатой калитки (ШхВ) 1200х2200мм Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Монтаж дверного шпингалета с проушиной для навесного замка (в комплекте с решеткой) | шт | 1 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Навесной замок | шт | 1 | Ключи передаются дистанции при приемки этапа |
|  | Огрунтовка металлических поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |
|  | Окраска огрунтованных поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |

\* Демонтируемая решетка состоит только из уголка и арматуры, вновь устанавливаемая решетка состоит из уголка, профильных труб внутри которых располагается арматура.

инспектор по качеству и приемке

строительно-монтажных работ

Электромеханической службы В.Е. Бондарев

тел. 91-13

**Ведомость объемов работ ВШ № 310**

**Монтаж Распашной межагрегатной двери**

**в НВУ вентиляционной шахты № 310**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование работ | Ед. изм | Кол-во | Примечание |
|  | Демонтаж/монтаж охранной сигнализации и оборудования КТС НВУ ВШ | комп. | 1 | Производство работ в ночное окно; |
|  | Демонтаж существующей двери | т | 0.110 | Габаритные размеры двери (ШхВ) 1100х2000мм. Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Погрузка на мотовоз в тоннеле демонтированной двери | т | 0.110 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Разгрузка с мотовоза демонтированной двери на площадке депо | т | 0.110 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Перегрузка с мотовоза на автотранспорт демонтируемой двери (на площадке электродепо) | т | 0.110 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Изготовление вновь устанавливаемой двери | т | 0.130 | Производство работ в день; Металлические конструкции |
|  | Погрузка на мотовоз вновь устанавливаемой двери на площадке депо | т | 0.130 | Производство работ в день; Металлические конструкции |
|  | Разгрузка с мотовоза вновь устанавливаемой двери в тоннеле | т | 0.130 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Сверление вертикальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 4 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D12. Глубина сверления 180 мм. |
|  | Сверление горизонтальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 6 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D12. Глубина сверления 180 мм. |
|  | Установка анкерных болтов в готовые гнезда | шт | 10 | Размеры анкера 12х180мм. Производство работ в ночное окно; Болты анкерные оцинкованные |
|  | Сверление горизонтальных отверстий в железобетонных конструкциях. Под шпингалет | шт | 1 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D30. Глубина сверления 125 мм.; |
|  | Установка дверной коробки | т | 0.03 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Установка двери на ранее смонтированную дверную коробку | т | 0.08 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Монтаж дверного шпингалета с проушиной для навесного замка (в комплекте с дверью) | шт | 1 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Навесной замок | шт | 1 | Ключи передаются дистанции при приемки этапа |
|  | Огрунтовка металлических поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно; Грунтовка ХС-068 |
|  | Окраска огрунтованных поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно; Лак ХВ-784 |

инспектор по качеству и приемке

строительно-монтажных работ

Электромеханической службы В.Е. Бондарев

тел. 91-13

Приложение № 8 к техническому заданию

**Ведомость объемов работ ВШ № 522**

**Монтаж входной решетки**

**в НВУ вентиляционной шахты № 522**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование работ | Ед. изм | Кол-во | Примечание |
|  | Демонтаж существующей решетки | т | 0.35 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции (\*) |
|  | Погрузка на мотовоз в тоннеле демонтированной решетки | т | 0.35 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Перегрузка с мотовоза на автотранспорт демонтируемой решетки (на площадке электродепо) | т | 0.35 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Изготовление вновь устанавливаемой решетки | т | 0.55 | Производство работ в день; Металлические конструкции |
|  | Погрузка на мотовоз вновь устанавливаемой решетки на площадке депо | т | 0.55 | Производство работ в день; Металлические конструкции |
|  | Разгрузка с мотовоза вновь устанавливаемой решетки в тоннеле | т | 0.55 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Сверление вертикальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 12 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D14. Глубина сверления 250 мм. |
|  | Сверление горизонтальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 14 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D14. Глубина сверления 250 мм. |
|  | Установка анкеров в готовые гнезда | шт | 26 | Размеры анкера 12х250мм. Производство работ в ночное окно; |
|  | Монтаж решетки (без двери) | т | 0.4 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Монтаж решетчатой калитки на петли установленной решетки | т | 0.15 | Ориентировочные габаритные размеры решетчатой калитки (ШхВ) 1200х2200мм Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Монтаж дверного шпингалета с проушиной для навесного замка (в комплекте с решеткой) | шт | 1 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Навесной замок | шт | 1 | Ключи передаются дистанции при приемки этапа |
|  | Огрунтовка металлических поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |
|  | Окраска огрунтованных поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |

\* Демонтируемая решетка состоит только из уголка и арматуры, вновь устанавливаемая решетка состоит из уголка, профильных труб внутри которых располагается арматура.

инспектор по качеству и приемке

строительно-монтажных работ

Электромеханической службы В.Е. Бондарев

тел. 91-13

**Ведомость объемов работ ВШ № 522**

**Монтаж межагрегатной (откатная) двери**

**в НВУ вентиляционной шахты № 522**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование работ | Ед. изм | Кол-во | Примечание |
|  | Демонтаж/монтаж охранной сигнализации и оборудования КТС НВУ ВШ | комп. | 1 | Производство работ в ночное окно; |
|  | Демонтаж существующей откатной двери (полотна) | т | 0.160 | Габаритные размеры двери (ШхВ) 1100х1800мм. Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Демонтаж верхнего узла откатной двери | т | 0.01 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Демонтаж нижнего узла откатной двери | т | 0.01 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Погрузка на мотовоз в тоннеле демонтированной двери | т | 0.180 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Перегрузка с мотовоза на автотранспорт демонтируемой двери (на площадке электродепо) | т | 0.180 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Изготовление вновь устанавливаемой двери (все узлы откатной двери) | т | 0.230 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Погрузка на мотовоз вновь устанавливаемой откатной двери на площадке депо (все узлы откатной двери) | т | 0.230 | Производство работ в день; Металлические конструкции |
|  | Разгрузка с мотовоза вновь устанавливаемой откатной двери в тоннеле (все узлы откатной двери) | т | 0.230 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Сверление горизонтальных отверстий в железобетонных конструкциях под верхнюю направляющую | шт | 7 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D12. Глубина сверления 180 мм. |
|  | Монтаж верхнего узла откатной двери | т | 0.01 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Сверление вертикальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 14 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D12. Глубина сверления 180 мм. |
|  | Монтаж нижнего узла откатной двери | т | 0.01 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Установка анкерных болтов в готовые гнезда | шт | 14 | Размеры анкера 12х180мм. Производство работ в ночное окно; Болты анкерные оцинкованные |
|  | Монтаж вновь устанавливаемой откатной двери (полотна) | т | 0.210 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Монтаж дверного шпингалета с проушиной для навесного замка (в комплекте с двери) | шт | 1 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Навесной замок | шт | 1 | Ключи передаются дистанции при приемки этапа |
|  | Огрунтовка металлических поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |
|  | Окраска огрунтованных поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |

инспектор по качеству и приемке

строительно-монтажных работ

Электромеханической службы В.Е. Бондарев

тел. 91-13

Приложение № 9 к техническому заданию

**Ведомость объемов работ ВШ № 327**

**Монтаж воздухоплотной перегородки**

**в НВУ вентиляционной шахты № 327**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование работ | Ед. изм | Кол-во | Примечание |
|  | Демонтаж существующей воздухоплотной перегородки | т | 0.250 | Габаритные размеры двери (ШхВ) 2400х3200мм. Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Погрузка на мотовоз в тоннеле демонтированной воздухоплотной перегородки | т | 0.250 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Перегрузка с мотовоза на автотранспорт демонтируемой воздухоплотной перегородки (на площадке электродепо) | т | 0.250 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Изготовление вновь устанавливаемой воздухоплотной перегородки (все узлы) | т | 0.300 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Погрузка на мотовоз вновь устанавливаемой воздухоплотной перегородки на площадке депо (все узлы откатной двери) | т | 0.300 | Производство работ в день; Металлические конструкции |
|  | Разгрузка с мотовоза вновь устанавливаемой воздухоплотной перегородки в тоннеле (все узлы откатной двери) | т | 0.300 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Сверление горизонтальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 8 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D12. Глубина сверления 180 мм. |
|  | Сверление вертикальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 8 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D12. Глубина сверления 180 мм. |
|  | Установка анкерных болтов в готовые гнезда | шт | 16 | Размеры анкера 12х180мм. Производство работ в ночное окно; Болты анкерные оцинкованные |
|  | Монтаж вновь устанавливаемой воздухоплотной перегородки | т | 0.280 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Монтаж дверного шпингалета с проушиной для навесного замка (в комплекте с двери) | шт | 1 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Навесной замок | шт | 1 | Ключи передаются дистанции при приемки этапа |
|  | Огрунтовка металлических поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |
|  | Окраска огрунтованных поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |

инспектор по качеству и приемке

строительно-монтажных работ

Электромеханической службы В.Е. Бондарев

тел. 91-13

**Ведомость объемов работ ВШ № 327**

**Монтаж межагрегатной (откатная) двери**

**в НВУ вентиляционной шахты № 327**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование работ | Ед. изм | Кол-во | Примечание |
|  | Демонтаж/монтаж охранной сигнализации и оборудования КТС НВУ ВШ | комп. | 1 | Производство работ в ночное окно; |
|  | Демонтаж существующей откатной двери (полотна) | т | 0.160 | Габаритные размеры двери (ШхВ) 1100х1800мм. Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Демонтаж верхнего узла откатной двери | т | 0.01 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Демонтаж нижнего узла откатной двери | т | 0.01 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Погрузка на мотовоз в тоннеле демонтированной двери | т | 0.180 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Перегрузка с мотовоза на автотранспорт демонтируемой двери (на площадке электродепо) | т | 0.180 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Изготовление вновь устанавливаемой двери (все узлы откатной двери) | т | 0.230 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Погрузка на мотовоз вновь устанавливаемой откатной двери на площадке депо (все узлы откатной двери) | т | 0.230 | Производство работ в день; Металлические конструкции |
|  | Разгрузка с мотовоза вновь устанавливаемой откатной двери в тоннеле (все узлы откатной двери) | т | 0.230 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Сверление горизонтальных отверстий в железобетонных конструкциях под верхнюю направляющую | шт | 7 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D12. Глубина сверления 180 мм. |
|  | Монтаж верхнего узла откатной двери | т | 0.01 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Сверление вертикальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 14 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D12. Глубина сверления 180 мм. |
|  | Монтаж нижнего узла откатной двери | т | 0.01 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Установка анкерных болтов в готовые гнезда | шт | 14 | Размеры анкера 12х180мм. Производство работ в ночное окно; Болты анкерные оцинкованные |
|  | Монтаж вновь устанавливаемой откатной двери (полотна) | т | 0.210 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Монтаж дверного шпингалета с проушиной для навесного замка (в комплекте с двери) | шт | 1 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Навесной замок | шт | 1 | Ключи передаются дистанции при приемки этапа |
|  | Огрунтовка металлических поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |
|  | Окраска огрунтованных поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |

инспектор по качеству и приемке

строительно-монтажных работ

Электромеханической службы В.Е. Бондарев

тел. 91-13

Приложение № 10 к техническому заданию

**Ведомость объемов работ**

**Эжекционная камера соединительная ветка Невский пр. - Садовая**

**Монтаж входной решетки**

**в Эжекционной камере соединительная ветка Невский пр. - Садовая**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование работ | Ед. изм | Кол-во | Примечание |
|  | Демонтаж существующей решетки | т | 0.4 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции (\*) |
|  | Погрузка на мотовоз в тоннеле демонтированной решетки | т | 0.4 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Перегрузка с мотовоза на автотранспорт демонтируемой решетки (на площадке электродепо) | т | 0.4 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Изготовление вновь устанавливаемой решетки | т | 0.75 | Производство работ в день; Металлические конструкции |
|  | Погрузка на мотовоз вновь устанавливаемой решетки на площадке депо | т | 0.75 | Производство работ в день; Металлические конструкции |
|  | Разгрузка с мотовоза вновь устанавливаемой решетки в тоннеле | т | 0.75 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Сверление вертикальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 12 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D14. Глубина сверления 250 мм. |
|  | Сверление горизонтальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 14 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D14. Глубина сверления 250 мм. |
|  | Установка анкеров в готовые гнезда | шт | 26 | Размеры анкера 12х250мм. Производство работ в ночное окно; |
|  | Монтаж решетки (без двери) | т | 0.60 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Монтаж решетчатой калитки на петли установленной решетки | т | 0.15 | Ориентировочные габаритные размеры решетчатой калитки (ШхВ) 1200х2200мм Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Монтаж дверного шпингалета с проушиной для навесного замка (в комплекте с решеткой) | шт | 1 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Навесной замок | шт | 1 | Ключи передаются дистанции при приемки этапа |
|  | Огрунтовка металлических поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |
|  | Окраска огрунтованных поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |

\* Демонтируемая решетка состоит только из уголка и арматуры, вновь устанавливаемая решетка состоит из уголка, профильных труб внутри которых располагается арматура.

инспектор по качеству и приемке

строительно-монтажных работ

Электромеханической службы В.Е. Бондарев

тел. 91-13

**Ведомость объемов работ**

**Эжекционная камера соединительная ветка Невский пр. - Садовая**

**Монтаж межагрегатной (откатная) двери**

**в Эжекционной камере соединительная ветка Невский пр. - Садовая**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование работ | Ед. изм | Кол-во | Примечание |
|  | Демонтаж/монтаж охранной сигнализации и оборудования КТС НВУ ВШ | комп. | 1 | Производство работ в ночное окно; |
|  | Демонтаж существующей откатной двери (полотна) | т | 0.160 | Габаритные размеры двери (ШхВ) 1100х1800мм. Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Демонтаж верхнего узла откатной двери | т | 0.01 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Демонтаж нижнего узла откатной двери | т | 0.01 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Погрузка на мотовоз в тоннеле демонтированной двери | т | 0.180 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Перегрузка с мотовоза на автотранспорт демонтируемой двери (на площадке электродепо) | т | 0.180 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Изготовление вновь устанавливаемой двери (все узлы откатной двери) | т | 0.230 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Погрузка на мотовоз вновь устанавливаемой откатной двери на площадке депо (все узлы откатной двери) | т | 0.230 | Производство работ в день; Металлические конструкции |
|  | Разгрузка с мотовоза вновь устанавливаемой откатной двери в тоннеле (все узлы откатной двери) | т | 0.230 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Сверление горизонтальных отверстий в железобетонных конструкциях под верхнюю направляющую | шт | 7 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D12. Глубина сверления 180 мм. |
|  | Монтаж верхнего узла откатной двери | т | 0.01 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Сверление вертикальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 14 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D12. Глубина сверления 180 мм. |
|  | Монтаж нижнего узла откатной двери | т | 0.01 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Установка анкерных болтов в готовые гнезда | шт | 14 | Размеры анкера 12х180мм. Производство работ в ночное окно; Болты анкерные оцинкованные |
|  | Монтаж вновь устанавливаемой откатной двери (полотна) | т | 0.210 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Монтаж дверного шпингалета с проушиной для навесного замка (в комплекте с двери) | шт | 1 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Навесной замок | шт | 1 | Ключи передаются дистанции при приемки этапа |
|  | Огрунтовка металлических поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |
|  | Окраска огрунтованных поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |

инспектор по качеству и приемке

строительно-монтажных работ

Электромеханической службы В.Е. Бондарев

тел. 91-13

Приложение № 11 к техническому заданию

**Ведомость объемов работ**

**Инжекторная установка Александра Невского 1 - Александра Невского 2**

**Монтаж входной решетки № 1**

**в Инжекторной установке Александра Невского 1 - Александра Невского 2**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование работ | Ед. изм | Кол-во | Примечание |
|  | Демонтаж существующей решетки | т | 0.2 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции (\*) |
|  | Погрузка на мотовоз в тоннеле демонтированной решетки | т | 0.2 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Перегрузка с мотовоза на автотранспорт демонтируемой решетки (на площадке электродепо) | т | 0.2 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Изготовление вновь устанавливаемой решетки | т | 0.35 | Производство работ в день; Металлические конструкции |
|  | Погрузка на мотовоз вновь устанавливаемой решетки на площадке депо | т | 0.35 | Производство работ в день; Металлические конструкции |
|  | Разгрузка с мотовоза вновь устанавливаемой решетки в тоннеле | т | 0.35 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Сверление вертикальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 10 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D14. Глубина сверления 250 мм. |
|  | Сверление горизонтальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 10 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D14. Глубина сверления 250 мм. |
|  | Установка анкеров в готовые гнезда | шт | 20 | Размеры анкера 12х250мм. Производство работ в ночное окно; |
|  | Монтаж решетки (без двери) | т | 0.30 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Монтаж решетчатой калитки на петли установленной решетки | т | 0.05 | Ориентировочные габаритные размеры решетчатой калитки (ШхВ) 1200х2200мм Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Монтаж дверного шпингалета с проушиной для навесного замка (в комплекте с решеткой) | шт | 1 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Навесной замок | шт | 1 | Ключи передаются дистанции при приемки этапа |
|  | Огрунтовка металлических поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |
|  | Окраска огрунтованных поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |

\* Демонтируемая решетка состоит только из уголка и арматуры, вновь устанавливаемая решетка состоит из уголка, профильных труб внутри которых располагается арматура.

инспектор по качеству и приемке

строительно-монтажных работ

Электромеханической службы В.Е. Бондарев

тел. 91-13

**Ведомость объемов работ**

**Инжекторная установка Александра Невского 1 - Александра Невского 2**

**Монтаж входной решетки № 2**

**в Инжекторной установке Александра Невского 1 - Александра Невского 2**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование работ | Ед. изм | Кол-во | Примечание |
|  | Демонтаж существующей решетки | т | 0.2 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции (\*) |
|  | Погрузка на мотовоз в тоннеле демонтированной решетки | т | 0.2 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Перегрузка с мотовоза на автотранспорт демонтируемой решетки (на площадке электродепо) | т | 0.2 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Изготовление вновь устанавливаемой решетки | т | 0.35 | Производство работ в день; Металлические конструкции |
|  | Погрузка на мотовоз вновь устанавливаемой решетки на площадке депо | т | 0.35 | Производство работ в день; Металлические конструкции |
|  | Разгрузка с мотовоза вновь устанавливаемой решетки в тоннеле | т | 0.35 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Сверление вертикальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 10 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D14. Глубина сверления 250 мм. |
|  | Сверление горизонтальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 10 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D14. Глубина сверления 250 мм. |
|  | Установка анкеров в готовые гнезда | шт | 20 | Размеры анкера 12х250мм. Производство работ в ночное окно; |
|  | Монтаж решетки (без двери) | т | 0.30 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Монтаж решетчатой калитки на петли установленной решетки | т | 0.05 | Ориентировочные габаритные размеры решетчатой калитки (ШхВ) 1200х2200мм Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Монтаж дверного шпингалета с проушиной для навесного замка (в комплекте с решеткой) | шт | 1 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Навесной замок | шт | 1 | Ключи передаются дистанции при приемки этапа |
|  | Огрунтовка металлических поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |
|  | Окраска огрунтованных поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |

\* Демонтируемая решетка состоит только из уголка и арматуры, вновь устанавливаемая решетка состоит из уголка, профильных труб внутри которых располагается арматура.

инспектор по качеству и приемке

строительно-монтажных работ

Электромеханической службы В.Е. Бондарев

тел. 91-13

**Ведомость объемов работ**

**Инжекторная установка Александра Невского 1 - Александра Невского 2**

**Монтаж Распашной межагрегатной двери**

**в Инжекторной установке Александра Невского 1 - Александра Невского 2**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование работ | Ед. изм | Кол-во | Примечание |
|  | Демонтаж/монтаж охранной сигнализации и оборудования КТС НВУ ВШ | комп. | 1 | Производство работ в ночное окно; |
|  | Демонтаж существующей двери | т | 0.110 | Габаритные размеры двери (ШхВ) 1100х2000мм. Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Погрузка на мотовоз в тоннеле демонтированной двери | т | 0.110 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Разгрузка с мотовоза демонтированной двери на площадке депо | т | 0.110 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Перегрузка с мотовоза на автотранспорт демонтируемой двери (на площадке электродепо) | т | 0.110 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Изготовление вновь устанавливаемой двери | т | 0.130 | Производство работ в день; Металлические конструкции |
|  | Погрузка на мотовоз вновь устанавливаемой двери на площадке депо | т | 0.130 | Производство работ в день; Металлические конструкции |
|  | Разгрузка с мотовоза вновь устанавливаемой двери в тоннеле | т | 0.130 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Сверление вертикальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 4 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D12. Глубина сверления 180 мм. |
|  | Сверление горизонтальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 6 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D12. Глубина сверления 180 мм. |
|  | Установка анкерных болтов в готовые гнезда | шт | 10 | Размеры анкера 12х180мм. Производство работ в ночное окно; Болты анкерные оцинкованные |
|  | Сверление горизонтальных отверстий в железобетонных конструкциях. Под шпингалет | шт | 1 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D30. Глубина сверления 125 мм.; |
|  | Установка дверной коробки | т | 0.03 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Установка двери на ранее смонтированную дверную коробку | т | 0.08 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Монтаж дверного шпингалета с проушиной для навесного замка (в комплекте с дверью) | шт | 1 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Навесной замок | шт | 1 | Ключи передаются дистанции при приемки этапа |
|  | Огрунтовка металлических поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно; Грунтовка ХС-068 |
|  | Окраска огрунтованных поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно; Лак ХВ-784 |

инспектор по качеству и приемке

строительно-монтажных работ

Электромеханической службы В.Е. Бондарев

тел. 91-13

Приложение № 12 к техническому заданию

**Ведомость объемов работ ВШ № 300 бис**

**Монтаж входной решетки**

**в НВУ вентиляционной шахты № 300 бис (ВА №1, №2 ПК 01+64)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование работ | Ед. изм | Кол-во | Примечание |
|  | Демонтаж существующей решетки | т | 0.24 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции (\*) |
|  | Погрузка на мотовоз в тоннеле демонтированной решетки | т | 0.24 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Перегрузка с мотовоза на автотранспорт демонтируемой решетки (на площадке электродепо) | т | 0.24 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Изготовление вновь устанавливаемой решетки | т | 0.34 | Производство работ в день; Металлические конструкции |
|  | Погрузка на мотовоз вновь устанавливаемой решетки на площадке депо | т | 0.34 | Производство работ в день; Металлические конструкции |
|  | Разгрузка с мотовоза вновь устанавливаемой решетки в тоннеле | т | 0.34 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Сверление вертикальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 12 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D20. Глубина сверления 250 мм. |
|  | Сверление горизонтальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 14 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D20. Глубина сверления 250 мм. |
|  | Установка анкерных болтов в готовые гнезда | шт | 26 | Размеры анкера 20х250мм. Производство работ в ночное окно; Болты анкерные оцинкованные |
|  | Монтаж решетки (без двери) | т | 0.30 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Монтаж решетчатой калитки на петли установленной решетки | т | 0.04 | Габаритные размеры решетчатой калитки (ШхВ) 1200х2200мм Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Монтаж дверного шпингалета с проушиной для навесного замка (в комплекте с решоткой) | шт | 1 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Навесной замок | шт | 1 |  |
|  | Огрунтовка металлических поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |
|  | Окраска огрунтованных поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |

\* Демонтируемая решетка состоит только из арматуры, вновь устанавливаемая решетка состоит из профильных труб внутри которых располагается арматура.

инспектор по качеству и приемке

строительно-монтажных работ

Электромеханической службы В.Е. Бондарев

тел. 91-13

**Монтаж входной решетки**

**в НВУ вентиляционной шахты № 300 бис (II-ой путь)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование работ | Ед. изм | Кол-во | Примечание |
|  | Демонтаж существующей решетки | т | 0.24 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции (\*) |
|  | Погрузка на мотовоз в тоннеле демонтированной решетки | т | 0.24 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Перегрузка с мотовоза на автотранспорт демонтируемой решетки (на площадке электродепо) | т | 0.24 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Изготовление вновь устанавливаемой решетки | т | 0.34 | Производство работ в день; Металлические конструкции |
|  | Погрузка на мотовоз вновь устанавливаемой решетки на площадке депо | т | 0.34 | Производство работ в день; Металлические конструкции |
|  | Разгрузка с мотовоза вновь устанавливаемой решетки в тоннеле | т | 0.34 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Сверление вертикальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 12 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D20. Глубина сверления 250 мм. |
|  | Сверление горизонтальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 14 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D20. Глубина сверления 250 мм. |
|  | Установка анкерных болтов в готовые гнезда | шт | 26 | Размеры анкера 20х250мм. Производство работ в ночное окно; Болты анкерные оцинкованные |
|  | Монтаж решетки (без двери) | т | 0.30 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Монтаж решетчатой калитки на петли установленной решетки | т | 0.04 | Габаритные размеры решетчатой калитки (ШхВ) 1200х2200мм Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Монтаж дверного шпингалета с проушиной для навесного замка (в комплекте с решоткой) | шт | 1 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Навесной замок | шт | 1 |  |
|  | Огрунтовка металлических поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |
|  | Окраска огрунтованных поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |

\* Демонтируемая решетка состоит только из арматуры, вновь устанавливаемая решетка состоит из профильных труб внутри которых располагается арматура.

инспектор по качеству и приемке

строительно-монтажных работ

Электромеханической службы В.Е. Бондарев

тел. 91-13

**Монтаж межагрегатной (распашной) двери**

**в НВУ вентиляционной шахты № 300 бис (Переходная дверь ВА №1, №2)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование работ | Ед. изм | Кол-во | Примечание |
|  | Демонтаж существующей двери | т | 0.110 | Габаритные размеры двери (ШхВ) 950х1720мм. Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Погрузка на мотовоз в тоннеле демонтированной двери | т | 0.110 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Перегрузка с мотовоза на автотранспорт демонтируемой двери (на площадке электродепо) | т | 0.110 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Изготовление вновь устанавливаемой двери | т | 0.130 | Производство работ в день; Металлические конструкции |
|  | Погрузка на мотовоз вновь устанавливаемой двери на площадке депо | т | 0.130 | Производство работ в день; Металлические конструкции |
|  | Разгрузка с мотовоза вновь устанавливаемой двери в тоннеле | т | 0.130 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Сверление вертикальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 4 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D12. Глубина сверления 180 мм. |
|  | Сверление горизонтальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 6 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D12. Глубина сверления 180 мм. |
|  | Установка анкерных болтов в готовые гнезда | шт | 10 | Размеры анкера 12х180мм. Производство работ в ночное окно; Болты анкерные оцинкованные |
|  | Сверление горизонтальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 1 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D30. Глубина сверления 125 мм.; Под шпингалет |
|  | Установка дверной коробки | т | 0.04 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Установка двери на ранее смонтированную дверную коробку | т | 0.09 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Монтаж дверного шпингалета с проушиной для навесного замка (в комплекте с дверью) | шт | 1 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Навесной замок | шт | 1 |  |
|  | Огрунтовка металлических поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |
|  | Окраска огрунтованных поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |

инспектор по качеству и приемке

строительно-монтажных работ

Электромеханической службы В.Е. Бондарев

тел. 91-13

**Монтаж межагрегатной (откатная) двери**

**в НВУ вентиляционной шахты № 300 бис (Переходная дверь ВА №3, №4)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование работ | Ед. изм | Кол-во | Примечание |
|  | Демонтаж существующей откатной двери (полотна) | т | 0.160 | Габаритные размеры двери (ШхВ) 1800х2170мм. Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Демонтаж верхнего узла откатной двери | т | 0.10 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Демонтаж нижнего узла откатной двери | т | 0.10 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Погрузка на мотовоз в тоннеле демонтированной двери | т | 0.160 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Перегрузка с мотовоза на автотранспорт демонтируемой двери (на площадке электродепо) | т | 0.160 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Изготовление вновь устанавливаемой двери (все узлы откатной двери) | т | 0.180 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Погрузка на мотовоз вновь устанавливаемой откатной двери на площадке депо (все узлы откатной двери) | т | 0.180 | Производство работ в день; Металлические конструкции |
|  | Разгрузка с мотовоза вновь устанавливаемой откатной двери в тоннеле (все узлы откатной двери) | т | 0.180 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Сверление горизонтальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 12 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D12. Глубина сверления 180 мм. |
|  | Монтаж верхнего узла откатной двери | т | 0.01 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Сверление вертикальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 4 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D12. Глубина сверления 180 мм. |
|  | Монтаж нижнего узла откатной двери | т | 0.01 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Установка анкерных болтов в готовые гнезда | шт | 16 | Размеры анкера 12х180мм. Производство работ в ночное окно; Болты анкерные оцинкованные |
|  | Монтаж вновь устанавливаемой откатной двери (полотна) | т | 0.160 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Монтаж дверного шпингалета с проушиной для навесного замка (в комплекте с двери) | шт | 1 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Навесной замок | шт | 1 |  |
|  | Огрунтовка металлических поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |
|  | Окраска огрунтованных поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |

инспектор по качеству и приемке

строительно-монтажных работ

Электромеханической службы В.Е. Бондарев

тел. 91-13

**Монтаж воздухоплотной перегородки**

**в НВУ вентиляционной шахты № 300 бис (ВА №3, №4 ПК 00+31)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование работ | Ед. изм | Кол-во | Примечание |
|  | Демонтаж существующей воздухоплотной перегородки | т | 0.280 | Габаритные размеры двери (ШхВ) 1780х2300мм. Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Погрузка на мотовоз в тоннеле демонтированной воздухоплотной перегородки | т | 0.280 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Перегрузка с мотовоза на автотранспорт демонтируемой воздухоплотной перегородки (на площадке электродепо) | т | 0.280 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Изготовление вновь устанавливаемой воздухоплотной перегородки (все узлы) | т | 0.350 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Погрузка на мотовоз вновь устанавливаемой воздухоплотной перегородки на площадке депо (все узлы откатной двери) | т | 0.350 | Производство работ в день; Металлические конструкции |
|  | Разгрузка с мотовоза вновь устанавливаемой воздухоплотной перегородки в тоннеле (все узлы откатной двери) | т | 0.350 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Сверление горизонтальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 8 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D12. Глубина сверления 180 мм. |
|  | Сверление вертикальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 4 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D12. Глубина сверления 180 мм. |
|  | Установка анкерных болтов в готовые гнезда | шт | 12 | Размеры анкера 12х180мм. Производство работ в ночное окно; Болты анкерные оцинкованные |
|  | Монтаж вновь устанавливаемой воздухоплотной перегородки | т | 0.350 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Монтаж дверного шпингалета с проушиной для навесного замка (в комплекте с двери) | шт | 1 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Навесной замок | шт | 1 |  |
|  | Огрунтовка металлических поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |
|  | Окраска огрунтованных поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |

инспектор по качеству и приемке

строительно-монтажных работ

Электромеханической службы В.Е. Бондарев

тел. 91-13

Приложение № 13 к техническому заданию

**Ведомость объемов работ ВШ № 305**

**Монтаж решеток входа**

**в НВУ вентиляционной шахты № 305**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование работ | Ед. изм | Кол-во | Примечание |
|  | Демонтаж существующей решетки | т | 0.220 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции (\*) |
|  | Погрузка на мотовоз в тоннеле демонтированной решетки | т | 0.220 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Перегрузка с мотовоза на автотранспорт демонтируемой решетки (на площадке электродепо) | т | 0.220 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Изготовление вновь устанавливаемой решетки | т | 0.330 | Производство работ в день; Металлические конструкции |
|  | Погрузка на мотовоз вновь устанавливаемой решетки на площадке депо | т | 0.330 | Производство работ в день; Металлические конструкции |
|  | Разгрузка с мотовоза вновь устанавливаемой решетки в тоннеле | т | 0.330 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Сверление вертикальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 18 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D20. Глубина сверления 250 мм. |
|  | Сверление горизонтальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 14 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D20. Глубина сверления 250 мм. |
|  | Установка анкерных болтов в готовые гнезда | шт | 32 | Размеры анкера 20х250мм. Производство работ в ночное окно; Болты анкерные оцинкованные |
|  | Монтаж решетки (без двери) | т | 0.280 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Монтаж решетчатой калитки (1-ой створки) на петли установленной решетки | т | 0.025 | Габаритные размеры решетчатой калитки (1-ой створки) (ШхВ) 900х2200мм Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Монтаж решетчатой калитки (2-ой створки) на петли установленной решетки | т | 0.025 | Габаритные размеры решетчатой калитки (1-ой створки) (ШхВ) 900х2200мм Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Монтаж дверного шпингалета с проушиной для навесного замка (в комплекте с решоткой) | шт | 1 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Навесной замок | шт | 1 |  |
|  | Огрунтовка металлических поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |
|  | Окраска огрунтованных поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |

\* Демонтируемая решетка состоит только из арматуры, вновь устанавливаемая решетка состоит из профильных труб внутри которых располагается арматура.

инспектор по качеству и приемке

строительно-монтажных работ

Электромеханической службы В.Е. Бондарев

тел. 91-13

**Монтаж межагрегатной (откатная) двери**

**в НВУ вентиляционной шахты № 305**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование работ | Ед. изм | Кол-во | Примечание |
|  | Демонтаж/монтаж охранной сигнализации и оборудования КТС НВУ ВШ | комп. | 1 | Производство работ в ночное окно; |
|  | Демонтаж существующей откатной двери (полотна) | т | 0.160 | Габаритные размеры двери (ШхВ) 1820х2170мм. Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Демонтаж верхнего узла откатной двери | т | 0.10 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Демонтаж нижнего узла откатной двери | т | 0.10 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Погрузка на мотовоз в тоннеле демонтированной двери | т | 0.160 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Перегрузка с мотовоза на автотранспорт демонтируемой двери (на площадке электродепо) | т | 0.160 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Изготовление вновь устанавливаемой двери (все узлы откатной двери) | т | 0.180 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Погрузка на мотовоз вновь устанавливаемой откатной двери на площадке депо (все узлы откатной двери) | т | 0.180 | Производство работ в день; Металлические конструкции |
|  | Разгрузка с мотовоза вновь устанавливаемой откатной двери в тоннеле (все узлы откатной двери) | т | 0.180 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Сверление горизонтальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 12 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D12. Глубина сверления 180 мм. |
|  | Монтаж верхнего узла откатной двери | т | 0.01 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Сверление вертикальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 4 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D12. Глубина сверления 180 мм. |
|  | Монтаж нижнего узла откатной двери | т | 0.01 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Установка анкерных болтов в готовые гнезда | шт | 16 | Размеры анкера 12х180мм. Производство работ в ночное окно; Болты анкерные оцинкованные |
|  | Монтаж вновь устанавливаемой откатной двери (полотна) | т | 0.160 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Монтаж дверного шпингалета с проушиной для навесного замка (в комплекте с двери) | шт | 1 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Навесной замок | шт | 1 |  |
|  | Огрунтовка металлических поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |
|  | Окраска огрунтованных поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |

инспектор по качеству и приемке

строительно-монтажных работ

Электромеханической службы В.Е. Бондарев

тел. 91-13

Приложение № 14 к техническому заданию

**Ведомость объемов работ ВШ № 315**

**Монтаж решеток входа**

**в НВУ вентиляционной шахты № 315**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование работ | Ед. изм | Кол-во | Примечание |
|  | Демонтаж существующей решетки | т | 0.210 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции (\*) |
|  | Погрузка на мотовоз в тоннеле демонтированной решетки | т | 0.210 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Перегрузка с мотовоза на автотранспорт демонтируемой решетки (на площадке электродепо) | т | 0.210 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Изготовление вновь устанавливаемой решетки | т | 0.310 | Производство работ в день; Металлические конструкции |
|  | Погрузка на мотовоз вновь устанавливаемой решетки на площадке депо | т | 0.310 | Производство работ в день; Металлические конструкции |
|  | Разгрузка с мотовоза вновь устанавливаемой решетки в тоннеле | т | 0.310 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Сверление вертикальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 18 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D20. Глубина сверления 250 мм. |
|  | Сверление горизонтальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 14 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D20. Глубина сверления 250 мм. |
|  | Установка анкерных болтов в готовые гнезда | шт | 32 | Размеры анкера 20х250мм. Производство работ в ночное окно; Болты анкерные оцинкованные |
|  | Монтаж решетки (без двери) | т | 0.260 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Монтаж решетчатой калитки (1-ой створки) на петли установленной решетки | т | 0.025 | Габаритные размеры решетчатой калитки (1-ой створки) (ШхВ) 900х2200мм Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Монтаж решетчатой калитки (2-ой створки) на петли установленной решетки | т | 0.025 | Габаритные размеры решетчатой калитки (1-ой створки) (ШхВ) 900х2200мм Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Монтаж дверного шпингалета с проушиной для навесного замка (в комплекте с решоткой) | шт | 1 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Навесной замок | шт | 1 |  |
|  | Огрунтовка металлических поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |
|  | Окраска огрунтованных поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |

\* Демонтируемая решетка состоит только из арматуры, вновь устанавливаемая решетка состоит из профильных труб внутри которых располагается арматура.

инспектор по качеству и приемке

строительно-монтажных работ

Электромеханической службы В.Е. Бондарев

тел. 91-13

**Монтаж межагрегатной (откатная) двери**

**в НВУ вентиляционной шахты № 315**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование работ | Ед. изм | Кол-во | Примечание |
|  | Демонтаж/монтаж охранной сигнализации и оборудования КТС НВУ ВШ | комп. | 1 | Производство работ в ночное окно; |
|  | Демонтаж существующей откатной двери (полотна) | т | 0.160 | Габаритные размеры двери (ШхВ) 1820х2170мм. Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Демонтаж верхнего узла откатной двери | т | 0.10 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Демонтаж нижнего узла откатной двери | т | 0.10 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Погрузка на мотовоз в тоннеле демонтированной двери | т | 0.160 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Перегрузка с мотовоза на автотранспорт демонтируемой двери (на площадке электродепо) | т | 0.160 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Изготовление вновь устанавливаемой двери (все узлы откатной двери) | т | 0.180 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Погрузка на мотовоз вновь устанавливаемой откатной двери на площадке депо (все узлы откатной двери) | т | 0.180 | Производство работ в день; Металлические конструкции |
|  | Разгрузка с мотовоза вновь устанавливаемой откатной двери в тоннеле (все узлы откатной двери) | т | 0.180 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Сверление горизонтальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 12 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D12. Глубина сверления 180 мм. |
|  | Монтаж верхнего узла откатной двери | т | 0.01 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Сверление вертикальных отверстий в железобетонных конструкциях | шт | 4 | Производство работ в ночное окно; Свёрла кольцевые D12. Глубина сверления 180 мм. |
|  | Монтаж нижнего узла откатной двери | т | 0.01 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Установка анкерных болтов в готовые гнезда | шт | 16 | Размеры анкера 12х180мм. Производство работ в ночное окно; Болты анкерные оцинкованные |
|  | Монтаж вновь устанавливаемой откатной двери (полотна) | т | 0.160 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Монтаж дверного шпингалета с проушиной для навесного замка (в комплекте с двери) | шт | 1 | Производство работ в ночное окно; Металлические конструкции |
|  | Навесной замок | шт | 1 |  |
|  | Огрунтовка металлических поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |
|  | Окраска огрунтованных поверхностей | м2 | 2 | Производство работ в ночное окно |

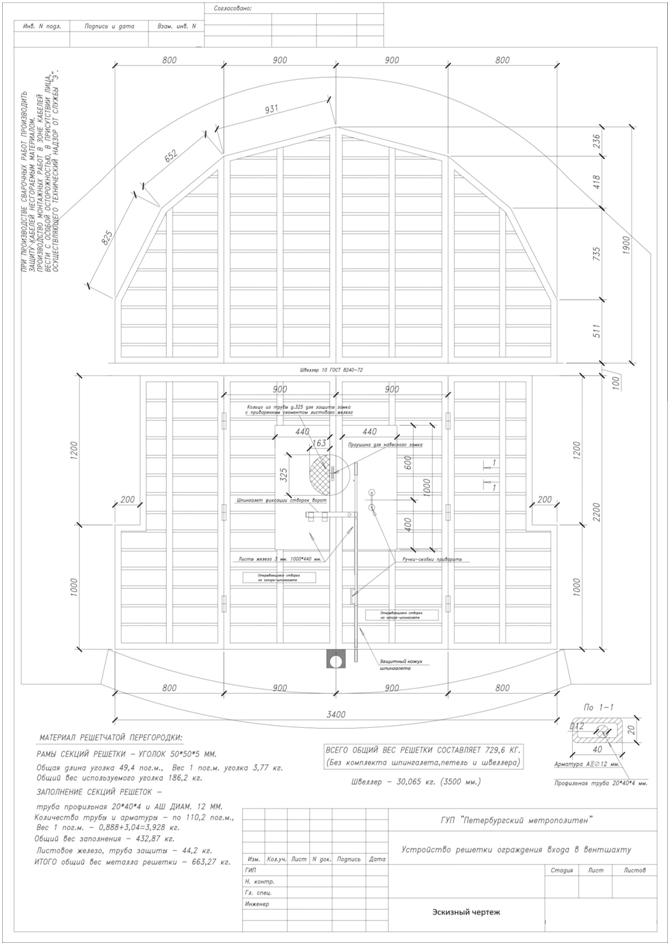
инспектор по качеству и приемке

строительно-монтажных работ

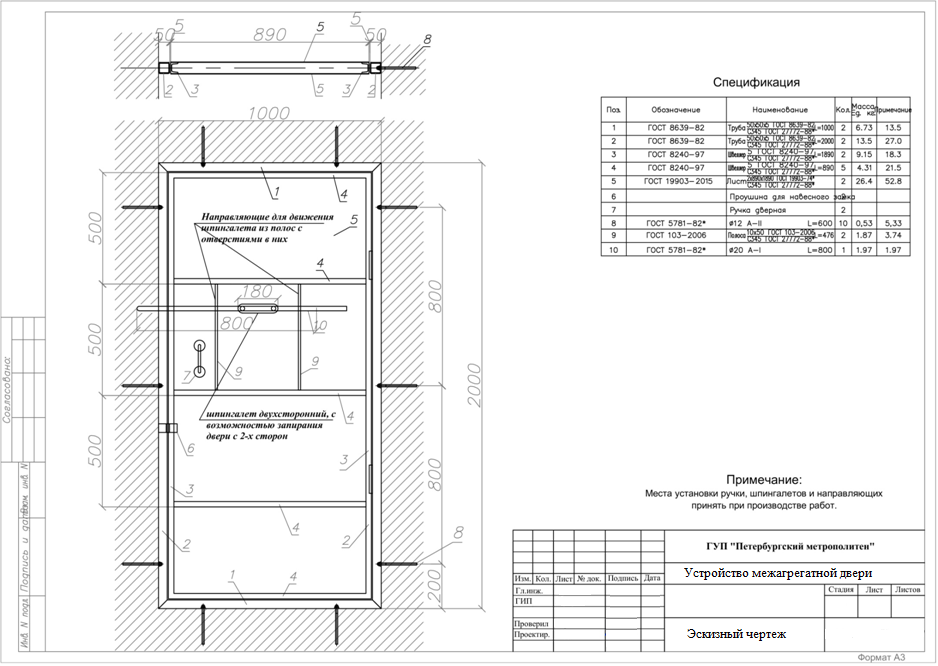
Электромеханической службы В.Е. Бондарев

тел. 91-13

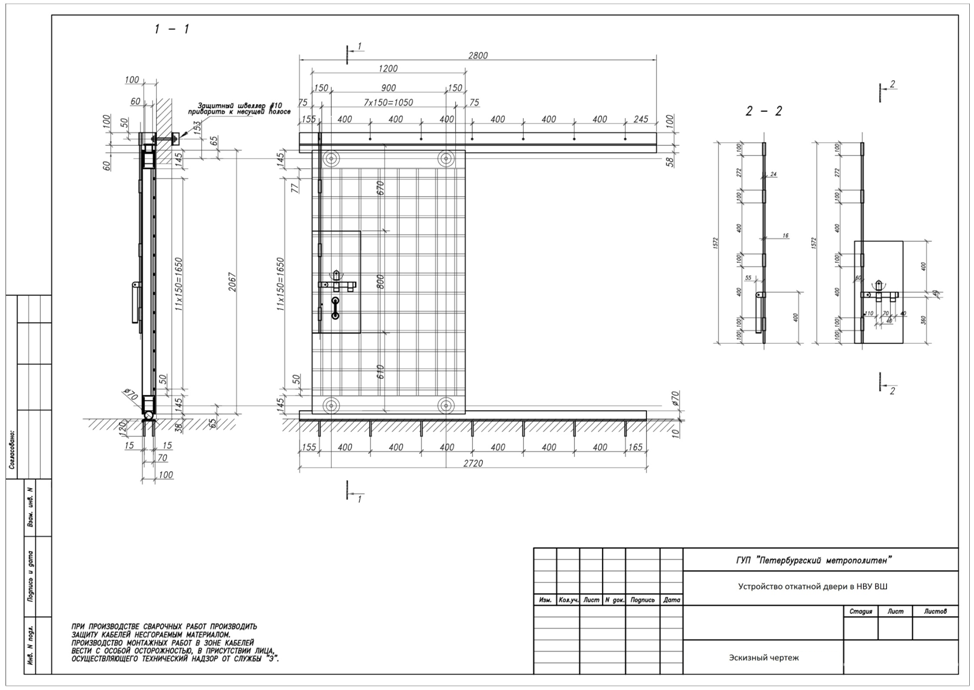
Приложение № 15 к техническому заданию

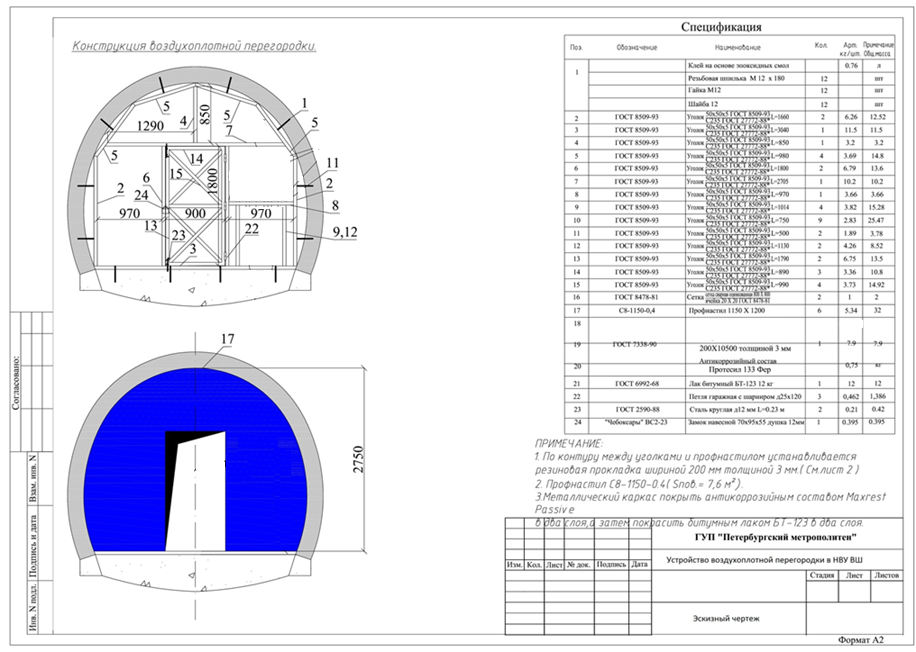


Приложение № 16 к техническому заданию



Приложение № 17 к техническому заданию



Приложение № 18 к техническому заданию

Приложение № 19 к техническому заданию

**Календарный план выполнения работ по текущему ремонту оборудования вентиляционных шахт в части решеток ограждений и**

**межагрегатных дверей 2, 4, 5 линии**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ этапа** | **Место выполнения работ** | **Продолжительность этапа, стоимость этапа (руб.)** |
| Этап 1 | Подготовительный период, согласование ППР, получение допусков.  **ВШ № 327** привязка по пикетажу: перегон ст.Пр. Просвещения-Парнас, путь 1, ПК 284+00.  **ВШ № 320** привязка по пикетажу: перегон ст. Удельная-Озерки, путь 1, ПК 224+20.  **ВШ № 318** привязка по пикетажу: перегон ст.Пионерская-Удельная, путь 1, ПК 206+28. | 21.07.2021 – 27.01.2022 |
| Этап 2 | **ВШ-305** расположена по адресу: Московский пр., д. 127, соор.1, лит.А; привязка по пикетажу: перегон ст.Электросила-Московские ворота, путь 2, ПК 67+22.  **ВШ № 300 бис** расположена по адресу: ул. Звездная, д. 5, соор.1, лит.А; привязка по пикетажу: ст. Звенигородская, путь 1, ПК 00+30, ПК 1+64.  **ВШ № 310** привязка по пикетажу: перегон ст.Технологический институт-Сенная, путь 2, ПК 107+74. | 28.01.2022 - 19.04.2022 |
| Этап 3 | **Эжекционная камера соединительная ветка Невский пр. - Садовая** привязка по пикетажу: соединительная ветка Невский пр. – Садовая, ПК 07+70.  **Инжекторная установка Александра Невского 1 - Александра Невского 2** привязка по пикетажу: Александра Невского 1 - Александра Невского 2, ПК 07+37.  **ВШ № 522** привязка по пикетажу: ст.Достоевская, путь 1, ПК 273+16. | 20.04.2022 - 14.06.2022 |
| Этап 4 | **ВШ № 517** привязка по пикетажу: ст.Спортивная, путь 1, ПК 423+10.  **ВШ-315** расположена по адресу: Пр. Медиков, д. 1 соор.1, лит.А; привязка по пикетажу: перегон ст.Петроградская-Черная речка, путь 1, ПК 161+94. | 15.06.2022 - 06.09.2022 |
| Этап 5 | **ВШ № 508** привязка по пикетажу: ст.Комендантский проспект, путь 2, ПК 503+92.  **ВШ № 511** привязка по пикетажу: перегон ст.Крестовский остров-старая деревня, путь 1, ПК 463+82. | 07.09.2022 - 22.11.2022 |

Инспектор по качеству и приемке

строительно-монтажных работ

Электромеханической службы В.Е. Бондарев

т.91-13

1. ). 1) Членство в СРО не требуется:

   а) унитарным предприятиям, государственным и муниципальным учреждениям, юрлицам с госучастием в случаях, которые перечислены в [ч. 2.2 ст. 52](consultantplus://offline/ref=22225609602BA8A9B75BC2AED93938F21D3B425C120297A0865D72E99DABEF2ECD3AC7048FC6W5N0G) ГрК РФ

   б) участникам закупки, предложившим цену контракта, не превышающую 3 000 000 рублей [↑](#footnote-ref-1)