# ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

1. **Предмет закупки, место выполнения работ:** Капитальный ремонт здания (г. Южно-Сахалинск, ул. Ленина, д. 378-А)
2. **Перечень объектов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ пп** | **Наименование работ** | **Наименование объекта** |
|  | Капитальный ремонт здания  | Ремонтно-механические мастерские (литер А) |
|  | Капитальный ремонт здания | Административно-бытовое здание (литер Б) |

Поэтажные схемы нежилых помещений приведены на рис. 1 и рис. 2

1. **Ведомость объемов работ и применяемых материалов:**
	1. **Ремонтно-механические мастерские (литер А)**

| **№ пп** | **Наименование** | **Ед. изм.** | **Кол.** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Раздел 1. Демонтаж** |
| 3.1.1 | Демонтаж кабеля | 100 м | 0,2 |
| 3.1.2 | Демонтаж облицовки из профлиста | 100 м2 | 2,777 |
| 3.1.3 | Разборка обшивки: неоштукатуренных деревянных стен | 100 м2 | 2,777 |
| 3.1.4 | Разборка покрытий кровель: из волнистых и полуволнистых асбестоцементных листов | 100 м2 | 5,12 |
| 3.1.5 | Разборка деревянных элементов конструкций крыш: обрешетки из брусков с прозорами | 100 м2 | 5,12 |
| Кондиционеры |
| 3.1.6 | Демонтаж внешнего блока мульти сплит-системы | шт. | 4 |
| Светильники |
| 3.1.7 | Демонтаж светильников, установленных вне зданий с лампами накаливания | шт. | 3 |
| Отмостка |
| 3.1.8 | Разборка отмостки | 100 м3 | 0,2045 |
| Демонтаж решеток |
| 3.1.9 | Демонтаж лотков, решеток, затворов из полосовой и тонколистовой стали | т | 0,25 |
| Вентиляция |
| 3.1.10 | Разборка воздуховодов из листовой стали толщиной: до 0,9 мм диаметром/периметром до 320 мм /1000 мм | 100 м2 | 0,035 |
| 3.1.11 | Демонтаж кронштейнов под вентиляционное оборудование | 100 кг | 0,14 |
| 3.1.12 | Демонтаж вентиляторов радиальных массой: до 0,12 т | шт. | 1 |
| Погрузка и вывоз строительного мусора |
| 3.1.13 | Погрузо-разгрузочные работы при автомобильных перевозках: Погрузка мусора строительного с погрузкой вручную | 1 т груза | 46,6 |
| 3.1.14 | Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т, работающих вне карьера, на расстояние: до 8 км I класс груза | 1 т груза | 46,6 |
| 3.1.15 | Утилизация строительного мусора | м3 | 65 |
| **Раздел 2. Фасад** |
| 3.1.16 | Установка и разборка наружных инвентарных лесов высотой до 16 м: трубчатых для прочих отделочных работ | 100 м2 | 5,61 |
| 3.1.17 | Детали деревянные лесов из пиломатериалов хвойных пород | м3 | 0,0606 |
| 3.1.18 | Детали стальных трубчатых лесов, укомплектованные пробками, крючками и хомутами, окрашенные | т | 0,2356 |
| 3.1.19 | Кладка стен из газобетонных блоков без облицовки: при высоте этажа до 4 м | м3 | 35,2 |
| 3.1.20 | Газобетонный блок | м3 | 32,38 |
| 3.1.21 | Клей для укладки газобетонных блоков | кг | 971,4 |
| 3.1.22 | Наружная облицовка поверхности стен сайдингом металлическим с полимерным покрытием с устройством металлического каркаса и теплоизоляционного слоя | 100 м2 | 4,953 |
| 3.1.23 | Сайдинг металлический с доборными элементами | м2 | 520,065 |
| 3.1.24 | Кронштейн выравнивающий стальной оцинкованный, высотой профиля (h) 200 мм, толщиной металла (t) 1,2 мм | шт. | 2985 |
| 3.1.25 | Дюбель распорный, размер 10х120 мм | 100 шт. | 29,85 |
| 3.1.26 | Базальтовая изоляция, размер: 4000х1200х50 | м3 | 24,7 |
| 3.1.27 | ИЗОСПАН A с огнезащитными добавками | 10 м2 | 544,83 |
| 3.1.28 | Монтаж лотков, решеток, затворов из полосовой и тонколистовой стали | т | 0,25 |
| 3.1.29 | Монтаж внешнего блока кондиционера | шт. | 4 |
| 3.1.30 | Монтаж светильника, устанавливаемого вне зданий с лампами накаливания | шт. | 3 |
| 3.1.31 | Монтаж кабеля до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м кабеля: до 1 кг | 100 м | 0,2 |
| 3.1.32 | Установка кронштейнов под вытяжку | 100 кг | 0,14 |
| 3.1.33 | Установка вентиляторов радиальных массой: до 0,12 т | шт. | 1 |
| 3.1.34 | Прокладка воздуховодов из листовой, оцинкованной стали и алюминия класса Н (нормальные) толщиной: 0,7 мм, периметром до 1000 мм | 100 м2 | 0,035 |
| **Раздел 3. Окна** |
| 3.1.35 | Установка оконных блоков из ПВХ профилей: глухих с площадью проема более 2 м2 | м2 | 0,4864 |
| 3.1.36 | Установка оконных блоков из ПВХ профилей: трехстворчатых, с поворотно-откидной створкой, двухкамерным стеклопакетом (32 мм), площадью более 3,5 м2 | м2 | 48,64 |
| 3.1.37 | Облицовка: оконных проемов в наружных стенах откосной планкой из оцинкованной стали с полимерным покрытием с устройством водоотлива оконного из оцинкованной стали с полимерным покрытием | м2 | 29,12 |
| 3.1.38 | Облицовка: дверных проемов в наружных стенах откосной планкой из оцинкованной стали с полимерным покрытием с установкой наличников из оцинкованной стали с полимерным покрытием | м2 | 12,6 |
| **Раздел 4. Кровля** |
| 3.1.39 | Ремонт деревянных элементов конструкций крыш: смена стропильных ног из досок | 100 м | 0,979 |
| 3.1.40 | Устройство кровель различных типов из металлочерепицы | 100 м2 | 5,12 |
| 3.1.41 | Дополнительные элементы металлочерепичной кровли: заглушка коньковая из оцинкованной стали | шт. | 2 |
| 3.1.42 | Дополнительные элементы металлочерепичной кровли: коньковый элемент, разжелобки, профили с покрытием | м2 | 73 |
| 3.1.43 | Монтаж металлочерепицы  | м2 | 645,1 |
| 3.1.44 | Устройство: карнизов | 100 м2 | 0,697 |
| 3.1.45 | Устройство мелких покрытий (брандмауэры, парапеты, свесы и т.п.) из листовой оцинкованной стали | 100 м2 | 0,697 |
| 3.1.46 | Огнебиозащитное покрытие деревянных поверхностей готовыми составами для обеспечения первой группы огнезащитной эффективности по НПБ 251 | 100 м2 | 13,671 |
| **Раздел 5. Отмостка** |
| 3.1.47 | Устройство основания под фундаменты: щебеночного | м3 | 12,3 |
| 3.1.48 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм | м3 | 15,99 |
| 3.1.49 | Устройство пароизоляции из полиэтиленовой пленки в один слой насухо | 100 м2 | 0,818 |
| 3.1.50 | ИЗОСПАН D | 10 м2 | 100,1 |
| 3.1.51 | Устройство подстилающих слоев: бетонных | м3 | 10,23 |
| 3.1.52 | Бетон мелкозернистый, класс В20 (М250) W6 | м3 | 10,43 |
| 3.1.53 | Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, II сорта | м3 | 0,6 |
| 3.1.54 | Армирование подстилающих слоев и набетонок | т | 0,2356 |
| 3.1.55 | Сетка сварная из арматурной проволоки диаметром 5,0 мм, без покрытия, 100х100 мм | м2 | 82,618 |

* 1. **Административно-бытовые помещения (литер Б)**

| **№ пп** | **Наименование** | **Ед. изм.** | **Кол.** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Раздел 1. Демонтаж** |
| 3.2.1 | Демонтаж спутниковых антенн  | шт. | 2 |
| 3.2.2 | Демонтаж кабеля | 100 м | 0,76 |
| 3.2.3 | Демонтаж облицовки из профлиста | 100 м2 | 1,365 |
| 3.2.4 | Разборка обшивки: неоштукатуренных деревянных стен | 100 м2 | 1,365 |
| 3.2.5 | Разборка покрытий кровель: из волнистых и полуволнистых асбестоцементных листов | 100 м2 | 2,614 |
| 3.2.6 | Разборка деревянных элементов конструкций крыш: обрешетки из брусков с прозорами | 100 м2 | 2,614 |
| Кондиционеры |
| 3.2.7 | Демонтаж внешнего блока мульти сплит-системы | шт. | 7 |
| Светильники |
| 3.2.8 | Демонтаж светильников, установленных вне зданий с лампами накаливания | шт. | 3 |
| Щит |
| 3.2.9 | Демонтаж щитка до трех групп, устанавливаемого в обхват колонн | шт. | 1 |
| Отмостка |
| 3.2.10 | Разборка отмостки | 100 м3 | 0,1005 |
| Демонтаж решеток |
| 3.2.11 | Демонтаж лотков, решеток, затворов из полосовой и тонколистовой стали | т | 0,85 |
| Двери |
| 3.2.12 | Демонтаж металлических дверных блоков в готовые проемы | м2 | 4,62 |
| 3.2.13 | Демонтаж дверного доводчика к металлическим дверям | шт | 2 |
| 3.2.14 | Снятие дверных полотен | 100 м2 | 0,01995 |
| 3.2.15 | Демонтаж дверных коробок: в каменных стенах с отбивкой штукатурки в откосах | 100 шт | 0,01 |
| Лестница |
| 3.2.16 | Демонтаж лестниц прямолинейных и криволинейных, пожарных с ограждением | т | 0,92 |
| Погрузка и вывоз строительного мусора |
| 3.2.17 | Погрузо-разгрузочные работы при автомобильных перевозках: Погрузка мусора строительного с погрузкой вручную | 1 т груза | 37,9 |
| 3.2.18 | Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т, работающих вне карьера, на расстояние: до 8 км I класс груза | 1 т груза | 37,9 |
| 3.2.19 | Утилизация строительного мусора | м3 | 56 |
| **Раздел 2. Фасад** |
| 3.2.20 | Установка и разборка наружных инвентарных лесов высотой до 16 м: трубчатых для прочих отделочных работ | 100 м2 | 2,76 |
| 3.2.21 | Детали деревянные лесов из пиломатериалов хвойных пород | м3 | 0,0298 |
| 3.2.22 | Детали стальных трубчатых лесов, укомплектованные пробками, крючками и хомутами, окрашенные | т | 0,1159 |
| 3.2.23 | Кладка стен из газобетонных блоков без облицовки: при высоте этажа до 4 м | м3 | 2,433 |
| 3.2.24 | Газобетонный блок | м3 | 255,465 |
| 3.2.25 | Клей для укладки газобетонных блоков | кг | 1465 |
| 3.2.26 | Наружная облицовка поверхности стен сайдингом металлическим с полимерным покрытием с устройством металлического каркаса и теплоизоляционного слоя | 100 м2 | 14,65 |
| 3.2.27 | Сайдинг металлический с доборными элементами | м2 | 12,2 |
| 3.2.28 | Кронштейн выравнивающий стальной оцинкованный, высотой профиля (h) 200 мм, толщиной металла (t) 1,2 мм | шт. | 267,63 |
| 3.2.29 | Дюбель распорный, размер 10х120 мм | 100 шт. | 0,55 |
| 3.2.30 | Базальтовая изоляция, размер: 4000х1200х50 | м3 | 7 |
| 3.2.31 | ИЗОСПАН A с огнезащитными добавками | 10 м2 | 3 |
| 3.2.32 | Монтаж лотков, решеток, затворов из полосовой и тонколистовой стали | т | 1 |
| 3.2.33 | Монтаж внешнего блока кондиционера | шт. | 0,76 |
| 3.2.34 | Монтаж светильника, устанавливаемого вне зданий с лампами накаливания | шт. | 0,68 |
| 3.2.35 | Монтаж щитка до трех групп, устанавливаемый в: обхват колонн | шт. | 6,8 |
| 3.2.36 | Монтаж кабеля до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м кабеля: до 1 кг | 100 м | 6,8 |
| 3.2.37 | Труба винипластовая по установленным конструкциям, по стенам и колоннам с креплением скобами, диаметр: до 50 мм | 100 м | 0,076 |
| 3.2.38 | Установка кронштейнов под вытяжку | 100 кг | 2,76 |
| 3.2.39 | Установка вентиляторов радиальных массой: до 0,12 т | шт. | 0,0298 |
| 3.2.40 | Прокладка воздуховодов из листовой, оцинкованной стали и алюминия класса Н (нормальные) толщиной: 0,7 мм, периметром до 1000 мм | 100 м2 | 0,1159 |
| **Раздел 3. Окна** |
| 3.2.41 | Облицовка: оконных проемов в наружных стенах откосной планкой из оцинкованной стали с полимерным покрытием с устройством водоотлива оконного из оцинкованной стали с полимерным покрытием | м2 | 71,4 |
| 3.2.42 | Облицовка: дверных проемов в наружных стенах откосной планкой из оцинкованной стали с полимерным покрытием с установкой наличников из оцинкованной стали с полимерным покрытием | м2 | 5,46 |
| **Раздел 4. Двери** |
| 3.2.43 | Установка металлических дверных блоков в готовые проемы | м2 | 4,62 |
| 3.2.44 | Установка дверного доводчика к металлическим дверям | шт | 2 |
| 3.2.45 | Установка блоков в наружных и внутренних дверных проемах: в каменных стенах, площадь проема до 3 м2 | 100 м2 | 0,01995 |
| **Раздел 4. Кровля** |
| 3.2.46 | Ремонт деревянных элементов конструкций крыш: смена стропильных ног из досок | 100 м | 0,481 |
| 3.2.47 | Устройство кровель различных типов из металлочерепицы | 100 м2 | 2,614 |
| 3.2.48 | Дополнительные элементы металлочерепичной кровли: заглушка коньковая из оцинкованной стали | шт. | 2 |
| 3.2.49 | Дополнительные элементы металлочерепичной кровли: коньковый элемент, разжелобки, профили с покрытием | м2 | 35,8 |
| 3.2.50 | Монтаж металлочерепицы | м2 | 329,4 |
| 3.2.51 | Устройство: карнизов | 100 м2 | 0,342 |
| 3.2.52 | Устройство мелких покрытий (брандмауэры, парапеты, свесы и т.п.) из листовой оцинкованной стали | 100 м2 | 0,342 |
| 3.2.53 | Монтаж антенн | шт. | 2 |
| 3.2.54 | Огнебиозащитное покрытие деревянных поверхностей готовыми составами для обеспечения первой группы огнезащитной эффективности по НПБ 251 | 100 м2 | 6,717 |
| **Раздел 5. Отмостка** |
| 3.2.55 | Устройство основания под фундаменты: щебеночного | м3 | 6 |
| 3.2.56 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм | м3 | 7,8 |
| 3.2.57 | Устройство пароизоляции из полиэтиленовой пленки в один слой насухо | 100 м2 | 0,402 |
| 3.2.58 | ИЗОСПАН D | 10 м2 | 49,2 |
| 3.2.59 | Устройство подстилающих слоев: бетонных | м3 | 5,02 |
| 3.2.60 | Бетон мелкозернистый, класс В20 (М250) W6 | м3 | 5,12 |
| 3.2.61 | Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, II сорта | м3 | 0,3 |
| 3.2.62 | Армирование подстилающих слоев и набетонок | т | 0,1158 |
| 3.2.63 | Сетка сварная из арматурной проволоки диаметром 5,0 мм, без покрытия, 100х100 мм | м2 | 40,602 |
| **Раздел 7. Пристройка** |
| Сваи |
| 3.3.64 | Бурение скважин диаметром 350 мм вращательным (роторным) способом в грунтах и породах группы: 3 | м | 15 |
| 3.2.65 | Установка в скважину арматурного каркаса | шт | 5 |
| 3.2.66 | Бетонирование свай | м3 | 1,44 |
| Ростверк |
| 3.2.67 | Устройство основания под фундаменты: щебеночного | м3 | 1 |
| 3.2.68 | Устройство ленточных фундаментов: железобетонных при ширине по верху до 1000 мм | 100 м3 | 0,009 |
| 3.2.69 | Бетон тяжелый, крупность заполнителя: 20 мм, класс В25 (М350) | м3 | 0,9135 |
| Плита |
| 3.2.70 | Устройство основания под фундаменты: щебеночного | м3 | 2,4 |
| 3.2.71 | Устройство фундаментных плит железобетонных: плоских | 100 м3 | 0,012 |
| Анкеровка к существующему зданию |
| 3.2.72 | Установка анкеров в отверстия глубиной 100 мм с применением смесей серии MASTERFLOW, диаметр анкера: 12 мм | 100 шт | 0,24 |
| Стены |
| 3.2.73 | Кладка наружных стен из камней керамических или силикатных: простых при высоте этажа до 4 м | м3 | 5,86 |
| 3.2.74 | Армирование кладки стен и других конструкций | т | 0,035 |
| Колонны |
| 3.2.75 | Устройство железобетонных колонн в деревянной опалубке высотой: до 4 м, периметром до 2 м | 100 м3 | 0,005 |
| Сейсмопояс |
| 3.2.76 | Устройство поясов: в опалубке | 100 м3 | 0,007 |
| Перекрытие |
| 3.2.77 | Сборка чердачных перекрытий по деревянным балкам: с укладкой щитов наката, с утеплением минераловатными плитами | 100 м2 | 0,059 |
| Стропила |
| 3.2.78 | Установка стропил | м3 | 0,5 |
| Внутренняя отделка |
| 3.2.79 | Устройство подвесных потолков из гипсокартонных листов (ГКЛ) по системе «КНАУФ»: одноуровневых (П 113) | 100 м2 | 0,0396 |
| 3.2.80 | Покрытие поверхностей грунтовкой глубокого проникновения: за 2 раза потолков | 100 м2 | 0,489 |
| 3.2.81 | Третья шпатлевка при высококачественной окраске по дереву: потолков | 100 м2 | 0,489 |
| 3.2.82 | Окраска водно-дисперсионными акриловыми составами высококачественная: по штукатурке потолков | 100 м2 | 0,489 |
| 3.2.83 | Сплошное выравнивание внутренних поверхностей (однослойное оштукатуривание) из сухих растворных смесей толщиной до 10 мм: стен | 100 м2 | 0,241 |
| 3.2.84 | Третья шпатлевка при высококачественной окраске по штукатурке и сборным конструкциям: стен, подготовленных под окраску | 100 м2 | 0,241 |
| 3.2.85 | Окраска водно-дисперсионными акриловыми составами улучшенная: по штукатурке стен | 100 м2 | 0,241 |
| 3.2.86 | Устройство покрытий: из линолеума насухо из готовых ковров на комнату | 100 м2 | 0,04 |
| Светильники |
| 3.2.87 | Светильник в подвесных потолках | 100 шт | 0,01 |
| 3.2.88 | Выключатель: одноклавишный неутопленного типа при открытой проводке | 100 шт | 0,01 |
| 3.2.89 | Кабель до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м кабеля: до 1 кг | 100 м | 0,08 |
| 3.2.90 | Труба винипластовая по установленным конструкциям, по стенам и колоннам с креплением скобами, диаметр: до 50 мм | 100 м | 0,08 |
| **Раздел 8. Охранно-пожарная сигнализация** |
| С2000-М Пульт контроля и управления |
| 3.2.91 | Пульт контроля и управления охранно-пожарный, марка "С2000- М" | шт | 1 |
| С2000-КПБ Контрольно-пусковой блок |
| 3.2.92 | Блок контрольно-пусковой, марка "С2000-КПБ" | шт | 1 |
| Контроллер двухпроводной линии связи С2000-КДЛ |
| 3.2.93 | Контроллер двухпроводной линии связи, марка "С2000- КДЛ" | шт | 1 |
| С2000-БКИ Блок индикации с клавиатурой |
| 3.2.94 | Блок контроля и индикации, марка "С2000-БКИ" | шт | 1 |
| 3.2.95 | Автоматизированная система управления I категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): 2 | система | 1 |
| РИП-12 исп.05 8А |
| 3.2.96 | Источник резервного питания, марка: "РИП 12" исп. 05 | шт | 2 |
| 3.2.97 | Схема резервирования питания трехпроводной системы от другого источника питания с устройством: релейно-контакторного переключателя | схема | 1 |
| Аккумулятор 12в 17 А/ч |
| 3.2.98 | Батарея аккумуляторная: АКБ-17 12В/17 А/ч | шт | 2 |
| Извещатель пожарный дымовой: ДИП-34А |
| 3.2.99 | Извещатель пожарный дымовой: ДИП-34А | шт | 20 |
| Извещатель пожарный ручной: ИПР-513-3АМ |
| 3.2.100 | Извещатель пожарный ручной: ИПР-513-3АМ | 10 шт | 0,4 |
| 3.2.101 | Автоматизированная система управления I категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): 2 | система | 1 |
| Световой оповещатель с надписью "Выход" |
| 3.2.102 | Оповещатель световой МОЛНИЯ-12(24) | шт | 3 |
| Прокладка кабеля |
| 3.2.103 | Прокладка труб гофрированных ПВХ для защиты проводов и кабелей | 100 м | 2 |
| 3.2.104 | Кабель до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м кабеля: до 1 кг | 100 м | 3,7 |
| 3.2.105 | Короба пластмассовые: шириной до 40 мм | 100 м | 0,15 |
| 3.2.106 | Кабель до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м кабеля: до 1 кг | 100 м | 0,3 |

1. **Технические требования к применяемым материалам**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ пп** | **Наименование параметра** | **Технические характеристики** |
|  | Сайдинг металлический рис. 1 | Вид профиля сайдинга – корабельная доска (см. рис.1)Материал – тонколистовая оцинкованная сталь толщиной *не менее* 0,45 ммРазмеры панели:ширина панели – 263 ммрабочая ширина – 238 ммтолщина – [0,4-0,65]\* ммвысота профиля – 11,5 ммдлина панели – *не менее* 3000 ммКрепление – замок-защелка и кромка для крепленияКласс по горючести – не ниже КМ1 (по классификации Технического регламента, утв. Законом РФ № 123-ФЗ от 22.07.2008)Цвет – по согласованию с Заказчиком |
|  | Металлочерепицарис. 2 | Вид профиля – имитация натуральной черепицы (см. рис.2)Материал – тонколистовая оцинкованная сталь толщиной *не менее* 0,40 ммПокрытие – полиэстер матовый, толщиной *не менее* 25 мкм Размеры панели:рабочая ширина – 1100 ммширина бокового замка – 90 ммвысота ступени – 14 ммдлина ступени – 350 ммглубина профиля – 39 ммЦвет – по согласованию с Заказчиком |
|  | Щебень из природного камня для строительных работ  | Марка – *не ниже* 800 |
|  | Бетон мелкозернистый | Класс – В20 (М250) W6 |
|  | Бетон тяжелый | Класс – В25 (М350) W6, крупность заполнителя: 20 мм |
|  | Газобетонный блок | Марка – *не менее* D 1100 |
|  | Блок оконный трехстворчатый | Материал конструкции - поливинилхлоридКоличество створок – трехстворчатыйОткрывающаяся створка –центральнаяКоличество камер – 2Класс прочности – БЦвет профиля – белый |
|  | Блок оконный глухой | Материал конструкции - поливинилхлоридКоличество створок – 1Механизм открывания – отсутствуетКоличество камер – 2Класс прочности – БЦвет профиля – белый |
|  | Гидроизоляционная ветрозащитная паропроницаемая мембрана ИЗОСПАН А | Материал – изоспан марки АСостав – 100% полипропиленМаксимальная сила растяжения в продольном/поперечном направлении, Н/50 мм – [неменее190 мм / 140 мм]\*Плотность потока водяного пара – [не менее 2000 г/м2\*24 ч]\*Водоупорность – [не менее 300 мм.вод.ст.]\*УФ-стабильность– [не менее 3-4 мес.]\*Температурный диапазон применения– [от -60 °С до + 80 °С]\* |
|  | Пароизоляционная гидрозащитная пленка ИЗОСПАН D | Материал – изоспан марки DСостав – 100% полипропиленМаксимальная сила растяжения в продольном/поперечном направлении, Н/50 мм – [неменее1068 мм / 890 мм]\*Паропроницаемость – не проницаемыйВодоупорность – [не менее 1200 мм.вод.ст.]\*УФ-стабильность– [не менее 3-4 мес.]\*Температурный диапазон применения– [от -60 °С до + 80 °С]\* |
|  | Линолеум  | Тип – гетерогенныйМатериал – ПВХ Толщина – *не менее* 2 ммТолщина защитного слоя – *не менее* 0,7мм;Класс истираемости – *не менее* 34 (очень высокая нагрузка на напольное покрытие в общественных помещениях)Группа горючести (по ГОСТ 30244-94)– Г1 Группа воспламеняемости (по ГОСТ 30402-96) – В2Группа распространения пламени (по ГОСТ Р 51032-97) – РП1;Группа дымообразующей способности (по ГОСТ 12.1.044-89) – Д2Группа токсичности продуктов горения (по ГОСТ 12.1.044-89) – Т2 Водопоглощение – [не более 1,5%]\*Цветоустойчивость – наличие;Звукопоглощение – [не менее 16 ДБ]\*;Цвет – по согласованию с заказчиком. |
|  | Дверной блок 210х900 см | Дверное полотно: брус хвойных пород, глухое, покрытие ПВХ Размер дверного полотна (ВхШ): 210х90 смВ комплекте: Наличники, фурнитура. |
|  | Дверной блок 210х100 см | Дверное полотно: Блок дверной стальной внутренний однопольный Размер дверного полотна (ВхШ): 210х100 см В комплекте: Фурнитура. |
|  | Дверной блок 210х120 см | Дверное полотно: Блок дверной стальной внутренний однопольный Размер дверного полотна (ВхШ): 210х120 смВ комплекте: Фурнитура. |
|  | Доводчик  | Тяговый механизм: СкладнойРегулировка усилия закрывания: РычагомРегулировка скорости закрывания: Есть |
|  | Труба гофрированная | Труба гофрированная из ПВХ с зондомМатериал – самозатухающая структура ПВХНаружный диаметр 25 мм |
|  | Кабель ВВГнг-LS 3×1,5 | Кабель силовой медный, с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке, негорючий – не распространяющий горение* количество жил – 3
* сечение жилы – 1,5 мм2
 |
|  | Светильник | Светильник светодиодный Световой поток, лм: не менее 4400Цветовая температура, К: 2700-6500 |
|  | Вентилятор | Тип установки – наружный Ток А: 5,8Номинальная мощность Вт: 3400Частота вращения об/мин: 1390Напряжение В: 400Частота, Гц: 50 |
|  | Воздуховод  | Воздуховод из оцинкованной стали утепленный Сечение – 600х350 мм с зонтом. |
| 4.21 | Кабель ВВГнг-LS 3х1,5 | число жил – 3сечение 1,5 мм2 |
| 4.22 | Кабель ВВГнг-LS 3х2,5 | число жил – 3сечение 2,5 мм2 |
| 4.23 | Пульт контроля и управления | С2000-М (или эквивалент )Интерфейс RS-485, не более 3000мИнтерфейс RS-232, 1Количество устройств подключаемых к выходу – 1Количество шлейфов сигнализации и адресных из вещателей - не более 2048Количество управляемых в автоматическом режиме релейных выходов - не более 256Объём журнала событий – не менее 8000Питание –от резервного источника постоянного токаНапряжение питания (от 10,2 до 28,4 в)\*Рабочий диапазон температур – (от минус 10 до + 55 градусов)\*Степень защиты оболочки IP 30 (при креплении на стену)Тип подключения к прибору- клеммная колодка под винт, провод от 0,2 до 1,5 кв.мм Потребляемый ток в дежурном режиме 60/35мАПотребляемый ток в тревожном режиме 120/65 мА |
| 4.24 | Контрольно-пусковой блок | С2000-КПБ (или аналоги)Контролируемые выходы - 6 штКоммутируемое напряжение (от источника питания блока)от 10,2 В до 28,4 В постоянного токаМаксимальный коммутируемый ток одного канала-2,5 АМаксимальный коммутируемый ток блока-6 АМаксимальный ток контроля исправности цепей-1,5 мА Количество радиальных неадресных технологических шлейфов сигнализации (ШС) - 2Сопротивление проводов ШС без учёта выносного элемента, не более-100 ОмСопротивление утечки между проводами ШС или каждым проводом и «землёй» - не менее 50 кОмМакс. общее сопротивление ШС50 кОмВстроенный звуковой сигнализатор – нетДатчик вскрытия корпуса – микропереключательКоммуникационный порт (для работы в ИСО "Орион")RS-485, протокол ОрионПитание прибора–от внешнего источника постоянного тока (Имеется дополнительный ввод для подключения резервного источника питания)Напряжение питания-от 10,2 В до 28,4 В постоянного токаТок потребления (без учёта потребления исполнительных устройств), не более:при напряжении питания 12 В – 100 мАпри напряжении питания 24 В – 75 мАТок потребления в дежурном режиме (все выходы выключены), не более:при напряжении питания 12 В – 45 мАпри напряжении питания 24 В – 40 мАГотовность к работе после включения питания – не более 3 сРабочий диапазон температур от -30 до +55 °CОтносительная влажность – до 98% при +25 °CСтепень защиты корпуса – не ниже IР40Габаритные размеры – 156х107х39 ммМасса прибора – не более 0,3 кгСредний срок службы – 10 летПрограммирование прибора – программа UProg.exeПодключение к ПК-через интерфейс RS-485 с помощью преобразователя интерфейсов Тип монтажа – настенный навесной или на DIN-рейку |
| 4.25 | Контроллер двухпроводной линии связи | С2000-КДЛ (или аналоги)количество подключаемых АУ – 127Длина двухпроводной линии:– 600 метров при сечении 0,75 мм²– 700 метров при сечении 0,9 мм²Напряжение питания– от 10,2 В до 28,4 В постоянного токаТок потребления (без учёта потребления АУ), не более:при напряжении питания 12 В – 80 мАпри напряжении питания 24 В – 40 мАТок потребления в дежурном режиме (подключены 127 АУ с током потребления 0,5мА каждое), не более:при напряжении питания 12 В – 160 мАпри напряжении питания 24 В – 80 мАВнешний считыватель электронных идентификаторов (ЭИ)1 входИнтерфейс подключаемых считывателей Dallas Touch Memory(1-Wire, µ-LAN), Wiegand и ABA-Track IIУправление светодиодами считывателяУправление двумя светодиодами считывателя (красным и зелёным) в соответствии с логическими уровнями "+5В КМОП", с ограничением тока при прямом подключении светодиодов на уровне 10 мАУправление звуковым сигнализатором считывателя– Есть.Сигнал управления "+5В КМОП"Объем памяти ключей Touch Memory(iButton), карт или кодов 512Энергонезависимый буфер событий – 512Световая индикация на лицевой панели– 3 светодиодных индикатора (работа, RS-485 и ДПЛС)Датчик вскрытия корпуса – микроконтактКоммуникационный порт (для работы в ИСО «Орион»)RS-485, протокол ОрионПитание прибораОт внешнего источника постоянного тока (Имеется дополнительный ввод для подключения резервного источника питания)Готовность к работе после включения питания – не более 15 сРабочий диапазон температур – (от минус 30 до +55°C)\*Относительная влажность – до 98% при +25°CСтепень защиты корпуса – IР40Габаритные размеры – 156×107×39 ммМасса прибора – не более 0,3 кгСредний срок службы – 10 летПрограммирование контроллера – программа UProg.exeПодключение к ПК – через интерфейс RS-485 с помощью преобразователя интерфейсовТип монтажа – настенный навесной или на DIN-рейку |
| 4.26 | Блок индикации с клавиатурой | С2000-БКИ (или аналоги)Световая индикация60 двухцветных индикаторов для отображения состояния разделов ИСО "Орион"7 одноцветных индикаторов для отображения наличия тревог и неисправностей в ИСО "Орион"Внешний считыватель электронных идентификаторов (ЭИ) – 1 входИнтерфейс подключаемых считывателейDallas Touch MemoryУправление светодиодами считывателяОдним светодиодомСигнал управления +5В КМОП" с ограничением тока при прямом подключении светодиодов на уровне 10 мАВстроенный звуковой сигнализатор – естьДатчик вскрытия корпусамикропереключательКоммуникационный порт (для работы в ИСО «Орион»)RS-485, протокол ОрионПитание блокаот внешнего источника постоянного тока Напряжение питания10,2 ÷ 28,0 В постоянного токаКоличество вводов питания – 2Потребляемая мощностьне более 3 ВтПотребляемый токв тревожном режимене более 200 мА при напряжении 12 Вне более 100 мА при напряжении 24 Вв дежурном режиме (все индикаторы выключены)не более 50 мА при напряжении 12 Вне более 50 мА при напряжении 24 ВГотовность к работе после включения питания – не более 2 сРабочий диапазон температур – от -30 до +50 °CОтносительная влажность –до 98% при +25 °CСтепень защиты корпуса – IР20Габаритные размеры340х170х25,5 ммВес блокане более 0.6 кгСредний срок службы – 10 летПрограммирование блокапрограмма UProg.exeПодключение к ПКчерез интерфейс RS-485 с помощью преобразователя интерфейсов Тип монтажа настенный навесной |
| 4.27 | Источник резервного питания | РИП-12 исп.05 8А (или аналоги)Напряжение в сети, В – 150-250Выходное напряжение, В:при питании от сети – 13,6±0,6при питании от АБ –10…13,6Номинальный выходной ток, А – 8Максимальный выходной ток, А (2 мин) – 10Двойная амплитуда пульсаций выходного напряжения, мВ – не более 200Емкость АБ, А·ч – 17\*Наличие звукового сигнализатора – естьКоличество индикаторов – 3Наличие выхода "Авария сети" (открытый коллектор "ОК") –естьКонтроль напряжения АБ, индикация заряда – естьЗащита от превышения выходного напряжения – 2 ступениПодключение РИП (сечение провода мм2):К сети – 0,75…2,5К нагрузке – 0,5…2,5Диапазон рабочих температур – от минус 10 до + 40 °CОтносительная влажность – до 90% при +25 °CКорпус – Металл , IP30Габариты, мм – 255х310х95Масса без АБ, кг, не более2,5Тип монтажа Настенный, навесной |
| 4.28 | Аккумулятор  | 12в 17 А/чЕмкость аккумулятора, Ач – 17- заряд, – °C -10…+50Номинальное напряжение, В –12- разряд, °C – -15…+50Диапазон рабочих температур: - хранение, °C -20…+50Масса – не более, кг 5.17Габаритные размеры, мм 181х76х167 |
| 4.29 | Извещатель пожарный дымовой:  | ДИП-34А (или аналоги)Тип извещателя -адресныйГабаритные размеры мм:-диаметр 100-высота 47Чувствительность извещателя, дБ/м – 0.05…0.2Световая индикация "Дежурный режим"; "Пожар"; "Запыленность"; "Неисправность"Степень защиты – IP41Диапазон рабочих температур, °С – -30…+55Ток потребления, мА: -Максимальный -0,5Масса, не более, кг 0.2 |
| 4.30 | Извещатель пожарный ручной:  | ИПР-513-3АМ (или аналоги)Тип извещателя – адресный- в дежурном режиме – не более 0.5Световая индикация – "Дежурный режим"; "Пожар"Степень защиты – IP20Напряжение питания, B: – по двухпроводной линии связи 8…11Диапазон рабочих температур, °С –-30…+55Габаритные размеры, мм – 95х91х33Масса, не более, кг -0.15 |
| 4.31 | Световой оповещатель с надписью "Выход" | МОЛНИЯ-12(24), (или аналоги)Напряжение питания DC, В – 9…13.8Габаритные размеры, мм – 304х103х19Ток потребления, мА – 26Масса, не более, кг – 0.22Диапазон рабочих температур, °С – -30…+55Степень защиты – IP52 |
| 4.32 | Трубы гибкие гофрированные из самозатухающего ПВХ | Наружный диаметр 25 мм |
| 4.33 | Кабель-канал (короб)  | "Электропласт" сеч.20x10 мм |
| 4.34 | Кабель | КПСнг(А)-FRHF 1х2х0,5 (или аналоги)Количество проводников – 2- электрическая емкость пары, не более, нФ/км –60.0Тип проводника – однопроволочный- коэффициент затухания при частоте 1 кГц при 20°С, не более, дБ/км – 1.2Электрические параметры кабеля: - рабочее напряжение, не более, В – 300- номинальный диаметр жил/сечение, мм/мм² – 0.8/0.5Наружный диаметр кабеля, не более, мм 5.4- сопротивление жилы постоянному току при 20°С, не более, Ом/км 37.4Масса кабеля, кг/км – 32.49- сопротивление изоляции жил при 20°C, не менее, МОм х км. 100Диапазон рабочих температур, °С – -50+75 |
| 4.35 | Кабель | КПСнг(А)-FRHF 1х2х0,75 (или аналоги)Количество проводников – 2- электрическая емкость пары, не более, нФ/км – 65.0Тип проводника – однопроволочный- коэффициент затухания при частоте 1 кГц при 20°С, не более, дБ/км 0.91Электрические параметры кабеля: - рабочее напряжение, не более, В – 300- номинальный диаметр жил/сечение, мм/мм² – 0.98/0.75Наружный диаметр кабеля– не более, мм 6.1- сопротивление жилы постоянному току при 20°С, не более, Ом/км 25.5Масса кабеля, кг/км – 43.31- сопротивление изоляции жил при 20°C, не менее, МОм х км. 100Диапазон рабочих температур, °С – -50…+75 |

Применяемые в рамках проведения работ материалы должны быть изготовлены в соответствии со стандартами, показателями и параметрами, утвержденными на данный вид материалов, требованиями производителя, иметь сертификаты, удостоверяющие качество применяемых материалов.

Все материалы должны быть новыми, ранее не использованными и не иметь дефектов.





1. **Перечень стандартов, применяемых к материалам и производству работ**
* Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ "О пожарной безопасности";
* Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений";
* Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";
* СП 20.13330.2016. Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85\* (с Изменениями N 1, 2)
* СП 45.13330.2017. Свод правил. Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87 (с Изменением N 1);
* СП 48.13330.2011. Свод правил. Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004 (с Изменением N 1);
* СП 63.13330.2018 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003
* СНиП 12-03-2001. Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования;
* СНиП 12-04-2002. Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство;
* ПОТ Р О-14000-007-98. Положение. Охрана труда при складировании материалов;
* ГОСТ 12.1.019-2017. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты
* ГОСТ 26633-2015. Межгосударственный стандарт. Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия.
* ГОСТ 5781-82 Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций. Технические условия (с Изменениями N 1, 2, 3, 4, 5)
* ГОСТ 31899-2-2011 (EN 12311-2:2000) Материалы кровельные и гидроизоляционные гибкие полимерные (термопластичные или эластомерные). Метод определения деформативно-прочностных свойств
* ГОСТ 3816-81 (ИСО 811-81) Полотна текстильные. Методы определения гигроскопических и водоотталкивающих свойств (с Изменениями N 1-4)
* ГОСТ Р 58154-2018 материалы подконструкций навесных вентилируемых фасадных систем. Общие технические требования.
* Навесные фасадные системы с воздушным зазором работы по устройству. Общие требования к производству и контролю работ СТО НОСТРОЙ 2.14.67-2012
* СТО 0060-2008(02494680, 70383480) Конструкции систем вентилируемых фасадов с несущим каркасом из стальных гнутых профилей и наружной облицовкой

а также другими нормативными требованиями, технологическими картами касающимися предмета выполнения работ.

Заместитель директора
МУП "Электросервис" Глотко А.С.