# 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)**

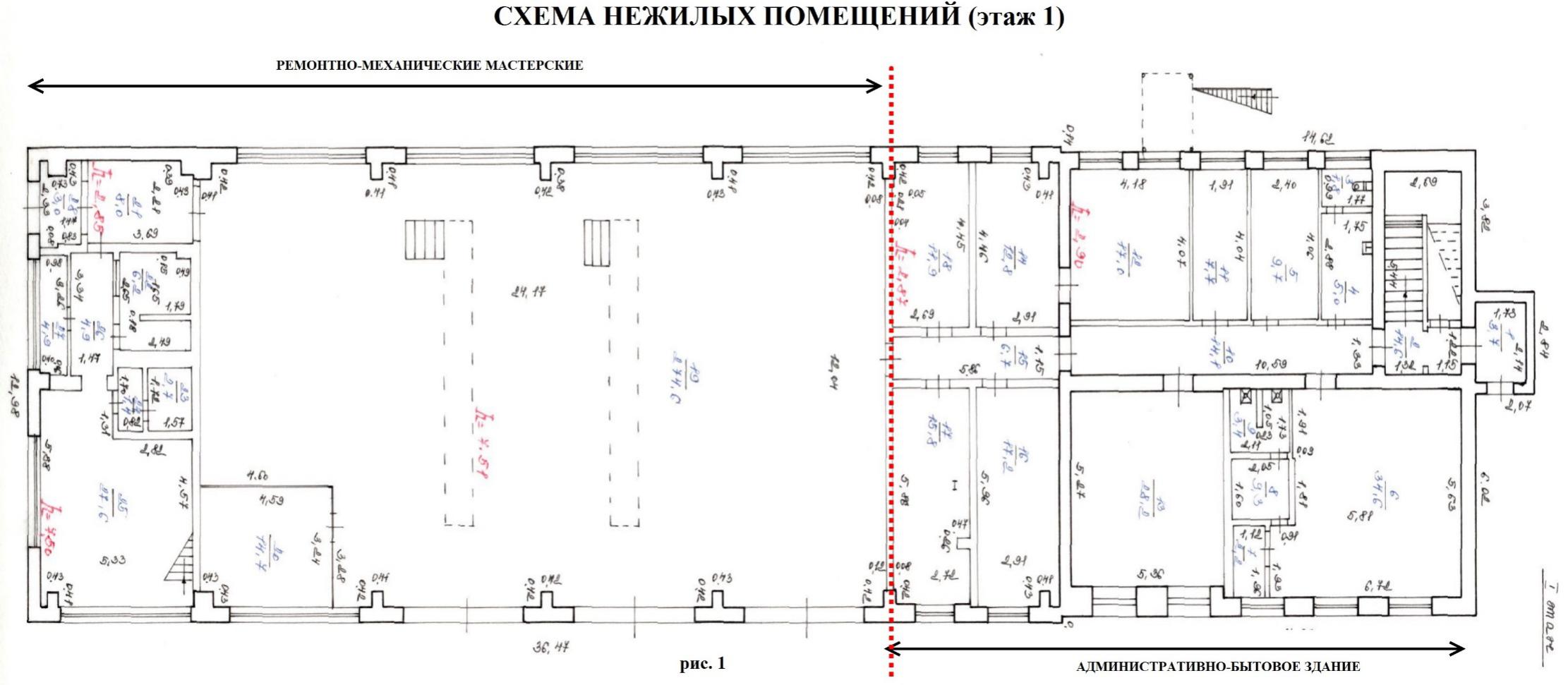
| **№ пп** | **Наименование** | **Ед. изм.** | **Кол.** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Раздел 1. Демонтаж** | | | |
| 3.2.1 | Демонтаж спутниковых антенн | шт. | 2 |
| 3.2.2 | Демонтаж кабеля | 100 м | 0,76 |
| 3.2.3 | Демонтаж облицовки из профлиста | 100 м2 | 1,365 |
| 3.2.4 | Разборка обшивки: неоштукатуренных 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 |

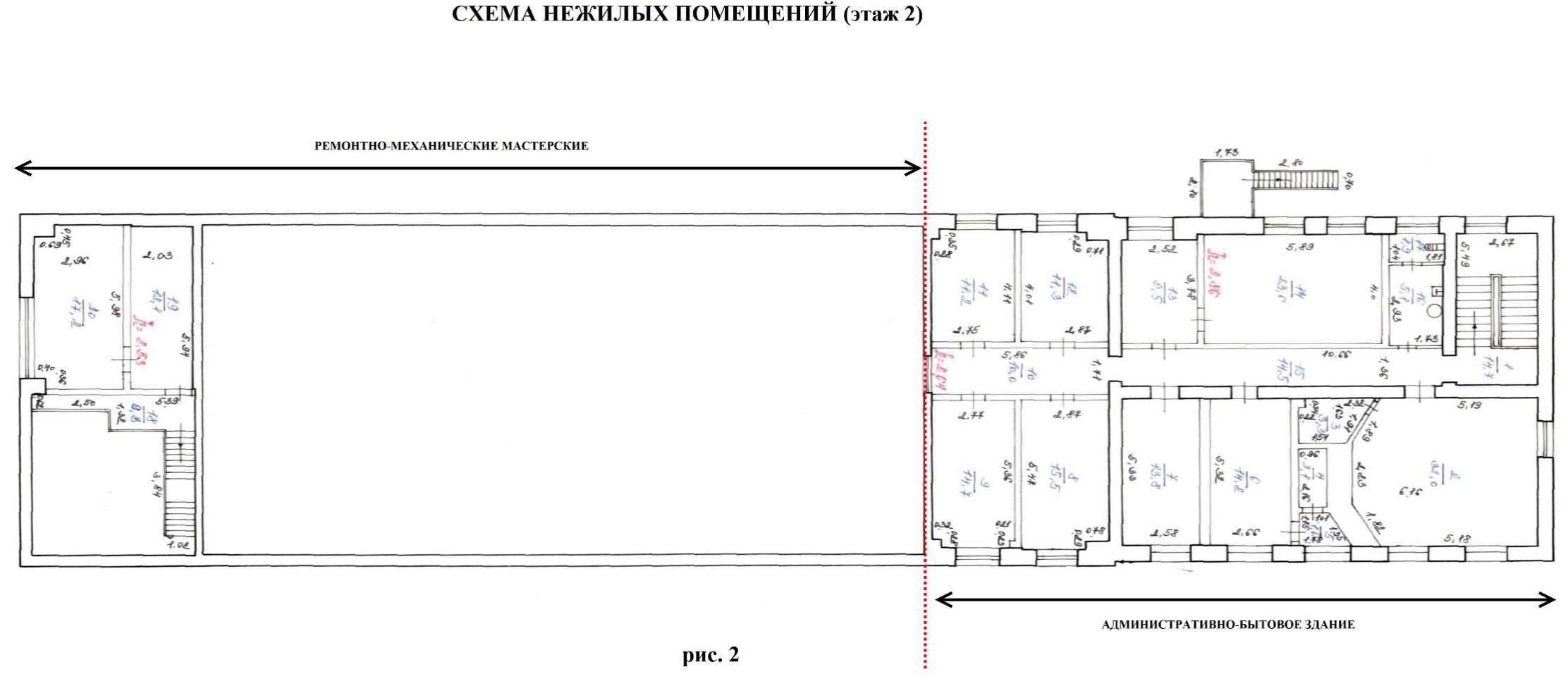
1. **Технические требования к применяемым материалам**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ 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 мм  Размеры панели:  ширина панели – 263 мм  рабочая ширина – 238 мм  толщина – [0,4-0,65]\* мм  высота профиля – 11,5 мм  длина панели – *не менее* 3000 мм  Крепление – замок-защелка и кромка для крепления  Класс по горючести – не ниже КМ1 (по классификации Технического регламента, утв. Законом РФ № 123-ФЗ от 22.07.2008)  Цвет – по согласованию с Заказчиком |
|  | Металлочерепица    рис. 2 | Вид профиля – имитация натуральной черепицы (см. рис.2)  Материал – тонколистовая оцинкованная сталь толщиной *не менее* 0,40 мм  Покрытие – полиэстер матовый, толщиной *не менее* 25 мкм  Размеры панели:  рабочая ширина – 1100 мм  ширина бокового замка – 90 мм  высота ступени – 14 мм  длина ступени – 350 мм  глубина профиля – 39 мм  Цвет – 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 - поливинилхлорид  Количество створок – трехстворчатый  Открывающаяся створка –центральная  Количество камер – 2  Класс прочности – Б  Цвет профиля – белый |
|  | Блок оконный глухой | Материал конструкции - поливинилхлорид  Количество створок – 1  Механизм открывания – отсутствует  Количество камер – 2  Класс прочности – Б  Цвет профиля – белый |
|  | Гидроизоляционная ветрозащитная паропроницаемая мембрана  ИЗОСПАН А | Материал – изоспан марки А  Состав – 100% полипропилен  Максимальная 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 D  Состав – 100% полипропилен  Максимальная сила растяжения в продольном/поперечном направлении, Н/50 мм – [неменее1068 мм / 890 мм]\*  Паропроницаемость – не проницаемый  Водоупорность – [не менее 1200 мм.вод.ст.]\*  УФ-стабильность– [не менее 3-4 мес.]\*  Температурный диапазон применения– [от -60 °С до + 80 °С]\* |
|  | Линолеум | Тип – гетерогенный  Материал – ПВХ  Толщина – *не менее* 2 мм  Толщина 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) – В2  Группа распространения пламени (по ГОСТ Р 51032-97) – РП1;  Группа дымообразующей способности (по ГОСТ 12.1.044-89) – Д2  Группа 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 см  В 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 см  В комплекте: Фурнитура. |
|  | Доводчик | Тяговый механизм: Складной  Регулировка усилия закрывания: Рычагом  Регулировка скорости закрывания: Есть |
|  | Труба гофрированная | Труба гофрированная из ПВХ с зондом  Материал – самозатухающая структура ПВХ  Наружный 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 4400  Цветовая температура, К: 2700-6500 |
|  | Вентилятор | Тип установки – наружный  Ток А: 5,8  Номинальная мощность Вт: 3400  Частота вращения об/мин: 1390  Напряжение В: 400  Частота, Гц: 50 |
|  | Воздуховод | Воздуховод из оцинкованной стали утепленный  Сечение – 600х350 мм с зонтом. |
| 4.21 | Кабель ВВГнг-LS 3х1,5 | число жил – 3  сечение 1,5 мм2 |
| 4.22 | Кабель ВВГнг-LS 3х2,5 | число жил – 3  сечение 2,5 мм2 |
| 4.23 | Пульт контроля и управления | С2000-М (или эквивалент )  Интерфейс RS-485, не более 3000м  Интерфейс RS-232, 1  Количество устройств подключаемых к выходу – 1  Количество шлейфов сигнализации и адресных из вещателей - не более 2048  Количество управляемых в автоматическом режиме релейных выходов - не более 256  Объём журнала событий – не менее 8000  Питание –от резервного источника постоянного тока  Напряжение 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 60/35мА  Потребляемый ток в тревожном режиме 120/65 мА |
| 4.24 | Контрольно-пусковой блок | С2000-КПБ (или аналоги)  Контролируемые выходы - 6 шт  Коммутируемое напряжение (от источника питания блока)  от 10,2 В до 28,4 В постоянного тока  Максимальный коммутируемый ток одного канала-2,5 А  Максимальный коммутируемый ток блока-6 А  Максимальный ток контроля исправности цепей-1,5 мА  Количество радиальных неадресных технологических шлейфов сигнализации (ШС) - 2  Сопротивление проводов ШС без учёта выносного элемента, не более-100 Ом  Сопротивление утечки между проводами ШС или каждым проводом и «землёй» - не менее 50 кОм  Макс. общее сопротивление ШС  50 кОм  Встроенный звуковой сигнализатор – нет  Датчик вскрытия корпуса – микропереключатель  Коммуникационный порт (для работы в ИСО "Орион")  RS-485, протокол Орион  Питание 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 тока  Ток потребления (без учёта потребления исполнительных устройств), не более:  при напряжении питания 12 В – 100 мА  при напряжении питания 24 В – 75 мА  Ток потребления в дежурном режиме (все выходы выключены), не более:  при напряжении питания 12 В – 45 мА  при напряжении питания 24 В – 40 мА  Готовность к работе после включения питания – не более 3 с  Рабочий диапазон температур от -30 до +55 °C  Относительная влажность – до 98% при +25 °C  Степень защиты корпуса – не ниже IР40  Габаритные размеры – 156х107х39 мм  Масса прибора – не более 0,3 кг  Средний срок службы – 10 лет  Программирование прибора – программа UProg.exe  Подключение 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 – 127  Длина двухпроводной линии:  – 600 метров при сечении 0,75 мм²  – 700 метров при сечении 0,9 мм²  Напряжение питания– от 10,2 В до 28,4 В постоянного тока  Ток потребления (без учёта потребления АУ), не более:  при напряжении питания 12 В – 80 мА  при напряжении питания 24 В – 40 мА  Ток потребления в дежурном режиме (подключены 127 АУ с током потребления 0,5мА каждое), не более:  при напряжении питания 12 В – 160 мА  при напряжении питания 24 В – 80 мА  Внешний считыватель электронных идентификаторов (ЭИ)  1 вход  Интерфейс подключаемых считывателей  Dallas Touch Memory(1-Wire, µ-LAN), Wiegand и ABA-Track II  Управление светодиодами считывателя  Управление двумя светодиодами считывателя (красным и зелёным) в соответствии с логическими уровнями "+5В КМОП", с ограничением тока при прямом подключении светодиодов на уровне 10 мА  Управление звуковым сигнализатором считывателя– Есть.  Сигнал управления "+5В КМОП"  Объем памяти ключей Touch Memory(iButton), карт или кодов  512  Энергонезависимый буфер событий – 512  Световая индикация на лицевой панели– 3 светодиодных индикатора (работа, RS-485 и ДПЛС)  Датчик вскрытия корпуса – микроконтакт  Коммуникационный порт (для работы в ИСО «Орион»)  RS-485, протокол Орион  Питание прибора  От внешнего источника постоянного тока (Имеется дополнительный ввод для подключения резервного источника питания)  Готовность к работе после включения питания – не более 15 с  Рабочий диапазон температур – (от минус 30 до +55°C)\*  Относительная влажность – до 98% при +25°C  Степень защиты корпуса – IР40  Габаритные размеры – 156×107×39 мм  Масса прибора – не более 0,3 кг  Средний срок службы – 10 лет  Программирование контроллера – программа UProg.exe  Подключение к ПК – через интерфейс RS-485 с помощью преобразователя интерфейсов  Тип монтажа – настенный навесной или на DIN-рейку |
| 4.26 | Блок индикации с клавиатурой | С2000-БКИ (или аналоги)  Световая индикация  60 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 вход  Интерфейс подключаемых считывателей  Dallas Touch Memory  Управление светодиодами считывателя  Одним светодиодом  Сигнал управления +5В КМОП" с ограничением тока при прямом подключении светодиодов на уровне 10 мА  Встроенный звуковой сигнализатор – есть  Датчик вскрытия корпуса  микропереключатель  Коммуникационный порт (для работы в ИСО «Орион»)  RS-485, протокол Орион  Питание блока  от внешнего источника постоянного тока  Напряжение питания  10,2 ÷ 28,0 В постоянного тока  Количество вводов питания – 2  Потребляемая мощность  не более 3 Вт  Потребляемый ток  в тревожном режиме  не более 200 мА при напряжении 12 В  не более 100 мА при напряжении 24 В  в дежурном режиме (все индикаторы выключены)  не более 50 мА при напряжении 12 В  не более 50 мА при напряжении 24 В  Готовность к работе после включения питания – не более 2 с  Рабочий диапазон температур – от -30 до +50 °C  Относительная влажность –до 98% при +25 °C  Степень защиты корпуса – IР20  Габаритные размеры  340х170х25,5 мм  Вес блока  не более 0.6 кг  Средний срок службы – 10 лет  Программирование блока  программа UProg.exe  Подключение к ПК  через 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 – 150-250  Выходное напряжение, В:  при питании от сети – 13,6±0,6  при питании от АБ –10…13,6  Номинальный выходной ток, А – 8  Максимальный выходной ток, А (2 мин) – 10  Двойная амплитуда пульсаций выходного напряжения, мВ – не более 200  Емкость АБ, А·ч – 17\*  Наличие звукового сигнализатора – есть  Количество индикаторов – 3  Наличие выхода "Авария сети" (открытый коллектор "ОК") –есть  Контроль напряжения АБ, индикация заряда – есть  Защита от превышения выходного напряжения – 2 ступени  Подключение РИП (сечение провода мм2):  К сети – 0,75…2,5  К нагрузке – 0,5…2,5  Диапазон рабочих температур – от минус 10 до + 40 °C  Относительная влажность – до 90% при +25 °C  Корпус – Металл , IP30  Габариты, мм – 255х310х95  Масса без АБ, кг, не более  2,5  Тип монтажа  Настенный, навесной |
| 4.28 | Аккумулятор | 12в 17 А/ч  Емкость аккумулятора, Ач  – 17- заряд, – °C -10…+50  Номинальное напряжение, В –12  - разряд, °C – -15…+50  Диапазон рабочих температур:  - хранение, °C -20…+50  Масса – не более, кг 5.17  Габаритные размеры, мм  181х76х167 |
| 4.29 | Извещатель пожарный дымовой: | ДИП-34А (или аналоги)  Тип извещателя -адресный  Габаритные размеры мм:  -диаметр 100  -высота 47  Чувствительность извещателя, дБ/м – 0.05…0.2  Световая индикация  "Дежурный режим"; "Пожар"; "Запыленность"; "Неисправность"  Степень защиты – IP41  Диапазон рабочих температур, °С – -30…+55  Ток потребления, мА:  -Максимальный -0,5  Масса, не более, кг 0.2 |
| 4.30 | Извещатель пожарный ручной: | ИПР-513-3АМ (или аналоги)  Тип извещателя – адресный  - в дежурном режиме – не более 0.5  Световая индикация – "Дежурный режим"; "Пожар"  Степень защиты – IP20  Напряжение питания, B: – по двухпроводной линии связи  8…11  Диапазон рабочих температур, °С –-30…+55  Габаритные размеры, мм – 95х91х33  Масса, не более, кг -0.15 |
| 4.31 | Световой оповещатель с надписью "Выход" | МОЛНИЯ-12(24), (или аналоги)  Напряжение питания DC, В – 9…13.8  Габаритные размеры, мм – 304х103х19  Ток потребления, мА – 26  Масса, не более, кг – 0.22  Диапазон рабочих температур, °С – -30…+55  Степень 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 –60.0  Тип проводника – однопроволочный  - коэффициент затухания при частоте 1 кГц при 20°С, не более, дБ/км – 1.2  Электрические параметры кабеля:  - рабочее напряжение, не более, В – 300  - номинальный диаметр жил/сечение, мм/мм² – 0.8/0.5  Наружный диаметр кабеля, не более, мм  5.4  - сопротивление жилы постоянному току при 20°С, не более, Ом/км  37.4  Масса кабеля, кг/км – 32.49  - сопротивление изоляции жил при 20°C, не менее, МОм х км.  100  Диапазон 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 – 65.0  Тип проводника – однопроволочный  - коэффициент затухания при частоте 1 кГц при 20°С, не более, дБ/км  0.91  Электрические параметры кабеля:  - рабочее напряжение, не более, В – 300  - номинальный диаметр жил/сечение, мм/мм² – 0.98/0.75  Наружный диаметр кабеля– не более, мм 6.1  - сопротивление жилы постоянному току при 20°С, не более, Ом/км  25.5  Масса кабеля, кг/км – 43.31  - сопротивление изоляции жил при 20°C, не менее, МОм х км.  100  Диапазон 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.