|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ремонт актового зала гимназии №3 г. Иваново** | | | |
| *№ п/п* | *Наименование товара*\*  *(товарный знак),*  *планируемого для использования при выполнении работ* | *Требуемые показатели товара* | |
| 1 | Окна из ПВХ | •Окно трехстворчатое с фрамугой  Профильная система:  •Цвет профиля – белый  •Трёхкамерный профиль рамы шириной не менее 60 мм  •Трёхкамерный профиль створки шириной не менее 60 мм  •Четырёхкамерный профиль импоста шириной не менее 60 мм  •Профиль импоста ВВАРНОЙ  •Армирование – сталь не менее 1,5 мм  •Геометрия армирующего усилителя – замкнутая  •Сопротивление теплопередаче не менее 0,64 м2°С/Вт  •Должны быть:  - выступающий штапик, облегчающий замену стеклопакета и препятствующий накоплению пыли и грязи  -Фальцевое уплотнение  -Сплошной контур уплотнения в раме и створке  -Системы уплотнение из АРТК или силикона  -Уплотнитель черного цвета  Стеклопакет:  •Двухкамерный стеклопакет, толщиной 32 - 36 мм, изготовленный из полированного стекла марки М1, толщина стекла не менее 4 мм  •Уплотнительные профили должны изготавливаться из эластичных озоно- и морозостойких резиновых или полимерных материалов и иметь сертификат соответствия  •Глубина установки стеклопакета не менее 20 мм  •Сопротивление теплопередачи 0,54 - 0,67 м2°С/Вт  •Срок службы не менее 10 лет  Внешняя отделка:  •Водоотлив с полимерным покрытием (белый), ширина основной полки 300 – 400 мм  •Наружные откосы – ремонт штукатурки, шпатлевание, покраска  Внутренняя отделка:  •Подоконник ПВХ (белый) с усилением по краю (от прогиба), торцевые загрлушки  •Внутренние откосы – ПВХ  •Поворотно-откидная с роликовой цапфой  •Фурнитура должна предусматривать дополнительные опции окна – такие как щелевое микропроветривание, многоступенчатое микропроветривание  •Не менее 20 000 циклов для каждой манипуляции фурнитуры  •Фурнитура должна быть изготовлена из литой или прессованной стали, все элементы, стыкующиеся соединительными пластинами должны быть снабжены вдавленными ребрами жесткости  •Фурнитура должна иметь три антикоррозийных слоя: цинковое покрытие, экологически чистый трехвалентный хром, придающий фарнитуре серебристый цвет, синтетический воск, защищающий и смазывающий соприкасающихся в процессе эксплуатации фурнитуры детали  •Фурнитура не должна иметь пластиковых частей  •Прижимной механизм должен быть установлен по четырем сторонам закрывающихся створок с 6 точками запирания  •Срок службы не менее 10 лет | |
| 2 | Доски подоконные ПВХ | ПВХ белого цвета, толщина не менее 20 мм  Ширина от 10 до 60 см  Длина - до 6000 мм | |
| 3 | Раствор готовый отделочный тяжелый, цементно-известковый | Раствор готовый отделочный тяжелый, с объёмной массой 1500 кг/м3 и более, требования: прочность сцепления с основанием и малая усадка, предотвращающая возникновение трещин в отделке. Марка Пк 3 или Пк 4: норма подвижности по погружению конуса, св 8 до 14 см, расслаиваемость свежеприготовленных смесей не выше 10%, прочность растворов на сжатие М 75 -М 200, марка по морозостойкости F100 -F200, средняя плотность от 1500 до 2000 кг/м3  максимально допустимый размер зерен песка для подготовительного и основного слоев штукатурки должен составлять 2,5 мм, а для отделочного слоя — 1,2 мм. | |
| 4 | Кирпич керамический одинарный | Кирпич одинарный пустотелый керамический лицевой должен изготавливаться в соответствии с государственным стандартом. Керамическое штучное изделие, должно быть предназначено для устройства кладок.. Пустотность более 35% и не более 38%. Морозостойкость 50 циклов. Масса не менее 2,3 и менее 2,5 кг. Водопоглощение в интервале 8-12%. Размером не более 250х120х65 | |
| 5 | Блоки дверные | Для изготовления дверных блоков должны применяться поливинилхлоридные профили с толщиной стенок класса А. замки 3; 4класса, закаленное или многослойное стекло толщиной до 10 мм. Импостные детали и пороги должны крепиться к смежным ПВХ профилям коробки (полотна) при помощи стальных; пластмассовых крепежных элементов, шурупов или винтов. Допускается уплотнение механических соединений атмосферостойкими эластичными прокладками. Конструкции наружных изделий должны включать в себя систему функциональных отверстий для осушения полости между кромками стеклопакета (филенки) и фальцами профилей и отвода воды. Рекомендуемые размеры диаметра отверстий - не менее 6 мм. Расположение отверстий не должно совпадать с местами установки подкладок под стеклопакеты (панели). В стенках профиля отверстия должны быть смещены относительно друг друга не менее чем на 50 мм. Сопротивление теплопередаче дверных блоков, м2 x °C/Вт, с заполнением трехслойными панелями с утеплителем толщиной 16-24мм от 0,8 до 1,20. Воздухопроницаемость при Дельта Р = 10 Па, м3/(ч x м2), не более 3,5. Долговечность, условных лет эксплуатации пвх профилей, стеклопакетов, уплотняющих прокладок, не менее 10,20,40 соответственно. группа прочности по сопротивлению статическим нагрузкам А; Б или В. Прочность сварных угловых соединений полотен (коробок) Н, не менее 5000;3000;1000. сопротивление действию статических нагрузок, Н, не менее перпендикулярно плоскости 350;500;650 и в плоскости полотна, 1000;1500;2000. Группа прочности по сопротивлению эксплуатационным нагрузкам А;Били В. Изделия должныбыть изготовлены из ПВХ профилей белого цвета, окрашенных в массе. Каждый усилительный вкладыш должен крепится к нелицевой стороне ПВХ профиля не менее чем двумя самонарезающими винтами (шурупами). Расстояние от внутреннего угла (сварного шва) до ближнего места установки самонарезающего винта не должно превышать 100 мм. Шаг крепления должен быть не более 400 мм. Заполнения полотен дверных блоков (филенки) должны быть изготовлены из трехслойных панелей, состоящих из пластиковых или алюминиевых облицовочных листов с заполнением утеплителем или однослойных панелей из вспененного жесткого ПВХ.Заполнения полотен: закаленное; многослойное или армированное стекло; стекло с противоосколочными пленками. | |
| 6 | Грунтовка акриловая | Внешний вид покрытия - однородное бесцветное покрытие без кратеров, пор и морщин.  Условная вязкость при температуре (20,0±0,5)оС по вискозиметру В3-246 диаметром сопла 2 мм,с, от 40 до 42.  Время высыхания при температуре (20±2оС) для дальнейших работ – не более 1 часа.  Минимальная температура окружающей среды и окрашиваемой поверхности при обработке +50С.  Плотность 1,00-1,02 г/ см3 при t 20оС.  Грунтовка должна образовывать бесцветное покрытие, обладать антисептическими свойствами, колероваться пигментными пастами. | |
| 7 | Штукатурка для выравнивания стен | * Должна применяться для первичного выравнивания стен и потолков внутри сухих и влажных помещений * Должна быть: * эластичной, легкой в применении, влагостойкой * На цементно-песчаной основе * Высокоадгезионная * Толщина слоя нанесения на кирпич и газобетон 5-40 мм * Толщина слоя нанесения на потолки и бетон 5-30 мм * Размер зерна до 0,6 мм * Прочность на изгиб не менее 1,5 МПа * Прочность на сжатие не менее 2,5 МПа * Теплопроводность 0,35 Вт/мК | |
| 8 | Грунт краска (бежевая) под декоратиное покрытие | * Колеровка краски в бежевый цвет. Краска грунт должна наноситься ворсовым валиком Расход краски 0,1-0,125 л/м2 * Время высыхания не менее 6 ч | |
| 9 | Шпаклевка **ФУГА (FUGADOL) или эквивалент** | Должен представлять собой специальный гипсовый материал для заполнения и отделки стыков гипсокартонного материала и придающий гипсокартонным поверхностям ровный и цельный вид. Расход на 1 м2 при заделке швов ГКЛ или ГВЛ 0,2-0,6 кг  Толщина слоя от 0,5 мм | |
| 10 | Комплектная система КНАУФ или эквивалент | Должен быть полный комплект специально подобранных материалов, необходимых для создания перегородки с двухслойной обшивкой из гипсокартонных листов на одинарном металлическом каркасе. С теплозвукоизоляцией «УРСА» или эквивалент. Система должна иметь все необходимые сертификаты, гигиенические заключения, сертификаты пожарной безопасности, сертификат по виброакустике. Листы должны быть влагостойкие  Длина от 2000 до 4000 с шагом 50 мм.  Ширина 600;1200 мм.  Толщина от 12,5 до 16,0 мм.  По внешнему виду и точности изготовления – группы А или Б.  Листы должны иметь прямоугольную форму в плане. Отклонение от прямоугольности не должно быть более 8 мм.  Разрушающая нагрузка для образцов продольных (поперечных) при постоянном пролете – от 322 (105)до 404 (126) Н.  Разрушающая нагрузка для образцов продольных (поперечных) при переменном пролете – не менее 600 (180) Н.  Удельная эффективная активность естественных радионуклидов в гипсокартонных листах не должна превышать 370 Бк/кг.  Гипсокартонные листы должны относиться к группе горючести Г1, к группе воспламеняемости В3, к группе дымообразующей способности Д1, к группе токсичности Т1. | |
| 11 | Плиты из минеральной ваты | Назначение – для тепло- и звукоизоляции внешних и внутренних стен.  Теплопроводность, по λ 10 - от 0,036 до 0,038 Вт/(м\*К).  Группа горючести – НГ  Ширина – от 600 до 610 мм.  Длина – от 1000 до 1170 мм.  Толщина – от 100 до 130 мм. | |
| 12 | Водоэмульсионная краска | * Массовая доля нелетучих веществ 53-59 % * Условная вязкость по вискозиметру ВЗ-246 с диаметром 4 мм, при 20±0,5°С, с, не менее 30 * Укрывистость высушенной плёнки не более 120 г/м2 * Стойкость плёнки к статическому воздействию воды при температуре 20±2°С не менее 12 * Морозостойкость краски, циклы, не менее 5 * Степень перетира не более 30 мкм * Время высыхания до степени 3 при температуре 20±2°С не более 1 ч * рН краски 6,8-8,2 * Должна наноситься на подготовленную поверхность в 2 слоя с промежуточной сушкой 1 час при температуре 20±2°С | |
| 13 | Составы огнезащитные пропиточные для древесины | Назначение и область применения должны быть - для придания огнезащитных свойств конструкциям из древесины внутри помещений при относительной влажности воздуха не более 80%  Состав - водный раствор антипиренов, поверхностно-активных веществ и антисептика  Расход вещества, кг/м2, менее 0,8  Потеря массы, %, не более 30  Срок эксплуатации, не менее 1 года | |
| 14 | Панель потолочная белая | * Панель ПВХ белая глянцевая * Дина панели не менее 3 м * Ширина панели не менее 0,25 м * Толщина панели 8 – 12 мм * Поверхность должна быть гладкая * Панели должны быть водонепроницаемые * Степень пожаробезопасности высокая, горение не поддерживается * Должны быть изготовлены из твердого поливинилхлорида с минимальным включением смягчителя, не должны содержать кадмия и асбеста * Должны иметь высокое качество и прочность * Углы должны быть закрыты уголками соответствующего цвета | |
| 15 | Шуруп | Тип: должны быть самонарезающие.  Головка: должна быть потайная.  Тип конца: конец должен быть заостренный.  Размер,мм : должен быть (3,5-4)х25.  Внутренний диаметр резьбы,мм: не более 2,8 или не более 2,4.  Шаг резьбы,мм: 1,75+/-0,2 или 1,5+/-0,2.  Диаметр головки,мм: 6,5 или 7,4.  Высота головки,мм: не более 2,2.  Диаметр крестообразного шлица,мм:4,0 или 4,3.Глубина крестообразного шлица,мм: не более 1,7 или не более 2,0.  Глубина вхождения калибра в крестообразный шлиц,мм: не менее 1,8 или не менее 1,5 и не более 2,3 или не более 2,0.  Тип стали шурупа: должны быть изготовлены из углеродистой или коррозионностойкой стали.  Марка стали шурупа: 12Х18Н9; 08 кп; 17Х18Н9.  Дефекты поверхности шурупов: Не допускаются.  Массовая доля элементов в стали шурупов, %:  -углерода – не менее 0,05 и не более 0,21  -марганца - не менее 0,25 и не более 2,0  -кремния – не менее 0,03 и не более 0,8.  Теоритическая масса 1000 шт., кг: не более 1,89. | |
| 16 | Натяжной потолок | * Полотно натяжного потолка должно быть поливинилхлоридная (ПВХ) плёнка, не должно содержать кадмий * Толщина 0,18мм ± 10% * Прочность – должен выдерживать давление до 100 кг/м2 * Пленка должна быть водонепроницаемой * Электростатически нейтрально * Экологически безопасен (не подвержен воздействию грибка, плесени) * Пожаробезопасен * Устойчив к воздействию солнечного света * Срок службы 15-20 лет * Гарантия не менее 10 лет * Полотно белого цвета, глянцевое * Потолок должен быть бесшовным * Плинтус белого цвета | |
| 17 | Бруски | Должны быть 4 сорта и лучше.  Должны быть обрезные хвойных пород.  Длина должна быть, м: 4 - 6,5.  Ширина должна быть, мм: 75-100.  Толщина должна быть, мм: 40-75. | |
| 18 | Доски | Должны быть 3 сорта.  Должны быть обрезные хвойных пород.  Длина должна быть, м: 4 - 6,5.  Ширина должна быть, мм: 75-100.  Толщиной должна быть, мм: 19-22. | |
| 19 | Ламинат | * Цвет должен быть дуб, одно- или двухполосный * Класс износостойкости не менее 33 * Должен иметь сопротивление скольжению * Должен быть светостоек * Должен быть не восприимчив к пятнам * Должен быть устойчив на стирание колесиками стульев * Экологичность – содержание формальдегида не должно превышать 0,01 мг/м3, фенола 0,003 мг/м3 * Срок службы не менее 10 лет | |
| 20 | Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный | Водоудерживающая способность растворных смесей должна быть не менее 90%, расслаиваемость свежеприготовленных смесей не выше 10%. Должны быть прочность сцепления с основанием и малая усадка, предотвращающая возникновение трещин в отделке. Содержание золы-уноса не более 20% массы цемента, температура применения раствора от 10 до 15 °С, прочность растворов на сжатие от М 50 до М75, марка по морозостойкости от F50 до F75. Марка Пк 2 или Пк 3: норма подвижности по погружению конуса, свыше 4 до 12 см, средняя плотность от 1500 до 2000 кг/м3, расход цемента на 1 м3 песка не менее 100 кг, максимально допустимый размер зерен песка для подготовительного и основного слоев штукатурки составляет 2,5 мм. Воду для затворения растворных смесей и приготовления добавок применяют по государственному стандарту.  Требования к цементу.  Активные минеральные добавки - по нормативно-технической документации.  гранулированные доменные или электротермофосфорные шлаки 1 или 2 сорта:  показатели содержание окиси алюминия, не менее, % – 7,5 %,  окиси магния, не более, % – 15,0,  двуокиси титана, не более, % – 4,0 %,  закиси марганца. не более, % – 3,0 %.  Показатели добавок-наполнителей: кварцевый песок с содержанием оксида кремния 90%, содержание глинистых, илистых и мелких пылевидных фракций величиной менее 0,05 мм – не более 3%,  гипсовый камень 1 или 2 сорта, содержание гипса – не менее 90 %, кристаллизационной воды – не менее 18,83%.Содержание клинкера в цементе не менее 20% массы цемента. | |
| 21 | Устройства защитного отключения | Рабочее напряжение- 230-400V  Номинальный ток – 25А  Ток утечки – 30Ma  Число полюсов – 2Р  Число модулей на DINрейке – 2М  Механическая стойкость – 20000 циклов  Сечение кабеля – 25 кв. мм | |
| 22 | Панель потолочная, зеркальная | * Панель ПВХ должна быть белая * Дина панели должна быть не менее 3 м * Ширина панели не менее 0,25 м * Толщина панели от 8 до 12 мм * Поверхность должна быт гладкая, имитирующая зеркало * Панели должны быть водонепроницаемые * Степень пожаробезопасности должна быть высокая, горение не должно поддерживаться * Должны быть изготовлены из твердого поливинилхлорида с минимальным включением смягчителя, не должны содержать кадмия и асбеста * Должны иметь высокое качество и прочность * Углы должны быть закрыты уголками соответствующего цвета | |
| 23 | Выключатель одноклавишный для открытой проводки брызгозащищенный | Должен быть предназначен для управления освещением световых приборов в помещениях с повышенной влажностью по проходной схеме, путем включения-выключения питающего провода из двух точек переключения. Корпус должен быть изготовлен из негорючего ударопрочного пластика белого цвета и позволять надежно монтировать его на ровную поверхность стены  Номинальный ток, 10 А  Нормируемое напряжение, 250 В  Степень защиты – не ниже IP44 | |
| 24 | Прожектор | * Прожектор светодиодный с технологией смешивания цветов RGB * Ресурс работы светодиодов не менее 50 000 ч * Регулируемый угол раскрытия луча * Управление: DMX-512, авто, звуковая активация, Master/Slave * Прожектор с возможностью вращения направленного луча * Корпус белого цвета * Мгновенный розжиг | |
| 25 | Выключатель автоматический | Номинальный ток Iн=63 А  Рабочий ток Iр=40 А  Номинальная отключающая способность, >4000 А  Напряжение постоянного тока, <50 В/полюс  Степень защиты выключателя от проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате проникновения воды выше IP 10  Количество полюсов 3  Электрическая износостойкость, не менее 5000 циклов  Максимальное сечение присоединяемых проводов, не более 25 мм2  Масса 1 полюса, <0,13 кг  Номинальный ток Iн=63 А | |
| 26 | Выключатель двухклавишный для скрытой проводки | Должен быть предназначен для включения и выключения различных осветительных приборов.  Электрические параметры: 16 А, ~250 В.  Крепление к подрозетнику должно осуществляться на винтах или распорных лапках.  Надежный винтовой зажим провода для алюминиевых и медных проводов до 2,5мм2.  Материал лицевой части – АБС-пластик.  Материал механизма должен быть термостойкая электротехническая пластмасса | |
| 27 | Розетка открытой проводки с заземлением | С защитной крышкой  Номинальный ток: 16 А  Напряжение: 250 В  Степень защиты: не ниже IP 44 | |
| 28 | Светильник настенный одноламповый | * Светильник должен быть витражный * Толщина стекла не менее 4 мм * Должны быть использованы энергосберегающие лампы * Количество ламп в светильнике - одна | |
| 29 | Светильник потолочный | * Модульные светильники с энергосберегающими люминесцентными лампами * Корпус должен быть изготовлен из алюминиевого профиля, окрашенного белой порошковой краской * Количество ламп в светильнике - 1 * Угол свечения 120° * Заглушки белого цвета * Крепление светильников непосредственно к потолку | |
| 30 | Трубы напорные из полиэтилена | Требования к техническим характеристикам:  Температура рабочей среды: Минимальная не выше 0 оС  Максимальная не ниже 40 оС  Овальность после экструзии, мм, до 1,3.  Номинальное давление: более 8 105 Па (бар).  Относительное удлинение при разрыве, %, менее 351.  Температура воспламенения материала труб должна быть не ниже 300 оС.  Требования к функциональным характеристикам (потребительским свойствам): должна быть предназначена для трубопроводов, транспортирующих воду, в том числе для хозяйственно-питьевого водоснабжения.  Трубы должны иметь гладкие наружную и внутреннюю поверхности. Допускаются незначительные продольные полосы и волнистость, не выводящие толщину стенки трубы за пределы допускаемых отклонений. На наружной, внутренней и торцевой поверхностях труб не допускаются пузыри, трещины, раковины, посторонние включения, видимые без увеличительных приборов.  Цвет труб – черный; черный с синими продольными полосами в количестве не менее четырех равномерно расположенных по окружности трубы; синий, оттенки которого не регламентируются.  Коэффициенты снижения максимального рабочего давления транспортируемой по трубопроводу воды на срок службы 50 лет, в следующих диапазонах конкретных значений рабочей температуры воды, °С: должен составлять до плюс двадцати единицу, с нижним пределом от плюс двадцати одного и верхним пределом до плюс двадцати пяти должен составлять 0,93, с нижним пределом от плюс тридцати одного и верхним пределом до плюс тридцати пяти должен составлять 0,80, с нижним пределом от плюс тридцати шести и верхним пределом до плюс сорока должен составлять 0,74.  Должна быть изготовлена из полиэтилена минимальной длительной прочностью: 8,0 МПа.  Номинальный наружный диаметр должен быть 25 мм, номинальная толщина стенки около 2,3 мм, стандартного размерного отношения равного тринадцать целых шесть десятых.  Изменение длины труб после прогрева не более 3% .  Стойкость при постоянном внутреннем давлении при 20 оС должна быть, не менее 100ч., при начальном напряжении в стенке трубы 9,0 МПа  Стойкость при постоянном внутреннем давлении при 80 оС должна быть, не менее 165 ч., при начальном напряжении в стенке трубы 4,5 МПа.  Стойкость при постоянном внутреннем давлении при 80 оС должна быть, не менее 1000ч., при начальном напряжении в стенке трубы 4 МПа.  Маркировка должна находится на поверхности трубы, должна наносится методом термотиснения; методом термотиснения с окрашиванием наносимого тиснения; методом цветной печати или другим способом, не ухудшающим качество трубы, с интервалом не более 1 м. Маркировка должна включать последовательно: наименование предприятия-изготовителя и/или товарный знак, условное обозначение трубы без слова «труба», месяц и год изготовления.  Глубина тиснения не глубже 0,3 мм. | |
| 31 | Кабель силовой | Кабель силовой огнестойкий с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката с низкой токсичностью продуктов горения.  Технические требования должны быть:  - однопроволочные медные жилы (класс жил 1)  - поверх токопроводящих жил слюдяная лента, с перекрытием не менее 40%.  - изоляция из поливинилхлоридного пластиката с низкой токсичностью продуктов горения.  - изолированные жилы должны иметь цветовую кодировку.  - внутренняя оболочка должна быть из полимерной композиции. Наложена с обжатием и заполнением промежутков между изолированными жилами.  - внешняя оболочка должна быть из поливинилхлоридного пластиката с низкой токсичностью продуктов горения.  Диапазон рабочих температур: -50°С - +50°С  Прокладка кабеля без предварительного подогрева не ниже -15°С.  Минимальный срок службы кабеля 25 лет. Количество и сечение жил 3х1,5. | |
| 32 | Щитки осветительные | Щиток должен быть предназначен для приема и распределения электрической энергии трехфазного переменного тока частотой 50 Гц напряжением не менее 220 В в сетях с глухозаземленной нейтралью, для защиты линий при перегрузках и коротких замыканиях, а также для нечастых (не более 6 в час) оперативных включений и отключений.  Щиток осветительный должен быть выполнен в виде металлического ящика, внутри которого расположена аппаратура электрических цепей. Доступ в щиток должен обеспечиваться со стороны фасада через дверь. Ввод питающих линий должен осуществляется сверху, вывод отходящих линий - снизу. Исполнение щитков должно быть навесное.  Количество отходящих линий - 6  Номинальное напряжение – не менее 220В. | |
| 33 | Радиаторы чугунные | Номинальный тепловой поток одной секции – от 160 до 200 Вт.  Вид теплоносителя – вода.  Рабочее избыточное давление теплоносителя – не менее 0,9 (9) МПа (кгс/см3).  Максимальная температура теплоносителя – не менее 130 0С.  Расстояние между центрами ниппельных отверстий – от 500 до 600 мм. | |
| 34 | Краска масляная | Краска масляная.  Цвет мумия или сурик железный.  Массовая доля летучих веществ, %, не более 7,0.  Массовая доля пленкообразующего вещества, %, не менее 12,4.  Укрывистость невысушенной пленки краски, г/м2, не более 65.  Время высыхания при температуре (20+/-2)ºС до степени 3, ч, не более 24.  Твердость пленки по маятниковому прибору, условные единицы, не менее типа М-3: 0,12. | |
| 35 | Кабель силовой | Кабель силовой огнестойкий с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката с низкой токсичностью продуктов горения.  Технические требования:  - однопроволочные медные жилы (класс жил 1)  - поверх токопроводящих жил слюдяная лента, с перекрытием не менее 40%.  - изоляция из поливинилхлоридного пластиката с низкой токсичностью продуктов горения  - изолированные жилы должны иметь цветовую кодировку.  - внутренняя оболочка должна быть из полимерной композиции. Наложена с обжатием и заполнением промежутков между изолированными жилами.  - внешняя оболочка должна быть из поливинилхлоридного пластиката с низкой токсичностью продуктов горения.  Диапазон рабочих температур: -50°С - +50°С  Прокладка кабеля без предварительного подогрева не ниже -15°С  Минимальный срок службы кабеля 25 лет. Количество и сечение жил 3х2,5. | |
| **Капитальный ремонт спортивного зала МБОУ СОШ № 28, расположенной по адресу: г. Иваново, ул. Нефёдова, д.10** | | | |
| *№ п/п* | *Наименование товара*\*  *(товарный знак),*  *планируемого для использования при выполнении работ* | | *Требуемые показатели товара* |
| 1 | Листовая сталь | | Ширина, мм: от 750 – 1000.  Толщина: 0,55 или 0,7 мм.  Предельное отклонение по ширине проката должно быть не более +2 мм.  Предельное отклонение по толщине до 1000 включ., мм: +/- 0,04.  Предельное отклонение по длине листов, мм: + 2.  Телескопичность, мм не должна превышать 30.  Марка стали должна быть: 08пс.  Массовая доля химических элементов стали, %:  Углерода не менее 0,05 и не более 0,22,  Марганца не менее 0,25 и не более 0,65,  Кремния от 0,05 до 0,37.  Должна быть высокой или повышенной точности по размерам.  Должна быть обыкновенного качества или качественной.  Должна быть кипящей; полуспокойной; спокойной.  Кромка должна быть обрезной; необрезной. |
| 2 | Оконные блоки из ПВХ профилей: поворотных (откидных, поворотно-откидных) двухстворчатых | | Пластиковые окна должны отвечать следующим требованиям:  1. профиль 5-ти камерный, толщина не менее 70мм  2. стекло — толщина 3мм, энергосберегающее 1К  3. стеклопакет — толщ. 32-40мм, 2-х камерный  4. фурнитура - регулируемая  5. Основные показатели:  Класс передачи Г1  Класс воздухопроницаемости - А транспортного потока — 31 дБА  Класс звукоизоляции — В  -сопротивление контрольной статистической нагрузки без разрушения -прочность сварных угловых соединений — без разрушений  -безотказность оконных приборов — 20000 циклов «открывание-закрывание» |
| 3 | Доски подоконные ПВХ | | ПВХ белого цвета, толщина не менее 20 мм  Ширина от 10 до 60 см  Длина - до 6000 мм |
| 4 | Сеть для спортзала капроновая защитная | | Сеть специализированная капроновая, защитная для окон спортзала, 136 м2. |
| 5 | Стальная противопожарная однопольная дверь | | Дверь противопожарная металлическая должна состоять из полотна и дверной коробки (рамы). Рама должна представлять собой сложный стальной профиль, внутри которого прокладывается теплоизоляционный материал. Внутри полотна также в определенном порядке должен быть уложен теплоизоляционный материал, обеспечивающие заданный предел огнестойкости. Между дверью и рамой должна быть термоуплотнительная лента, дополнительно препятствующая распространению пожара.  Требования к техническим характеристикам:   * предел огнестойкости: 30 мин(EI 30), * инерционность срабатывания: не более 15 сек., * усилие открывания в начальный период: не более 30 кгс, * тип привода закрывания: местный, * тип привода открывания: ручной, * звукоизоляционные свойства: до 35Дб. |
| 6 | Блоки дверные | | Импостные детали и пороги должны крепиться к смежным ПВХ профилям коробки (полотна) при помощи стальных; пластмассовых крепежных элементов, шурупов или винтов. Механические и сварные Т-образные и крестообразные соединения импостов должны обеспечивать требуемое сопротивление эксплуатационным нагрузкам. Угловые и Т-образные соединения профилей наружных изделий должны бытьгерметичными. Допускается уплотнение механических соединений атмосферостойкими эластичными прокладками. Для изготовления дверных блоков должны применяться поливинилхлоридные профили с толщиной стенок класса А. замки 3; 4класса, закаленное или многослойное стекло толщиной до 10 мм. Конструкции наружных изделий должны включать в себя систему функциональных отверстий для осушения полости между кромками стеклопакета (филенки) и фальцами профилей и отвода воды. В нижнем и верхнем профилях рамки полотна должно быть предусмотрено не менее чем по два отверстия для осушения. Расположение отверстий не должно совпадать с местами установки подкладок под стеклопакеты (панели). Рекомендуемые размеры диаметра отверстий - не менее 6 мм. Звукоизоляция, не менее дБА, 26. Воздухопроницаемость при Дельта Р = 10 Па, м3/(ч x м2), не более 3,5. В стенках профиля отверстия должны быть смещены относительно друг друга не менее чем на 50 мм. Сопротивление теплопередаче дверных блоков, м2 \*°C/Вт, с заполнением трехслойными панелями с утеплителем толщиной 16-24мм от 0,8 до 1,20 . Долговечность, условных лет эксплуатации пвх профилей, стеклопакетов, уплотняющих прокладок, не менее 10,20,40 соответственно. Прочность сварных угловых соединений полотен (коробок) Н, не менее 5000;3000;1000. сопротивление действию статических нагрузок, Н, не менее перпендикулярно плоскости 350;500;650 и в плоскости полотна, 1000;1500;2000. Группа прочности по сопротивлению эксплуатационным нагрузкам А;Б или В. Изделия должныбыть изготовлены из ПВХ профилей белого цвета, окрашенных в массе. Металлические усилительные вкладыши стальные с антикоррозийным покрытием с толщиной стенок не менее 2,0 мм. Каждый усилительный вкладыш должен крепится к нелицевой стороне ПВХ профиля не менее чем двумя самонарезающими винтами (шурупами). Группа прочности по сопротивлению статическим нагрузкам А; Б или В. Расстояние от внутреннего угла (сварного шва) до ближнего места установки самонарезающего винта не должно превышать 100 мм. Шаг крепления должен быть не более 400 мм. Заполнения полотен дверных блоков (филенки) должны быть изготовлены из трехслойных панелей, состоящих из пластиковых или алюминиевых облицовочных листов с заполнением утеплителем или однослойных панелей из вспененного жесткого ПВХ.Заполнения полотен: закаленное; многослойное или армированное стекло; стекло с противоосколочными пленками. |
| 7 | Коммерческий линолеум | | Коммерческий линолеум должен представлять собой покрытие с повышенной износостойкостью на теплозвукоизолирующей подоснове, линолеум должен быть прокрашен по всей толщине и иметь толстый защитный слой.  Основные характеристики коммерческого линолеума:  толщина до 5 мм  защитный слой 0,7-1,0 мм  ширина рулона 2-4 м  вес 2,8-3,2 кг/м²  остаточная деформация не более 0,02-0,10 мм  гибкость: не должно быть трещин при обхвате стержня диаметром 10-40 мм  звукопоглощение 6-10 Дб |
| 8 | Плинтусы для полов | | Пластиковый напольный плинтус ПВХ, ламинированный (с соединительными элементами)  Длина не менее 2,4 м  Ширина не менее 22мм  Высота от 38 до 55мм  Прочность сцепления декоративного ламинированного отделочного покрытия с изделием должна быть не менее 2,5 Н/мм.  Абсолютная деформация при вдавливании, не более 0,2 мм  Изменение линейных размеров, %, не более 2  Прочность при растяжении, МПа, не менее 30  Стойкость к удару при температуре (23±2) °С: не допускается разрушение более 10 % испытанных образцов |
| 9 | Шуруп | | Головка: должна быть полукруглая.  Тип конца: конец должен быть заостренный.  Внутренний диаметр резьбы, мм: не более 2,8  Шаг резьбы, мм: 1,5 +/-0,2 или 1,75 +/-0,2 .  Диаметр головки, мм: 8,0 или 7,0.  Высота головки, мм: 2,4 или 2,8.  Диаметр крестообразного шлица, мм:4,6 или 4,1.  Глубина крестообразного шлица, мм: не более 2,2.  Глубина вхождения калибра в крестообразный шлиц, мм: не менее 1,7 и не более 2,5  Тип стали шурупа: должны быть изготовлены из углеродистой или коррозионностойкой стали.  Размер, мм: должен быть (3,5-4)х35.  Радиус сферы, мм:  R1 6,4 или 5,6,  R2 2,8 или 3,2.  Марка стали шурупа: 12Х18Н9; 08 кп; 17Х18Н9.  Массовая доля элементов в стали шурупов, %:  -углерода: 0,05 - 0,21,  -марганца: 0,25 - 2,0,  -кремния : 0,03 – 0,8 .  Теоритическая масса 1000 шт., кг: не более 3,14. |
| 10 | Профиль стыковочный (порог) | | Профили стыкоперекрывающие алюминиевые со скрытым креплением должны быть предназначены для закрытия стыков любых равноуровневых напольных покрытий. Длиной 0,9 и 1,8 м должны комплектоваться навесным кронштейном, набором дюбелей, и саморезов. |
| 11 | Гидроизол | | Гидроизол должен быть предназначен для гидроизоляции плоских кровель с приклейкой его полотна горячей битумной мастикой.  Физико-механические показатели гидроизола   |  |  | | --- | --- | | Разрывная сила при растяжении, Н(кгс), не менее | 294 (30) | | Снижение разрывной силы водонасыщенного материала,  %, не более | 27 | | Водопоглощение в течение 24 ч, % по массе, не более | 8 | | Температура хрупкости пропиточного состава,  К (°С), не выше | 258 (минус 15) | | Гибкость по числу двойных перегибов, не менее | 20 |   Асбестовая основа гидроизола должна быть равномерно пропитана по всей толщине полотна. В надрыве гидроизол должен быть черным или черным с коричневым оттенком без светлых прослоек непропитанной основы и посторонних включений. Поверхность гидроизола должна быть матовой и не должна иметь неровностей и бугорков высотой более 1 мм. Допускаются на поверхности гидроизола отдельные блестящие битумные пятна, посыпанные мелким песком, предотвращающим слипание полотна в рулоне. Величина зерен мелкозернистого кварцевого песка для посыпки гидроизола не должна превышать 0,63 мм.  Полотно гидроизола не должно иметь дыр, разрывов, складок. На кромках (краях) полотна гидроизола не допускается в одном рулоне более двух надрывов длиной 10-30 мм, надрывы длиной св. 30 мм не допускаются. Рулоны гидроизола должны раскатываться без появления трещин при температуре 268К (-5 °С). Полотно гидроизола должно быть намотано в рулон. Рулон должен иметь ровные торцы.  Справочная масса рулона не более 17 кг.Для производства гидроизола должны использоваться сырье и материалы в соответствии с требованиями государственных стандартов. |
| 12 | Наливной пол Церезит или эквивалент выравнивающаяся смесь | | Ремонтная смесь предназначена:  - для устройства стяжек на прочных бетонных и цементно-песчаных основаниях с последующей укладкой керамических плиток, паркета и других напольных покрытий или полимерных наливных полов  - для устройства уклонообразующих стяжек  Применяется для эксплуатации в условиях высоких механических нагрузок, в сухих и влажных помещениях, внутри и снаружи зданий, в гражданском и промышленном строительстве.  Имеет повышенную стойкость к истиранию и может использоваться в качестве конечного слоя без покрытия.  Состав-смесь цементная с минеральными заполнителями и полимерными модификаторами. Количество воды затворения: 3,0 – 3,2 л на 25 кг сухой смеси, Время созревания: около 5 минут, Время потребления: до 40 минут, Температура основания: от +5 до +30°C, Возможность технологического передвижения: через 6 часов. Прочность на сжатие: через 1 сутки не менее 13 МПа, через 3 суток не менее 23 МПа, через 28 суток не менее 35 МПа, Прочность на растяжение при изгибе: через 1 сутки - не менее 3,0 МПа, через 3 суток -не менее 3,5 МПа, через 28 -не менее 5,5 МПа. Твёрдость: не менее 100 Н/мм² |
| 13 | Грунтовка акриловая | | Плотность 1,00-1,02 г/ см3 при t 20оС.  Условная вязкость при температуре (20,0±0,5)оС по вискозиметру В3-246 диаметром сопла 2 мм,с, от 40 до 42.  Время высыхания при температуре (20±2оС) для дальнейших работ – не более 1 часа.  Внешний вид покрытия - однородное бесцветное покрытие без кратеров, пор и морщин.  Минимальная температура окружающей среды и окрашиваемой поверхности при обработке +50С.  Грунтовка должна образовывать бесцветное покрытие, обладать антисептическими свойствами, колероваться пигментными пастами. |
| 14 | Плитка для стен | | Плитка керамическая или керамогранитная толщиной 8 мм. |
| 15 | Клей плиточный | | |  |  | | --- | --- | | Назначение: Для крепления плит из природного и искусственного камня и керамогранита на фасады, стены внутри и снаружи зданий, обогреваемые полы. |  | | Температура основания от +5 до +30 | °С | | Количество воды затворения 180 - 200 | мл/кг сухой смеси | | Жизнеспособность раствора >200 | мин. | | Время укладки плитки <20 | мин | | Время корректировки плитки >10 | мин | | Адгезия к бетону, не менее 0,6 | МПа | | Время твердения <28 | часов | | Заполнение швов не ранее чем через 20 часов после укладки плит | часов | |
| 16 | Раствор готовый отделочный тяжелый, цементно-известковый | | Марка Пк 3 или Пк 4: норма подвижности по погружению конуса, св 8 до 14 см, водоудерживающая способность растворных смесей должна быть не менее 90% расслаиваемость свежеприготовленных смесей не выше 10%, марка по морозостойкости от F100 до F200, средняя плотность от 1500 до 2000 кг/м3 Раствор готовый отделочный тяжелый, с объёмной массой 1500 кг/м3 и более, требования: прочность сцепления с основанием и малая усадка, предотвращающая возникновение трещин в отделке.  максимально допустимый размер зерен песка для подготовительного и основного слоев штукатурки должен составлять 2,5 мм, а для отделочного слоя — 1,2 мм. |
| 17 | Грунтовка | | Цвет пленки: Бесцветная, прозрачная. Должна быть паропроницаемой: не изолировать водяные пары внутри помещения, поверхность должна «дышать». Экологически полноценный продукт, без запаха. Должна разбавляться водой до 50%. Должна обладать высокой клеевой и проникающей способностью, пропитывать и склеивать рыхлые основания на глубину до 10 см. Должна быстро сохнуть. Не должна содержать растворителей. Должна значительно улучшать адгезию. Блеск: Матовый. Связующие вещества: мелкодисперсное акриловое связующее «гидрозоль». Удельный вес: не менее 1,0 кг/л. Доля сухого вещества: не менее 12%. |
| 18 | Краска водоэмульсионная | | Технические характеристики: Плотность – не менее 1,3 г/см3.Расход на однослойное покрытие-100-120 г/м2 Время высыхания при t=+20°С - 24 часа. Стойкость пленки к статическому воздействию воды при t=+20°С-не менее 12 часов. Разбавитель – вода. Особо прочная, белая, водостойкая |
| 19 | Краска масляная цветная густотертая | | Цвет мумия или сурик железный.  Массовая доля летучих веществ, %, не более 7,0.  Массовая доля пленкообразующего вещества, %, не менее 12,4.  Укрывистость невысушенной пленки краски, г/м2, не более 65.  Время высыхания при температуре (20+/-2)ºС до степени 3, ч, не более 24.  Твердость пленки по маятниковому прибору, условные единицы, не менее типа М-3: 0,12. |
| 20 | Светильники | | Должен быть предназначен для внутреннего освещения общественных и производственных помещений. Конструкция светильника и применяемые материалы должны обеспечивать высокую механическую прочность и защиту от проникновения пыли и влаги по классу выше IP 33.  Корпус и защитная решетка светильника должны быть выполнены из устойчивого к коррозии алюминиевого сплава, покрытого термостойкой краской  основание корпуса светильника должно быть не менее 26мм  Плафон светильника должен быть изготовлен из закаленного термостойкого матового стекла  Наличие керамического патрона Е27  Источником света должна быть лампа накаливания  Мощность устанавливаемой лампы не более100 Вт  Металлические детали и метизы должны иметь антикоррозийное покрытие  Должно быть наличие резиновых стопорных колец для предотвращения выпадения винтов крепления. |
| 21 | Светильник аварийный "Выход" | | Светильники аварийные «Выход» . 3 штуки. |
| 22 | Светильник ЛПО 46-2\*36-504 "СПОРТ" | | Светильники ЛПО 46-2х36-504 «СПОРТ», укомплектованные двумя люминесцентными лампами 36 Вт каждый. 36 штук. |
| 23 | Провод | | |  |  | | --- | --- | | Кол-во жил 2 | шт | | Сечение 4 | мм2 | | Характеристика: После выдержки в воде при t=+20±5°С в течение 1 ч должны выдержать испытание U(перем.)=2кВ частоты 50-60 Гц в течение >10 мин  Не должен распространять горение при одиночной прокладке |  | | Установленная безотказная наработка должна быть не менее 4000 | ч | | Для проводов, применяемых в стационарных эл.приборах не менее 10000 | ч | | Строительная длина не менее - 40 | м | | Гарантийный срок с даты ввода в эксплуатацию не менее 1 | лет | | Срок службы более 5 | лет | | Конструкция: Провод должен состоять из скрученных медных или алюминиевых жил с ПВХ изоляцией и оболочкой. |  | |
| 24 | Кабель силовой | | Кабель силовой огнестойкий с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката с низкой токсичностью продуктов горения.  Технические требования:  - однопроволочные медные жилы (класс жил 1)  - изоляция из поливинилхлоридного пластиката с низкой токсичностью продуктов горения.  - изолированные жилы должны иметь цветовую кодировку.  - поверх токопроводящих жил слюдяная лента, с перекрытием не менее 40%.  - внутренняя оболочка должна быть из полимерной композиции. Наложена с обжатием и заполнением промежутков между изолированными жилами.  - внешняя оболочка должна быть из поливинилхлоридного пластиката с низкой токсичностью продуктов горения.  Диапазон рабочих температур: -50°С - +50°С  Прокладка кабеля без предварительного подогрева не ниже -15°С.  Минимальный срок службы кабеля 25 лет. Количество и сечение жил 3х1,5. |
| 25 | Выключатель одноклавишный для открытой проводки брызгозащищенный | | Должен быть предназначен для управления освещением световых приборов в помещениях с повышенной влажностью по проходной схеме, путем включения-выключения питающего провода из двух точек переключения. Корпус должен быть изготовлен из негорючего ударопрочного пластика белого цвета и позволять надежно монтировать его на ровную поверхность стены  Номинальный ток, 10 А  Степень защиты – не ниже IP44  Нормируемое напряжение, 250 В |
| 26 | Выключатель двухклавишный для скрытой проводки | | Должен быть предназначен для включения и выключения различных осветительных приборов.  Электрические параметры: 16 А, ~250 В.  Крепление к подрозетнику должно осуществляться на распорных лапках.  Надежный винтовой зажим провода для алюминиевых и медных проводов до 2,5мм2.  Материал лицевой части – АБС-пластик.  Материал механизма должен быть термостойкая электротехническая пластмасса |
| 27 | Трубы полиэтиленовые | | Трубы должны иметь гладкие наружную и внутреннюю поверхности. На наружной, внутренней и торцевой поверхностях труб не допускаются пузыри, трещины, раковины, посторонние включения, видимые без увеличительных приборов.  ПЭ100 или ПЭ80  диаметр, мм: 110  Плотность при 23 °C базовой марки, кг/м3, не менее 930номинальная толщина стенки, мм: от 6,3 до 6,6  относительное удлинение при разрыве, %: не менее 350  стойкость при постоянной внутреннем давлении при 200С, ч: не менее 100 (при начальном напряжении в стенке трубы 9,0 или 12,4 МПа)  Массовая доля летучих веществ, мг/кг, не более 350.  стойкость при постоянном внутреннем давлении при 800С при хрупком разрушении, ч: не менее 165 (при начальном напряжении в стенке трубы 4,5 или 5,4 МПа)  стандартное размерное отношение SDR: от 17 до 17,6.  Цвет труб – черный или черный с синими продольными полосами в количестве не менее четырех равномерно расположенных по окружности трубы или синий.  Показатель текучести расплава при 190 °C, г/10 мин при нагрузке Н 49,05 – от 0,2 до 1,2.  Термостабильность при 200 °C, мин, не менее 20.  Расчетная масса 1 м труб, кг – от 2,07 до 2,16. |
| 28 | Трубы напорные из полиэтилена | | Трубы должны иметь гладкие наружную и внутреннюю поверхности. Допускаются незначительные продольные полосы и волнистость, не выводящие толщину стенки трубы за пределы допускаемых отклонений. На наружной, внутренней и торцевой поверхностях труб не допускаются пузыри, трещины, раковины, посторонние включения, видимые без увеличительных приборов.  Должна быть изготовлена из полиэтилена минимальной длительной прочностью: 8,0 МПа.  Требования к техническим характеристикам:  Температура рабочей среды: Минимальная не выше 0 оС  Максимальная не ниже 40 оС  Овальность после экструзии, мм, до 1,3.  Номинальное давление: более 10 105 Па (бар).  Относительное удлинение при разрыве, %, менее 351.  Температура воспламенения материала труб должна быть не ниже 300 оС.  Требования к функциональным характеристикам (потребительским свойствам): должна быть предназначена для трубопроводов, транспортирующих воду, в том числе для хозяйственно-питьевого водоснабжения.  Цвет труб – черный; черный с синими продольными полосами в количестве не менее четырех равномерно расположенных по окружности трубы; синий, оттенки которого не регламентируются.  Коэффициенты снижения максимального рабочего давления транспортируемой по трубопроводу воды на срок службы 50 лет, в следующих диапазонах конкретных значений рабочей температуры воды, °С: должен составлять до плюс двадцати единицу, с нижним пределом от плюс двадцати одного и верхним пределом до плюс двадцати пяти должен составлять 0,93, с нижним пределом от плюс двадцати шести и верхним пределом до плюс тридцати должен составлять 0,87, с нижним пределом от плюс тридцати одного и верхним пределом до плюс тридцати пяти должен составлять 0,80, с нижним пределом от плюс тридцати шести и верхним пределом до плюс сорока должен составлять 0,74.  Изменение длины труб после прогрева не более 3% .  Стойкость при постоянном внутреннем давлении при 20 оС должна быть, не менее 100 ч., при начальном напряжении в стенке трубы 9,0 МПа  Стойкость при постоянном внутреннем давлении при 80 оС должна быть, не менее 165 ч., при начальном напряжении в стенке трубы 4,5 МПа.  Стойкость при постоянном внутреннем давлении при 80 оС должна быть, не менее 1000ч., при начальном напряжении в стенке трубы 4 МПа.  Маркировка должна находится на поверхности трубы, должна наносится методом термотиснения; методом термотиснения с окрашиванием наносимого тиснения; методом цветной печати или другим способом, не ухудшающим качество трубы, с интервалом не более 1 м. Маркировка должна включать последовательно: наименование предприятия-изготовителя и/или товарный знак, условное обозначение трубы без слова «труба», месяц и год изготовления.  Глубина тиснения не глубже 0,3 мм. |
| 29 | Смеситель для душа | | Настенный однорукоятковый смеситель для душа.  - S-подключение.  - латунная рукоятка должна быть оснащена индикатором горячей/холодной воды.  Покрытие – хром.  Запорный клапан – керамический картридж.  Кол-во монтажных отверстий – 2.  Способ монтажа должен быть – вертикальным.  Расстояние между монтажными отверстиями – не менее 150 мм. |
| 30 | Кабель силовой | | Диапазон рабочих температур: -50°С - +50°С  Прокладка кабеля без предварительного подогрева не ниже -15°С  Кабель силовой огнестойкий с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката с низкой токсичностью продуктов горения.  Технические требования:  - однопроволочные медные жилы (класс жил 1)  - поверх токопроводящих жил слюдяная лента, с перекрытием не менее 40%.  - изоляция из поливинилхлоридного пластиката с низкой токсичностью продуктов горения  - изолированные жилы должны иметь цветовую кодировку.  - внешняя оболочка должна быть из поливинилхлоридного пластиката с низкой токсичностью продуктов горения.  Минимальный срок службы кабеля 25 лет. Количество и сечение жил 3х2,5. |
| 31 | Умывальник (раковина) тюльпан | | Умывальник «Тюльпан» овальный или полукруглый со скрытыми установочными поверхностями.  Материал – фаянс или фарфор.  Цвет – белый или кремовый.  Умывальник с одним отверстием под смеситель и отверстием под перелив.  Размер умывальника:  длина, мм, от 585 до 600,  ширина, мм, от 475 до 485,  глубина, мм, от 205 до 220,  высота – от 630 до 705 мм.  В комплекте должны быть кронштейны, сифон, гибкие подводки. |
| 32 | Трапы чугунные | | эмалированные с прямым отводом, с решеткой и резиновой пробкой Т-100М размером не более 355х200х142 мм, малые |
| 33 | Трап нержавеющий | | 150\*150 мм диам.110 мм |
| 34 | Сифон для раковины | | Материал: Хром.  Трубка должна быть: не менее 140 мм.  Горизонтальная трубка, розетка диаметром не менее 72 мм.  Должен регулироваться от 60 до 165 мм.  Горизонтальная часть 330 мм. |
| 35 | Унитаз-компакт | | Материал (основной) – фаянс.  Комплект поставки - унитаз, бачок, арматура, крепление к полу.  Тип по установке: напольный.  Слив должен легко регулироваться от 4 до 6 литров.  Подводка: нижняя.  Выпуск: прямой.  Тип смывного устройства – кнопочная хромированная арматура.  Глубина, мм: от 630 до 660.  Ширина, мм: от 369 до 380.  Высота, мм: от 730 до 750.  Сиденье должно быть с антибактериальным покрытием (дюропласт).  Цвет белый или бежевый. |
| 36 | Поддон душевой: | | чугунный или стальной мелкий |
| 37 | Радиаторы чугунные | | Номинальный тепловой поток одной секции – от 160 до 200 Вт.  Вид теплоносителя – вода.  Рабочее избыточное давление теплоносителя – не менее 0,9 (9) МПа (кгс/см3).  Максимальная температура теплоносителя – не менее 130 0С.  Расстояние между центрами ниппельных отверстий – от 500 до 600 мм. |
| 38 | Трубы стальные электросварные прямошовные | | Материал изготовления должна быть сталь марки БСт2пс-БСт4п. Массовая доля химических элементов, %:  Углерода, 0,09-0,27  Марганца, 0,25-0,70  Кремния, 0,05-0,15.  Длина трубы должна быть не менее 3 м.  Временное сопротивление разрыву, Н/мм2: до 413.  Предел текучести, Н/мм2: до 246.  Относительное удлинение, %: более 20.  Должны быть изготовлены немерной или мерной длины, из кипящей стали.  На поверхности труб не допускаются трещины, плены, закаты, рванины и риски.  Ремонт сваркой основного металла труб не допускается.  Требование к размерам: наружный диаметр должен составлять 32 мм, толщина стенки 2,5 мм.  Маркировка должна содержать размер трубы, марку стали, товарный знак и/или товарный знак предприятия-изготовителя. |
| 39 | Гипсоволокнистые листы | | Листы должны иметь прямоугольную форму в плане. Отклонение от прямоугольности не должно быть более 4 мм. На лицевой поверхности листов не должно быть масляных пятен, задиров, налипов, не допускаются повреждения углов, продольных и торцевых кромок. На кромках допускаются отпечатки толкателей центрирующих устройств штабелеформирующей машины.  Масса 1 м2 листов в килограммах должна быть не менее 1,05 S и не более 1,25 S.  Предел прочности при изгибе, не менее, Мпа 4,5.  Поверхностное водопоглощение листов не должно быть более 1,0 кг/м2.  Длина от 1500 до 3000 мм.  Ширина от 500 до 1200 мм.  Толщина от 12,5 до 20,0 мм.  Твердость лицевой поверхности гипсоволокнистых листов должна быть не менее 20 МПа.  Листы должны относится к группе горючести Г1, группе дымообразующей способности Д1 и группе токсичности Т1. |
| 40 | Составы огнезащитные пропиточные для древесины | | |  | | --- | | Назначение и область применения должны быть - для придания огнезащитных свойств конструкциям из древесины внутри помещений при относительной влажности воздуха не более 80% | | Состав - водный раствор антипиренов, поверхностно-активных веществ и антисептика | | Расход вещества, кг/м2, менее 0,8 | | Плотность приготовленного раствора, кг/м3, >1100 | | Потеря массы, %, не более 30 | | Срок эксплуатации, не менее 1 года | |
| **Капитальный ремонт столовой в МБОУ СОШ №37** | | | |
| *№ п/п* | *Наименование товара*\*  *(товарный знак),*  *планируемого для использования при выполнении работ* | | *Требуемые показатели товара* |
| 1 | Сухая смесь для пола | | Смесь на цементной основе для выравнивания бетонных полов. Технические характеристики:  Главное вяжущее вещество – цемент  Рекомендуемая толщина слоя - 5-20 мм.  Фракция - макс. 0,5 мм. Расход при толщине слоя: не более 1,6 кг./ м2.  Усадка - менее 0,5%  Водо- и клейкостойкость: должна быть хорошая  Минимальное время смешивания - 30 сек.  Пригодность к применению после добавления воды: необходимо использовать сразу после смешивания с водой  Рабочая температура +10...+20°С  Возможность хождения по выровненной поверхности - через 1 день после обработки материалом  Креплениенапольного покрытия: через 2-3 недели |
| 2 | Клей для напольной плитки | | Порошок серого цвета – смесь цементов со специальными минеральными наполнителями и модифицирующими добавками.  Технические характеристики при t° = 20°С и относительной влажности воздуха 60 %:  количество воды, необходимое для затворения 1 кг сухой смеси (В/Т), л 0,22-0,27,  время пригодности затворенного клея, час, не менее – 2,  открытое время (время образования корки), мин., не менее – 20,  время корректировки положения уложенной плитки, мин, не менее – 15,  время полного набора прочности, суток – 28,  время готовности к заделке швов между плитками, час, не ранее – 48. |
| 3 | Плитка керамическая | | Должна быть изготовлена в соответствии с требованиями действующих государственных стандартов.  Координационные размеры, мм, 300x300; 300x200.  Предельные отклонения размеров плиток от номинальных не должны быть более, мм:  по длине и ширине +\- 1,5  по толщине +/- 0,5.  Водопоглощение, %, не более 3,5.  Предел прочности при изгибе, МПа не менее 28,0.  Износостойкость (по кварцевому песку), г/см2, не более 0,18.  Должны быть квадратные или прямоугольные.  Применение: для полов.  Должны быть гладкие.  На монтажную поверхность каждой плитки должен быть нанесен товарный знак предприятия изготовителя. |
| 4 | Пластиковый напольный плинтус ПВХ с кабель каналом, ламинированный (с соединительными элементами | | Длина не менее 2,4 м  Ширина не менее 22мм  Высота от 38 до 55мм  Изменение линейных размеров, %, не более 2  Прочность при растяжении, МПа, не менее 30  Прочность сцепления декоративного ламинированного отделочного покрытия с изделием должна быть не менее 2,5 Н/мм.  Абсолютная деформация при вдавливании, не более 0,2 мм  Стойкость к удару при температуре (23±2) °С: не допускается разрушение более 10 % испытанных образцов |
| 5 | Шуруп | | Головка: должна быть полукруглая.  Диаметр головки, мм: 8,0 или 7,0.  Размер, мм: должен быть (3,5-4)х35.  Внутренний диаметр резьбы, мм: не более 2,8  Шаг резьбы, мм: 1,5 +/-0,2 или 1,75 +/-0,2 .  Высота головки, мм: 2,4 или 2,8.  Радиус сферы, мм:  R1 6,4 или 5,6,  R2 2,8 или 3,2.  Тип конца: конец должен быть заостренный.Диаметр крестообразного шлица, мм:4,6 или 4,1.  Глубина крестообразного шлица, мм: не более 2,2.  Тип стали шурупа: должны быть изготовлены из углеродистой или коррозионностойкой стали.  Марка стали шурупа: 12Х18Н9; 08 кп; 17Х18Н9.  Глубина вхождения калибра в крестообразный шлиц, мм: не менее 1,7 и не более 2,5  Дефекты поверхности шурупов: не допускаются.  Массовая доля элементов в стали шурупов, %:  -углерода: 0,05 - 0,21,  -марганца: 0,25 - 2,0,  -кремния : 0,03 – 0,8 .  Теоритическая масса 1000 шт., кг: не более 3,14. |
| 6 | Грунтовка | | Назначение - используется для предварительной обработки основания, в целях улучшения адгезии (сцепления покрытия с основанием) и укрепления поверхности при укладке керамической плитки, окраске, приклеивании обоев и шпаклевании.  Расход –до 200 г/м2.  Время высыхания – не более 1 часа.  Минимальная температура применения – +50С. |
| 7 | Краска водно-дисперсионная | | Условная светостойкость (изменение коэффициента диффузионного отражения), %, не более 5.  Укрывистость высушенной пленки, г/м2, не более 100. Стойкость пленки к статическому воздействию воды, при температуре (20±2)ºС, ч, не менее 24.  Морозостойкость краски, циклы, не менее 5.  Массовая доля нелетучих веществ,%: 47-52 или 52-57.  рН краски: 8,0-9,0 или 7,5-9,5.  Время высыхания до степени 3 при температуре (20±2)ºС, ч, не более 1.  Степень перетира, мкм, не более 60 |
| 8 | Гипсокартонные листы | | Толщина от 12,5 до 16,0 мм.  По внешнему виду и точности изготовления – группы А или Б.  Листы должны иметь прямоугольную форму в плане. Отклонение от прямоугольности не должно быть более 8 мм.  Разрушающая нагрузка для образцов продольных (поперечных) при постоянном пролете – от 322 (105)до 404 (126) Н.  Разрушающая нагрузка для образцов продольных (поперечных) при переменном пролете – не менее 600 (180) Н.  Удельная эффективная активность естественных радионуклидов в гипсокартонных листах не должна превышать 370 Бк/кг.  Гипсокартонные листы должны относиться к группе горючести Г1, к группе воспламеняемости В3, к группе дымообразующей способности Д1, к группе токсичности Т1.  Масса 1 м2 листов в килограммах должна быть не более 1,00 S.  Длина от 2000 до 4000 с шагом 50 мм.  Ширина 600;1200 мм.  Обычные. |
| 9 | Плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем | | Плотность, кгс/м3, не менее 125.  Теплопроводность, Вт/(м \*К), не более:  (298±5) К 0,049  (398±5) К 0,077.  Сжимаемость (после сорбиционного увлажнения), %, не более 20 (26).  Содержание органических веществ, % по массе, не более 4.  Влажность, % по массе, не более 1.  Группа горючести: НГ; Г1. |
| 10 | Подвесной потолок типа «Армстронг» | | Полный комплект специально подобранных материалов каркас из оцинкованного профиля. Размеры плиты 600\*600\*12 или 600\*600\*13 либо 600\*600\*15. Влагостойкость 70-100%. Коэффициент звукопоглощения, аw, 0,3-0,9. Светоотражение 80 -90 %. Пожаробезопасность не хуже Г1, В1, Д2, Т2. цвет белый. |
| 11 | Блоки дверные | | Механические и сварные Т-образные и крестообразные соединения импостов должны обеспечивать требуемое сопротивление эксплуатационным нагрузкам. Заполнения полотен дверных блоков (филенки) должны быть изготовлены из трехслойных панелей, состоящих из пластиковых или алюминиевых облицовочных листов с заполнением утеплителем или однослойных панелей из вспененного жесткого ПВХ.Заполнения полотен: закаленное; многослойное или армированное стекло; стекло с противоосколочными пленками. Для изготовления дверных блоков должны применяться поливинилхлоридные профили с толщиной стенок класса А. замки 3; 4класса, закаленное или многослойное стекло толщиной до 10 мм. Импостные детали и пороги должны крепиться к смежным ПВХ профилям коробки (полотна) при помощи стальных; пластмассовых крепежных элементов, шурупов или винтов. Угловые и Т-образные соединения профилей наружных изделий должны бытьгерметичными. Допускается уплотнение механических соединений атмосферостойкими эластичными прокладками. Конструкции наружных изделий должны включать в себя систему функциональных отверстий для осушения полости между кромками стеклопакета (филенки) и фальцами профилей и отвода воды. В нижнем и верхнем профилях рамки полотна должно быть предусмотрено не менее чем по два отверстия для осушения. Рекомендуемые размеры диаметра отверстий - не менее 6 мм. Расположение отверстий не должно совпадать с местами установки подкладок под стеклопакеты (панели). Прочность сварных угловых соединений полотен (коробок) Н, не менее 5000;3000;1000. сопротивление действию статических нагрузок, Н, не менее перпендикулярно плоскости 350;500;650 и в плоскости полотна, 1000;1500;2000. В стенках профиля отверстия должны быть смещены относительно друг друга не менее чем на 50 мм. Сопротивление теплопередаче дверных блоков, м2 x °C/Вт, с заполнением трехслойными панелями с утеплителем толщиной 16-24мм от 0,8 до 1,20 .Звукоизоляция, не менее дБА, 26. Воздухопроницаемость при Дельта Р = 10 Па, м3/(ч x м2), не более 3,5. Безотказность, циклы открывания-закрывания, не менее 500000. Долговечность, условных лет эксплуатации пвх профилей, стеклопакетов, уплотняющих прокладок, не менее 10,20,40 соответственно. группа прочности по сопротивлению статическим нагрузкам А; Б или В. Группа прочности по сопротивлению эксплуатационным нагрузкам А;Били В. Изделия должныбыть изготовлены из ПВХ профилей белого цвета, окрашенных в массе. Металлические усилительные вкладыши стальные с антикоррозийным покрытием с толщиной стенок не менее 2,0 мм. Каждый усилительный вкладыш должен крепится к нелицевой стороне ПВХ профиля не менее чем двумя самонарезающими винтами (шурупами). Расстояние от внутреннего угла (сварного шва) до ближнего места установки самонарезающего винта не должно превышать 100 мм. Шаг крепления должен быть не более 400 мм. |
| 12 | Блоки оконные пластиковые | | Окна ПВХ, отделанные декоративной пленкой (ламинированные) или неламинированные с двухкамерным стеклопакетом. Цвет должен быть белым.Должно быть не менее двух рядов уплотняющих прокладок в притворах.  Камеры стеклопакетов должны быть заполнены осушенным воздухом или инертным газом  Номинальная толщина стеклопакетов от 32 до 36 мм,  расстояние между стеклами - от 10 до 12 мм,  стекла толщиной не менее 4 мм.  Сопротивление теплопередаче, м2 х °С/Вт, не менее 0,52  Коэффициент пропускания света не менее 0,5  Требования к профилю:  Класс главного профиля – А или В  Толщина внешних стенок:  Лицевая – не менее 2,5 мм  Нелицевая – не менее 2,0 мм  Класс по приведенному сопротивлению теплопередаче: от 2 до 4.  Приведенное сопротивление теплопередаче: не менее 0,52 м2 х °С/Вт  Модуль упругости при растяжении, МПа, не менее 2100  Ударная вязкость по Шарпи, кДж/м, не менее 15  Температура размягчения по Вика, °С, не менее 75  Изменение линейных размеров после теплового воздействия,%,  не более:  для главных профилей 2,0  разность в изменении линейных размеров  для доборных профилей 3,0  Термостойкость при 150 °С в течение 30 мин - не должно быть вздутий, трещин, расслоений.  Стойкость к удару при отрицательной температуре – разрушение не более 1 образца из 10.  Класс монтажного шва – от 1 до 2.  Термическое сопротивление, м2 \*°C/Вт: не менее 2,1.  Предел водонепроницаемости, Па – не менее 400.  Деформационная устойчивость монтажного шва , % - не менее 11.  Срок службы (лет) оконных блоков, не меньше 40. |
| 13 | Доски подоконные из ПВХ | | Должны быть отделаны ламинированной пленкой. С коэкструдированным лицевым покрытием.  Должны быть белого цвета или окрашенные в массе. Прочность при растяжении, МПа, не менее – 37,0  Ударная вязкость по Шарни, кДж/м2, не менее 15  Температура размягчения по Вика, ºС, не менее – 75 (±3) ºС  Изменение линейных размеров после теплового воздействия, %, не более – 2,0  Термостойкость при 150ºС (120ºС) в течение 30 мин. – недолжно быть вздутий, трещин, расслоений  Изменение цвета белых профилей после облучения в аппарате «Ксенотест», порог серой шкалы, не более 4  Изменение ударной вязкости после облучения в аппарате «Ксенотест»,%, не более 20  Ширина не менее 600 мм. Стойкость к удару при положительной температуре – разрушение не более 1 образца из 10  Прочность сцепления декоративного ламинированного отделочного покрытия с изделием должна быть не менее 2,5 Н/мм.  Цвет изделий должен быть однотонным, без цветовых пятен и включений. Дефекты поверхности и разнотонность цвета не допускаются. |
| 14 | Отлив оцинкованный | | Сталь листовая оцинкованная толщиной листа до 0,7 мм   |  |  | | --- | --- | | толщина покрытия, мкм | 25 | | Поверхность | Гладкая | | Максимальная температура эксплуатации, 0С | +120 | | Минимальная температура обработки, 0С | -10 | | Мин. Радиус изгиба | 3 x t | | Коррозионная стойкость - Соляной тест, часов - Водяной тест, не менее, часов | 500 1000 | |
| 15 | Светильник | | Номинальная мощность, Вт 4х18  КПД, %, не менее 50  Габаритные размеры, А×В×С, не более 620х291х66  количество ламп в светильнике до 4 |
| 16 | Выключатель одноклавишный для скрытой проводки | | Номинальный ток 10 А  Напряжение 250 В, 50 Гц  Тип зажима жил провода должен быть винт  Сечение провода до 2,5 мм2 |
| 17 | Радиаторы биметаллические, марка «Rifar-A 500» или эквивалент | | количество секций 8, мощность 1320 Вт  Рабочее давление 20 атм  Испытательное давление 30 атм Ме |
| 18 | Дюбели | | Дюбели распорные полиэтиленовые 6х30 мм |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | **Капитальный ремонт помещений столовой МБОУ средней общеобразовательной школы № 42** | | | | | | | | | | | | | |
| *№ п/п* | *Наименование товара*\*  *(товарный знак),*  *планируемого для использования при выполнении работ* | | | *Требуемые показатели товара* |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | **1** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | Плиты | | | керамогранитные размером 40х40 |
| 2 | Грунтовка | | | Внешний вид пленки грунтовки: после высыхания пленка должна быть ровной, однородной, матовой или полуглянцевой.  Условная вязкость грунтовки при температуре (20,0±0,5)оС по вискозиметру В3-4, не менее, с, 45.  Степень разбавления грунтовки растворителем, не более, %, 20.  Время высыхания до степени 3 при температуре (105±5)оС: не более 35мин., при (20±2)оС не более 24ч.  Предельно допустимая концентрация в воздухе Уайт-спирита (нефрас-СЧ-155/200) –100мг/м3.  Цвет пленки грунтовки: красно-коричневый. Грунтовка предназначается для грунтования металлических и деревянных поверхностей под покрытия различными эмалями. |
| 3 | Клей для напольной плитки | | | Порошок серого цвета – смесь цементов со специальными минеральными наполнителями и модифицирующими добавками.  Технические характеристики при t° = 20°С и относительной влажности воздуха 60 %:  количество воды, необходимое для затворения 1 кг сухой смеси (В/Т), л 0,22-0,27,  время пригодности затворенного клея, час, не менее – 2,  открытое время (время образования корки), мин., не менее – 20,  время корректировки положения уложенной плитки, мин, не менее – 15,  время полного набора прочности, суток – 28,  прочность сцепления с основанием через 28 суток, МПа, не менее - 0,5,  время готовности к заделке швов между плитками, час, не ранее – 48. |
| 4 | Плиты керамогранитные | | | Гранит керамический многоцветный неполированный, Толщина не менее 7,5 мм.  Водопоглощение не более 3,5 %  Предел прочности при изгибе не менее для плиток толщиной до 9 мм. – 28 МПа, толщиной свеше 9 мм. – 25 МПа  Износостойкость (по кварцевому песку) не более 0,18 г/см2  Морозостойкость - не менее 25 циклов  Размер– 300x300 или 250x250 или 250x200 или 300x200 или 400х400 |
| 5 | Керамическая плитка для стен | | | Размер, не менее, мм: 75x150.  Отклонение от номинальных размеров по толщине не более, мм: +/- 8 ;+/- 10.  Общее число допустимых дефектов на одной плитке не должно быть более 3.  Термическая стойкость глазури, оС: 150.  Косоугольность, мм: 0,5-1,0.  Твердость глазури по Моосу, не менее 5.  Боковые грани без завала. Цвет: белый. Внешний вид: отбитость со стороны лицевой поверхности, щербины, зазубрины на ребрах со стороны лицевой поверхности, плешины, волнистость и углубления глазури, следы от зачистных приспособлений вдоль ребра лицевой поверхности допускается с ограничением или не допускаются.  Применение: облицовка внутренних стен зданий.  На монтажной поверхности плитки должен иметься товарный знак предприятия изготовителя. |
| 6 | Блоки дверные | | | Металлические усилительные вкладыши стальные с антикоррозийным покрытием с толщиной стенок не менее 2,0 мм. Каждый усилительный вкладыш должен крепится к нелицевой стороне ПВХ профиля не менее чем двумя самонарезающими винтами (шурупами). Расстояние от внутреннего угла (сварного шва) до ближнего места установки самонарезающего винта не должно превышать 100 мм. Шаг крепления должен быть не более 400 мм. Для изготовления дверных блоков должны применяться поливинилхлоридные профили с толщиной стенок класса А. замки 3; 4класса, закаленное или многослойное стекло толщиной до 10 мм. Импостные детали и пороги должны крепиться к смежным ПВХ профилям коробки (полотна) при помощи стальных; пластмассовых крепежных элементов, шурупов или винтов. Механические и сварные Т-образные и крестообразные соединения импостов должны обеспечивать требуемое сопротивление эксплуатационным нагрузкам. Угловые и Т-образные соединения профилей наружных изделий должны бытьгерметичными. Допускается уплотнение механических соединений атмосферостойкими эластичными прокладками. Сопротивление теплопередаче дверных блоков, м2 x °C/Вт, с заполнением трехслойными панелями с утеплителем толщиной 16-24мм от 0,8 до 1,20 .Звукоизоляция, не менее дБА, 26. Воздухопроницаемость при Дельта Р = 10 Па, м3/(ч x м2), не более 3,5. Безотказность, циклы открывания-закрывания, не менее 500000. Долговечность, условных лет эксплуатации пвх профилей, стеклопакетов, уплотняющих прокладок, не менее 10,20,40 соответственно. группа прочности по сопротивлению статическим нагрузкам А; Б или В. Прочность сварных угловых соединений полотен (коробок) Н, не менее 5000;3000;1000. сопротивление действию статических нагрузок, Н, не менее перпендикулярно плоскости 350;500;650 и в плоскости полотна, 1000;1500;2000. Группа прочности по сопротивлению эксплуатационным нагрузкам А;Били В. Конструкции наружных изделий должны включать в себя систему функциональных отверстий для осушения полости между кромками стеклопакета (филенки) и фальцами профилей и отвода воды. В нижнем и верхнем профилях рамки полотна должно быть предусмотрено не менее чем по два отверстия для осушения. Рекомендуемые размеры диаметра отверстий - не менее 6 мм. Расположение отверстий не должно совпадать с местами установки подкладок под стеклопакеты (панели). В стенках профиля отверстия должны быть смещены относительно друг друга не менее чем на 50 мм. Изделия должны быть изготовлены из ПВХ профилей белого цвета, окрашенных в массе. Заполнения полотен дверных блоков (филенки) должны быть изготовлены из трехслойных панелей, состоящих из пластиковых или алюминиевых облицовочных листов с заполнением утеплителем или однослойных панелей из вспененного жесткого ПВХ.Заполнения полотен: закаленное; многослойное или армированное стекло; стекло с противоосколочными пленками. |
| 7 | Раствор готовый отделочный тяжелый, цементно-известковый | | | Марка Пк 3 или Пк 4 Раствор готовый отделочный тяжелый, цементно-известковый 1:1:6 с объёмной массой 1500 кг/м3 и более, требования: должны быть прочность сцепления с основанием и малая усадка, предотвращающая возникновение трещин в отделке. норма подвижности по погружению конуса, свыше 8 до 14 см, водоудерживающая способность растворных смесей должна быть не менее 90% расслаиваемость свежеприготовленных смесей не выше 10%. Марка по морозостойкости от F100 до F200. Средняя плотность от 1500 до 2000 кг/м3.Максимально допустимый размер зерен песка должен составлять 1,2 мм. Прочность растворов на сжатие от М 75 до М 200 |
| 8 | Краска масляная | | | Цвет: зеленый или зеленый фисташковый. Краска должна наноситься на поверхность кистью; краскораспылителем или валиком.  Массовая доля пленкообразующего вещества, %, не менее 20  Массовая доля летучего вещества,%, не более 20  Степень перетира, мкм не более 90  Укрывистость невысушенной пленки краски, г/м2, не более 90  Условная вязкость по вискозиметру типа В3-246 при температуре 20º С: не более 140с.  Время высыхания каждого слоя 20º С: не более 24ч.  Твердость пленки, условные единицы, не менее по маятниковому прибору  типа М-3, типа ТМЛ (маятник Б) не менее 0,05 , 0,13 |
| 9 | Сухие растворные смеси | | | Смесь на цементной основе для выравнивания бетонных полов. Главное вяжущее вещество – цемент  Технические характеристики:  Рекомендуемая толщина слоя - 5-20 мм.  Усадка - менее 0,5%  Водо- и клейкостойкость: хорошая  Фракция - макс. 0,5 мм. Расход при толщине слоя: не более 1,6 кг/ м2. Минимальное время смешивания - 30 сек.  Пригодность к применению после добавления воды: необходимо использовать сразу после смешивания с водой  Рабочая температура +10°С...+20°С  Возможность хождения по выровненной поверхности - через 1 день после обработки материалом  Креплениенапольного покрытия: через 2-3 недели |
| 10 | Мойки | | | чугунные эмалированные на два отделения с двумя чашами, с кронштейнами МЧ2К размер не менее 800×600х204 мм |
| 11 | Мойки | | | стальные эмалированные на одно отделение, с одной чашей, с креплениями МСК, размер не менее 500×500х198 мм |
| 12 | Мойки | | | из нержав. стали на одно отделение |
| 13 | смесители без душевой сетки | | | смеситель латунный, с гальванопокрытием, для мойки настольной, с верней камерой смешения |
| 14 | Смеситель для раковины локтевой | | | Смеситель должен быть оснащен металлическим сливным клапаном.  Расход воды: не менее 7,5 л./мин.  Аэратор: с защитой от известковых отложений.  Максимальная допустимая температура горячей воды: 80оС.  Подводка воды должна быть: гибкая.  Покрытие: хром. |
| 15 | Радиаторы чугунные | | | Номинальный тепловой поток одной секции – от 160 до 200 Вт.  Вид теплоносителя – вода.  Рабочее избыточное давление теплоносителя – не менее 0,9 (9) МПа (кгс/см3).  Максимальная температура теплоносителя – не менее 130 0С.  Расстояние между центрами ниппельных отверстий – от 500 до 600 мм. |
| 16 | Радиаторы биметалические | | | Предназначен для систем отопления с температурой теплоносителя до 110 0С и рабочим давлением до 30 атм 3,0 м Па, высота 500 мм между центрами осей горизонтальных коллекторов, высота радиатора 580 мм, глубина 80 мм, наружная поверхность имеет полимерное покрытие, цвет белый |
| 17 | линолеум | | | Тип линолеума – коммерческий.  Состав линолеума – гомогенный.  Толщина рабочего слоя – не менее 2 мм.  Ширина – не менее 2 м.  Пожарно-технические характеристики должны быть по группе горючести Г1, воспламеняемости В2, распространения пламени РП1, дымообразования Д2, токсичности продуктов горения Т2. |
| 18 | Олифа | | | Цвет по йодометрической шкале, не темнее, мг йода, 200;400 или 1600. Прозрачность после отстаивания в течение 24 ч при **(20 ±**2)0С полная. Отстой, не более, % (по объему), 1.  Кислотное число, не более, мг КОН, 7.  Йодное число, не менее, г/йода на 100 г, 150.  Массовая доля фосфорсодержащих веществ впересчете на P2O5, не более, %, 0, 026. |
| 19 | Плинтусы для полов | | | Пластиковый напольный плинтус ПВХ с кабель каналом, ламинированный (с соединительными элементами)  Длина не менее 2,4 м  Ширина не менее 22мм  Высота от 38 до 55мм  Прочность сцепления декоративного ламинированного отделочного покрытия с изделием должна быть не менее 2,5 Н/мм.  Абсолютная деформация при вдавливании, не более 0,2 мм  Изменение линейных размеров, %, не более 2  Прочность при растяжении, МПа, не менее 30  Стойкость к удару при температуре (23±2) °С: не допускается разрушение более 10 % испытанных образцов |
| 20 | Краска водно-дисперсионная | | | Внешний вид пленки: после высыхания краска должна образовывать пленку с ровной однородной матовой поверхностью.  Массовая доля нелетучих веществ,%: 47-52 или 52-57.  рН краски: 8,0-9,0 или 7,5-9,5.  Стойкость пленки к статическому воздействию воды, при температуре (20±2)ºС, ч, не менее 24.  Морозостойкость краски, циклы, не менее 5.  Условная светостойкость (изменение коэффициента диффузионного отражения), %, не более 5.  Укрывистость высушенной пленки, г/м2, не более 100.  Степень перетира, мкм, не более 60  Время высыхания до степени 3 при температуре (20±2)ºС, ч, не более 1. |
| 21 | Блоки оконные пластиковые | | | Окна ПВХ, отделанные декоративной пленкой (ламинированные) или неламинированные с двухкамерным стеклопакетом. Цвет должен быть белым.Должно быть не менее двух рядов уплотняющих прокладок в притворах, обязательное наличие приточного клапана.  Камеры стеклопакетов должны быть заполнены осушенным воздухом или инертным газом  Номинальная толщина стеклопакетов от 32 до 36 мм,  расстояние между стеклами - от 10 до 12 мм,  стекла толщиной 4 мм.  Сопротивление теплопередаче, м2 х °С/Вт, не менее 0,52  Коэффициент пропускания света не менее 0,5  Звукоизоляция не менее 30 Дб  Требования к профилю:  Класс главного профиля – А или В  Толщина внешних стенок:  Лицевая – не менее 2,5 мм  Нелицевая – не менее 2,0 мм  Класс по приведенному сопротивлению теплопередаче: от 2 до 4.  Приведенное сопротивление теплопередаче: не менее 0,52 м2 х °С/Вт  Прочность при растяжении, МПа, не менее 37,0  Модуль упругости при растяжении, МПа, не менее 2100  Ударная вязкость по Шарпи, кДж/м, не менее 15  Температура размягчения по Вика, °С, не менее 75  Изменение линейных размеров после теплового воздействия,%,  не более:  для главных профилей 2,0  разность в изменении линейных размеров  по лицевым сторонам 0,4  для доборных профилей 3,0  Термостойкость при 150 °С в течение 30 мин - не должно быть вздутий, трещин, расслоений.  Стойкость к удару при отрицательной температуре – разрушение не более 1 образца из 10.  Класс монтажного шва – от 1 до 2.  Термическое сопротивление, м2 \*°C/Вт: не менее 2,1.  Предел водонепроницаемости, Па – не менее 400.  Деформационная устойчивость монтажного шва , % - не менее 11.  Срок службы (лет) оконных блоков, не меньше 40. |
| 22 | Доски подоконные из ПВХ | | | Ширина не менее 600 мм, монтаж по фактическим размерам. Белого цвета или окрашенные в массе. Отделанные ламинированной пленкой. С коэкструдированным лицевым покрытием.  Прочность при растяжении, МПа, не менее – 37,0  Ударная вязкость по Шарни, кДж/м2, не менее 15  Температура размягчения по Вика, ºС, не менее – 75 (±3) ºС  Изменение линейных размеров после теплового воздействия, %, не более – 2,0  Термостойкость при 150ºС (120ºС) в течение 30 мин. – недолжно быть вздутий, трещин, расслоений  Стойкость к удару при положительной температуре – разрушение не более 1 образца из 10  Изменение цвета белых профилей после облучения в аппарате «Ксенотест», порог серой шкалы, не более 4  Изменение ударной вязкости после облучения в аппарате «Ксенотест»,%, не более 20  Прочность сцепления декоративного ламинированного отделочного покрытия с изделием должна быть не менее 2,5 Н/мм.  Цвет изделий должен быть однотонным, без цветовых пятен и включений. Дефекты поверхности и разнотонность цвета не допускаются. |
| 23 | Сталь | | | Ширина, мм: от 750 – 1000.  Толщина: 0,55 или 0,7 мм.  Предельное отклонение по ширине проката должно быть не более, мм +2.  Предельное отклонение по толщине до 1000 включ., мм: +/- 0,04.  Предельное отклонение по длине листов, мм: + 2.  Телескопичность, мм не должна превышать 30.  Марка стали должна быть: 08пс.  Массовая доля химических элементов стали, %:  Углерода не менее 0,05 и не более 0,22,  Марганца не менее 0,25 и не более 0,65,  Кремния от 0,05 до 0,37.  Должна быть оцинкованной.  Должна быть высокой или повышенной точности по размерам.  Должна быть обыкновенного качества или качественной.  Должна быть кипящей; полуспокойной; спокойной.  Кромка должна быть обрезной; необрезной. |
| 24 | Смеситель | | | латунный с гальванопокрытием для мойки настольный, с верхней камерой смешения |
| 25 | Гипсокартон  ные листы | | | Разрушающая нагрузка для образцов продольных (поперечных) при постоянном пролете – от 322 (105)до 404 (126) Н.  Разрушающая нагрузка для образцов продольных (поперечных) при переменном пролете – не менее 600 (180) Н.  Удельная эффективная активность естественных радионуклидов в гипсокартонных листах не должна превышать 370 Бк/кг.  Длина от 2000 до 4000 с шагом 50 мм.  Ширина 600;1200 мм.  Толщина от 12,5 до 16,0 мм.  По внешнему виду и точности изготовления – группы А или Б.  Листы должны иметь прямоугольную форму в плане. Отклонение от прямоугольности не должно быть более 8 мм.  Гипсокартонные листы должны относиться к группе горючести не ниже Г1, к группе воспламеняемости не ниже В3, к группе дымообразующей способности не ниже Д1, к группе токсичности не ниже Т1.  Масса 1 м2 листов в килограммах должна быть не более 1,00 S.  Обычные. |
| 26 | Плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем | | | Плотность, кгс/м3, не более 125.  Теплопроводность, Вт/(м \*К), не более, при температуре:  (298±5) К 0,049  (398±5) К 0,077.  Сжимаемость (после сорбиционного увлажнения), %, не более 20 (26).  Содержание органических веществ, % по массе, не более 4.  Влажность, % по массе, не более 1.  Группа горючести: НГ или Г1. |
| |  | | --- | |  | | **капитальный ремонт столовой в МБОУ СОШ № 54** | | | | | |
| *№ п/п* | | *Наименование товара*\*  *(товарный знак),*  *планируемого для использования при выполнении работ* | *Требуемые показатели товара* | |
| 1 | | Раствор готовый кладочный цементный | Раствор готовый кладочный цементный с объёмной массой менее 1500 кг/м3, требования: прочность сцепления с основанием и малая усадка, предотвращающая возникновение трещин в отделке. Марка Пк 2 или Пк 3: норма подвижности по погружению конуса, свыше 4 до 12 см, водоудерживающая способность растворных смесей должна быть не менее 90%, расслаиваемость свежеприготовленных смесей не выше 10%, растворная смесь не должна содержать золы-уноса более 20% массы цемента, температура применения раствора от 10 до 15 °С, прочность растворов на сжатие от М 75 до М 100, марка по морозостойкости от F100 до F200, средняя плотность менее 1500 кг/м3, расход цемента на 1 м3 песка не менее 100 кг, максимально допустимый размер зерен песка для подготовительного и основного слоев штукатурки составляет не более 2,5 мм. | |
| 2 | | Сухая растворная смесь | |  |  | | --- | --- | | Цвет: | Белый | | Водостойкость: | Неводостойкая | | Заполнитель: | Известняк не более 0,3 мм | | Связующее: | органический клей | | Рабочая температура: | во время выполнения работ по выравниванию температура основы, растворной смеси и помещения должна быть не менее +10ºС | | Температура воды: | не более +40ºС | | Время использования: | в течение примерно 24 часов с момента затворения водой | |  | при +10ºС не более. 2 суток; при +20ºС не более. 1 сутки, при хорошей вентиляции. | | Толщина слоя: | при частичном выравнивании: не более. 5 мм;  при полном выравнивании: не более. 3 мм за одно нанесение | | Расход: | Не более 1,2 кг/м2 при толщ. слоя 1 мм | | Необх. кол-во воды: | Не более 10 литров/ 25 кг сухой смеси | | Прочность сцеплени: | с бетоном не менее 0,5 МПа | | |
| 3 | | Плиты керамогранитные | Гранит керамический многоцветный неполированный, Толщина не менее 7,5 мм.  Водопоглощение не более 3,5 %  Предел прочности при изгибе не менее для плиток толщиной до 9 мм. – 28 МПа, толщиной свеше 9 мм. – 25 МПа  Износостойкость (по кварцевому песку) не более 0,18 г/см2  Морозостойкость - не менее 25 циклов  Размер– 300x300 или 250x250 или 250x200 или 300x200 или 400х400 | |
| 4 | | Клей плиточный | |  |  | | --- | --- | | Назначение: Для крепления плит из природного и искусственного камня и керамогранита на фасады, стены внутри и снаружи зданий, обогреваемые полы. |  | | Температура основания от +5 до +30 | °С | | Количество воды затворения 180 - 200 | мл/кг сухой смеси | | Жизнеспособность раствора >200 | мин. | | Время укладки плитки <20 | мин | | Время корректировки плитки >10 | мин | | Адгезия к бетону, не менее 0,6 | МПа | | Время твердения <28 | часов | | Заполнение швов не ранее чем через 20 часов после укладки плит | часов | | |
| 5 | | Раствор готовый отделочный тяжелый, цементно-известковый | Раствор готовый отделочный тяжелый, с объёмной массой 1500 кг/м3 и более Марка Пк 3 или Пк 4.  Прочность сцепления с основанием и малая усадка, предотвращающая возникновение трещин в отделке. Норма подвижности по погружению конуса, свыше 8 до 14 см, расслаиваемость свежеприготовленных смесей не выше 10% водоудерживающая способность растворных смесей должна быть не менее 90%, прочность растворов на сжатие от М 75 до М 200, марка по морозостойкости от F100 до F200, средняя плотность от 1500 до 2000 кг/м3. Максимально допустимый размер зерен песка для подготовительного и основного слоев штукатурки должен составлять 2,5 мм. | |
| 6 | | Грунтовка акриловая | Внешний вид покрытия - однородное бесцветное покрытие без кратеров, пор и морщин.  Условная вязкость при температуре (20,0±0,5)оС по вискозиметру В3-246 диаметром сопла 2 мм,с, от 40 до 42.  Время высыхания при температуре (20±2оС) для дальнейших работ – не более 1 часа.  Минимальная температура окружающей среды и окрашиваемой поверхности при обработке +50С.  Плотность 1,00-1,02 г/ см3 при t 20оС.  Грунтовка должна образовывать бесцветное покрытие, обладать антисептическими свойствами, колероваться пигментными пастами. | |
| 7 | | Краска водно-дисперсионная | Внешний вид пленки: после высыхания краска должна образовывать пленку с ровной однородной матовой поверхностью.  Условная светостойкость (изменение коэффициента диффузионного отражения), %, не более 5.  Массовая доля нелетучих веществ,%: 47-52 или 52-57.  рН краски: 8,0-9,0 или 7,5-9,5.  Стойкость пленки к статическому воздействию воды, при температуре (20±2)ºС, ч, не менее 24.  Укрывистость высушенной пленки, г/м2, не более 100.  Степень перетира, мкм, не более 60  Время высыхания до степени 3 при температуре (20±2)ºС, ч, не более 1.  Морозостойкость краски, циклы, не менее 5. | |
| 8 | | Подвесной потолок типа «Армстронг» | Полный комплект специально подобранных материалов каркас из оцинкованного профиля. Размеры плиты 600\*600\*12 или 600\*600\*13; 600\*600\*15. Влагостойкость 70-100%. Коэффициент звукопоглощения, аw, 0,3-0,9. Светоотражение 80 -90 %. Пожаробезопасность не хуже Г1, В1, Д2, Т2. цвет белый. | |
| 9 | | Светильник | Светильник для люминесцентных ламп, мощность одной лампы не менее 18 Ватт. Степень защиты не менее IP65 количество ламп в светильнике до 4 | |
| 10 | | Труба гофрированная негорючая | |  | | --- | | Назначение: Должна предназначаться для защиты изолированных проводов и кабелей от механических повреждений, влаги, грязи при монтаже по основаниям из негорючих или слабогорючих материалов. | | Материал: | | Цвет: серый или белый | | Наличие зонда - должен быть | | Диаметр внешн.,мм >15 | | Диаметр внутр.мм <15 | | |
| 11 | | Провод 3\*2,5 | |  |  | | --- | --- | | Кол-во жил 3 | шт | | Сечение 2.5 | мм2 | | Характеристика: После выдержки в воде при t=+20±5°С в течение 1 ч должны выдержать испытание U(перем.)=2кВ частоты 50-60 Гц в течение >10 мин  Не распространяют горение при одиночной прокладке |  | | Установленная безотказная наработка должна быть не менее 4000 | ч | | Для проводов, применяемых в стационарных эл.приборах не менее 10000 | ч | | Строительная длина не менее - 40 | м | | Гарантийный срок с даты ввода в эксплуатацию не менее 1 | год | | Срок службы более 5 | лет | | Конструкция: Провод должен состоять из скрученных медных или алюминиевых жил с ПВХ изоляцией и оболочкой. |  | | |
| 12 | | Трубы | ПЭ100 или ПЭ80 Цвет труб – черный или черный с синими продольными полосами в количестве не менее четырех равномерно расположенных по окружности трубы или синий.  диаметр, мм: 50  стойкость при постоянной внутреннем давлении при 20С, ч: не менее 100 (при начальном напряжении в стенке трубы 9,0 или 12,4 МПа)  стойкость при постоянном внутреннем давлении при 800С при хрупком разрушении, ч: не менее 165 (при начальном напряжении в стенке трубы 4,5 или 5,4 МПа)  стандартное размерное отношение SDR: от 17 до 17,6.  Трубы должны иметь гладкие наружную и внутреннюю поверхности. На наружной, внутренней и торцевой поверхностях труб не допускаются пузыри, трещины, раковины, посторонние включения, видимые без увеличительных приборов.  Плотность при 23 °C базовой марки, кг/м3, не менее 930. Относительное удлинение при разрыве, %: не менее 350  Термостабильность при 200 °C, мин, не менее 20.  Массовая доля летучих веществ, мг/кг, не более 350.  Показатель текучести расплава при 190 °C, г/10 мин при нагрузке Н 49,05 – от 0,2 до 1,2.  Расчетная масса 1 м труб, кг – от 0,436 до 0,449.  номинальная толщина стенки, мм: от 2,9 до 3,0 | |
| 13 | | Трубы напорные из полиэтилена | Требования к техническим характеристикам:  Температура рабочей среды: Минимальная не выше 0 оС  Максимальная не ниже 40 оС  Овальность после экструзии, мм, до 1,3.  Номинальное давление: более 8 105 Па (бар).  Относительное удлинение при разрыве, %, менее 351.  Температура воспламенения материала труб должна быть не ниже 300 оС.  Требования к функциональным характеристикам (потребительским свойствам): должна быть предназначена для трубопроводов, транспортирующих воду, в том числе для хозяйственно-питьевого водоснабжения. Трубы должны иметь гладкие наружную и внутреннюю поверхности. Допускаются незначительные продольные полосы и волнистость, не выводящие толщину стенки трубы за пределы допускаемых отклонений. На наружной, внутренней и торцевой поверхностях труб не допускаются  пузыри, трещины, раковины, посторонние включения, видимые без увеличительных приборов.  Цвет труб – черный; черный с синими продольными полосами в количестве не менее четырех равномерно расположенных по окружности трубы; синий, оттенки которого не регламентируются.  Коэффициенты снижения максимального рабочего давления транспортируемой по трубопроводу воды на срок службы 50 лет, в следующих диапазонах конкретных значений рабочей температуры воды, °С: должен составлять до плюс двадцати единицу, с нижним пределом от плюс двадцати одного и верхним пределом до плюс двадцати пяти должен составлять 0,93, с нижним пределом от плюс тридцати одного и верхним пределом до плюс тридцати пяти должен составлять 0,80, с нижним пределом от плюс тридцати шести и верхним пределом до плюс сорока должен составлять 0,74.  Должна быть изготовлена из полиэтилена минимальной длительной прочностью: 8,0 МПа.  Номинальный наружный диаметр должен быть 25 мм, номинальная толщина стенки около 2,3 мм, стандартного размерного отношения равного тринадцать целых шесть десятых.  Изменение длины труб после прогрева не более 3% .  Стойкость при постоянном внутреннем давлении при 20 оС должна быть, не менее 100ч., при начальном напряжении в стенке трубы 9,0 МПа  Стойкость при постоянном внутреннем давлении при 80 оС должна быть, не менее 165 ч., при начальном напряжении в стенке трубы 4,5 МПа.  Стойкость при постоянном внутреннем давлении при 80 оС должна быть, не менее 1000ч., при начальном напряжении в стенке трубы 4 МПа.  Маркировка должна находится на поверхности трубы, должна наносится методом термотиснения; методом термотиснения с окрашиванием наносимого тиснения; методом цветной печати или другим способом, не ухудшающим качество трубы, с интервалом не более 1 м. Маркировка должна включать последовательно: наименование предприятия-изготовителя и/или товарный знак, условное обозначение трубы без слова «труба», месяц и год изготовления.  Глубина тиснения не глубже 0,3 мм. | |
| 14 | | Кран шаровой муфтовый | Шаровый кран с запорным элементом в виде шара со сверлением. Кран должен быть изготовлен из латуни.  Номинальное давление – 1,6 МПа.  Температура рабочей среды: до 150 °С.  Управление краном ручное. Рукоятка должна быть в виде рычага или бабочки.  Диаметр,мм: 15, 25, 32, 40. | |
| 15 | | Раковина | Умывальник «Тюльпан» овальный или полукруглый со скрытыми установочными поверхностями.  Умывальник с одним отверстием под смеситель и отверстием под перелив.  Размер умывальника:  высота – от 630 до 705 мм.  ширина, мм, от 475 до 485,  длина, мм, от 585 до 600,  глубина, мм, от 205 до 220,  В комплекте должны быть кронштейны, сифон, гибкие подводки. Материал – фаянс или фарфор.  Цвет – белый или кремовый. | |
| 16 | | Сифон для раковины | Материал: Хром.  Трубка должна быть: не менее 140 мм.  Горизонтальная трубка, розетка диаметром не менее 72 мм.  Должен регулироваться от 60 до 165 мм.  Горизонтальная часть 330 мм. | |
| 17 | | Смеситель | Смеситель для умывальника и мойки двухрукояточный, центральный.  Смеситель по параметру герметичности должен относиться ко второй группе  Рабочее давление не более 0,63 МПа.  Максимальное давление не более 1 МПа.  Температура воды от +50С до +75 0С.  Размер резьбы для присоединения к водопроводу Г/П 1/2G  Расстояние между отверстиями для подключения штуцеров Г/П к цевью 15±2 (мм).  Резьба на цевье в отверстиях подключения Г/П М 10/1  Резьба на цевье под гайку крепления М 30/1,5  Длина цевья 40(мм)  Гайка крепления под ключ 36 (мм)  Резьба на корпусе под гайку излива М 27/1,5  Излив трубка D 16 (мм) – вылет от центра корпуса от 150±10 (мм) до 210±10  Материал основных деталей Латунь ЛЦ 40Сд Корпус смесителя – литой с приставной облицовочной (декоративной) шайбой  «Седло» - отверстие прохода воды от патрубков в теле корпуса.  Механизмы смесителя – Латунные (должны быть изготовлены токарным методом из прутка)  Вентильные головки М 18/1 - Возвратно-поступательная с торцевой резиновой прокладкой  Вентильные головки М 18/1 должны быть с керамическими затворами  Ручки, маховики (посадка «квадрат» 7\*7±03 мм) - пластиковые; металлизированные или металлические  Отделка наружных поверхностей - механическая полировка  Защитно-декоративное покрытие - гальваническое (никель-хром)  Масса, не более 0,5 кг. | |
| 18 | | Выключатель одноклавишный для открытой проводки брызгозащищенный | Должен быть предназначен для управления освещением световых приборов в помещениях с повышенной влажностью по проходной схеме, путем включения-выключения питающего провода из двух точек переключения. Корпус должен быть изготовлен из негорючего ударопрочного пластика белого цвета и позволять надежно монтировать его на ровную поверхность стены  Номинальный ток, 10 А  Нормируемое напряжение, 250 В  Степень защиты – не ниже IP44 | |
| 19 | | Гипсоволокнистые листы | Длина от 1500 до 3000 мм.  Ширина от 500 до 1200 мм.  Толщина 10,0 мм.  Листы должны иметь прямоугольную форму в плане. Отклонение от прямоугольности не должно быть более 4 мм. На лицевой поверхности листов не должно быть масляных пятен, задиров, налипов, не допускаются повреждения углов, продольных и торцевых кромок. На кромках допускаются отпечатки толкателей центрирующих устройств штабелеформирующей машины.  Масса 1 м2 листов в килограммах должна быть не менее 1,05 S и не более 1,25 S.  Предел прочности при изгибе, МПа не более 6,0.  Твердость лицевой поверхности гипсоволокнистых листов должна быть не менее 20 МПа.  Удельная эффективная активность естественных радионуклидов в гипсоволокнистых листах не должна превышать 370 Бк/кг.  Поверхностное водопоглощение листов не должно быть более 1,0 кг/м2.  Листы должны относится к группе горючести Г1, группе воспламеняемости В1, группе дымообразующей способности Д1. | |
| 20 | | Плиты из минеральной ваты | Назначение – для тепло- и звукоизоляции внешних и внутренних стен.  Теплопроводность, по λ 10 - от 0,036 до 0,038 Вт/(м\*К).  Группа горючести – НГ  Ширина – от 600 до 610 мм.  Длина – от 1000 до 1170 мм.  Толщина – от 100 до 130 мм. | |
| 21 | | Блоки оконные из поливинилхлоридных профилей системы «PLAFEN» или эквивалент | 60мм монтажная ширина, 3 камерный профиль Plafen или эквивалент с коэф-ом сопротивления теплопередачи 0,66м20С/Вт. Стеклопакет однокамерный (энергосберегающий) шириной 24 мм., толщина стекла не менее 4мм. Два контура сплошного уплотнения на раме и створке обеспечивают длительную теплоизоляцию и надежную теплозащиту, вварной импост( защита окна от плесени и грибка внутри профиля, исключение продуваемости)  Цвет белый, фурнитура регулируемая | |
| 22 | | уголки ПВХ | Угол ПВХ 3м 40х40 | |
| 23 | | Клей плиточный | |  |  | | --- | --- | | Назначение: Для крепления плит из природного и искусственного камня или керамогранита на фасады, стены внутри и снаружи зданий, обогреваемые полы. |  | | Температура основания от +5 до +30 | °С | | Количество воды затворения 180 - 200 | мл/кг сухой смеси | | Жизнеспособность раствора >200 | мин. | | Время укладки плитки <20 | мин | | Время корректировки плитки >10 | мин | | Адгезия к бетону, не менее 0,6 | МПа | | Заполнение швов не ранее чем через 20 часов после укладки плит | часов | | |
| 24 | | Доски подоконные из ПВХ | Ширина не менее 600 мм, монтаж по фактическим размерам. Белого цвета или окрашенные в массе. Отделанные ламинированной пленкой. С коэкструдированным лицевым покрытием.  Прочность при растяжении, МПа, не менее – 37,0  Изменение цвета белых профилей после облучения в аппарате «Ксенотест», порог серой шкалы, не более 4  Изменение ударной вязкости после облучения в аппарате «Ксенотест»,%, не более 20  Ударная вязкость по Шарни, кДж/м2, не менее 15  Изменение линейных размеров после теплового воздействия, %, не более – 2,0  Температура размягчения по Вика, ºС, не менее – 75 (±3) ºС  Термостойкость при 150ºС (120ºС) в течение 30 мин. – недолжно быть вздутий, трещин, расслоений  Стойкость к удару при положительной температуре – разрушение не более 1 образца из 10  Прочность сцепления декоративного ламинированного отделочного покрытия с изделием должна быть не менее 2,5 Н/мм.  Цвет изделий должен быть однотонным, без цветовых пятен и включений. Дефекты поверхности и разнотонность цвета не допускаются. | |
| 25 | | Сталь | Ширина, мм: от 750 – 1000.  Толщина: 0,55 или 0,7 мм.  Предельное отклонение по ширине проката должно быть не более +2 мм.  Предельное отклонение по толщине до 1000 включ., мм: +/- 0,04.  Предельное отклонение по длине листов, мм: + 2.  Телескопичность, мм не должна превышать 30.  Марка стали должна быть: 08пс.  Массовая доля химических элементов стали, %:  Углерода не менее 0,05 и не более 0,22,  Марганца не менее 0,25 и не более 0,65,  Кремния от 0,05 до 0,37.  Должна быть оцинкованной.  Должна быть высокой или повышенной точности по размерам.  Должна быть обыкновенного качества или качественной.  Должна быть кипящей; полуспокойной; спокойной.  Кромка должна быть обрезной; необрезной. | |
| 26 | | Рейка алюминиевая потолочная | Металлический КНАУФ - профиль реечный ПР 84/1 2 тип А  Сечение, мм 84x12x0,5  Длина, мм 4000  Толщина алюминиевых панелей от 0,4мм  Цвет лицевой части реечной панели осуществляется по согласованию с заказчиком. | |
| 27 | | Листы ГКЛ | Листы гипсокартонные влагостойкие  Листы должны иметь прямоугольную форму в плане. Отклонение от прямоугольности не должно быть более 8 мм.  Длина от 2000 до 4000 с шагом 50 мм.  Ширина 600;1200 мм.  Толщина от 12,5 до 16,0 мм.  Разрушающая нагрузка для образцов продольных (поперечных) при постоянном пролете – от 322 (105)до 404 (126) Н.  Разрушающая нагрузка для образцов продольных (поперечных) при переменном пролете – не менее 600 (180) Н.  Удельная эффективная активность естественных радионуклидов в гипсокартонных листах не должна превышать 370 Бк/кг.  Водопоглощение не должно быть более 10%  По внешнему виду и точности изготовления – группы А или Б.  Гипсокартонные листы должны относиться к группе горючести Г1, к группе воспламеняемости В3, к группе дымообразующей способности Д1, к группе токсичности Т1. | |

**Ремонт спортивного зала МБОУ средняя общеобразовательная школа №31**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *№ п/п* | *Наименование товара*\*  *(товарный знак),*  *планируемого для использования при выполнении работ* | *Требуемые показатели товара* |
|  | Доски | Должны быть 2 сорта и лучше.  Должны быть обрезные хвойных пород.  Длина должна быть, м: 4 - 6,5.  Ширина должна быть, мм: 75-100.  Толщиной должна быть, мм: 44 или более. |
|  | Плинтуса деревянные | Плинтуса деревянные из сухого дерева хвойных пород - планка, закрывающая щель между стеной и полом, ширина 50 мм. |
|  | Краска масляная цветная густотертая | Краска масляная цветная густотертая.  Цвет мумия или сурик железный.  Укрывистость невысушенной пленки краски, г/м2, не более 65.  Степень перетира, мкм, не более 45.  Твердость пленки по маятниковому прибору, условные единицы, не менее типа М-3: 0,12.Массовая доля летучих веществ, %, не более 7,0.  Массовая доля пленкообразующего вещества, %, не менее 12,4.  Время высыхания при температуре (20+/-2)ºС до степени 3, ч, не более 24. |
|  | Листы ГКЛ | Листы гипсокартонные влагостойкие  Длина от 2000 до 4000 с шагом 50 мм.  Ширина 600;1200 мм.  По внешнему виду и точности изготовления – группы А или Б.  Удельная эффективная активность естественных радионуклидов в гипсокартонных листах не должна превышать 370 Бк/кг.  Листы должны иметь прямоугольную форму в плане. Отклонение от прямоугольности не должно быть более 8 мм.  Разрушающая нагрузка для образцов продольных (поперечных) при постоянном пролете – от 322 (105)до 404 (126) Н.  Толщина от 12,5 до 16,0 мм.  Разрушающая нагрузка для образцов продольных (поперечных) при переменном пролете – не менее 600 (180) Н. Водопоглощение не должно быть более 10%.Гипсокартонные листы должны относиться к группе горючести Г1, к группе воспламеняемости В3, к группе дымообразующей способности Д1, к группе токсичности Т1. |
|  | Грунтовка красно-коричневая | Грунтовка предназначается для грунтования металлических и деревянных поверхностей под покрытия различными эмалями.  Цвет пленки грунтовки: красно-коричневый.  Внешний вид пленки грунтовки: после высыхания пленка должна быть ровной, однородной, матовой или полуглянцевой. Массовая доля нелетучих веществ, %, 54-60.  Условная вязкость грунтовки при температуре (20,0±0,5)оС по вискозиметру В3-4, не менее, с, 45.  Степень разбавления грунтовки растворителем, не более, %, 20.  Время высыхания до степени 3 при температуре (105±5)оС: не более 35мин., при (20±2)оС не более 24ч.  Предельно допустимая концентрация в воздухе Уайт-спирита (нефрас-СЧ-155/200) –100мг/м3. |
|  | Доски | Должны быть 3 сорта.  Должны быть обрезные хвойных пород.  Ширина должна быть, мм: 75-100.  Толщиной должна быть, мм: 44 и 32. Длина должна быть, м: 4 - 6,5. |
|  | Плиты из минеральной ваты | Назначение – для тепло- и звукоизоляции внешних и внутренних стен.  Группа горючести – НГ  Ширина – от 600 до 610 мм.  Длина – от 1000 до 1170 мм.  Толщина – от 100 до 130 мм.  Теплопроводность, по λ 10 - от 0,036 до 0,038 Вт/(м\*К). |
|  | Комплектная система КНАУФ или эквивалент | Должен быть полный комплект специально подобранных материалов, необходимых для создания перегородки с двухслойной обшивкой из гипсокартонных листов на одинарном металлическом каркасе. С теплозвукоизоляцией «УРСА» или эквивалент. Система должна иметь все необходимые сертификаты, гигиенические заключения, сертификаты пожарной безопасности, сертификат по виброакустике. Листы влагостойкие  По внешнему виду и точности изготовления – группы А или Б.  Длина от 2000 до 4000 с шагом 50 мм.  Ширина 600;1200 мм.  Толщина от 12,5 до 16,0 мм.  Листы должны иметь прямоугольную форму в плане. Отклонение от прямоугольности не должно быть более 8 мм.  Удельная эффективная активность естественных радионуклидов в гипсокартонных листах не должна превышать 370 Бк/кг.  Разрушающая нагрузка для образцов продольных (поперечных) при постоянном пролете – от 322 (105)до 404 (126) Н.  Разрушающая нагрузка для образцов продольных (поперечных) при переменном пролете – не менее 600 (180) Н.  Гипсокартонные листы должны относиться к группе горючести Г1, к группе воспламеняемости В3, к группе дымообразующей способности Д1, к группе токсичности Т1. |
|  | Эмаль | Блеск пленки по фотоэлектрическому блескомеру, %, не менее: 57  Цвет: коричневый или темно серый  Условная вязкость по вискозиметру типа ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм (ВЗ-4) при температуре (20,0 ± 0,5) ° C, с: от 80 до120  Массовая доля нелетучих веществ, %: от 60 до 70  Укрывитость высушенной пленки, г/м2, не более: 40  Время высыхания при температуре (20 ± 2) ° C до степени 3, ч, не более 24  Эластичность пленки при изгибе, мм, не более 1  Прочность пленки при ударе по прибору типа У-1,см, не менее: 40  Стойкость покрытия при температуре (20 ± 2) ° C к статическому воздействию воды, ч, не менее: 2 Стойкость покрытия к статическому воздействию 0,5%-ного раствора моющего средства, мин, не менее 15. |
|  | Блок оконный пластиковый | Блок оконный пластиковый двустворчатый, с глухой и поворотно-откидной створкой.  Пластиковые окна должны отвечать следующим требованиям:  1. профиль 5-ти камерный  2. стекло — толщина 3мм, энергосберегающее 1К, класс защиты А 1  3. стеклопакет — толщ. 32-36мм, внутренняя расстекловка  2-х камерный  4. фурнитура - регулируемая  5. Основные показатели:  - сопротивление теплопередачи оконного блока не менее 0,53с/Вт  Класс передачи Г1  - воздухопроницаемость оконного блока — 2,4 м3(ч.м2)  Класс воздухопроницаемости - А  - изоляция воздушного шума транспортного потока — 31 дБА  Класс звукоизоляции — В  -сопротивление контрольной статистической нагрузки без разрушения  -прочность сварных угловых соединений — без разрушений  -безотказность оконных приборов — 20000 циклов «открывание-закрывание» |
|  | Доски | Должны быть 4 сорта.  Должны быть обрезные хвойных пород.  Длина должна быть, м: 2 - 3,75.  Ширина должна быть, мм: 75-100.  Толщиной должна быть, мм: 32-40. |
|  | Доски подоконные из ПВХ | Ширина не менее 600 мм. Белого цвета или окрашенные в массе. Отделанные ламинированной пленкой. С коэкструдированным лицевым покрытием.  Температура размягчения по Вика, ºС, не менее – 75 (±3) ºС  Изменение цвета белых профилей после облучения в аппарате «Ксенотест», порог серой шкалы, не более 4  Изменение ударной вязкости после облучения в аппарате «Ксенотест»,%, не более 20  Изменение линейных размеров после теплового воздействия, %, не более – 2,0  Прочность при растяжении, МПа, не менее – 37,0  Ударная вязкость по Шарни, кДж/м2, не менее 15  Термостойкость при 150ºС (120ºС) в течение 30 мин. – недолжно быть вздутий, трещин, расслоений  Стойкость к удару при положительной температуре – разрушение не более 1 образца из 10  Прочность сцепления декоративного ламинированного отделочного покрытия с изделием должна быть не менее 2,5 Н/мм.  Цвет изделий должен быть однотонным, без цветовых пятен и включений. Дефекты поверхности и разнотонность цвета не допускаются. |
|  | Блоки дверные | Для изготовления дверных блоков должны применяться поливинилхлоридные профили с толщиной стенок класса А. замки 3; 4класса, закаленное или многослойное стекло толщиной до 10 мм. Импостные детали и пороги должны крепиться к смежным ПВХ профилям коробки (полотна) при помощи стальных; пластмассовых крепежных элементов, шурупов или винтов. Механические и сварные Т-образные и крестообразные соединения импостов должны обеспечивать требуемое сопротивление эксплуатационным нагрузкам. Допускается уплотнение механических соединений атмосферостойкими эластичными прокладками. Конструкции наружных изделий должны включать в себя систему функциональных отверстий для осушения полости между кромками стеклопакета (филенки) и фальцами профилей и отвода воды. Рекомендуемые размеры диаметра отверстий - не менее 6 мм. Расположение отверстий не должно совпадать с местами установки подкладок под стеклопакеты (панели). В стенках профиля отверстия должны быть смещены относительно друг друга не менее чем на 50 мм. Сопротивление теплопередаче дверных блоков, м2 x °C/Вт, с заполнением трехслойными панелями с утеплителем толщиной 16-24мм от 0,8 до 1,20 .Звукоизоляция, не менее дБА, 26. Воздухопроницаемость при Дельта Р = 10 Па, м3/(ч x м2), не более 3,5. Безотказность, циклы открывания-закрывания, не менее 500000. Долговечность, условных лет эксплуатации пвх профилей, стеклопакетов, уплотняющих прокладок, не менее 10,20,40 соответственно. группа прочности по сопротивлению статическим нагрузкам А; Б или В. Прочность сварных угловых соединений полотен (коробок) Н, не менее 5000;3000;1000. сопротивление действию статических нагрузок, Н, не менее перпендикулярно плоскости 350;500;650 и в плоскости полотна, 1000;1500;2000. Группа прочности по сопротивлению эксплуатационным нагрузкам А;Били В. Изделия должныбыть изготовлены из ПВХ профилей белого цвета, окрашенных в массе. Металлические усилительные вкладыши стальные с антикоррозийным покрытием с толщиной стенок не менее 2,0 мм. Каждый усилительный вкладыш должен крепится к нелицевой стороне ПВХ профиля не менее чем двумя самонарезающими винтами (шурупами). Расстояние от внутреннего угла (сварного шва) до ближнего места установки самонарезающего винта не должно превышать 100 мм. Шаг крепления должен быть не более 400 мм. Заполнения полотен дверных блоков (филенки) должны быть изготовлены из трехслойных панелей, состоящих из пластиковых или алюминиевых облицовочных листов с заполнением утеплителем или однослойных панелей из вспененного жесткого ПВХ.Заполнения полотен: закаленное; многослойное или армированное стекло; стекло с противоосколочными пленками. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ремонт актового зала МБОУО № 6** | |  |
| *№ п/п* | *Наименование товара*\*  *(товарный знак),*  *планируемого для использования при выполнении работ* | *Требуемые показатели товара* |
|  | Подвесной потолок типа <Армстронг> | Полный комплект специально подобранных материалов, каркас из оцинкованного профиля. Размеры  плиты 600\*600\*12  Влагостойкость 70-100%. Коэффициент звукопоглощения, aw, 0,3-0,9. Светоотражение 80 -90 %.  Пожароопасность не выше Г1, В1, Д2, Т2  Цвет белый. |
|  | Светильник | Светильники предназначены для внутреннего освещения общественных и производственных помещений с повышенным содержанием пыли и влаги. Для наружного освещения.  Корпус светильника должен быть выполнен из пластика, защитная решетка - из стали. Плафон светильника должен быть выполнен из термостойкого рифленого стекла. Светильник должен быть оснащен светоотражателем из алюминиевой фольги. Метизы и металлические детали должны иметь  антикоррозийное покрытие..  Способ установки - накладной настенно-потолочный.  Номинальное напряжение 230 В  Расстояние до освещаемого объекта не менее 0,5 м  Степень защиты не ниже IP54  Тип источника света: лампа накаливания или люминесцентная.  Вид цоколя источника света E27 |
|  | Труба гибкая гофрированная с зондом | |  |  | | --- | --- | | Внешний диаметр D, >15±0,4 | мм | | Внутренний диаметр d, <12 | мм | | Длина в бухте, 50-100±2 | м | | Материал    самозатухающая ПВХ-композиция |  | | Диапазон рабочих температур    от -40 до +45 | °C | | Монтаж при температуре окружающей среды    от -5 до +60 | °C | | Степень защиты от воздействия окружающей среды    выше IP40 |  | | Изгиб под углом 360    радиус изгиба равен не менее чем двум наружным диаметрам трубы |  | | Протяжка (в трубах с зондом)    стальная проволока класса 2 диаметром <1,0 | мм | | Цвет    серый или белый |  | | Срок хранения не менее 1 года в упаковке изготовителя | лет | |
|  | Провод | |  |  | | --- | --- | | Кол-во жил 3 | шт | | Сечение 2.5 | мм2 | | Характеристика: После выдержки в воде при t=+20±5°С в течение 1 ч должны выдержать испытание U(перем.)=2кВ частоты 50-60 Гц в течение >10 мин  Не распространяют горение при одиночной прокладке |  | | Установленная безотказная наработка должна быть не менее 4000 | ч | | Для проводов, применяемых в стационарных эл.приборах не менее 10000 | ч | | Строительная длина не менее 40 | м | | Гарантийный срок с даты ввода в эксплуатацию не менее 1 | год | | Срок службы более 5 | лет | | Конструкция: Провод должен состоять из скрученных медных или алюминиевых жил с ПВХ изоляцией и оболочкой. |  | |
|  | Блок оконный пластиковый | Пластиковые окна должны отвечать следующим требованиям:  1. профиль 5-ти камерный, толщина не менее 70мм  2. стекло — толщина Змм, энергосберегающее 1К  3. стеклопакет — толщ. 32-36мм, 2-х камерный  4. фурнитура - регулируемая  5. Основные показатели:  - воздухопроницаемость оконного блока — 2,4 мЗ(ч.м2)  Класс воздухопроницаемости - А  изоляция воздушного шума транспортного потока — 31 д БА  Класс звукоизоляции — В  Блоки оконные ПВХ -сопротивление контрольной статистической нагрузки без разрушения  -прочность сварных угловых соединений — без разрушений  -безотказность оконных приборов — 20000 циклов «открывание-закрывание» |
|  | Доски подоконные ПВХ | ПВХ белого цвета толщина не менее 20 мм монтаж по фактическим размерам  Доски из ПВХ: в каменных стенах толщиной свыше 0,51 м |
|  | Гипсокартонные листы | Форма продольной кромки прямая или утоненная или полукруглая с лицевой стороны или  полукруглая и утоненная с лицевой стороны прямоугольная форма, отклонение от  прямоугольности от 1 до 8 мм  масса 1 м2.: не более 1,00х s (номинальная толщина листа) кг.  длина от 2500 до 3000 мм, ширина 1200 мм, толщина не менее 12,5  разрушающая нагрузка продольных образцов при постоянном пролете (1 = 350 мм): 404 или 360 или  322 Н(кгс)  группа горючести Г1  группа воспламеняемости ВЗ |
|  | Плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем | Плотность, кгс/м3, не более 125.  Теплопроводность, Вт/(м \*К), не более, при температуре:  (298±5) К 0,049  (398±5) К 0,077.  Сжимаемость (после сорбиционного увлажнения), %, не более 20 (26).  Содержание органических веществ, % по массе, не более 4.  Влажность, % по массе, не более 1.  Группа горючести: НГ или Г1. |
|  | Грунтовка глубокого проникновения | Глубокого проникновения, цвет белый, плотность не более 1,04 г/см3 содержание активных  компонентов не менее 6,5%. Грунтовка предназначена для грунтования металлических,  деревянных и других поверхностей под покрытия различными эмалями. Свойства: Покрытие  грунтовкой атмосферостойкое, стойкое к воздействию морской и пресной воды, моющих  растворов, минеральных масел, устойчиво к изменению температуры от минус 45 ОС до плюс 60 ОС. |
|  | Краска | Глубокоматовая краска для стен и потолков, белая.  Сухой остаток – от 31 до 55%.  Плотность – 1,44- 1,45 кг/л.  Разбавитель – вода.  Время высыхания на отлип, 23ºС 50% RH – не более часа.  Время до нанесения следующего слоя, 23°С 50% RH – от 2 до 4 часов.  Расход – от 10 до 17 м2/л. |
|  | Стальная дверь | Дверь противопожарная металлическая должна состоять из полотна и дверной коробки (рамы). Рама должна представлять собой сложный стальной профиль, внутри которого прокладывается теплоизоляционный материал. Внутри полотна также в определенном порядке должен быть уложен теплоизоляционный материал, обеспечивающие заданный предел огнестойкости. Требования к техническим характеристикам:   * предел огнестойкости: 30 мин(EI 30), * усилие открывания в начальный период: не более 30 кгс, * тип привода закрывания: местный, * тип привода открывания: ручной, * звукоизоляционные свойства: до 35Дб. |
|  | Блок дверной двухстворчатый в комплекте | Дверь полнотелая из наборного массива сосны, облицовка МДФ, отделка: натуральный шпон. Декор полотна:  фрезерованная плоская или объемная филенка. Дверная коробка: из хвойных пород дерева, коробка полукруглая,  облицовка-шпон ценных пород со специальной технологией нанесения усиленного слоя лака. Наличник- из  хвойных пород дерева. Доборная планка- из МДФ, отделка натуральный шпон. Притворная  планка- из МДФ, отделка натуральный шпон, |

**Капитальный ремонт актового зала Школа № 39**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *№ п/п* | *Наименование товара*\*  *(товарный знак),*  *планируемого для использования при выполнении работ* | *Требуемые показатели товара* |
|  | Бруски,доски | Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта.  Бруски для покрытия полов со шпунтом и гребнем из древесины тип БП-27, толщиной 27 мм, шириной без гребня от 50 до 60 мм.  Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150, мм толщиной 19-22 мм, III сорта.  Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта.  Доски для покрытия полов со шпунтом и гребнем из древесины антисептированные тип ДП-27 толщиной 27 мм, шириной без гребня от 100 до 140 мм. |
|  | Листы гипсоволокнистые влагостойкие | Листы гипсоволокнистые.  Листовой отделочный материал прямоугольной формы, должен быть изготавлен прессованием гипсового вяжущего и волокон распушенной макулатуры, равномерно распределенных по всему объему листа, боковая грань по длине листа прямая или фальцевая, лицевая и тыльные стороны обработаны эффективным гидрофобизатором, отшлифованы и обработаны пропиткой против меления. На лицевой поверхности листов не должно быть масляных пятен, задиров, налипов, не допускаются повреждения углов.  Предел прочности при изгибе, не более, МПа, 6,0.  Твердость лицевой поверхности, не менее, МПа, 20.  Листы ГВЛВ должны относится: к группе горючести Г1.  группе воспламеняемости В1.  группе дымообразующей способности Д1 и группе токсичности Т1.  Вид кромки: ПК; ФК  Длина, не менее, мм: 2500. |
|  | Фанера клееная | |  |  | | --- | --- | | Размер листа:1.5-1,52х1.5-1,52 | м | | Толщина 3-4 | мм | | Листов в 1 м3 >140 |  | | Листов в 1 пачке <150 IIx/IIIx |  | |
|  | Ламинат | Ламинат 33 класс истираемости, размер 1261х189х8 мм, многополосный или однополосный. |
|  | Профили стыкоперекрывающие из алюминиевых сплавов (порожки) с покрытием | Профили стыкоперекрывающие из алюминиевых сплавов (порожки) с покрытием. Профиль угловой 1800х20х20 золото |
|  | Профиль направляющий | Должен использоваться как направляющий для стоечных профилей для гипсокартона, а также для устройства перемычек между ними в каркасах перегородок.  Размеры: 75/40/0,6. |
|  | Профиль стоечный | Металлический профиль стоечный должен представлять собой длинномерный элемент, выполненный методом холодной прокатки на современном профилегибочном оборудовании из тонкой стальной ленты.  Размеры: 50/50/0,6. |
|  | Профиль стоечный | Металлический профиль стоечный должен представлять собой длинномерный элемент, выполненный методом холодной прокатки на современном профилегибочном оборудовании из тонкой стальной ленты.  Размеры: 75/50/0,6. |
|  | Грунтовка белая | Должна быть предназначена для окрашивания металлических поверхностей электробытовых и других приборов с последующей их окраской эмалями светлых оттенков.  **Тип** - высокопрочная, укрывистая, полуглянцевая, влагостойкая грунтовка.  **Свойства: должна о**беспечивать однородное, гладкое покрытие, устойчивое к воздействию влаги, должна иметь высокую адгезию с окрашиваемой поверхностью и обеспечивать хорошее сцепление с лакокрасочными материалами (межслойную адгезию), предупреждать их отслаивание. Покрытие должно быть устойчиво к воздействию высоких температур (до 120°С).  **Массовая доля нелетучих веществ, %, 62-68.**  **Степень перетира, не более, мкм, 25.**  **Время высыхания до степени 3 при температуре (105** ±5)0С, ч, не более 0,5 |
|  | Краска водоэмульсионная | Краска водоэмульсионная. Цвет по согласованию с Заказчиком. технические характеристики: Оттенки цветов: колеруется в светлые оттенки. Степень блеска: совершенно матовая. Расход на 1 слой: 8–10 м2/л на окрашенную поверхность, 7–9 м2/л. Растворитель: вода. Время высыхания при температуре +23 °C и относительной влажности воздуха 50%: от пыли – 1 час, межслойная выдержка – 2–3 часа. Термостойкость: выдерживает 85°С сухого тепла. Сухой остаток: около 56%. Плотность: около 1,4 кг/л. |
|  | СТВОЛ | Высота, мм:2300 верхний посадочный радиус, мм: 125 внутренний радиус,мм: 92,5 нижний посадочный радиус, мм: 125 ствол: каннелированный ордер: ионический |
|  | КАПИТЕЛЬ | Ширина, мм: 400; высота, мм:165 глубина, мм: 200 ордер: ионический |
|  | БАЗА | Ширина, мм: 380 высота, мм:170 глубина, мм: 190 посадочный радиус, мм: 125. |
|  | ПОЛУКОЛЬЦО | Ширина, мм: 280 высота, мм:25 глубина, мм: 140 ордер: ионический |
|  | Тяга подвесов | Длина тяги подвеса: 350 мм, 500 мм, 850 мм, 1000 мм при диаметре прутка 4 мм. |
|  | Сетка строительная малярная | Сетка малярная 2х2 1х20 м |
|  | Решетки вентиляционные 400\*500 | ПВС 400\*500 Ширина: 400 мм Высота: 500 мм  Тип покраски: порошковая сталь |
|  | Плиты древесностружечные | Плиты древесностружечные толщиной 18 - 20 мм. предельные отклонения по толщине, мм , ± 3, по длине ±5, Влажность, % Тн -5, Тв – 12. Разбухание по толщине за 2 ч , % (Тв) 22 – 33. Предел прочности при изгибе, МПа, - 16 – 14. Предел прочности при растяжении перпендикулярно пласти плиты, МПа, - 0,3 - 0,25. Покоробленность, мм (Тв) 1,2 -1,6. |
|  | Листы гипсоволокнистые влагостойкие | Листы гипсоволокнистые.  Листовой отделочный материал прямоугольной формы, изготавливают прессованием гипсового вяжущего и волокон распушенной макулатуры, равномерно распределенных по всему объему листа, боковая грань по длине листа прямая или фальцевая, лицевая и тыльные стороны обработаны эффективным гидрофобизатором, отшлифованы и обработаны пропиткой против меления. На лицевой поверхности листов не должно быть масляных пятен, задиров, налипов, не допускаются повреждения углов.  Предел прочности при изгибе, не более , МПа, 6,0.  Твердость лицевой поверхности, не менее, МПа, 20.  Поверхностное водопоглощение, не более, кг/м2 1,0.  Листы ГВЛВ должны относится: к группе горючести Г1.  группе воспламеняемости В1.  группе дымообразующей способности Д1 и группе токсичности Т1.  Вид кромки: ПК; ФК  Длина, не менее, мм: 2500. |
|  | Пластиковый напольный плинтус ПВХ | Пластиковый напольный плинтус ПВХ (с соединительными элементами) и с кабель каналом.  Длина не менее 2,4 м  Ширина не менее 22мм  Высота от 38 до 55мм  Прочность сцепления декоративного ламинированного отделочного покрытия с изделием должна быть не менее 2,5 Н/мм.  Абсолютная деформация при вдавливании, не более 0,2 мм  Изменение линейных размеров, %, не более 2  Прочность при растяжении, МПа, не менее 30  Стойкость к удару при температуре (23±2) °С: не допускается разрушение более 10 % испытанных образцов |
|  | Светильник | Светильники предназначены для внутреннего освещения общественных и производственных помещений с повышенным содержанием пыли и влаги. Для наружного освещения.  Корпус светильника должен быть выполнен из пластика, защитная решетка - из стали. Плафон светильника должен быть выполнен из термостойкого рифленого стекла. Светильник должен быть оснащен светоотражателем из алюминиевой фольги. Метизы и металлические детали должны иметь  антикоррозийное покрытие. Наличие резиновых стопорных колец для предотвращения выпадения винтов крепления.  Способ установки - накладной настенно-потолочный.  Номинальное напряжение 230 В  Расстояние до освещаемого объекта не менее 0,5 м  Степень защиты не ниже IP54  Тип источника света: лампа накаливания или люминесцентная.  Вид цоколя источника света E27 |
|  | Лампа Е27 | Лампа Е27 энергосберегающая. Спираль мини 26 Вт 2700 К |
|  | Выключатель | |  | | --- | | Номинальный ток Iн=63 А | | Рабочий ток Iр=40 А | | Номинальная отключающая способность, >4000 А | | Напряжение постоянного тока, <50 В/полюс | | Степень защиты выключателя от проникновения внешних твердых предметов  и от вредного воздействия в результате проникновения воды - выше IP 10 | | Количество полюсов 3 | | Электрическая износостойкость, не менее 5000 циклов | | Механическая износостойкость, не менее 18000 циклов | | Максимальное сечение присоединяемых проводов, не более 25 мм2 | | Масса 1 полюса, <0,13 кг | |
|  | Труба гофрированная негорючая | |  | | --- | | Назначение: Должна предназначаться для защиты изолированных проводов и кабелей от механических повреждений, влаги, грязи при монтаже по основаниям из негорючих или слабогорючих материалов. | | Материал: | | Цвет: серый или белый | | Наличие зонда - должен быть | | Диаметр внешн.,мм >15 | | Диаметр внутр.мм <15 | |
|  | Металлорукав | Металлорукав 12мм Dвнешн=15,9мм предназначен для предохранения проводов, кабелей, гибких шлангов от механических повреждений и повышения пожаробезопасности. |
|  | Кабель силовой | Кабель силовой огнестойкий с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката с низкой токсичностью продуктов горения.  Технические требования:  - однопроволочные медные жилы (класс жил 1)  - поверх токопроводящих жил слюдяная лента, с перекрытием не менее 40%.  - изоляция из поливинилхлоридного пластиката с низкой токсичностью продуктов горения  - изолированные жилы должны иметь цветовую кодировку.  - внутренняя оболочка должна быть из полимерной композиции. Наложена с обжатием и заполнением промежутков между изолированными жилами.  - внешняя оболочка должна быть из поливинилхлоридного пластиката с низкой токсичностью продуктов горения.  Диапазон рабочих температур: -50°С - +50°С  Прокладка кабеля без предварительного подогрева не ниже -15°С  Минимальный срок службы кабеля 25 лет. Количество и сечение жил 3х2,5. |
|  | Кабель силовой | Кабель силовой огнестойкий с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката с низкой токсичностью продуктов горения.  Технические требования:  - однопроволочные медные жилы (класс жил 1)  - поверх токопроводящих жил слюдяная лента, с перекрытием не менее 40%.  - изоляция из поливинилхлоридного пластиката с низкой токсичностью продуктов горения.  - изолированные жилы должны иметь цветовую кодировку.  - внутренняя оболочка должна быть из полимерной композиции. Наложена с обжатием и заполнением промежутков между изолированными жилами.  - внешняя оболочка должна быть из поливинилхлоридного пластиката с низкой токсичностью продуктов горения.  Диапазон рабочих температур: -50°С - +50°С  Прокладка кабеля без предварительного подогрева не ниже -15°С.  Минимальный срок службы кабеля 25 лет. Количество и сечение жил 3х1,5. |
|  | Радиатор биметаллический | Радиаторы с полной комплектацией. Материал – биметаллический. Межосевое расстояние – 500. Предназначен для систем отопления с температурой теплоносителя до 110 0С и рабочим давлением до 30 атм 3,0 м Па.  Высота 500 мм между центрами осей горизонтальных коллекторов Высота радиатора 580 мм. Глубина 80 мм. Наружная поверхность должна иметь полимерное покрытие Цвет белый  **Технические характеристики одной секции**:   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Межосевое расстояние (мм) | Габаритные размеры (мм) не менее | | | Номинальный тепловой   поток (Вт) не менее | Объем  теплоносителя (л) не менее | Масса (кг) не более | | Высота | глубина | ширина | | 500 | 570 | 100 | 80 | 204 | 0,20 | 1,92 | |
|  | Кран для спуска воздуха | |  |  | | --- | --- | | ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | | | Материал корпуса | латунь | | Тип присоединения | резьба | | Среда | Вода или пар | | Способ управления | ручной | | Ру, кгс/ см2 | 16 | | t мах, °С | 130 | | Тип рукоятки | под ключ | | Область применения | для спуска воздуха в системах отопления | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Капитальный ремонт актового зала в здании МБОУ СОШ №56** |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | | | |
| *№ п/п* | *Наименование товара*\*  *(товарный знак),*  *планируемого для использования при выполнении работ* | *Требуемые показатели товара* |
| 1 | Доски | Должны быть 4 сорта.  Должны быть обрезные хвойных пород.  Длина должна быть, м: 2 - 3,75.  Ширина должна быть, мм: 75-100.  Толщиной должна быть, мм: 32-40. |
| 2 | Фанера клееная | |  |  | | --- | --- | | Размер листа:1.5-1,52х1.5-1,52 | м | | Толщина 3-4 | мм | | Листов в 1 м3 >140 |  | | Листов в 1 пачке <150 IIx/IIIx |  | |
| 3 | Линолеум | Коммерческий линолеум должен представлять собой покрытие с повышенной износостойкостью на теплозвукоизолирующей подоснове .д.б. прокрашен по всей толщине и иметь толстый защитный слой.  Основные характеристики коммерческого линолеума:  толщина до 5 мм  защитный слой 0,7-1,0 мм  ширина рулона 2-4 м  вес 2,8-3,2 кг/м²  остаточная деформация не более 0,02-0,10 мм  гибкость: не должно быть трещин при обхвате стержня диаметром 10-40 мм |
| 4 | Клей | Для приклеивания холодным способом резин на основе каучуков общего назначения к различным материалам  Массовая доля сухого остатка клея 24±3%.  Условная вязкость по вискозиметру ВЗ-246 – 10-40 С. |
| 5 | Плинтусы для полов | Пластиковый напольный плинтус ПВХ с кабель каналом, ламинированный (с соединительными элементами -готовые уголки, заглушки и стыки)  Длина не менее 2,4 м  Ширина не менее 22 мм  Высота от 38 до 55 мм.  Прочность сцепления декоративного ламинированного отделочного покрытия с изделием должна быть не менее 2,5 Н/мм.  Абсолютная деформация при вдавливании, не более 0,2 мм  Изменение линейных размеров, %, не более 2.  Прочность при растяжении, МПа, не менее 30.  Стойкость к удару при температуре (23±2) °С: не допускается разрушение более 10 % испытанных образцов |
| 6 | Порожки | Алюминиевые порожки должны представлять собой стыковочный профиль. **Крашенные порошковой эмалью.** Цвета: медный антик; алюминиевый антик; серый мрамор; темно-серый металик; золото, бронза |
|  | Шуруп | Размер, мм: должен быть (5-6)х50.  Внутренний диаметр резьбы, мм: не более 4,2 или не более 3,5.  Шаг резьбы, мм: 2,5 +/-0,2 или 2,0 +/-0,2 .  Диаметр головки, мм: 12 или 10.  Высота головки, мм: 3,5 или 4,2.  Радиус сферы, мм:  R1 9,6 или 8,0,  R2 4,0 или 4,8.  Тип стали шурупа: должны быть изготовлены из углеродистой или коррозионностойкой стали.  Марка стали шурупа: 12Х18Н9; 08 кп; 17Х18Н9.Головка: должна быть полукруглая.Тип конца: конец должен быть заостренный.Диаметр крестообразного шлица:7,0 или 5,2.  Глубина крестообразного шлица: не более 2,8 или не более 3,2.  Глубина вхождения калибра в крестообразный шлиц: не менее 2,6 или не менее 3,2 и не более 3,1 или не более 3,7.  Массовая доля элементов в стали шурупов, %:  -углерода: 0,05 - 0,21,  -марганца: 0,25 - 2,0,  -кремния : 0,03 – 0,8 .  Теоритическая масса 1000 шт., кг: не более 10,07. Дефекты поверхности шурупов: не допускаются. |
|  | Олифа | Прозрачность после отстаивания в течение 24 ч при **(20 ±**2)С полная. Отстой, не более, % (по объему), 1. Кислотное число, не более, мг КОН, 7. Йодное число, не менее, г/йода на 100 г, 150.  Массовая доля фосфорсодержащих веществ впересчете на P2O5, не более, %, 0, 026. Массовая доля золы, не более, %, 0,3. Цвет по йодометрической шкале, не темнее, мг йода, 200;400; 1600. |
| 7 | гипсоволокнистые листы | Ширина от 500 до 1200 мм.  Толщина 10,0 мм.  Листы должны иметь прямоугольную форму в плане. Отклонение от прямоугольности не должно быть более 4 мм. На лицевой поверхности листов не должно быть масляных пятен, задиров, налипов, не допускаются повреждения углов, продольных и торцевых кромок. На кромках допускаются отпечатки толкателей центрирующих устройств штабелеформирующей машины.  Масса 1 м2 листов в килограммах должна быть не менее 1,05 S и не более 1,25 S.  Предел прочности при изгибе, МПа не более 6,0.  Твердость лицевой поверхности гипсоволокнистых листов должна быть не менее 20 МПа.  Удельная эффективная активность естественных радионуклидов в гипсоволокнистых листах не должна превышать 370 Бк/кг.  Поверхностное водопоглощение листов не должно быть более 1,0 кг/м2.  Листы должны относится к группе горючести не ниже Г1, группе воспламеняемости не ниже В1, группе дымообразующей способности не ниже Д1 и группе токсичности не ниже Т1. |
| 8 | Листы гипсоволокнистые | Листовой отделочный материал прямоугольной формы, изготавливают прессованием гипсового вяжущего и волокон распушенной макулатуры, равномерно распределенных по всему объему листа, боковая грань по длине листа прямая или фальцевая, лицевая и тыльные стороны обработаны эффективным гидрофобизатором, отшлифованы и обработаны пропиткой против меления. На лицевой поверхности листов не должно быть масляных пятен, задиров, налипов, не допускаются повреждения углов.  Предел прочности при изгибе, не более, МПа, 6,0.  Твердость лицевой поверхности, не менее, МПа, 20.  Поверхностное водопоглощение, не более, кг/м2 1,0.  Листы должны относится:  - к группе горючести Г1  - группе воспламеняемости В1  - группе дымообразующей способности Д1  - группе токсичности Т1.  Вид кромки: ПК; ФК.  Длина, не менее, мм: 2500.  Толщина: 12,5 мм. |
| 9 | Профиль угловой | Профиль угловой должен быть предназначен для защиты углов 31/31. |
| 10 | Профиль направляющий | Должен использоваться как направляющий для стоечных профилей для гипсокартона, а также для устройства перемычек между ними в каркасах перегородок.  Размеры: 75-100/40/0,6. |
| 11 | Профиль стоечный | Металлический профиль стоечный должен представлять собой длинномерный элемент, выполненный методом холодной прокатки на современном профилегибочном оборудовании из тонкой стальной ленты.  Размеры: 50-100/50/0,6. |
| 12 | Клей | Раствор для приклеивания плит из минеральной ваты при утеплении наружных стен зданий в технологии бесшовной системы утепления.  Минимальная температура основания при применении +50С.  Прочность сцепления с бетоном – не менее 0,3 МПа.  Прочность сцепления с плитами из минеральной ваты – не менее 0,014 МПа.  Расход – от 4 до 5 кг/м2.  Открытое время работы – не менее 1 часа. |
| 13 | Плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем | Плотность, кгс/м3, не менее 125.  Теплопроводность, Вт/(м \*К), не более, при температуре:  (298±5) К 0,049  (398±5) К 0,077.  Сжимаемость (после сорбиционного увлажнения), %, не более 20 (26).  Содержание органических веществ, % по массе, не более 4.  Влажность, % по массе, не более 1.  Группа горючести: НГ или Г1. |
| 14 | Сетка тканая с квадратными ячейками | Номер сетки – 0,63 или 0,55 или 0,5.  Номинальный размер стороны ячейки в свету – от 0,50 до 0,63 мм.  Номинальный диаметр проволоки – от 0,20 до 0,32 мм.  Переплетение проволок в сетке должно быть правильным. Пропуска проволок не должно быть. Сетки не должны иметь механических повреждений, перегибов, разорванных и сшитых мест.  Живое сечение сетки – от 39,0 до 51,2 %.  Масса 1 м2 сетки – от 0,74 до 1,50 кг.  Число проволок на 1 дм сетки – от 105,3 до 133,3.  Партия должна состоять из сеток одного номера, одной ширины, одного материала и оформлена одним документом о качестве, содержащим: товарный знак или наименование и товарный знак предприятия-изготовителя, условное обозначение сетки, ширину в миллиметрах, длину в метрах и общее количество сетки в квадратных метрах,количество рулонов в партии. |
| 15 | Цемент расширяющийся | Временное сопротивление (предел прочности) при сжатии половинок образцов-балочек размерами (40 \* 40 \*160) мм, изготовленных из раствора состава 1:3 (по массе) с песком, через 3 сут твердения должно быть не менее 28 МПа (280 кгс/см2).  Начало схватывания должно наступить не ранее 10 мин, а конец - не позднее 4 ч от начала затворения.  Цемент при твердении образцов в воде в течение 28 сут должен меняться в объеме равномерно.  Тонкость помола должна быть такой, чтобы при просеивании цемента сквозь сито с сеткой N 008 проходило не менее 90% массы пробы. Линейное расширение образцов размером (40 х 40 х 160) мм, изготовленных из цементного теста нормальной густоты, через 3 сут с момента изготовления должно быть не менее 0,l% и не более 0,7%. Количество ангидрида серной кислоты () в цементе не должно превышать 17%. |
| 16 | Грунтовка | Должна обладать высокой клеевой и проникающей способностью, пропитывать и склеивать рыхлые основания на глубину до 10 см. Должна быстро сохнуть. Не должна содержать растворителей. Должна значительно улучшать адгезию. Должна быть паропроницаемой: не изолировать водяные пары внутри помещения, поверхность должна «дышать». Экологически полноценный продукт, без запаха. Должна разбавляться водой до 50%. Цвет пленки: Бесцветная, прозрачная, матовая. Связующие вещества: мелкодисперсное акриловое связующее «гидрозоль». Удельный вес: 1,0 кг/л. Доля сухого вещества: 12%. |
| 17 | Бруски | Должны быть 2 сорта.  Должны быть обрезные хвойных пород.  Длина должна быть, м: 4 - 6,5.  Ширина должна быть, мм: 75-100.  Толщиной должна быть, мм: 100-125. |
| 18 | Комплектная система КНАУФ | Должен быть полный комплект специально подобранных материалов, необходимых для создания перегородки с двухслойной обшивкой из гипсокартонных листов на одинарном металлическом каркасе. С теплозвукоизоляцией «УРСА» или эквивалент. Система должна иметь все необходимые сертификаты, гигиенические заключения, сертификаты пожарной безопасности, сертификат по виброакустике. Листы влагостойкие  Длина от 2000 до 4000 с шагом 50 мм.  Ширина 600;1200 мм.  Толщина от 12,5 до 16,0 мм.  По внешнему виду и точности изготовления – группы А или Б.  Листы должны иметь прямоугольную форму в плане. Отклонение от прямоугольности не должно быть более 8 мм.  Разрушающая нагрузка для образцов продольных (поперечных) при постоянном пролете – от 322 (105)до 404 (126) Н.  Разрушающая нагрузка для образцов продольных (поперечных) при переменном пролете – не менее 600 (180) Н.  Удельная эффективная активность естественных радионуклидов в гипсокартонных листах не должна превышать 370 Бк/кг.  Водопоглощение не должно быть более 10%  Гипсокартонные листы должны относиться к группе горючести Г1, к группе воспламеняемости В3, к группе дымообразующей способности Д1, к группе токсичности Т1. |
| 19 | Шпатлевка масляно-клеевая | Время высыхания температуре (20±2)°С, не более, час, 24.  Массовая доля нелетучих веществ, не менее, %, 68-80.  Степень перетира шпаклевки по методу «Клин» (гриндометром), не более, мкм, 60-70.  Малярные свойства шпатлевки - должна удовлетворительно наноситься шпателем, не образуя комочков.  Усадка - не должно быть трещин |
| 20 | Краска водно-дисперсионная | Внешний вид пленки: после высыхания краска должна образовывать пленку с ровной однородной матовой поверхностью.  Массовая доля нелетучих веществ,%: 47-52 или 52-57.  рН краски: 8,0-9,0 или 7,5-9,5.  Стойкость пленки к статическому воздействию воды, при температуре (20±2)ºС, ч, не менее 24.  Морозостойкость краски, циклы, не менее 5.  Условная светостойкость (изменение коэффициента диффузионного отражения), %, не более 5.  Укрывистость высушенной пленки, г/м2, не более 100.  Степень перетира, мкм, не более 60  Время высыхания до степени 3 при температуре (20±2)ºС, ч, не более 1. |
| 21 | Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная | *Требования к техническим характеристикам:*  Проволока должна быть стальная, низкоуглеродистая, оцинкованная, 1 или 2 класса.  На поверхности проволоки не должно быть мест, не покрытых цинком, черных пятен.  Поверхностная плотность цинка, г/м2: не менее 45 и не более 55.  Диаметр проволоки 1,6 мм. |
|  | Краска акриловая водно-дисперсионная ВД-АК-111 или ВД-АК-1-11р (или эквивалент) | Внешний вид пленки: после высыхания краска должна образовывать пленку с ровной однородной матовой поверхностью.  Массовая доля нелетучих веществ,%: 47-52.  рН краски: 8,0-9,0  Стойкость пленки к статическому воздействию воды, при температуре (20±2)ºС, ч, не менее – 24.  Морозостойкость краски, циклы, не менее – 5.  Условная светостойкость (изменение коэффициента диффузионного отражения), %, не более – 5.  Укрывистость высушенной пленки, г/м2, не более – 100.  Степень перетира, мкм, не более - 60  Время высыхания до степени 3 при температуре (20±2)ºС, ч, не более – 1. |
| 22 | Панели потолочные с комплектующими | подвесная система шириной 15-24мм. профильТ-24 каркас Е-15,влагостойкий |
| 23 | Блоки дверные | Для изготовления дверных блоков должны применяться поливинилхлоридные профили с толщиной стенок класса А. замки 3; 4класса, закаленное или многослойное стекло толщиной до 10 мм. Механические и сварные Т-образные и крестообразные соединения импостов должны обеспечивать требуемое сопротивление эксплуатационным нагрузкам. Угловые и Т-образные соединения профилей наружных изделий должны бытьгерметичными. Допускается уплотнение механических соединений атмосферостойкими эластичными прокладками. Импостные детали и пороги должны крепиться к смежным ПВХ профилям коробки (полотна) при помощи стальных; пластмассовых крепежных элементов, шурупов или винтов. Конструкции наружных изделий должны включать в себя систему функциональных отверстий для осушения полости между кромками стеклопакета (филенки) и фальцами профилей и отвода воды. В нижнем и верхнем профилях рамки полотна должно быть предусмотрено не менее чем по два отверстия для осушения. Рекомендуемые размеры диаметра отверстий - не менее 6 мм. Расположение отверстий не должно совпадать с местами установки подкладок под стеклопакеты (панели). В стенках профиля отверстия должны быть смещены относительно друг друга не менее чем на 50 мм. Сопротивление теплопередаче дверных блоков, м2 x °C/Вт, с заполнением трехслойными панелями с утеплителем толщиной 16-24мм от 0,8 до 1,20 .Звукоизоляция, не менее дБА, 26. Воздухопроницаемость при Дельта Р = 10 Па, м3/(ч x м2), не более 3,5. Долговечность, условных лет эксплуатации пвх профилей, стеклопакетов, уплотняющих прокладок, не менее 10,20,40 соответственно. группа прочности по сопротивлению статическим нагрузкам А; Б или В. Прочность сварных угловых соединений полотен (коробок) Н, не менее 5000;3000;1000. сопротивление действию статических нагрузок, Н, не менее перпендикулярно плоскости 350;500;650 и в плоскости полотна, 1000;1500;2000. Группа прочности по сопротивлению эксплуатационным нагрузкам А;Б или В. Безотказность, циклы открывания-закрывания, не менее 500000. Изделия должныбыть изготовлены из ПВХ профилей белого цвета, окрашенных в массе. Металлические усилительные вкладыши стальные с антикоррозийным покрытием с толщиной стенок не менее 2,0 мм. Каждый усилительный вкладыш должен крепится к нелицевой стороне ПВХ профиля не менее чем двумя самонарезающими винтами (шурупами). Шаг крепления должен быть не более 400 мм. Расстояние от внутреннего угла (сварного шва) до ближнего места установки самонарезающего винта не должно превышать 100 мм. Заполнения полотен дверных блоков (филенки) должны быть изготовлены из трехслойных панелей, состоящих из пластиковых или алюминиевых облицовочных листов с заполнением утеплителем или однослойных панелей из вспененного жесткого ПВХ.Заполнения полотен: закаленное; многослойное или армированное стекло; стекло с противоосколочными пленками. |
| 24 | Блоки оконные пластиковые | Окна ПВХ, отделанные декоративной пленкой (ламинированные) или неламинированные с двухкамерным стеклопакетом. Цвет должен быть белым.Должно быть не менее двух рядов уплотняющих прокладок в притворах, обязательное наличие приточного клапана.  Камеры стеклопакетов должны быть заполнены осушенным воздухом или инертным газом  Номинальная толщина стеклопакетов от 32 до 36 мм,  расстояние между стеклами - от 10 до 12 мм,  стекла толщиной 4 мм.  Сопротивление теплопередаче, м2 х °С/Вт, не менее 0,52  Коэффициент пропускания света не менее 0,5  Звукоизоляция не менее 30 Дб  Требования к профилю:  Класс главного профиля – А или В  Толщина внешних стенок:  Лицевая – не менее 2,5 мм  Нелицевая – не менее 2,0 мм  Класс по приведенному сопротивлению теплопередаче: от 2 до 4.  Приведенное сопротивление теплопередаче: не менее 0,52 м2 х °С/Вт  Прочность при растяжении, МПа, не менее 37,0  Модуль упругости при растяжении, МПа, не менее 2100  Ударная вязкость по Шарпи, кДж/м, не менее 15  Температура размягчения по Вика, °С, не менее 75  Изменение линейных размеров после теплового воздействия,%,  не более:  для главных профилей 2,0  разность в изменении линейных размеров  по лицевым сторонам 0,4  для доборных профилей 3,0  Термостойкость при 150 °С в течение 30 мин - не должно быть вздутий, трещин, расслоений.  Стойкость к удару при отрицательной температуре – разрушение не более 1 образца из 10.  Класс монтажного шва – от 1 до 2.  Термическое сопротивление, м2 \*°C/Вт: не менее 2,1.  Предел водонепроницаемости, Па – не менее 400.  Деформационная устойчивость монтажного шва , % - не менее 11.  Срок службы (лет) оконных блоков, не меньше 40. |
| 25 | Сталь | Должна быть марки Ст3сп; 18ХГТ; 08 кп; Ст2сп.  Массовая доля элементов,%:  Углерода 0,09 – 0,23,  Кремния 0,03 – 0,37,  Марганца 0,25 – 1,1.  Должен быть изготовлен длиной, м: от 2 до 12 м  Толщина, мм: 4-5.  Ширина полосы, мм: 50-200.  Должна быть полосовая.  Должна быть изготовлена из углеродистой качественной стали или углеродистой стали обыкновенного качества; легированной стали. |
| 26 | Доски подоконные из ПВХ | Ширина не менее 600 мм, монтаж по фактическим размерам. Белого цвета или окрашенные в массе. Отделанные ламинированной пленкой. С коэкструдированным лицевым покрытием.  Прочность при растяжении, МПа, не менее – 37,0  Ударная вязкость по Шарни, кДж/м2, не менее 15  Температура размягчения по Вика, ºС, не менее – 75 (±3) ºС  Изменение линейных размеров после теплового воздействия, %, не более – 2,0  Термостойкость при 150ºС (120ºС) в течение 30 мин. – недолжно быть вздутий, трещин, расслоений  Стойкость к удару при положительной температуре – разрушение не более 1 образца из 10  Изменение цвета белых профилей после облучения в аппарате «Ксенотест», порог серой шкалы, не более 4  Изменение ударной вязкости после облучения в аппарате «Ксенотест»,%, не более 20  Прочность сцепления декоративного ламинированного отделочного покрытия с изделием должна быть не менее 2,5 Н/мм.  Цвет изделий должен быть однотонным, без цветовых пятен и включений. Дефекты поверхности и разнотонность цвета не допускаются. |
| 27 | Кран шаровой муфтовый | Шаровый кран с запорным элементом в виде шара со сверлением. Кран должен быть изготовлен из латуни.  Номинальное давление – 1,6 МПа.  Температура рабочей среды: до 150 °С.  Управление краном ручное. Рукоятка должна быть в виде рычага; бабочки.  Диаметр,мм: 15, 25, 32, 40. |
| 28 | Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой оцинкованные легкие | Трубы должны быть стальными электросварными прямошовными со снятой фаской в соответствии с государственным стандартом. Материал изготовления - сталь. Марка - БСт2кп; БСт4кп; БСт2пс; БСт4пс. Наружный диаметр требуется 40 мм. Толщина стенки 3 мм. Теоретическая масса 1 м трубы, при номинальной толщине стенки (без учета усиления шва) кг, менее 3,35. |
| 29 | Радиаторы биметаллические, количество секций 10, | Предназначен для систем отопления с температурой теплоносителя до 1100С и рабочим давлением до 30 атм 3,0 м Па) высота 500 мм между центрами осей горизонтальных коллекторов, высота радиатора 580 мм, глубина 80 мм, наружная поверхность должна иметь полимерное покрытие, цвет белый |
| 30 | Блок управления шкафного исполнения или распределительный пункт (шкаф) | Блок управления шкафного исполнения или распределительный пункт (шкаф), устанавливаемый: на стене, высота и ширина 600х600 мм |
| 31 | Щиты распределительные навесные | Щиты распределительные навесные ЩРН-24, размер корпуса не более 350x300x125 мм |
| 32 | Выключатель автоматический | Номинальное напряжение, В: 230/400.  Номинальный ток In, А 8.  Номинальная отключающая способность, А: > 4000.  Напряжение постоянного тока, В/полюс: < 50.  Характеристика срабатывания электромагнитного расцепителя должна быть C.  Число полюсов должно быть 1;2.  Электрическая износостойкость, циклов В-О, не менее 6000.  Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее 20000.  Максимальное сечение присоединяемых проводов, мм2: 25.  Масса одного полюса должна быть, кг: < 0,13.  Степень защиты выключателя от проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате проникновения воды выше IP 10.  Сеть питания выключателя однофазная между фазами.  Диапазон рабочих температур, °С от -40 до +50. |
| 33 | Автоматический выключатель | Номинальное напряжение выключателя, В: 230/400.  Номинальный ток In, А 16.  Номинальная отключающая способность, А: > 4000.  Напряжение постоянного тока, В/полюс: < 50.  Характеристики срабатывания электромагнитного расцепителя должна быть C.  Число полюсов должно быть 1;3.  Степень защиты выключателя от проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате проникновения воды выше IP 10.  Электрическая износостойкость, циклов В-О, не менее 6000.  Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее 20000.  Максимальное сечение присоединяемых проводов, мм2: 25.  Масса одного полюса должна быть, кг: < 0,13.  Диапазон рабочих температур, °С от -40 до +50. |
| 34 | Автоматический выключатель | Номинальное напряжение, В: 230/400.  Номинальный ток In, А 25.  Номинальная отключающая способность, А: > 4000.  Напряжение постоянного тока, В/полюс: < 50.  Характеристики срабатывания электромагнитного расцепителя должна быть C.  Число полюсов должно быть 1;2.  Степень защиты выключателя от проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате проникновения воды выше IP 10.  Электрическая износостойкость, циклов В-О, не менее 6000.  Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее 20000.  Максимальное сечение присоединяемых проводов, мм2: 25.  Масса одного полюса должна быть, кг: < 0,13.  Сеть питания выключателя однофазная между фазами.  Диапазон рабочих температур, °С от -40 до +50. |
| 35 | Труба полиэтиленовая | Требования к техническим характеристикам:  Температура рабочей среды: Минимальная не выше 0 оС  Максимальная не ниже 40 оС  Овальность после экструзии, мм, до 1,3.  Номинальное давление: более 10 105 Па (бар).  Относительное удлинение при разрыве, %, менее 351.  Температура воспламенения материала труб должна быть не ниже 300 оС.  Требования к функциональным характеристикам (потребительским свойствам): должна быть предназначена для трубопроводов, транспортирующих воду, в том числе для хозяйственно-питьевого водоснабжения.  Трубы должны иметь гладкие наружную и внутреннюю поверхности. Допускаются незначительные продольные полосы и волнистость, не выводящие толщину стенки трубы за пределы допускаемых отклонений. На наружной, внутренней и торцевой поверхностях труб не допускаются  пузыри, трещины, раковины, посторонние включения, видимые без увеличительных приборов.  Цвет труб – черный; черный с синими продольными полосами в количестве не менее четырех равномерно расположенных по окружности трубы; синий, оттенки которого не регламентируются.  Коэффициенты снижения максимального рабочего давления транспортируемой по трубопроводу воды на срок службы 50 лет, в следующих диапазонах конкретных значений рабочей температуры воды, °С: должен составлять до плюс двадцати единицу, с нижним пределом от плюс двадцати одного и верхним пределом до плюс двадцати пяти должен составлять 0,93, с нижним пределом от плюс двадцати шести и верхним пределом до плюс тридцати должен составлять 0,87, с нижним пределом от плюс тридцати одного и верхним пределом до плюс тридцати пяти должен составлять 0,80, с нижним пределом от плюс тридцати шести и верхним пределом до плюс сорока должен составлять 0,74.  Должна быть изготовлена из полиэтилена минимальной длительной прочностью: 8,0 МПа.  Номинальный наружный диаметр должен быть 20 мм, номинальная толщина стенки до 2,5 мм, стандартного размерного отношения равного одиннадцати.  Изменение длины труб после прогрева не более 3% .  Стойкость при постоянном внутреннем давлении при 20 оС должна быть, не менее 100 ч., при начальном напряжении в стенке трубы 9,0 МПа  Стойкость при постоянном внутреннем давлении при 80 оС должна быть, не менее 165 ч., при начальном напряжении в стенке трубы 4,5 МПа.  Стойкость при постоянном внутреннем давлении при 80 оС должна быть, не менее 1000ч., при начальном напряжении в стенке трубы 4 МПа.  Маркировка должна находится на поверхности трубы, должна наносится методом термотиснения; методом термотиснения с окрашиванием наносимого тиснения; методом цветной печати или другим способом, не ухудшающим качество трубы, с интервалом не более 1 м. Маркировка должна включать последовательно: наименование предприятия-изготовителя и/или товарный знак, условное обозначение трубы без слова «труба», месяц и год изготовления.  Глубина тиснения не глубже 0,3 мм. |
| 36 | Труба гибкая гофрированная с зондом | |  |  | | --- | --- | | Внешний диаметр D, >15±0,4 | мм | | Внутренний диаметр d, <12 | мм | | Длина в бухте, 50-100±2 | м | | Материал    самозатухающая ПВХ-композиция |  | | Диапазон рабочих температур    от -40 до +45 | °C | | Монтаж при температуре окружающей среды    от -5 до +60 | °C | | Степень защиты от воздействия окружающей среды    выше IP40 |  | | Изгиб под углом 360    радиус изгиба равен не менее чем двум наружным диаметрам трубы |  | | Протяжка (в трубах с зондом)    стальная проволока класса 2 диаметром <1,0 | мм | | Цвет    серый или белый |  | | Срок хранения не менее 1 года в упаковке изготовителя | лет | |
| 37 | Кабель силовой | |  |  | | --- | --- | | Назначение: должен быть предназначен для бытового и промышленного стационарного монтажа энергопитания внутри помещений как скрытого, так и открытого. |  | | Токопроводящая жила силового кабеля – медная или алюминиевая. |  | | Изоляция силового кабеля – ПВХ пластикат различительной окраски |  | | Поясная изоляция кабеля силового – невулканизированная резина или наполненная мелом резиновая смесь |  | | Оболочка кабеля силового – пластикат ПВХ (серого цвета). |  | | Диапазон температур эксплуатации От – 30 до +50 | °С | | Прокладка и монтаж без предварительного подогрева  производится при температуре не ниже - 15 | °С | | Минимальный радиус изгиба при прокладке <8 | наружных диаметров | | Номинальная частота 50-60 Гц | Гц | | Строительная длина кабелей, не менее 30 | м | | Срок службы >25 | лет | |
| 38 | Кабель силовой | |  |  | | --- | --- | | Материал жил: медная или алюминиевая |  | | Изоляция должна быть выполнена из ПВХ - поливинилхлоридного пластиката. |  | | Диапазон температур эксплуатации: от -50 до +50 | °С | | Относительная влажность воздуха при температуре до +35°С: < 99 | % | | Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева производится при температуре не ниже: -15 | °С | | Номинальная частота: 50-60 | Гц | | Испытательное переменное напряжение частотой 50-60 Гц:  на напряжение 0,66-1,0 кВ 3 кВ-3.5 кВ | кВ | | Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации: <+75 | °С | | Строительная длина кабелей - >400 | м | | Гарантийный срок эксплуатации: не менее 3 с даты ввода кабелей в эксплуатацию; | лет | | Срок службы: более 25. | лет | | Количество жил и сечение, 5х10,0 | мм2 | | Наружный диаметр кабеля, >19,0 | мм | | Вес 1 км кабеля, <980 | кг | |
| 39 | Провод | |  |  | | --- | --- | | Кол-во жил 2 | шт | | Сечение 4 | мм2 | | Характеристика: После выдержки в воде при t=+20±5°С в течение 1 ч должны выдержать испытание U(перем.)=2кВ частоты 50-60 Гц в течение >10 мин  Не распространяют горение при одиночной прокладке |  | | Установленная безотказная наработка должна быть не менее 4000 | ч | | Для проводов, применяемых в стационарных эл.приборах не менее 10000 | ч | | Строительная длина не менее - 40 | м | | Гарантийный срок с даты ввода в эксплуатацию не менее 1 | год | | Срок службы более 5 | лет | | Конструкция: Провод должен состоять из скрученных медных или алюминиевых жил с ПВХ изоляцией и оболочкой. |  | |
| 40 | Кабель силовой | Кабель силовой огнестойкий с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката с низкой токсичностью продуктов горения.  Технические требования:  - однопроволочные медные жилы (класс жил 1)  - поверх токопроводящих жил слюдяная лента, с перекрытием не менее 40%.  - изоляция из поливинилхлоридного пластиката с низкой токсичностью продуктов горения.  - изолированные жилы должны иметь цветовую кодировку.  - внутренняя оболочка должна быть из полимерной композиции. Наложена с обжатием и заполнением промежутков между изолированными жилами.  - внешняя оболочка должна быть из поливинилхлоридного пластиката с низкой токсичностью продуктов горения.  Диапазон рабочих температур: -50°С - +50°С  Прокладка кабеля без предварительного подогрева не ниже -15°С.  Минимальный срок службы кабеля 25 лет. Количество и сечение жил 3х1,5. |
| 41 | Выключатель одноклавишный для открытой проводки брызгозащищенный | Должен быть предназначен для управления освещением световых приборов в помещениях с повышенной влажностью по проходной схеме, путем включения-выключения питающего провода из двух точек переключения. Корпус должен быть изготовлен из негорючего ударопрочного пластика белого цвета и позволять надежно монтировать его на ровную поверхность стены  Номинальный ток, 10 А  Нормируемое напряжение, 250 В  Степень защиты – не ниже IP44 |
| 42 | Выключатель одноклавишный для открытой проводки брызгозащищенный | Должен быть предназначен для управления освещением световых приборов в помещениях с повышенной влажностью по проходной схеме, путем включения-выключения питающего провода из двух точек переключения. Корпус должен быть изготовлен из негорючего ударопрочного пластика белого цвета и позволять надежно монтировать его на ровную поверхность стены  Номинальный ток, 10 А  Нормируемое напряжение, 250 В  Степень защиты выключателя от проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате проникновения воды - выше IP 10 |
| 43 | Розетка открытой проводки с заземлением | С защитной крышкой  Номинальный ток: 16 А  Напряжение: 250 В  Степень защиты: не ниже IP 44 |
| 44 | Светильник | Светильник в подвесных потолках, устанавливаемый: на подвесках, количество ламп в светильнике до 4  (100 шт.) |
| 45 | Светильник | Светильники предназначены для внутреннего освещения общественных и производственных помещений с повышенным содержанием пыли и влаги. Для наружного освещения.  Корпус светильника должен быть выполнен из пластика, защитная решетка - из стали. Плафон светильника должен быть выполнен из термостойкого рифленого стекла. Светильник должен быть оснащен светоотражателем из алюминиевой фольги. Метизы и металлические детали должны иметь  антикоррозийное покрытие. Наличие резиновых стопорных колец для предотвращения выпадения винтов крепления.  Способ установки - накладной настенно-потолочный.  Номинальное напряжение 230 В  Расстояние до освещаемого объекта не менее 0,5 м  Степень защиты не ниже IP54  Тип источника света: лампа накаливания или люминесцентная.  Вид цоколя источника света E27 |
| 46 | Прожектор | * Прожектор светодиодный с технологией смешивания цветов RGB * Ресурс работы светодиодов не менее 50 000 ч * Регулируемый угол раскрытия луча * Управление: DMX-512, авто, звуковая активация, Master/Slave * Прожектор с возможностью вращения направленного луча * Корпус белого цвета * Мгновенный розжиг |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| |  | | --- | | **Капитальный ремонт фасада МБОУ СОШ № 68** | | | |
| *№ п/п* | *Наименование товара*  *(товарный знак),*  *планируемого для использования при выполнении работ* | *Требуемые показатели товара* |
| 1 | кирпич  Кирпич керамический одинарный | Кирпич одинарный пустотелый керамический лицевой должен изготавливаться в соответствии с государственным стандартом. Керамическое штучное изделие, должно быть предназначено для устройства кладок. Прочность не менее М100. Пустотность более 35% и не более 38%. Морозостойкость 50 циклов. Масса не менее 2,3 и менее 2,5 кг. Водопоглощение в интервале 8-12%. Размером не более 250х120х65 |
| 2 | Сталь | Класс арматурной стали АI -АIII.  Временное сопротивление разрыву, Н/мм2, до 591  Предел текучести т, Н/мм2, до 391  Относительное удлинение, % - до 26.  Марка стали: Ст5сп или Ст3сп или 25Г2С.  Диаметр профиля, мм: 10-40.  Химический состав стали, %:  Углерод 0,14 – 0,37  Марганец 0,40 – 1,6  Кремний 0,15 – 0,90.  На поверхности профиля, включая поверхность ребер и выступов, не должно быть раскатанных трещин, трещин напряжения, рванин, прокатных плен и закатов.  Должна изготавливаться горячекатанной.  Требования к функциональным характеристикам (потребительским свойствам): должна применяться для армирования железобетонных конструкций, должна быть арматурной.  Сталь должна быть углеродистой или низколегированной.  Теоритическая масса 1 м профиля, кг: от 0,617 до 1,210. |
| 3 | Грунтовка глубокого проникновения | Должна обладать высокой клеевой и проникающей способностью, пропитывать и склеивать рыхлые основания на глубину до 10 см. Должна быстро сохнуть. Не должна содержать растворителей. Значительно улучшает адгезию. Должна быть паропроницаемой: не изолировать водяные пары внутри помещения, поверхность должна «дышать». Экологически полноценный продукт, без запаха. Должна разбавляться водой до 50%. Цвет пленки: Бесцветная, прозрачная.Матовый. Связующие вещества: мелкодисперсное акриловое связующее «гидрозоль». Удельный вес: 1,0 кг/л. Доля сухого вещества: 12%. |
| 4 | Краска перхлорвиниловая фасадная | Для окраски оштукатуренных бетонных и кирпичных поверхностей фасадов зданий и архитектурных сооружений.  Представляет собой суспензию пигментов и наполнителей в 10 % перхлорвиниловом лаке.  Степень перетира, не более, мкм, 140.  Время сушки при темп. 18-22 оС, не более, ч, 4.  Массовая доля нелетучих веществ, %, 43-47.  Условная вязкость по вискозиметру ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм. при темп. 20 оС, с 35-70  Эластичность пленки при изгибе, не более, мм 5 |
| 5 | Блоки оконные пластиковые | Окна ПВХ, отделанные декоративной пленкой (ламинированные) или неламинированные с двухкамерным стеклопакетом. Цвет должен быть белым.Должно быть не менее двух рядов уплотняющих прокладок в притворах, обязательное наличие приточного клапана.  Камеры стеклопакетов должны быть заполнены осушенным воздухом или инертным газом  Номинальная толщина стеклопакетов от 32 до 36 мм,  расстояние между стеклами - от 10 до 12 мм,  стекла толщиной 4 мм.  Сопротивление теплопередаче, м2 х °С/Вт, не менее 0,52  Коэффициент пропускания света не менее 0,5  Звукоизоляция не менее 30 Дб  Требования к профилю:  Класс главного профиля – А или В  Толщина внешних стенок:  Лицевая – не менее 2,5 мм  Нелицевая – не менее 2,0 мм  Класс по приведенному сопротивлению теплопередаче: от 2 до 4.  Приведенное сопротивление теплопередаче: не менее 0,52 м2 х °С/Вт  Прочность при растяжении, МПа, не менее 37,0  Модуль упругости при растяжении, МПа, не менее 2100  Ударная вязкость по Шарпи, кДж/м, не менее 15  Температура размягчения по Вика, °С, не менее 75  Изменение линейных размеров после теплового воздействия,%,  не более:  для главных профилей 2,0  разность в изменении линейных размеров  по лицевым сторонам 0,4  для доборных профилей 3,0  Термостойкость при 150 °С в течение 30 мин - не должно быть вздутий, трещин, расслоений.  Стойкость к удару при отрицательной температуре – разрушение не более 1 образца из 10.  Класс монтажного шва – от 1 до 2.  Термическое сопротивление, м2 \*°C/Вт: не менее 2,1.  Предел водонепроницаемости, Па – не менее 400.  Деформационная устойчивость монтажного шва , % - не менее 11.  Срок службы (лет) оконных блоков, не меньше 40. |
| 6 | Доски подоконные из ПВХ | Ширина не менее 600 мм, монтаж по фактическим размерам. Белого цвета или окрашенные в массе. Отделанные ламинированной пленкой. С коэкструдированным лицевым покрытием.  Прочность при растяжении, МПа, не менее – 37,0  Ударная вязкость по Шарни, кДж/м2, не менее 15  Температура размягчения по Вика, ºС, не менее – 75 (±3) ºС  Изменение линейных размеров после теплового воздействия, %, не более – 2,0  Термостойкость при 150ºС (120ºС) в течение 30 мин. – недолжно быть вздутий, трещин, расслоений  Стойкость к удару при положительной температуре – разрушение не более 1 образца из 10  Изменение цвета белых профилей после облучения в аппарате «Ксенотест», порог серой шкалы, не более 4  Изменение ударной вязкости после облучения в аппарате «Ксенотест»,%, не более 20  Прочность сцепления декоративного ламинированного отделочного покрытия с изделием должна быть не менее 2,5 Н/мм.  Цвет изделий должен быть однотонным, без цветовых пятен и включений. Дефекты поверхности и разнотонность цвета не допускаются. |
| 7 | Стальная противопожарная однопольная дверь | Дверь противопожарная металлическая должна состоять из полотна и дверной коробки (рамы). Рама должна представлять собой сложный стальной профиль, внутри которого прокладывается теплоизоляционный материал. Внутри полотна также в определенном порядке должен быть уложен теплоизоляционный материал, обеспечивающие заданный предел огнестойкости. Между дверью и рамой должна быть термоуплотнительная лента, дополнительно препятствующая распространению пожара. Однопольная противопожарная дверь должна иметь замок-защелку и противосъёмные ригели.  Требования к техническим характеристикам:   * предел огнестойкости: 30 мин(EI 30), * инерционность срабатывания: не более 15 сек., * усилие открывания в начальный период: не более 30 кгс, * тип привода закрывания: местный, * тип привода открывания: ручной, * звукоизоляционные свойства: до 35Дб. |
| 8 | Раствор готовый отделочный тяжелый, цементно-известковый | Раствор готовый отделочный тяжелый, цементно-известковый 1:1:6 с объёмной массой 1500 кг/м3 и более, требования: должны быть прочность сцепления с основанием и малая усадка, предотвращающая возникновение трещин в отделке. Марка Пк 3 или Пк 4 норма подвижности по погружению конуса, свыше 8 до 14 см, водоудерживающая способность растворных смесей должна быть не менее 90% расслаиваемость свежеприготовленных смесей не выше 10%, прочность растворов на сжатие от М 75 до М 200, марка по морозостойкости от F100 до F200, средняя плотность от 1500 до 2000 кг/м3  максимально допустимый размер зерен песка должен составлять 1,2 мм. |
| 9 | Грунтовка | Должна быть паропроницаемой: не изолировать водяные пары внутри помещения, поверхность должна «дышать». Не должна содержать растворителей. Должна обладать высокой клеевой и проникающей способностью, пропитывать и склеивать рыхлые основания на глубину до 10 см. Должна быстро сохнуть. Должа значительно улучшать адгезию. Экологически полноценный продукт, без запаха. Должна разбавляться водой до 50%. Цвет пленки: Бесцветная, прозрачная. Блеск: Матовый. Связующие вещества: мелкодисперсное акриловое связующее «гидрозоль». Удельный вес: 1,0 кг/л. Доля сухого вещества: 12%. |
| 10 | Эмаль | После высыха[ния эм](consultantplus://offline/ref=0482D60842593838F85554E36A855A63930AFAC33BFD86AEB8DB6284B7D44CE3DEEA57E5970CF97CL)аль должна образовывать гладкую, однородную без расслаивания, оспин, потеков, морщин и посторонних включений поверхность. Допускается небольшая шагрень. Требования к функциональным характеристикам (потребительским свойствам): должна предназначаться для окраски металлических, деревянных и других поверхностей, подвергающихся атмосферным воздействиям, и для окраски внутри помещений.  Цвет покрытия: серый.  Блеск покрытия по фотоэлектрическому блескометру, %, не менее – 50.  Условная вязкость по вискозиметру типа В3-246 диаметром сопла 4 мм при температуре (20±0,5)ºС, с, от 80 до 120.  Массовая доля нелетучих веществ, %, от 60 до 66.  Степень перетира, мкм, не более – 25.  Укрывистость высушенной пленки, г/м2, не более –60.  Время высыхания до степени 3 при температуре (20±2)ºС, ч, не более – 24.  Эластичность пленки при изгибе, мм, не более – 1.  Твердость покрытия по маятниковому прибору типа ТМЛ, относительные единицы, не менее - 0,10.  Адгезия пленки, баллы, не более – 1.  Прочность пленки при ударе по прибору типа У-1,см, не менее 40.  Стойкость покрытия при температуре (20±2)°C к статическому воздействию воды, ч, не менее – 2.  Стойкость покрытия к статическому воздействию 0,5%-ного раствора моющего средства, мин, не менее -15. |
| 11 | Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля | |  |  | | --- | --- | | класс А-I |  | | диаметр 6-12 | мм | | Предел текучести, не менее 230 | Н/мм2 | | Временное сопротивление разрыву, не менее 370 | Н/мм2 | | Относительное удлинение, не менее 20 | % | | Площадь поперечного сечения стержня, менее 0,8 | см2 | | Теоретическая масса 1 м профиля, <0,62 | кг | | класс А-I |  | | диаметр 14-16 | мм | | Предел текучести, менее 240 | Н/мм2 | | Временное сопротивление разрыву, менее 380 | Н/мм2 | | Относительное удлинение, не менее 20 | % | | Площадь поперечного сечения стержня, менее 2,5 | см2 | | Теоретическая масса 1 м профиля, не более 1,9 | кг | | класс А-I |  | | диаметр 18-20 | мм | | Предел текучести, менее 240 | Н/мм2 | | Временное сопротивление разрыву, менее 380 | Н/мм2 | | Относительное удлинение, не менее 20 | % | | Площадь поперечного сечения стержня, менее 2,8 | см2 | | Теоретическая масса 1 м профиля, менее 2,5 | кг | |

\* Все показатели по товарам должны быть конкретными и входить в установленные диапазоны, но не противоречить требованиям действующих государственных стандартов, которые приняты в целях повышения уровня безопасности жизни и здоровья граждан, имущества физических и юридических   
лиц, государственного и муниципального имущества, объектов, с учетом риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, повышения уровня экологической безопасности, безопасности жизни и здоровья животных и растений, обеспечения конкурентоспособности и качества продукции (работ, услуг), единства измерений, рационального использования   
ресурсов, взаимозаменяемости технических средств (машин и оборудования, их составных частей, комплектующих изделий и материалов), технической и информационной совместимости, сопоставимости результатов исследований (испытаний) и измерений, технических и экономико-статистических   
данных, проведения анализа характеристик продукции (работ, услуг), исполнения государственных заказов, добровольного подтверждения соответствия продукции (работ, услуг), содействие соблюдению требований технических регламентов, создание систем классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации, систем каталогизации продукции (работ, услуг), систем обеспечения   
качества продукции (работ, услуг), систем поиска и передачи данных, содействие проведению работ по унификации, в соответствии с Федеральным законом от 27.12.2002 N 184-ФЗ «О техническом регулировании». В случае если в позиции товара, планируемого для использования при выполнении работ, установлено требования к нескольким его видам, то участник размещения заказа должен представить показатели по каждому товару отдельно в соответствии с установленными в документации параметрами. Примечание: локальные сметные расчеты не содержат дополнительные (применяемые одновременно и в равной значимости с основными) требования к используемым при выполнении работ товарам.