

Приложение №2 к Техническому заданию.

Требования к товарам, используемым при выполнении работ.

№ п/п	Наименование товара	Товарный знак (при наличии)	Требования к качеству, техническим характеристикам товаров, требования к их безопасности, требования к функциональным характеристикам (потребительским свойствам) товаров, требования к размерам и иные показатели, связанные с определением соответствия используемых товаров потребностям заказчика
1.	Кран трехходовой		Тип присоединения муфтовое. Условный проход D_v 15 мм. Условное давление P_v не менее 1,6 МПа. Температура рабочей среды не уже диапазона 233- 498 К. Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69: У1 или У3. Средний полный ресурс не менее 20000 цикл. Класс герметичности затвора по ГОСТ 9544-2015: А или АА или В.
2.	Грунтовка тип 1		Тип материала: антисептическая глубокопроникающая акриловая грунтовка. Внешний вид покрытия: однородное бесцветное покрытие без кратеров, пор и морщин. Условная вязкость при температуре (от 20,0 °С) по вискозиметру ВЗ-246 диаметром сопла 4 мм: с диапазоном 40-45 с. Расход грунтовки, нанесенной в один слой на деревянные поверхности, не менее 0,09 кг/м ² . Расход грунтовки, нанесенной в один слой на кирпичные, каменные и бетонные поверхности, не менее 0,12 кг/м ² . Расход грунтовки при нанесении на гипсокартонные поверхности не должен быть менее 0,06 и более 0,09 кг/м ² .
3.	Цементно-известковый раствор тип 1		По основному назначению: штукатурный. По применяемым вяжущим: простой или сложный. По средней плотности: тяжелый. Норма подвижности по погружению конуса, см: св.8-14. Наибольшая крупность зерен заполнителя не должна быть более 2,5мм. Водоудерживающая способность не менее 90%. Проектный возраст 28 суток. Средняя плотность затвердевшего раствора в проектном возрасте D не должна быть менее 1500 кг/м ³ Марка по прочности на сжатие в проектном возрасте M не ниже 100. Марка по подвижности P_k 3 или 4. Марка по морозостойкости F не ниже 25. Требования безопасности: класс материала в зависимости от значения удельной эффективной активности естественных радионуклидов должен быть I
4.	Смесь сухая штукатурная тип 1		Назначение: для выравнивания и оштукатуривания бетонных, каменных, кирпичных, гипсовых и других поверхностей при проведении внутренних работ при строительстве, ремонте и реконструкции зданий и сооружений. Тип смеси: сухая штукатурная на гипсовом вяжущем; пластичная или текучая; растворная или дисперсная, содержащая водоудерживающие добавки или без водоудерживающих добавок; для наружных и внутренних или для внутренних работ. Показатели

			<p>качества в сухом состоянии: влажность не более 0,30 % по массе. Показатели качества смеси, готовой для применения: время начала схватывания (продолжительность переработки) при производстве работ вручную не должно быть менее 45 мин. Показатели качества смеси, готовой для применения: водоудерживающая способность не должна быть менее 90%. Показатели качества затвердевшей смеси: прочность сцепления с основанием (адгезия) не должна быть менее 0,25 МПа. Показатели качества затвердевшей смеси: прочность на растяжение при изгибе должна быть не менее 1,0 МПа. Показатели качества затвердевшей смеси: прочность при сжатии не должна быть менее 2,0 МПа. Наибольшая крупность зерен заполнителя $D_{\text{наиб}}$ менее 2,0 мм. Показатели безопасности и охраны окружающей среды: не должна являться горючим и пожаро-взрывоопасным материалом и выделять во внешнюю среду вредные химические вещества в количествах, превышающих предельно допустимые концентрации (ПДК), утвержденные органами здравоохранения. Упаковка: заводская; пакеты из полиэтиленовой пленки/ многослойные бумажные мешки из крафт-бумаги или с полиэтиленовым вкладышем (упаковочная единица); должна обеспечивать защиту смеси от увлажнения; нарушение целостности упаковки не допускается. Маркировка, общие требования: должна быть нанесена на каждую упаковочную единицу несмываемой краской непосредственно на упаковочную единицу или этикетку, приклеенную на упаковку; должна быть четкой, не допускающей какого-либо иного толкования в части свойств смеси; должна содержать манипуляционный знак "Беречь от влаги" .</p>
5.	<p>Смесь сухая шпатлевка тип 1</p>		<p>Тип смеси: сухая строительная дисперсная шпатлевочная смесь заводского изготовления. Влажность не должна быть более 0,30 % от массы. Предел прочности на растяжение при изгибе затвердевшей смеси не должен быть менее 1,0 МПа. Предел прочности при сжатии затвердевшей смеси должен быть не менее 2,0 МПа. Прочность сцепления затвердевшей смеси с основанием не должен быть менее 0,30 МПа. Общие требования к затвердевшей смеси: затвердевшая смесь должна являться стойкой к образованию трещин; трещины на поверхности затвердевшей смеси не допускаются. Упаковка: заводская, пакеты из полиэтиленовой пленки/ многослойные бумажные мешки из крафт-бумаги или с полиэтиленовым вкладышем (упаковочная единица); должна обеспечивать защиту шпатлевочной смеси от увлажнения; нарушение целостности упаковки не допускается. Маркировка, общие требования: должна быть нанесена на каждую упаковочную единицу несмываемой краской непосредственно на упаковочную единицу или этикетку, приклеенную на упаковку; должна являться четкой, не</p>

			допускающей какого-либо иного толкования в части свойств шпатлевочной смеси; должна содержать манипуляционный знак "Беречь от влаги". Маркировка, содержание: наименование и/или товарный знак (при наличии) и адрес предприятия-изготовителя; дата изготовления (месяц, год); масса смеси в упаковочной единице; краткая инструкция по применению шпатлевочной смеси с указанием объема воды, необходимого для получения растворной смеси требуемой подвижности. Масса сухой смеси в упаковочной единице не более 50 кг.
6.	Краски тип 1		Основное пленкообразующее вещество: поливинилацетат. Группа по преимущественному назначению (применительно к условиям эксплуатации покрытий) 1. Внешний вид покрытия: после высыхания материал должен образовывать однородную, без кратеров, пор и морщин поверхность. Стойкость к статическому воздействию воды при температуре (20±2) °С не должна быть менее 24 ч. Укрывистость высушенной пленки не должна быть более 100 г/м ² . Условная светостойкость (изменение коэффициента диффузионного отражения) не должна быть более 5%. Максимальный расход краски на один слой не должен быть более 150 г/м ²
7.	Система потолочная тип 1		Конструкция, требования к составу: должна состоять из направляющих шин, подвесов, пружинных подвесов, уголков декоративных, декоративных панелей (реек). Конструкция, требования к направляющим шинам: должны быть предусмотрены специальные замки, в которые защелкиваются декоративные панели (рейки); должны быть изготовлены из оцинкованной стали. Конструкция, требования к направляющим шинам: толщина не должна быть менее 0,5 мм. Конструкция, требования к направляющим шинам: длина должна быть более 3800 мм. Конструкция, требования к декоративным уголкам: должны быть изготовлены из оцинкованной стали. Конструкция, требования к декоративным уголкам: толщина не должна быть менее 0,5 мм. Конструкция, требования к направляющим шинам: длина не должна быть менее 3000 мм. Конструкция, требования к декоративным уголкам, тип покрытия: порошковое напыление или ламинирование или полимерная окраска или гальваническое. Конструкция, требования к декоративным панелям (рейкам): должны являться основным декоративным элементом конструкции; должны быть изготовлены из листового алюминия и иметь декоративное покрытие. Конструкция, требования к декоративным панелям (рейкам): длина должна быть от 3000 до 4000 мм. Конструкция, требования к декоративным панелям (рейкам): ширина должна быть не менее 100 и не более 150 мм. Конструкция, требования к декоративным панелям (рейкам), тип покрытия: порошковое напыление или ламинирование или полимерная окраска или гальваническое.
8.	Протравочный состав тип 2		Средство должно быть предназначено для уничтожения и профилактики возникновения плесени, грибка, синевы и большинства видов бактерий на бетонных, кирпичных,

			деревянных и любых других поверхностях, обладающих впитывающей способностью. Средний расход в диапазоне 98 – 210 г/м ² . Поставка: концентрат/готовый раствор. Препарат должен быть пожаровзрывобезопасен. Состав: водный раствор хлорсодержащего соединения, стабилизатор, активатор. Маркировка должна содержать следующие данные: наименование предприятия-изготовителя; наименование и марку материала; способ применения; массу нетто; номер партии; дату изготовления; обозначение соответствия нормативно-технической документации.
9.	Цементно-известковый раствор тип 2		По основному назначению: штукатурный. По применяемым вяжущим: простой или сложный. По средней плотности: тяжелый/легкий. Норма подвижности по погружению конуса, см: до 14. Наибольшая крупность зерен заполнителя не должна быть более 2,5мм. Водоудерживающая способность не менее 90%. Проектный возраст 28 суток. Средняя плотность затвердевшего раствора в проектном возрасте D не должна быть менее 1200 кг/м ³ Марка по прочности на сжатие в проектном возрасте M не ниже 100. Марка по подвижности Pк 3 или 4. Марка по морозостойкости F не ниже 25. Требования безопасности: класс материала в зависимости от значения удельной эффективной активности естественных радионуклидов должен быть I
10.	Грунтовка тип 2		Должна быть предназначена для грунтования цементных, бетонных и других минеральных подложек перед окраской любыми видами красок или перед нанесением клеев. Должна снижать и выравнивать впитывающую способность подложки. Должна снижать расход краски, повышать качество и долговечность финишного покрытия. Расход на один слой с диапазоном 70-100 г/кв.м. Грунтовка не должна быть токсична, должна быть пожаровзрывобезопасна.
11.	Смесь штукатурная тип 1		Тип смеси: сухая строительная дисперсная штукатурная заводского изготовления на основе цементно-известкового вяжущего. Проектный возраст, при котором обеспечиваются показатели качества затвердевшей смеси 28 суток. Марка по подвижности смеси, готовой к применению, P _к 3 или 4. Стойкость к образованию трещин: должна быть стойкой к образованию трещин в процессе твердения; образование трещин на поверхности не допускается. Предел прочности при сжатии затвердевшей смеси не должен быть менее 2,0 МПа. Наибольшая крупность зерен заполнителя до 0,315 мм. Прочность сцепления с основанием затвердевшей смеси не менее 0,3 МПа. Предел прочности на растяжение при изгибе затвердевшей смеси не должен быть менее 1,0 МПа. Коэффициент паропроницаемости затвердевшей смеси должен быть не менее 0,04 мг/(м·ч·Па). Влажность в сухом состоянии не должна превышать 0,3 % от массы. Упаковка, общие требования: должна иметь защиту от доступа влаги к смесям из окружающего воздуха. Тип

			упаковки (упаковочная единица): пакеты из полиэтиленовой пленки или многослойные бумажные мешки из крафт-бумаги или многослойные бумажные мешки с полиэтиленовым вкладышем. Маркировка, общие требования: должна быть нанесена на каждую упаковочную единицу; должна быть четкой и нанесена несмываемой краской. Маркировка, содержание: наименование и/или товарный знак (при наличии) и адрес предприятия-изготовителя; дата изготовления (месяц, год); масса смеси в упаковочной единице, кг; краткая инструкция по применению сухой смеси с указанием объема воды затворения, необходимой для получения растворной смеси с заданными свойствами, л/кг. Масса упаковочной единицы не более 50 кг. Класс материала по значению удельной эффективной активности естественных радионуклидов: должен быть I.
12.	Шпатлевка тип 1		Тип смеси: сухая строительная дисперсная шпатлевочная смесь заводского изготовления. Влажность не должна быть более 0,30 % от массы. Содержание в шпатлевочной смеси зерен размером больше 0,20 мм: не должно быть более 0,30 %. Предел прочности на растяжение при изгибе затвердевшей смеси не должен быть менее 1,0 МПа. Предел прочности при сжатии затвердевшей смеси должен быть не менее 2,0 МПа. Прочность сцепления затвердевшей смеси с основанием не должен быть менее 0,30 МПа. Общие требования к затвердевшей смеси: затвердевшая смесь должна являться стойкой к образованию трещин; трещины на поверхности затвердевшей смеси не допускаются. Упаковка: заводская, пакеты из полиэтиленовой пленки/ многослойные бумажные мешки из крафт-бумаги или с полиэтиленовым вкладышем (упаковочная единица); обеспечивает защиту шпатлевочной смеси от увлажнения; нарушение целостности упаковки не допускается. Маркировка, общие требования: должна быть нанесена на каждую упаковочную единицу несмываемой краской непосредственно на упаковочную единицу или этикетку, приклеенную на упаковку; должна являться четкой, не допускающей какого-либо иного толкования в части свойств шпатлевочной смеси; должна содержать манипуляционный знак "Беречь от влаги". Маркировка, содержание: наименование и/или товарный знак (при наличии) и адрес предприятия-изготовителя; дата изготовления (месяц, год); масса смеси в упаковочной единице; краткая инструкция по применению шпатлевочной смеси с указанием объема воды, необходимого для получения растворной смеси требуемой подвижности. Масса сухой смеси в упаковочной единице не более 50 кг.
13.	Краски тип 2		Краска должна быть предназначена для высококачественной внутренней отделки помещений. Должна образовывать матовое покрытие, стойкое к мокрому трению. Окрашенная поверхность должна быть воздухопроницаема, не должна быть токсична, должна обладать антисептическими свойствами. Краска должна содержать в составе добавки, препятствующие выгоранию

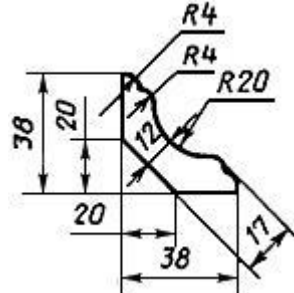
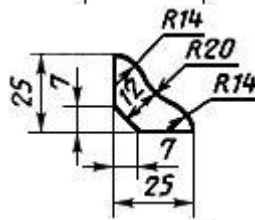
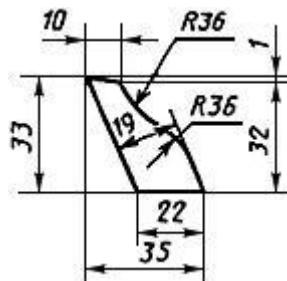
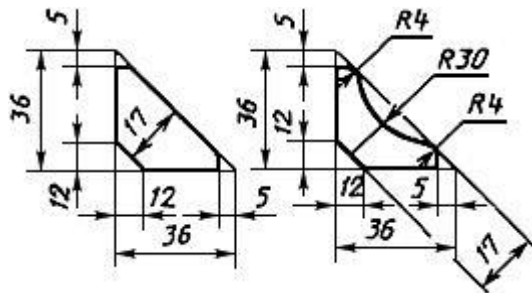
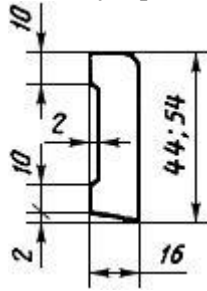
			на солнце. Краска должна быть экологически безопасна, не должна иметь запаха. Покрытие должно сохранять свои свойства в течение 5-7 лет. Расход на 1м ² поверхности уже диапазона 280-410г/1м ² в два слоя, по загрунтованной поверхности.
14.	Цементно-известковый раствор тип 3		По основному назначению: штукатурный. По применяемым вяжущим: простой или сложный. По средней плотности: тяжелый. Норма подвижности по погружению конуса, см: св.8-14. Наибольшая крупность зерен заполнителя не должна быть более 2,5мм. Водоудерживающая способность не менее 90%. Проектный возраст 28 суток. Средняя плотность затвердевшего раствора в проектном возрасте D не должна быть менее 1500 кг/м ³ Марка по прочности на сжатие в проектном возрасте М не ниже 100. Марка по подвижности Пк 3 или 4. Марка по морозостойкости F св. 25. Требования безопасности: класс материала в зависимости от значения удельной эффективной активности естественных радионуклидов должен быть I
15.	Плитки керамические тип 1		Сорт: должен быть первый. Лицевая поверхность: должна быть гладкая многоцветная, декорированной методом сериографии или набрызгивания или нанесения глазури с различным поверхностным натяжением. Тип по форме: прямоугольная или квадратная. Тип боковых граней: без завала. Номинальная длина 300-330 мм. Номинальная ширина 200-330 мм. Косоугольность не должна быть более 1,0 мм. Номинальная толщина не менее 7,0 мм. Водопоглощение не должно превышать 16%. Предел прочности при изгибе не менее 15,0 МПа. Термическая стойкость глазури не ниже 125 °С. Маркировка: на монтажную поверхность каждой плитки должен быть нанесен товарный знак (при наличии) предприятия-изготовителя или его наименование. Упаковка: плитки одного типа, цвета и сорта должны быть упакованы в деревянные или картонные ящики; должны быть уложены вертикально вплотную друг к другу.
16.	Клей для облицовочных работ (сухая смесь)		Тип по функциональному назначению: клеевая, предназначенная для укладки облицовочных материалов (облицовочная плитка). Тип по условиям применения: для внутренних работ. Область применения: применяемая при строительстве, реконструкции и ремонте зданий и сооружений. Наибольшая крупность зерен заполнителя D _{наиб} менее 0,63 мм. Показатели качества в сухом состоянии: влажность не должна превышать 0,2 % по массе. Показатели качества растворного состава: сохраняемость первоначальной подвижности не должна быть менее 45 мин. Показатели качества растворного состава: водоудерживающая способность не менее 95 %. Показатели безопасности: должен быть негорючим, пожаро-взрывобезопасным материалом; не должен выделять во внешнюю среду вредные химические вещества в количествах, превышающих предельно допустимые концентрации (ПДК), утвержденные органами здравоохранения. Упаковка: пакеты из полиэтиленовой пленки или

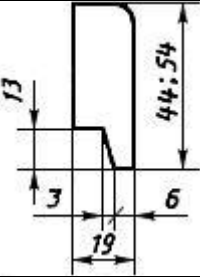
			<p>многослойные бумажные мешки из крафт-бумаги/с полиэтиленовым вкладышем, должна иметь защиту от доступа влаги к смеси из окружающего воздуха. Маркировка: должна быть четкой и должна быть нанесена несмываемой краской. Содержание маркировки: наименование и/или товарный знак (при наличии) и адрес предприятия-изготовителя; масса смеси в упаковочной единице; краткая инструкция по применению сухой смеси с указанием объема воды затворения, необходимой для получения растворной смеси с заданными свойствами. Морозостойкость F не менее 25 циклов. Класс материала по удельной эффективной активности естественных радионуклидов должен быть I.</p>
17.	Смесь сухая для заделки швов		<p>Показатели качества в сухом состоянии, внешний вид: однородный порошок. Показатели качества в сухом состоянии, влажность: не должна превышать 0,8 % по массе. Показатели качества растворной смеси, жизнеспособность: должна быть не менее 60 мин. Показатели качества растворной смеси, распадаемость: не должна превышать 10%. Показатели качества затвердевшего раствора, водопоглощение: не должно быть более 5% по массе. Показатели качества затвердевшего раствора, прочность на сжатие: не должно быть менее 3,0 МПа. Показатели качества затвердевшего раствора: марка по морозостойкости F не должна быть ниже 25. Показатели качества затвердевшего раствора: адгезия к бетону не должна быть менее 0,2 МПа. Упаковка: сшитые/склеенные с закрытой горловиной (с клапаном) бумажные мешки по ГОСТ 2226-2013 или мешки импортного производства, прочностные показатели которых не ниже, чем у мешков по ГОСТ 2226-2013. Маркировка, общие требования: должна быть нанесена на каждую упаковочную единицу; должна быть четкой и должна быть нанесена несмываемой краской. Маркировка, содержание: наименование и(или) товарный знак (при наличии) и адрес предприятия-изготовителя; дата изготовления (месяц, год); масса смеси в упаковочной единице, кг; краткая инструкция по применению сухой смеси с указанием объема воды затворения, необходимой для получения растворной смеси с заданными свойствами, л/кг. Тип смеси по функциональному назначению: затирочная (шовная) для узких швов.</p>
18.	Комплектная система д/облицовки стен тип 1		<p>Конструкция, тип качества отделки: улучшенная либо высококачественная. Для лицевых декоративно-отделочных элементов должны применяться гипсоволокнистые листы по ГОСТ Р 51829-2001 или гипсокартонные листы по ГОСТ 6266-97. В зависимости от свойств листы должны быть влагостойкие. Номинальная толщина листа s, не должна быть менее 14,0 и более 15,0 мм. Конструкция, герметик для заполнения мест сопряжения со стенами: должен быть светлых тонов, водостойкий, негорючий, готовый к применению в тубах с набором насадок, необходимых для заполнения разных по форме швов сопряжения. Требования к звукоизоляции: стыки между листами</p>

			<p>должны быть тщательно заделаны с таким расчетом, чтобы в процессе эксплуатации здания звукоизоляция стыков не нарушалась; все отверстия и щели вокруг электророзеток и коробок должны быть тщательно заделаны гипсополимерцементным составом с предварительной огрунтовкой поливинилацетатной дисперсией. Конструкция, общие требования: листы должны располагаться на каркасе только вертикально; для крепления листов к металлическому каркасу должны применяться самосверлящие – самонарезающие винты; для устройства каркаса должны применяться: ПС – профиль стойка, ПН – профиль направляющий, ПП – профиль промежуточный, ПУ2 – профиль угловой, СМ – винты самосверлящие – самонарезающие; стыки листов должны быть заделаны шпаклевкой по перфорированной бумажной или тканевой ленте; головки винтов должны быть покрыты олифой или масляными красителями и замазаны шпаклевкой для заделки стыков; после шпаклевочных операций вся поверхность листов должна быть загрунтована. Объемная масса листов при влажности 1 % не должна быть более 850 кг/м.³ Объемная масса звукоизоляционных материалов не должна превышать 100 кг/м.³ Требования к показателям пожарной безопасности звукоизоляционных материалов: негорючие или трудносгораемые. Шаг крепления верхних направляющих не шире диапазона 400-600 мм. Качество конструкции, общие требования: не допускается образование трещин, выколов и прочих дефектов; образуемые листами внешние углы должны отделяться уголковым профилем, который должен крепиться просечкой с отгибом; поверхность листов должна быть ровной, гладкой, без загрязнений и масляных пятен. Качество конструкции: неровности поверхности, в количестве до 2, глубина или высота: не должна быть более 3 мм. Качество конструкции, отклонение поверхности стен от вертикали на всю высоту: не более 10 мм. Качество конструкции, углубление головок винтов в листы: не шире диапазона 0,5-1 мм. Качество конструкции, уступы между смежными листами, включая стыки прямых кромок не больше 1 мм. Качество конструкции: зазор между смежными листами не больше 1 мм.</p>
19.	Шпатлевка тип 2		<p>Состав: должна быть на основе ПВА, должна содержать пластификатор, наполнитель и связующее вещество. Должна применяться для устранения неровностей и дефектов на деревянных, бетонных, гипсокартонных, ДВП, ДСП и оштукатуренных поверхностях. Должна подходить в качестве основания для любых красок – вододисперсионных, алкидных, масляных. Цвет должен быть белый (коэффициент белизны не менее 87%) Толщина наносимого слоя до 0,6 мм. Время высыхания не более 4 часов. Расход (в зависимости от толщины слоя) не шире диапазона от 0,3 до 0,9 кг на кв.м.</p>
20.	Плинтус тип 1		<p>Наименование детали и марка: плинтус ПЛ-1 или ПЛ-2 или ПЛ-3 или ПЛ-4 или ПЛ-5 или ПЛ-6. Плинтус должен</p>

быть с законченным отделочным покрытием: с непрозрачной отделкой лицевых поверхностей лакокрасочными или защитно-декоративными материалами, изготовленный цельным или клееным по длине. Отклонение от прямолинейности любой кромки детали по длине на 1 м длины не должно быть более 6 мм. Материал детали: древесина хвойных или лиственных пород. Влажность древесины деталей должна быть, %: 9-15.

Плинтус, размеры в мм



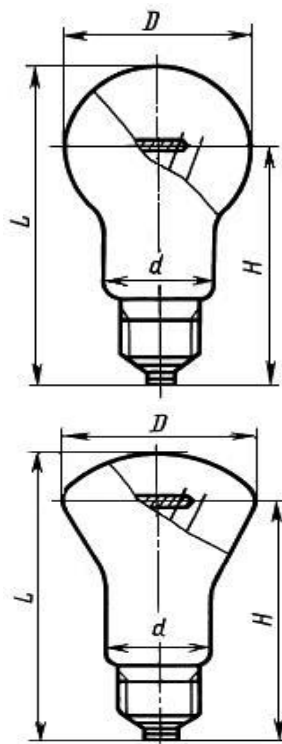
			
21.	Краски тип 3		<p>Тип пленкообразующего вещества: олифа комбинированная К-3 или К-5 или К-2. Массовая доля пленкообразующего вещества не менее 26%. Укрывистость невысушенной пленки не должна быть более 85 г/м² Условная светостойкость пленки не должна быть менее 2 час. Стойкость пленки к статическому воздействию воды при температуре (20±2) °С не должна быть менее 0,5 час. Упаковка заводская, для группы 13 по ГОСТ 9980.3-2014. Цвет темно-серый или светло-серый или бежевый или светлый серо-зеленый.</p>
22.	Линолеум		<p>Тип в зависимости от способа производства и структуры полимерного слоя: промазной с печатным рисунком, защищенным прозрачным поливинилхлоридным слоем или вальцово-каландровый с лицевым защитным слоем из поливинилхлоридной пленки или экструзионный с лицевым защитным слоем из поливинилхлоридной пленки или контактно-промазной с лицевым защитным слоем из поливинилхлоридной пленки. Кромки линолеума должны быть параллельными, не должны иметь заусенцев и щербин. Отклонение от параллельности кромок не должно превышать 3 мм на 1 м в большую и меньшую стороны. Номинальные размеры, длина, мм: 12000-24000. Номинальные размеры, толщина общая, мм: не менее 3,6. Номинальные размеры, ширина, мм: 1200-2000. Линолеум одноцветный или многоцветный (мраморовидным или с печатным рисунком), с гладкой или тисненой лицевой поверхностью. На лицевой поверхности не допускаются наплывы, вмятины, царапины, раковины, складки, пузыри, пятна, полосы, искажение рисунка и брызги от краски. Истираемость, мкм, не более 90. Абсолютная остаточная деформация, мм, не более 1,5. Изменение линейных размеров, %, не более 1,5. Удельное поверхностное электрическое сопротивление, Ом, не более 5×10¹⁵. Индекс снижения уровня ударного шума (индекс улучшения изоляции ударного шума), дБ, не менее 18. Показатель теплоусвоения, Вт/м²×К, не более 12. Прочность сварного шва, Н/см², не менее 294. Маркировка: в начале и в конце каждого рулона с нелицевой или лицевой стороны полотна должен быть поставлен товарный знак (при наличии) или штамп ОТК/упаковщика или личное клеймо оператора. На нелицевой стороне линолеума, свернутого в рулон или бобины, и на упаковке рулона должны быть наклеены этикетки, в которых должно быть указано: наименование предприятия-изготовителя или его товарный знак (при наличии); условное обозначение линолеума; номер партии и дата изготовления; линейные размеры полотна в рулоне; количество линолеума в рулоне, м², (не менее 14,4 м²); штамп ОТК или упаковщика; краткие сведения о</p>

			применении; манипуляционный знак «Беречь от влаги» по ГОСТ 14192-96 и предупредительная надпись «Не бросать».
23.	Бетонная смесь		Тип бетонной смеси: БСТ. Группа в зависимости от показателя удобоукладываемости: подвижная. Класс по прочности на сжатие В не ниже 15. Марка по морозостойкости F не ниже 50. Марка по осадке конуса: П2 или П3 или П4. Марка по водонепроницаемости W не ниже 4. Осадка конуса не шире диапазона 5-20 см. Марка по средней плотности D до 2500. Расслаиваемость бетонной смеси: раствооротделение не более 4%. Расслаиваемость бетонной смеси: водоотделение не более 0,8%.
24.	Гидроизоляция обмазочная (мастика)		Тип по назначению: гидроизоляционная. Тип в зависимости от вида основных исходных компонентов: полимерная или битумная или битумно-полимерная или битумно-резиновая или битумно-эмульсионная или битумная. Условная прочность не менее 0,2 МПа. Тип по виду разбавителя: содержащая воду или органические растворители. Тип по составу: однокомпонентная или многокомпонентная. Тип по способу применения: горячая/холодная. Выпускаемый вид: в готовом к употреблению виде или в виде составных частей. Прочность сцепления с основанием не менее 0,1 МПа. Водопоглощение в течение 24 ч, не более 5% по массе.
25.	Керамогранит		Тип в зависимости от области применения: напольные. Плиты должны быть пожаровзрывобезопасны. Гигиеническая безопасность плит должна быть определена наличием санитарно-эпидемиологических заключений на компоненты сырья. Тип в зависимости от типа лицевой поверхности: неглазурованные, неполированными, с гладкой или рельефной поверхностью. Тип по степени обработки граней: ректифицированные. Отбитость, плешина, пятна со стороны лицевой поверхности не допускаются. По форме плиты должны быть квадратные/прямоугольные, с номинальными размерами по длине до 400 мм, по ширине 300 мм. Номинальная толщина плит не менее 8,0 мм. Боковые грани плит без завала. Отклонение формы плит от прямоугольной (косоугольность), искривление граней, отклонение лицевой поверхности от плоскостности (кривизна поверхности) не должны превышать 1,5 мм. На монтажной поверхности плит должны быть рифления высотой (глубиной) не менее 0,5 мм. Водопоглощение, %, не более 0,5. Предел прочности при изгибе, МПа, не менее 35. Износостойкость (по кварцевому песку), г/см ² , не более 0,18. Маркировка: на монтажную поверхность каждой плиты должен быть нанесен товарный знак (при наличии) предприятия-изготовителя или его наименование; номинальные размеры; количество плит в коробке, м ² (шт.); масса. Маркировка должна быть нанесена непосредственно на упаковку или на этикетку, которая наклеена на упаковку.
26.	Светильники		Назначение: для общего освещения административно-общественных и производственных помещений; для

	тип 1		<p>установки на опорную поверхность из нормально воспламеняемого материала. Номинальная мощность не менее 36 Вт. Цветовая температура до 5200 К. Световая отдача должна быть свыше 50 лм/Вт. Масса, нетто, должна быть менее 3,5 кг. Степень защиты от воздействия окружающей среды, IP не должна быть ниже 20. Конструкция, общие требования: цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. Оптическая часть: рассеиватель. Тип источника света: светодиодные лампы. В конструкции не должны применяться материалы, являющиеся опасными для окружающей среды, жизни и здоровья людей. Значение температуры воздуха при эксплуатации (верхнее значение), °С: выше 25. Тип рассеивателя: призматический или матированный. Устройство управления лампами по способу установки: несъемное/встраиваемое/независимое. Устройство управления лампами, требования к эксплуатации в аварийном режиме: должно быть рассчитано так, чтобы при работе в аварийном режиме не было возгорания, расплавления материала, выделения горючих газов. Класс защиты от поражения электрическим током: I или II. Коэффициент мощности не менее 0,9 Вт. Класс светораспределения: П или Р или Н. Коэффициент световой отдачи не менее 60%. Климатическое исполнение и категория размещения: УХЛ 4 или 4.1.</p>
27.	Лампы тип 1		<p>Тип цоколя: E27 по ГОСТ 17100-79. Номинальная мощность не менее 25 Вт. Тип колбы: матированная или опаловая или молочная. Тип лампы: вакуумная или газополная моноспиральная (аргоновая) или биспиральная аргоновая или биспиральная криптоновая. Класс энергетической эффективности не ниже С. Расчетное напряжение не менее 220 В. Маркировка (этикетка) энергетической эффективности: должна прилагаться к лампе либо отображаться на индивидуальной упаковке лампы. Содержание этикетки энергетической эффективности: должна содержать: класс энергетической эффективности (должен осуществляться стрелкой с вписанной в нее буквой, нанесенной на высоте соответствующего класса); световой поток лампы, лм; потребляемую мощность лампы, Вт; среднюю продолжительность горения лампы/ срок службы, ч. Фон этикетки энергетической эффективности должен быть белый. Эксплуатационные показатели, средняя продолжительность горения ламп при расчетном напряжении: не менее 1000 час. Технические требования: внешний вид: в лампах не должно быть замыкания токовых вводов и держателей между собой и другими частями ламп; внутри ламп не должно быть посторонних частиц, способных вызвать нарушение работоспособности ламп. Технические требования, допустимая несоосность цоколя и колбы: не более 4,3 мм. Номинальная световая отдача (показатель экономичности энергопотребления) не более 13,8 лм/Вт Технические требования к токовым вводам: токовые вводы должны быть прочно соединены с корпусом и контактной пластинкой цоколя таким образом, чтобы не нарушилось противокоррозионное покрытие</p>

цоколя, а места соединений токовых вводов с корпусом или контактной пластинкой цоколя не препятствовали ввертыванию ламп в соответствующие патроны; в местах соединений токовых вводов с поверхностью цоколя допускается потемнение защитного покрытия цоколя. Диапазон напряжений, В, не уже диапазона 215...255. Эксплуатационные показатели, отношение светового потока лампы после 75 % средней продолжительности горения к начальному значению: не должно быть менее 74%. Климатическое исполнение, категория размещения ХЛ2. Эргономические требования, предельное значение постепенно возрастающего крутящего момента, не допускающего отделения цоколя от колбы, приложенного к креплению цоколя к колбе: до $3 \text{ Н} \times \text{м}$. Эксплуатационные показатели, максимальное превышение температуры поверхности цоколя лампы над температурой окружающего воздуха: не выше 133°C . Группа условий эксплуатации в части воздействия механических факторов внешней среды М1 по ГОСТ 17516-72. Предельный световой поток не менее 250 лм. Маркировка, общие требования: на цоколе или колбе должны быть отчетливо и прочно нанесены следующие обозначения: товарный знак предприятия-изготовителя (при наличии); диапазон напряжений в вольтах; номинальная мощность в ваттах; дата изготовления (квартал, год). Упаковка: каждая лампа должна быть вложена в защитную манжету из двухслойного гофрированного картона типа Д по ГОСТ Р 52901-2007. Размер D, мм, до 61. Размер d с цоколем не менее 29 мм. Размер H не менее 74 мм.

Рис.3. Лампа.



28.

Выключатель

Номинальное напряжение 230-250 В. Степень защиты IP, не должна быть ниже 40. Тип в зависимости от метода

	тип 1		<p>действия: клавишный. Тип в зависимости от способа установки, обусловленного конструкцией: в которых крышку или накладку можно снять без отсоединения проводников/ в которых крышку или накладку нельзя снять без отсоединения проводников. Тип в зависимости от типа зажимов: с зажимами винтового типа/ с безвинтовыми зажимами. Число полюсов 1-2 шт. Номинальный ток не должен быть менее 6 А. Параметры конструкции выключателя по защите от поражения электрическим током: конструкция выключателей, установленных при нормальной эксплуатации должна обеспечивать невозможность прикосновения к их токоведущим частям в том числе после снятия частей, которые снимаются без применения инструмента; доступные части должны быть выполнены из изоляционного материала; металлические части механизма не должны быть доступны после установки. Параметры конструкции выключателя по безопасности, заземление: доступные прикосновению металлические части выключателя, которые могут оказаться под напряжением в случае повреждения изоляции, должны быть снабжены заземляющим зажимом или постоянно и надежно соединены с ним. Номинальное максимальное сечение присоединяемых медных проводников до 4 мм². Класс в зависимости от величины зазора между контактами и рабочих характеристик: с нормальным зазором. Количество клавиш должно быть 1-2 шт.</p>
29.	Розетка тип 1		<p>Тип изделия: многоместная с общим основанием для соединения со стационарной проводкой. Номинальное напряжение 250 В. Класс по степени от поражения электрическим током: с нормальной защитой или с усиленной защитой. Общие требования к конструкции: должны быть сконструированы таким образом, чтобы полному введению вилок в розетки не препятствовал какой-либо выступ (буртик) на рабочей поверхности розетки; закрывающие пластины или крышка должны крепиться не менее чем в двух точках эффективными средствами, требующими для их снятия применение инструмента; винты или иные средства монтажа розеток в монтажной коробке, должны быть легко доступны с лицевой стороны, не должны служить одновременно для иных целей; токоведущие части должны изготавливаться из металла, имеющего механическую прочность, электропроводность и устойчивость к коррозии при нормальной эксплуатации. Номинальный ток не должен быть менее 6А. Тип по способу установки: в которых крышка/закрывающие пластины/одна из их частей снимается без отсоединения проводов или в которых крышка/закрывающие пластины / одна из их частей не снимаются без отсоединения проводов. Класс в зависимости от наличия заземления: с заземляющим контактом. Класс в зависимости от типа контактного зажима: с безвинтовыми контактными зажимами для жестких и гибких проводов или с контактными зажимами винтового типа. Обеспечиваемая защита от воды: от сплошного обрызгивания/действия струи. Защита от</p>

		<p>поражения электрическим током: конструкция установленной розетки при нормальной эксплуатации должна обеспечивать недоступность прикосновения к токоведущим частям; не допускается электрическое соединение между штырем вилки и гнездовым контактом розетки в то время, как другой штырь оказывается доступным для прикосновения; токоведущие части, находящиеся под напряжением, и заземляющие контакты вилок не должны быть доступными при частичном и полном введении их штырей в отверстия розеток. Требования к конструкции заземления: заземляющие зажимы должны быть расположены внутри розетки; при введении вилки заземление должно обеспечиваться до того, как фазные штыри вилки окажутся под напряжением; при извлечении вилки из розетки фазные штыри вилки должны разъединяться раньше отключения заземляющих контактов. Требования к конструкции гнездовых контактов: должны иметь достаточную упругость для обеспечения соответствующего контактного нажатия на штыри вилки; должны обладать устойчивостью к коррозии и истиранию. Требования к эксплуатации: должна обеспечивать легкое вставление и извлечение вилки из розетки, а также исключать ее самопроизвольное выпадение при нормальной эксплуатации; должна выдерживать без повышенного износа и других неблагоприятных результатов механические, электрические и тепловые перегрузки, возникающие при нормальной эксплуатации. Тип конструкции по способу установки В или А. Степень защиты IP не ниже 44 по IEC 60529:2013. Маркировка, содержание: номинальный ток в амперах (А); номинальное напряжение в вольтах (В); символ вида источника питания; наименование или товарный знак (при наличии) или отличительный знак (при наличии) предприятия – изготовителя. Маркировка, общие требования: должна быть стойкой и легко читаемой.</p>
30.	Блоки дверные тип 1	<p>Вид изделия: дверные блоки из поливинилхлоридных профилей с полотнами рамочной конструкции и распашным открыванием для зданий и сооружений различного назначения. Группа прочности А или Б. Тип по виду заполнения дверных полотен: глухие с заполнением. Тип по вариантам конструктивных решений: однопольный с порогом на механических связях. Тип по виду отделки профилей: цветные, окрашенные в массу. Разность цвета, глянца и дефекты поверхности, различимые невооруженным глазом с расстояния (не уже диапазона 0,6-0,8) м при освещении не менее 300 лк не допускается. Общие требования к дверным приборам: должны применяться дверные приборы и петли, специально предназначенные для применения в дверных системах из ПВХ профилей; полотна должны быть навешены на три петли: крепление петель к полотнам и коробкам должно быть произведено в усилительные вкладыши; петли должны быть регулируемые в трех плоскостях; конструкции запирающих приборов и петель должны обеспечивать плотный и равномерный обжим прокладок по всему</p>

		<p>контуру уплотнения в притворах. Общие требования к конструкции: полотна дверных блоков имеют рамочную конструкцию, сваренную из ПВХ профилей, усиленных стальными вкладышами; угловые соединения рамки полотен дополнительно укреплены угловыми усилителями; вертикальные и верхние горизонтальные профили коробки имеют сварное соединение; нижний профиль коробки (порог) изготовлен из металлических сплавов. Прочность сварных угловых соединений коробок не менее 1400 Н. Отклонения от прямолинейности кромок деталей рамочных элементов на 1 м длины не более 1 мм. Класс поливинилхлоридных профилей, применяемых для изготовления по ГОСТ 30673-2013 должен быть А. Эргономические требования: усилие, прикладываемое к дверному полотну при закрывании до требуемого сжатия уплотняющих прокладок не более 100 Н. Эргономические требования: усилие, требуемое для открывания дверного полотна не более 50 Н. Прочность сварных угловых соединений полотен не менее 2000 Н. Заполнение дверных полотен: трехслойные панели, состоящих из пластиковых/алюминиевых листов с утеплителем. Требования к металлическим усилительным вкладышам: каждый усилительный вкладыш должен быть с антикоррозийным покрытием и должен крепиться к нелицевой стороне ПВХ профиля не менее чем двумя самонарезающими винтами (шурупами). Толщина стенок усилительных вкладышей не менее 2,0 мм. Комплектация: полной заводской готовности, с защитной пленкой на лицевых поверхностях главных профилей. Провисание полотен в собранном изделии на 1 м ширины не более 1,5 мм. Конструкция блока должна включать в себя систему функциональных отверстий для осушения полости между кромками стеклопакета (филенки) и фальцами профилей и для отвода воды. Отверстия не должны проходить через стенки основных камер профилей и иметь заусенцы. Значение сопротивления действию статических нагрузок перпендикулярно плоскости полотна не менее 800 Н. Безотказность: не менее 250000 циклов открывания. Маркировка: на нелицевой стороне изделия или на защитной пленке, должна быть нанесена водостойким маркером или этикеткой с указанием наименования предприятия-изготовителя, марки изделия, даты его изготовления или номера заказа, знака (штампа), подтверждающего приемку изделия техническим контролем.</p>
31.	<p>Лента уплотнительная тип 1</p>	<p>Лента должна представлять собой предварительно сжатый эластичный пористый материал на основе полиуретана прямоугольного сечения, пропитанный специальными составами. На одну из сторон уплотнительной ленты должен быть нанесен клеевой слой, который должен быть армирован стеклонитью или другим материалом, и защищенный антиадгезионной пленкой. Ленты должны быть долговечными и стойкими к воздействию климатических факторов, включая УФ-облучение, а также слабоагрессивных химических</p>

			<p>жидких сред. Долговечность уплотнительных лент, применяемых для монтажа оконных блоков, должна быть не менее 25 условных лет эксплуатации. Уплотнительные ленты, сжатые до рекомендуемого рабочего размера, должны быть водонепроницаемыми при дождевом воздействии и контрольном ветровом давлении воздуха. Ширина защитной антиадгезионной пленки должна быть равна ширине материала основы. Класс по показателю предела водонепроницаемости Б или В. Относительное удлинение при разрыве, %, не менее 15. Поверхность и кромки лент должны быть цельными и ровными, без механических повреждений, разрывов и вмятин; защитная антиадгезионная пленка не должна иметь складок; Вид исполнения в зависимости от стойкости к воздействиям минусовых температур: II. Предел водонепроницаемости при рабочем сжатии уплотнительной ленты, Па, не менее 399. При вскрытии и разматывании рулона уплотнительная лента должна переходить в свободное состояние, при этом ее ширина не должна меняться, а толщина должна увеличиваться до размера оптимального зазора, указанного в маркировке ленты. Теплостойкость, °С, не ниже 80. Коэффициент паропроницаемости, мг/м·ч·Па, не менее 0,14. Предел водонепроницаемости, Па, не менее 200. Водопоглощение поверхности, % по объему, не более 4. Коэффициент теплопроводности при температуре минус 20 °С, Вт/(м·К), не шире диапазона 0,06-0,07. Лента должна быть упакована в сжатом состоянии в рулон (ролик). Рулон (ролик) должен быть сформирован на жестких сердечниках диаметром не менее 50 мм.</p>
32.	Унитазы		<p>Общие характеристики (свойства): должен являться термически стойкими и механически прочными; изделие должно быть покрыто белой или цветной глазурью или декорированы различными методами; изделие не должно иметь сквозных видимых и невидимых трещин, холодного треска и цека; внутренняя поверхность сифонов должна быть без засорки. Сорт в зависимости от показателей внешнего вида: 1-ый. Тип унитаза: тарельчатый с косым выпуском с цельноотлитой полочкой или козырьковый с косым выпуском с цельноотлитой полочкой или воронкообразный с косым выпуском с цельноотлитой полочкой; фарфоровый/фаянсовый/полуфарфоровый. Тип бачка: бачок смывной, непосредственно устанавливаемый на унитазе. Присоединение наполнительной арматуры к корпусу бачка: боковое или нижнее. Значение расположения уровня воды в бачке, соответствующий полезному объему ниже уровня перелива: 18-22 мм. Максимальное время открытия наполнительной арматуры бачка при давлениях в водопроводной сети не уже диапазона от 0,05 до 1,0 МПа с началом опорожнения бачка и прекращения поступления воды в бачок после его заполнения до отметки полезного объема: не должно превышать 150 с. Средний расход воды, подаваемой из бачка через спускную арматуру на смыв от 1,6 до 2,0 л/с. Деформация (коробление) нижней поверхности (в</p>

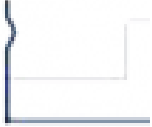
			<p>плоскости, прилегающей к полу) и верхней поверхности (в плоскости сидения) не должна быть более 4 мм. Деформация поверхности полочки в местах присоединения смывного бачка соединительной резинкой должна быть не более 3 мм. Деформация поверхности полочки в зоне монтажных отверстий не должна быть более 3 мм. Деформация (коробление) нижней поверхности крышки и верхней поверхности корпуса бачка не должна быть более 2 мм. Деформация (коробление) наружной поверхности днища бачка не более 4 мм. Деформация (коробление) днища бачка в условно ограниченной кольцевой зоне, отступающей на 10 мм от краев отверстия, предназначенной для установки спускной арматуры не должна быть более 4 мм. Значение падения давления водопроводной сети, при котором через наполнительную арматуру не происходит подсоса воды из бачка в водопроводную сеть, не должно превышать 0,02 МПа. Эксплуатационные требования к наполнительной и смывной арматуре: должна обеспечивать регулировку уровня воды в бачке без применения специального инструмента; самопроизвольная разрегулировка при эксплуатации не допускается; после заполнения бачка должно обеспечиваться герметичное запирающее спускного отверстия; подвижные детали и узлы наполнительной и спускной арматуры должны перемещаться свободно, без заеданий; наполнительная арматура не должна допускать брызг, выходящих за пределы бачка. Водопоглощение изделия не должно превышать 12 %. Установленная безотказная наработка бачка в сборе с наполнительной и спускной арматурой не менее 60 тыс.циклов. Маркировка: должна быть выполнена на невидимой поверхности унитаза и на корпусе бачка, а так же на одной из основных деталей наполнительной и спускной арматуры должен быть нанесен товарный знак предприятия-изготовителя (при наличии) или его наименование. Эргономические требования: усилие воздействия на ручку пускового устройства для пуска воды не должно быть более 30 Н. Минимально-выдерживаемая нагрузка на детали и узлы спускной арматуры не должна быть менее 50 Н. Уровень шума при работе бачка не должен превышать 50 дБ(А).</p>
33.	Радиаторы тип 1		<p>Назначение: для эксплуатации в системах водяного отопления зданий и сооружений различного назначения. Тип по конструктивному исполнению: панельный из стали, две панели, один/два конвектора. Конструкция, общие требования: стенки, соприкасающиеся с водой, не должны иметь следов коррозии и должны быть изготовлены из низкоуглеродистого стального листа или ленты; горизонтальные коллекторы сверху и внизу панели должны быть соединены вертикальными каналами; по</p>

			<p>контуру панели должны быть сварены сплошным швом, между каналами точечной сваркой. Толщина стенки, соприкасающейся с водой, не должна быть менее 1,2 мм. Максимальное избыточное рабочее давление не должно быть менее 0,6 МПа. Максимальная допустимая рабочая температура не должна быть ниже 120 °С. Качество покрытия поверхностей, видимых при эксплуатации отопительных приборов: должно быть не ниже класса IV; покрытие не должно иметь заусенцев, острых кромок и других дефектов, которые могут травмировать людей; покрытие должно быть безопасным: не должно выделять вредных веществ при работе. Испытательное давление не должно быть менее 0,9 МПа. Давление разрушения не должно быть менее 1,5 МПа. Высота подключения должна быть менее 450 мм. Маркировка: должна содержать наименование изготовителя или его торговую марку (при наличии), тип отопительного прибора согласно документации изготовителя. Габаритные размеры: длина 1200-1300 мм. Габаритные размеры: высота 440-500 мм. Габаритные размеры: глубина не должна быть более 102 мм. Тип подключения: боковое. Присоединительные отверстия: тип резьбы трубная цилиндрическая размером ½ дюйма. Номинальная мощность (номинальный тепловой поток), при температурном напоре $\Delta T = 70^{\circ}\text{C}$ не менее 1,41 кВт. Масса, нетто, должна быть менее 26,4 кг. Упаковка, общие требования: должна быть заводская; индивидуальная: термоусадочная пленка, картонные или пластиковые уголки; крепления должны быть упакованы вместе с радиатором.</p>
34.	Кран шаровой тип 1		<p>Наименование арматуры: кран шаровой полнопроходной. Тип арматуры: высокого давления общепромышленного назначения. Рабочее давление P_p при наибольшей температуре среды 250 °С не должно быть менее 23,0 кгс/см² Номинальный диаметр DN 25. Конструкция, общие требования: корпус, затвор, втулка, шток должны быть выполнены из латуни; рукоятка типа «рычаг» или типа «маховик» должна быть выполнена из стали; расположение рукоятки должно соответствовать направлению проходного канала. Пробное давление $P_{пр}$, не должно быть менее 38,0 кгс/см² Показатели надежности: должен относиться к классу ремонтируемых, восстанавливаемых изделий с нерегламентированной дисциплиной восстановления. Способ управления ручной. Угол поворота рукоятки между крайними положениями 90° Номинальное давление PN до 40 кгс/см² Класс герметичности затвора не ниже AA. Среда, для управления которой предназначена арматура: вода, пар, сжатый воздух. Тип присоединения должен быть муфтовый. Средний полный срок службы не должен быть менее 30 лет. Средняя наработка на отказ не менее 2500 цикл. Средний полный ресурс не менее 50000 цикл. Маркировка: должна содержать сведения об ограничении давления; обязательная должна быть нанесена на корпусе, необязательная допускается на бирке.</p>
35.	Хомуты для крепления труб		<p>Хомут должен быть предназначен для крепления труб, а также для уменьшения вибрации, уровня шума и</p>

	тип 1		<p>частичной компенсации тепловых расширений. Снижения уровня шума при применении должно быть более чем на 15 дБ. Поверхность должна быть без заусенцев, плен, подсеков, трещин. Метрическая резьба с углом профиля 60°, с полем допуска 8 g по ГОСТ 16093-2004. Запирающий винт: с плоской комбинированной головкой со шлицем. Материал прокладки должен быть EPDM (этилен-пропилен-диен-терполимер) по ГОСТ ISO 4097-2013. Материал прокладки должен быть устойчив к воздействию ультрафиолетового излучения, влаги, водяного пара, тепла, озона; должен сохранять эластичность при температурах шире диапазона от минус 40 до 100 °С. В комплект должны входить шпилька, дюбель. Должны быть предназначены для крепления труб наружным номинальным диаметром 25 мм.</p>
36.	Фасонные части (муфта) тип 1		<p>Материал фитинга: PP-R или PP-RCT. Тип в зависимости от способа сварки: с трубными концами для сварки встык или с раструбами для сварки нагретым инструментом. Внешний вид: фитинг должен иметь ровную и гладкую наружную и внутреннюю поверхности; на поверхности не допускаются пузыри, трещины, раковины и посторонние включения; окраска должна являться сплошной и равномерной. Расчетная серия S 2,5 или 3,2. Класс эксплуатации 5. Номинальный наружный диаметр соединяемых труб 25 мм. Маркировка: должна производиться на наружной поверхности и должна содержать наименование или товарный знак (при наличии) изготовителя, условное обозначение, исключая наименование фитинга. Упаковка: заводская; пакеты из полимерных пленок или ящики из гофрированного картона по ГОСТ 9142-2014 или контейнеры из полимерных материалов.</p>
37.	Трубы тип 1		<p>Тип изделия: многослойная М-труба. Класс эксплуатации 5. Трубы должны иметь ровные, гладкие и чистые внутреннюю и наружную поверхности без пузырей, трещин, раковин, царапин, посторонних включений и других дефектов поверхности. На торцах труб не должно быть расслоений. Максимальное рабочее давление, МОР, до 2 МПа. Стандартное размерное соотношение SDR 6 или 7,4. Требования к конструкции: полимерный слой должен быть выполнен из полипропилена рандомсополимера повышенной термостойкости с модифицированной кристалличностью PP-RCT или полипропилена рандомсополимера PP-R; для обеспечения адгезии слоев трубы должна использоваться термопластичная клеевая композиция с температурой плавления в полностью прореагировавшем состоянии не менее 120°C; в качестве металлического слоя должна использоваться алюминиевая фольга в виде ленты. Массовая доля летучих веществ должна быть не более 0,035% по массе для каждого используемого в трубе полимерного материала. Термостойкость материала внутреннего слоя должна быть проверена испытаниями на термическую стабильность при действии внутреннего давления при температуре 110°C в течение 8760 ч и</p>

			<p>кольцевом (гидростатическом) напряжении, составляющем не менее 50% значения, указанного в ГОСТ 32415-2013. Минимальная длительная прочность MRS полимерного материала не менее 8,0 МПа. Номинальный наружный диаметр d_n 25 мм. Номинальное давление PN не менее 16. Номинальная толщина стенки трубы не менее 3,5 и не более 4,2 мм. Трубы должны иметь маркировку по всей длине с интервалом не более 1 м, которая должна содержать, как минимум: наименование или товарный знак (при наличии) изготовителя; сокращенное обозначение материала слоев, начиная с внутреннего слоя; номинальный наружный диаметр и номинальную толщину стенки трубы; дату изготовления; обозначение государственного стандарта и/или стандарта (технических условий) изготовителя на трубу данной конструкции. Маркировка должна быть проведена способом, обеспечивающим ее сохранность в процессе монтажа и эксплуатации и не ухудшающим качество изделия. Трубы в условиях монтажа и эксплуатации не должны выделять в окружающую среду токсических веществ и оказывать при непосредственном контакте вредного влияния на организм человека.</p>
38.	Решетки тип 1		<p>Должны быть предназначены для установки на вытяжных вентиляционных каналах жилых и общественных зданий, а также вспомогательных зданий промышленных предприятий. Габаритные размеры: ширина не менее 200 и не более 300 мм, длина не более 350 мм. Площадь «живого» сечения решетки VKR(D) не менее 0,0256 м². Решетка должна крепиться к стене видимым болтовым соединением. Цвет белый. Угол наклона жалюзи в диапазоне 0-45°. Номинальная толщина в диапазоне 28-30 мм.</p>
39.	Краски тип 5		<p>Марка МА-15. Укрывистость невысушенной пленки краски не более 210 г/м² Стойкость пленки к статическому воздействию воды при температуре (20±2) °С не менее 0,5 ч.</p>
40.	Уголок (профиль)		<p>Марка в зависимости от значения показателя абсолютной деформации при вдавлении ПЖВ. Тип профиля: накладка угловая. Цвет белый, поверхность глянцевая/ матовая, гладкая. На лицевой поверхности изделий не допускаются наплывы, бугорки, раковины, царапины и пятна. Торцы не должны иметь местных искривлений, надрывов и зазубрин. Группа горючести не выше Г2. Группа воспламеняемости не выше В2. Дымообразующая способность не выше Д2. Сечение профиля более 25×25 и менее 40×40 мм.</p>
41.	Доски подоконные		<p>Конструкция: ребра жесткости вертикальные и диагональные; поверхность должна быть ламинирована декоративной плёнкой ПВХ. Температура размягчения по Вика не должна быть ниже 75 °С. Термостойкость при 150 °С в течение 30 мин: не должно быть вздутий, трещин, расслоений. Долговечность эксплуатации не менее 40 лет. Устойчивость против царапин не менее 350 оборотов. Номинальная ширина 500 мм. Номинальная толщина 18-24 мм Толщина горизонтальных стенок от 1,5 до 3,0 мм.</p>

			Толщина вертикальных стенок 2,0-2,2 мм. Высота капиноса 30-45 мм. Масса должна быть менее 10,1 кг/м ² . Устойчивость к царапанию: высокая. Изменение линейных размеров после теплового воздействия (70±2)° не должна превышать 1%.
42.	Клей		Внешний вид должен быть: белая вязкая масса без комков и включений. Массовая доля сухого остатка, %, не должна быть менее 50. Прочность клеевого соединения, кгс/1см ² не должна быть менее 40. Максимальный расход при сплошном нанесении, кг/м ² , 0,68- 0,88. Плотность, г/см ³ , не шире диапазона от 11 до 12. Клей должен быть взрыво-пожаробезопасен. Высушенное покрытие не должно оказывать вредного воздействия на организм человека. Клей должен представлять собой дисперсную систему, состоящую из бутадиен-стироловой дисперсии, воды, загустителя, целевых модифицирующих добавок. Клей должен быть предназначен для приклеивания полимерных и керамических плиток, линолеума, виниловых и флизелиновых обоев и других пленочных материалов на бумажной и тканевой основе на бетонные и деревянные покрытия, в том числе на покрытия с масляной краской, при отделке внутри жилых, общественных, производственных помещений, а также для приклеивания бумаги, картона, древесины. Время полного высыхания, часов, не должно превышать 24.
43.	Комплектная потолочная система тип 1		<p>Подвесные потолки на видимой подвесной системе должны применяться в строительстве и ремонте общественных, производственных и вспомогательных зданий и сооружений. При этом степень агрессивности среды должна допускаться (по СНиП 2.03.11-85) неагрессивная, слабоагрессивная. Ширина шапки, мм, не менее 4,5. Длина профиля, мм, 600-3600. Высота профиля, мм, не менее 41,5. Тип замка: отдельно штампованный из пружинной стали. Тип соединения «встык». Допустимая максимальная влажность внутреннего воздуха при эксплуатации при температуре 24⁰С не менее 60 %.</p> <p>Материал изготовления сталь с защитным покрытием. Ширина кассеты, мм: от 600 до 625 мм, Длина кассеты, мм: от 600 до 1500. Максимальная температура эксплуатации до +90⁰С. Кассеты могут быть гладкими или перфорированными или иметь штампованный рисунок. Несущая способность не менее 15 кг на м². Горючесть НГ или Г1. Воспламеняемость не выше В1. Дымообразующая способность не выше Д2. Токсичность не выше Т2. Толщина метла кассет не меньше 0,5 мм. Класс пожарной опасности КМ0 или КМ1. Гигиенические характеристики: должны многократно подвергаться влажной уборке, с использованием моющих растворов и (или) струей воды под давлением. Потолки допускаются или не допускаются в эксплуатацию в помещениях зоны влажности мокрая по СП 50.13330.2012.</p> <p>Тип кромки в соответствии с рис.1 Рис.1</p>

			
44.	<p align="center">Светильники тип 2</p>		<p>Потребляемая мощность не менее 36 Вт. Напряжение сети переменного тока шире диапазона 178-262 В. Индекс цветопередачи 80-92 R_a. Тип кривой силы света: Г-глубокая или Д- косинусная. В зависимости от пригодности установки непосредственно на поверхности должен быть: из нормально воспламеняемого материала, по условиям применения для нормальной эксплуатации. Светильник не должен иметь острых ребер и углов, которые при эксплуатации могут создавать опасность для пользователя. Вводы проводов должны быть гладкими, без острых кромок, заусенцев и т.п., которые могут вызвать повреждение изоляции проводки. Контакты и другие детали из меди или медных сплавов, окисление которых может вызвать снижение безопасности светильника, должны быть защищены. Провода внутреннего монтажа должны быть размещены или защищены так, чтобы исключалась возможность их повреждения острыми кромками, заклепками, винтами и подобными деталями. Провода не должны скручиваться более чем на 360° относительно своей продольной оси. Кабельные вводы должны снабжаться трубками или оболочками для защиты жил кабеля или гибкого шнура от повреждения и обеспечивать защиту от пыли и влаги в соответствии с классификацией светильника. Устройство ограничения максимально потребляемого тока: наличие или отсутствие. Номинальное значение КЦТ (коррелированной цветовой температуры) по ГОСТ Р 56228-2014, не более 5700 К. Класс по степени защиты IP согласно МЭК 60529 не ниже 44. Тип кривой силы света в одной или нескольких характерных меридиональных плоскостях в нижней и/или верхней полусферах не шире диапазона 0-35°. Световая отдача должна быть не менее 85 лм/Вт. Класс по защите от поражения электрическим током: I или II. Зона ограничения яркости не уже диапазона от 0° до 90°. Световой поток не менее 3200 лм. Габаритная яркость в зоне ограничения яркости должна быть не более 5000 кд/м². Допустимая неравномерность яркости светящей поверхности светильников, определяемая отношением максимальной яркости к габаритной яркости ОП в зоне ограничения яркости от 0° до 90°, должна быть не более 10:1. Светильник должен быть так сконструирован и иметь соответствующую механическую прочность, чтобы обеспечивалась надежная работа после внешних воздействий, возможных при его нормальной эксплуатации. Коэффициент формы кривой силы света $K_f \geq 1,3$. Наименование изготовителя и (или) его товарный знак, наименование и обозначение светильника (тип, марка, модель) должны быть нанесены на упаковку. Маркировка должна быть разборчивой, легко читаемой и нанесена на светильник в доступном для осмотра без разборки с применением инструмента месте. Класс светораспределения в</p>

		<p>зависимости от доли светового потока в нижнюю полусферу П -прямого света или Н- преимущественно прямого света. Светильник должен маркироваться единым знаком обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза. Светильник должен иметь устройство бесконтактного управления температурой, которое должно ограничивать нагрев его монтажной поверхности до безопасного значения - это устройство может находиться на любой наружной поверхности УУЛ или быть составной частью устройства с тепловой защитой. Защита от поражения электрическим током должна обеспечиваться не только основной изоляцией, но и путем применения двойной/усиленной изоляции и который не имеет устройства для защитного заземления/специальных средств защиты в электрической установке или обеспечивается не только основной изоляцией, но и путем присоединения доступных для прикосновения проводящих деталей к защитному (заземленному) проводу стационарной проводки таким образом, чтобы доступные для прикосновения детали не могли стать токоведущими деталями даже в случае повреждения основной изоляции. Защита от проникновения твердых посторонних предметов: диаметром $[\geq 1,0\text{мм}]$ или пылезащищенное или пыленепроницаемое. Защита от опасного воздействия при проникновении воды: сплошное разбрызгивание или струя или сильная струя. Ток эксплуатации внутренней проводки не более 4 А. Допустимое отклонение коррелированной цветовой температуры (центральная точка x координат цветности при номинальном значении КЦТ) не более 0,4578 К. Доля светового потока в нижнюю полусферу свыше 60%. Подключение светильников к сети электропитания должно производиться с применением трубок из поливинилхлоридного пластика для защиты и дополнительной изоляции токоведущих элементов. Срок службы не меньше 50 000 часов. Габаритные размеры: ширина не более 595 мм. Габаритные размеры: длина не более 1195 мм. Габаритные размеры: глубина не более 65 мм. Внутренняя проводка, непосредственно контактирующая со стационарной сетью должна удовлетворять следующим требованиям: сечение проводника не менее $0,4\text{ мм}^2$, толщина ПВХ или резиновой изоляции не менее 0,5 мм. Конструкция полностью смонтированного для эксплуатации светильника должна обеспечивать недоступность прикосновения к токоведущим деталям.</p>
45.	Трубки тип 1	<p>Трубки должны быть изготовлены окрашенными. Трубки одной марки и одного диаметра должны быть смотаны в бухты и маркированы в соответствии с ГОСТ 17675-87. Масса бухты, кг, не более 15 кг. Цвет: белый или черный или серый или коричневый или красный или розовый или оранжевый или желтый или зеленый или светло-синий или голубой или фиолетовый. Сорт: высший или первый. Электрическая прочность в условиях повышенной влажности в условиях [6(15-35) 45-75,24 (20) 95М (20) трансформаторное масло] не менее 10 кВ/мм.</p>

			<p>Номинальный внутренний диаметр не менее 9,00 мм. Наружная поверхность трубок в соответствии с ГОСТ 17675-87 должна быть ровной, гладкой, без трещин, пор, пузырей и отслоений. Электрическая прочность в условиях пониженной температуры в условиях [6(15-35) 45-75,2 (-60) М (20) трансформаторное масло] по ГОСТ 6433.1-71 не менее 10 кВ/мм. На наружной поверхности трубок в соответствии с ГОСТ 17675-87 допускается наличие текстуры, обусловленной технологией изготовления. Предельное отклонение от размеров наружного диаметра не должно быть шире диапазона от -0,50 до +0,50 мм. Внутренняя поверхность трубок в соответствии с ГОСТ 17675-87 не должна иметь выступов, препятствующих продеванию провода. Не допускается наличие металлических включений. Номинальная толщина стенки не более 0,70 мм. Исполнение I или II. Электрическая прочность при 20 °С в условиях [6(15-35) 45-75М (15-35) 45-75] по ГОСТ 6433.1-71: не менее $1 \cdot 10^{10}$ Ом·см. Номинальная толщина стенки не более 0,70 мм. Относительное удлинение при разрыве, %, не менее 180. Марка в зависимости от свойств исходного пластика ТВ-40А или ТВ-50 или ТВ 50-14 или ТВ- 40. Прочность при растяжении не менее 9,8 МПа</p>
46.	Соединитель с наружной резьбой		<p>Резьбовое соединение при сборке должно выдерживать максимальное эксплуатационное давление для соответствующего конца трубы. При разъединении и повторном присоединении резьбовое соединение должно выдерживать максимальное эксплуатационное давление. Тип в зависимости от материала и способа изготовления: медь или медные сплавы, деформируемые или литые. Минимальная толщина стенки фитинга, N, 1,2 мм. Длина резьбы от основной плоскости до сбега резьбы, F, min, не менее 5,0 мм. Длина резьбы от торца до основной плоскости min, не менее 4,0 мм. Диаметр фитинга D, мм, 10. Фаска, E, max, не менее 1,2 мм. Длина резьбы от торца до основной плоскости C max, мм, не более 10,0. Тип соединительной резьбы: наружное цилиндрическое резьбовое соединение по ГОСТ 6357-81 или наружное коническое резьбовое соединение с резьбой по ГОСТ 6211-81 или наружное модифицированное коническое резьбовое соединение (Rk) по по ГОСТ 6211-81.</p>
47.	Комплектная потолочная система тип 2		<p>Комплектна система должна применяться в зданиях различного назначения: административные, социальной сферы, производственные с относительной влажностью в помещениях 70-95% и температурой шире диапазона от 15 °С до 35 °С. Каркас должен состоять из: главных</p>

			<p>неразрезных элементов, проходящих через все помещение и расположенных перпендикулярно к ним второстепенных разрезных элементов, образующих ячейки, в которые укладываются лицевые отделочные элементы; из элементов одного направления, расположенных параллельно. Для лицевых декоративно-отделочных элементов применяются алюминиевые профили, звукопоглощающие минераловатные плиты: из твердого минераловолокна; из мягкого минераловолокна. Потолки из могут быть текстурные (имеющие тисненую поверхность). Тип подвесной системы: видимая подвесная система шириной 24 мм. Тип каркаса: одноосный каркас или двухосный каркас в одном уровне. Состав каркаса: из главных неразрезных элементов, проходящих через все помещение и расположенных перпендикулярно к ним второстепенных разрезных элементов, образующих ячейки, в которые укладываются лицевые отделочные элементы или из элементов одного направления, расположенных параллельно. Элементы каркаса подвесного потолка к основным конструкциям зданий крепят с помощью подвесок, которые с одной стороны имеют узлы и детали крепления к перекрытиям, а с другой - к каркасу. Подвесные потолки должны иметь конструктивное решение, позволяющее вести их монтаж снизу, а также снимать в любом месте отдельные панели или участки потолка для ремонта проводок и установки светильников. Звукопоглощение, NRC, не менее 0,55. Уменьшение энергии звуковых волн D_{nw} не менее 35 дБ. Горючесть (по ГОСТ 30244-94) НГ или Г1. Прочие показатели пожарной безопасности (по НПБ 244-97) В1 либо В2, Д1 либо Д2. Светоотражение >83%. %. Влажностойкость до 95% RH. Подвески вида: гибкие или жесткие. Подвески состоят из двух частей и устройства для регулирования высоты, обеспечивающего установку каркаса на заданной отметке. Подвески выполняют из оцинкованной стальной проволоки диаметром 2,5 - 3 мм или стальных лент толщиной 0,6 - 0,8 мм или круглых стержней диаметром 5 - 12 мм или полос толщиной 2 - 4 мм. Крепление подвесок к основным конструкциям здания производят в зависимости от конструкции перекрытия: к железобетонной плите перекрытия - с помощью кронштейнов, которые пристреливаются к плите дюбель-гвоздями и с помощью распорных и закладных деталей, к стальным конструкциям - с помощью хомутов или болтов, к деревянным перекрытиям - на гвоздях, шурупах и (или) скобах. Элементы каркаса, в том числе соприкасающиеся с алюминиевыми изделиями, должны быть оцинкованными, а винты и болты - оцинкованными и кадмированными. Допустимый относительный прогиб для сборных подвесных потолков допускается не более 1/250 пролета. Конструкции потолков рассчитаны только на собственный вес и исключают возможность дополнительных монтажных нагрузок. Крепление инженерных коммуникаций, вентиляционных коробов, трубопроводов и светильников к перекрытию должно выполняться на отдельных подвесках, не связанных с подвесками крепления подвесных потолков. Лицевая поверхность плит</p>
--	--	--	--

			должна быть ровной, без оцолов углов и кромок, искривление поверхности не должно превышать 1 мм. Допускаемые отклонения линейных размеров плит $\pm 0,5$ мм. Максимальная величина уступов между плитами и рейками 2 мм. Отклонение плоскости всего поля отделки по диагонали, вертикали и горизонтали (от проектной) на 1 м - 1,5 мм, 7 мм на всю поверхность. Подвесные потолки должны иметь конструктивное решение, позволяющее вести их монтаж снизу, а также снимать в любом месте отдельные панели или участки потолка для ремонта проводок и установки светильников. Размер плит: длина не менее 599 мм, ширина не менее 595 мм, толщина не менее 12,5 мм.
48.	Соединитель с внутренней резьбой		Тип в зависимости от материала и способа изготовления: медь или медные сплавы, деформируемые или литые. Минимальная толщина стенки фитинга, N, 1,2 мм. Длина внутреннего участка фитинга под резьбу, B, min, мм, не менее 10,5 мм. Диаметр фитинга, D, min 23,8 мм. Фаска, E, max 1,8 мм. Диаметр торца фитинга F max, мм, 26,7. Длина резьбы G min, мм, 9,0. Резьбовое соединение при сборке должно выдерживать максимальное эксплуатационное давление для соответствующего конца трубы. При разъединении и повторном присоединении резьбовое соединение должно выдерживать максимальное эксплуатационное давление. Тип соединительной резьбы: внутреннее цилиндрическое резьбовое соединение с резьбой ГОСТ 6357-81 или коническое резьбовое соединение с резьбой по ГОСТ 6211-81
49.	Трубы электропроводки тип 1		Трубы должны быть разработаны и сконструированы таким образом, чтобы при их нормальной эксплуатации была обеспечена надежность систем электроснабжения, защита пользователей и окружающей среды. Трубы требуются гофрированные из полипропилена (ПП) или непластифицированного поливинилхлорида (ПВХ) или полиэтилена высокого и низкого давления (ПВД; ПНД) для устройства электропроводок максимальным напряжением до 1 кВ при строительстве и реконструкции жилых, общественных и промышленных зданий. Трубы должны быть устойчивыми к воздействиям, возникающим в процессе транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации. Степень сопротивления сжатию: 2 – легкая. Степень сопротивления удару: 2 – легкая или 3 – средняя. Степень сопротивления изгибу: 2 – гибкая по ГОСТ Р МЭК 61386.22-2014 или 4 - с повышенной гибкостью (особо гибкая) по ГОСТ Р МЭК 61386.23-2015. Степень сопротивления растяжению: 3 – средняя или 4 – высокая. Нижний предел диапазона температур: эксплуатация при температуре не более минус 5 °С. Верхний предел диапазона температур: эксплуатация при температуре не более 105 °С. Класс по

			<p>температуре при эксплуатации 2 или 3. По электрическим характеристикам: обеспечивающие непрерывность электрической цепи и изолирующие. Защита от проникновения воды: минимальная степень защиты IPX5 по IEC 60529:2013. Защита от проникновения твердых тел: минимальная степень защиты IP5X по IEC 60529:2013. По нераспространению горения: нераспространяющие горение. Номинальная толщина стенки не менее 0,7 мм На каждой трубе должно быть указано: изготовитель или ответственный продавец или торговая марка или логотип, опознавательный знак, который может быть, например, каталожным номером, символом и т.п., по которому он может быть идентифицирован в документации изготовителя или ответственного продавца. Маркировка должна быть долговечной и четкой. Трубы, смонтированные в трубную систему, не должна иметь острых краев, заусенцев и поверхностных выступов, которые могут повредить изолированные провода и кабели, и травмировать эксплуатационный персонал. Средний наружный диаметр не менее 20 мм. Трубы не должны: быть подвержены коррозии, требовать окраски, должны обладать высокой влажостойкостью. Электрическая прочность не менее 30 кВ/мм.</p>
50.	Крепление		<p>Тип крепления: хомутами, накладками и(или) клицами аналогичными типам Л75У3-Л78У3; безметизное крепление труб в уголках из листовой стали с фасонными вырезами, которые должны быть изготовлены из стального листа толщиной 1,0-1,5 мм на листогибочном станке, фасонные вырезы должны быть вырублены штампом. Минимально допустимые расстояния между трубами в свету не более 15 мм. Наибольшее допустимое расстояние между креплениями 1,0-1,1 м.</p>
51.	Дверь тип 2		<p>Группа по назначению А. Предел огнестойкости конструкции 60 мин. Класс по эксплуатационным характеристикам 1 или 2. Класс по конструктивному исполнению коробки: с П-образной коробкой или с П-образной коробкой с доборным порогом. Класс по механической прочности М3 или М4 или М5. Класс по конструкции дверного полотна: состоящие не менее чем из двух листов стали (наружного и внутреннего), соединенных с помощью сварки или типа "сэндвич", состоящие из двух завальцованных листов рулонной стали и слоя утеплителя между ними. Толщина наружного листа дверного полотна не должна быть менее 0,45 мм. В качестве внутреннего заполнения дверного полотна должны применяться экологически безопасные тепло- и звукоизоляционные материалы: минераловатные или базальтовые плиты плотностью не менее 110 кг/м². Заполнение должно укладываться плотно, без пустот. Класс по числу полотен: двупольный. Исполнение в зависимости от наличия защитных функций: обычного исполнения. Класс по числу контуров уплотнения в притворе: не менее чем с двумя контурами. Уплотняющие прокладки должны быть стойкими к климатическим и атмосферным воздействиям</p>

			<p>и должны быть испытаны на долговечность в испытательных центрах, аккредитованных на право проведения таких испытаний. Звукоизоляция (снижение воздушного шума), дБ, не менее 26. Коробка должна быть изготовлена из гнутого профиля толщиной не менее 1,2 мм или из прямоугольного профиля сечением не менее 40×50 мм. Конструкцией на петлевой стороне должны быть предусмотрены противосъемные пассивные ригели (штыри). Штыри должны быть прочно установлены в коробку с помощью сварки или запрессовки или расклепки. Приведенное сопротивление теплопередаче не должно быть менее 0,6 м²·°С/Вт. Вид отделки: окраска (нанесением лакокрасочного или полимерного покрытия). Лицевые поверхности дверных блоков не должны иметь трещин, заусенцев, механических повреждений. Дефекты поверхности, различимые невооруженным глазом с расстояния 1,5 м при естественном максимальном освещении не менее 300 лк, не допускаются. Требования к лакокрасочным покрытиям по ГОСТ 9.401 -91, класс покрытий не ниже IV, обозначение покрытий по ГОСТ 9.032-71. Покрытие должно иметь прочность сцепления (адгезию) с отделяемой поверхностью не ниже 2-го балла, определенную по методу решетчатого надреза по ГОСТ 31149-2014. Для навешивания дверных полотен на коробку должны применяться накладные подшипниковые петли с возможностью регулировки в разных плоскостях в соответствии с ГОСТ 5088-2005. Запирающие устройства должны обеспечивать надежное запираение открывающихся элементов дверных блоков. Открывание и закрывание должны происходить легко, плавно, без заеданий. Конструкции запирающих устройств и петель должны обеспечивать плотный и равномерный обжим уплотняющих прокладок по всему контуру уплотнения в притворах. Дверные приборы и крепежные детали должны соответствовать требованиям ГОСТ 538-2014 и иметь защитно-декоративное (или защитное) покрытие по ГОСТ 9.303-84. Статическая нагрузка, прикладываемая в зоне петель перпендикулярно плоскости дверного полотна, Н, не менее 2000. Предел огнестойкости EI. Изделия должны поставляться в собранном виде с установленными запирающими устройствами. Дверной блок должен быть маркирован этикеткой с указанием наименования предприятия-изготовителя, типа, условного обозначения изделия с указанием класса прочности, даты его изготовления и/или номера заказа, знака (штампа), подтверждающего приемку изделия службой технического контроля. Маркировка изделий должна отражать фактические требования к типу дверей, а также возможность проведения идентификации в целях установления подлинности изготовления, указанные производителем. Входящие в состав изделия дверные приборы должны быть маркированы в соответствии с нормативными документами на эти приборы. Упаковка дверных блоков должна обеспечивать их сохранность. Безотказность, циклы открывания и закрывания, не менее 500000 циклов. Размер: 900×2100 мм.</p>
--	--	--	--

52.	Доводчик тип 1		<p>Тип по назначению: ДН. Класс в зависимости от размеров и массы дверного полотна должен быть 3 или 4 или 5 или 6. Класс по безотказности должен быть 2. Класс по коррозионной стойкости 1. Класс по применению в различных климатических условиях должен быть М. Угол регулирования положения двери в закрытом состоянии относительно примыкающей ограждающей конструкции: должен быть 1 градус в большую и меньшую стороны. Максимальная масса дверного полотна до 120 кг. Угол открывания двери не менее 90 градусов. Комплектность: должен поставляться комплектно в соответствии с конструкторской документацией предприятия-изготовителя с инструкцией по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию, а также паспорт, выполненные на русском языке; инструкция должна содержать требования к условиям применения доводчика, ограничению угла открывания, а также определять силу открывания и закрывания при применении их в зданиях и сооружениях различного назначения.</p>
53.	Дверь тип 3		<p>Группа по назначению А. Предел огнестойкости конструкции 60 мин. Класс по эксплуатационным характеристикам 1 или 2. Класс по конструктивному исполнению коробки: с П-образной коробкой или с П-образной коробкой с доборным порогом. Класс по механической прочности М3 или М4 или М5. Класс по конструкции дверного полотна: состоящие не менее чем из двух листов стали (наружного и внутреннего), соединенных с помощью сварки или типа "сэндвич", состоящие из двух завальцованных листов рулонной стали и слоя утеплителя между ними. Толщина наружного листа дверного полотна не должна быть менее 0,45 мм. В качестве внутреннего заполнения дверного полотна должны применяться экологически безопасные тепло- и звукоизоляционные материалы: минераловатные или базальтовые плиты плотностью не менее 110 кг/м². Заполнение должно укладываться плотно, без пустот. Класс по числу полотен: двупольный. Исполнение в зависимости от наличия защитных функций: обычного исполнения. Класс по числу контуров уплотнения в притворе: не менее чем с двумя контурами. Уплотняющие прокладки должны быть стойкими к климатическим и атмосферным воздействиям и должны быть испытаны на долговечность в испытательных центрах, аккредитованных на право проведения таких испытаний. Звукоизоляция (снижение воздушного шума), дБ, не менее 26. Коробка должна быть изготовлена из гнутого профиля толщиной не менее 1,2 мм или из прямоугольного профиля сечением не менее 40×50 мм. Конструкцией на петлевой стороне должны быть предусмотрены противосъемные пассивные ригели (штыри). Штыри должны быть прочно установлены в коробку с помощью сварки или запрессовки или расклепки. Приведенное сопротивление теплопередаче не должно быть менее 0,6 м²·°С/Вт. Вид отделки: окраска (нанесением лакокрасочного или</p>

		<p>полимерного покрытия). Лицевые поверхности дверных блоков не должны иметь трещин, заусенцев, механических повреждений. Дефекты поверхности, различимые невооруженным глазом с расстояния 1,5 м при естественном максимальном освещении не менее 300 лк, не допускаются. Требования к лакокрасочным покрытиям по ГОСТ 9.401 -91, класс покрытий не ниже IV, обозначение покрытий по ГОСТ 9.032-71. Покрытие должно иметь прочность сцепления (адгезию) с отделяемой поверхностью не ниже 2-го балла, определенную по методу решетчатого надреза по ГОСТ 31149-2014. Для навешивания дверных полотен на коробку должны применяться накладные подшипниковые петли с возможностью регулировки в разных плоскостях в соответствии с ГОСТ 5088-2005. Запирающие устройства должны обеспечивать надежное запирание открывающихся элементов дверных блоков. Открывание и закрывание должны происходить легко, плавно, без заеданий. Конструкции запирающих устройств и петель должны обеспечивать плотный и равномерный обжим уплотняющих прокладок по всему контуру уплотнения в притворах. Дверные приборы и крепежные детали должны соответствовать требованиям ГОСТ 538-2014 и иметь защитно-декоративное (или защитное) покрытие по ГОСТ 9.303-84. Статическая нагрузка, прикладываемая в зоне петель перпендикулярно плоскости дверного полотна, Н, не менее 2000. Предел огнестойкости EI. Изделия должны поставляться в собранном виде с установленными запирающими устройствами. Дверной блок должен быть маркирован этикеткой с указанием наименования предприятия-изготовителя, типа, условного обозначения изделия с указанием класса прочности, даты его изготовления и/или номера заказа, знака (штампа), подтверждающего приемку изделия службой технического контроля. Маркировка изделий должна отражать фактические требования к типу дверей, а также возможность проведения идентификации в целях установления подлинности изготовления, указанные производителем. Входящие в состав изделия дверные приборы должны быть маркированы в соответствии с нормативными документами на эти приборы. Упаковка дверных блоков должна обеспечивать их сохранность. Безотказность, циклы открывания и закрывания, не менее 500000 циклов. Размер: 800×2100 мм.</p>
54.	<p>Листы гипсокартонные тип 1</p>	<p>Номинальная длина не менее 2500 мм. Отклонение от прямоугольности не более 8 мм. Вид в зависимости от свойств и области применения: влагостойкие (ГКЛВ). Класс материала по удельной эффективной активности естественных радионуклидов I. Группа по внешнему виду и точности изготовления А или В. Номинальная толщина не менее 9,5 мм.</p>
55.	<p>Краски тип 6</p>	<p>Назначение: улучшенная окраска или высококачественная окраска. Материал должен готовиться централизованно и поступать на строительный объект готовыми к употреблению. Адгезия, баллы не более 2. Укрывистость, г/м² не более 180. После высыхания краска должна</p>

			<p>образовывать пленку с ровной гладкой однородной матовой или полуматовой поверхностью. Стойкость покрытия к статическому воздействию воды при температуре $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$, ч не менее 3. Среднее значение паропрооницанию слоя покрытия $(\text{м}^2 \cdot \text{ч} \cdot \text{Па})/\text{мг}$, не менее 0,066. Стойкость покрытия к статическому воздействию 2,5 % раствора щелочи при температуре $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$, ч не менее 12. Светостойкость, ч, не менее 24. Коэффициент диффузионного отражения, % не более 5. рН не более 11. Тип в зависимости от связующего: силикатная (на основе жидкого калийного стекла или жидкого калийного стекла, модифицированного водными эмульсиями акриловых сополимеров) либо на основе модифицированной поливинилацетатной дисперсии либо силан-силоксановая.</p>
56.	Краски тип 7		<p>Краска должна быть предназначена для высококачественной внутренней отделки помещений. Должна образовывать матовое покрытие, стойкое к мокрому трению. Окрашенная поверхность должна быть воздухопроницаема, не должна быть токсична, должна обладать антисептическими свойствами. Краска должна содержать в составе добавки, препятствующие выгоранию на солнце. Краска должна быть экологически безопасна, не должна иметь запаха. Покрытие должно сохранять свои свойства в течение не меньше 5 лет. Расход на 1м^2 поверхности до $480 \text{ г}/1\text{м}^2$ в два слоя, по загрунтованной поверхности.</p>
57.	Выключатель тип 2		<p>Номинальное напряжение требуется 230 В. Степень защиты IP, должна быть выше 40. Тип в зависимости от метода действия: клавишный. Тип в зависимости от способа установки, обусловленного конструкцией: в которых крышку или накладку можно снять без отсоединения проводников/ в которых крышку или накладку нельзя снять без отсоединения проводников. Тип в зависимости от типа зажимов: с зажимами винтового типа/ с безвинтовыми зажимами. Число полюсов 1-2 шт. Номинальный ток не должен быть менее 6 А. Параметры конструкции выключателя по защите от поражения электрическим током: конструкция выключателей, установленных при нормальной эксплуатации должна обеспечивать невозможность прикосновения к их токоведущим частям в том числе после снятия частей, которые снимаются без применения инструмента; доступные части должны быть выполнены из изоляционного материала; металлические части механизма не должны быть доступны после установки. Параметры конструкции выключателя по безопасности, заземление: доступные прикосновению металлические части выключателя, которые могут оказаться под напряжением в случае повреждения изоляции, должны быть снабжены заземляющим зажимом или постоянно и надежно соединены с ним. Номинальное сечение присоединяемых медных проводников не шире диапазона $1,00\text{-}4,00 \text{ мм}^2$. Класс в зависимости от величины зазора между контактами и рабочих характеристик: с</p>

			нормальным зазором или с минимальным зазором. Количество клавиш должно быть 1 шт.
58.	Кабели силовые тип 1		Номинальное переменное напряжение между основными токопроводящими жилами: 1,0 кВ. Класс по исполнению в части показателей пожарной опасности: П16.8.2.1.2 по ГОСТ 31565-2012. Показатели надежности, срок службы: не менее 25 лет. Тип исполнения по показателям пожарной опасности: не распространяющий горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения. Класс токопроводящих жил 1 или 2. Число токопроводящих жил не менее 3. Климатическое исполнение и категория размещения УХЛ1. Номинальное сечение токопроводящих жил 2,5 мм ² . Класс по материалу токопроводящих жил: с многопроволочными или однопроволочными медными токопроводящими жилами, круглой формы. Удельное объемное электрическое сопротивление изоляции при длительно допустимой температуре нагрева токопроводящих жил не должно быть более $1 \cdot 10^{10}$ Ом·см. Класс по виду материала изоляции токопроводящих жил: изоляция должна быть выполнена из поливинилхлоридного пластика пониженной токсичности. Класс по наличию и типу брони: должен быть небронированный. Класс по наличию металлического экрана: без экрана. Показатели стойкости к внешним воздействующим факторам, воздействие пониженной температуры окружающей среды: не выше минус 50 °С. Показатели стойкости к внешним воздействующим факторам, воздействие повышенной температуры окружающей среды: не ниже 50 °С. Допустимые токовые нагрузки кабелей при нормальном режиме работы и при 100%-ном коэффициенте нагрузки на переменном токе на воздухе не менее 27 А. Маркировка: должна быть выполнена в виде надписи, нанесенной на поверхность наружной оболочки, печатным способом или рельефно и должна быть нанесена через равномерные промежутки; надпись должна содержать марку кабеля, наименование предприятия-изготовителя, обозначение стандарта, год выпуска кабеля; допускается в содержании маркировки указывать дополнительную информацию.
59.	Сухая строительная смесь для устройства полов тип 1		Тип материала: сухая строительная растворная/дисперсная смесь на смешанных (сложных) вяжущих наружная выравнивающая. Марка затвердевшего раствора по морозостойкости контактной зоны F _{кз} должна быть выше 25. Содержание цемента от 75 до 88%. Прочность сцепления затвердевшего раствора с бетонным основанием (адгезия) не менее 0,4 МПа. Влажность сухой смеси не должна быть более 0,3%. Прочность на сжатие в проектном возрасте не должна быть менее 15 МПа. Прочность на изгиб в проектном возрасте не должна быть менее 4 МПа. Показатели безопасности: материал должен быть негорючим, пожаро-взрывобезопасным; не должен выделять во внешнюю среду вредные химические вещества в количествах,

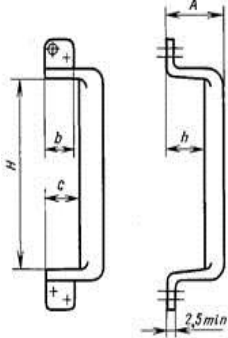
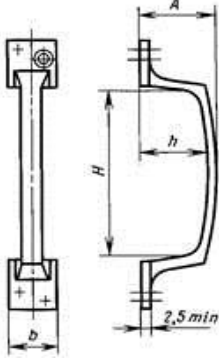
			<p>превышающих предельно допустимые концентрации (ПДК). Класс в зависимости от величины удельной эффективной активности естественных радионуклидов должен быть I. Наибольшая крупность зерен заполнителя $D_{\text{наиб}}$ не более 5,0 мм. Упаковка: пакеты из полиэтиленовой пленки/ многослойные бумажные мешки из крафт-бумаги или с полиэтиленовым вкладышем. Маркировка: должна быть нанесена на каждую упаковочную единицу; должна быть четкой и должна быть нанесена несмываемой краской. Масса, нетто, до 50 кг.</p>
60.	Плинтус тип 2		<p>Тип изделия: погонажное профильное поливинилхлоридное, изготавливаемое способом экструзии из композиции на основе поливинилхлорида или сополимеров винилхлорида с различными добавками. Марка в зависимости от значения показателя абсолютной деформации при вдавливании: жесткие или полужесткие. Вид в зависимости от функционального назначения: основные; с кабель-каналом/без кабель-канала. Габаритные размеры: высота не должна быть менее 48 и более 50 мм. Тип в зависимости от изготовления: должен быть в виде мерных отрезков. Длина отрезка не должна быть менее 2500 мм. Лицевая поверхность должна быть ламинированная одноцветная. Внешний вид: изделие должно иметь равномерную окраску по всей площади лицевой поверхности; не допускаются наплывы, бугорки, раковины, царапины и пятна; кромки и торцы не должны иметь местных искривлений, надрывов и зазубрин. Абсолютная деформация при вдавливании 0,2 - 1,0 мм. Изменение линейных размеров не должно превышать 2,0%. Прочность при растяжении должна быть не менее 20,0 МПа. Упаковка: мерные отрезки изделий одинаковой длины должны быть упакованы в пачки; пачка должны заворачиваться с учетом защиты торцов в полиэтиленовую пленку или полиэтиленовый рукав и должна быть закреплена по краям.</p>
61.	Шпатлевка тип 3		<p>Рабочий состав должен приготавливаться непосредственно на строительном объекте путем смешивания сухой смеси и воды в строго дозированных количествах в соответствии с Техническими условиями или технической информацией фирмы-производителя материала. По виду вяжущего: цементная (на основе цемента) или гипсовая (на основе гипса). <i>Назначение:</i> для выравнивания поверхностей конструкций и заделки раковин, трещин, неровностей максимальной глубиной до 2 мм. Внешний вид: шпатлевка должна быть однородной, со степенью дисперсности не более 0,2 мм, Консистенция: подвижность по погружению стандартного конуса должна быть не шире диапазона 7-10 см. Удобноаносимость: шпатлевка должна легко наноситься, не свертываться и не тянуться за шпателем. Усадка: на слое шпатлевки проектной толщины, нанесенном на бетонную поверхность, не должны после высыхания появляться усадочные трещины. Шлифуемость: шпатлевка после высыхания должна легко</p>

			шлифоваться мелкозернистой наждачной бумагой. По функциональному назначению: применяемая для внутренних работ. Физико-механические показатели сухой смеси: влажность не более 0,1%. Начало схватывания для гипсовых шпатлевок, мин, не менее 30. Прочность сцепления с бетонной поверхностью через 7 сут, МПа, не менее 0,2. Показатели безопасности: должна являться негорючим, пожаро-взрывобезопасным материалом; не должна выделять во внешнюю среду вредные химические вещества в количествах, превышающих предельно допустимые концентрации (ПДК), утвержденные органами здравоохранения.
62.	Смесь сухая шпаклевка на гипсовой основе для внутренних работ		Тип смеси: сухая строительная дисперсная шпатлевочная смесь заводского изготовления. Влажность не должна быть более 0,30 % от массы. Содержание в шпатлевочной смеси зерен размером больше 0,20 мм: не должно быть более 0,30 %. Предел прочности на растяжение при изгибе затвердевшей смеси не должен быть менее 1,0 МПа. Предел прочности при сжатии затвердевшей смеси должен быть не менее 2,0 МПа. Прочность сцепления затвердевшей смеси с основанием не должен быть менее 0,30 МПа. Общие требования к затвердевшей смеси: затвердевшая смесь должна являться стойкой к образованию трещин; трещины на поверхности затвердевшей смеси не допускаются. Упаковка: заводская, пакеты из полиэтиленовой пленки/ многослойные бумажные мешки из крафт-бумаги или с полиэтиленовым вкладышем (упаковочная единица); обеспечивает защиту шпатлевочной смеси от увлажнения; нарушение целостности упаковки не допускается. Маркировка, общие требования: должна быть нанесена на каждую упаковочную единицу несмываемой краской непосредственно на упаковочную единицу или этикетку, приклеенную на упаковку; должна являться четкой, не допускающей какого-либо иного толкования в части свойств шпатлевочной смеси; должна содержать манипуляционный знак "Беречь от влаги". Маркировка, содержание: наименование и/или товарный знак (при наличии) и адрес предприятия-изготовителя; дата изготовления (месяц, год); масса смеси в упаковочной единице; краткая инструкция по применению шпатлевочной смеси с указанием объема воды, необходимого для получения растворной смеси требуемой подвижности. Масса сухой смеси в упаковочной единице до 50 кг.
63.	Обои тип 1		Класс: бумажные или на основе нетканого композиционного материала для обоев с отделкой верхней стороны или виниловые или текстильные, изготавливаемые на бумажной основе или на основе нетканого композиционного материала для обоев. Тип по фактуре поверхности: гладкие или рельефные. Марка в зависимости от устойчивости верхней стороны к истиранию при эксплуатации: В-1 или М-1. Показатели качества, устойчивость окраски к свету: не ниже 4 баллов. Тип изготовления: в рулонах с кромками или без них; формирование рулонов из составных частей полотна не допускается; рулон должен быть намотан

			<p>верхней стороной полотна наружу. Внешний вид: верхняя сторона не должна иметь пятен, полос и контрастных включений; не должно быть механических повреждений, морщин, складок, разрывов.</p>
64.	<p>Блоки дверные металлические</p>		<p>Группа по назначению А. Класс по эксплуатационным характеристикам 1 или 2. Класс по конструктивному исполнению коробки: с П-образной коробкой или с П-образной коробкой с доборным порогом. Класс по механической прочности М3 или М4 или М5. Класс по конструкции дверного полотна: состоящие не менее чем из двух листов стали (наружного и внутреннего), соединенных с помощью сварки или типа "сэндвич", состоящие из двух завальцованных листов рулонной стали и слоя утеплителя между ними. Толщина наружного листа дверного полотна не должна быть менее 0,45 мм. В качестве внутреннего заполнения дверного полотна должны применяться экологически безопасные тепло- и звукоизоляционные материалы: минераловатные или базальтовые плиты плотностью не менее 110 кг/м². Заполнение должно укладываться плотно, без пустот. Класс по числу полотен: однопольный. Исполнение в зависимости от наличия защитных функций: обычного исполнения. Класс по числу контуров уплотнения в притворе: не менее чем с двумя контурами. Уплотняющие прокладки должны быть стойкими к климатическим и атмосферным воздействиям и должны быть испытаны на долговечность в испытательных центрах, аккредитованных на право проведения таких испытаний. Звукоизоляция (снижение воздушного шума), дБ, не менее 26. Коробка должна быть изготовлена из гнутого профиля толщиной не менее 1,2 мм или из прямоугольного профиля сечением не менее 40×50 мм. Конструкцией на петлевой стороне должны быть предусмотрены противосъемные пассивные ригели (штыри). Штыри должны быть прочно установлены в коробку с помощью сварки или запрессовки или расклепки. Приведенное сопротивление теплопередаче не должно быть менее 0,6 м²·°С/Вт. Вид отделки: окраска (нанесением лакокрасочного или полимерного покрытия). Лицевые поверхности дверных блоков не должны иметь трещин, заусенцев, механических повреждений. Дефекты поверхности, различимые невооруженным глазом с расстояния 1,5 м при естественном максимальном освещении не меньше 300 лк, не допускаются. Требования к лакокрасочным покрытиям по ГОСТ 9.401 -91, класс покрытий не ниже IV, обозначение покрытий по ГОСТ 9.032-71. Покрытие должно иметь прочность сцепления (адгезию) с отделяемой поверхностью не ниже 2-го балла, определенную по методу решетчатого надреза по ГОСТ 31149-2014. Для навешивания дверных полотен на коробку должны применяться накладные подшипниковые петли с возможностью регулировки в разных плоскостях в соответствии с ГОСТ 5088-2005. Запирающие устройства должны обеспечивать надежное запирание открывающихся элементов дверных блоков. Открывание и закрывание должны происходить легко, плавно, без</p>

		<p>заеданий. Конструкции запирающих устройств и петель должны обеспечивать плотный и равномерный обжим уплотняющих прокладок по всему контуру уплотнения в притворах. Дверные приборы и крепежные детали должны соответствовать требованиям ГОСТ 538-2014 и иметь защитно-декоративное или защитное покрытие по ГОСТ 9.303-84. Статическая нагрузка, прикладываемая в зоне петель перпендикулярно плоскости дверного полотна, N, не менее 2000. Изделия должны поставляться в собранном виде с установленными запирающими устройствами. Каждый дверной блок должен быть маркирован этикеткой с указанием наименования предприятия-изготовителя, типа, условного обозначения изделия с указанием класса прочности, даты его изготовления и/или номера заказа, знака (штампа), подтверждающего приемку изделия службой технического контроля. Маркировка изделий должна отражать фактические требования к типу дверей, а также возможность проведения идентификации в целях установления подлинности изготовления, указанные производителем. Входящие в состав изделия дверные приборы должны быть маркированы в соответствии с нормативными документами на эти приборы. Упаковка дверных блоков должна обеспечивать их сохранность. Безотказность, циклы открывания и закрывания, не менее 500000 циклов.</p>
65.	<p>Комплектующие: замок</p>	<p>Требования к эксплуатации: конструкция изделия должна обеспечивать выполнение требований по эксплуатации, ремонтпригодности и монтажу; конструкция изделия должна обеспечивать его надежное крепление в течение всего срока службы. Группа условий эксплуатации: 2 или 3 по ГОСТ 9.303-84. Класс замка в зависимости от показателей, характеризующих охраняемые свойства 3 или 4. Минимальное число секретов не менее 1500. Внешний вид: лицевая поверхность должна иметь защитно-декоративное, нелицевые - защитное покрытие; лицевая поверхность металлических деталей не должна иметь трещин, заусенцев, механических повреждений. Класс по типу конструктивного исполнения механизма секретности: сувальдный. Класс по принципу работы: механический. Количество ключей в комплекте более 5. Эргономические требования, момент силы на ключе для перемещения засова: не должен быть более 0,6 Н·м. Эргономические требования, момент силы на ключе воздействия на защелку: не должен быть более 0,9Н·м Конструкция, общие требования: корпус и крышка должны изготавливаться из листовой стали толщиной не менее 1,5 мм. Число кодовых элементов должно быть не менее четырех. Выдерживаемый ключом крутящий момент, приложенный к головке не должен быть менее 3 Н·м. Класс по конструктивному исполнению корпуса врезной. Значение усилия сопротивления выдвиганию засова из корпуса, при котором замок работает без заеданий и сбоев до 49 Н. Требования к прочности: значение нагрузки, прикладываемой к лицевой планке на прочность соединения с корпусом, при которой замок работоспособен, не менее 1960 Н. Требования к</p>

			<p>прочности: значение ударной нагрузки на засов (с полным выдвинутым засовом о дверную коробку), при которой замок работоспособен, не менее 150 Дж. Маркировка: на упаковке должен быть указан класс замка. Время вскрытия (взлома) замка любым способом не должно быть менее 15 мин.</p>
66.	<p>Комплектующие: петли</p>		<p>Тип по назначению: для установки на дверные блоки. Комплектация: должна включать в себя полный набор элементов, необходимых для установки и эксплуатации. Требования к внешнему виду лицевой поверхности: не должна иметь трещин, заусенцев, механических повреждений; должна иметь защитно-декоративное однослойное или многослойное металлическое покрытие. Класс покрытия по коррозионной стойкости не ниже 4. Толщина защитно-декоративного покрытия не менее 6 мкм. Тип по варианту открывания дверного полотна универсальная. Исполнение, высота не менее 130 мм. Разность цвета и дефекты поверхности, различные невооруженным глазом с минимального расстояния 0,6-0,8 м при естественном освещении не менее 300 лк не допускается. Требования к эксплуатационным показателям, безопасность: должны быть безопасными в эксплуатации и рассчитаны на эксплуатационные нагрузки; конструкция петель должна обеспечивать надежное крепление к полотнам и коробкам; вращение карт должно быть без заедания вокруг осей и полуосей: для обеспечения вращения без заедания карт должны применяться подшипники; дополнительные противосъемные элементы предусмотрены/не предусмотрены. Требования к эксплуатационным показателям надежности, наработка: не должна быть менее 100000 циклов "открывание-закрывание". Общие требования к конструкции: для изготовления петель должна применяться сталь; конструкция петель должна быть прочной и надежной и обеспечивать возможность их ремонта и замены; должны быть предусмотрены регулировочные винты, которые должны располагаться в местах, доступных для осуществления регулировки. Регулировка петель в горизонтальной и вертикальной плоскостях 2 мм. Вид по способу крепления: сварка или самонарезающими шурупами (винтами) с антикоррозионным покрытием. Категория размещения, климатическое исполнение: 1 или 2 или 3, У или УХЛ. Маркировка: на изделии должен быть нанесен товарный знак предприятия-изготовителя (при наличии) или его наименование. Тип по способу установки на дверной блок: накладная.</p>
67.	<p>Комплектующие: ручка</p>		<p>Тип, условное обозначение: ручка-скоба, РС. Типоразмер: РС400/РС500. Общие требования к конструкции: конструкция обеспечивать надежное крепление в течение всего срока службы изделия; конструкция крепежных элементов предусматривает возможность их установки с помощью механизированного инструмента; для изготовления должен применяться алюминий или его сплавы. Размер; тип шурупов: 1-5 × 40 или 3-5 × 40; по ГОСТ 1145-80 или по ГОСТ 1146-80 (типоразмер указывается по ГОСТ). Категория размещения,</p>

			<p>климатическое исполнение: 1 или 2 или 3, У или УХЛ. Требования к внешнему виду лицевой поверхности: не должно иметь трещин, заусенцев, механических повреждений; должно иметь защитно-декоративное однослойное или многослойное металлическое покрытие. Класс покрытия по коррозионной стойкости не ниже 4. Толщина защитно-декоративного покрытия не менее 6 мкм.</p> <p>Размер Н 395-505 мм. Размер h не менее 50 мм. Размер С не более 80 мм. Размер b не более 80 мм.</p> <p style="text-align: center;">Исполнение 1</p>  <p style="text-align: center;">Исполнение 2</p> 
68.	Вата минеральная		<p>Плотность, кг/м³, не более 50. Влажность, % по массе, не более 1,0. Содержание неволокнистых включений размером св. 0,25 мм, % по массе, не более 12. Средний диаметр волокна, мкм, не более 6. Модуль кислотности, не менее 1,6. Марка в зависимости от плотности ВМ-35 или ВМ-50.</p>
69.	Дверные блоки		<p>Вид изделия: дверные блоки из поливинилхлоридных профилей с полотнами рамочной конструкции и распашным открыванием для зданий и сооружений различного назначения. Группа прочности А или Б. Тип по виду заполнения дверных полотен: должен быть светлый Тип по вариантам конструктивных решений: однопольный с порогом на механических связях. Заполнение полотна: вид стекла закаленное листовое по ГОСТ 30698-2014. Заполнение полотна, требования охраны окружающей среды: стекло должно являться является экологически безопасным материалом и в процессе эксплуатации не должно выделять токсичных</p>

			<p>веществ в окружающую среду. Заполнение полотна: класс защиты стекла Сm2 или Сm3. Общие требования к дверным приборам: должны применяться дверные приборы и петли, специально предназначенные для применения в дверных системах из ПВХ профилей; полотна должны быть навешены на три петли: крепление петель к полотнам и коробкам должно быть произведено в усилительные вкладыши; петли должны быть регулируемые в трех плоскостях; конструкции запирающих приборов и петель должны обеспечивать плотный и равномерный обжим прокладок по всему контуру уплотнения в притворах. Общие требования к конструкции: полотна дверных блоков имеют рамочную конструкцию, сваренную из ПВХ профилей, усиленных стальными вкладышами; угловые соединения рамки полотен дополнительно укреплены угловыми усилителями; вертикальные и верхние горизонтальные профили коробки имеют сварное соединение; нижний профиль коробки (порог) изготовлен из металлических сплавов. Заполнение полотна: толщина стекла не менее 4,0 мм. Прочность сварных угловых соединений коробок не менее 1400 Н. Отклонения от прямолинейности кромок деталей рамочных элементов на 1 м длины не более 1 мм. Класс поливинилхлоридных профилей, применяемых для изготовления по ГОСТ 30673-2013 должен быть А. Заполнение полотна: температурный коэффициент линейного расширения стекла (в интервале температур не уже диапазона от минус 40°С до минус 300°С), K^{-1}: $(7-9) \times 10^{-6}$. Эргономические требования: усилие, прикладываемое к дверному полотну при закрывании до требуемого сжатия уплотняющих прокладок не более 100 Н. Эргономические требования: усилие, требуемое для открывания дверного полотна не более 50 Н. Прочность сварных угловых соединений полотен не менее 2000 Н. Заполнение дверных полотен: трехслойные панели, состоящих из пластиковых листов с утеплителем. Требования к металлическим усилительным вкладышам: каждый усилительный вкладыш должен быть с антикоррозийным покрытием и должен крепиться к нелицевой стороне ПВХ профиля не менее чем двумя самонарезающими винтами (шурупами). Толщина стенок усилительных вкладышей не менее 2,0 мм. Комплектация: полной заводской готовности, с защитной пленкой на лицевых поверхностях главных профилей. Провисание полотен в собранном изделии на 1 м ширины не более 1,5 мм. Значение сопротивления действию статических нагрузок перпендикулярно плоскости полотна не менее 800 Н. Безотказность: не менее 250000 циклов открывания. Маркировка: на нелицевой стороне изделия или на защитной пленке, должна быть нанесена водостойким маркером или этикеткой с указанием наименования предприятия-изготовителя, марки изделия, даты его изготовления или номера заказа, знака (штампа), подтверждающего приемку изделия техническим контролем.</p>
--	--	--	--

70.	Доводчик тип 2		<p>Тип по назначению: ДН. Класс в зависимости от размеров и массы дверного полотна должен быть 2 или 3. Класс по безотказности должен быть 2. Класс по коррозионной стойкости 1. Класс по применению в различных климатических условиях должен быть М. Угол регулирования положения двери в закрытом состоянии относительно примыкающей ограждающей конструкции: должен быть 1 градус в большую и меньшую стороны. Максимальная масса дверного полотна до 60 кг. Угол открывания двери не менее 90 градусов. Комплектность: должен поставляться комплектно в соответствии с конструкторской документацией предприятия-изготовителя с инструкцией по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию, а также паспорт, выполненные на русском языке; инструкция должна содержать требования к условиям применения доводчика, ограничению угла открывания, а также определять силу открывания и закрывания при применении их в зданиях и сооружениях различного назначения.</p>
71.	Сухая строительная смесь для устройства полов тип 2		<p>Сухая смесь должна быть предназначена для устройства стяжки пола, должна представлять собой высокоадгезионный материал на основе вяжущего (портландцемента), песка различной крупности и комплекса химических добавок, включение которых должно увеличивать пластичность раствора при одновременном снижении содержания воды. При этом должна повышаться прочность при растяжении и ударах, увеличиваться износостойкость и адгезионная прочность с ранее затвердевшим бетоном, уменьшаться пылеотделение при эксплуатации. Область применения: для устройства стяжки пола, для выравнивания горизонтальных поверхностей под любое покрытие: ковровое, полимерное, линолеум, паркет, плитка и т. п. Должен применяться для устройства стяжки пола вручную внутри промышленных и гражданских зданий. Цвет серый Прочность на сжатие не менее 20 МПа Прочность на растяжение при изгибе не уже диапазона 5,5 – 6,5 МПа Адгезия к бетонной поверхности не менее 0,3 Н/мм² Морозостойкость не менее 100 циклов. Водонепроницаемость не ниже W2. Жизнеспособность раствора не менее 1,5 ч. Максимальная крупность наполнителя до 1,5 мм. Толщина слоя не уже диапазона 10 - 30 мм за один проход. Состав должен быть изготовлен из экологически чистого сырья. Класс материала по удельной эффективной активности естественных радионуклидов должен быть I.</p>
72.	Смесь штукатурная тип 2		<p>Тип смеси: сухая строительная штукатурная на цементном вяжущем. Вид раствора: тяжелый штукатурный раствор. Наибольшая крупность зерен заполнителя $D_{наиб}$ до 2,5мм. Показатели качества в сухом состоянии: влажность не должна превышать 0,30% по массе. Показатели качества растворного состава: марка по подвижности должна быть $P_{к3}$. Показатели качества растворного состава: глубина погружения конуса не шире диапазона 8-12 см. Показатели качества растворного</p>

			<p>состава: сохраняемость первоначальной подвижности должна быть более 50 мин. Показатели качества растворного состава: водоудерживающая способность не должна быть менее 95%. Показатели качества растворного состава: раслаиваемость не должна быть более 10%. Показатели качества растворного состава, общие требования: должен быть стойкий к образованию трещин в процессе твердения; образование трещин на поверхности твердеющего состава не допускается. Показатели качества затвердевшего раствора обеспеченные в проектном возрасте: класс прочности при сжатии, КП, II или III. Показатели качества затвердевшего раствора обеспеченные в проектном возрасте: капиллярное водопоглощение 0-0,4 кг/(м² мин^{0,5}). Показатели качества затвердевшего раствора обеспеченные в проектном возрасте: коэффициент паропроницаемости должен быть более 0,1. Средняя плотность в сухом состоянии должна быть более 1300 кг/м³. Показатели качества затвердевшего раствора обеспеченные в проектном возрасте: деформация усадки не должна превышать 1,0 мм/м. Показатели качества затвердевшего раствора обеспеченные в проектном возрасте: деформация расширения не должна превышать 0,5 мм/м. Показатели качества затвердевшего раствора обеспеченные в проектном возрасте: марка по морозостойкости контактной зоны F_{кз} не должна быть ниже 35. Показатели качества затвердевшего раствора обеспеченные в проектном возрасте: предел прочности при сжатии R_{сж} 2,5-7,5 МПа. Упаковка: пакеты из полиэтиленовой пленки или многослойные бумажные мешки из крафт-бумаги/с полиэтиленовым вкладышем, должна иметь защиту от доступа влаги к смеси из окружающего воздуха. Маркировка: должна быть четкая и нанесена несмываемой краской. Содержание маркировки: наименование и/или товарный знак и адрес предприятия-изготовителя (при наличии); масса смеси в упаковочной единице; краткая инструкция по применению сухой смеси с указанием объема воды затворения, необходимой для получения растворной смеси с заданными свойствами. Показатели безопасности: должна являться негорючим, пожаро-взрывобезопасным материалом; не должна выделять во внешнюю среду вредные химические вещества в количествах, превышающих предельно допустимые концентрации (ПДК), утвержденные органами здравоохранения.</p>
73.	<p>Гидроизоляция тип 1</p>		<p>Тип по назначению: гидроизоляционная. Тип в зависимости от вида основных исходных компонентов: полимерная или битумная или битумно-полимерная или битумно-резиновая или битумно-эмульсионная или битумная. Условная прочность не менее 0,2 МПа. Тип по виду разбавителя: содержащая воду или органические растворители. Тип по составу: однокомпонентная или многокомпонентная. Тип по способу применения: горячая/холодная. Выпускаемый вид: в готовом к употреблению виде или в виде составных частей. Прочность сцепления с основанием не менее 0,1 МПа. Водопоглощение в течение 24 ч, не более 5% по массе.</p>

74.	Комплектная система тип 1		<p>Конструкция, основной конструктивно-отделочный материал: гипсокартонные листы (ГКЛ) по ГОСТ 6266-97 или листы гипсоволокнистые (ГВЛ) по ГОСТ Р 51829-2001. Конструкция, общие требования: номинальная толщина листов, мм, не менее 12,5. Объемная масса звукоизоляционных материалов не должна превышать 100 кг/м.³ Требования к показателям пожарной безопасности звукоизоляционных материалов: негорючие или трудногораемые. Шаг крепления верхних направляющих не шире диапазона 400-600 мм. Качество конструкции: неровности поверхности, в количестве до 2, глубина или высота: не должна быть более 3 мм. Качество конструкции, отклонение поверхности стен от вертикали на всю высоту: не более 10 мм. Качество конструкции, углубление головок винтов в листы: не шире диапазона 0,5-1 мм. Масса 1 м² листов в килограммах не более 15,63. Качество конструкции, уступы между смежными листами, включая стыки прямых кромок: не более 1 мм. Качество конструкции: зазор между смежными листами не должен превышать 1 мм.</p>
75.	Коробка тип 1		<p>Назначение: для протяжки, соединения и ответвления проводов и кабелей при выполнении открытых электропроводок и прокладки кабельных линий. Тип крышки съемная. Степень защиты не ниже IP 44. Вид климатического исполнения: УЗ или УХЛ2 или УХЛ2.1 или УХЛ3.1. Тип покрытия корпуса: лакокрасочное/оцинкованное. Толщина стенки корпуса не менее 1,2 мм. Толщина крышки не менее 1,0 мм. Конструкция: крышка должна быть надежно закреплена не менее чем 4-мя независимыми крепежными элементами, по крайней мере для одного из которых требуется применение инструмента; фиксирующие устройства крышки должны быть предохранены от выпадания. Габаритные размеры: длина не должна быть более 120 мм. Габаритные размеры: ширина должна быть менее 120 мм. Габаритные размеры: глубина не более 50 мм.</p>
76.	Кабель силовой		<p>Номинальное переменное напряжение между основными токопроводящими жилами: 0,66 или 1,0 кВ. Класс по исполнению в части показателей пожарной опасности: П16.8.2.1.2 по ГОСТ 31565-2012. Показатели надежности, срок службы: не менее 25 лет. Тип исполнения по показателям пожарной опасности: не распространяющий горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения. Класс токопроводящих жил 1 или 2. Число токопроводящих жил 3/4. Климатическое исполнение и категория размещения УХЛ1. Номинальное сечение токопроводящих жил 2,5 мм². Номинальный диаметр (размеры), мм, должен быть менее 11,6. Расчетная масса 1 км должна быть более 139,4 кг. Класс по материалу токопроводящих жил: с многопроволочными или однопроволочными медными токопроводящими жилами, круглой формы. Удельное объемное электрическое сопротивление изоляции при длительно допустимой температуре нагрева токопроводящих жил не должно</p>

			<p>быть более $1 \cdot 10^{10}$ Ом·см. Класс по виду материала изоляции токопроводящих жил: изоляция должна быть выполнена из поливинилхлоридного пластика пониженной токсичности. Класс по наличию и типу брони: должен быть небронированный. Класс по виду материала наружной оболочки: выполнена из поливинилхлоридной композиции пониженной токсичности черного/белого цвета. Класс по наличию металлического экрана: без экрана. Показатели стойкости к внешним воздействующим факторам, воздействие пониженной температуры окружающей среды: не выше минус 50 °С. Показатели стойкости к внешним воздействующим факторам, воздействие повышенной температуры окружающей среды: не ниже 50 °С. Допустимые токовые нагрузки кабелей при нормальном режиме работы и при 100%-ном коэффициенте нагрузки на переменном токе на воздухе не менее 27 А. Маркировка: должна быть выполнена в виде надписи, нанесенной на поверхность наружной оболочки, печатным способом или рельефно и должна быть нанесена через равномерные промежутки; надпись должна содержать марку кабеля, наименование предприятия-изготовителя, обозначение стандарта, год выпуска кабеля; допускается в содержании маркировки указывать дополнительную информацию.</p>
77.	Светильники тип 3		<p>Конструктивное исполнение оптической системы: с отражателем и диффузным рассеивателем или с отражателем и призматическим рассеивателем. Световая отдача должна быть не менее 85 лм/Вт. Класс светораспределения: прямого света (П) или преимущественно прямого света (Н). Номинальное значение цветовой температуры 2800-3000 К. Тип светильника: встраиваемый, общего освещения для общественных помещений. Доля светового потока в нижнюю полусферу св.60%. Класс по типу кривой силы света: глубокая (Г) или косинусная (Д). Потребляемая мощность 30-36 Вт. Допустимая неравномерность яркости светящей поверхности светильников, определяемая отношением максимальной яркости к габаритной яркости ОП в зоне ограничения яркости от 0° до 90°, должна быть не более 10:1. Зона направлений максимальной силы света не шире диапазона 0-35°. Зона ограничения яркости не уже диапазона от 0° до 90°. Габаритные размеры: длина 595 мм, ширина 595 мм.</p>
78.	Выключатель одноклавишный		<p>Номинальное напряжение 230-250 В. Степень защиты IP, не должна быть ниже 40. Тип в зависимости от метода действия: клавишный. Тип в зависимости от способа установки, обусловленного конструкцией: в которых крышку или накладку можно снять без отсоединения проводников/ в которых крышку или накладку нельзя снять без отсоединения проводников. Тип в зависимости от типа зажимов: с зажимами винтового типа/ с безвинтовыми зажимами. Число полюсов 1-2 шт. Номинальный ток не должен быть менее 6 А. Номинальное максимальное сечение присоединяемых медных проводников до 4 мм². Класс в зависимости от</p>

			величины зазора между контактами и рабочих характеристик: с нормальным зазором или с минимальным зазором. Количество клавиш должно быть 1 шт.
79.	Плитки керамические тип 2		Сорт: должен быть первый. Лицевая поверхность: должна быть гладкая многоцветная, декорированной методом сериографии или набрызгивания или нанесения глазури с различным поверхностным натяжением. Тип по форме: прямоугольная. Тип боковых граней: без завала. Косоугольность не должна быть более 1,0 мм. Номинальная толщина не менее 7,0 мм. Водопоглощение не должно превышать 16%. Предел прочности при изгибе не менее 15,0 МПа. Термическая стойкость глазури не ниже 125 °С. Номинальная длина 200-330 мм. Номинальная ширина 200-330 мм. Маркировка: на монтажную поверхность каждой плитки должен быть нанесен товарный знак (при наличии) предприятия-изготовителя или его наименование. Упаковка: плитки одного типа, цвета и сорта должны быть упакованы в деревянные или картонные ящики; должны быть уложены вертикально вплотную друг к другу.
80.	Умывальник		Характеристики (свойства): изделия должны быть функционально пригодными; глазурь на изделиях должна быть термически и химически стойкой; изделия должны быть термически стойкими и механически прочными; изделия должны быть покрыты белой или цветной глазурью или декорированы различными методами; изделия не должны иметь сквозных видимых и невидимых трещин, холодного треска и цека. Сорт в зависимости от показателей внешнего вида : должен быть 1-ый. Тип изделия: умывальник керамический (полуфарфоровый/фаянсовый). Деформация (коробление) горизонтальной поверхности бортов не более 4 мм. Конструкция, общие требования: должен быть с отверстиями в полочках для установки смесительной арматуры. Деформация (коробление) поверхности в плоскости, прилегающей к стене не более 3 мм. Водопоглощение до 12%. Выдерживаемая нагрузка не менее 1,50 кН.
81.	Сифоны		Высота гидравлического затвора: не менее 60 мм. Тип: СБУ или СТУ или СТУ2 или СБУ2. Стойкость к температурному воздействию: максимальная температура воды при эксплуатации до 75 °С. Стойкость к температурному воздействию: максимальная кратковременная температура воды до 80 °С. Стойкость к температурному воздействию: минимальная температура воды при эксплуатации до 12 °С. Маркировка должна быть нанесена на наружной стороне одной из деталей арматуры: должен быть нанесен товарный знак предприятия-изготовителя (при наличии) или его наименование; маркировка должна быть четкой и сохраняться в течение всего срока службы арматуры. Пропускная способность не должна быть менее 0,15 л/с.

82.	Смесители тип 1		<p>Назначение: для подачи и смешения холодной и горячей воды, поступающей из централизованных и местных систем холодного и горячего водоснабжения. Группа в зависимости от рабочего давления: I или II. Акустическая группа: I или II или III. Температура наружной поверхности органов управления в местах захвата не должна превышать 45 °С. Нарботка до отказа уплотнительных элементов уплотнений поворотного излива и уплотнений переключателя потока вод: не менее 40 тыс.циклов. Нарботка до отказа уплотнительных элементов: прокладки, кольца, манжеты, сальники: не менее 60 тыс.циклов. Максимальное рабочее давление не менее 0,63 МПа.</p>
83.	Подводки гибкие тип 1		<p>Назначение: для присоединения к трубопроводам приборов водоснабжения, отопительного и сантехнического оборудования и бытовых приборов, использующих воду. Рабочее давление 0,63- 0,1 МПа. Максимальное давление до 2,0 МПа. Диапазон температур рабочей среды шире дапазона 5-80 °С. Внутренний диаметр резинового рукава 8,0-9,0 мм. Наружный диаметр резинового рукава 12,0-13,0 мм. Расход через подводку при перепаде давлений 300КПа не должен быть менее 40 л/мин. Минимально допустимый радиус изгиба от 65 мм. Внутренний диаметр ниппеля не должен быть менее 6,2 мм. Средний полный срок службы не менее 10 лет. Длина не менее 600 мм.</p>
84.	Кран шаровой тип 2		<p>Наименование арматуры: кран шаровой полнопроходной. Тип арматуры: общепромышленного назначения. Рабочее давление P_r при наибольшей температуре среды 250 °С не должно быть менее 23,0 кгс/см² Номинальный диаметр DN 20. Конструкция, общие требования: корпус, затвор, втулка, шток должны быть выполнены из латуни; рукоятка типа «рычаг» или типа «маховик» должна быть выполнена из стали; расположение рукоятки должно соответствовать направлению проходного канала. Пробное давление $P_{пр}$, не должно быть менее 38,0 кгс/см² Показатели надежности: должен относиться к классу ремонтируемых, восстанавливаемых изделий с нерегламентированной дисциплиной восстановления. Способ управления ручной. Угол поворота рукоятки между крайними положениями 90 ° Номинальное давление PN до 40 кгс/см² Класс герметичности затвора не ниже AA. Среда, для управления которой предназначена арматура: вода, пар, сжатый воздух. Тип присоединения должен быть муфтовый. Средний полный срок службы не должен быть менее 30 лет. Средняя наработка на отказ не менее 2500 цикл. Средний полный ресурс не менее 50000 цикл. Маркировка: должна содержать сведения об ограничении давления; обязательная должна быть нанесена на корпусе, необязательная допускается на бирке.</p>
85.	Фитинги тип 1		<p>Тип фитинга: муфта комбинированная, должна иметь закладную деталь с внутренней трубной резьбой класса «В» по ГОСТ 6357-81 в полимерный корпус фитинга, с раструбом (трубным концом) под сварку или склейку.</p>

			Стандартное размерное соотношение SDR 6 или 7,4. Шаг резьбы 1,814 мм, длина свинчивания длинная или нормальная (свыше 7 мм). Класс эксплуатации 5. Номинальный наружный диаметр соединяемой трубы 20 мм. Размер резьбы 3/4 ". Расчетная серия S 2,5 или 3,2. Маркировка: должна производиться на наружной поверхности и должна содержать наименование или товарный знак (при наличии) изготовителя, условное обозначение, исключая наименование фитинга. Упаковка: заводская; пакеты из полимерных пленок или ящики из гофрированного картона по ГОСТ 9142-2014 или контейнеры из полимерных материалов.
86.	Подводки гибкие тип 2		Назначение: для присоединения к трубопроводам приборов водоснабжения, отопительного и сантехнического оборудования и бытовых приборов, использующих воду. Рабочее давление 0,63- 0,1 МПа. Максимальное давление до 2,0 МПа. Диапазон температур рабочей среды шире дапазона 5-80 °С. Внутренний диаметр резинового рукава 8,0-9,0 мм. Наружный диаметр резинового рукава 12,0-13,0 мм. Расход через подводку при перепаде давлений 300КПа не должен быть менее 40 л/мин. Минимально допустимый радиус изгиба от 65 мм. Внутренний диаметр ниппеля не должен быть менее 6,2 мм. Средний полный срок службы не менее 10 лет. Длина 800-900 мм.
87.	Фитинги тип 2		Тип фитинга: тройник комбинированный, должен иметь закладную деталь с внутренней трубной резьбой класса «В» по ГОСТ 6357-81 в полимерный корпус фитинга, с раструбом (трубным концом) под сварку или склейку. Стандартное размерное соотношение SDR 6 или 7,4. Шаг резьбы 1,814 мм, длина свинчивания длинная или нормальная (свыше 7 мм). Класс эксплуатации 5. Номинальный наружный диаметр соединяемых труб 20 мм. Размер резьбы ¾ ". Расчетная серия S 2,5 или 3,2. Радиус осевой кривизны 90 ° Маркировка: должна производиться на наружной поверхности и должна содержать наименование или товарный знак (при наличии) изготовителя, условное обозначение, исключая наименование фитинга. Упаковка: заводская; пакеты из полимерных пленок или ящики из гофрированного картона по ГОСТ 9142-2014 или контейнеры из полимерных материалов.
88.	Фитинги тип 3		Материал фитинга: PP-R или PP-RCT. Тип в зависимости от способа сварки: с трубными концами для сварки встык или с раструбами для сварки нагретым инструментом. Радиус осевой кривизны 90 ° Внешний вид: фитинг должен иметь ровную и гладкую наружную и внутреннюю поверхности; на поверхности не допускаются пузыри, трещины, раковины и посторонние включения; окраска должна являться сплошной и равномерной. Расчетная серия S 2,5 или 3,2. Класс эксплуатации 5. Номинальный наружный диаметр соединяемых труб 20 мм. Маркировка: должна производиться на наружной поверхности и должна содержать наименование или товарный знак (при наличии) изготовителя, условное обозначение, исключая наименование фитинга. Упаковка:

			заводская; пакеты из полимерных пленок или ящики из гофрированного картона по ГОСТ 9142-2014 или контейнеры из полимерных материалов.
89.	Хомуты для крепления труб тип 1		Хомут должен быть предназначен для крепления труб, а также для уменьшения вибрации, уровня шума и частичной компенсации тепловых расширений. Снижения уровня шума при применении должно быть не менее чем на 15 дБ. Поверхность должна быть без заусенцев, плен, подсеков, трещин. Метрическая резьба с углом профиля 60°, с полем допуска 8 g по ГОСТ 16093-2004. Запирающий винт: с плоской комбинированной головкой со шлицем. Материал прокладки должен быть EPDM (этилен-пропилен-диен-терполимер) по ГОСТ ISO 4097-2013. Материал прокладки должен быть устойчив к воздействию ультрафиолетового излучения, влаги, водяного пара, тепла, озона; должен сохранять эластичность при температурах шире диапазона от минус 40 до 100 °С. В комплект должны входить шпилька, дюбель.
90.	Подводки гибкие тип 3		Назначение: для присоединения к трубопроводам приборов водоснабжения, отопительного и сантехнического оборудования и бытовых приборов, использующих воду. Рабочее давление 0,63- 0,1 МПа. Максимальное давление до 2,0 МПа. Диапазон температур рабочей среды шире дапазона 5-80 °С. Внутренний диаметр резинового рукава 8,0-9,0 мм. Наружный диаметр резинового рукава 12,0-13,0 мм. Расход через подводку при перепаде давлений 300КПа не должен быть менее 40 л/мин. Минимально допустимый радиус изгиба от 65 мм. Внутренний диаметр ниппеля не должен быть менее 6,2 мм. Средний полный срок службы не менее 10 лет. Длина не меньше 600 мм.
91.	Трубы канализационные тип 1		Номинальный размер DN/OD 50 мм. Серия труб S 16 или 12,5. Номинальный наружный диаметр 50 мм. Минимальный наружный диаметр 50,0 мм. Минимальная толщина стенки 3,0 мм. Максимальная толщина стенки 3,5 мм. Наружная и внутренняя поверхности труб должны быть ровными и гладкими. На поверхности труб не допускаются вздутия, раковины, трещины и посторонние включения, видимые без применения увеличительных приборов. Рекомендуемый цвет труб черный. Трубы должны быть равномерно окрашены по всей толщине стенки.
92.	Мастика тип 1		Физико-механические показатели: характер разрушения когезионный. Физико-механические показатели: миграция пластификатора не допускается. Физико-механические показатели: относительное удлинение при максимальной нагрузке не менее 35%. Физико-механические показатели: водопоглощение не более 0,4%. Физико-механические показатели: консистенция 7-11 мм. Физико-механические показатели: относительное

			удлинение при температуре минус 50 °С не менее 7%. Физико-механические показатели: теплостойкость (стекание мастики при 70 °С) не более 2,0 мм.
93.	Трубы канализационные тип 2		Номинальный размер DN/OD 100 или 110 мм. Серия труб S 16 или 12,5. Номинальный наружный диаметр 100 или 110 мм. Наружная и внутренняя поверхности труб должны быть ровными и гладкими. На поверхности труб не допускаются вздутия, раковины, трещины и посторонние включения, видимые без применения увеличительных приборов. Максимальная толщина стенки не менее 3,8 мм Минимальный наружный диаметр не менее 100,0 мм. Минимальная толщина стенки не более 4,2 мм. Рекомендуемый цвет труб черный. Трубы должны быть равномерно окрашены по всей толщине стенки. Товар должен соответствовать ГОСТ 22689-2014.
94.	Блок оконный тип 1		Вариант конструктивного исполнения ПВХ профилей: с двухкамерными профилями, трехстворчатый, одна створка поворотно-откидная, одна поворотная, одна поворотная/глухая. Требования к конструкции, установка уплотняющих прокладок: уплотняющие прокладки должны устанавливаться непрерывно по всему периметру притвора створок и стеклопакета; прилегание уплотняющих прокладок должны быть плотные, препятствующие проникновению воды. Количество рядов уплотняющих прокладок в притворах не менее двух. Требования к эксплуатационным характеристикам уплотняющих прокладок: должны быть стойкие к климатическим и атмосферным воздействиям. Тип блока по виду отделки лицевой поверхности: белого цвета, окрашенные в массу. Эксплуатационные характеристики: приведенное сопротивление теплопередаче не менее 0,51 м ² ·°С/Вт. Эксплуатационные характеристики: объемная воздухопроницаемость при Δ P=100 Па не менее 17 м ³ /(ч·м ²). Эксплуатационные характеристики: изоляция воздушного шума транспортного потока не менее 26 дБА. Требования к конструкции, стальные вкладыши, общие показатели: должны быть с антикоррозионным покрытием; должны входить во внутренние камеры ПВХ профилей плотно, от руки, без помощи специальных приспособлений. Требования к конструкции, стальные вкладыши, номинальная толщина: не менее 1,2 мм. Требования к конструкции: номинальная толщина защитного покрытия по ГОСТ 9.303-84 стальных вкладышей не должна быть менее 9 мкм. Требования к конструкции, расстояние от вкладыша до угла (торца) усиливаемой детали профилей не должно быть шире диапазона 10-30 мм. Класс по показателю пропускания света: Г или Б или В или А. Конструкция стеклопакета: толщина наружного стекла не менее 4 мм. Конструкция стеклопакета: межстекольное расстояние не менее 10 мм. Конструкция стеклопакета, заполнение инертным газом: наличие/отсутствие. Класс приведенного сопротивления теплопередаче: В2 или Г1 или В1 или Б2.

			<p>Эксплуатационные характеристики: класс воздухо- и водопроницаемости не ниже В. Эксплуатационные характеристики: класс звукоизоляции Г или Д. Эксплуатационные характеристики: долговечность ПВХ-профилей не менее 40 условных лет эксплуатации. Эксплуатационные характеристики: долговечность стеклопакетов не менее 20 условных лет эксплуатации. Эксплуатационные характеристики: долговечность уплотняющих прокладок не менее 10 условных лет эксплуатации. Комплектность изделия: установленные приборы, стеклопакеты, уплотнительные прокладки и защитная пленка на лицевых поверхностях. Общие требования к оконным приборам: должны применяться оконные приборы и крепежные детали, специально предназначенные для применения в оконных системах из ПВХ профилей; запирающие приборы должны обеспечивать надежное запирание открывающегося элемента изделия; открывание и закрывание должно происходить легко, плавно, без заеданий; ручки и засовы приборов не должны самопроизвольно перемещаться из положения "открыто" и "закрыто"; конструкция запирающих приборов и петель должна обеспечивать плотный и равномерный обжим прокладок по всему контуру уплотнения в притворах. Требования к оконным приборам: тип петель регулируемые. Безотказность оконных приборов и петель: не менее 20000 циклов "открывание - закрывание". Конструктивное исполнение: двустворчатый, угловые соединения ПВХ профилей рамочных элементов должны быть сварены. Требования к безопасности эксплуатации: изделие должно быть безопасно в эксплуатации и обслуживании; должно быть рассчитано на эксплуатационные нагрузки, включая ветровую нагрузку. Требования к оконным приборам: сопротивление статической нагрузке, действующей на запорные приборы и ручки не менее 500 Н. Требования к оконным приборам: сопротивление крутящему моменту сил, приложенных к ручке не менее 25 Н·м. Требования к оконным приборам: усилие, прикладываемое к створкам при их закрывании до требуемого сжатия уплотняющих прокладок не должно быть более 120Н. Класс по сопротивлению ветровой нагрузке Г или Д. Уровень заводской готовности: полной заводской готовности, установленные запирающие приборы, стекла, стеклопакеты, уплотняющие прокладки и законченная отделка поверхности. Упаковка: упаковка изделия должна обеспечивать его сохранность. Маркировка: каждое изделие должно быть маркировано водостойкой краской или этикеткой с указанием наименования предприятия-изготовителя и/или его товарного знака (при наличии), марки изделия, даты его изготовления и(или) номера заказа, знака (штампа), подтверждающего приемку изделий техническим контролем.</p>
95.	Сталь листовая тип 1		<p>Тип по плоскостности: высокой – ПВ или улучшенной – ПУ или нормальной – ПН. Категории проката в зависимости от нормируемых характеристик: 1 или 2 или 3</p>

			или 4 или 5. Тип по характеру кромки: с обрезной кромкой – О. Внешний вид: на поверхности проката нет рванин, сквозных разрывов, раскатанных пригара и корочек, а также пузырей-вздутий, гармошки, трещин, плен, загрязнений и вкатанной окалины. Тип по размерам: с указанием размеров по толщине, ширине и длине. Номинальные размеры: толщина не менее 10 мм. Марка стали по ГОСТ 380-2005: Ст3кп или Ст3сп или Ст3пс или Ст4пс или Ст4сп или Ст3Гпс или Ст3Гсп. Класс по точности изготовления по толщине: повышенной – А или обычной – Б.
96.	Сэндвич-панели тип 1		Тип наполнителя: пенополистирол по ГОСТ 32310-2012 не ниже уровня по прочности при сжатии CS(10/Y)200. Температура деформации панелей при нагреве не должна быть ниже 100 ⁰ С. Уровень морозостойкости наполнителя FT1/ FT2. Номинальные размеры: длина не должна быть менее 3,0 м. Номинальные размеры: ширина не должна быть менее 1,5 м. Номинальные размеры: толщина должна быть 10 мм. Теплопроводность панелей до 0,159 Вт/м×К. Прочность при сжатии наполнителя, кПа, до 300. Панели должны быть стойкими к механическим повреждениям, не должны темнеть под воздействием УФ лучей. Влагопоглощение наполнителя, % по объему, ≤2. Изделия не должны выделять вредные вещества в количествах, превышающих предельно допустимые концентрации (ПДК).
97.	Блок оконный тип 2		Вариант конструктивного исполнения ПВХ профилей: с двухкамерными профилями, двухстворчатый, одна створка поворотнo-откидная, одна поворотная/глухая. Требования к конструкции, установка уплотняющих прокладок: уплотняющие прокладки должны устанавливаться непрерывно по всему периметру притвора створок и стеклопакета; прилегание уплотняющих прокладок должны быть плотные, препятствующие проникновению воды. Количество рядов уплотняющих прокладок в притворах не менее двух. Требования к эксплуатационным характеристикам уплотняющих прокладок: должны быть стойкие к климатическим и атмосферным воздействиям. Тип блока по виду отделки лицевой поверхности: белого цвета, окрашенные в массу. Эксплуатационные характеристики: приведенное сопротивление теплопередаче не менее 0,51 м ² ·°С/Вт. Эксплуатационные характеристики: объемная воздухопроницаемость при Δ P=100 Па не менее 17 м ³ /(ч·м ²). Эксплуатационные характеристики: изоляция воздушного шума транспортного потока не менее 26 дБА. Требования к конструкции, стальные вкладыши, общие показатели: должны быть с антикоррозионным покрытием; должны входить во внутренние камеры ПВХ профилей плотно, от руки, без помощи специальных приспособлений. Требования к конструкции, стальные вкладыши, номинальная толщина: не менее 1,2 мм. Требования к конструкции: номинальная толщина защитного покрытия по ГОСТ 9.303-84 стальных вкладышей не должна быть менее 9 мкм. Требования к конструкции, расстояние от вкладыша до угла (торца)

		<p>усиливаемой детали профилей не должно быть шире диапазона 10-30 мм. Класс по показателю пропускания света: Г или Б или В или А. Конструкция стеклопакета: толщина наружного стекла не менее 4 мм. Конструкция стеклопакета: межстекольное расстояние не менее 10 мм. Конструкция стеклопакета, заполнение инертным газом: наличие/отсутствие. Класс приведенного сопротивления теплопередаче: В2 или Г1 или В1 или Б2. Эксплуатационные характеристики: класс воздухо- и водопроницаемости не ниже В. Эксплуатационные характеристики: класс звукоизоляции Г или Д. Эксплуатационные характеристики: долговечность ПВХ-профилей не менее 40 условных лет эксплуатации. Эксплуатационные характеристики: долговечность стеклопакетов не менее 20 условных лет эксплуатации. Эксплуатационные характеристики: долговечность уплотняющих прокладок не менее 10 условных лет эксплуатации. Комплектность изделия: установленные приборы, стеклопакеты, уплотнительные прокладки и защитная пленка на лицевых поверхностях. Общие требования к оконным приборам: должны применяться оконные приборы и крепежные детали, специально предназначенные для применения в оконных системах из ПВХ профилей; запирающие приборы должны обеспечивать надежное запираение открывающегося элемента изделия; открывание и закрывание должно происходить легко, плавно, без заеданий; ручки и засовы приборов не должны самопроизвольно перемещаться из положения "открыто" и "закрыто"; конструкция запирающих приборов и петель должна обеспечивать плотный и равномерный обжим прокладок по всему контуру уплотнения в притворах. Требования к оконным приборам: тип петель регулируемые. Безотказность оконных приборов и петель: не менее 20000 циклов "открывание - закрывание". Конструктивное исполнение: двустворчатый, угловые соединения ПВХ профилей рамочных элементов должны быть сварены. Требования к безопасности эксплуатации: изделие должно быть безопасно в эксплуатации и обслуживании; должно быть рассчитано на эксплуатационные нагрузки, включая ветровую нагрузку. Требования к оконным приборам: сопротивление статической нагрузке, действующей на запорные приборы и ручки не менее 500 Н. Требования к оконным приборам: сопротивление крутящему моменту сил, приложенных к ручке не менее 25 Н·м. Требования к оконным приборам: усилие, прикладываемое к створкам при их закрывании до требуемого сжатия уплотняющих прокладок не должно быть более 120Н. Класс по сопротивлению ветровой нагрузке Г или Д. Уровень заводской готовности: полной заводской готовности, установленные запирающие приборы, стекла, стеклопакеты, уплотняющие прокладки и законченная отделка поверхности. Упаковка: упаковка изделия должна обеспечивать его сохранность. Маркировка: каждое изделие должно быть маркировано водостойкой краской или этикеткой с указанием наименования предприятия-изготовителя и/или его</p>
--	--	---

			товарного знака (при наличии), марки изделия, даты его изготовления и(или) номера заказа, знака (штампа), подтверждающего приемку изделий техническим контролем. Товар должен соответствовать ГОСТ 30674-99, ГОСТ 23166-99.
98.	Обои тип 2		Плотность не менее 105 г/м ² Белизна не менее 70%. Полотно в каждом рулоне должно быть намотано верхней (лицевой) стороной наружу; формирование рулонов из составных частей полотна не допускается; склейка полотна стеклообоев в рулоне не допускается; продольные кромки полотна в рулоне должны являться параллельными; намотка полотна в рулоне должна являться плотной; плотности намотки полотна в рулоне должны быть установлены по размерам выступов по торцам рулона. Стеклообои не должны иметь механических повреждений полотна, морщин, разрывов кромок; линия обреза кромок полотна обоев в рулоне должна являться чистой и ровной. Каждый рулон должен быть упакован в прозрачную полимерную термоусадочную пленку по ГОСТ 25951-83 с полной защитой торцов рулона. Группа горючести Г1. Группа воспламеняемости В1. Группа дымообразующей способности Д1. Группа токсичности продуктов горения Т1.
99.	Кронштейны		Кронштейн должен быть предназначен для настенной навески радиаторов. Кронштейн должен крепиться к стене через накладку дюбелем. Материал кронштейна – сталь углеродистая, оцинкованная, окрашенная эпоксидной эмалью. Цвет белый. Максимально допустимая нагрузка на кронштейн (при креплении в кирпичной и бетонной стене) до 350 Н. Вылет не менее 95 мм. Вес не должен превышать 79г.
100.	Выключатели автоматические тип 1		Класс по числу полюсов: однополюсный с одним защищенным полюсом. Класс по защите от внешних воздействий: закрытого исполнения (не нуждающиеся в соответствующей оболочке). Класс по способу монтажа: панельно-щитового типа для установки в распределительных шкафах. Тип по току мгновенного расцепления: С. Номинальное напряжение 230 В. Тип выводов для внешних проводников: резьбовые. Значение номинального тока I _n не менее 6 А. Рабочая наибольшая отключающая способность I _{cs} до 10000 А. Показатели безопасности эксплуатации: должны быть разработаны и изготовлены так, чтобы при нормальной эксплуатации их функционирование было надежным и не представляло опасности для потребителя и окружающей среды. Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U _{imp} 4,0 кВ. Номинальная наибольшая отключающая способность I _{cn} не менее 6000 А. Степень защиты, IP, не ниже 20. Условный ток нерасцепления I _{nt} не более 28,25 А. Поперечное сечение медных проводников, присоединяемых к резьбовым выводам, не шире диапазона от 1,0 до 6,0 мм ² . Нижний предел температуры окружающего воздуха при эксплуатации не выше минус 5 °С. Обязательная маркировка: наименование

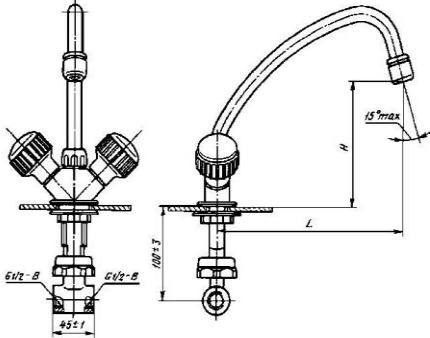
			изготовителя или торговый знак (при наличии); обозначение типа, каталожного номера или номера серии; номинальное напряжение; номинальный ток без символа "А" с предшествующим обозначением типа характеристики мгновенного расцепления; номинальная наибольшая отключающая способность в амперах; номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp}
101.	Провод тип 1		Число жил, 1. Номинальное сечение токопроводящей жилы, мм ² , 6. Климатическом исполнении ОМ, категория размещения 2 по ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды» (с Изменениями N 1, 2, 3, 4, 5). Провод должен быть изолирован поливинилхлоридным пластикатом в два слоя. Электрическое сопротивление изоляции провода при температуре 20 °С на период эксплуатации, пересчитанное на 1 км длины, Ом, не менее $1 \cdot 10^4$. Токопроводящая жила должна соответствовать требованиям ГОСТ 22483-2012 (IEC 60228:2004) «Жилы токопроводящие для кабелей, проводов и шнуров» (с Поправкой). Класс токопроводящей жилы 1.
102.	Выключатели автоматические тип 2		Класс по числу полюсов: трехполюсный с тремя защищенными полюсами. Класс по защите от внешних воздействий: закрытого исполнения (не нуждающиеся в соответствующей оболочке). Класс по способу монтажа: панельно-щитового типа для установки в распределительных шкафах. Тип по току мгновенного расцепления: С. Номинальное напряжение 230 В. Тип выводов для внешних проводников: резьбовые. Значение номинального тока I_n 63 А. Рабочая наибольшая отключающая способность I_{cs} до 10000 А. Показатели безопасности эксплуатации: должны быть разработаны и изготовлены так, чтобы при нормальной эксплуатации их функционирование было надежным и не представляло опасности для потребителя и окружающей среды. Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp} 4,0 кВ. Номинальная наибольшая отключающая способность I_{cn} не менее 6000 А. Степень защиты, IP, не ниже 20. Нижний предел температуры окружающего воздуха при эксплуатации не выше минус 5 °С. Обязательная маркировка: наименование изготовителя или торговый знак (при наличии); обозначение типа, каталожного номера или номера серии; номинальное напряжение; номинальный ток без символа "А" с предшествующим обозначением типа характеристики мгновенного расцепления; номинальная наибольшая отключающая способность в амперах; номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp}
103.	Смесь строительная сухая тип 1		Тип материала: дисперсная смесь на основе известково-цементного вяжущего, наполнителей, полимеров, с водоудерживающими добавками или без водоудерживающих добавок. Содержание цемента от

			<p>массы смешанного вяжущего не более 80%. Качества смеси в сухом состоянии: наибольшая крупность зерен заполнителя не более 0,10 мм. Качества смеси в сухом состоянии: влажность не более 0,3%. Качества смеси в сухом состоянии: содержание зерен наибольшей крупности не более 0,5%. Показатели качества смеси, готовой к применению: сохраняемость первоначальной подвижности не менее 60 мин. Показатели качества смеси, готовой к применению: водоудерживающая способность не менее 90%. Показатели качества смеси, готовой к применению: подвижность по расплыву кольца R_k 3 или 4. Показатели качества затвердевшего раствора: прочность на сжатие не менее 10 МПа. Показатели качества затвердевшего раствора: водопоглощение не более 15,0%. Показатели качества затвердевшего раствора: прочность сцепления с основанием (адгезионное соединений контактной зоны) не менее 0,8 МПа. Показатели качества затвердевшего раствора: морозостойкость контактной зоны не должен быть ниже F50. Водопоглощение при капиллярном подсосе в течение 24 ч не более 0,4 кг/(м²×ч^{0,5}). Показатели качества смеси, готовой к применению: расплыв кольца от 15 до 22 см. Класс материала по значению удельной эффективной активности естественных радионуклидов I. Класс ремонтной смеси R 1 или 2. Упаковка: пакеты из полиэтиленовой пленки или многослойные бумажные мешки из крафт-бумаги или многослойные бумажные мешки с полиэтиленовым вкладышем. Маркировка: наименование и/или товарный знак (при наличии) и адрес предприятия-изготовителя; дата изготовления (месяц, год); масса смеси в упаковочной единице, кг; краткая инструкция по применению сухой смеси с указанием объема воды затворения, необходимой для получения растворной смеси с заданными свойствами. Требования безопасности и охраны окружающей среды: в исходном состоянии (сухом) и затвердевшая смесь не должна выделять опасных веществ, вредных для здоровья людей и окружающей среды.</p>
104.	<p align="center">Профили стыкоперекрывающие тип 1</p>		<p>Общие требования к конструкции: должны быть изготовлены методом горячего прессования из алюминиевого сплава по ГОСТ 4784-97. Вид по назначению: общего назначения. Вид по виду прочности: нормальной прочности. Тип профиля: должен быть сплошной. Номинальная ширина не менее 35,0 мм. Номинальная высота от 3,0 мм. Тип покрытия по ГОСТ 9.410-88: порошковое полимерное, защитно-декоративное с металлическим эффектом или без металлического эффекта. Площадь сечения не должна превышать 1,498 см². Допустимая температура эксплуатации покрытия не должна быть уже диапазона от минус 60 до +100 °С. Класс покрытия не ниже IV. Климатическое исполнение, категория размещения У или УХЛ или В, 2 или 5. Толщина покрытия ≥60 мкм. Номинальная длина 900 мм.</p>

105.	Грунтовка тип 3		Область применения: для обработки внутренних и наружных поверхностей кирпичных, бетонных, пено- и газобетонных цементосодержащих и деревянных ограждающих конструкций зданий и сооружений. Назначение: объемная и поверхностная защита от воздействия воды и влаги. Основной состав: водная дисперсия акриловых сополимеров. Цвет: светло-желтый/прозрачный, оттенки не нормируются. Плотность менее 1,2 кг/дм ³ Температурный диапазон эксплуатации покрытия должен быть шире диапазона от минус 50 до 90 °С. Максимальный расход при однократном нанесении 190-223 мл/м ²
106.	Профили стыкоперекрывающие тип 2		Общие требования к конструкции: должны быть изготовлены методом горячего прессования из алюминиевого сплава по ГОСТ 4784-97. Вид по назначению: общего назначения. Вид по виду прочности: нормальной прочности. Тип профиля: должен быть сплошной. Номинальная ширина не менее 35,0 мм. Номинальная высота от 3,0 мм. Тип покрытия по ГОСТ 9.410-88: порошковое полимерное, защитно-декоративное с металлическим эффектом или без металлического эффекта. Площадь сечения не должна превышать 1,498 см ² . Допустимая температура эксплуатации покрытия не должна быть уже диапазона от минус 60 до +100 °С. Класс покрытия не ниже IV. Климатическое исполнение, категория размещения У или УХЛ или В, 2 или 5. Толщина покрытия ≥60 мкм. Номинальная длина <900 мм.
107.	Шпатлевка тип 3		Состав: должна быть на основе ПВА, должна содержать пластификатор, наполнитель и связующее вещество. Должна применяться для устранения неровностей и дефектов на деревянных, бетонных, гипсокартонных, ДВП, ДСП и оштукатуренных поверхностях. Должна подходить в качестве основания для любых красок – вододисперсионных, алкидных, масляных. Цвет должен быть белый (коэффициент белизны не менее 87%) Толщина наносимого слоя до 0,6 мм. Время высыхания не более 4 часов. Расход (в зависимости от толщины слоя) не шире диапазона от 0,3 до 0,9 кг на кв.м.
108.	Краски тип 6		Преимущественное назначение (условия эксплуатации покрытий): водостойкая или ограниченно атмосферостойкая. Основное пленкообразующее вещество: поливинилацетат или сополимеры акрилатов с алкидами или сополимеры/полимеры акриловых/метакриловых кислот. Группа по преимущественному назначению 2 или 4. Условия эксплуатации в зависимости от стойкости покрытий к воздействию совокупности климатических факторов, значения которых обусловлены нормальными значениями на открытом воздухе различных макроклиматических районов и категориями размещения окрашенных поверхностей: У1 или В1. Продукт стабилен при соблюдении рекомендованных условий обращения, не является горючим, опасные и вредные вещества отсутствуют.

109.	Блок дверной тип 1		<p>Тип по назначению: внутренний. Количество полотен 1. Тип по влагостойкости: нормальной влагостойкости. Комплектация: должен быть полной заводской готовности, собранный в блоки, состоящие из дверных полотен, навешенных на петли в коробки. Тип в зависимости от конструкции: должен быть Г. Толщина дверного полотна 40 мм. Тип по виду отделки лицевой поверхности: шпон лиственных пород (крупнорассеянно-сосудистых /мелкорассеянно-сосудистых /кольцесосудистых) или хвойных пород (лиственницы) сорта 1 по ГОСТ 2977-82. Класс лицевой поверхности (размеры и число царапин, вмятин, пятен, а также неровность глянца и матовость) по ГОСТ 24404-80 не ниже III. Тип конструкции: распашные; из древесины хвойных пород щитовой конструкции (со сплошным /мелкопустотным /сотовым заполнением полотна) или рамочной конструкции; без порога; концевые угловые соединения деталей должны выполняться на сквозных прямых шипах одинарного или двойного типа; срединные вертикальные угловые соединения деталей должны выполняться на сквозных прямых шипах или шкантах; концевые срединные горизонтальные соединения деталей должны выполняться на несквозных прямых шипах или шкантах; блоки должны быть укомплектованы уплотняющими прокладками по ГОСТ 10174-90. Отклонение от перпендикулярности сторон дверных полотен на 1 м не должно превышать 2 мм. Упаковка: должна предохранять изделия от механических повреждений, загрязнения, увлажнения, воздействия атмосферных осадков и прямых солнечных лучей.</p>
110.	Наличники тип 1		<p>Номинальная ширина: 54 -74 мм. Конструкция, общие требования: изделие должно быть изготовлено из древесноволокнистой твердой плиты или склеенной из 2 - 3 слоев древесноволокнистой твердой плиты или прессованной древесностружечной массы или древесины хвойных/лиственных пород. Тип покрытия лицевой поверхности: без покрытия или с законченным отделочным покрытием. Отклонение от прямолинейности любой кромки детали по длине на 1 м длины не более 6 мм. Длина изделия не менее 2100 мм.</p>
111.	Кабель-канал тип 1		<p>Цвет белый. Диапазон температур эксплуатации должен быть шире диапазона от минус 10 до 45 °С. Ударная прочность не менее 6 Дж. Огнестойкость не ниже 950 °С. Степень защиты IP должна быть выше 31. Ширина короба 16-22 мм. Номинальная длина не менее 2,2 м. Высота короба 16-22 мм. Тип крышки: должна быть съемная. Количество секций (отсеков): 1 или 2.</p>
112.	Сидение унитаза тип 1		<p>Для изготовления должен применяться: акрилонитрилбутадиенстирольный пластик либо полипропилен по ГОСТ 26996-86 либо сополимер формальдегида СТД /СФД. Лицевая поверхность сидений должна быть ровной и гладкой. На них не допускаются</p>

			трещины, наплывы, вздутия, заусенцы и облой по месту разъема формы. Сиденья и их крышки должны без усилия подниматься и опускаться на осях креплений и при полном открывании удерживаться в вертикальном положении. Сиденье должно иметь не менее четырех резиновых или пластмассовых амортизаторов. Отклонение сидений от плоскостности должно быть не более 4 мм. Сиденье в сборе должно выдерживать без разрушения и растрескивания вертикальную нагрузку 1200 Н (120 кгс), а также вертикальную нагрузку 800 Н (80 кгс), приложенную эксцентрично к одной стороне относительно плоскости симметрии. Сиденье в сборе должно выдерживать без разрушения, растрескивания, поломки арматуры крепления и амортизаторов 30000 свободных падений на горизонтальную плоскость. На каждом сиденье должен быть нанесен товарный знак предприятия-производителя. Маркировка должна наноситься водостойкой краской или наклейкой этикетки; допускается проводить маркировку также в процессе изготовления в виде отдельных отпечатков гравировки в форме; дополнительно она может содержать номер литейной формы, номер гнезда, дату изготовления.
113.	Изделия крепежные: болт тип 1		Номинальный диаметр резьбы 12 мм. Шаг резьбы крупный. Марка стали ВСт4 или 20 или 25. Максимальная температура среды не ниже 300 °С. группа качества 1 или 2. Изделие должно быть с покрытием, не снижающим прочности и работоспособности соединений. Защитное покрытие должно быть однородным, пузыри и отслаивания не допускаются. На торце гаечного конца должен быть маркирован товарный знак предприятия-изготовителя (при наличии), марка материала, номер партии (плавки).
114.	Стеклопакет тип 1		Тип: СПД – двухкамерные. Вид стекла, применяемого при изготовлении стеклопакетов: многослойное защитное по ГОСТ 30826-2014. Номинальная толщина стекла более 6 мм. Эксплуатационные характеристики: долговечность стеклопакетов не менее 20 лет. Ударостойкость стекла Р4А или Р5А. Класс защиты стекла: СМ3 или СМ4. Взломостойкость стекла Р8В или Р7В. Изделие должно быть безопасно в эксплуатации и обслуживании; должно быть рассчитано на эксплуатационные нагрузки, включая ветровую нагрузку.
115.	Смеситель для раковины		Тип: смеситель для мойки двухрукояточный центральный набортный, излив с аэратором. См-МДЦБА. Максимальная температура горячей воды 75 °С. Назначение: для подачи и смешения холодной и горячей воды, поступающей из централизованных и местных систем холодного и горячего водоснабжения. Группа в зависимости от рабочего давления: I или II.

			
116.	Клемма тип 1		<p>Клемма защитного провода. Тип подключения должен быть: винтовые зажимы. Количество полюсов: 1 шт. Количество ярусов 1 шт. Количество точек подключения 2 или 4 шт. Расчетное импульсное напряжение не менее 8 кВ. Степень загрязнения 2 или 3. Категория перенапряжения должна быть III. Группа изоляционного материала I. Стандарт: ГОСТ IEC 60947-7-2-2016. Ширина не менее 5,0 и не более 5,2 мм. Длина не менее 42,5 мм. Сечение жесткого проводника (минимальное) 0,2 мм². Сечение жесткого проводника)максимальное) 4 мм². Сечение провода AWG\kcmil, не менее 24. Сечение гибкого проводника не менее 0,2 мм². Сечение гибкого проводника с кабельным наконечником, без пластмассовой втулки, не менее 0,25 мм². Сечение гибкого проводника с кабельным наконечником, без пластмассовой втулки, не более 2,5 мм². Сечение гибкого проводника с кабельным наконечником, с пластмассовой втулкой, не менее 0,25 мм². Сечение гибкого проводника с кабельным наконечником, с пластмассовой втулкой, не более 1,5 мм². 2 жестких провода одинакового сечения, не менее 0,2 мм². 2 гибких провода одинакового сечения, не менее 0,2 мм². Длина снятия изоляции не более 8,0 мм. Резьба винтов M2 или M3</p>
117.	Ревизия		<p>Ревизия с крышкой должна быть предназначена для использования в системах хозяйственно-бытовой канализации зданий при максимальной температуре постоянных стоков до 80°C и кратковременных (в течении не более 1 минуты) стоков с температурой до 95°C. Цвет ревизии с крышкой должен быть серый. Уплотнение должно быть двухлепестковое из мягкой стирол-бутадиеновой резины с пластмассовым распорным кольцом. Способ соединения -раструбное соединение. Номинальный диаметр 50 мм с допустимой погрешностью +0,4 мм. Отрицательная погрешность не допускается. Угол между осями должен быть 90 градусов.</p>
118.	Лента тип 1		<p>Материал исполнения должен быть вспененный синтетический каучук с закрытой ячеистой структурой. Цвет серый/чёрный. Запах должен быть нейтральный. Температура применения шире диапазона минус 45°C ... + 80°C. Коэффициент теплопроводности: $\lambda \leq 0.035$ Вт / (м · К) при 0°C; $\lambda \leq 0.039$ Вт / (м · К) при + 40°C. Горючесть не выше Г1. Воспламеняемость не выше В2 . Коэффициент сопротивления проникновению влажности $\mu \geq 7\ 000$. Плотность материала в диапазоне 40 -60 кг/м³. Длина: от 15 м. Ширина: не менее 50 и не более 60 мм. Толщина: не должна быть менее 3 мм.</p>

119.	Лента изоляционная тип 1		Внешний вид ленты: не должна иметь отверстий, пузырей, складок, трещин и посторонних включений, пропусков клеевого слоя и надрывов на кромках. Толщина, мм, не должна быть более 0,25. Ширина, мм, не более 20. Требования безопасности эксплуатации: не должна являться токсичным материалом; при эксплуатации ее в комнатных и атмосферных условиях выделение вредных примесей в концентрациях, опасных для организма человека, не должно происходить; должна быть взрывобезопасна, трудновоспламеняема, гореть при поднесении открытого огня и затухать при вынесении из пламени. Прочность при растяжении не менее 14,7 МПа. Относительное удлинение при разрыве не менее 190%. Температура хрупкости не должна превышать минус 30 °С. Липкость не менее 45 с.
120.	Лента для заделки швов		Назначение: для плотного сопряжения металлических профилей каркаса облицовок и перегородок с несущими строительными конструкциями в местах примыкания, а также обеспечения требуемой звукоизоляции. Толщина, мм, не менее 3,0. Длина, м, до 35,0. Ширина, мм, не менее 50 и не более 95. Тип материала: самоклеящаяся микропористая полимерная лента.
121.	Покрытие штукатурное		Показатели качества покрытия, внешний вид: финишное защитно-декоративное, фактурное, фактура типа «короед». Тип по виду применяемого вяжущего: на смешанных (сложных) вяжущих, содержащих цемент. Показатели качества покрытия: температура эксплуатации шире диапазона от минус 40 до +65°С. Тип по способу нанесения: ручного и/или механизированного нанесения. Требования безопасности: класс материала в зависимости от значения удельной эффективной активности естественных радионуклидов допускается только I. Упаковка, общие требования : должна иметь защиту от доступа влаги к смесям из окружающего воздуха. Тип упаковки: пакеты из полиэтиленовой пленки/ многослойные бумажные мешки из крафт-бумаги или с полиэтиленовым вкладышем. Показатели качества затвердевшего раствора обеспеченные в проектном возрасте: водопоглощение не должно превышать 15% по массе. Показатели качества затвердевшего раствора обеспеченные в проектном возрасте: марка по морозостойкости F не ниже 50. Показатели качества затвердевшего раствора обеспеченные в проектном возрасте: прочность на растяжение при изгибе не менее 1,0 МПа. Показатели качества затвердевшего раствора обеспеченные в проектном возрасте: прочность сцепления с бетонным основанием не менее 0,25 МПа. Показатели качества растворного состава: водоудерживающая способность не менее 90 %. Показатели качества растворного состава: марка по подвижности P _к только 4. Показатели качества в сухом состоянии: влажность не более 0,2% по массе. Тип в зависимости от наибольшей крупности зерен заполнителя крупнозернистая. Наибольшая крупность зерен заполнителя D _{3,макс} до 3,0

			мм. Показатели качества в сухом состоянии: насыпная плотность от 1400 до 1600 кг/м ³ Содержание водоудерживающих добавок: наличие/отсутствие. Содержание цемента от массы смешанных (сложных) вяжущих: до 80%.
122.	Клей для укладки ПВХ-покрытий		Внешний вид должен быть: белая вязкая масса без комков и включений. Массовая доля сухого остатка, %, не должна быть менее 50. Прочность клеевого соединения, кгс/см ² не должна быть менее 40. Максимальный расход при сплошном нанесении, кг/м ² , 0,68- 0,88. Плотность, г/см ³ , не шире диапазона от 11 до 12. Клей должен быть взрыво-пожаробезопасен. Высушенное покрытие не должно оказывать вредного воздействия на организм человека. Клей должен представлять собой дисперсную систему, состоящую из бутадиен-стироловой дисперсии, воды, загустителя, целевых модифицирующих добавок. Время полного высыхания, часов, не должно превышать 24.
123.	Пена монтажная: противопожарная		Требуется огнезащитный вспучивающийся состав с высокой эластичностью и быстрым отверждением. Состав должен представлять собой двухкомпонентную композицию, состоящую из основы и отвердителя. Отвердевшее покрытие не должно являться источником выделения в воздух вредных веществ на уровнях, превышающих гигиенические нормативы. Должна обеспечивать повышение предела огнестойкости несущих стальных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского строительства до R120. Цвет, внешний вид: светло-серый, полуматовый. Сухой остаток: 85±3% (по объёму). Соотношение требуется основа : отвердитель: не более чем 100 : 12 (по весу) или не более чем 5,6 : 1 (по объёму). Жизнеспособность от 60 минут при +20°С.
124.	Бетонные смеси готовые к употреблению		Тип бетонной смеси: БСТ. Группа в зависимости от показателя удобоукладываемости: подвижная. Класс по прочности на сжатие В не ниже 7,5. Марка по морозостойкости F не ниже 25. Марка по осадке конуса: П2 или П3 или П4. Марка по водонепроницаемости W не должна быть ниже 4. Осадка конуса не шире диапазона 5-20 см. Марка по средней плотности D до 2500.
125.	Антисептик-антипирен		Агрегатное состояние: прозрачная вязкая жидкость желтого цвета; состав должен быть готов к применению, разбавлению не должен подлежать. Тип в зависимости от свойств: состав пропиточный огнебиозащитный. pH уже диапазона 1,0...3,0. Плотность при 20°С до 1,23 г/см ³ Расход для обеспечения 1 группы огнезащитной эффективности не должен быть менее 280 г/м ² . Расход для обеспечения 2 группы огнезащитной эффективности должен быть более 170 и менее 220г/м ² . Расход для обеспечения показателей Г1, РП1, В1, Д2 не должен быть менее 400 г/м ² Расход для получения трудногорючей и медленно распространяющей пламя древесины должен быть не менее 400 г/м ² . Возможность нанесения последующего лакокрасочного покрытия должна быть.

			Требования безопасности и охраны окружающей среды: состав должен образовывать безопасное для людей и животных покрытие: не должен содержать метанол; не должен содержать фторидов, токсичных для человека и животных; в условиях термического воздействия покрытие не должно выделять фосфин. <i>Срок сохранения огнебиозащитных свойств покрытия</i> внутри неотапливаемых жилых и нежилых помещений: огнезащита от 16 лет. Упаковка ПЭТ- бочки/ ПЭТ бутылки.
126.	Антисептик		Тип материала: антисептическая глубокопроникающая акриловая грунтовка. Внешний вид покрытия: однородное бесцветное покрытие без кратеров, пор и морщин. Условная вязкость при температуре (20,0±0,5) °С по вискозиметру ВЗ-246 диаметром сопла 4 мм: с диапазоном 40-45 с. Расход грунтовки, нанесенной в один слой на деревянные поверхности, не менее 0,09 кг/м ² . Расход грунтовки, нанесенной в один слой на кирпичные, каменные и бетонные поверхности, не менее 0,12 кг/м ² . Расход грунтовки при нанесении на гипсокартонные поверхности, не менее 0,06 кг/м ² .
127.	Трубопроводы для внутренней канализации		Стандартное размерное отношение SDR 13,6 или 17. Минимальная длительная прочность MRS 25 МПа. Внешний вид: должны иметь гладкие наружную и внутреннюю поверхности; на наружной, внутренней и торцевой поверхностях труб не допускаются пузыри, трещины, сколы, раковины, видимые без увеличительных приборов; цвет труб должен быть темно-серый, оттенки не регламентируются. Средний наружный диаметр d _{ср} 50 мм. Максимальное рабочее давление MOP не должно быть менее 1,25 МПа. Требования к безопасности эксплуатации: не должны выделять в окружающую среду токсичных веществ и оказывать при непосредственном контакте вредного действия на организм человека. Серия труб S 6,3 или 8. Трубы должны быть с раструбом под соединение с эластичным уплотнительным кольцом специального сечения или с раструбом под клеевое соединение. Номинальная толщина стенки труб до 3,7 мм. Расчетная масса 1 м труб при средней плотности материала 1400 кг/м ³ с учетом половины допусков на толщину стенки и средний наружный диаметр не менее 0,680 кг. Группа горючести: трудногорючие. Маркировка: должна быть нанесена на поверхность трубы нагретым металлическим инструментом или другим способом, не ухудшающим качество трубы. Материал изготовления: непластифицированный поливинилхлорид НПВХ125 или НПВХ100.
128.	Трубы для электропроводки		Трубы должны быть разработаны и сконструированы таким образом, чтобы при их нормальной эксплуатации была обеспечена надежность систем электроснабжения, защита пользователей и окружающей среды. Тубы требуются гофрированные из полипропилена (ПП) или непластифицированного поливинилхлорида (ПВХ) или полиэтилена высокого и низкого давления (ПВД;ПНД) для устройства электропроводок максимальным

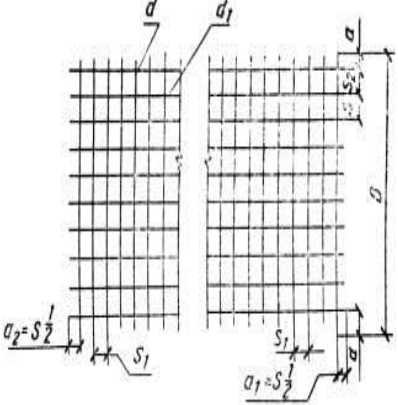
			<p>напряжением до 1 кВ при строительстве и реконструкции жилых, общественных и промышленных зданий. Трубы должны быть устойчивыми к воздействиям, возникающим в процессе транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации. Степень сопротивления сжатию: 2 – легкая. Степень сопротивления удару: 2 – легкая или 3 – средняя. Степень сопротивления изгибу: 2 – гибкая по ГОСТ Р МЭК 61386.22-2014 или 4 - с повышенной гибкостью (особо гибкая) по ГОСТ Р МЭК 61386.23-2015. Степень сопротивления растяжению: 3 – средняя или 4 – высокая. Нижний предел диапазона температур: эксплуатация при температуре не более минус 5 °С. Верхний предел диапазона температур: эксплуатация при температуре не более 105 °С. Класс по температуре при эксплуатации 2 или 3. По электрическим характеристикам: обеспечивающие непрерывность электрической цепи и изолирующие. Защита от проникновения воды: минимальная степень защиты IPX5 по IEC 60529:2013. Защита от проникновения твердых тел: минимальная степень защиты IP5X по IEC 60529:2013. По нераспространению горения: нераспространяющие горение. Номинальная толщина стенки не менее 0,7 мм На каждой трубе должно быть указано: изготовитель или ответственный продавец или торговая марка или логотип, опознавательный знак, который может быть, например, каталожным номером, символом и т.п., по которому он может быть идентифицирован в документации изготовителя или ответственного продавца. Маркировка должна быть долговечной и четкой. Трубы, смонтированные в трубную систему, не должна иметь острых краев, заусенцев и поверхностных выступов, которые могут повредить изолированные провода и кабели, и травмировать эксплуатационный персонал. Средний наружный диаметр 16 мм. Трубы не должны: быть подвержены коррозии, требовать окраски, должны обладать высокой влагостойкостью. Электрическая прочность не менее 30 кВ/мм.</p>
129.	Смесь гидроизоляционная		<p>Требуется быстротвердеющий безусадочный водонепроницаемый состав. Смесь должна быть на цементной основе для ликвидации протечек воды через трещины, отверстия, каверны и швы в бетонных конструкциях, металлических и пластиковых трубах городского водопровода. Наличие возможности применения в качестве быстротвердеющего ремонтного состава для локального восстановления утраченных фрагментов бетонных конструкций. Прочность на сжатие через 28 суток не менее 10 МПа.</p>
130.	Изоляция труб		<p>Область применения: должна применяться в качестве внешнего теплоизоляционного материала в системах подачи горячей и холодной воды. Плотность: не шире диапазона 30-40 кг/м куб. Структура: ячеистая, закрытая. Коэффициент теплопроводности: не более 0,033 Вт/м²хК. Устойчивость к диффузии водяного пара: μ не менее 4600. Интервал рабочих температур: не уже диапазона от минус 80 до +95 °С. Водопоглощение за 24 часа не должно превышать 1,00%.</p>

			Химическая устойчивость требуется очень высокая. Пожарный класс не выше Г2.
131.	Дифференциальный автомат		Положение устройства в системе: отходящий. [I _n] номинальный ток 16 А. Чувствительность защиты от тока утечки не менее 280 мА. Номинальная отключающая и включающая способность: 1500 А. Номинальный условный ток короткого замыкания: 10 кА I _{nc} 25 А. [U _i] номинальное напряжение изоляции 440 V по ГОСТ IEC 60947-3-20163. [U _{imp}] номинальное выдерживаемое импульсное Напряжение более 5 kV IEC 60947-3. Шаг 9 мм: более 6. Масса не должна превышать 0,047 кг. Положение нейтрали: левый или правый. Категория использования должна быть: AC-23A по ГОСТ IEC 60947-3-2016.
132.	Выключатель-разъединитель.		Выключатели должны быть разработаны в качестве основных выключателей для изоляции оборудования от сети. Должны быть предназначены для коммутации цепей под нагрузкой. Номинальное напряжение изоляции и номинальное рабочее напряжение, AC-20\DC-20 должно составлять 750 В. Номинальный рабочий ток, AC-20\DC-20, А, при температуре окр. среды 40°C должен составлять не менее 40, при темп. окр. среды 60°C должен быть не менее 32 А. Условный ток короткого замыкания должен быть 50 кА.
133.	Фитинги тип 4		Тип фитинга: соединитель комбинированный, должен иметь закладную деталь с внутренней трубной резьбой класса «В» по ГОСТ 6357-81 в полимерный корпус фитинга, с раструбом или трубным концом под сварку или склейку. Стандартное размерное соотношение SDR 6 или 7,4. Шаг резьбы 1,814 мм, длина свинчивания длинная или нормальная (свыше 7 мм). Класс эксплуатации 5. Номинальный наружный диаметр соединяемой трубы 25 мм. Размер резьбы 1 ". Расчетная серия S 2,5 или 3,2. Маркировка: должна производиться на наружной поверхности и должна содержать наименование или товарный знак (при наличии) изготовителя, условное обозначение, исключая наименование фитинга. Упаковка: заводская; пакеты из полимерных пленок или ящики из гофрированного картона по ГОСТ 9142-2014 или контейнеры из полимерных материалов.
134.	Трубы стальные тип 1		Тип трубы: оцинкованная стальная сварная с нарезанной /накатанной цилиндрической резьбой или без резьбы, из стали по ГОСТ 380-2005 или по ГОСТ 1050-2013 без нормирования механических свойств и химического состава. Наружный диаметр не менее 26 мм. Точность изготовления требуется обычная. Толщина стенки не менее 2,8 мм. На поверхности труб не допускаются трещины, плены, вздутия и закаты. На торцах труб не допускаются расслоения. На внутренней поверхности шва труб грат должен быть срезан или сплюснен. . Концы труб должны быть обрезаны под прямым углом. Условный проход 20 мм.
135.	Трубы стальные тип 2		Тип трубы: оцинкованная стальная сварная с нарезанной /накатанной цилиндрической резьбой или без резьбы, из стали по ГОСТ 380-2005 или по ГОСТ 1050-

			2013 без нормирования механических свойств и химического состава. Точность изготовления требуется обычная. Толщина стенки не менее 3,2 мм. На поверхности труб не допускаются трещины, плены, вздутия и закаты. На торцах труб не допускаются расслоения. На внутренней поверхности шва труб грат должен быть срезан или сплюснен. . Концы труб должны быть обрезаны под прямым углом. Условный проход 25 мм.
136.	Трубы стальные тип 3		Тип трубы: оцинкованная стальная сварная с нарезанной /накатанной цилиндрической резьбой или без резьбы, из стали по ГОСТ 380-2005 или по ГОСТ 1050-2013 без нормирования механических свойств и химического состава. Точность изготовления требуется обычная. Толщина стенки не менее 3,2 мм. На поверхности труб не допускаются трещины, плены, вздутия и закаты. На торцах труб не допускаются расслоения. На внутренней поверхности шва труб грат должен быть срезан или сплюснен. . Концы труб должны быть обрезаны под прямым углом. Условный проход 32 мм.
137.	Фильтр		Диаметр косоугольного латунного фильтра механической очистки должен быть 15 мм. Назначение: для очистки потока от нерастворимых механических примесей в системах трубопроводов горячей и холодной воды, сжатого воздуха, масла и жидких углеводородов при температуре транспортируемой среды не ниже 150°С . Фильтр должен состоять из корпуса, пробки, фильтроэлемента и прокладки. Корпус и пробка фильтров должна быть выполнена из горячепрессованной никелированной латуни. Между пробкой и корпусом должна располагаться уплотнительная прокладка, выполненная из тефлонового материала. Фильтроэлемент, помещенный в корпус, должен по качеству и характеристикам соответствовать нержавеющей стали, (толщина проволоки: от 0,2 до 0,4 мм). Пробка фильтра должна иметь отверстие (ушко) для пломбировки. Рабочее давление не менее 20 бар. Пробное давление до 30 бар. Размер ячеек сетки не должен быть более 500 мкм. Требование к расстоянию между центрами ячеек: должно быть от 1,0 до 1,2 мм. Необходимое количество ячеек на см ² не должно быть менее 156 шт. Диапазон температур рабочей среды шире диапазона от +5 °С до +150 °С Транспарентность фильтроэлемента не должна превышать показатель в 39%. Условная пропускная способность на чистом фильтре не менее 3,15 м ³ /час. Номинальный расход на чистом фильтре не должен быть более 1,41 м ³ /час. Масса изделия должна быть не более 131г. Длина: от 63 до 65 мм, высота: от 30 до 33 мм. Площадь поверхности фильтрации не должна превышать значение в 17,9см ² . Фильтр должен устанавливаться как в горизонтальном, так и в вертикальном положении. Средний полный срок службы не должен быть менее 30 лет.
138.	Решетки вентиляци		Должны быть предназначены для установки на вытяжных вентиляционных каналах жилых и общественных зданий, а также вспомогательных зданий промышленных

	онные		предприятий. Габаритные размеры: ширина не должна быть менее 200 и более 300 мм, длина не более 350 мм. Площадь «живого» сечения решетки VKR(D) не менее 0,0256 м ² . Решетка должна крепиться к стене видимым болтовым соединением. Цвет белый. Угол наклона жалюзи до 45°. Номинальная толщина 28-30 мм.
139.	Грунтовка для гипсовых поверхностях		Грунтовка должна применяться при подготовке оштукатуренных оснований, деревянных, кирпичных, газосиликатных, пенобетонных, бетонных, ГКЛ и асбестосодержащих плит. Должна обладать порозаполняющими свойствами, а также являться межслойным адгезивом, повышающим качество последующего покрытия и клеевого шва, должна усиливать поверхности, способствовать уменьшению расхода краски (эмали), иметь фунгицидные добавки, препятствовать заражению микроорганизмами, после высыхания должна образовывать бесцветную прозрачную, эластичную, прочную пленку. Массовая доля нелетучих веществ до 10 %. Разбавитель – вода. Грунтовка не должна содержать в своем составе органических растворителей и должна являться пожаро- и взрывобезопасным ЛКМ, не должна быть токсична.
140.	Теплоизоляция		Назначение: теплоизоляция нагружаемых и ненагружаемых конструкций зданий и сооружений. Плотность от 33,0 до 48,0 кг/м ³ Прочность на сжатие при 10% линейной деформации не менее 0,50 МПа. Предел прочности при статическом изгибе не менее 0,35 МПа. Водопоглощение за 24 часа не более 0,4 % по объему. Коэффициент теплопроводности при (25±5) °С должен быть менее 0,033 Вт/(м×°К). Расчетный коэффициент теплопроводности при условиях эксплуатации "А" должен быть менее 0,033 Вт/(м×°К). Расчетный коэффициент теплопроводности при условиях эксплуатации "Б" должен быть менее 0,033 Вт/(м×°К). Температура эксплуатации должна быть шире диапазона от минус 40 до +70 °С.
141.	Теплоизоляционный материал		Марка по плотности не ниже 40. Содержание органических веществ, % по массе, не более 5,0. Сжимаемость, % не более 25. Номинальные размеры: длина не менее 500 мм. Водопоглощение при частичном погружении, % по массе, не более 30. Номинальные размеры: ширина не менее 400 мм. Влажность, % по массе, не более 1. Номинальные размеры: толщина 50-100 мм. Полнота поликонденсации связующего, %, не менее 90. Теплопроводность, Вт/(м × К), при температуре 25 °С не более 0,045. Группа горючести не выше Г1. Предельное отклонение от номинальных размеров по длине, %: не шире диапазона от минус 0,8 до +0,8. Разность длин диагоналей должна быть не более 10 мм. Теплопроводность, Вт/(м × К), при температуре 10 °С не более 0,040. Вид в зависимости от степени деформации под действием сжимающей нагрузки жесткая ПЖ или мягкая ПМ или повышенной жесткости ППЖ.
142.	Сталь листовая тип 2		Прокат должен быть обрезан под прямым углом. Размеры изготавливаемого проката: в листах. Группа по назначению: общего назначения. Класс в зависимости

			от толщины покрытия: 1 или 2 По характеру кромки: обрезная. По плоскостности: улучшенная или нормальная. Категория по равномерности толщины цинкового покрытия: с нормальной разнотолщинностью. Серповидность не должна превышать 2 мм на длине 1 м. По точности изготовления по ширине: повышенная или нормальная. По точности изготовления по толщине: повышенная или нормальная. Предельное отклонение по ширине не должно превышать 10 мм. По точности изготовления по длине: повышенная или нормальная. Поверхность оцинкованной стали должна быть чистой со сплошным покрытием. Марка холоднокатаной стали: сталь с химическим составом по ГОСТ 380-2005 или по ГОСТ 9045-93 или по ГОСТ 1050-2013. Качество поверхности: высшей категории качества или первой категории качества. Номинальная толщина листа должна быть 0,7 мм. Номинальная ширина, мм, не должна быть менее 1000. Номинальная длина, мм, не должна быть менее 2000. Масса 1 м ² слоя покрытия, нанесенного с двух сторон, не менее 142,5 г. Предельное отклонение от плоскостности листа на 1 м длины не должно превышать 18 мм. Количество перегибов без излома 8. Толщина покрытия от 18 до 40 мкм.
143.	Арматурная сталь тип 1		Номер профиля (номинальный диаметр стержня d_n) 12 мм. Тип стали: горячекатаная круглая сталь гладкого профиля, предназначенная для армирования обычных и предварительно напряженных железобетонных конструкций (арматурная сталь). Класс в зависимости от механических свойств: А-I (A240). Должна быть изготовлена в стержнях. Марка стали: СтЗкп/СтЗпс/СтЗсп. Свариваемость арматурной стали должна быть обеспечена. Вероятность обеспечения массы 1 м должна быть не менее 0,9. Вероятность обеспечения механических свойств должна быть не менее 0,95.
144.	Сетка сварная тип 1		Конструкция, основные требования: рулонная с поперечными стержнями на всю их ширину; стержни в сетках должны быть прямолинейны; крестообразные соединения стержней в местах их пересечения должны быть выполнены контактной точечной сваркой по ГОСТ 14098-2014; должны быть сварены все пересечения стержней. Расчетная площадь поперечного сечения поперечных стержней на 1 м сетки: 1,96 см ² Количество стержней продольных на рулон сетки 24 шт. Количество стержней поперечных на 1 м длины 10 шт. Осадка стержней в крестообразных соединениях должна быть не менее 0,8 и не более 2,5 мм. Отклонения от прямолинейности стержней на длине сетки, равной их шагу, за исключением плоскости сворачивания сетки в рулон не более 5 мм. Отклонения размеров ячеек в большую сторону не должны быть более 10 мм. Отклонения размеров ячеек в меньшую сторону не должны быть более 10 мм. Диаметр и класс проволоки продольной d_5Vp1 . Диаметр и класс проволоки поперечной $d_1 5Vp1$. Расстояния по осям между стержнями продольными $S 100$ мм. Расстояния по осям между стержнями поперечными $S_1 100$ мм. Свободные

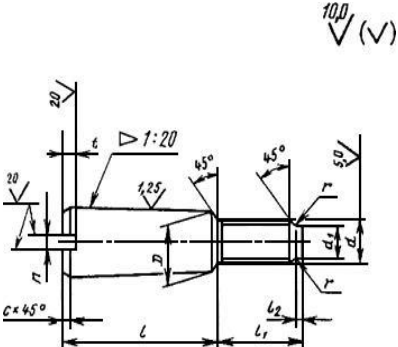
			<p>концы поперечных стержней a, 25 мм. Отклонения расстояний между крайними продольными стержнями в большую сторону не более 10 мм. Отклонения расстояний между крайними продольными стержнями в меньшую сторону не более 10 мм. Отклонения длины свободных концов поперечных стержней в большую сторону не более 10 мм. Отклонения длины свободных концов поперечных стержней в меньшую сторону не более 10 мм. Точность изготовления нормальная/повышенная. Расчетная площадь поперечного сечения продольных стержней сетки $4,70 \text{ см}^2$</p> <p>Сетка</p> 
145.	Вставка фильтрующая		<p>Должна сохранять свои технические характеристики при температуре шире диапазона от минус 30 до +60 градусов Цельсия. Класс очистки должен быть F5. Средняя эффективность по атмосферной пыли, %, от 50 до 65. Поверхностная плотность фильтровального полотна, г/м^2, должна быть более 150 и не более 300. Неровнота по массе, %, не должна превышать 5. Разрывная нагрузка фильтровального полотна, по длине и ширине полосы $50 \times 100 \text{ мм}$, Н, должна быть более 80 и 120 соответственно. Температуростойкость фильтровального полотна (долговременная), град.С, не менее 95 и не более 110. Воздухопроницаемость фильтровального полотна, не менее, $\text{дм}^3/\text{м}^2 \times \text{сек}$ при сопротивлении 50 Па: не менее 900. Гигроскопичность фильтровального полотна, не более, %, 1,5. Эффективность фильтровального полотна, по кварцевой пыли, %, должна быть более 85. Пылеемкость фильтровального полотна, г/м^2, должна быть более 1500. Толщина в свободном состоянии фильтровального полотна, мм, более 6,0 и не более 15,0.</p>
146.	Блок дверной ПВХ		<p>Вид изделия: дверные блоки из поливинилхлоридных профилей с полотнами рамочной конструкции и распашным открыванием для зданий и сооружений различного назначения. Группа прочности А или Б. Тип по виду заполнения дверных полотен: должен быть светлый Тип по вариантам конструктивных решений: однопольный с порогом на механических связях.</p>

			<p>Заполнение полотна: вид стекла закаленное листовое по ГОСТ 30698-2014. Заполнение полотна, требования охраны окружающей среды: стекло должно являться экологически безопасным материалом и в процессе эксплуатации не должно выделять токсичных веществ в окружающую среду. Заполнение полотна: класс защиты стекла Сm2 или Сm3. Общие требования к дверным приборам: должны применяться дверные приборы и петли, специально предназначенные для применения в дверных системах из ПВХ профилей; полотна должны быть навешены на три петли; крепление петель к полотнам и коробкам должно быть произведено в усилительные вкладыши; петли должны быть регулируемые в трех плоскостях; конструкции запирающих приборов и петель должны обеспечивать плотный и равномерный обжим прокладок по всему контуру уплотнения в притворах. Общие требования к конструкции: полотна дверных блоков имеют рамочную конструкцию, сваренную из ПВХ профилей, усиленных стальными вкладышами; угловые соединения рамки полотен дополнительно укреплены угловыми усилителями; вертикальные и верхние горизонтальные профили коробки имеют сварное соединение; нижний профиль коробки (порог) изготовлен из металлических сплавов. Заполнение полотна: толщина стекла не менее 4,0 мм. Прочность сварных угловых соединений коробок не менее 1400 Н. Отклонения от прямолинейности кромок деталей рамочных элементов на 1 м длины не более 1 мм. Класс поливинилхлоридных профилей, применяемых для изготовления по ГОСТ 30673-2013 должен быть А. Заполнение полотна: температурный коэффициент линейного расширения стекла (в интервале температур не уже диапазона от минус 40°С до минус 300°С), К⁻¹: (7-9)×10⁻⁶. Эргономические требования: усилие, прикладываемое к дверному полотну при закрывании до требуемого сжатия уплотняющих прокладок не более 100 Н. Эргономические требования: усилие, требуемое для открывания дверного полотна не более 50 Н. Прочность сварных угловых соединений полотен не менее 2000 Н. Заполнение дверных полотен: трехслойные панели, состоящих из пластиковых листов с утеплителем. Требования к металлическим усилительным вкладышам: каждый усилительный вкладыш должен быть с антикоррозийным покрытием и должен крепиться к нелицевой стороне ПВХ профиля не менее чем двумя самонарезающими винтами (шурупами). Толщина стенок усилительных вкладышей не менее 2,0 мм. Комплектация: полной заводской готовности, с защитной пленкой на лицевых поверхностях главных профилей. Провисание полотен в собранном изделии на 1 м ширины не более 1,5 мм. Значение сопротивления действию статических нагрузок перпендикулярно плоскости полотна не менее 800 Н. Безотказность: не менее 250000 циклов открывания. Маркировка: на нелицевой стороне изделия или на защитной пленке, должна быть нанесена водостойким маркером или этикеткой с указанием наименования предприятия-</p>
--	--	--	---

			изготовителя, марки изделия, даты его изготовления или номера заказа, знака (штампа), подтверждающего приемку изделия техническим контролем.
147.	Мастика тип 1		<p>Вид материала: мастика. Класс по количеству компонентов при поставке: двухкомпонентная. Масса одной комплектной упаковки не менее 10 кг. Тип материала: водо- и воздухозащитный, применяемый для герметизации стыков сборных элементов стен и покрытий. По характеру перехода в рабочее состояние: отверждающаяся. По полимерной основе: полисульфидная (тиоколовая). Условная прочностью в момент разрыва не менее 0,2 МПа. Относительное удлинение в момент разрыва не менее 300%. Жизнеспособность не должна быть менее 2 ч. Материал должен обладать стабильными физико-механическими и адгезионными свойствами в интервале эксплуатационных температур не уже диапазона от минус 40 до плюс 70 °С. Материал должен быть атмосферо- и водостойкими. Материал не должен выделять при применении внутри помещений вредные вещества в количествах, превышающих предельно допустимые концентрации и допустимые уровни для полимерных материалов; должен на быть допущен к применению в строительстве для герметизации наружных поверхностей строительных конструкций жилых, общественных и производственных зданий и сооружений; компоненты мастики не должны содержать легколетучих органических соединений (ЛОС); отверждённая мастика не должна оказывать вредного воздействия на организм человека. Материал не должен снижать нормируемых пределов огнестойкости конструктивных элементов зданий. Материал должен быть стойким к длительному воздействию эксплуатационных факторов. Долговечность (срок службы) должна быть не менее 15 условных лет эксплуатации. Упаковка: должна быть заводская; должна быть комплектная: металлические ведра и банки с герметичными крышками. Масса упаковки компонента 1 не менее 9,0 кг. Масса упаковки компонента 2 должна быть не более 1,5 кг. Расчетный расход на один метр погонный не шире диапазона от 0,10 до 0,22 кг. Характер разрушения когезионный. Соппротивление текучести, мм, не более 2.</p>
148.	Гидроизоляционный материал		<p>Тип материала: рулонный гидроизоляционный материал, получаемый путем пропитки кровельного картона нефтяными битумами с последующим нанесением на обе стороны полотна кровельного состава, состоящего из смеси кровельного битума и наполнителя, и посыпки. Показатели эксплуатации: материал должен являться водонепроницаемым, гибким, теплостойким. Вид посыпки: пылевидная/ мелкозернистая с обеих сторон полотна или мелкозернистая с лицевой стороны и пылевидная с нижней стороны полотна. Масса кровельного состава не должна быть менее 800 г/м². Номинальная ширина рулона: 1000 или 1025 или 1050 мм. Упаковка рулона: полоса бумаги или картона, края полосы должны быть проклеены по всей ширине или с</p>

			<p>двух сторон по всей длине. Водопоглощение в течение 24 ч не должно превышать 2 % по массе. Предельное отклонение по ширине полотна в большую сторону не должно превышать 5 мм. Предельное отклонение по ширине полотна в большую сторону не должно превышать 5 мм. Общая номинальная площадь рулона должна быть 15,0 м² Предельное отклонение по площади рулона в большую сторону не должно превышать 0,5 м² Предельное отклонение по площади рулона в меньшую сторону не должно превышать 0,5 м² Основное назначение : для рулонной гидроизоляции строительных конструкций. Общие показатели качества: картонная основа должна быть пропитана битумом по всей толщине полотна; в разрезе материал должен быть черным с коричневым оттенком, без светлых прослоек непропитанного картона. Разрывная сила при растяжении не должна быть менее 274 Н. Упаковка рулона (ширина полосы) не должна быть менее 300 мм.</p>
149.	Фланцы тип 1		<p>Тип 01. Исполнение уплотнительной поверхности А. Марка стали по ГОСТ 1050-2013: 20 или 25. Номинальное давление PN не менее 2,5 кгс/см² Номинальный диаметр DN 100 мм. d_б (Рис.4) не менее 100 мм. b (Рис.4) не более 18 мм. c₁ (Рис.4) 4 мм. D (Рис.4) не менее 205 мм. D₁ (Рис.4) 170 мм. d (Рис.4) 18 мм. Номинальный диаметр шпилек М16. Размерный ряд 1 или 2.</p> 
150.	Мастика тип 2		<p>Назначение: для наружной герметизации стыковых соединений (горизонтальных, вертикальных и плоских стыков) новых и ремонтируемых панельных жилых, общественных, производственных зданий и сооружений всех типов (бескаркасных, каркасных, панельно-каркасных), а также для обеспечения водо- и воздухопроницаемости подвижных и неподвижных швов и стыков сборных железобетонных, металлических, деревянных и композитных конструктивных элементов при новом строительстве и ремонте. Внешний вид: пастообразная тиксотропная однородная масса серого или черного цвета. Плотность (при +20 °С) 1,45-1,55 кг/л. Тип</p>

			<p>материала: мастика полиуретановая; двухкомпонентная (компонент 1 и компонент 2). Масса одной комплектной упаковки не должна быть менее 10 кг. «Время жизни» смеси компонентов (при 23 °С) не должно быть менее 4 час. Температурный диапазон эксплуатации должен быть шире диапазона от минус 50 до 75 °С. Время отверждения(при +20 °С) не должно превышать 24 часа. Условная прочность при разрыве должна быть более 0,5 МПа. Относительное удлинение при разрыве не должно быть менее 250%. Адгезионная прочность (к бетону) не должна быть менее 0,4 МПа. Показатели безопасности: должна быть допущена к применению в строительстве для герметизации наружных поверхностей строительных конструкций жилых, общественных и производственных зданий и сооружений; компоненты мастики не должны содержать легколетучих органических соединений (ЛОС); отверждённая мастика не должна оказывать вредного воздействия на организм человека. Упаковка должна быть заводская; должна быть комплектная: металлические ведра и банки с герметичными крышками. Масса упаковки компонента 1: должна быть менее 9,1 кг. Масса упаковки компонента 2: не более 1,1 кг. Максимальная ширина шва до 50 мм. Расчетный расход на один метр погонный уже диапазона от 0,10 до 0,25 кг.</p>
151.	Материал рулонный тип 1		<p>Материал рулонный кровельный наплавляемый, предназначенный для устройства кровельного ковра зданий и сооружений и гидроизоляции строительных конструкций, эксплуатируемых во всех климатических районах по СП 131.13330.2012. Тип в зависимости от изготовления: получаемый путем двустороннего нанесения на стекловолокнистую (стеклохолст или стеклоткань) или полиэфирную основу битумного вяжущего, состоящего из битума, наполнителя и технологических добавок, с последующим нанесением на обе стороны полотна защитных слоев. В качестве защитных слоев должна использоваться крупнозернистая (из гранита или сланца) или чешуйчатая (вермикулит) или мелкозернистая (песок) посыпка и полимерная пленка. Номинальная ширина рулона не должна быть менее 800 мм. Номинальная площадь до 20 м². Разрывная сила при растяжении, Н (кгс), не менее 294 (30). Масса вяжущего с наплавляемой стороны, кг/м², не менее 1,5. Водопоглощение в течение 24 ч, % по массе, не более 1. Полотно должно быть плотно намотано в рулоне. Группа горючести Г4. Группа воспламеняемости В3.</p>
152.	Материал рулонный тип 2		<p>Материал рулонный кровельный и гидроизоляционный наплавляемый должен быть предназначен для устройства кровельного ковра зданий и сооружений и гидроизоляции строительных конструкций. Тип в зависимости от изготовления: получаемый путем двухстороннего нанесения на стекло- или полиэфирную основу битумно-полимерного вяжущего (БПВ), состоящего из битума, полимерной добавки и наполнителя: в качестве полимерной добавки должен использоваться бутадиенстирольный термоэластопласт (SBS) или аналогичные полимеры. Материал биостойкий. Номинальные размеры рулона: ширина не менее 1000 мм,</p>

			<p>длина не менее 8,0 и не более 15,0 м. Полотно не должно иметь трещин, сквозных отверстий, разрывов, пузырей, складок. Полотно должно быть плотно намотано в рулоны и не должно слипаться. Рулон должен иметь ровные торцы. Допускаются выступы на торцах рулона не более 20 мм. Полотно должно иметь с одного края лицевой поверхности вдоль всего полотна кромку шириной 70-100 мм, покрытую мелкозернистой посыпкой или полимерной пленкой. Допускается уменьшение толщины краев полотна до 2 мм на расстоянии 10 мм от края. Масса 1 м², кг, не менее 3,6. Масса вяжущего с наплавляемой стороны, кг/м², не менее 2,0. Разрывная сила материала при растяжении, Н, не менее 392. Температура хрупкости вяжущего по Фраасу не выше минус 25 °С. Водонепроницаемость, в течение от 2 ч, при давлении 0,1 МПа: не должно быть признаков проникания воды. Водопоглощение в течение 24 ч, % по массе, не более 1,5. Рулон должен быть обернут бумагой, край которой по всей длине должны быть проклеены.</p>
153.	Состав гидрофобизирующий		<p>Состав для обработки должен быть гидрофобизирующий, пластифицирующий, антисептирующий. Основа: тонкодисперсная композиция кремнийорганических полимеров на водной основе. рН 11,9 - 12,5. Должен быть пожаро-, взрывобезопасен. Не должен быть токсичен. Гидролитическая устойчивость должна быть высокая (не меньше 8 лет). Состав должен быть готов к применению. Не должен требовать разбавления при поверхностной обработке. Маркировка должна содержать следующие данные: наименование предприятия-изготовителя; наименование и материала; способ применения; массу нетто; номер партии; дату изготовления; обозначение соответствия нормативно-технической документации.</p>
154.	Изделия крепежные: болты тип 2		<p>Номинальный диаметр резьбы d, не менее 10 мм. Шаг резьбы P крупный или мелкий. D (h10) не менее 12 мм. d_1 (h14) не более 8,5 мм. l_1 (j_s15) 20-25 мм. l_2 (H15) не более 4,0 мм. n (H14) не менее 2,5 мм. t не более 4,6 мм. c не более 1,6 мм. r не менее 0,5 мм. Отклонение от соосности резьбы относительно конусной части не более 0,30 мм. Поле допуска по ГОСТ 16093-2004 8g или 6g. Вид покрытия по ГОСТ 1759.0-87 Ц. хр или Кд. Хр. Толщина покрытия не менее 6 мкм. Класс прочности не ниже 9.8. Длина конусной части l не менее 50 мм.</p> <p>Чертеж.</p> 
155.	Мембрана		<p>Гибкость при пониженной температуре, °С, не выше минус 20. Мембрана должна быть плотно намотана в</p>

		<p>рулоны и не слипаться. Торцы рулонов должны быть ровными. Допускаются выступы на торцах рулона высотой не более 20 мм. Полотна мембраны не должны иметь трещин, дыр, разрывов, складок и других видимых дефектов. Мембрана не является токсичным материалом. Использование ее в атмосферных условиях не требует мер предосторожности. Водопроницаемость при давлении 60 кПа в течение 24 ч: отсутствие следов проникновения воды. Номинальная толщина от 1 до 3 мм. Кромки полотна мембраны должны быть прямолинейными. Максимальное значение отклонения прямизны на 10 м длины полотна мембраны не должно превышать 75 мм.</p>
156.	<p align="center">Лоток кабельный тип 1</p>	<p>Конструкция систем кабельных лотков после их установки в соответствии с указаниями изготовителя должна обеспечивать надежную опору для размещенных в них кабелей. На изделии должна быть четкая и стойкая маркировка, содержащая: наименование или товарный знак предприятия-изготовителя или торговая марка продукции; тип изделия или номер изделия по каталогу. Класс по площади перфорации в основании: С или D. Отверстия перфорации должны быть расположены равномерно по площади основания. Класс по стойкости компонентов к ударам: максимальное значение выдерживаемого удара энергии до 20 Дж. Значение БРН (максимальной нагрузки, которая может быть безопасно приложена к системе в нормальных условиях) для прямых секций лотка при рабочей температуре не уже диапазона от минус 5 °С до плюс 60 °С: не менее 10 Н/м. Класс по вентилируемой площади основания Y или Z. После установки в соответствии с указаниями изготовителя поверхности изделия, которые могут соприкоснуться с кабелями в процессе их прокладки и эксплуатации, не должны наносить повреждений кабелям. После установки системы не должны создавать необоснованной угрозы повреждения кабелей и электроустановки. На поверхностях изделия, которые не соприкасаются с кабелями в процессе монтажных работ или в эксплуатации, не должно быть острых кромок и заусенцев. Класс по материалу изготовления: металлический компонент системы. Защитное покрытие и его характеристики: с последующим после изготовления нанесением гальванического покрытия из цинка толщиной не менее 45 мкм или с последующим после изготовления нанесением гальванического покрытия из цинка толщиной не менее 55 мкм или с последующим после изготовления нанесением гальванического покрытия из цинка толщиной не менее 70 мкм или с последующим после изготовления нанесением гальванического покрытия из цинка толщиной не менее 85 мкм или Нержавеющая сталь, изготовленная по ASTM класс 1-4301/ класс 1-4404 без окончательной обработки. Класс по стойкости к распространению огня: компонент системы, не поддерживающий распространение огня. Наименьшая температура при эксплуатации, °С: не выше минус 5.</p>

			<p>Наибольшая температура при эксплуатации, °С: не ниже +90. Должен быть с защитным металлическим покрытием или должен быть выполнен из нержавеющей стали. Класс по стойкости к воздействию коррозии: 5 или 6 или 7 или 8 или 9А или 9В или 9С или 9D. Площадь перфорации в основании более 15%. Вентилируемая площадь основания более 80%. Удельное поверхностное сопротивление [равно или более 100 МОм]. Ширина × высота, мм: 50×50. Номинальная длина не более 3000 мм. Гарантийный срок службы не менее 10 лет.</p>
157.	Блок разветвительно-изолирующий		<p>Блок разветвительно-изолирующий должен быть предназначен для использования в двухпроводной линии связи с целью изолирования короткозамкнутых участков с последующим автоматическим восстановлением после устранения короткого замыкания. Диапазон рабочих напряжений, В: не уже диапазона от 6 до 12. Потребляемый ток: в дежурном режиме не более 40 мкА; в режиме КЗ менее 3,1 мА. Время срабатывания, мс, до 200. Средний срок службы не менее 10 лет. Должен быть рассчитан на непрерывную круглосуточную работу; должен относиться к невосстанавливаемым, периодически обслуживаемым изделиям.</p>
158.	Извещатель пожарный		<p>Извещатель должен быть предназначен для ручного включения сигнала тревоги в системах пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Извещатель должен быть предназначен для круглосуточной непрерывной работы с приборами приемно-контрольными. Электрическое питание извещателя и передача извещения о пожаре должны осуществляться по двухпроводному шлейфу сигнализации. Степень защиты оболочки извещателя не ниже IP30 по ГОСТ 14254-2015. Усилие, необходимое для включения кнопки от более 11 до не более 20 Н. Извещатель не должен срабатывать при приложении к кнопке усилия $5 \pm 0,5$ Н. Электрическое питание извещателя должно осуществляться напряжением величиной (12+16/-3) В. Максимальный ток потребления извещателя в дежурном режиме не более 120 мкА. Максимальный ток потребления извещателя при обратной полярности напряжения не менее 5,5 мкА. Мощность, потребляемая извещателем при номинальном напряжении питания не более 0,0015 Вт. По способу защиты от поражения электрическим током извещатель должен относиться к III классу по ГОСТ 12.2.007.0-75. Электрическое питание извещателя должно осуществляться низковольтным напряжением до 30 В.</p>
159.	Штуцер тип 1		<p>Наружный диаметр труб 20 мм. Номер исполнения 1 или 2. Внешний вид: не допускаются трещины, плены, заусенцы, риски, вмятины и другие механические повреждения; резьба должна быть чистой и не иметь заусенцев, сорванных ниток и вмятин. d , мм, 18. h, мм, от 5,8 до 6,2. d1 мм, 27,0. d2,мм,20. d3, мм,1,5. D1, мм, 36,9. D2, мм,23,0.L,мм,не менее 27,6. 12,мм, не более 3,2., 13,мм, не менее 1,8. Штуцер</p>

160.	Задвижка		<p>Тип шпинделя с выдвигным шпинделем. Тип уплотнения подвижных элементов относительно внешней среды: графитоармированный или жидкометаллический или сильфонный. Тип присоединения к трубопроводу: фланцевое по ГОСТ 33259-2015. Тип конструкции проточной части корпуса: полнопроходная. Номинальное давление PN по ГОСТ 26349-84 не менее 1,6 МПа. Значение номинального диаметра DN по ГОСТ 28338-89: 50. Минимальный диаметр проходного сечения седла 50 мм. Строительная длина по ГОСТ 3706-93 не более 250 мм. Температура рабочей среды не уже диапазона - 40...+425 °С. Требования по надежности: должна относиться к классу ремонтируемых, восстанавливаемых изделий с нерегламентированной дисциплиной восстановления.</p>
161.	Кабель тип 1		<p>Класс пожарной опасности ПБ.1.1.2.1 по ГОСТ 31565-2012. Назначение: для групповой стационарной прокладки в системах противопожарной защиты, в т.ч. системах пожарной сигнализации (ОПС), системах оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ), системах автоматического пожаротушения (АУПТ), системах противодымной защиты, а также в других важных системах жизнеобеспечения, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара. Конструкция: одна пара с однопроволочными медными жилами сечением 0,5 мм² с изоляцией из огнестойкой кремнийорганической резины, с общим экраном из алюмолавсановой ленты и с контактным проводником из медной луженой проволоки, в оболочке из безгалогенной полимерной композиции повышенной масло-бензостойкости. Оболочка оранжевого цвета. Электрическое сопротивление жилы постоянному току при температуре 20 °С, не более 37,4 Ом / км. Электрическое сопротивление изоляции жил при температуре 20 °С, не менее 100 МОм × км. Электрическая ёмкость пары, не более 80 нФ / км. Коэффициент затухания на частоте 1 кГц, не более 1,30 дБ / км. Рабочее напряжение, не более 300 В. Огнестойкость не менее 180 минут.</p>
162.	Протравочный состав тип 1		<p>Должен быть предназначен для удаления старых эмалей, лаков и красок на основе масла, целлюлозы, синтетических смол, асфальта и хлоркаучука, а также латексных и дисперсионных красок, синтетических штукатурок, остатков клея, шпаклёвки, остатков ПУ- пены со всех ходовых оснований, таких как камень, древесина, металл. Сложный эфир, бензин и вспомогательные</p>

			добавки (меньше 5 % алифатических углеводородов, меньше 5 % неионогенных тензидов). Максимальный расход с диапазоном 300 – 500 мл/м ² в один слой.
163.	Батарея аккумуляторная		Номинальное напряжение 12 В. Количество элементов должно быть 6 шт. Номинальная емкость (25°C) 20-и часовой разряд (0,35 А; 1,75 В на элемент) не менее 7 А·ч. Номинальная емкость (25°C) 10-и часовой разряд (0,68 А; 1,75 В на элемент) должен быть более 6,7 А·ч. Номинальная емкость (25°C) 5-и часовой разряд (1,2 А; 1,70 В на элемент) должен быть менее 6,7 А·ч. Саморазряд (емкости в месяц при 25°C) не должен быть более 3%. Внутреннее сопротивление полностью заряженной батареи (25°C) 26-28 Ом. Максимальный разрядный ток (25°C) должен быть менее 108 А. Циклический режим (2,4÷2,5 В на элемент): максимальный зарядный ток свыше 1,9 А. Циклический режим (2,4÷2,5 В на элемент): температурная компенсация выше 27 мВ/°С. Буферный режим (2,25÷2,3 В на элемент): температурная компенсация выше 17,8 мВ/°С. Разряд постоянным током, 1,60 В на элемент, 5 мин при 25°C более 25,2 А. Разряд постоянным током, 1,65 В на элемент, 5 мин при 25°C должен быть более 23,6 А. Разряд постоянным током, 1,70 В на элемент, 5 мин при 25°C не должен быть менее 21,8 А. Разряд постоянным током, 1,75 В на элемент, 5 мин при 25°C должен быть более 21,2 А. Разряд постоянным током, 1,80 В на элемент, 5 мин при 25°C должен быть более 19,1 А. Разряд постоянной мощностью на элемент, 5 мин при 25°C, 1,6 В на элемент не должен быть менее 44,5Вт. Разряд постоянной мощностью на элемент, 5 мин при 25°C, 1,65 В на элемент не должен быть более 43,0 Вт. Разряд постоянной мощностью на элемент, 5 мин при 25°C, 1,70 В на элемент должен быть менее 40,7 Вт. Разряд постоянной мощностью на элемент, 5 мин при 25°C, 1,75 В на элемент должен быть более 37,6 Вт. Разряд постоянной мощностью на элемент, 5 мин при 25°C, 1,80 В на элемент должен быть более 37,1 Вт. Разряд постоянным током, 1,60 В на элемент, 10 мин при 25°C не должен быть менее 16,5 А. Разряд постоянным током, 1,65 В на элемент, 10 мин при 25°C должен быть более 15,6 А. Разряд постоянным током, 1,70 В на элемент, 10 мин при 25°C должен превышать 14,6 А. Разряд постоянным током, 1,75 В на элемент, 10 мин при 25°C не должен превышать 14,4 А. Разряд постоянным током, 1,80 В на элемент, 10 мин при 25°C не должен превышать 13,0 А. Разряд постоянной мощностью на элемент, 10 мин при 25°C, 1,6 В на элемент, должен быть менее 29,9 Вт. Разряд постоянной мощностью на элемент, 10 мин при 25°C, 1,65 В на элемент, не должен превышать 29,0 Вт. Разряд постоянной мощностью на

			<p>элемент, 10 мин при 25°C, 1,70 В на элемент, должен превышать 27,8 Вт. Разряд постоянной мощностью на элемент, 10 мин при 25°C, 1,75 В на элемент, не должен превышать 27,1 Вт. Разряд постоянной мощностью на элемент, 10 мин при 25°C, 1,80 В на элемент, должен превышать 24,4 Вт. Разряд постоянным током, 1,60 В на элемент, 30 мин при 25°C, должен быть свыше 7,26 А. Разряд постоянным током, 1,65 В на элемент, 30 мин при 25°C, не должен превышать 6,95 А. Разряд постоянным током, 1,70 В на элемент, 30 мин при 25°C не должен превышать 6,31 А. Разряд постоянным током, 1,75 В на элемент, 30 мин при 25°C, не должен превышать 6,00 А. Разряд постоянным током, 1,80 В на элемент, 30 мин при 25°C, должен превышать 5,55 А. Разряд постоянной мощностью на элемент, 30 мин при 25°C, 1,6 В на элемент, не должен превышать 13,1 А. Разряд постоянной мощностью на элемент, 30 мин при 25°C, 1,65 В на элемент, должен превышать 12,6 Вт. Разряд постоянной мощностью на элемент, 30 мин при 25°C, 1,70 В на элемент, не должен превышать 12,0 Вт. Разряд постоянной мощностью на элемент, 30 мин при 25°C, 1,75 В на элемент, должен быть более 11,5 Вт. Разряд постоянной мощностью на элемент, 30 мин при 25°C, 1,80 В на элемент, не должен быть более 10,8 Вт. Разряд постоянным током, 1,60 В на элемент, 10 час при 25°C, должен быть не более 0,69 А. Разряд постоянным током, 1,65 В на элемент, 10 час при 25°C, не должен быть более 0,69 А. Разряд постоянным током, 1,70 В на элемент, 10 час при 25°C, не должен быть более 0,69 А. Разряд постоянным током, 1,75 В на элемент, 10 час при 25°C, не должен быть более 0,69 А. Разряд постоянным током, 1,80 В на элемент, 10 час при 25°C, должен быть менее 0,69 А. Разряд постоянной мощностью на элемент, 10 час при 25°C, 1,6 В на элемент, не должен быть менее 1,39 Вт. Разряд постоянной мощностью на элемент, 10 час при 25°C, 1,65 В на элемент, должен быть менее 1,39 Вт. Разряд постоянной мощностью на элемент, 10 час при 25°C, 1,70 В на элемент, должен быть менее 1,38 Вт. Разряд постоянной мощностью на элемент, 10 час при 25°C, 1,75 В на элемент, не должен быть менее 1,35 Вт. Разряд постоянной мощностью на элемент, 10 час при 25°C, 1,80 В на элемент, должен быть менее 1,35 Вт. Разряд постоянным током, 1,60 В на элемент, 20 час при 25°C, не должен быть менее 0,36 А. Разряд постоянным током, 1,65 В на элемент, 20 час при 25°C, не должен быть менее 0,36 А. Разряд постоянным током, 1,70 В на элемент, 20 час при 25°C, не должен быть менее 0,36 А. Разряд постоянным током, 1,75 В на элемент, 20 час при</p>
--	--	--	--

			<p>25°C, должен быть менее 0,36 А. Разряд постоянным током, 1,80 В на элемент, 20 час при 25°C, должен быть менее 0,35 А. Разряд постоянной мощностью на элемент, 20 час при 25°C, 1,6 В на элемент, не должен быть менее 0,73 Вт. Разряд постоянной мощностью на элемент, 20 час при 25°C, 1,65 В на элемент, не должен быть менее 0,73 Вт. Разряд постоянной мощностью на элемент, 20 час при 25°C, 1,75 В на элемент, должен быть менее 0,69 Вт. Разряд постоянной мощностью на элемент, 20 час при 25°C, 1,70 В на элемент, должен быть не менее 0,68 Вт. Разряд постоянной мощностью на элемент, 20 час при 25°C, 1,70 В на элемент, должен быть менее 0,69 Вт. Габаритные размеры: длина 149,5-155,9 мм. Габаритные размеры: ширина должна быть менее 72,9 мм. Габаритные размеры: высота должна быть менее 112,6 и более 91,5 мм. Масса, нетто, не должна превышать 3,1 кг.</p>
164.	<p>Трубы систем электроснабжения</p>		<p>Трубы должны быть сконструированы таким образом, чтобы при их нормальной эксплуатации была обеспечена надежность систем электроснабжения, защита пользователей и окружающей среды. Степень сопротивления сжатию: 4 или 5. Степень сопротивления удару: 4 или 5. Тип по электрическим характеристикам: обеспечивающие непрерывность электрической цепи и изолирующие. Степень сопротивления изгибу: 1. Тип по нераспространению горения: нераспространяющие горение. Прочность (сопротивление сжатию при 20 °С) более 750 Н на 5 см. На каждой трубе должно быть указано: изготовитель или ответственный продавец или торговая марка или логотип или опознавательный знак, по которому он может быть идентифицирован в документации изготовителя или ответственного продавца.</p>
165.	<p>Манжета (муфта)</p>		<p>Область применения: огнезащита узлов пересечения ограждающих конструкций пластиковыми трубами. Корпус муфты требуется разъемный и должен быть снабжен замком-стяжкой. Все металлические части муфты должны быть окрашены порошковой краской. Диаметр трубы 110 мм. Предел огнестойкости EI по ГОСТ 30247.0-94 (ИСО 834-75), мин, не менее 180. Наружный d (диаметр) муфты (мм), 130,0 ± 3,0. Внутренний диаметр, мм, 110,0 ± 3,0. Высота муфты без проушин, мм, 50/60. Толщина терморасширяющегося вкладыша, мм, 6,0-8,0. Вес муфты в сборе, г, до 325. Коэффициент вспучивания, не менее 900%. Инерционность полного срабатывания (перекрытия), не больше 4 мин. Срок эксплуатации не менее 30 лет при температуре шире диапазона от минус 45 до +70 °С.</p>