

Рекомендованная Форма2.

«Сведения о качестве технических характеристик товара, его безопасности, функциональных характеристиках (потребительских свойствах) товара, размере, упаковке, отгрузке товара и иные сведения о товаре, предоставление которых предусмотрено документацией об открытом аукционе в электронной форме, утвержденной постановлением Правительства Москвы от 24 февраля 2012 г. № 67-ПП «О системах закупок города Москвы»

№ п/п	Наименование товара	Указание на товарный знак (модель, производитель)	Технические характеристики			Единица измерения	Сведения о сертификации
			Требуемый параметр	Требуемое значение	Значение, предлагаемое участником		
1	РЕШЕТКА ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ		Решетка	должна быть с москитной сеткой			
			Жалюзи	наклонные, неразъемные, без рамки			
			Крепление	должно быть при помощи шурупов более 3 но не более 8		шт	
			Применение	для оформления входных и выходных отверстий бытовой вентиляции			
			Вес	менее 0.1		кг	
			Размеры:				
			Длина	менее 295		мм	
			Толщина	до 9		мм	
			Ширина	более 125		мм	
		Коэффициент живого сечения	< 0.8				
2	СРЕДСТВА КРЕПЛЕНИЯ		Кронштейн универсальный для стальной трубостойки диаметра	более 40 но менее 65		мм	
			для крепления натяжных зажимов с диаметром отверстия	не менее 20 но <30		мм	
			Материал	должна быть оцинкованная сталь			
			Состоит из	2 пластин, 2 болта, 2 гайки		шт	
			Диаметр болта	> М6 но менее М12			
			Рабочая нагрузка	от 10 но не более 30		кН	
			Длина болта	от 40 до 80		мм	
			Гайка	< М12 но более М6			
			Масса изделия	менее 500 но более 100		грамм	
3	КЛЕЙ		Применение	[для склеивания цветных металлов, нержавеющей стали, неметаллов и этих металлов с неметаллами] или для склеивания черных металлов			
			Физико-механические и химические показатели:				
			Условная вязкость:				
			По вискозиметру ВЗ-1 с соплом диаметром 5,4 мм при 20 оС	не более 60 но не менее 30		с	
			По вискозиметру ВЗ-246 с соплом диаметром 6 мм при (20±0.5) °С	не менее 25 но не более 55		с	
			Массовая доля сухого остатка	не менее 10.0 но не более 17.0		%	
			Термостойкость клеевой пленки, после отверждения и старения	трещины должны отсутствовать			
			Предел прочности клеевого соединения при сдвиге: при 20 °С	не менее 19.6 (не менее 200)		МПа (кгс/см2)	
			При 60 °С	не < 9.8 (не менее 100)		МПа (кгс/см2)	
			При 80 °С	не ниже 8.9 (не < 90)		МПа (кгс/см2)	
			Фенолополивинилацетальные клеи	горючая, не взрывоопасная жидкость			
			Термостойкость клеевой пленки, после отверждения и старения	трещин должны отсутствовать			
			Температура эксплуатации клея	не ниже минус 60...не > +80		°С	
			Марка клея	[БФ-2Н] или [БФ-2] или [БФ-4]			
Изгиб клеевой пленки после отверждения	не более 3		мм				
4	ЛЕНТА		Лента	должна быть каучуковая			

			длина	от 10		м
			ширина	до 80		мм
			толщина	менее 5		мм
			Применение	должна служить для дополнительной герметизации стыков и швов в местах соединения изоляции.		
			Лента	Должен быть высокоэластичный изоляционный материал с закрытойчейистой структурой на основе вспененного эластомера.		
			Цвет	черный и серый		
			Запах	должен быть нейтральный		
			Рабочая температура	минус 55 . . . + 150*		°C
			Коэффициент теплопроводности:			
			при 0°С	λ менее 0.060		Вт/(м·°C)
			при +40°С	λне более 0.064		Вт/(м·°C)
			Реальное поведение в огне	должна быть самозатухающая, не распространяющая пламени.		
			Горючесть	должна быть Г1		
			Воспламеняемость	должна быть В2		
			Коэффициент сопротивления проникновению влаги, μ	> 2 000		
5	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ		Номинальное напряжение	не более 400 но не менее 120		В
			частота	50 или 60		Гц
			Номинальный ток In	6; 20; 10; 25; 16; 32		А
			Характеристики срабатывания электромагнитного расцепителя	D; C; B		
			Число полюсов	1; 2; 3; 4		полюс
			Максимальное сечение присоединяемых медных проводников	не менее 2.5 но не более 10.0		мм2
			ток мгновенного расцепления	не более 640 но не менее 18		А
			Износостойкость	более 10 000 до 25000		циклов В-О
			Степень защиты IP выключателя			
			от проникновения твердых частиц	более 1		
			от проникновения воды	0 или более 0		
			Масса	менее 0.50 но не менее 0.05		кг
			Максимальная потеря мощности на полюс	не более 6.0 но не менее 3.0		Вт
			Рабочая температура	минус 5*...+40*		°C
6	ТЕРМОСТАТ		Назначение	управление работой электрического нагревателя		
			Термостат	должен иметь регулируемую шайбу, позволяющую задавать граничную температуру, а также температуру повторного включения нагревателя		
			измерительный элемент:	капилляр заполненный низкокипящим хладоносителем.		
			длина капилляра	2м или 6м		м
			Диапазон измерений	минус 20...+20		°C
			величина гистерезиса	менее 13		°C
			номинальное рабочее напряжение постоянного тока	до 200		В
			номинальное рабочее напряжение переменного тока	от 130		В
			степень защиты IP			
			от проникновения твердых частиц	более 3		
			от проникновения воды	более 1		
7	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ КНОПОЧНЫЕ		Кнопочный выключатель	с фиксатором		
			Технические характеристики:			
			Выключатель	предназначен для коммутации электрических цепей управления.		
			Номинальное напряжение:	менее 380		В
			Частота:	не менее 50		Гц
			Номинальный ток:	более 15		А
			Контакты:	1 или 2		шт
			Количество модулей:	требуется 1		шт
			Габаритные размеры:			

		Ширина	до 165		мм
		Высота	< 110		мм
		Глубина	менее 55		мм
		Степень защиты IP:			
		от проникновения твердых частиц	более 1		
		от проникновения воды	0 или более 0		
8	ЯЧЕЙКОВЫЙ ФИЛЬТР	Применение	В качестве фильтров первой ступени очистки в системах многоступенчатой фильтрации.		
		Фильтрующая ткань	полиэстер		
		Фильтрующая ткань	должна быть уложена между гофрированными стальными сетками, смонтированными в рамке.		
		Толщина рамки	не более 50		мм
		Класс очистки:	G4		
		Средняя пылездерживающая способность Am по синтетической пыли	более 90		%
		Габаритные размеры			
		Ширина	от 0.34 до 0.600		м
		Высота	более 0.28 но менее 0.50		м
		Предельный перепад давлений	не более 250		Па
		Максимальная скорость воздуха	не более 4.2		м/с
		Средняя эффективность	менее 40		%
		Максимальная рабочая температура	более плюс 60		оС
9	САМОКЛЕЮЩАЯСЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ	Самоклеющаяся теплоизоляция	для теплозащиты воздуховодов, а также шумопоглощения и вибродемпфирования систем вентиляции, в рулонах		
		Рулоны	без покрытия или с покрытием.		
		Толщина:	не менее 10		мм
		Ширина:	от 1		м
		Длина:	> 5		м
		Технические и теплофизические характеристики:			
		Максимальная рабочая температура:	от +80		оС.
		Коэффициент теплопроводности:			
		при 20 °С:	более 0.040		λ Вт/(м·°С)
		при 30 °С:	> 0.042		λ Вт/(м·°С)
		при 40 °С:	не менее 0.044		λ Вт/(м·°С)
		Фактор сопротивления диффузии водяного пара, μ:	≥3 000		μ
		Водопоглощение:	от 0.05		кг/м²
		Пожарная безопасность:	Г1		
		Коррозионная стойкость:	должны быть инертны к агрессивным строительным материалам цементу, бетону, гипсу, извести		
		Адгезия клеевого слоя к металлической поверхности:	не менее 600		г/см2
		Покрытие	алюминиевая фольга		
		Количество м2 в рулоне:	более 5		м2
10	СТАЛЬ ПОЛОСОВАЯ	Сталь полосовая марки	ст1сп; ст2сп; ст3сп; ст4сп; ст5сп; ст6сп		
		Точность прокатки:			
		по длине	МД		
		по ширине	БШ1 или БШ2 или ВШ1 или ВШ2		
		по толщине	БТ1 или БТ2 или ВТ1 или ВТ2		
		Масса 1 м	не менее 1.884 но не более 5.495		кг
		Длина	не менее 2 но не более 12		м
		Ширина полосы	не менее 40 но не более 70		мм
		Толщина	от 5 до 11		мм
11	ВИБРОИЗОЛЯТОРЫ	Виброизоляторы	стальные типа ДО		
		Максимальный допустимый статический прогиб	более 26 но не более 60 от высоты виброизолятора.		%
		Виброизоляторы состоят из	планки, пружины, шайбы стальной, шайбы резиновой, прокладки резиновой.		
		Марка	ДО 44; ДО 39; ДО 43; ДО 41; ДО 45; ДО 40; ДО 38; ДО 42		
		Общее число витков пружины	менее 7.0		витков
		Диаметр прутка пружины	от 1		мм
		Технические характеристики:			
		Нагрузка, Н:			

			Рабочая	более 121		Н
			Предельная	менее 2994		Н
			Вертикальная жесткость	не > 441.5		Н/см
			Высота в свободном состоянии	< 170		мм
			Осадка пружины под рабочей нагрузкой	не менее 27.00		мм
			Осадка пружины под предельной нагрузкой	менее 107.0		мм
			Число рабочих витков	более 5.0		витков
			Масса	более 0.2		кг
12	МАСТИКА ГЕРМЕТИЗИРУЮЩАЯ		Физико-механические показатели:			
			Температура размягчения по методу «Кольца и шара»	не менее 65		°С
			Глубина проникания иглы при 25 оС	не <20		0,1 мм
			Растяжимость при 25 оС	не менее 3		см
			Водонасыщение за 24 часа	не более 0.2		%
			Минимальная температура вспышки	не выше 300 но не ниже 240		°С
			Рабочий диапазон температур окружающего воздуха при нанесении мастики	+35...минус 30		°С
			Мастика включает в себя:			
			Битум БН-70/30	93; 88		%
			Резиновая крошка	7; 5		%
			Масло зеленое-пластификатор	может быть 5 или 7		%
			Марка	[МБР-90]; [МБР-65]; [МБР-75]		
13	КЛАПАН ЗАПОРНО- РЕГУЛИРУЮЩИЙ		Назначение:	для применения в системах автоматического управления технологическими процессами с целью непрерывного регулирования параметров рабочей среды.		
			Среда рабочая:	пар, вода		
			Максимальная температура рабочей среды:	менее 160		С
			Давление входное	не менее 1.6(не <16)		МПа (кгс/см2)
			Пропускная способность	более 65		м3/ч
			Напряжение питания:	более 200		В
			Мощность потребляемая:	менее 3		Вт
			Скорость управления:	до 12		мм/мин
			Строительная длина:	от 200		мм
			Коэффициент пропускной способности:	> 30.0		
			Давление выходное	менее 1.6(<16)		МПа (кгс/см2)
			Масса:	менее 30.0		кг
14	ФИЛЬТРЫ МИНИПЛИТ ПАНЕЛЬНЫЕ		Номинальная удельная воздушная нагрузка	> 3541 но не более 10800		м3/(ч·м2)
			Начальное сопротивление	не более 200		Па
			Класс	M5; M6		
			Конечный перепад давления	не более 450		Па
			Средняя эффективность E <sub>m</sub> для частиц с размерами 0.4 мкм	≥ 40 но <80		%
			Фильтры	должны быть средней очистки		
			Габаритные размеры:			
			высота	от 799 до 1001		мм
			ширина	не более 500 но не менее 300		мм
			глубина	более 40 но менее 60		мм
			Производительность фильтра	не менее 0.24 но не более 1.5		м3/с
15	РЕЛЕ ЗАЩИТНОЕ		Технические данные:			
			Питание	от 180		В
			Максимальный ток	более 8		А
			Ширина	не более 40		мм
			Высота	менее 60		мм
			Длина	более 30		мм
			Степень защиты IP	> 10		
			Масса	до 0.5		кг
			Сечение кабеля:			
			на питание:	< 5		мм <sup>2</sup>

			на сигнал:	не менее 2		мм <sup>2</sup>
16	ФИЛЬТРЫ МИНИПЛИТ ПАНЕЛЬНЫЕ		Номинальная удельная воздушная нагрузка	> 3541 но не более 10800		м3/(ч·м2)
			Минимальная эффективность для частиц с размерами 0.4 мкм	не менее 35		%
			Начальное сопротивление	не более 200		Па
			Класс	F9; F8; F7		
			Конечный перепад давления	не более 450		Па
			Средняя эффективность Em для частиц с размерами 0.4 мкм	не менее 80		%
			Фильтры	должны быть тонкой очистки		
			Габаритные размеры:			
			высота	от 799 до 1001		мм
			ширина	не более 500 но не менее 300		мм
17	ГЕРМЕТИК СИЛИКОНОВЫЙ		глубина	более 40 но не менее 60		мм
			Производительность фильтра	не менее 0.24 но не более 1.5		м3/с
			интервал рабочих температур при внутривоздушной герметизации:	менее минус 50...> плюс 220		°C
			интервал рабочих температур при поверхностной герметизации:	минус 70...плюс 310		°C
			Жизнеспособность:	более 6		ч
			Условная прочность при разрыве:	не должна быть менее 2		МПа
			Относительное удлинение при разрыве:	> 274		%
			Твердость по Шору А	до 60		усл. ед.
			Прочность связи (адгезия) герметика	с металлом при отслаивании от алюминиевого сплава Д 16 (разрыв по материалу или отслаивание по сетке), кН/м: более 1		кН/м
			Деструктивная устойчивость (твердость по Шору А после выдержки при 250 С в течение 3 ч без доступа воздуха)	не менее 18		усл. ед.
18	ТРУБЫ МЕДНЫЕ		Плотность:	не менее 2.1·10 в 3 степени		кг/м3
			Трубы медные	должны быть холоднодеформированные		
			Труба	допускаются повышенной пластичности или повышенной прочности		
			Состояние материала трубы	мягкое; полутвердое; твердое		
			Толщина стенки:	не ≥ 1.0 но не <0.8		мм
			Наружный диаметр:	не > 16 но не <3		мм
			Внутренний диаметр:	от 1.4* до 14.4*		мм
			Твердость по Виккерсу HV 5/30	не более 55; не менее 90 но не более 135		ед
			Масса:	не менее 0.0735 но не более 2.04		кг
			Временное сопротивление	не менее 200(от 20*)		МПа (кгс/мм2)
19	МАСЛО		Длина	не более 6 но не менее 1.5		м
			Косина реза	не более 2		мм
			Относительное удлинение после разрыва δ5 и δ10	не < 8		%
			Масло для вентиляционных фильтров	без добавок или с добавками		
			Вязкость кинематическая при 50 °С	не менее 19 но не более 24		мм2/с
			Отношение кинематической вязкости при 20°С к кинематической вязкости при 50°С:	не более 4.5		
			Зольность	не более 0.015		%
			Содержание водорастворимых кислот и щелочей:	должны отсутствовать		
			Добавки	[АзНИИ-ЦИАТИМ-1] или АФК		
			Содержание воды:	следы		
20	КЛЕЙ		Температура вспышки, определяемая в открытом тигле	не ниже 165		°C
			Температура застывания	не выше минус 20		°C
			Коксусность	не<0.3 но не>0.8		%
			Клей	должен быть предназначен для склеивания теплоизоляционных материалов.		
			свойства клея:			

		Клей	должен отличаться высокой адгезией к металлическим поверхностям, обеспечивать надежное и прочное соединение поверхностей при температуре носителя до +110		°С		
		Оптимальной температурой нанесения клея	должна являться не ниже +18		°С		
		Расход 1 литра клея при толщине теплоизоляционного слоя листовой изоляции 6 мм	более чем на 3		м²		
21	РЕЗИНА ТЕХНИЧЕСКАЯ	В виде	резиновой пластины				
		марка	АМС; МБС				
		твердость	мягкая или средняя или повышенная				
		класс	2				
		тип	I				
		Толщина	более 25 но не>60		мм		
		Ширина	от 250 до 1350*		мм		
		Физико-механические показатели материала:					
		Условная прочность при растяжении	не< 4,5		МПа		
		Относительное удлинение при разрыве	не менее 150		%		
		Твердость	не менее 35 но не более 90		единицы Шора А		
		Рабочая температура	не выше плюс 80-не ниже минус 30		°С		
		Коэффициент морозостойкости по эластическому восстановлению после сжатия	более 0.2				
		Относительная остаточная деформация при 70 °С в течение 24 ч при сжатии на (20+5) % в воздухе	не более 80		%		
		Длина	не более 30000 но от 250*		мм		
		Вид пластины	неформовые; формовые				
		Диаметр пор	не более 1.2		мм		
Возвышения, углубления, включения	не более 4		мм				
Поверхность пластины	должна быть без трещин и механических повреждений						
22	ЛИСТЫ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОНН ЫЕ	Листы теплоизоляционные	должны быть для воздуховодов				
		Материал	вспененный каучук				
		Длина	до 1600		мм		
		Ширина	от 400		мм		
		Толщина	не более 140		мм		
		Технические характеристики:					
		Тип	Е или ЕА-АL или Е-АL или ЕА				
		Максимальная температура носителя	более +50		оС.		
		Минимальная температура носителя	менее +20		оС.		
		Коэффициент теплопроводности:	λ менее 0.040 Вт/(м·К) при 10°С		Вт/(м·К)		
		Коэффициент сопротивления проникновению влаги μ	более 2900				
		Форма листов:	квадратная или прямоугольная				
		Плотность материала	более 54		кг/м³		
		Коэффициент поглощения звука	не менее 0.6				
		Масса 1 листа	более 0.8822		кг		
		23	РЕШЕТКИ	Решетки	вентиляционные пластмассовые		
				Применение	Должны быть предназначены для установки на вытяжных вентиляционных каналах жилых и общественных зданий, а также вспомогательных зданий промышленных предприятий		
Технические характеристики:							
Тип решетки	РВП1; РВП2; РВП3; РВП4						
Длина	190; 250; 315				мм		
Ширина	300; 250; 190; 170				мм		
Внутренняя часть рамки (в свету):							
Диаметр	может быть 140				мм		
Длина	200; 296				мм		
Ширина	250; 200; 120				мм		
Коэффициент «живого сечения»	0.65; 0.74; 0.76						
Масса решетки	0.085; 0.420; 0.093; 0.210				кг		

		Диаметр отверстий крепления	5		мм
		Количество отверстий крепления	4		шт
		На поверхности решеток	не должно быть трещин, вздутий и наплывов		
		Кромки решеток	равные, без заусенцев и щербин		
		На лицевой стороне	не должно быть царапин, видимых с расстояния 1 м от поверхности решетки		
		Литники и облои	не допускаются		
		Следы от среза литников и выталкивателей	не превышают по высоте или глубине 0.2 мм		мм
		Отклонение от плоскостности лицевой поверхности решетки	не должно превышать 1		мм
		Предельные отклонения размеров решетки:			
		по длине и ширине	±1.5		мм
		по толщине	±0.3		мм
		Стороны решеток	взаимно перпендикулярны		
		Отклонение от перпендикулярности сторон	не должно превышать 0.3 мм на 100 мм длины		мм
		Решетки	тепlostойкие		
		Решетки сохраняют форму и размеры при нагревании	до 50*		°C
24	ШУМОПОГЛОЩАЮЩИЕ ПЛАСТИНЫ	Применение:	для снижения акустической мощности агрегата.		
		Ширина:	более 200		мм
		Толщина:	менее 150		мм
		Длина:	не менее 1000		мм
		Наполнение кулис:	должно быть звукопоглощающей негорючей минеральной ватой		
		Плотность ваты:	60 и 80		кг/м3
		Снижение шума при 250 Гц	более 9		дБ
		Масса 1 пластины	менее 60		кг
		Корпус кулисы:	рама из полимерного материала		
25	ТРУБКИ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ	Трубки	теплоизоляционные, должны представлять собой гибкие, эластичные материалы из вспененного синтетического каучука с закрытыми порами диаметром менее 50		мм
		Предназначена	для наружного и внутреннего применения		
		Покрытие из комбинированного материала	из полипропилена толщиной не менее 250мкм, алюминиевой фольги толщиной не менее 5 мкм и ПЭТФ пленки толщиной не менее 15мкм		мкм
		Внутренний диаметр	менее 24		мм
		Толщина	не более 13		мм
		Температура применения	не более +180		°C
		Пожарная безопасность	РП1; РП2; РП3; РП4		
		Коэффициент теплопроводности при температуре:			
		0°С	не ≥ 0.040		Вт/(м·К)
		20°С	не ≥ 0.050		Вт/(м·К)
		Плотность	менее 95		кг/м3
		Критическая поверхностная плотность теплового потока:	менее 5 или от 5		кВт/м2
26	ТЕРМОСТАТ	Назначение	Предохранение электрического нагревателя от перегрева		
		Материал корпуса:	должен быть металлический		
		Количество винтовых зажимов	от 1		шт
		Напряжение биметаллического элемента	менее 40		В
		Биметаллический элемент	должен исполняет роль нормально закрытого контакта		
		температура срабатывания	65±3		°C
		Гистерезис	не менее 13 но не более 21		°C
27	ТРАВЕРСА (ПРОФИЛЬ МОНТАЖНЫЙ)	Траверса	для крепления воздухопроводов.		
		Технические характеристики:			
		Материал:	оцинкованная сталь		
		Ширина:	от 20		мм
		Высота:	более 10		мм
		Длина:	не менее 2000		мм
		Толщина металла:	от 1		мм
28	ДЮБЕЛИ С НАСАЖЕННЫМИ ШАЙБАМИ	Шайба	должна быть насажена на дюбель с натягом.		
		Исполнение	1; 2		
		Размеры:			

			Длина	не > 80 но не < 30		мм
			Диаметр дюбеля d	3.7; 4.5		мм
			Диаметр шляпки	10; 8		мм
			Диаметр шайбы	12		мм
			Толщина шайбы	1.0; 1.5		мм
			Длина рифления	не более 25		мм
			Толщина шляпки	не > 1.125 но не < 0.925		мм
			l <sub>1</sub>	≤ 9 но ≥ 7		мм
			R	22; 18		мм
			h	1; 1.2		мм
			Масса 1000 дюбелей с шайбой	не менее 4.30 но не более 12.20		кг
29	ГИПСОВЫЕ ВЯЖУЩИЕ		Марка	[Г-2]; [Г-5]; [Г-10]; [Г-19]		
			категория качества	может быть высшая		
			Предел прочности образцов-балочек размерами 40x40x160 мм в возрасте 2 ч: при сжатии	не менее 2 (не < 20)		МПа (кгс/см <sup>2</sup> )
			при изгибе	не менее 1.2 (≥ 12)		МПа (кгс/см <sup>2</sup> )
			Индекс сроков твердения	A; B; B		
			сроки схватывания			
			начало	не менее 2		мин
			конец	не более 30		мин
			Вязущее	грубого помола или среднего помола или тонкого помола		
			индекс степени помола	I или II или III		
			максимальный остаток на сите с размерами ячеек в свету 0,2 мм	не более 23		%
			Объемное расширение	не более 0.2		%
			Водопоглощение	не менее 30		%
			Применение	[для фарфоро-фаянсовой и керамической промышленности]; для других отраслей промышленности		
			Вид вяжущего	Быстротвердеющий; Нормальнотвердеющий; Медленнотвердеющий		
			Содержание металлопримесей в 1 кг гипса	не более 8		мг
30	ДИСПЕРСИЯ		Дисперсия	поливинилацетатная непластифицированная или пластифицированная		
			Дисперсия	средневязкая или низковязкая		
			Дисперсия	Для применения в строительной промышленности		
			Марка	ДФ 50/5Н; Д 50Н; Д 51С		
			Пластификатор	без пластификатора; дибутилфталат; диизобутилфталат		
			Соответствует характеристикам:			
			Размер частиц	не менее 1 но не более 3		мкм
			Дисперсия	без комков и посторонних механических включений		
			Массовая доля остаточного мономера	не более 0.50		%
			Массовая доля сухого остатка минимальная	не менее 50		%
			Условная вязкость по стандартной кружке, ВМС	не < 6 но не > 20		с
			Динамическая вязкость	не более 3.0 но не менее 0.2		Па·с
			Показатель pH	≥ 4.5 но ≤ 6.0		единиц
			Морозостойкость в циклах замораживания-оттаивания	не менее 4		циклов
			Совместимость дисперсии с пластификатором	4		ч
			Сорт	первый или высший		
			Предельно допустимые концентрации в воздухе рабочей зоны помещений:			
			Винилацетата	не более 10		мг/м <sup>3</sup>
			Уксусной кислоты	до 5		мг/м <sup>3</sup>
			Дибутилфталата	не > 0.5		мг/м <sup>3</sup>
			Диизобутилфталата	не более 1		мг/м <sup>3</sup>
31	ОЛИФА		Олифа оксоль	должна представлять собой раствор оксидированного растительного масла и сиккативов		
			Растворитель	нефрас или [уайт-спирит]		



			Технические характеристики:			
			Марка	ПВ; В		
			Из масла	конопляного; подсолнечного; рыжикового		
			Цвет по йодометрической шкале	не более 1800		мг I2/100 см3
			Условная вязкость по вискозиметру типа ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм при температуре (20.0±0.5) °С	не менее 18 но не более 25		с
			Кислотное число максимальное	не более 10		мг КОН/г
			Массовая доля нелетучих веществ	не <54.5 но не >55.5		%
			Отстой по объему	не более 1		%
			Температура вспышки в закрытом тигле	не ниже 32		°С
			Время высыхания до степени 3 максимальное при температуре (20±2)°С	менее 24		ч
			Температура самовоспламенения	244; 254		°С
			Температура вспышки в открытом тигле	46; 48		°С
			Температура воспламенения в открытом тигле	52; 55		°С
			Предназначение	для наружных или внутренних работ		
			Температурные пределы воспламенения:			
			Нижний	36; 34		°С
			Верхний	73; 70		°С
32	ГРУНТОВКА ВОДНО-ДИСПЕРСИОННАЯ		Массовая доля нелетучих веществ	не менее 28		%
			Грунтовка	Атмосферостойкая или ограниченно атмосферостойкая		
			Внешний вид покрытия	после высыхания должна образовывать однородную, без кратеров, пор и морщин поверхность		
			pH	не менее 6.5 но не более 9.5		
			Стойкость к статическому воздействию воды при температуре (20±2) °С	не менее 24		ч
			Время высыхания до степени 3 при температуре (20±2) °С	не более 12		ч
			Условная вязкость по вискозиметру ВЗ-246 диаметром сопла 4 мм при температуре (20±0.5) °С	не менее 14		с
			Температура применения	не ниже 8		°С
			Степень перетира	≤ 70		мкм
			Смываемость пленки	не более 3.5		г/м2
			Группа по защитным свойствам	2; 1		
			Расход	менее 300		г/м2
33	ГРУНТОВКА		Массовая доля нелетучих веществ:	не более 50		%
			Условная вязкость по вискозиметру ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм при температуре 20,0 °С:	не менее 25 но не более 80		сек
			Жизнеспособность рабочего состава при 20°С:	от 7		час
			Время высыхания грунта до степени 3:			
			при 20°С:	Не > 60		мин
			при 60°С:	не более 30		мин
			Твердость покрытия по маятниковому прибору ТМЛ (маятник А)	не менее 0.3		отн. ед.
			Прочность пленки при ударе по прибору У-1	Не < 50		отн. ед.
			Эластичность пленки грунта при изгибе	до 4		мм
			Адгезия грунтовки	менее 2		балл
34	ПЕНА МОНТАЖНАЯ		Пена монтажная	профессиональная, должна применяться в качестве центрального слоя монтажного шва		
			Технические характеристики:			
			Основа	полиуретан		
			По способу выпуска из баллона:	пистолетная		
			Выход пены:	более 30		л
			Плотность:	не менее 20		кг/м3
			Время высыхания поверхности:	не менее 7		мин
			Коэффициент теплопроводности в сухом состоянии	не более 0.040		Вт/(м·°С)
			Прочность при растяжении	не менее 0.08		МПа
			Относительное удлинение при разрыве	не менее 8		%
			Минимальная температура для проведения работ	не выше минус 9		°С

		Прочность сцепления с материалами стеновых проемов и оконных конструкций	не менее 0.05		МПа
		Время полного отверждения	не > 24		ч
		Термостойкость затвердевшей пены:	минус 56 - плюс 91		°С
		Огнестойкость затвердевшей пены	самозатухающий класс В1; В2; В3		
		Изменение объема	не более 20		%
		Эластичность при растяжении	менее 20		%
		Влагопоглощение по объему при поверхностном воздействии влаги за 24 ч	не более 2.5		%
		Максимальная ширина шва	не более 60		мм
35	РАСТВОРЫ ЦЕМЕНТНЫЕ	Раствор готовый	кладочный цементный.		
		Классификация по основному назначению:	кладочный для вибрированной бутовой кладки; невибрированной бутовой кладки; [для кладки из пустотелого кирпича или керамических камней]; [для кладки полнотелого кирпича и керамических камней и бетонных камней и камней из легких пород]; [для заливки пустот в кладке и подачи растворонасосом]		
		Условия эксплуатации	При влажном режиме помещения; при сухом и нормальном режимах помещения; при мокром режиме помещения		
		По гигиеническим нормативам	класс I; II		
		Вязущее	цемент или портландцемент или шлакопортландцемент или цемент пуццолановый или сульфатостойкий цемент.		
		Минимальный расход цемента в кладочном растворе на 1 м3 сухого песка	100; 125; 175		кг
		Свойства готовой растворной смеси:			
		Подвижность	Пк1 или Пк2 или Пк3 или Пк4		
		Водоудерживающая способность	не менее 90		%
		Раслаиваемость	не более 10		%
		Температура применения	не менее 10		°С
		Глубина погружения конуса,	14; 13; 12; 11; 10; 9; 8; 7; 6; 5; 4; 3; 2; 1		см
		Свойства затвердевшего раствора в проектном возрасте:			
		По средней плотности раствор	должен быть тяжелый		
		Марка по прочности на сжатие	M50; M150; M100; M200		
		Средняя плотность	не менее 2500		кг/м3
		Морозостойкость	F25; F35; F50; F75; F100		
36	ДЮБЕЛЬ-ГВОЗДЬ	Технические характеристики:			
		Диаметр гвоздя:	от 3.70		мм
		Длина гвоздя:	менее 60		мм
		Диаметр шляпки гвоздя:	более 6		мм
		Диаметр бурта дюбеля:	менее 14.5		мм
		Толщина бурта дюбеля:	> 3.8		мм
		Длина дюбеля:	до 40.00		мм
		Диаметр дюбеля:	более 5.80		мм
		Диаметр отверстия под анкер:	менее 6.4		мм
		Глубина при сквозном монтаже:	не более 50.0		мм
		Толщина приклеиваемого материала:	более 6.5		мм
		Номинальный вес 1000 шт.:	до 15		кг
		Вырывающая сила:	не менее 0.80		кН
		Срезающая сила:	более 1.20		кН
37	ФАНЕРА	Фанера	облицованная		
		Размеры листа:			
		Длина	не более 3050		мм
		Ширина	не менее 1200		мм
		Толщина	от 15 до 24		мм
		Влажность	< 13		%
		Предел прочности при статическом изгибе вдоль волокон наружных слоев	> 24		МПа
		Предел прочности при растяжении вдоль волокон наружных слоев	более 29		МПа

		Модуль упругости при статическом изгибе вдоль волокон	не менее 7000		МПа
		Класс эмиссии	должен быть E1		
		Сорт	1; 2		
		Допустимые дефекты			
		Отсутствие пленочного покрытия на поверхности	допускается не более 1% поверхности листа фанеры		%
		Изменение структуры поверхности в виде пятен и точек	допускается не более 10% без признаков разрушения облицовочного покрытия		%
		Недостача шпона во внутренних слоях глубиной и длиной	допускаются не более 25		мм
		Площадь листа	менее 9.16		м2
38	КЛЕЙ	Клей	предназначен для укладки керамической, декоративной и мозаичной плитки, плитки из природного камня малого и среднего формата на стены и пол. Должен быть для внутренних и наружных работ		
		Состав:	Цементно-песчаная смесь, минеральные пластификаторы и модифицирующие добавки		
		Технические характеристики:			
		Пропорция замеса	не менее 4 но не более 7 на мешок 25 кг		л
		Жизнеспособность раствора	не менее 2.5 после разведения		час
		Укладка плитки	не менее 20 после нанесения раствора		мин
		Адгезия	не менее 0.4 но не более 0.6		Мпа
		Температура основания (при нанесении)	плюс 4...+30*		оС
		Расход на 1 кв.м	не более 6		кг
		Время твердения	не > 36		ч
		Морозостойкость	от 24		цикл
39	ПРОВОЛОКА КАНАТНАЯ	Проволока	должна быть оцинкована		
		Диаметр	не менее 1.8 но не более 3.8		мм
		Группа поверхностной плотности цинка	С; Ж; ОЖ		
		Поверхностная плотность цинка	не менее 80 но не более 230		г/м2
		Марка по механическим свойствам	B; 1		
		Временное сопротивление разрыву	1470(150); 1570(160); 1370(140); 1670(170); 1770(180)		Н/мм2 (кгс/мм2)
		Предельные отклонения	не менее минус 0.05 но не более 0.12		мм
		Масса отрезка проволоки	не менее 25		кг
		Число скручиваний проволоки без излома	не < 12		раз
		Число перегибов проволоки без излома	от 6*		раз
40	СМЕСИ БЕТОННЫЕ	Смеси бетонные тяжелого бетона, марка	M200; M250; M350		
		По гигиеническим нормативам класс	I; II		
		Класс бетона	B20; B25; B15		
		Морозостойкость	F100; F75; F150		
		Водонепроницаемость	W2; W4; W6		
		Марка по удобоукладываемости:			
		Распływ конуса	от P1* до P5*		
		Осадка конуса	от П1* до П5*		
		Жесткость	Ж1; Ж2; Ж3; Ж4; Ж5		
		Уплотнению	KУ1 или KУ2 или KУ3 или KУ4		
		Распływ конуса	не более 62		см
		Осадка конуса	не менее 1		см
		Жесткость	не менее 5		с
		Коэффициент уплотнения	не < 1.04		
		Прочность бетона в проектном возрасте	327; 262; 196		кгс/см2
41	КРАСКИ МАСЛЯНЫЕ	Краска масляная	сурик железный		
		Пленкообразующее вещество олифа комбинированная	[К-3]; [К-5]		
		Массовая доля пленкообразующего вещества минимальная	не менее 27		%
		Массовая доля летучего вещества	не более 14.5		%
		Условная вязкость по вискозиметру ВЗ-246 при температуре (20±0.5)*°C	от 80 но не более 160		сек
		Степень перетира	≤80		мкм

		Время высыхания до степени 3 при температуре (20±2)°С	не более 24		час
		Твердость пленки по маятниковому прибору типа ТМЛ и М-3	не < 0.05		условные единицы
		Стойкость пленки к статическому воздействию воды при температуре (20±2)°С	не менее 0.5		ч
		Укрывистость невысушенной пленки краски максимальная	не более 35		г/м2
42	СМЕСИ СУХИЕ	Строительная напольная смесь	должна быть на цементном вяжущем, предназначена для устройства элементов пола		
		Смесь	самоуплотняющаяся, применяемая при строительстве, реконструкции, ремонте зданий и сооружений		
		Влажность смеси в сухом состоянии	не более 0.3 по массе		%
		Наибольшая крупность зерен заполнителя	не более 20.00		мм
		Содержание полимерных добавок, по массе	≤ 5		%
		Смесь в готовом к применению состоянии	соответствует марке по подвижности Рк2 или Рк3 или Рк4 или Рк5		
		Распływ кольца	более 12 но не >26		см
		Водоудерживающая способность	не менее 95		%
		Характеристики в затвердевшем виде:			
		Класс по прочности на сжатие в проектном возрасте	не менее В10 но не >В15		
		марка	не более М200 но не менее М100		
		класс по прочности на растяжение В <sub>т</sub>	не > 4.4 но более 2.4		
		Прочность на сжатие	не менее 12		МПа
		Прочность на растяжение при изгибе	не < 4		МПа
		Истираемость	не более 0.9		г/см2
		Класс истираемости	G1; G3; G2		
		Прочность сцепления затвердевшего раствора с бетонным основанием	не менее 0.6		МПа
		Марка по морозостойкости	F50; F150; F100; F200		
		Деформация усадки и расширения затвердевшего раствора	не более 1.0		мм/м
		Содержание цемента	до 90		%
43	СМЕСИ СУХИЕ	Водостойкая клеевая смесь	для плитки		
		Технические данные:			
		Жизнеспособность	не менее 2		час
		Прочность на сдвиг	более 0.4		МПа
		Прочность на изгиб	не менее 5.0		МПа
		Прочность на сжатие	более 20.0		МПа
		Насыпная плотность	не более 2.0		т/м³
		Расход	менее 5.0		кг/м²
		Время изменения положения плитки	не менее 10		мин
		Температура нанесения	более 0...менее 39		°С
		Температура эксплуатации	< минус 41...> плюс 36		°С
		Морозостойкость	более 25		циклов
44	ПОКОВКИ СТРОИТЕЛЬНЫЕ	Покówki строительные категории прочности	КП 440 (45); КП 590 (60); КП 685 (70); КП 215 (22); КП 275 (28); КП 345 (35); КП 490 (50)		
		Предел текучести	не менее 215		МПа
		Временное сопротивление	не менее 430 (не < 44)		МПа (кгс/мм2)
		Относительное удлинение	не менее 10		%
		Минимальное относительное сужение	32; 48; 40; 35; 38; 53; 30; 45; 33; 42		%
		Ударная вязкость, КСУ	от 29* (не < 3.0)		Дж/м2 x 10 в 4 степени (кгс-м/см2)
		Твердость по Бринеллю	не > 311 но не < 123		НВ
		dotp	не более 5.35 но не менее 3.45		мм
		Диаметр (толщина) поковки сплошного сечения	[до 100]; [св. 100 до 300]; [св. 300 до 500]; [св. 500 до 800]		
45	РАСТВОРЫ	Раствор готовый	должен быть штукатурный [цементно-известковой]		

	ЦЕМЕНТНО-ИЗВЕСТКОВЫЕ	Классификация по основному назначению:	штукатурный для грунта или для набрызга при ручном нанесении или для набрызга при механизированном способе нанесения или для накрывки без применения гипса.				
		По гигиеническим нормативам	класс I; II				
		Минимальный расход цемента в растворе на 1 м3 сухого песка	не менее 100		кг		
		Свойства готовой растворной смеси:					
		Подвижность	Пк2 или Пк3 или Пк4				
		Водоудерживающая способность	не менее 90		%		
		Расплаиваемость	не более 10		%		
		Температура применения	не менее 10		°С		
		Глубина погружения конуса	14; 13; 12; 11; 10; 9; 8; 7		см		
		Свойства затвердевшего раствора в проектном возрасте:					
		По средней плотности раствор	легкий или тяжелый				
		Марка по прочности на сжатие	M75; M50				
		Средняя плотность	менее 2500		кг/м3		
Морозостойкость	F25; F35; F50; F75; F100						
46	КЛЕЙ МАСТИКА	Технические характеристики:					
		Марка мастики	[КН-2]; [КН-3]				
		Категория качества	1; высшая				
		Содержание летучих компонентов по массе	не более 60		%		
		Прочность соединения между бетонным основанием и приклеиваемым материалом (клеящая способность): через 24 ч после склеивания образцов	не менее 0.12 (не < 1.20)		МПа (кгс/см2)		
		через 72 ч после склеивания образцов	не менее 0.24 (не менее 2.40)		МПа (кгс/см2)		
		Содержание хлоропренового каучука	не менее 11.0 но не >14.0 или не <18.0 но не более 22.0		%		
		Вязкость на ротационном экспресс-вискозиметре ЭВ-3	не менее 2 но не >9 (не более 90 но не <20)		Па·с (Пз)		
		Количество легко разминаемых включений на поверхности пластинки площадью 100-110 см2	не более 5		шт		
		47	КРАСКИ	Краски	масляные готовые к применению		
				Применение	для внутренних работ		
Марка	[МА-25]; [МА-22]						
Пленкообразующее вещество	олифа комбинированная [К-2]; [К-3]; [К-4]; [К-5]; Оксоль						
Цвет	[желто-зеленая]						
Твердость пленки по маятниковому прибору М-3	не менее 0.1						
Условная вязкость краски по вискозиметру типа ВЗ-246 при температуре (20,0±0,5) °С	от 65* до 140*				с		
Степень перетира	не более 80				мкм		
Массовая доля летучего вещества	не > 20				%		
Укрывистость невысушенной пленки краски максимальная	не более 140				г/м2		
Время высыхания до степени 3 при температуре (20±2)°С	не более 24				ч		
Массовая доля пленкообразующего вещества	не менее 20				%		
Стойкость пленки к статическому воздействию воды при температуре (20±2)°С	не менее 0.5				ч		
48	ОЛИФА			Олифа	натуральная		
		Цвет по йодометрической шкале	не более 1600		мг I <sub>2</sub> /100 см <sup>3</sup>		
		Условная вязкость по вискозиметру ВЗ-246 с диаметром сопла 4мм, при температуре (20±0,5) °С	не менее 26 но не более 32		с		
		Кислотное число максимальное	не более 7		мг КОН/г		
		Отстой по объему	не более 1		%		
		Прозрачность после отстаивания в течение 24 ч при температуре (20±2) °С	полная				
		Масло	льняное или конопляное				

		Время высыхания до степени 3 при температуре (20±2) °С	не более 24		ч
49	СМЕСИ БЕТОННЫЕ	Смеси бетонные тяжелого бетона марка	M150; M100; M75		
		По гигиеническим нормативам	классу I,II		
		Класс бетона	B10; B7.5; B5; B12.5		
		Морозостойкость	F50; F75; F100; F150		
		Водонепроницаемость	W2; W4; W6		
		Марка по удобоукладываемости:			
		Распływ конуса	P1; P2; P3; P4; P5		
		Осадка конуса	П1; П2; П3; П4; П5		
		Жесткость	Ж1; Ж2; Ж3; Ж4; Ж5		
		Уплотнению	KV1; KV2; KV3; KV4		
		Распływ конуса	не более 62		см
		Осадка конуса	не менее 1		см
		Жесткость	не менее 5		с
		Коэффициент уплотнения	не< 1.04		
Прочность бетона в проектном возрасте	164; 98; 65; 131		кгс/см <sup>2</sup>		
50	КЛЕЙ	Универсальный строительный клей	применяется для приклеивания различных материалов (дерево, стекло, керамика) к бетонным, кирпичным, деревянным и другим поверхностям стен, полов при проведении отделочных работ внутри помещений.		
		Технические характеристики:			
		Расход:	< 800 г/кв.м		г/кв.м
		Время высыхания:	не менее 18 но менее 37 часов		час
		Максимальная прочность клеевых швов:	должна достигаться не более чем через 72 часа		час
		Термостойкость:	от +300		оС
		в течение	от 1.4 до 2.6 недель.		неделя
51	Лента ПСУЛ	Лента	представляющая собой самоклеющуюся пенополиуритановую ленту, пропитанную специальным составом.		
		Лента	поставляется в сжатом состоянии, скрученная в ролики. Должна применяться для защиты подвижных и неподвижных стыков от воды, шума, холода, от проникновения пыли и других неблагоприятных факторов.		
		Технические характеристики:			
		Основа:	вспененный полиуритан		
		Пропитка	должна быть на основе акрилового клея		
		Расширение ленты:	более 5		мм
		Ширина ленты:	не менее 10		мм
		Толщина уплотняемого шва:	от 5 до 20		мм
		Прочность на разрыв:	более 80		кПа
		Деформационная устойчивость:	не менее 14		%
		Адгезия:	> 0.3		кгс/см
		Удлинение до разрыва:	более 100		%
		Температурная устойчивость, кратковременно:	не выше +100 не выше 130		оС оС
		Теплопроводность:	менее 0.06		Вт/(м·оС)
		Класс огнестойкости:	B1; B2; B3 (трудновоспламеняемый или умеренновоспламеняемые или легковоспламеняемые)		
		Температура эксплуатации:	минус 50* ...+100		оС
		Рабочая температура:	минус 11...+40		оС
		Расчетный коэффициент паропроницаемости:	не менее 0.15		мг/(м·ч·Па)
		Совместимость с другими материалами:	совместим		
Устойчивость к дождю и ветру при максимальном давлении 600 Па:	более 1		ч		
52	ЛЕНТА ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ С ЛИПКИМ СЛОЕМ	Ширина ленты	не менее 80 но не более 100		мм
		Длина ленты в рулоне, м	≤80		м
		Липкость	не более 650		с
		Толщина клеевого слоя	>0.018 мм.		мм

		Температура воспламенения, °С	не более 333.		°С
		Сопrotивление раздиру, Н/см (кгс/см)	от 77.0 до 90.0 (более 7.0 но менее 10.0)		Н/см (кгс/см)
		Относительное удлинение при разрыве, %	400		%
		Толщина пленки основы	<0.7 мм		мм
		Сорт	высший или первый		
		Прочность при разрыве, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	<20.0 (до 204)		МПа (кгс/см <sup>2</sup> )
		Прочность шва полиэтиленовой пленки при склеивании ее лентой встык,	не менее 6.9 но не>9.0 (не более 0.9 но не<0.7)		Н (кгс)
		Масса 1м,г	<11.0		г
		Толщина ленты, сложенной вдвое	≤1		мм
53	КАБОЛКА	Применение	для уплотнения различных стыков, в частности разъемных, раструбных соединений канализационной системы.		
		Веревка льняная	1 или 2 или 3 прядная		пряди
		Плотность	от 1.0		г/см <sup>3</sup>
		Массовая доля пропитки	более 30		%
		Разрывная нагрузка	> 15		кг
		Диаметр кабoлки:	от 5 до 46		мм
54	КИРПИЧ КЕРАМИЧЕСКИЙ	Марка по прочности	M100; M125; M150; M175; M200		
		Класс средней плотности изделия	2.4; 2.0; 1.4		
		Группа изделий по теплотехническим характеристикам	Условно эффективная; малоэффективная		
		Кирпич	полнотелый или пустотелый		
		Вид кирпича	КР; КРГ		
		размер кирпича	1; 1.8; 0.5; 0.7; 1.4; 1.3; 0.8		НФ
		Марка по морозостойкости	F50; F75; F100		
		Вид поверхности:	рельефная или гладкая		
		Вид по назначению:	лицевой или рядовой		
		Отбитости углов глубиной более 15 мм	может быть 4		шт
		Отбитости ребер длиной не более 15 мм	может быть 2		шт
		Трещины	может быть 4		шт
		Средняя плотность	не менее 1210 но не более 2400		кг/м <sup>3</sup>
		Коэффициент теплопроводности кладки в сухом состоянии	свыше 0.36		Вт/(м·°С)
		Толщина наружных стенок пустотелого кирпича	не менее 12		мм
		Водопоглощение	не менее 6.0		%
		вспучивающиеся включения	могут быть общей площадью не более 1.0% площади лицевых или вертикальных граней		%
		Номинальные размеры:			
		Длина	288; 250		мм
		Ширина	60; 200; 85; 138; 120		мм
		Толщина	70; 65; 88; 55		мм
55	ЛЕНТА САМОКЛЕЮЩАЯСЯ	Гидроизоляционная, пароизоляционная, герметизирующая, уплотнительная, самоклеющаяся, бутилкаучуковая лента	из нетканой материи с нанесенным бутиловым слоем.		
		Характеристики:			
		Ширина:	не менее 70 но не более 200		мм
		Толщина мастики:	более 1.0		мм
		Длина рулона:	менее 25		м
		Относительное удлинение:	не менее 50		%
		Водопоглощение:	более ноль целых десять сотых		%
		Прочность при отрыве от бетона:	менее ноль целых сто пятьдесят тысячных		МПа
		Прочность при отрыве от стали:	более ноль целых десять сотых		МПа
		Паропроницаемость:	не более 0.01		мг / (м·ч·Па)
		Адгезионная прочность от дерева, бетона, ПВХ:	не < 0.3		кгс/см
		Пределная прочность при растяжении:	не менее 0.42		МПа
		Эксплуатационные температуры:	минус 65...+110		°С
		Рекомендуемая температура установочных работ:	минус 16...+36		°С
56	ШПАТЛЕВКА	Технические характеристики:			

	КЛЕЕВАЯ	Расход шпатлевки	более 4 но менее 7 (приклеивание)	кг/м <sup>2</sup>
		Расход шпатлевки	более 3 но не более 8 (шпатлевание)	кг/м <sup>2</sup>
		Плотность сухой смеси:	не менее 1200 но менее 1500	кг/м <sup>3</sup>
		Расход воды:	от 2 до 9 на мешок	литр
		Коэффициент сопротивления паропрооницанию $\mu$ :	не < 50 но не > 60	
		Коэффициент теплопроводности $\lambda$ :	более 0.70 но менее 1	Вт/(м·К)
		Коэффициент паропрооницаемости (при толщине слоя 3 мм) Sd:	> 0.14 но < 0.26	м
		Зернистость:	более 0.5 но не более 0.7	мм
		Состав:	цемент, органические адгезивы, песок, добавки.	
		Свойства:	клеевой состав для внутренних и наружных работ с высокой клеящей способностью.	
57	СМЕСИ СУХИЕ	Смесь цемента с минеральными заполнителями и полимерными модификаторами	для выравнивания оснований и изготовления стяжек в помещениях с высокими механическими нагрузками.	
		Технические характеристики:		
		Плотность сухой смеси	до 2.0	кг/дм <sup>2</sup>
		Количество воды затворения для приготовления смеси вязкой консистенции	менее 5 на 25 кг сухой смеси.	л
		жидкой консистенции	менее 5 на 25 кг сухой смеси.	л
		с добавлением кварцевого песка	более 3.0 л воды + более 10 кг песка на 25 кг сухой смеси.	л
		Время созревания	более 1	мин
		Время потребления	до 25	мин
		Температура основания:	+1...>+33	°C
		Возможность технологического передвижения:	должна быть через 3	час
		Прочность на сжатие:		
		через 3 суток:	более 10	МПа
		через 7 суток:	более 20	МПа
		через 28 суток:	не менее 8.0	МПа
		Модуль упругости:	не более 15000	Н/мм <sup>2</sup>
		Готовность к укладке:		
		Керамических плиток	менее чем 80	час
		Полимерных покрытий при толщине выравнивающего слоя:		
		до 10 мм	через $\geq 2$ но $\leq 4$	сут
		более 10 мм	через $\geq 4$ но $\leq 7$	сут
58	ЛАК	Расход	до 4.0 на мм толщины слоя	кг/м <sup>2</sup>
		Тип	строительные ЛКМ	
		Лак	предназначен для защиты поверхностей металлических конструкций и изделий	
		Технические характеристики:		
		Внешний вид пленки	Должна быть ровная, без оспин, морщин	
		Условная Вязкость по вискозиметру типа ВЗ-246 при температуре (20±0.5)°C	$\leq 35$ но не <18	с
		Массовая доля нелетучих веществ	не <37 но $\leq 41$	%
		Время высыхания пленки до степени 3 при температуре (20±2)°C	не более 24	часов
		при температуре 100-110 °C	$\leq 20$	мин
		Твердость пленки по маятниковому прибору М-3	не менее 0.20	ус.ед
		Эластичность пленки при изгибе	не более 1	мм
		Стойкость пленки к статическому воздействию воды при температуре (20±2)°C	не < 48	ч
		Стойкость пленки к статическому воздействию 3% - ного раствора NaCl при температуре (20±2)°C	не менее 3	ч
		59	ШПАТЛЕВКА ВОДНО-ДИСПЕРСИОННАЯ АКРИЛОВАЯ	Шпатлевка
Применение	должна быть предназначена для выравнивания стен и потолков, заделки швов и устранения дефектов поверхности.			
После высыхания	должна образовывать однородную поверхность, без морщин, пор и кратеров.			
Массовая доля нелетучих веществ	не менее 70			%



		Время высыхания до степени 3 при температуре (20±2)оС	не более 24		ч
		Стойкость к статическому воздействию воды при температуре (20±2)оС	не< 24		ч
		Расход при толщине слоя 1 мм	менее 2,5		кг/м2
		Плотность	не < 1 но менее 2		г/см3
		Усадка	менее 5		%
		Минимальная рабочая температура	не менее 8		оС
		при относительной влажности	более 70		%
60	ОГНЕСТОЙКАЯ МОНТАЖНАЯ ПЕНА	Технические характеристики:			
		Цвет	желтый или розовый		
		Предел огнестойкости	до 250 мин		мин
		Класс возгораемости	не хуже В		
		Объемный выход из баллона ёмкостью 750 мл	не менее 40 л		л
		Плотность при свободном расширении	не менее 12 но менее 17		кг/м3
		Структура ячейки	мелкая или среднелкая		
		Возможность резания ( брусок 20 мм )	не более 12 но более 7		мин
		Возможность нагрузки ( брусок 20 мм )	от 11 до 15		ч
		Удлинение при разрыве	не менее 16		%
		Прочность при сдвиге	более 7		Н/см2
		Напряжение сжатия при 10% обжиге	не более 3		Н/см2
		Водопоглощаемость	не более 0.5 но более 0.2		%
61	ГЕРМЕТИК	Герметик акриловый	представляет из себя однокомпонентный, огнезащитный полимерный акрил на водной основе.		час
		Герметик	предназначен для эксплуатации в закрытых помещениях, обеспечивать огнестойкость: более 2 часов		час
		Герметизации швов в стенах, полах и потолках и противопожарных элементах (перегородки, окна, двери), подверженных деформации	не более 20		%
		технические характеристики:			
		Содержание твёрдых частиц	не менее 70		%
		Плотность	от 1.1 до 1.7		г/см³
		pH	не > 12.5		един
		Продукт	тиксотропный		
		Прочность при растяжении	не менее 150		кН/ м²
		Деформационная устойчивость	более 12% при движении изолируемых поверхностей		%
		Время твердения	не более 40		мин
		Полная вулканизация	не > 25		сут
		Потеря веса	менее 26		г/литр
		Температура рабочая	+4...+41		оС
62	ЗАМАЗКА СУРИКОВАЯ	Применение	должна быть для заполнения [каких-либо] трещин, царапин, выбоин в изделиях.		
		Замазка	Должна обладать хорошей пластичностью, прочно прилипает к поверхности, на которую она наносится.		
		При затвердевании	не должна давать усадки, трещин, пузырей.		
			По своему составу должна содержать		
		Олифа	менее 3		части
		Мел молотый	< 7		части
		Сурик свинцовый сухой	не более 2,5		части
63	КЛЕЙ ВОДНО-ДИСПЕРСИОННЫЙ АКРИЛОВЫЙ	Универсальный водно-дисперсионный клей	должен быть для ПВХ и текстильных покрытий.		
		технические характеристики:			
		Основа:	должна быть водная дисперсия акриловых сополимеров		
		Физическое состояние:	гель или паста		
		Время выдерживания перед укладкой покрытия:	менее 20 но более 5		мин
		Время открытого высыхания:	до 21		мин
		Возможность приложения нагрузки:	через 24		час
		Достижение максимальной прочности склеивания:	не более чем через 96		час
64	СТАЛЬ ЛИСТОВАЯ	Сталь	должна быть листовая оцинкованная холодной штамповки или для холодного профилирования		
		класс по толщине покрытия	1 или 2 или П		

		категория качества стали	может быть высшая		
		группа прочности	OK300B или K270B или K260B или OK360B		
		Марка стали	должна быть БСт1 или БСт2 или БСт3 или 08пс или 08 или 08кп или 10кп		
		Категория вытяжки	Н; Г; ВГ		
		Толщина цинкового покрытия	не более 60 мкм		мкм
		Сталь	должна быть изготовлена в листах		
		Размеры:			
		Толщина	не менее 2.00 но не >3.50		мм
		Ширина	более 700 но менее 1600		мм
		Длина	не менее 1500 но не более 6000		мм
		Прокат по длине, ширине и толщине	нормальной или повышенной точности.		
		По плоскостности	нормальная или улучшенная или высокая.		
		Кромка	обрезная.		
		Предельные отклонения по длине листов	не более 24		мм
		Разнотолщинность цинкового покрытия	не более 10		мкм
		Предельные отклонения по плоскостности на 1 м длины	до 12*		мм
		Предельные отклонения по толщине	минус 0.30...+0.30		мм
		Предельные отклонения по ширине	не более 10 мм		мм
		Временное сопротивление разрыву	не менее 255 но не более 490		МПа
		Относительное удлинение	не менее 20		%
		Цинковое покрытие	из цинка Ц1 или Ц0		
		Масса 1м2 цинкового покрытия, нанесенного с двух сторон листа	не менее 142.5 но не более 855		грамм
65	ИЗВЕСТЬ ХЛОРНАЯ	Технические характеристики:			
		Сорт	1; 2		
		Минимальная массовая доля активного хлора	не менее 20.0		%
		Минимальный коэффициент термостабильности	не< 0.80		
66	БРУСКИ	Сорт	1; 2; 3		
		Влажность	не более 22		%
		Шероховатость поверхности пиломатериала	не > 1250		мкм
		Длина с градацией 0.25 м	не более 6.5 но не менее 1.0		м
		толщина	44; 50; 60; 75; 100		мм
		ширина	200; 175; 150; 125; 100; 75		мм
67	СМЕСИ СУХИЕ	Сухая смесь	должна быть клеевая для плитки, должна быть изготовлена на [цементно-песчаной] основе с использованием специальных химических концентратов.		
			Должна быть для приклеивания настенной и напольной керамической плитки в сухих и влажных помещениях.		
			Должна быть для нанесения на бетонные и каменные поверхности, кирпич, гипсовые плиты, штукатурки и водостойкие шпатлевки.		
		Жизнеспособность раствора	более 1		час
		Прочность на сдвиг	не менее 0.5		МПа
		Прочность на изгиб	> 6.3		МПа
		Прочность на сжатие	от 23.0		МПа
		Насыпная плотность	не менее 1.3		т/м3
		Расход	менее 2.1		кг/м3
		Время изменения положения плитки	не менее 10		мин
		Температура нанесения	+1...+39		°C
		Температура эксплуатации	минус 49...+46		°C
		Морозостойкость	более 30		циклы
		Время затвердевания	менее 28		часов
68	ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ	Портландцемент	общестроительного назначения		
		По вещественному составу портландцемент:	белый портландцемент или белый портландцемент с добавками		
		Сорт портландцемента по белизне:	1; 2; 3		
		Условное обозначение максимального содержания добавок в цементе:	Д0; Д20		
		Марка прочности при сжатии	500 или 400		

			Предел прочности при сжатии в возрасте 28 сут:	не менее 39.2		МПа
			Коэффициент вариации предела прочности портландцемента при сжатии в возрасте 28 сут:	не должен быть более 7		%
			Характеристики:			
			Количество пластифицирующих добавок в цементе:	не> 0.5		%
			Количество гидрофобизирующих добавок в цементе:	не более 0.5		%
			Количество активных минеральных добавок осадочного происхождения в портландцементе	не> 10		%
			Количество добавок-наполнителей в портландцементе	не более 10		%
			Коэффициент отражения света портландцементом:	не менее 70		%
			Коэффициент отражения света минеральными добавками (наполнителями, активными):	не<75		%
			Начало схватывания	не менее 45		мин
			Конец схватывания	не более 10 от начала затворения		ч
69	ДЮБЕЛИ РАСПОРНЫЕ		Технические характеристики:			
			Диаметр дюбеля	менее 8		мм
			Диаметр отверстия под дюбель	более 4		мм
			Длина дюбеля	менее 50		мм
			Диаметр сверла	от 4		мм
			Минимальная глубина отверстия	< 60		мм
			Минимальная глубина анкеровки	менее 50		мм
70	ЦЕМЕНТ ГИПСОГЛИНОЗЕМИС ТЫЙ РАСШИРЯЮЩИЙСЯ		Цемент	Должен представлять собой смесь тонко измельченных высокоглиноземистых доменных шлаков и природного двуводного гипса.		
			Цемент	должен быть предназначен для изготовления расширяющихся, безусадочных, водонепроницаемых бетонов и растворов, применяемых при замоноличивании стыков конструкций и заделке раковин в бетоне, для гидроизоляции стыков сборной отделки тоннелей при водопроитоке через швы, для зачеканки раструбов стыковых соединений труб, рассчитанных на рабочее давление до 1* МПа (≤ 10 ати), создаваемое в трубе через 24 ч после замоноличивания, при строительстве перемычек в емкостях для хранения топлива и других аналогичных целей.		МПа (ати)
			Временное сопротивление (предел прочности) при сжатии половинок образцов-балочек размерами (40x40x160) мм, изготовленных из раствора состава 1:3 (по массе) с нормальным песком, через 3 суток твердения	не менее 28 МПа (≥ 280 кгс/см2).		МПа (кгс/см2)
			Начало схватывания	не менее 10		мин
			а конец - от начала затворения	≤ 4 ч		ч
			Цемент при твердении образцов в воде в течение	не менее 28 суток должен меняться в объеме равномерно.		сутки
			Тонкость помола: при просеивании цемента сквозь сито с сеткой № 008	должно проходить не менее 90% массы пробы		%
			Линейное расширение образцов размером (40x40x160) мм, изготовленных из цементного теста нормальной густоты, через 3 суток с момента изготовления	не <0.1 но ≤0.7		%
			Количество ангидрида серной кислоты (SO3) в цементе	не должно превышать 17		%
71	ГОРЯЧЕКАТАНАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ		Горячекатаная арматура класса	[A-II] или [A-III] или [A-I]		
			из стали марки	35ГС; Ст3кп; 25Г2С; Ст3пс; Ст5сп; Ст3сп; Ст5пс		
			Диаметр стержня	более 8 но не более 20		мм
			Длина	не более 12		м
			Площадь поперечного сечения	не более 3.140 но не менее 0.785		см2
			Механические свойства:			
			Предел текучести	не менее 235		Н/мм2
			Временное сопротивление разрыву	не< 38		кгс/мм2
			Относительное удлинение	не менее 14		%
			Арматура	гладкая или периодического профиля		
			Масса 1 м	не менее 0.617 но не более 2.470		кг

72	КЛЕЙ		Технические характеристики:						
			Сухой остаток	менее 32		%			
			Условная вязкость по вискозиметру ВЗ-246 с диаметром сопла 6 мм при 20 оС	менее 110		с			
			Прочность склеивания резина-сталь при расслаивании через 24 часа	более 0.95		кН/м			
			Расход	менее 1000		г/м2			
			Время высушивания первого слоя	не > 9		мин			
			Время высушивания второго слоя	менее 5		мин			
			рабочая температура	< +20...> +27		оС			
			Давление при склеивании	от 0.009 до 0.03		МПа			
			Время склеивания при рабочей температуре	менее 36		час			
			73	СМЕСИ СУХИЕ		Теплоизоляционная штукатурка:			
						Расход на 1 мм толщины слоя	менее 1.0		кг/м2
Адгезия к бетону	не менее 0.5					МПа			
Толщина одного рабочего слоя	менее 31					мм			
Технические характеристики:									
Влажность сухой смеси	не более 0.2					%			
Максимальная фракция	до 0.80					мм			
Расход воды для затворения	менее 0.30					л/кг			
Время жизни	не менее 15					мин			
Прочность при сжатии через 28 суток	не менее 10					МПа			
Адгезия через 28 суток	более 0.2					МПа			
Коэффициент теплопроводности	не более 0.20					Вт/(м·°С)			
74	КЛЕЙ		Технические характеристики:						
			Массовая доля сухого остатка клея	более 20		%			
			Условная вязкость по вискозиметру ВЗ-246 при температуре 20 оС	менее 50		с			
			Прочность связи резины со сталью и алюминиевым сплавом:						
			Через 24 часа после склеивания:						
			- при отслаивании	не менее 2.2 (не более 2.50)		Н/мм (кгс/см)			
			- при отрыве	более 0.9 (менее 12.0)		МПа (кгс/см2)			
			Через 48 часов после склеивания:						
			- при отслаивании	не более 2.70 (не менее 2.44)		Н/мм (кгс/см)			
			- при отрыве	более 1 (менее 16.20)		МПа (кгс/см2)			
			Допустимая температура эксплуатации	< минус 40...> +40		°С			
			75	ЦЕМЕНТ		Цемент	глиноземистый или высокоглиноземистый		
Вид цемента:	ВГЦ I; ВГЦ II; ГЦ; ВГЦ III								
Марка цемента:	25; 35; 40; 50; 60								
Предел прочности при сжатии в возрасте 3 сут.	не менее 25					МПа			
Тонкость помола:									
остаток на сите с сеткой N 008	не более 10					%			
удельная поверхность	не менее 300					м2/кг			
Сроки схватывания:									
начало	не менее 30					мин			
конец	не более 15					ч			
Огнеупорность	не< 1580					°С			
Количество технологических добавок в цементе	не более 2					%			
76	СРЕДСТВО БИОЦИДНОЕ		Применение	для защиты неметаллических строительных материалов					
			состав: картоцид-комплексное соединение на основе хлорной меди и капролактама с содержанием меди	менее 7		%			
			ПАВ						
			Картоцид марки	Б-каменная или В-древесная или Г-универсальная					

			Биоцидное средство	Должно быть предназначено для защиты любых строительных материалов, включая древесину, от всех видов биокоррозии, в том числе и от обрастающей нежелательной растительности.		
			Консистенция	прозрачная или слабоокрашенная жидкость		
			Средство	должно смешиваться с водой в любых соотношениях		
			Препарат	должен использоваться при температуре +0...+35		оС
			Полное высыхание	не более чем через 12		часов
				может вызывать коррозию черных металлов.		
			Расход препарата на 1м2 обрабатываемой поверхности (на одну обработку)	от 0.1 до 0.5		л
77	СМЕСИ СУХИЕ		Смесь сухая	Должна быть гидроизоляционным покрытием, которое представляет собой смесь цементов, тщательно подобранных наполнителей и специальных органических и неорганических добавок		
			Максимальный размер наполнителя	Менее 0.79		мм
			Адгезия к бетону	>20		кгс/см2
			Водонепроницаемость	От 10		атм
			Предел прочности на изгиб	Более 80		кгс/см2
			Предел прочности на сжатие	не менее 401		кгс/см2
			Жизнеспособность смеси при +20 ОС	более 0.4		ч
			Количество воды для приготовления смеси	До 31		%
			Плотность сухого порошка	не $\geq 1.39$ но не $\leq 1.070$		г/см3
			Рабочая температура	11-21		°С
			Расход при двухслойном покрытии	менее 2.9		кг/м2
			Количество воды для приготовления рабочего раствора	На 1 мешок (25 кг) требуется >6.4 литров воды		л
78	ЛЕНТА		Лента	должна быть диффузионная паропроницаемая влагоизоляционная (на основе нетканного материала) бутиловая.		
			Назначение	для гидроизоляции нижнего монтажного шва от наружной влаги светопрозрачной конструкции (под отливом), а также любых других строительных швов и стыков.		
			Лента	должна иметь две клеевые полосы с одной стороны Одна полоса должна быть предназначена для крепления ленты к светопрозрачной конструкции, другая для крепления ленты к стене, откосу.		
			свойства материалов:			
			Ширина:	более 50 но не более 100		мм
			Сопротивление паропроонианию:	от 0.041		(м2·ч·Па)/мг
			Адгезионная прочность сцепления:	не менее 0.28 МПа (не менее 2.8 кгс/см2)		МПа (кгс/см2)
			Водонепроницаемость:	не менее 450		Па
			Температура эксплуатации:	+70 ...минус 40		°С
79	БОЛТЫ АНКЕРНЫЕ		Болт	должен быть анкерный фундаментный стальной оцинкованный.		
			Болты	должны применяться вместе с гайками и шайбами соответствующих размеров для крепления оборудования и элементов конструкций.		
			Характеристики:			
			Сталь с покрытием:	должна быть гальваническая оцинковка		
			Номинальный диаметр резьбы, d1:	не менее М30 но не более М56		
			Длина резьбы болта, b1:	не менее 75		мм
			Длина резьбы болта, b2:	не > 170		мм
			Диаметр стержня болта, d2:	< 50		мм
			Диаметр внутренней резьбы, d3:	менее М20		
			Глубина внутренней резьбы, t:	не более 33		мм
			Длина конической части болта, z2:	от 13		мм
80	ЛАК ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИО		Технические характеристики:			
			Основная вязкость по В3-4 при температуре (20±0.5) °С	от 35 до 60		с

	ННЫЙ	Массовая доля нелетучих веществ	не<50 но не>54		%
		Кислотное число	до 10*		мг KOH
		Время высыхания до степени 3 при температуре (120±2)°C	не более 2		час
		Способность высыхания лака в толстом слое при температуре (120±2) °C	не>16		час
		Термоэластичность пленки при температуре (150±2) °C	не менее 30		час
		Электрическая прочность пленки: при температуре 15-35°C	более 75		МВ/м
		при температуре (130±2)°C	не менее 40		МВ/м
		после воздействия воздуха с относительной влажностью (93±2)%, температурой (23±2) °C в течение 24 ч	от 45*		МВ/м
		Удельное объемное электрическое сопротивление пленки: при температуре 15-35°C	не менее 10 <sup>12</sup>		Ом·м
		при температуре (130±2) °C	не < 10 <sup>8</sup>		Ом·м
		81	ДОСКИ	Доски	должны быть обрезные
древесина	береза; лиственница; сосна; дуб				
Влажность	не более 22				%
Сорт	I; II; III				
Длина	не более 6.5 но не менее 1.0				м
Толщина	не более 100 но более 40				мм
Ширина	не менее 100 но не более 275				мм
82	ДЮБЕЛЬ С ШУРУПОМ	Дюбель	без борта		
		Прокручиванию дюбеля	при монтаже должны препятствовать расположенные на конце блокировочные ребра		
		Шипы на дюбеле	должны создавать дополнительное трение и обеспечивать прочность крепления.		
		В комплект входит шуруп	с полукруглой или полупотайной или потайной головкой.		
		Шуруп	из оцинкованной или хромированной стали		
		Длина шурупа	не менее 40		мм
		диаметр используемого шурупа	от 2.0 до 5.0		мм
		Материал дюбель	цинковый сплав или полипропилен		
		Диаметр дюбеля	не более 8		мм
		Длина дюбеля	не менее 30		мм
		Технические характеристики шурупа			
		Высота головки	от 1.7 до 3.5		мм
		Диаметр головки	более 5 но не менее 12		мм
		Номер шлица PZ	1; 2; 3		
83	ЛАК	Марка	[НЦ-222]; [НЦ-218]; [НЦ-243]		
		перед применением разбавляют до рабочей вязкости	растворителем марки 646; разбавителем РМЛ; растворителем марки 647		
		Цвет лака по йодометрической шкале	Не темнее 40		мг/100 см <sup>3</sup>
		Массовая доля нелетучих веществ	от 22* до 34*		%
		Условная вязкость по вискозиметру типа ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм при (20.0±0.5) °C	не<30 но не более 85		
		Время высыхания лака до степени 3 при (20±2) °C	не более 1		ч
		Эластичность пленки при изгибе	≤ 35		мм
		Твердость пленки типа ТМЛ	не менее 0.2		условные единицы
		Блеск пленки	не более 20; не менее 50		%
		Условная светостойкость пленки	Не менее 1		ч
		Стойкость пленки к статическому воздействию воды при (20±2) °C	от 6		ч
		Теплостойкость пленки при (60±2) °C	не< 30		мин
		Температура вспышки паров в открытом тигле	не менее 6 но не более 15		°C
		Температура вспышки паров в закрытом тигле	может быть 2		°C
		Температура самовоспламенения	От 350* до 390*		°C
		Температура воспламенения	не более 15 но не менее 6		°C
		Температурные пределы воспламенения:			

			нижний	10; 4; 3		°С
			верхний	не < 25 но не >34		°С
			Расход лаков	от 85 до 105		г/м <sup>2</sup>
			Лаки наносят	кистью; наливом; тампоном; краскораспылителем		
84	ПРОФИЛЬ НАПРАВЛЯЮЩИЙ		Профили направляющих	должны применяться для устройства каркасов, перегородок поэлементной сборки, облицовок и подвесных потолков.		
			Толщина профиля	более 0.25		мм
			Ширина профиля	менее 100		мм
			Высота профиля	не более 20		мм
			Длина профиля	менее 5000		мм
85	ЛИНОЛЕУМ КОММЕРЧЕСКИЙ		Линолеум	Должен быть гетерогенный или гомогенный коммерческий линолеум для устройства пола в помещениях с высокой степенью проходимости		
			Классификация	> 32		
			Классом пожарной опасности	КМ2 или КМ3		
			Дымообразующей способностью	менее 2200 м2/кг		м2/кг
			Классом материала по горючести	менее горюч чем Г2		
			По воспламеняемости	менее воспламеняем чем В3		
			По распространению пламени	хуже распространяет пламя чем РП3		
			По токсичности горения	менее токсично чем Т3		
			По дымообразующей способности	менее способно к дымообразованию чем Д3		
			Линолеум гомогенный	должен обладать повышенной эластичностью		
			Длиной:	от 10000 до 30000		мм
			Шириной:	от 2000 до 4000		мм
			Толщина покрытия общая:	более 1		мм
			Толщина защитного слоя:	более 0.03		мм
			Максимальная температура использования:	более 17		°С
			Масса 1 м2 линолеума:	более 1.8		кг
			Светлота (коэффициент отражения)	более 13		%
			Истираемость:	менее 70		мкм
			Прочность связи между слоями:	более 3		Н/см
			Поглощение звука:	не менее 10		дБ
			изменение линейных размеров	не более 1.8		%
			Удельное поверхностное электрическое сопротивление:	более 5·10 <sup>6</sup> Ом		Ом
			Теплопроводность:	менее 0.25		Вт/(м·К)
			Водопоглощение по объему	менее 2		%
			Звукопоглощение после настилки:	> 10		дБ
			Абсолютная остаточная деформация:	более 0.1		%.
86	СМЕСИ СУХИЕ ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЕ		Технические характеристики:			
			Связующее:	цемент		
			Заполнитель:	натуральный песок, размер фракции <0.5		мм
			Добавки:	наличие		
			Прочность на сжатие (28 суток):	более 30		МПа
			Сцепление с бетоном:	более 1		МПа
			Усадка:	менее 0.08%		%
			рабочая температура:	плюс 10...плюс 25		оС
			Количество воды для смешивания:	более 4 л на 25кг сухой смеси		л/25кг
			Температура воды для смешивания:	не выше 40		оС
			Расход при толщине слоя 1 мм:	более 1		кг/м2
87	УГОЛОК НАРУЖНЫЙ ДЛЯ ПЛИНТУСА		Угол наружный	Полужесткий или жесткий для плинтуса. Должен применяться в качестве декоративного элемента в месте соединения плинтуса на внешних углах стен.		
				Должен исключать запиливание плинтуса под углом 45 градусов		градус
			Уголок наружный для пластикового плинтуса	из материала ПВХ марки Ж или ПЖ		мм
			Ширина	от 18 но не более 22		мм
			Высота	от 47 но менее 56		мм

88	ШНУР ДЛЯ СВАРКИ ШВОВ		Шнур	представляет собой легкоплавящийся полимер, заполняющий поры покрытия в расплавленном состоянии и герметизирующий их при застывании.		
			Сварка	осуществляется с помощью специального сварочного аппарата (фена) при температуре плюс 350*...+401		оС
			Толщина:	более 2		мм
			Длина:	не более 200		м
89	ЛИСТЫ ГИПСОКАРТОННЫЕ		Вид листа по области применения:	ГКЛВ; ГКЛО		
			Форма листа	прямоугольная		
			По внешнему виду и точности изготовления листы группы:	А или Б		
			Габаритные размеры:			
			Длина	4000; 3000; 2000		мм
			Ширина	600; 1200		мм
			Толщина	12.5 или 9.5 или 20 или 18		мм
			Площадь листа	1.8; 1.2; 4.8; 2.4; 3.6		м2
			Максимальный продольный прогиб	не более 0.8		мм
			Максимальный поперечный прогиб	не> 1.0		мм
			Предельные отклонения от номинальных размеров по длине	0; -5; [±8]		мм
			Предельные отклонения от номинальных размеров по ширине	0; -5		мм
			Максимальные предельные отклонения от номинальных размеров по толщине	[±0.5]; [±0.9]		мм
			Максимальная масса листа	не более 101.76		кг
			Разрушающая нагрузка при изгибе продольная при постоянном пролете	322; 222; 469; 440		Н
			Разрушающая нагрузка при изгибе поперечная при постоянном пролете	133; 81; 134; 105		Н
			Разрушающая нагрузка при изгибе продольная при переменном пролете	не менее 450 не более 600 (не ниже 45 но не выше 60)		Н(кгс)
			Разрушающая нагрузка при изгибе поперечная при переменном пролете	не менее 150 но не более 180 (не< 15 но не>18)		Н(кгс)
			Водопоглощение	не> 10		%
Сопrotивляемость воздействию открытого пламени	не< 20		мин			
Удельная эффективная активность естественных радионуклидов	не должна превышать 370		Бк/кг			
90	ПРОФИЛЬ СТОЕЧНЫЙ		Материал:			
			Сталь	должна быть листовая оцинкованная холодного профилирования или холодной штамповки		
			по толщине покрытия класс	1 или 2		
			Сталь	должна быть углеродистая обыкновенного качества или качественная		
				холоднокатаная		
			группа прочности	OK300В; K270В; K260В; OK360В		
			Толщина цинкового покрытия	не более 40		мкм
			Относительное удлинение	не менее 20		%
			Цинковое покрытие из цинка	Ц1 или Ц0		
			Тип	[ПС-2] или [ПС-3] или [ПС-4]		
			Толщина профиля	более 0.25		мм
			Ширина профиля	не менее 30		мм
			Высота профиля	более 34		мм
91	КЛЕЙ ПЛИТОЧНЫЙ		Длина профиля	не менее 3000		мм
				пригоден для укладки тяжелых крупноформатных плит и плит среднего формата и веса из керамогранита, мрамора, натурального и искусственного камня при проведении внутренних и наружных работ.		
			Максимальный вес приклеиваемой плитки	не менее 50 кг/м2 поверхности.		кг/м2
			Характеристики:			
			Температура работ	плюс 4...+30*°С		оС



			Количество воды на 25 кг. сухой смеси	более 4.00 но не более 6.25		л
			Толщина слоя	от 2 до 11		мм
			Расход при работе шпателем 6X6	не менее 3 но менее 5		кг/м <sup>2</sup>
			Жизнеспособность раствора	не менее 150 минут но не более 200		мин
			Время укладки плитки	более 10		мин
			Время корректирования положения плитки	> 5		мин
			Время твердения	не более полутора суток но не менее половины суток		час
			Прочность сцепления с основанием	не менее 10 но менее 21		кг/см <sup>2</sup>
			Удерживаемый вес плитки	не ≤ 50		кг/м <sup>2</sup>
			Морозостойкость	должна не быть менее 30		цикл
			Температура эксплуатации	минус 55...+80		оС
92	СМЕСИ СУХИЕ		Смесь сухая	для заполнения швов между плитками. Применяются для заполнения швов при облицовке поверхностей стен, пола и др. в жилых и общественных помещениях с умеренной и повышенной влажностью.		
			Технические характеристики			
			Температура применения	0-35		оС
			Жизнеспособность раствора	не менее 30		мин
			Ширина шва:	от 1 до 7		мм
			Расход по ширине шва 4 мм	не более 0.7		кг/м2
			Время до начала схватывания раствора	не менее 90		мин
			Время высыхания при ширине шва 4 мм при температуре +22оС и влажности воздуха 65%:	менее 28		час
			Прочность на сжатие	менее 200(менее 19.6)		кг/см <sup>2</sup> (МПа)
			Прочность сцепления с основанием	не менее 1 но не более 5 (менее 0.6 но более 0.09)		кг/см <sup>2</sup> (МПа)
			Морозостойкость	не менее 20		цикл
93	ДОВОДЧИКИ ДВЕРНЫЕ		Классический дверной доводчик	со стандартным рычагом, с плавной регулировкой усилия, с адаптивным торможением открывания.		
			Доводчик	с антикоррозийной защитой.		
			Размеры:			
			Длина	более 295		мм
			Ширина	от 49 до 76		мм
			Толщина	менее 50		мм
			Масса доводчика	> 1.7		кг
			Максимальная ширина двери	менее 1700		мм
			Доводчик	для левых и правых дверей		
94	КОМПЛЕКТУЮЩИЕ К ПОДВЕСНЫМ ПОТОЛКАМ		Комплекующие состоят	из подвесов, несущих, поперечных и угловых профилей.		
			Конструкция подвесов:	два или четыре стержня		
			Конструкция подвесов:	пружинная скоба с отверстиями или без отверстий.		
			Минимальная длина подвеса	не более 200		мм
			Максимальная длина подвеса	не менее 1400		мм
			Несущий профиль:			
			Ширина	< 25		мм
			Высота	менее 35		мм
			Длина	не менее 3000		мм
			Поперечный профиль:			
			Ширина	до 25		мм
			Высота	более 20		мм
			Длина	не более 700		мм
			Профиль угловой:			
			Ширина	менее 21		мм
			Высота	от 20		мм
95	ЗАГЛУШКА ТОРЦЕВАЯ ДЛЯ ПЛИНТУСА		Заглушка торцевая	для пластикового плинтуса жесткая или полужесткий. Применяется в качестве торцевой заглушки в местах, где плинтус заканчивается и не имеет дальнейшего продолжения. Для левой стороны.		
			Заглушка для пластикового плинтуса	из материала ПВХ марки ПЖ или Ж		мм
			Ширина	не менее 19 но < 23		мм

96	ЛИНОЛЕУМ ПВХ		Высота	> 47 но до 56		мм
			Технические характеристики:			
			Тип:	Б; В		
			Длина	не менее 12000 но не более 24000		мм
			Ширина	не > 2400 но не <1200		мм
			Толщина общая	1.6; 2.0		мм
			Истираемость	не > 100		мкм
			Абсолютная остаточная деформация	не более 0.45		мм
			Изменение линейных размеров	до 0.8*		%
			Линолеум	одноцветный или многоцветный		
			Удельное поверхностное электрическое сопротивление	не более 5·10 <sup>15</sup>		Ом
97	ПРОФИЛЬ НАПРАВЛЯЮЩИЙ		Материал:			
			Сталь	должна быть листовая оцинкованная холодного профилирования или холодной штамповки		
			по толщине покрытия класс	1 или 2		
			Сталь	должна быть углеродистая обыкновенного качества или качественная		
				холоднокатаная		
			Марка стали	БСт1 или БСт2 или БСт3 или 08пс или 08 или 08кп или 10кп		
			Толщина цинкового покрытия	не > 40		мкм
			Цинковое покрытие из цинка	Ц1 или Ц0		
			Тип	[ПН-2] или [ПН-3] или [ПН-4]		
			Толщина профиля	более 0.25		мм
			Ширина профиля	не менее 30		мм
Высота профиля	более 34		мм			
Длина профиля	не менее 3000		мм			
98	ПЛИТЫ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ		Теплоизоляционные плиты	должны быть из минеральной ваты на синтетическом связующем с гидрофобизирующими добавками или без добавок		
			Плита	жесткая; повышенной жесткости; полужесткая		
			марка по плотности	70; 60; 80; 100; 120; 140; 160; 180; 200		
			Плотность	не более 210 но свыше 55		кг/м <sup>3</sup>
			Теплопроводность максимальная, при температуре:			
			(283±5) К	не более 0.039Вт/(м·К)		Вт/(м·К)
			(398±5) К	не выше 0.056Вт/(м·К)		Вт/(м·К)
			разность длин диагоналей	допускается не более 10		мм
			Влажность по массе	не > 1		%
			Содержание органических веществ по массе	не более 5.0		%
			Прочность на отрыв слоев	не менее 4.5		кПа
			Сжимаемость	не более 15		%
			полнота поликонденсации связующего	не менее 90		%
			Прочность на сжатие при 10% линейной деформации	не < 4		кПа
			Прочность на сжатие при 10% линейной деформации, после сорбционного увлажнения	не менее 3.5		кПа
			Водопоглощение при частичном погружении	не более 25		% по массе
			Отклонение от прямоугольности по ширине и длине плит	не должно превышать 5		мм/м
			Максимальное предельное отклонение по ширине	[±0.5%]; [±2мм]		мм; %
			Группа воспламеняемости	может быть В1		
			длина плиты	600; 2000; 1000; 500		мм
ширина плиты	1000; 600; 500; 400		мм			
толщина плиты	от 20 до 200*		мм			
99	ТОРЦЕВАЯ ЗАГЛУШКА ДЛЯ ПОДОКОННИКОВ К ПУНКТУ 139		Ширина	не менее 200		мм
			Толщина	более 5		мм
			Высота полная	не менее 32		мм
			Материал:	полистирол ударопрочный со светостабилизатором		
			Предназначена	для закрытия срезов подоконной доски с обеих сторон		
100	ПЛИТКИ КЕРАМИЧЕСКИЕ		Плитки	должны быть глазурованные, по применению должны быть для пола		
			Форма плиток	должна быть квадратная или прямоугольная		

			Физико-механические показатели:			
			Водопоглощение	не более 4.5		%
			Термическая стойкость глазури	125		°С
			Предел прочности при изгибе	от 25.0*		МПа
			Твердость глазури по Моосу	не менее 5		ед. по шкале Мооса
			Размеры плиток:			
			Длина	300; 330; 400		мм
			Ширина	200; 300; 330; 400		мм
			Толщина	не < 7.5		мм
			Высота рифлений на монтажной поверхности плиток	не менее 0.5		мм
101	ПРОФИЛИ ПОТОЛОЧНЫЕ			[С-образный] профиль потолочный предназначен для формирования каркаса подвесных потолков и облицовки стен		
			Длина, мм	не менее двух тысяч		мм
			Толщина, мм	не более четырех целых пяти десятых		мм
			Ширина, мм	менее шестидесяти		мм
			Высота, мм	более двадцати одного		мм
102	ЛИСТЫ ГИПСОКАРТОННЫЕ		Вид листа по области применения:	ГКЛ; ГКЛВО		
			Форма листа	прямоугольная		
			По внешнему виду и точности изготовления листы группы:	А или Б		
			Габаритные размеры:			
			Длина	4000; 3000; 2000		мм
			Ширина	600; 1200		мм
			Толщина	12.5 или 9.5 или 20 или 18		мм
			Площадь листа	1.8; 1.2; 4.8; 2.4; 3.6		м2
			Максимальный продольный прогиб	не более 0.8		мм
			Максимальный поперечный прогиб	не> 1.0		мм
			Предельные отклонения от номинальных размеров по длине	0; -5; ±8		мм
			Предельные отклонения от номинальных размеров по ширине	0; -5		мм
			Максимальные предельные отклонения от номинальных размеров по толщине	±0.5; ±0.9		мм
			Максимальная масса листа	не более 101.76		кг
			Разрушающая нагрузка при изгибе продольная при постоянном пролете	322; 222; 469; 440		Н
			Разрушающая нагрузка при изгибе поперечная при постоянном пролете	133; 81; 134; 105		Н
			Разрушающая нагрузка при изгибе продольная при переменном пролете	не менее 450 не более 600 (не ниже 45 не выше 60)		Н(кгс)
			Разрушающая нагрузка при изгибе поперечная при переменном пролете	не менее 150 не более 180 (не< 15 не>18)		Н(кгс)
			Водопоглощение	не> 10		%
			Сопrotивляемость воздействию открытого пламени	не< 20		мин
			Удельная эффективная активность естественных радионуклидов	не должна превышать 370		Бк/кг
103	БЕЛИЛА		Белила предназначены	[для внутренних отделочных работ] или [для наружных и внутренних отделочных работ]		
			Наименование	белила литопонные; белила цинковые.		
			Марка	[МА-15]; [МА-22]; [МА-15Н]; [МА-22Н]; [МА-25]; [МА-25Н]		
			Физико-химические характеристики:			
			Массовая доля пленкообразующего вещества	не менее 20		%
			Массовая доля летучего вещества	не более 27		%
			Условная вязкость по вискозиметру типа ВЗ-246 при температуре (20±0.5) °С	не менее 65 но не более 140		с
			Степень перетира	не более 70		мкм
			Укрывистость невысушенной пленки максимальная	не более 200		г/м2

			Время высыхания до степени 3 при температуре (20±2) °С	не> 24		ч
			Твердость пленки минимальная, по маятниковому прибору Типа ТМЛ (маятник Б) и Типа М-3	≥ 0.05		условные единицы
			Стойкость пленки к статическому воздействию воды при температуре 20 оС	не менее 0.5		ч
			Пленкообразующее вещество	олифа комбинированная; олифа оксоль		
			Высушенное покрытие	не должно оказывать вредного воздействия на человека		
104	ДОСКИ ОТБОЙНЫЕ		Доски отбойные	должны быть огнестойкими и должны быть изготовлены из ударопрочного материала		
			Края	должны быть обработаны кромкой с четырех сторон.		
			Коэффициент гигроскопической деформации (изменение формы во влажном состоянии)	не более 0.2%		%
			Сопротивление выдёргиванию шурупов, Н:	не менее 130.		Н
			Категория горючести	Г1; Г2		
			Установка	должна производиться на каркас из алюминиевого профиля.		
			Отбойная доска	должна иметь ламинированное покрытие из пластика. Должны обладать высокой стойкостью к царапинам и другим повреждениям		
			Отбойная доска	должна иметь размеры:		
			длина	не менее 1100		мм
			ширина	не менее 220		мм
			толщине	более 10		мм
				наличие щелей и промежутков не допустимо.		
105	ГРУНТОВКА АКРИЛОВАЯ		Грунтовка акриловая	должна быть на латексной основе		
			Массовая доля нелетучих веществ:	менее 70		%
			Условная вязкость по вискозиметру ВЗ-246с диаметром сопла 4 мм при температуре 20 оС:	не менее 35		с
			Время высыхания до степени 3 при температуре 20 оС:	от 11 до 15		ч
			Эластичность пленки при изгибе:	< 4		мм
			Твердость пленки, усл:	более 0.34 но не более 0.45		усл.ед
			Адгезия пленки:	менее 4		балл
106	ЭМАЛЬ		Эмаль	представляет собой суспензии двуокиси титана рутильной формы и других пигментов и наполнителей в пентафталевом лаке с добавлением сиккатива и растворителей.		
			Сорт	высший; первый		
			Цвет	белый; черный; красный		
			После высыхания эмаль	должна образовывать гладкую, однородную без расслаивания, оспин, потеков, морщин и посторонних включений поверхность. Допускается небольшая шагрень.		
			Блеск покрытия по фотоэлектрическому блескомеру	≥50		%
			Рабочая вязкость для нанесения распылением по вискозиметру ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм при температуре (20.0±0.5)°С	не менее 20 но не более 25		с
			Условная вязкость по вискозиметру типа ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм при температуре (20±0.5)°С	не<60 но не>120		с
			Массовая доля нелетучих веществ	не менее 49 но не более 68		%
			Степень разбавления до вязкости двадцати восьми - тридцати с по вискозиметру типа ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм при температуре (20±0.5) °С	не более двадцати		%
			Твердость покрытия по маятниковому прибору М-3	не менее 0.15		условные единицы
			Степень перетира	≤25		мкм
			Диэлектрическая проницаемость при нанесения распылением	не менее 6 но не >11		
			Укрывистость высушенной пленки максимальная	не более 120		г/м2
			Время высыхания до степени три при температуре (20±2) °С	≤ 48		ч

		Стойкость покрытия к статическому воздействию воды при температуре (20±2) °С	не менее 2		ч		
		Стойкость покрытия к статическому воздействию 0.5%- раствора моющего средства	более 15		мин		
		Прочность пленки при ударе по прибору типа У-1	не менее 40		см		
		Эластичность пленки при изгибе	не более 1		мм		
		Удельное объемное электрическое сопротивление при нанесения распылением	не ≤5x10 <sup>4</sup> но не ≥1x10 <sup>6</sup>		Ом·м		
		Стойкость покрытия к статическому воздействию трансформаторного масла при температуре (20±2) °С	не менее 24		ч		
107	ГИДРОИЗОЛ	Гидроизол	гидроизоляционный; кровельный				
		Ширина полотна	950±5		мм		
		Длина рулона	менее 21.7 но более 20.41		м		
		Разрывная сила при растяжении	не менее 294 (не менее 30)		Н (кгс)		
		Снижение разрывной силы водонасыщенного материала	не более 27		%		
		Водопоглощение в течение 24 часов по массе	не> 8		%		
		Температура хрупкости пропиточного состава	не выше 15		оС		
		Температура размягчения пропиточного состава	от 47 до 55*		оС		
		Минимальная гибкость по числу двойных перегибов	не менее 20		двойных перегибов		
		Площадь полотна в рулоне	20±0.5		м2		
108	ПЛИТЫ КЕРАМИЧЕСКИЕ	Плиты керамические	типа керамогранит, неполированные.				
		Технические характеристики					
		Размер:					
		Длина	не менее 30		см		
		Ширина	не < 10		см		
		Номинальная толщина	не более 10		мм		
		Водопоглощение	до 0.08		%		
		Разрушающая нагрузка	менее 2100		Н		
		Предел прочности при изгибе	более 45		Н/мм2		
		Устойчивость к глубокому истиранию	менее 130		мм3		
		Коэффициент термического расширения	от 5.4 до 6.6x10 <sup>-6</sup>		оС-1		
		Морозостойкость	не менее 100		циклов		
		Форма	квадратные или прямоугольные				
109	ПЛИНТУСЫ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНЫЕ	Электротехнический плинтус	ПВХ				
		Марка	Ж или ПЖ				
		Степень защиты IP	более 20				
		Изменение линейных размеров	не более 2		%		
		Температура монтажа	0 - +61		°С		
		Стойкость к удару при температуре (23±2)°С	не допускается разрушение более 10% испытанных образцов		%		
		Прочность при растяжении	не менее 20		МПа		
		Абсолютная деформация при вдавливании	не>1.0		мм		
		Длина	не более 6		м		
		Прочность сцепления декоративного ламинированного отделочного покрытия с изделием	не менее 2.5		Н/мм		
		Ширина	> 18 но <30		мм		
		Высота	от 40 до 56		мм		
		Секции кабель канала	не менее 1 но не более 3		шт		
		110	КРАСКИ ВОДНО-ДИСПЕРСИОННЫЕ	Краски водно-дисперсионные	должны представлять собой суспензии пигментов и наполнителей в водных дисперсиях синтетических полимеров с добавлением вспомогательных веществ.		
				Марка краски	[ВД-ВА-224]; [ВД-КЧ-26]; [ВД-АК-111]		
После высыхания	должна образовывать пленку с ровной однородной матовой поверхностью						
Массовая доля нелетучих веществ	не менее 52 но не более 61				%		
pH	не менее 6.8						
Изменение коэффициента диффузионного отражения	не более 5				%		
Укрывистость высушенной пленки	не более 210		г/м2				

		Стойкость пленки к статическому воздействию воды при температуре (20±2) °С	не < 12		ч
		Морозостойкость краски	не менее 5		циклов
		Степень перетира	не более 70		мкм
		Время высыхания до степени 3 при температуре (20±2) °С	не более 1		ч
		Расход краски в два слоя	не более 400		г/м2
		Коэффициент отражения при геометрии угла 0-45°	не менее 82		%
		Эластичность пленки при изгибе	должна быть 1		мм
		Смываемость пленки максимальная	не более 3.5		г/м2
		Состав	должен быть на основе сополимерной акрилатной дисперсии или на основе гомополимерной поливинилацетатной дисперсии или на основе стиролбутадиенового латекса		
		Предназначены	[для работ внутри помещений и помещений с повышенной влажностью] или [для наружной и внутренней окраски зданий и сооружений] или [для работ внутри помещений]		
		Условная вязкость краски по вискозиметру ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм при температуре 20 °С	не < 30		с
111	ЛИНОЛЕУМ	Линолеум	должен быть поливинилхлоридный на теплозвукоизолирующей подоснове		
		Тип линолеума	ВКП; ВК; ПРЗ; ПРП; ЭКП; ЭК		
		Толщина полимерного слоя	1.2±0.2		мм
		Истираемость	не более 90		мкм
		Цветостойчивость и равномерность окраски для одноцветного линолеума, порог	≤ 4		
		Абсолютная остаточная деформация при вдавливании	не > 1.5		мм
		Изменения линейных размеров	не более 1.5		%
		Ширина	не более 2000 но не менее 1200		мм
		Прочность связи между лицевым защитным слоем из пленки и следующим слоем	не менее 8		Н/см
		Прочность связи между подосновой и полимерным слоем	не менее 3		Н/см
		Показатель теплоусвоения	не более 12		Вт/м <sup>2</sup> ·К
		Толщина общая	от 3.6		мм
		Линолеум	многоцветный или одноцветный		
		Поверхность	с гладкой или тесненной лицевой поверхностью		
		Вид линолеума	с защитным слоем и без защитного слоя		
		Предел прочности сварного шва при растяжении	не менее 294		Н/см2
		Индекс снижения приведенного уровня ударного шума под перекрытием за счет применения линолеума	не < 18		ДБ
		Величина удельного поверхностно электрического сопротивления линолеума	не более 5·10 <sup>15</sup>		Ом
		Длина	не менее 12000 но не более 24000		мм
112	УГОЛОК ВНУТРЕННИЙ ДЛЯ ПЛИНТУСА	Угол внутренний	Полужесткий или жесткий для плинтуса. Применяется в качестве декоративного элемента в месте соединения плинтуса на внутренних углах стен.		
			Должен исключать запиливание плинтуса под углом 45		градус
		Уголок внутренний для пластикового плинтуса	из материала ПВХ марки Ж или ПЖ		
		Ширина	от 18 до 23		мм
		Высота	не менее 48 но менее 56		мм
113	ПЛИТЫ АКУСТИЧЕСКИЕ	Размеры:			
		Длина	не менее 600		мм
		Ширина	менее 1300		мм
		Толщина	до 20		мм
		Светоотражение	более 65		%
		Максимальная возможная нагрузка	не менее 30		Н
		Влагостойкость	не < 80		%
		Звукоизоляция	более 10		ДБ
		Коэффициент звукопоглощения	не менее 0.7		

		Минимальная несущая способность	от 100		Н
		Масса 1 м2 плит	менее 10		кг
114	СМЕСИ СУХИЕ	Смесь	должна быть сухая строительная штукатурная, на гипсовом вяжущем		
		Смесь	с водоудерживающими добавками или без добавок		
		Предназначена	для выравнивания и оштукатуривания бетонных, каменных, кирпичных, гипсовых поверхностей при проведении внутренних работ при строительстве, ремонте и реконструкции зданий и сооружений		
		Для работ	механизированным способом или вручную		
		Влажность штукатурных смесей по массе	не более 0.30		%
		Содержание зерен	размером 0.125, 0.20, 1.25		мм
		присутствует в смеси	не более 15		%
		Удельная эффективная активность естественных радионуклидов:	до 740*		Бк/кг
		Начало схватывания штукатурных растворов смесей:	не менее 45		мин
		Водоудерживающая способность штукатурных растворов смесей:	не менее 90		%
		Предел прочности на растяжение при изгибе затвердевших смесей:	не < 1.0		МПа
		Предел прочности при сжатии затвердевших смесей:	не менее 2.0		МПа
		Прочность сцепления затвердевших смесей с основанием:	не менее 0.3		МПа
115	ОТДЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПРОФИЛЬНОГО ПРОКАТА	Прокат	швеллеры		
		Швеллеры	Л; Э		
		Высота швеллера	120; 140; 160; 180		мм
		Ширина полки швеллера	58; 64; 70; 52; 30; 32; 35; 40		мм
		Длина швеллера	не более 12 но не менее 2		м
		Толщина полки швеллера	7.8; 8.1; 8.4; 8.7; 5.6; 5.3; 4.8		мм
		Площадь поперечного сечения швеллера	10.81; 9.04; 7.57; 6.39; 13.09; 15.41; 20.40; 17.85		см2
		Масса 1м швеллера	14.01; 16.01; 12.15; 10.24; 5.02; 5.94; 7.10; 8.49		кг
		Прокат	уголки		
		Уголки	равнополочные		
		Ширина полки уголка	70; 75; 80; 90		мм
		Длина уголка	не более 12 но не менее 4		м
		Толщина полки уголка	8; 7; 6		мм
		Площадь поперечного сечения уголка	8.78; 10.15; 11.50; 9.38; 10.85; 12.30; 10.61; 12.28; 13.93; 8.15; 9.42; 10.67		см2
		Масса 1м уголка	6.39; 7.39; 8.37; 6.89; 7.96; 9.02; 7.36; 8.51; 9.65; 8.33; 9.64; 10.93		кг
116	БИТУМЫ НЕФТЯНЫЕ	Битум	должен быть нефтяной, применяемый для строительных работ		
		Марка	БН 50/50 или БН 90/10 или БН 70/30		
		Физико-химические показатели:			
		Глубина проникания иглы, при 25 °С	от 5* до 60		0,1 мм
		Температура размягчения по кольцу и шару	не менее 50 но не более 105		°С
		Растяжимость при 25 °С	не менее 1.0		
		Растворимость	не<99.50		%
		Изменение массы после прогрева	не более 0.50		%
		Температура вспышки	не ниже 230		°С
		Массовая доля воды	следы		
		Минимальная температура самовоспламенения	должна быть 368		°С
117	МАСТИКА	По назначению	кровельные; приклеивающие; гидроизоляционные; пароизоляционные		
		По виду исходных компонентов	битумная; [битумно-эмульсионная]; [битумно-резиновая]; [битумно-полимерная]; полимерная		
		По виду разбавителя	вода; органические растворители		
		По характеру	отверждающиеся; неотверждающиеся		
		Способ применения	горячие; холодные		
		Водонепроницаемость	не менее 72 ч при давлении не менее 0.001 МПа		ч, МПа

			Водонепроницаемость	не менее 10 мин при давлении не менее 0.03 МПа		мин, МПа
			Условная прочность	не< 0.2 (не менее 2)		МПа (кгс/см <sup>2</sup> )
			Относительное удлинение при разрыве	≥ 100		%
			Прочность сцепления с основанием	не < 0.1 (не< 1.0)		МПа (кгс/см <sup>2</sup> )
			Прочность сцепления между слоями	от 0.1* (не менее 1)		МПа (кгс/см <sup>2</sup> )
			Прочность на сдвиг клеевого соединения	не < 0.1 (не< 1.0)		Н/м (кгс/см)
			Водопоглощение в течение 24 часов по массе	не более 5		%
118	ДЮБЕЛИ		Дюбели пластмассовые	должны применяться для монтажа оборудования и конструкций		
			Комплектация	с стопорными усиками или без стопорных усиков		
			Технические характеристики:			
			Размер:			
			Диаметр	< 10		мм
			Длина	менее 60		мм
			Диаметр шурупа для дюбеля	от 1		мм
			Длина шурупа для дюбеля	не более 64		мм
			Диаметр сверла	до 10		мм
			Вес дюбелей 1000 шт	не > 3.2		кг
			Длина шурупов больше длины дюбелей на	более 4		мм
119	ПРОКЛАДКИ УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ		Прокладки	Должны быть пенополиуретановые для защиты подкровельного пространства от попадания в него пыли, мусора (веток, листьев), насекомых, птиц, а также от задувания в него снега и дождя.		
			Применение	между кровельным материалом и коньком, между кровельным материалом и карнизной планкой		
			Вид прокладок	Профильный; универсальный; универсальный самоклеящийся		
			Усилие при разрыве	Более 14		Н
			относительное удлинение при этой нагрузке	Менее 41		%
			Температура эксплуатации	< минус 60... > +120		°С
			Плотность	Менее 96		кг/м <sup>3</sup>
			Прочность при сжатии	Более 0.2		МПа
			Коэффициент теплопроводности	до нуля целых тридцати сотых		Вт/(м·°С)
120	ПЕСОК		Класс песка по зерновому составу	первый; второй		класс
			Модуль крупности песка	не более 3.5		Мк
			Содержание сернистых и сернокислых соединений в пересчете на SO <sub>2</sub>	не более 1.0		%
			Группа песка по крупности	Очень тонкий или Повышенной крупности или Мелкий или Тонкий или Крупный или Очень мелкий или Средний		
			Содержание зерен крупностью по массе:			
			св. 10 мм	не более 5		%
			св. 5 мм	не более 20		%
			0.16 мм и меньше	не > 20		%
			Содержание пылевидных и глинистых частиц	до 10*		%
			Содержание глины в комках	не более 1.00		%
			Полный остаток на сите № 63 по массе	не> 75		%
			Плотность	от 2.0* до 2.8*		г/см <sup>3</sup>
			Класс песка по удельной эффективной активности естественных радионуклидов	2; 1		
121	ПРОВОЛОКА СТАЛЬНАЯ		Проволока	термически обработанная; термически необработанная		
			Диаметр проволоки	2; 3; 5		мм
			По виду поверхности	с покрытием; без покрытия		
			Класс покрытия проволоки	1Ц; 2Ц		
			Поверхностная плотность цинка	не менее 50		г/м <sup>2</sup>
			Точность изготовления	нормальная; повышенная		



			Относительное удлинение минимальное	не менее 12 но не более 20		%
			Группа по временному сопротивлению разрыву	I; II		
			Временное сопротивление разрыву	от 290* до 1180* (от 30* до120*)		Н/мм2 (кгс/мм2)
			Масса проволоки в мотке	не менее 2		кг
122	ДЮБЕЛИ ПОЛИМЕРНЫЕ ТАРЕЛЬЧАТОГО ТИПА		Дюбели	должны представлять собой крепеж механического действия который должен расклиниваться при забивании распорного элемента.		
			Диаметр тарельчатого держателя	менее 70		мм
			Длина тарельчатого держателя	не более 300		мм
			Диаметр распорного элемента	более 3		мм
			Длина распорного элемента	не менее 104		мм
			Физико-механические характеристики тарельчатого элемента:			
			Сопротивление при растяжении	более 22		МПа
			Сопротивление при изгибе	не менее 20		МПа
			Температура плавления	от 120		оС
			Температура размягчения	> 90		оС
			Величина выдергивающего усилия:			
			Тяжелый бетон В15	> 0.15		кН
			Тяжелый бетон В25	более 0.17		кН
			Полнотелый керамический кирпич марки М75	от 0.15		кН
			Силикатный кирпич М150	не < 0.18		кН
123	ОЛИФА		Олифа	комбинированная; композиционная		
			Цвет по йодометрической шкале	не темнее 800		мг I <sub>2</sub> /100 см <sup>3</sup>
			Условная вязкость по вискозиметру ВЗ-246 с диаметром сопла 4мм при температуре (20±0.5) °С	не менее 15 но не более 60		с
			Кислотное число	не более 10		мг КОН/г
			Массовая доля нелетучих веществ	не менее 50		%
			8 Температура вспышки в закрытом тигле	не ниже 32		°С
			Отстой по объему	не более 1		%
			Прозрачность после отстаивания в течение 24 ч при температуре (20±2) °С	должна быть полная		°С
			Время высыхания до степени 3 при температуре (20±2) °С	не более 24		ч
124	ЩИТЫ ДЕРЕВЯННЫЕ		Марка щита	[Щ12-2а]; [Щ12-2б]; [Щ15-1а]; [Щ15-2б]		
			Щиты	должны быть из хвойных или лиственных пород		
			Длина	не менее 1200 но не более 1500		мм
			Ширина	не более 350 но не менее 250		мм
			Толщина	73		мм
			Длина поперечных планок	не менее 340 но не более 440		мм
			Отклонения формы щитов от прямолинейности	не более 4		мм/м
			Отклонения формы щитов от перпендикулярности	не> 2		мм/м
			Отклонения формы щитов от плоскостности	≤ 4		мм/м
			Зазор между досками настила	не > 8		мм
			Применение	для укладки между одинарными или двойными балками общей толщиной не более 100		мм
			Предельные отклонения от номинальных размеров между поперечными планками	не более 10		мм
			Прочность щитов, определяемая значением разрушающей кратковременной нагрузки	не менее 1500		Н
			Древесина	осины; дуба; тополя; липы; березы; сосны		
			Влажность древесины щитов	не> 22		%
125	МАСТИКА		Мастика	герметизирующая нетвердеющая строительная		
			Температура работоспособности	[минус 50...+70]		оС
			Технические характеристики:			
			Категория качества	высшая; первая		
			Консистенция:	не менее 7 но не более 11		мм
			Предел прочности при растяжении:	не<0.08 но не>0.15		кгс/см <sup>2</sup>

		Относительное удлинение при максимальной нагрузке:	от 35*		%
		Относительное удлинение при температуре минус 50 °С:	не менее 7		%
		Характер разрушения	когезионный		
		Стекание мастики при 70 °С максимальное	не более 2		мм
		Водопоглощение	не более 0.4		%
		Относительная деформация в шве	не> 10		%
		Миграция пластификатора	не допускается		
126	СЕТКА	Сетка	проволочная штукатурная тканая из высоколегированной проволоки		
		Номер сетки	3.5; 4; 4.5; 5; 2.8; 3.2; 2; 2.2; 2.5		
		Номинальный размер стороны ячейки в свету	не более 5.00 но не менее 2.00		мм
		Ширина сетки	не менее 1300 но не более 2000		мм
		Диаметр проволоки номинальный	не < 0.40 но не >2.00		мм
		Живое сечение сетки	не более 77.0 но не менее 39.0		%
		Масса 1 сетки	не менее 2.836		кг
		Число проволок на 1 дм сетки	не менее 14.3 но не более 41.7		проволок
		Группа по точности размера ячейки	1 или 2		
		Число ячеек с максимально увеличенными размерами сторон в свету	не более 8		%
		Плотность сетки	Н; М; Б		
		Длина	не менее 3		м
		Сетка	не должна иметь механических повреждений, перегибов, разорванных и сшитых мест		
			Допускается сращивание концов проволоки, перегиб в начале куска сетки, ткацкие дефекты в виде галочек, петель, скруток, в количестве не более двух на 1 м2, изменяющих правильность формы ячеек.		шт
127	ГРУНТОВКА	Грунтовка	должна быть глифталевая		
		Степень разбавления грунтовки растворителем	не более 20		%
		Массовая доля нелетучих веществ	от 54 до 60		%
		Условная вязкость по вискозиметру ВЗ-4 при (20.0±0.5)°С	не< 45		с
		Время высыхания до степени 3 при температуре (105±5) °С и (20±2) °С	не более 24		ч
		Стойкость пленки к статическому воздействию 3%-ного раствора хлористого натрия	≥24		ч
		Эластичность пленки при изгибе	не > 1		мм
		Твердость пленки по маятниковому прибору М-3	не менее 0.35		усл.ед
		Степень перетира	не более 40		мкм
		Прочность пленки при ударе на приборе типа У-1	не менее 50		см
		Расслаивание	< 5		мм
		Стойкость пленки к статическому воздействию минерального масла при (20±2) °С	не< 48		ч
		Пленка грунтовки устойчива к изменению температуры	от минус 45*- до 60		°С
		Адгезия пленки	≤1		балл
128	ПЛЕНКА	Пленка	должна быть полиэтиленовая		
		Марка	М или Т		
		Номинальная толщина пленки	не менее 0.015 но не более 0.500		мм
		Сорт	высший или первый		
		Пленка	не должна иметь трещины, запрессованные складки, разрывы и отверстия.		
		Прочность при растяжении:			
		в поперечном направлении	не менее 12.7 (не менее 130)		МПа (кгс/см2)
		в продольном направлении	не менее 14.7 (от 150*)		МПа (кгс/см2)
		Относительное удлинение при разрыве:			
		в продольном направлении	не менее 120		%
		в поперечном направлении	не < 150		%
		Статический коэффициент трения	не менее 0.1 но не более 0.5		

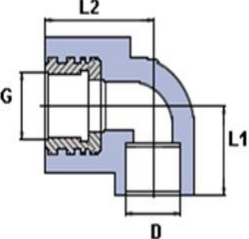
		Удельное поверхностное электрическое сопротивление,	не более 1·10 в шестнадцатой степени		Ом
		Коэффициент дымообразования	не более 1600		м2/кг
		Кислородный индекс	не менее 18		%
		Показатель токсичности продуктов горения при времени экспозиции 30 мин	не < 17		г/м3
		Плотность при 20оС	не менее 919 но не более 929		кг/м3
		Удельное объемное электрическое сопротивление при 20 °С	[1·10 <sup>-18</sup> -1·10 <sup>-19</sup> ]		Ом·м
		Температура плавления	не менее 108 но не>112		°С
		Температура начала деформации под действием собственной массы	не более 100 но не менее 90		°С
		Рабочая температура	минус 60*...+80*		°С
		Модуль упругости при растяжении	не менее 147 но не более 294 (от 1500* до 3000*)		МПа (кгс/см2)
		Предел текучести при растяжении	не менее 8.8 но не более 11.9		МПа
		Линейная усадка при 100 °С	менее 3		%
		Сопротивление раздиру	не>90 но не<70		кгс/см
		Паропроницаемость	не < 0.5 но не > 30.0		г/м2·24 ч
		Водопоглощение за 24 ч при 20 °С	не более 0.01		%
		Электрическая прочность:			
		при переменном токе при частоте 50 Гц и 20 °С	не менее 200		кВ/мм
		при постоянном токе при 20 °С	не< 300		кВ/мм
		Коэффициент интегрального светопропускания	не менее 84		%
		Количество м2 в 1 кг пленки	не менее 2.2 но не более 72.5		м2
		Масса 1 м2 полиэтиленовой пленки	не менее 13.80 но не более 460		грамм
129	ФАНЕРА	Фанера	общего назначения нешлифованная или шлифованная		
		Размеры листа:			
		Длина	не более 2100 но не<1200		мм
		Ширина	не менее 1200 но не>2100		мм
		Толщина	< 15 но не менее 4		мм
		Плотность средняя	300; 500; 700; 1000		кг/м3
		Количество слоев	не менее 3		шт
		Влажность	от 5* до 10		%
		Наружные слои из шпона	лиственных пород; хвойных пород		
		Предел прочности при статическом изгибе вдоль волокон наружных слоев	≥ 25		МПа
		Предел прочности при растяжении вдоль волокон	не менее 20		МПа
		Модуль упругости при статическом изгибе вдоль волокон	не < 7000		МПа
		Ударная вязкость при изгибе	34		КДж/м2
		Твердость	20		МПа
		Коэффициент теплопроводности	0.24; 0.13; 0.17; 0.09		Вт/(м·К)
		Коэффициент сопротивления водяному пару:			
		в условиях влажности	не менее 50 но не более 110		
		в сухих условиях	от 150* до 250*		
		Коэффициент звукопоглощения в диапазоне частот 250...500 Гц	0.1		дБ
		Коэффициент звукопоглощения в диапазоне частот 1000...2000Гц	0.3		дБ
		Звукоизоляция	23.0		дБ
		Разнотолщинность	0.6; 1		мм
		Форма листов	квадратная или прямоугольная		
		Площадь листа	не более 4.41 но не менее 1.44		м2
		Масса листа	не< 1.728 но не>52.92		кг
130	СМОЛА КАМЕННОУГОЛЬНАЯ	Каменноугольная смола	вязкая черная жидкость с характерным фенольным запахом, продукт коксования каменных углей.		
		Выход	не < 2.0		%
		Плотность	более 1.16		г/см3

			Низшая теплота сгорания	не менее 35.6		МДж/кг
			Температура самовоспламенения	от 400		оС
131	ПЕТЛЯ НАКЛАДНАЯ		Петля накладная карточного типа	с подшипником или без подшипника		
				противосъемная или непротивосъемная с прямоугольной формой петли.		
			Толщина карты петли	более 1.5		мм
			Высота петли:	не более 120 но не менее 100		мм
			Ширина петли:	не менее 70 но не более 90		мм
			Материал:	латунь или сталь		
			Покрытие:	гальваника		
132	МАТЕРИАЛ РУЛОННЫЙ КРОВЕЛЬНЫЙ		Назначение:	для верхнего слоя кровельного ковра; для рулонной гидроизоляции конструкций		
			Вид посыпки:			
			с лицевой стороны полотна	крупнозернистая; пылевидная; мелкозернистая		
			с нижней стороны полотна	мелкозернистая; пылевидная		
			Марка:	[РКК-400]; [РКП-350]; [РКК-350]		
			Разрывное усилие при растяжении минимальное	не менее 274 (от 28*)		Н(кгс)
			Масса покровного состава	не менее 800		г/м2
			Водопоглощение в течение 24 ч по массе	не более 2.0		%
			Потеря посыпки	не > 3.0		г/образец
			Ширина рулона	не более 1050 но не менее 1000		мм
			Длина рулона	не менее 9.5238 но не более 15		м
			Масса рулона	не более 28 но не менее 26		кг
			Площадь рулона	не менее 10 но не более 15		м2
133	МИКРОКРЕМНЕЗЕМ		Микрокремнезем	Должен быть конденсированный, предназначенный для применения в качестве высокоактивной минеральной добавки к бетону и цементу		
			Массовая доля в составе цемента	Менее 34		%
			Вид	Суспензия; уплотненный; неуплотненный		
			Массовая доля микрокремнезема конденсированного в пересчете на сухой продукт	Более 38		%
			Массовая доля воды	Менее 62		%
			Массовая доля потерь при прокаливании	Не более 5		%
			Удельная поверхность микрокремнезема конденсированного	От 10		
			Индекс активности	>80		%
			Насыпная плотность	не менее 70 но не более 510		кг/м3
134	ЛАК КАМЕННОГОЛЬНЫЙ		марка	А; Б		
			условная вязкость по вискозиметру типа ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм при температуре (20±0.5) °С	не более 200 но не менее 30		с
			время высыхания до степени 5 при температуре (35±2) °С	до 12		ч
			время высыхания до степени 5 при температуре (20±2) °С	не более 32		ч
			укрывистость	не > 38		г/м2
			эластичность пленки при изгибе	до 5*		мм
			щелочность	не более 0.5		мг КОН/г
			массовая доля воды	не>1.5		%
			теплостойкость пленки лака при температуре 70 °С	не менее 1		ч
			температура вспышки	не менее 88 но не более 92		оС
			температура воспламенения	от 100* до 104*		оС
			нижний предел воспламенения	76		оС
			верхний предел воспламенения	131		оС
			температура самовоспламенения	не<583 но не> 587		оС
135	ДЮБЕЛИ РАСПОРНЫЕ		Технические характеристики:			
			Диаметр дюбеля	не менее 8		мм
			Диаметр отверстия под дюбель	более 4		мм
			Длина дюбеля	< 50		мм
			Диаметр сверла	от 4		мм
			Минимальная глубина отверстия	до 70		мм
			Минимальная глубина анкерки	менее 60		мм
136	СТАЛЬ ПОЛОСОВАЯ		Сталь полосовая марки	ст1сп; ст2сп; ст3сп; ст4сп; ст5сп; ст6сп		

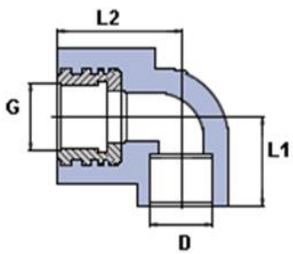
			Точность прокатки:			
			по длине	МД		
			по ширине	БШ1 или БШ2 или ВШ1 или ВШ2		
			по толщине	БТ1 или БТ2 или ВТ1 или ВТ2		
			Масса 1 м	не менее 1.884 но не более 5.495		кг
			Длина	не менее 2 но не более 12		м
			Ширина полосы	не менее 40 но не более 70		мм
			Толщина	от 5 до 11		мм
137	СМЕСИ СУХИЕ		Смесь сухая	на органическом связующем для стен и потолков внутри сухих помещений.		
			Технические характеристики:			
			Заполнитель:	песок или известняк		мм
			Размер частиц	менее 0.5		
			Связующее:	органический клей		
			Рабочая температура: во время выполнения работ по выравниванию температура основы, растворной смеси и помещения	от +10		оС
			Время использования с момента затворения водой в течение	менее 2		сут
			Время высыхания:			
			при +10оС	не более 5		сут
			при +20оС	менее 4		сут
			Толщина слоя за 1 нанесение:			
			- частичное выравнивание:	не более 7		мм
			- полное выравнивание:	менее 7		мм
			Расход на 1 м2 при толщине слоя 1 мм:	до 2		кг
			Количество воды на 25 кг сухой смеси:	не более 10		литр
			Прочность сцепления с бетоном:	>0.1		МПа
138	ЗАГЛУШКА ТОРЦЕВАЯ ДЛЯ ПЛИНТУСА		Заглушка торцевая	Должна быть для пластикового плинтуса жесткая или полужесткий. Применяется в качестве торцевой заглушки в местах, где плинтус заканчивается и не имеет дальнейшего продолжения. Для правой стороны.		
			Ширина	не менее 19 до 23		мм
			Заглушка для пластикового плинтуса	из материала ПВХ марки ПЖ или Ж		мм
			Высота	> 47 но менее 56		мм
139	ДОСКИ ПОДОКОННЫЕ			Должны быть из высококачественного ПВХ со специальными добавками. Внутренняя конструкция должна позволять выдерживать все виды нагрузки (давление, прогиб, удар).		
			Защитная пленка из ПВХ	должна обеспечивать элегантный внешний вид и высокую степень защиты от царапин, сколов, сигаретного пепла, едких веществ.		
			Цвет	белый или мрамор		
			Доска	должна поставляться в защитной пленке, предохраняющей ее от повреждений на всех этапах работ.		
			Ширина	до 300		мм
			Длина	от 2 до 7		м
			толщина доски	< 22		мм
			толщина носика	> 32		мм
140	ТРОЙНИК		Тройник	полипропиленовый переходной с трубными концами для сварки встык		
			Материал корпуса	полипропилен рандом сополимер		
			Рабочая температура	70; 60		оС
			класс эксплуатации	1; 2		
			Рабочее давление	0.8; 0.6; 1.0		МПа
			максимальное испытательное давление при температуре 95°С	0.91; 1.13; 1.64; 0.68; 0.99; 1.31		МПа
			Стандартное размерное соотношение (SDR)	5; 6; 7.4		
			Серия (S)	2.5; 3.2; 2		
			Минимальная длительная прочность (MRS)	не менее 8		МПа

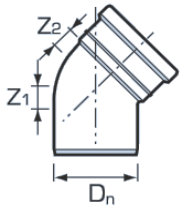
		минимальная толщина стенки на концах тройника	4.1; 5.1; 2.8; 3.4; 3.5; 4.2		мм
		Проходные диаметры	25 x 20 x 25		мм
		Длина	не менее 40 но не более 50		мм
141	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ	Точность изготовления:	повышенная или обычная		
		Условный проход:	от 50		мм
		Тип труб:	усиленные; легкие		
		Толщина стенки труб:	более 2.9		мм
		Наружный диаметр:	не более 165		мм
		Масса:	менее 259.57		кг
		трубы	могут быть не оцинкованные		
		резьба	может отсутствовать		
		Толщина покрытия:	не менее 30		мкм
		Трубы	должны выдерживать гидравлическое давление не менее 2.4 ( не менее 25)		МПа (кгс/см2)
		Трубы	должны выдерживать испытание на раздачу не менее 4%		%
		резьба на трубах	длинная; короткая		
		резьба нанесена на	1; 2 конца трубы		
		Концы труб	должны быть обрезаны под углом менее 93		градус
		Резьба труб	должна быть чистой, без рванин и заусенцев		
		Трубы	должны выдерживать испытание на сплющивание до расстояния между сплющиваемыми поверхностями не более 110		мм
		класс точности резьбы	В		
		Длина труб	от 3 до 13		м
		длина резьбы до сбега	не менее 19.5		мм
142	МУФТА	Муфта полипропиленовая комбинированная	с внутренней резьбой		
		Материал корпуса	полипропилен блок сополимер; полипропилен рандом сополимер		
		класс эксплуатации	5; 2; 1		
		Максимальная рабочая температура	80; 90		°C
		Рабочее давление	0.6; 0.8; 1.0		МПа
		максимальное испытательное давление при температуре 95°C	0.93; 1.25; 2.18; 0.68; 1.56; 0.91; 1.13; 1.31; 1.75; 0.99; 1.11; 1.47; 1.64; 1.84		МПа
		Стандартное размерное соотношение (SDR)	5; 6; 7.4; 9; 11; 13.6		
		Серия (S)	6.3; 5; 4; 3.2; 2.5; 2		
		Минимальная длительная прочность (MRS)	не менее 8		МПа
		Тип присоединения	резьбовой		
		Диаметр x резьба	20; 25 x1/2"		мм
		Длина	не более 56 но более 30		мм
		Рабочая температура	70; 80; 60; 20		°C
		Масса	от 59 до 99		грамм
143	ПОДВОДКИ ГИБКИЕ	Гибкая подводка для воды	применяются для запитки водой сантехнического оборудования.		
		Вид присоединения	гайка-гайка или гайка-штуцер		
		Технические характеристики:			
		Внутренний диаметр гибкой подводки	от 9		мм
		Наружный диаметр гибкой подводки	до 23		мм
		Внутренний диаметр ниппеля	не < 6.0		мм
		Рабочее давление	не более 20		МПа
		Рабочая температура (наибольшая)	более 90		°C
		Резьба наружная	> 1/4		дюйм
		Номинальный поток (при 3 бар)	не менее 40		литр/мин
		Радиус кривизны гибкой подводки	более 75		мм
		Длина	от 450		мм
		Резьба внутренняя	менее 3/4		дюйм
		Вес:	до 0.78		кг
144	ПАТРУБОК	Технические характеристики:			
		Назначение	для внутренней системы канализации		
		Среда рабочая:	Сточные воды		
		Температура рабочей среды:	не более 60		°C

		Присоединение:	требуется раструбное		
		Толщина стенки	до 12.5		мм
		Диаметр наружный	от 90 до 115		мм
		Диаметр внутренний	не более 90		мм
		Длина L:	менее 200 но более 189		мм
145	ТРУБЫ	Материал труб полипропилен	гомополимер; блоксополимер; рандомсополимер		
		Применение для горячего водоснабжения	60 или 70		оС
		Серия S	2.5; 3.2; 4; 5; 6.3; 8		
		Стандартное размерное отношение	17; 13.6; 11; 9; 7.4; 6		
		Минимальная длительная прочность	не менее 8		МПа
		Номинальный наружный диаметр	25; 32		мм
		Номинальная толщина стенки	менее 5.5		мм
		Номинальный внутренний диаметр	от 16.5		мм
		Максимальная овальность	не менее 1.2		мм
		Плотность трубы	должна быть 910		кг/м3
		Время службы при рабочей температуре	не менее 49		лет
		Максимальная рабочая температура транспортируемой воды	80		оС
		Время службы при максимальной рабочей температуре	не менее 1		год
		Допустимая аварийная температура	95		оС
		Время службы при аварийной температуре	не менее 100		ч
		Трубы выдерживают гидростатическое напряжение:			
		при температуре 20 оС и времени 1 ч	16; 21		МПа
		при температуре 95 оС и времени 1000 ч	2.6; 3.5		МПа
		изменение длины труб после прогрева температурой 135 °С в течение (60±2) минут	не>2		%
		Относительное удлинение при разрыве	не менее 200		%
		Коэффициент пропускания при определении непрозрачности	не > 0.2		%
		Коэффициент запаса прочности при рабочей температуре	1.5		
		Коэффициент запаса прочности при температуре 20 °С в течение 50 лет	1.6; 1.4		%
		изменение длины труб после прогрева температурой 150 °С в течение (60±2) минут	не более 2		
		Масса 1 метра труб	от 0.249		кг
146	ТРОЙНИК	Тройник	полипропиленовый соединительный с трубными концами для сварки встык		
		Материал корпуса	полипропилен гомополимер; полипропилен рандом сополимер		
		класс эксплуатации	1; 2		
		максимальная рабочая температура	80		°С
		рабочее давление	0.8; 0.6; 1.0		МПа
		максимальное испытательное давление при температуре 95°С и времени не менее 1000 ч	1.76; 0.68; 0.72; 0.97; 1.21; 1.06; 1.41; 1.13; 0.91; 0.99; 1.31; 1.64		МПа
		Стандартное размерное соотношение (SDR)	5; 6; 7.4		
		Серия (S)	2.5; 3.2; 2		
		Минимальная длительная прочность (MRS)	не менее 8		МПа
		Номинальная толщина стенки	5.1; 2.8; 4.1; 3.4; 4.2; 3.5		мм
		Диаметр наружный	20; 25		мм
		Длина	от 54 до 71		мм
147	УГОЛЬНИК	Угольник	предназначен для изменения направления трубопроводной трассы на угол 90		град
		Угольник	комбинированный имеет закладную деталь с внутренней трубной резьбой в полимерный корпус фитинга трубным концом под сварку		
		Материал корпуса:	полипропилен рандом сополимер		
		класс эксплуатации	1; 2		
		рабочая температура	70; 60		°С

		<p>рабочее давление</p> <p>максимальное испытательное давление при температуре 95°C и времени не менее 1000 ч</p> <p>Стандартное размерное соотношение (SDR)</p> <p>Серия (S)</p> <p>Минимальная длительная прочность (MRS)</p> <p>Диаметр х резьба:</p>  <p>Длины:</p> <p>L1</p> <p>L2</p>	<p>0.8; 1.0</p> <p>0.91; 1.64; 1.13; 1.31</p> <p>5; 6; 7.4; 9; 11; 13.6</p> <p>6.3; 5; 4; 3.2; 2.5; 2</p> <p>не менее 8</p> <p>20; 25x1/2"</p>		<p>МПа</p> <p>МПа</p> <p>МПа</p> <p>мм х дюйм</p>
148	ТРОЙНИК	<p>Тройник</p> <p>Материал корпуса</p> <p>класс эксплуатации</p> <p>рабочая температура</p> <p>рабочее давление</p> <p>максимальное испытательное давление при температуре 20°C и времени не менее 1 ч</p> <p>Стандартное размерное соотношение (SDR)</p> <p>Серия (S)</p> <p>Минимальная длительная прочность (MRS)</p> <p>Номинальная толщина стенки</p> <p>Диаметр</p> <p>Длина</p>	<p>полипропиленовый соединительный с трубными концами для сварки встык</p> <p>полипропилен рандом сополимер</p> <p>1; 2</p> <p>70; 60</p> <p>0.4; 0.6; 0.8; 1.0</p> <p>3.00; 4.51; 3.11; 4.14; 7.51; 2.32; 5.18; 6.01</p> <p>5; 6; 7.4</p> <p>2.5; 3.2; 2</p> <p>не менее 8</p> <p>2.8; 3.4; 4.1</p> <p>20</p> <p>от 49 до 56</p>		<p>МПа</p> <p>МПа</p> <p>°C</p> <p>МПа</p> <p>МПа</p> <p>мм</p> <p>мм</p> <p>мм</p> <p>мм</p> <p>мм</p>
149	ХОМУТ	<p>Технические характеристики:</p> <p>Диаметр</p> <p>Расстояние между винтами</p> <p>Длина</p> <p>Вес 1 шт</p> <p>Винт</p> <p>Диаметр винта</p> <p>Длина винта</p> <p>Гайка</p> <p>Дюбель:</p> <p>Диаметр</p> <p>Длина</p> <p>Шпилька:</p> <p>Диаметр</p> <p>Длина</p>	<p>не менее 48 но менее 54</p> <p>более 80 но не более 90</p> <p>менее 110</p> <p>более 0.05 но менее 0.10</p> <p>должно быть 2шт</p> <p>более 4</p> <p>не менее 14</p> <p>менее M10</p> <p>от 4</p> <p>не более 70</p> <p>более 5</p> <p>не менее 60</p>		<p>мм</p> <p>мм</p> <p>мм</p> <p>кг</p> <p>шт</p> <p>мм</p> <p>мм</p> <p>мм</p> <p>мм</p> <p>мм</p> <p>мм</p> <p>мм</p> <p>мм</p> <p>мм</p>
150	УГОЛЬНИК	<p>Угольник</p> <p>Угольник</p> <p>Материал корпуса</p> <p>класс эксплуатации</p>	<p>предназначен для изменения направления трубопроводной трассы на угол 90</p> <p>комбинированный имеет закладную деталь с внутренней трубной резьбой в полимерный корпус фитинга трубным концом под сварку</p> <p>полипропилен блок сополимер</p> <p>1; 2</p>		<p>град</p>



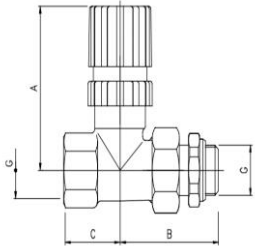
			максимальная рабочая температура	80		°C
			рабочее давление	1.0; 0.8; 0.6; 0.4		МПа
			максимальное испытательное давление при температуре 20°C и времени не менее 1 ч	8.07; 13.44; 5.75; 7.66; 9.58; 3.83; 5.38; 10.76		МПа
			Стандартное размерное соотношение (SDR)	5; 6; 7.4; 9		
			Серия (S)	4; 3.2; 2.5; 2		
			Минимальная длительная прочность (MRS)	не < 8		МПа
			Диаметр x резьба:	20; 25x3/4"		мм x дюйм
						
			Длины:			
			L1	не более 30 но >20		мм
			L2	более 35 но <45		мм
151	ТРОЙНИК		Тройник	со структурированной стенкой из полимерных материалов для систем безнапорной подземной наружной канализации с возможностью сброса горячей воды.		
			Материал тройника:	PE; PP; [PVC-U]		
			Тип тройника:	B; A1; A2		
			Исполнение тройника:	многослойная со вспененным средним слоем; с продольными полыми секциями		
			Тройник	двухраструбный		
			Угол тройника, град.:	45; 87.5		град.
			Номинальная кольцевая жесткость:	SN4; SN8; SN16		
			Внутренняя поверхность тройника	гладкая		
			Номинальный диаметр отвода DN, мм	не > 500		мм
			Средний внутренний диаметр, мм:	не менее 90		мм
			Толщина стенки, мм:	от 0.3		мм
			Варианты раструбных соединений тройника:	с формованным раструбом или с приваренным раструбом		
			Средний внутренний диаметр раструба, мм:	от 110.2		мм
			Вариант допуска:	жесткий; нормальный		
			Положение уплотнительного кольца	в раструбе или на трубном конце		
			Материал уплотнительных колец	резина		
			Длина контакта, мм:	не менее 32		мм
			Серия :	[DN/ID] или [DN/OD]		
			Стойкость при постоянном внутреннем давлении	при температуре 60 или 80 или 95 °C начальном напряжении в стенке трубы не более 10 МПа: не менее 140 ч		оС, МПа, ч
152	ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ		Технические характеристики:			
			Фланцы	с соединительным выступом; с выступом; с впадиной		
			Условное давление	1.6		МПа
			Условный проход	15; 20; 25; 32; 40; 50; 65		мм
			Размеры:			
			dn	не менее 18 но не более 76		мм
			dv	не менее 19 но не > 78		мм
			b	не < 12 но не более 21		мм
			Температура среды	минус 70*...+300*		оС
			Масса	не более 3.42 но не менее 0.58		кг

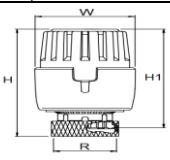
153	УЗЛЫ УКРУПНЕННЫЕ МОНТАЖНЫЕ	Сгоны	стальные с цинковым покрытием с цилиндрической резьбой, должны служить для соединения водогазопроводных труб с применением уплотнителя, в системах отопления, водопровода, газопровода и других системах, должны работать в условиях неагрессивных сред при температуре проводимой среды не более 175°C и давлению P 1.6 МПа.		°С, МПа	
		Условный проход Ду	50; 40; 32; 25; 20; 15; 10		мм	
		Резьба	1/2; 3/8; 3/4; 2; 1; 1½; 1½ " трубы			
		I	8.0; 9.0; 10.5; 11.0; 13.0; 15.0; 17.0		мм	
		I1 номин.	65; 60; 55; 50; 45; 42; 40		мм	
		L	150; 90; 130; 110		мм	
		Масса без покрытия	0.062; 0.094; 0.134; 0.243; 0.336; 0.463; 0.608		кг	
		Муфты	стальные прямые с цинковым покрытием с цилиндрической резьбой, должны работать при температуре проводимой среды не выше 175°C и давлению P равному 1.6 МПа.		°С, МПа	
		Условный проход Ду	50; 40; 32; 25; 20; 15; 10		мм	
		Резьба	1/2; 3/8; 3/4; 2; 1; 1½; 1½ " трубы			
		L	26; 56; 34; 36; 43; 48		мм	
		S	4.0; 3.5; 5.0; 5.5		мм	
		Масса без покрытия	0.067; 0.036; 0.409; 0.086; 0.163; 0.220; 0.255		кг	
		Контргайки	стальные с цинковым покрытием с цилиндрической резьбой, должны работать при температуре проводимой среды не более 175°C, давление P 1.6 МПа		°С, МПа	
		Условный проход Ду	50; 40; 32; 25; 20; 15; 10		мм	
		Резьба	1/2; 3/8; 3/4; 2; 1; 1½; 1½ " трубы			
		H	9; 6; 8; 10		мм	
		S	32; 75; 27; 36; 46; 55; 60		мм	
		D	36.9; 31.2; 86.6; 41.6; 53.1; 63.5; 69.4		мм	
		Масса без покрытия	0.037; 0.044; 0.021; 0.076; 0.174; 0.105; 0.113		кг	
154	ЗАГОТОВКИ ТРУБНЫЕ	Заготовки трубные поливинилхлоридные для внутренней канализации:	отвод, тройник, редукция, ревизия.			
		Технические характеристики:				
		Заготовки диаметром:	более 75		мм	
		Соединение	раструбное.			
		Уплотнение	встроенное лепестковое.			
		Размеры:				
		Отвод:				
		Условный диаметр DN:	менее 120		мм	
		Угол:	не ≥ 67		градус	
						
		Строительный размер:				
		z1:	более 12		мм	
		z2:	до 30		мм	
		Строительная длина для отвода:	более 81.5		мм	
Вес:	> 0.05 но <0.10		кг			
Тройник:						

Условный диаметр DN:	от 75 и не > 50		мм
Угол:	менее 46		градус
Строительный размер:			
z <sub>1</sub> :	более 9		мм
z <sub>2</sub> :	до 92		мм
z <sub>3</sub> :	более 68		мм
Строительная длина:	менее 200		мм
Вес:	до 0.1		кг
Редукция:			
Условный диаметр DN:	не менее 100 и менее 75		мм
Строительный размер:			
z <sub>1</sub> :	менее 50		мм
Строительная длина:	не менее 66		мм
Вес:	до 0.05		кг
Ревизия:			
Условный диаметр DN:	от 75		мм
Строительная длина:	менее 142		мм
Вес:	< 0.1		кг
Стальные электросварные трубы	должны применяться для трубопроводов.		
Характеристики:			
Трубы	должны быть прямошовные		
Группа	A; B		
марка	10 или 10пс или 20 или СтЗкп или Ст4кп или 08Ю		
обработка стали труб	имеет или не имеет термическую обработку (по сварному соединению)		
Вид	I или II		
По длине трубы изготовлены	мерной или немерной длины		
Временное сопротивление	не менее 255 (от 26*)		Н/мм <sup>2</sup> (кгс/мм <sup>2</sup> )
Предел текучести	не менее 174 (не менее 18)		Н/мм <sup>2</sup> (кгс/мм <sup>2</sup> )
Относительное удлинение	не<21		%
Наружный диаметр	не менее 20 но не > 25		мм
Толщина стенки	от 0.9 до 2.5*		мм
На поверхности труб	не должны допускаться трещины, плены, закаты, рванины и риски		
Поверхность труб в защитной атмосфере	имеет или не имеет окалины		

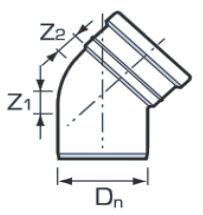
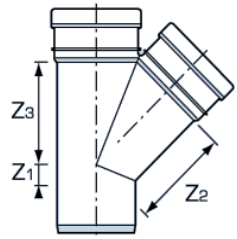
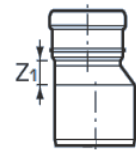
155

ТРУБЫ

			Возможно наличие окисной пленки		
		Длина	не менее 2 но не более 9		м
		Концы труб	должны быть обрезаны под прямым углом и зачищены от заусенцев. Допускается образование фаски		
		Косина реза для труб	не более 1		мм
		Трубы	должны выдерживать испытательное гидравлическое давление не > 20 (не более 200)		МПа (кгс/см <sup>2</sup> )
		Масса 1 м труб	не менее 0.469 но не более 1.39		кг
156	КРАНЫ ШАРОВЫЕ	Кран	должен быть шаровый, проходной		
		Материал	сталь; латунь; чугун		
		Технические характеристики:			
		Условное давление	1.6; 1.0; 16.0; 4.0; 2.5		МПа
		Условный проход D	20; 15; 6; 10		мм
		Максимальная температура рабочей среды	373; 473; 573		К
		Масса	не более 2.5		кг
		Класс герметичности	AA; B; C; D		
		Максимально допустимые протечки (вода): при испытательном давлении 1.1PN	0.006; 0.0006; 0.0018; 0.0004		см <sup>3</sup> /мин x DN
		Максимально допустимые протечки (воздух): при испытательном давлении 0.6 МПа	1.80; 0.18; 0.018; 0.011		см <sup>3</sup> /мин x DN
157	ЭЛЕМЕНТ ТЕРМОСТАТИЧЕСКИЙ	Элемент термостатический	с дистанционным датчиком температуры; со встроенным датчиком		
		Выдерживает без утечки в соединениях и в сборных элементах корпуса клапана терморегулятора испытательное давление	не менее 1.5		МПа
		Крутящий момент на рукоятке управления при открытии и закрытии	до 2.0*		Н·м
		Влияние температуры воды при её изменении на 30 оС на величину потока	не более 1.5		оС
		Величина времени срабатывания	не > 40		мин
		Температура датчика при минимальном положении рукоятки регулятора температуры	не более 12		оС
		Температура датчика при максимальном положении рукоятки регулятора температуры	до 32*		оС
		Максимально допустимая температура теплоносителя	не более 120		оС
		Рабочее давление	не более 1		МПа
		температуры окружающей среды	+5*...+45*		оС
		Максимальный перепад давления на клапане	не менее 0.1		МПа
		Номинальный перепад давления на клапане	не более 0.01		МПа
		Номинальная величина потока при номинальном давлении	более 100		кг/ч
		Максимальная величина потока при максимальном давлении	менее 1600		кг/ч
		Наработка на отказ при ручном открывании-закрывании	более 4900		циклов
		Габаритные размеры клапана:			
					
		G	1/2"; 3/4"		дюйм

		A	до 70		мм
		B	более 48		мм
		C	не более 35		мм
		Габаритные размеры термоголовки:			
					
		H	менее 90		мм
		H1	более 70		мм
		W	до 60		мм
		R	M30x1.5		мм
158	СИФОНЫ	Узел водосливной арматуры	для образования и сохранения гидравлического затвора		
		Сифон	бутылочный унифицированный с выпуском горизонтальным или вертикальным отводом		
		Высота гидравлического затвора	не < 60		мм
		Пропускная способность арматуры	не менее 0.15		л/с
		В собранном виде обеспечивают герметичность при давлении воды	0.01		МПа
		Стойкость к попеременному воздействию холодной и горячей воды:	стойкая к воздействию переменных температур и обеспечивает исправную работу при переменном воздействии на него горячей (температурой ≤ 75 °С и кратковременно не более 80 °С) и холодной (температурой (17±5)°С) воды		°С
		Межосевое расстояние между выпуском и вертикальным отводом	от 130 до 235		мм
		Диаметр выпуска	не менее 60 но не более 65		мм
		Максимальная высота сифона в собранном виде	не более 530		мм
		Диаметр отвода	40; 32		мм
		Детали арматуры из пластмассы	не должны иметь трещин, вздутий, наплывов, раковин, следов холодного спая и видимых, без применения увеличительных приборов посторонних включений. Выступы и углубления в местах удаления литников не более 1		мм
		тип отвода	Г или В		
		Максимальная длина зашлифованных ниток на отдельных деталях от длины резьбы	не более 10		%
159	КРОНШТЕЙНЫ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ РАДИАТОРОВ	Крепление	для радиатора отопления		
		Выполнено в виде	анкерного крюка или кронштейна штыревого или кронштейна универсального или спаренного кронштейна на стальной пластине		
		Вес	менее 600		грамм
		С расстоянием между кронштейнами по высоте	более 250 но менее 700		мм
		С расстоянием по глубине крепления (длина крюка)	менее 135		мм
		Глубиной крепления	не более 95		мм
160	ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ	Технические характеристики:			
		Фланцы	с соединительным выступом; с выступом; с впадиной		
		Условное давление	1.0		МПа
		Условный проход	20; 25; 40		мм
		Размеры:			
		dn	45; 32; 25		мм
		dv	26; 33; 46		мм
		b	15; 12		мм
		Температура среды	минус 70*...+300*		°С
		Масса	1.72; 0.89; 0.75; 1.67; 0.84; 0.71; 1.71; 0.74		кг
161	ПЕРЕХОДНИК	Переходник	должен быть полипропиленовый		

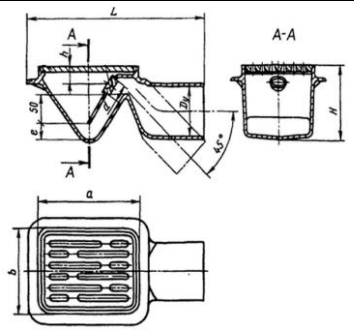
		<p>Размеры:</p>		
		d	менее 25	мм
		d1	< 20	мм
		d2	от 16	мм
		l	не > 31	мм
		l1	не более 30,50	мм
		l2	более 25	мм
		z	не менее 11,00	мм
		z1	не более 17,50	мм
		z2	более 10	мм
		D	менее 35	мм
		D1	более 29	мм
		Масса	от 0,025	кг/шт
162	СМЕСИТЕЛИ ДЛЯ УМЫВАЛЬНИКОВ	Максимальное рабочее давление	до 1,1	МПа
		Максимальная рабочая температура	не более 75	°C
		Ширина между центрами штуцеров	От 9 до 16	см
		Длина излива	не менее 170	мм
		Высота излива	более 104	мм
		Назначение	[Для подачи и смешения холодной и горячей воды поступающей из централизованных или местных систем холодного и горячего водоснабжения]	
		Расход воды при давлении рабочем 0,3 МПа и минимальном рабочем 0,05 МПа	> 0,06	л/с
		Группа	II; I	
		Давление испытательное:	Не менее 0,9	МПа
		Максимальное усилие поворота излива	не более 10	Н
		Максимальное усилие открывания и закрывания	Менее 11	Н
		Регулирующая способность при температуре 31-43,	менее 0,8	оС/мм
		Акустическая группа	II; I; III	
		Уровень шума арматуры	20; 30; [ >30]	дБ
163	ЗАГОТОВКИ ТРУБНЫЕ	Заготовки трубные поливинилхлоридные для внутренней канализации:	отвод, тройник, редукция, ревизия.	
		Технические характеристики:		
		Заготовки диаметром	от 40 до 70	мм
		Соединение	раструбное.	
		Уплотнение	встроенное лепестковое.	
		Размеры:		
		Отвод:		
		Условный диаметр DN	не менее 40 но не менее 70	мм
		Угол	более 30 но не более 45	градус

			
Строительный размер:			
z <sub>1</sub>	не менее 8		мм
z <sub>2</sub>	не менее 11		мм
Строительная длина для отвода	не более 81.5		мм
Вес:	до 0.05		кг
Тройник:			
Условный диаметр DN	более 31 но < 70 и не менее 40 но не более 50		мм
Угол	не менее 45		градус
			
Строительный размер:			
z <sub>1</sub>	более 5		мм
z <sub>2</sub>	более 40		мм
z <sub>3</sub>	более 40		мм
Строительная длина	не более 134		мм
Вес	не менее 0.037		кг
Редукция:			
Условный диаметр DN:	менее 70, от 31		мм
			
Строительный размер:			
z <sub>1</sub>	не менее 11		мм
Строительная длина	не менее 66		мм
Вес	от 0.030		кг
Ревизия:			
Условный диаметр DN	до 70		мм
Строительная длина	не более 142		мм
Вес	менее 0.100		кг
Кран	должен быть шаровый, проходной		

			Материал	сталь; латунь; чугун		
			Технические характеристики:			
			Условное давление:	1.0; 20.0; 1.6; 16.0; 8.0; 4.0; 2.5		МПа
			Условный проход D	40; 25; 32; 50		мм
			Максимальная температура рабочей среды	100; 300; 50; 200		°С
			Масса	не> 52		кг
			Класс герметичности	B; C; D; A		
			Допустимые протечки (вода): при испытательном давлении 1.1PN	не более 5.0 но не менее 0		ммЗ/с
			Допустимые протечки (воздух): при испытательном давлении 0.6 МПа	не > 90 но не <0		смЗ/мин
165	РЕЗИНА ТЕХНИЧЕСКАЯ		В виде пластины	резиновой; резинотканевой		
			марка	ТКМЩ; АМС; МБС		
			твёрдость	мягкая и средняя		
			класс	1 или 2		
			тип	I или II		
			Ширина	от 250* до 1350*		мм
			Толщина	не более 25 но не менее 1		мм
			Физико-механические показатели материала:			
			Условная прочность при растяжении минимальная	не менее 4.0		МПа
			Относительное удлинение при разрыве	не < 200		%
			Твёрдость	не<35 но не>70		единицы Шора А
			Рабочая температура	плюс 80*-минус 60*		°С
			Коэффициент морозостойкости по эластическому восстановлению после сжатия	не менее 0.2		
			Относительная остаточная деформация при 70 оС в течение 24 ч при сжатии на (20+5) % в воздухе	не более 80		%
			Прочность связи резиновых слоев с тканевыми прокладками	не менее 7.0		Н/см
			Длина	не более 30000 но от 250*		мм
			Вид пластины	неформовые; формовые		
			Поверхность пластины	должна быть без трещин и механических повреждений		
166	ТРОЙНИК		Тройник	полипропиленовый соединительный с трубными концами для сварки встык		
			Материал корпуса	полипропилен рандом сополимер		
			класс эксплуатации	1; 2		
			максимальная рабочая температура	80		°С
			Рабочее давление	0.4; 0.6; 0.8; 1.0		МПа
			максимальное испытательное давление при температуре 95°С	1.64; 0.51; 0.68; 0.91; 1.13; 1.31; 0.99; 0.66		МПа
			Стандартное размерное соотношение (SDR)	5; 6; 7.4		
			Серия (S)	2.5; 3.2; 2		
			Минимальная длительная прочность (MRS)	не менее 8		МПа
			Номинальная толщина стенки	4.2; 5.1; 3.5; 6.5; 5.4; 4.4		мм
			Наружный диаметр	25; 32		мм
			Длина	от 67 до 76		мм
			Угольник	с креплением. Предназначен для изменения направления трубопроводной трассы на угол 90		градус
			Угольник	комбинированный имеет закладную деталь с внутренней трубной резьбой в полимерный корпус фитинга трубным концом под сварку		
			Материал корпуса:	полипропилен рандом сополимер		
			класс эксплуатации	1; 2		
			максимальная рабочая температура	не более 80		°С
			рабочее давление	0.8; 0.6; 1.0		МПа
			максимальное испытательное давление при температуре 95°С	1.64; 0.68; 0.91; 1.13; 0.99; 1.31		МПа
			Стандартное размерное соотношение (SDR)	5; 6; 7.4; 9; 11		
			Серия (S)	5; 4; 3.2; 2.5; 2		
167	УГОЛЬНИК		Угольник	с креплением. Предназначен для изменения направления трубопроводной трассы на угол 90		градус
			Угольник	комбинированный имеет закладную деталь с внутренней трубной резьбой в полимерный корпус фитинга трубным концом под сварку		
			Материал корпуса:	полипропилен рандом сополимер		
			класс эксплуатации	1; 2		
			максимальная рабочая температура	не более 80		°С
			рабочее давление	0.8; 0.6; 1.0		МПа
			максимальное испытательное давление при температуре 95°С	1.64; 0.68; 0.91; 1.13; 0.99; 1.31		МПа
			Стандартное размерное соотношение (SDR)	5; 6; 7.4; 9; 11		
			Серия (S)	5; 4; 3.2; 2.5; 2		



		Минимальная длительная прочность (MRS)	не менее 8		МПа
		Диаметр х резьба	16; 20x1/2"		мм х дюйм
168	УМЫВАЛЬНИК	Умывальник	должен быть одинарный		
		Технические характеристики:			
		Форма:	полукруглая или прямоугольная		
		Раковина	должна быть предназначена для подвешенного монтажа		
		Материал	фарфор; фаянс		
		Величина умывальника	1; 2; 3		
		Сорт изделия	3; 2; 1		
		Количество отверстий под смеситель	не более 3		шт
		Общее число допустимых дефектов	не более 5		дефект
		Размеры:			
		Ширина изделия, В	не менее 300		мм
		Длина, L	не более 600 но не менее 400		мм
		Глубина, Н	не < 135		мм
		l	не более 200 но не менее 180		мм
		Водопоглощение	не более 12		%
		Минимальная выдерживаемая нагрузка	не менее 1.5 (от 150*)		кН (кгс)
169	КОЛЬЦА РЕЗИНОВЫЕ УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ	Номинальный диаметр сечения	3.6		мм
		Номинальный внутренний диаметр кольца	не < 49.0 но не > 98.0; не менее 100 но не более 118		мм
		Масса 1000 шт.	от 1.68* до 3.89*		кг
170	ПЬЕДЕСТАЛЫ ПОД УМЫВАЛЬНИКИ	Пьедестал под умывальник	применяется в качестве опоры для умывальника, прикрывать трубы, коммуникации, арматуру, сифон.		
		Технические характеристики:			
		Материал:	фарфор; фаянс		
		Высота:	не более 700		мм
		Ширина	менее 250		мм
		Форма:	полукруглая; прямоугольная		
		Водопоглощение	до 12*		%
		Масса, кг	менее 11		кг
171	УНИТАЗЫ В КОМПЛЕКТЕ	Унитазы	должны быть фаянсовые функционально пригодными и выдерживать нагрузку $\geq 2$		кН
		Тип	тарельчатый или воронкообразный или козырьковый		
		Сорт	2 или 3		
		Выпуск	косой или горизонтальный		
			без приставной полки или с отдельной полочкой или цельноотливной полкой.		
		Для крепления к полу унитаза	должен иметь не менее 2 отверстий		шт
		Размеры:			
		Высота	не более 400 но не менее 370		мм
		ширина	не менее 340 но не более 360		мм
		длина	не < 460		мм
		Внутренний размер чаши:			
		длина	330		мм
		ширина	260		мм
		Тип бачка	БУ или БН или БС или БВ		
		Материал	фарфор или полуфарфор или фаянс		
		Вес	не менее 7		кг
		Водопоглощение	не более 12		%
		Глазурь на изделиях	должна быть термически и химически стойкая		
		Отверстие в крышке	должно быть под штоковую арматуру		
		Присоединение наполнительной арматуры к корпусу бачка	боковое или нижнее		
		Дефекты видимых и функциональных поверхностей:			
		Плешинки общей площадью	не > 3		см2
		Выплавки диаметром до 2 мм	не более 3		шт
		Вскипание глазури общей площадью	до 3		мм2
		Волнистость	может присутствовать		
		Остеклованные места общей площадью	не более 3		см2

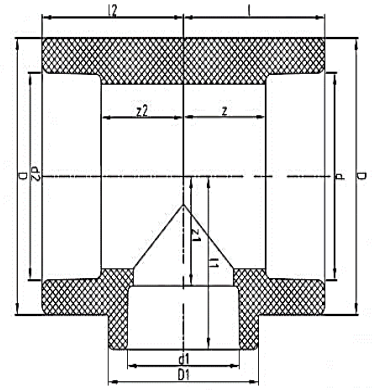
		Прыщи и пузыри диаметром до 2 мм	не более 4		шт
		Деформация (коробление) нижней поверхности (в плоскости, прилегающей к полу) и верхней поверхности (в плоскости сидения)	не более 6		мм
		Полезный объем бачка	не менее 6		л
		арматура	должна открываться с началом опорожнения бачка и прекращать поступление воды в бачок после его заполнения до отметки полезного объема в течение не более 150		с
172	СМЕСИТЕЛИ ДЛЯ ВАНН И УМЫВАЛЬНИКОВ	Смеситель для ванн и умывальников	для смешения холодной и горячей воды, поступающей из централизованной и местной систем водоснабжения.		
		Технические характеристики			
		Вид:	с одной или двумя ручьятками		
		Группа:	I или II		
		Присоединение: резьбовое	[G 1/2-В] или [G 3/4-В]		
		Тип запорного элемента	керамика или формовые [резино-технические] изделия		
		Длина душевого шланга	> 1000		мм
		Максимальное рабочее давление	не менее 0.63 но не более 1.0		МПа
		Давление испытательное	не менее 0.9		МПа
		Расход воды при давлении на излив	0.3, 0.05		МПа
		на душевую сетку	не менее 0.12		л/с
		Свободное истечение воды через излив и душевую сетку перед изделием в момент пуска	не менее ноль целых восемь сотых		л/с
		Искусственно закрытые отверстия, давление воды перед изделием:	не менее 0.63		МПа
		Температура рабочей среды	не < 0.1		МПа
		Регулирующая способность в диапазоне 31оС...43оС:	не > 75		°С
		Оборот вокруг оси поворотных изливов	не более 0.7		°С/мм
		Ресурс циклов открываний-закрываний	не менее 120		градус
		Максимальное усилие поворота излива	не менее 200000		цикл
		Максимальное усилие открывания и закрывания	≤ 10		Н
			не более 10		Н
173	ТРАПЫ	Условный проход	50; 100		
		Отвод	вертикальный; косой; прямой		
		Трапы	чугунные или пластмассовые		
		Тип	может быть большой или малый		
		Размеры:			
					
		Du	не более 100 но не менее 50		мм
		h	не менее 108 но не более 180		мм
		h	не > 55 но не < 38		мм
		e	не менее 15 но не более 50		мм
		a	не более 250 но не менее 100		мм
		b	не более 200 но не менее 100		мм

			d	может быть 32		мм
			L	от 201* до 415*		мм
			Отводят сточные воды в количестве	не менее 0.7		л/с
			Решетки трапа выдерживают сосредоточенную нагрузку в центре решетки	массой не менее 60		кг
174	УГОЛЬНИК		Угольник	предназначен для изменения направления трубопроводной трассы на угол 45		град
			Материал корпуса:	должен быть полипропилен		
			Тип присоединения:	должен быть сварной		
			Максимальная температура:	более 90		оС
			Максимально допустимое рабочее давление	не < 2.0 но менее 2.6		МПа
			Способ сварки:	должен быть встык		
			Диаметр:	> 19 но не более 25		мм
			Расстояние от края до центра колена:	от 19 до 24		мм
			Масса:	не >20		гр
175	МУФТА		Муфта полипропиленовая комбинированная	с внутренней резьбой		
			класс эксплуатации	1; 2; 4		
			Материал корпуса	полипропилен		
			Тип присоединения	резьбовой		
			рабочее давление	1; 0.8; 0.6; 0.4		МПа
			Аварийная температура	100; 95		°С
			Диаметр х резьба	25; 32 х 3/4"		мм х дюйм
			Длина	от 45 до 66		мм
			Масса	более 87 но не более 130		грамм
176	СИДЕНЬЕ ДЛЯ УНИТАЗА		сидение	пластмассовое или деревянное		
			Сидение	с прорезью или без прорези		
			крышка	может быть без крышки		
			Лицевая поверхность пластмассовых сидений	должна быть ровной и гладкой		
			- трещины, наплывы, вздутия, заусенцы и облой по месту разреза формы.	не допускаются		
			Лицевая поверхность деревянных сидений покрыта водостойкими лаками и	эмальями или полимерными пленками		
			- Отслоение покрытий и пленок	не допускается		
			Сиденье	должно иметь не менее четырех резиновых или пластмассовых амортизаторов		шт
			Качество покрытия деревянных сидений	должно соответствовать IV классу		
			Отклонение сидений от плоскостности	не более 4		мм
			Сиденье в сборе выдерживает без разрушения и растрескивания вертикальную нагрузку	1200 Н (120кгс)		Н (кгс)
			Сиденье в сборе выдерживает вертикальную нагрузку, приложенную эксцентрично к одной стороне, относительно плоскости симметрии	800 Н (80 кгс)		Н (кгс)
			Сиденье без разрушения, растрескивания, поломки арматуры крепления и амортизаторов	должно выдерживать 25000 свободных падений на горизонтальную плоскость		падений
			Категория качества	может быть высшая		
177	ТРУБЫ		Материал труб полипропилен	гомополимер; блоксополимер; рандомсополимер		
			Применение для горячего водоснабжения	60 или 70		°С
			Серия S	2.5; 3.2; 4; 5; 6.3		
			Стандартное размерное отношение	13.6; 11; 9; 7.4; 6		
			Минимальная длительная прочность	не менее 8		МПа
			Номинальный наружный диаметр	20; 16		мм
			Номинальная толщина стенки	2.2; 3.4; 1.8; 2.7; 2.8; 2.3; 1.9		мм
			Номинальный внутренний диаметр	10.6; 16.4; 11.6; 13.2; 14.4; 12.4; 15.4; 16.2		мм
			Максимальная овальность	не более 1.2		мм
			Плотность трубы	должна быть 910		кг/м <sup>3</sup>
			Время службы при рабочей температуре	не менее 49		лет
			Максимальная рабочая температура транспортируемой воды	80		°С
			Время службы при максимальной рабочей температуре	не менее 1		год
			Допустимая аварийная температура	95		°С

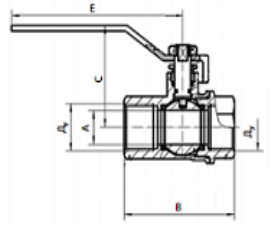
			Время службы при аварийной температуре	не менее 100		ч
			Трубы выдерживают гидростатическое напряжение:			
			при температуре 20 °С и времени 1 ч	16; 21		МПа
			при температуре 95 °С и времени 1000 ч	2.6; 3.5		МПа
			изменение длины труб после прогрева температурой 135 °С в течение (60±2) минут	не>2		%
			Относительное удлинение при разрыве	не менее 200		%
			Коэффициент пропускания при определении непрозрачности	не > 0.2		%
			Коэффициент запаса прочности при рабочей температуре	1.5		
			Коэффициент запаса прочности при температуре 20 °С в течение 50 лет	1.6; 1.4		
			изменение длины труб после прогрева температурой 150 °С в течение (60±2) минут	не более 2		%
178	МУФТА		Муфта полипропиленовая комбинированная	должна быть с наружной резьбой		
			Материал корпуса	полипропилен блок сополимер; полипропилен рандом сополимер		
			класс эксплуатации	1; 2		
			максимальная рабочая температура	80		°С
			рабочее давление	0.6; 0.8; 1.0		МПа
			максимальное испытательное давление при температуре 95°С	2.18; 1.25; 0.93; 0.68; 1.56; 0.91; 1.13; 1.31; 1.75; 0.99; 1.64		МПа
			Стандартное размерное соотношение (SDR)	5; 6; 7.4; 9; 11; 13.6		
			Серия (S)	6.3; 5; 4; 3.2; 2.5; 2		
			Минимальная длительная прочность (MRS)	не < 8		МПа
			Тип присоединения	резьбовой		
			Диаметр х резьба	20 или 25 х 1/2"		мм х дюйм
			Длина	не менее 40.0 но менее 59.0		мм
			Масса	от 64 до 99		грамм
179	ТРУБЫ		Трубы	из полиэтилена ПЭ 32; 63; 80; 100		
			Технические характеристики:			
			Овальность после экструзии	не более 3.8		мм
			Номинальный наружный диаметр	25; 50; 63		мм
			Относительное удлинение при разрыве	не менее 250		%
			Изменение длины после прогрева	не более 3		%
			Стойкость при постоянном внутреннем давлении при 20 °С при начальном напряжении в стенке трубы	не менее 6.5		МПа
			в течение	не менее 100		ч
			Стойкость при постоянном внутреннем давлении при 80 °С при начальном напряжении в стенке трубы	не менее 2.0		МПа
			в течение	должно быть 165		ч
			Стойкость при постоянном внутреннем давлении при 80 °С при начальном напряжении в стенке трубы	от 1.5		МПа
			в течение	не менее 1000		ч
			Минимальная длительная прочность MRS	10; 8; 6.3; 3.2		МПа
			SDR	шесть;девять;одиннадцать;тринадцать целых шесть десятых;семнадцать целых шесть десятых;двадцать один		
			Масса 1м трубы	0.280; 0.148; 1.10; 1.750; 1.27; 0.885; 0.582; 0.376; 0.552; 0.798; 0.151; 0.201; 0.169; 0.663; 1.05; 0.436; 0.682; 0.369; 0.573		кг
180	КРАН РАДИАТОРНЫЙ		Кран радиаторный шаровый из полипропилена	прямой или угловой		
			Радиаторные шаровые краны	применяются для перекрытия потока теплоносителя в водяных отопительных системах.		
			Класс герметичности затвора	D; C; B; A		
			Максимально допустимые протечки (вода): при испытательном давлении 1.1 МПа	менее 0.007		см3/мин х DN
			Максимально допустимые протечки (воздух): при испытательном давлении 0.6 МПа	не > 1.8		см3/мин х DN

Рабочее давление:	не менее 1.0		МПа
Номинальное условное давление, PN:	не более 20		бар
Испытательное давление:	не менее 1.0		МПа
Рабочая температура транспортируемой среды:	до 90		°С
Коэффициент пропускной способности, Kvs	не более 30		м <sup>3</sup> /час
Ресурс:	более 3000		цикл
наработка на отказ:	от 3000		цикл
Допустимый изгибающий момент на корпус клапана:	не менее 110		Нм
Максимальная температура ручки	более 40		°С
Размер	1/2x20 или 3/4x25		Дюйм x мм
Вес	более 155 но менее 190		г

181 ПЕРЕХОДНИК

Переходник	должен быть полипропиленовый		
Размеры:			
			
d	не < 25		мм
d1	не менее 20		мм
d2	> 15		мм
l	менее 32		мм
l1	не более 30.50		мм
l2	менее 35		мм
z	более 11.00		мм
z1	не более 17.50		мм
z2	менее 19.00		мм
D	менее 35		мм
D1	более 33		мм
Масса	более 0.035		кг/шт

182 КРАНЫ

Кран шаровой запорный	полнопроходной.		
			
Условный проход Ду	не менее 15 но менее 32		мм
Размер присоединительной резьбы	более 1/4		дюйм
Условное давление	от 16		бар

			Температура перемещаемой среды:		
			Тмин.	менее минус 25	оС
			Тмакс.	не ниже 100	оС
			Условная пропускная способность:	более 15	м3/ч
			Размеры, мм:		
			A:	менее 31	мм
			B:	от 45 до 72	мм
			C:	более 40	мм
			E:	более 80	мм
			Масса:	менее 0.7	кг
183	ЗАДВИЖКИ		Задвижки	фланцевые	
			Технические характеристики:		
			Материал:	чугун или сталь	
			Вид:	параллельные с выдвигным шпинделем для воды и пара	
			Тип:	ручной	
			Давление:	> 0.5 но < 3	МПа
			Класс герметичности затвора	C; D	
			Максимально допустимые протечки (вода): при испытательном давлении 1.1PN	5; 1.5	мм3/с
			Максимально допустимые протечки (воздух): при испытательном давлении 0.6 МПа	150; 1500	мм3/с
			Диаметр:	50	мм
			Строительная длина:	не более 210	мм
			Высота:	от 350	мм
			Масса:	до 30	кг
184	МУФТА		Муфта полипропиленовая	должна быть соединительная	
			Материал корпуса	полипропилен блок сополимер; полипропилен рандом сополимер	
			класс эксплуатации	1; 2	
			максимальная рабочая температура	не более 80	оС
			рабочее давление	1; 0.8; 0.6; 0.4	МПа
			максимальное испытательное давление при температуре 95°С	0.62; 0.93; 2.18; 1.25; 1.56; 0.51; 0.87; 1.31; 1.75; 0.68; 0.91; 1.13; 0.99; 1.64	МПа
			Стандартное размерное соотношение (SDR)	5; 6; 7.4; 9; 11; 13.6	
			Серия (S)	6.3; 5; 4; 3.2; 2.5; 2	
			Минимальная длительная прочность (MRS)	не менее 8	МПа
			Диаметр	25; 32	мм
185	ТРУБЫ		Стальные трубы	бесшовные горячедеформированные	
			Технические характеристики		
			Внутренний диаметр	65; 70; 66; 67; 69; 68	мм
			Точность изготовления	повышенная или обычная	
			Длина	не менее 4 но не более 12.5	м
			Наружный диаметр	73; 76	мм
			Толщина стенки	3.0; 3.5; 4.0	мм
			Масса 1м	6.81; 7.10; 6.00; 6.26; 5.18; 5.40	кг
186	ТРОЙНИК		Тройник	полипропиленовый переходной с трубными концами для сварки встык	
			Материал корпуса	полипропилен рандом сополимер	
			Максимальная рабочая температура	80	°С
			класс эксплуатации	1; 2	
			рабочее давление	0.8; 0.6; 1.0	МПа
			максимальное испытательное давление при температуре 95°С	0.91; 1.64; 1.13; 0.68; 0.99; 1.31	МПа
			Стандартное размерное соотношение (SDR)	5; 6; 7.4	
			Серия (S)	2.5; 3.2; 2	
			Минимальная длительная прочность (MRS)	не менее 8	МПа
			минимальная толщина стенки на концах тройника	3.4; 2.8; 6.5; 5.4; 4.1; 4.4	мм
			Проходные диаметры	32 x 20 x 32	мм
			Длина	не менее 65 но менее 71	мм
187	ТРУБКИ ИЗ		Трубная изоляция из вспененного полиэтилена		

	ВСПЕНЕННОГО ПОЛИЭТИЛЕНА		Внутренний диаметр	не менее 104		мм
			Толщина	более 9		мм
			Свойства:			
			Структура	ячеистая, равномерная, замкнутая		
			Разрушающее напряжение при растяжении:	< ноль целых тридцать сотых		МПа
			Коэффициент теплопроводности (λ):			
			при 25 °С	< ноль целых тридцать пять тысячных		Вт/(м·К)
			при 10 °С	≤ 0.033		Вт/(м·К)
			при 40 °С	не более 0.038		Вт/(м·К)
			Устойчивость к диффузии водяного пара (μ)	≥ 3500		μ
			температура:	минус 90 - плюс 100		°С
			Способность к поглощению воды:			
			После: 7 дней	не более 1.05		%
			28 дней	<2		%
			Сорбционная влажность (% по весу, φ=97%)	до 0.43		%
188	ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ		Технические характеристики:			
			Фланцы:	с выступом; с впадиной		
			Условное давление:	0.6		МПа
			Условный проход:	20; 25; 32		мм
			Размеры:			
			dn:	25; 32; 38		мм
			dn:	33; 26; 39		мм
			b:	13; 12		мм
			Температура среды	минус 70* ... +300*		°С
			Масса:	0.53; 0.51; 1.63; 0.62; 0.64; 0.98; 1.02		кг
189	ПРОКЛАДКИ		плоские эластичные прокладки из	паронита; резины; картона; [фторопласта-4]; прокладочной ленты		
			исполнение уплотнительных поверхностей	9; 8; 5; 4; 3; 2; 1		
			технические характеристики			
			Шероховатость уплотнительных поверхностей	не менее 5 но не более 10		мкм
			Исполнение прокладки	А;Б;В;Г;Д		
			Масса 1000 шт.	не более 26		кг
			условный проход	до 50* но не менее 10		мм
			Условное давление	более 1.0 но не более 20.0 (от 10 но не более 200)		МПа(кгс/см 2)
			Наружный диаметр прокладки	не более 106 но не менее 29		мм
			Внутренний диаметр прокладки	не< 14 но не> 78		мм
			Толщина	не более 4.0 но не менее 1.0		мм
190	ОТВОД		Отвод	со структурированной стенкой из полимерных материалов для систем безнапорной подземной наружной канализации		
			Отвод	с формованным раструбом или с приваренным раструбом.		
			Материал отвода	PE; PP; [PVC-U]		
			Тип отвода	A2 или B		
			Угол отвода, град.	15; 30; 45		градус
			Номинальная кольцевая жесткость	SN4; SN8; SN16		
			Серия	[DN/ID]		
			Внутренняя поверхность отвода	должна быть гладкая		
			Номинальный диаметр отвода DN	не более 500 но не менее 100		мм
			Средний внутренний диаметр	не менее 95		мм
			e5	не> 3.0 но не<1.0		мм
			e4	не менее 1.0 но не более 3.0		мм
			Положение уплотнительного кольца	в раструбе или на трубном конце		
			Материал уплотнительных колец	резина		
			Длина контакта	не менее 32		мм
			Стойкость при постоянном внутреннем давлении	не менее 140		ч
			и при температуре	60; 80; 95		°С
			и начальном напряжении в стенке трубы	не менее 2.5 но не более 10.0		МПа

191	КИСЛОРОД ТЕХНИЧЕСКИЙ		Технический кислород	должен быть газообразный, должен применяться для газопламенной обработки металлов и других технических целей.		
			физико-химические показатели:			
			Объемная доля кислорода	не менее 99.500		%
			Объемная доля водяных паров максимальная	не более 0.009		%
			Объемная доля водорода	не> 0.500		%
Сорт		1; 2				
192	ЭЛЕКТРОДЫ		Электроды	для ручной дуговой сварки		
			Электроды типа	Э85; Э150; Э46; Э50; Э46А; Э100; Э50А; Э125; Э42; Э60; Э70; Э38; Э42А; Э55		
			Стержни электродов	должны быть из низкоуглеродистой; легированной; высоколегированной сварочной проволоки		
			Марка проволоки стержней	[Св-08]; [Св-08А]; [Св-08АА]; [Св-10ГА]; [Св-08ГС]; [Св-10ГН]; [Св-12ГС]; [Св-06Х14]; [Св-12Х13]; [Св-20Х13]		
			Электроды	[для углеродистой и низколегированной конструкционной стали] или для легированной конструкционной стали		
			Покрываемые электродов	кислым покрытием(А); основным покрытием(Б); целюлозным покрытием(Ц); рутиловым покрытием(Р)		
			Толщина покрытия	тонкое(М); среднее(С); толстое(Д)		
			Диаметр электрода d	1.6; 2.0; 2.5; 3.0; 4.0; 5.0; 6.0; 8.0; 10.0; 12.0		мм
			Диаметр покрытия D	не более 21.6 но не менее 1.92		мм
			Длина электрода	350; 450; 300; 150; 250; 200		мм
			Длина зачищенного от покрытия конца	30; 25; 20		мм
			Допустимые пространственные положения сварки	1; 2; 3; 4		
			Механические свойства наплавленного металла и металлического шва:			
			Временное сопротивление разрыву	не менее 38		кгс/мм2
			Относительное удлинение	не < 6		%
			Ударная вязкость	≥ 3		(кгс-м)/см2
			193	ПРОПАН-БУТАН		По содержанию основного компонента
Компонентный состав по массе:						
- бутаны и бутилены	не более 60					%
Объемная доля жидкого остатка при температуре плюс 20°С	не> 1.6					%
Давление насыщенных паров при температуре плюс 45°С	≤ 1.6					МПа
Содержание сероводорода и меркаптановой серы	не более 0.013		%			
194	ПРОВОЛОКА СВАРОЧНАЯ		Проволока стальная сварочная	низкоуглеродистая или легированная		
			группа	2; 3; 4		
			Марка	[Св-08ХМ]; [Св-08Г2С]; [Св-18ХГС]; [Св-10Г2]		
			Назначение	для сварки (наплавки)		
			По виду поверхности	может быть омедненная		
			Номинальный диаметр проволоки	не более 1.5 но не менее 0.3; 1.6		мм
			Овальность проволоки	не должна превышать половины предельного отклонения по диаметру		
Временное сопротивление разрыву проволоки	не<882 но не>1372 (не<90 но не>140)		МПа (кгс/мм2)			
195	СВЕТИЛЬНИК СВЕТОДИОДНЫЙ		Светильник	должен быть светодиодный		
				Должен соответствует классу защиты от поражения электрическим током: 0 или I		
			Степень защиты IP	более 30		
			Группа условий эксплуатации, в части стойкости к механическим внешним факторам	должна быть М1		
			Напряжение	менее 300		В
			Частота	должна быть 50		Гц
			Количество светодиодов	более 4		шт
			Цветовая температура	более 4000		К

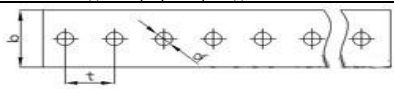
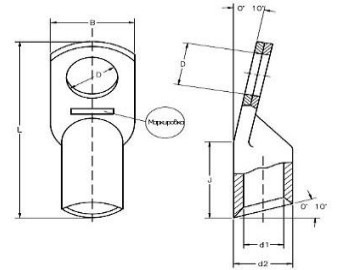


			Должен выдерживать синусоидальную вибрацию при 0.5*-35.0* Гц		Гц
			и максимальной амплитудой ускорения	более 4 но <6 (менее 0.6 но > 0.4)	мс2 (g)
			Характеристики при номинальном режиме работы:		
			Рабочий ток светодиодов	менее 400	мА
			Потребляемая мощность	менее 14	Вт
			Светоотдача светильника	более 82.4	лм/Вт
			Общий световой поток	более 800	лм
			Характеристики при энергосберегающем режиме работы:		
			Рабочий ток светодиодов	не более 35	мА
			Потребляемая мощность	не более 2	Вт
			Светоотдача светильника	менее 82.4	лм/Вт
			Общий световой поток	менее 200	лм
			Светильник	может иметь элемент для заземления	
			Габаритные размеры:		
			Толщина	более 50	мм
			Длина	не менее 100	мм
			Ширина	не более 160	мм
			Радиус закругления купола светильника	менее 85	мм
			Масса светильника	менее 1.5 но более 0.3	кг
196	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ		Технические характеристики:		
			Номинальное напряжение частотой 50 Гц	не более 400 но не менее 120	В
			Номинальный ток In	40; 50; 63; 80	А
			Характеристики срабатывания электромагнитного расцепителя	C; D	
			Ток мгновенного расцепления	не более 1600 но более 200	А
			Износостойкость	> 10 000 но не более 25000	циклов В-О
			Степень защиты IP выключателя	от проникновения твердых частиц более 1, от проникновения воды допускается 0	
			Сечение присоединяемых медных проводников	не более 25 но не менее 4.0	мм2
			Масса	менее 0.90 но более 0.30	кг
			Мощность рассеивания	не более 15.0 но не менее 7.5	Вт
			Рабочая температура	минус 5*...+40*	°С
197	РАМКА БЛОКА РОЗЕТОК		Количество постов в рамке	2; 3; 4; 5; 6	постов
			Рамка	защелкивается на механизме	
			Конструкция	позволяет регулировать глубину посадки не менее чем на 1	мм
			Степень защиты от механических ударов:	не менее IK 03	
			Выдерживает энергию удара	до 0.7	Дж
			Огнестойкость при 650 оС:	не < 30	с
			Ширина рамки	более 80	мм
			Длина рамки	менее 450 но не менее 130	мм
			Толщина	менее 14 но более 10	мм
			Ширина внутреннего проема поста	не более 70 но не менее 55	мм
			Высота внутреннего проема поста	менее 60 но более 50	мм
			Каждый пост	должен быть разделен разделительной перегородкой	
			Расстояние между осями разделительных перегородок	более 50 но < 75	мм
198	РОЗЕТКА		Розетка состоит	из основания, контактных зажимов и крышки.	
			количество полюсов	2	полюс
			заземление	может отсутствовать	
			Розетки	должны иметь такую конструкцию, чтобы в собранном состоянии и с подключенными как для нормальной эксплуатации проводами в корпусе не было свободных отверстий, за исключением отверстий для ввода штырей вилки а также при наличии контактов заземления	
			Канал для проводов	может отсутствовать	
			Напряжение	должно быть 250	В

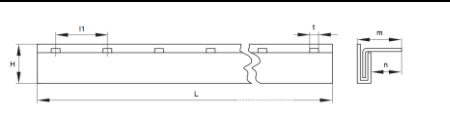
		установка	открытая		
		номинальный ток	10; 16		А
		зажимы	винтового типа или безвинтовые		
		количество мест для вилки	не более 2		шт
		максимальный диаметр присоединяемого провода	не менее 1.73		мм
		растягивающая сила при которой провод не выходит из контактного зажима	более 29		Н
		Механическая износостойкость	более 6300		циклов ВО
		Межосевое расстояние между вводными отверстиями для штифтов вилок	до 20		мм
		Длина	более 70		мм
		Высота	не более 75		мм
		Ширина одного модуля (гнездо с рамкой)	не менее 71		мм
		Высота защитного буртика	не менее 5 но не более 15		мм
		Конструкция розеток без канала для проводов	должна обеспечивать расстояние не менее 7 мм между основанием и боковой внутренней поверхностью крышки в зоне расположения ответстий для крепления оснований.		
		степень защиты IP от проникновения твердых частиц и воды	более 11		
199	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	Автоматический выключатель	должен быть предназначен для защиты при перегрузках и коротких замыканиях, оперативных включениях и отключениях электрических цепей. Автоматический выключатель должен быть с максимальным расцепителем тока, может быть не рассчитан на техническое обслуживание.		
		Максимальный расцепитель тока с обратной зависимой от тока выдержкой времени	без температурной компенсации или с температурной компенсацией		
		Класс автоматического выключателя по допустимому количеству циклов оперирования	не менее 0.03 но не более 3		
		Частота переменного тока	должна быть 50		Гц
		Рабочее напряжение главной цепи выключателя переменного и постоянного тока	не более 1200		В
		Номинальный ток главных цепей выключателя	160; 100		А
		Автоматический выключатель	должен относиться к категории коммутационных циклов [P-1] или [P-2]:		
			[отключение, пауза не более 180 с, включение-отключение, пауза не более 180 с, включение-отключение]; [отключение, пауза не более 180 с, включение-отключение]		с
		Общее количество циклов включения-отключения	не менее $0.800 \cdot 10^4$		циклов
		Количество циклов включения-отключения под нагрузкой	не $< 0.80 \cdot 10^3$		циклов
		Ток несрабатывания:			ч
		При температуре окружающего воздуха 20 °С	1.05		кратность к номинальному току
		При температуре окружающего воздуха минус 5 °С	может быть 1.05		кратность к номинальному току
		При температуре окружающего воздуха 40 °С	не менее 1.0 но не более 1.05		кратность к номинальному току
		Ток срабатывания:			ч
		При температуре окружающего воздуха 20 °С	1.25		кратность к номинальному току

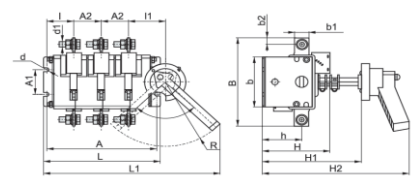
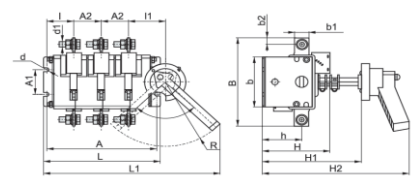
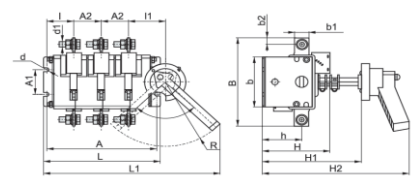
		При температуре окружающего воздуха минус 5 °С	может быть 1.35		кратность к номинальному току
		При температуре окружающего воздуха 40 °С	1.25		кратность к номинальному току
		Допустимое число нечастых оперативных включений и отключений электрических цепей (кроме пуска и защиты электродвигателей) в сутки	≤ 30 но ≥6		
		Ряд сопротивления изоляции	1; 2; 3		
		Степень защиты от проникновения и попадания посторонних тел и воды	IP более 20		
		Наименьшее предельно максимальное сечение жил внешних проводов и кабелей, присоединяемых к автоматическому выключателю	не более 25		мм2
		Наибольшее предельно минимальное сечение жил внешних проводов и кабелей, присоединяемых к автоматическому выключателю	не менее 50		мм2
		Отношение между количеством циклов включения-отключения при нагрузке и общим количеством циклов включения-отключения	не> 0.5 но не<0.1		
		Допустимое число циклов оперирования в течение 1 часа	не более 300		циклов
		Сопротивление изоляции автоматического выключателя:			
		в холодном состоянии при нормальных климатических условиях	не менее 10		МОм
		в нагретом состоянии при верхнем значении рабочей температуры	не < 3		МОм
200	УГОЛ ВНЕШНИЙ ДЛЯ КАБЕЛЬ-КАНАЛА	Угол сочленения	от 66...более 110		град.
		Для кабель-каналов шириной	не менее 10		мм
		Для кабель-каналов высотой	до 20.0		мм
		Максимальная рабочая температура	не ниже +55		°С
201	ДЕРЖАТЕЛИ	Держатель для трубы	должен быть с защелкой		
		Ширина	менее 26		мм
		Высота	до 30		мм
		Толщина	более 10		мм
		Предназначен	для крепления трубы к поверхности стен, потолков, полов и перегородок. Имеет отверстие для крепления к поверхностям стен и с помощью защелки охватывает полностью трубу соответствующего диаметра по поверхности.		
		Температура эксплуатации	минус 30...+69		°С
		Для диаметра труб	менее 20		мм
202	РОЗЕТКИ ТЕЛЕФОННЫЕ	Технические характеристики:			
		Разъем	1×RJ11		
		Контакты	не менее 2 но не более 6		
		Частота	должна быть 50		Гц
		напряжение	не более 160		В
		сила тока	до 1.0*		А
		Поверхность розетки	должна быть выполнена из ударопрочного материала, не ломающегося стойкого к ультрафиолетовому излучению, обеспечивающего защиту от проникновения предметов диаметром не менее 1.0		мм
		диаметр подключаемых проводов	не более 8 каждый		мм
		Материал	поликарбонат или поливинилхлорид		

			Розетки	должны выдерживать без механических повреждений воздействие синусоидальной вибрации в диапазоне частот 10-55 Гц		Гц
			Розетки	должны выдерживать без механических повреждений воздействие 3000 ударов при пиковом ударном ускорении [(98±15) м/с <sup>2</sup> , (10±1.5) g]		м/с <sup>2</sup> , g
			диаметр подключаемых жил	не менее 0.1 но не более 1.0		мм
			Параметр шероховатости поверхностей деталей	≤3.2		мкм
			Степень защиты	не менее IP10 но не более IP40		
203	ТРУБЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ		Технические характеристики:			
			Серия:	легкая или тяжёлая		
			Материал	самозатухающий ПВХ-пластикат		
			Степень защиты IP	более 33		
			Монтаж при температуре	< минус 3...> +58		оС
			Прочность: на 5см при 20оС	не более 751		Н
			Диэлектрическая прочность (50 Гц, в течении 15 минут):	не менее 2000		В
			Сопротивление изоляции (500В, в течение 1 минуты):	не менее 100		МОм
			Внешний диаметр D:	менее 20		мм
			Внутренний диаметр d:	более 8.0		мм
			Зонд:	стальная проволока		
204	КЛЕММНАЯ КОЛОДКА		Клеммная колодка	должна предназначаться для винтового соединения проводников, исключая возможность замыкания на корпус электроустановки.		
			Максимальное рабочее напряжение постоянного и переменного тока	Не менее 220		В
			Тип зажима:	Должен быть б		
			Сечение подключаемого провода:	не < 0.75 но не более 4.00		мм <sup>2</sup>
			Допустимый предельный ток:	не менее 3		А
			Длина	> 120 но <190		мм
			Ширина	от 20 до 30		мм
			Высота	менее 16		мм
205	УГОЛ ВНУТРЕННИЙ ДЛЯ КАБЕЛЬ-КАНАЛА		Угол сочленения	не менее 90		град.
			Для кабель-каналов шириной	не менее 9		мм
			Для кабель-каналов высотой	менее 40		мм
			Максимальная рабочая температура	более +55		оС
206	КАБЕЛИ ДЛЯ СТРУКТУРИРОВАННЫХ КАБЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ		Кабель предназначен	для использования в структурированной кабельной системе 5е категории.		
			Предназначен	для внутренней прокладки с общим экраном.		
			Медный проводник диаметром:	не менее 0.52 но не более 0.64 (от 21 до 25 AWG)		мм
				полиэтиленовая изоляция и полимерная оболочка.		
			Марка:	МВПВЭ или ШВПВЭ или ГВПВЭ		
			механические характеристики:			
			При монтаже:			
			Максимальное растягивающее усилие:	не менее 400 но не более 4000		Н
			Разрывное усилие оболочки	не менее 70		кгс/кв.см
			Минимальный радиус изгиба	не более 15		Дн
			При эксплуатации:			
			Максимальное растягивающее усилие:	не менее 50 но менее 351		Н
			Разрывное усилие оболочки	не менее 70		кгс/кв.см
			Минимальный радиус изгиба	не более 15		Дн
			массогабаритные характеристики:			
			Количество пар:	более 2		пар
			Внешний диаметр:	более 3.3		мм
			Масса:	более 22		кг/км
207	РОЗЕТКИ ШТЕПСЕЛЬНЫЕ		Розетка	с заземлением, шторками, моноблок		
			Вид	одноместные или двухместные		
			Технические характеристики:			
			Номинальное напряжение	менее 380		В
			Частота	не менее 50		Гц
			Номинальный ток	16; 10		А

			степень защиты IP	от проникновения воды более 3, от проникновения твердых частиц менее 8		
			Стойкость к ударам	более 0.35 но не более 10		Дж
			Сечение провода	менее 3.0		мм2
			Высота	от 34		мм
			Ширина	более 34		мм
			Глубина	до 30		мм
			Диаметр гнезда	менее 46 но более 26		мм
			Степень ударопрочности	IK 05; IK 08; IK 04; IK 07; IK 06; IK 09		
208	ЛЕНТА МОНТАЖНАЯ		Лента	Должна быть предназначена для бандажирования пучков проводов и кабелей. Крепления пучков и одиночных проводов и кабелей к различным конструкциям		
			Материал	пластмасса		
			Максимальный диаметр пучка проводов и кабелей	до 50*		мм
						
			b	Более 8		мм
			d	от 2.1 до 3.6		мм
			t	> 9		мм
			Вид крепления	Должен быть пластмассовыми кнопками		
			Допустимая растягивающая сила на соединении лента - кнопка	более 45		Н
209	НАКОНЕЧНИКИ КАБЕЛЬНЫЕ		Под сечение жилы:	менее двух целых пяти десятых		мм2
			Размеры наконечника:			
						
			d2, мм	не менее пяти		мм
			d1, мм	более двух целых шести десятых		мм
			B, мм	не менее восьми		мм
			J, мм	не < девяти		мм
			D, мм	более пяти целых трех десятых		мм
			L, мм	не менее двадцати восьми		мм
			Масса наконечника, г/шт	не более десяти		г/шт
210	СЖИМЫ ОТВЕТВИТЕЛЬНЫЕ		Напряжение, максимальное, В	не менее 300		В
			Степень защиты IP от проникновения твердых частиц и воды	более 10		
			Сечение проводников, мм2:			
			магистральных:			
			минимальное	менее двадцати		мм2
			максимальное	более двадцати семи		мм2
			ответвительных:			
			минимальное	менее двадцати двух		мм2
			максимальное	не менее двадцати пяти		мм2
			Масса 1000 шт.	не более шестидесяти		кг
211	РОЗЕТКИ		Способ установки:	должен быть открытым		

	КОМПЬЮТЕРНЫЕ		Разъем:	1; 2×RJ45		
			Количество контактов	менее 9		контакт
			Категория:	5е		
			Сила тока:	не более 1.5		А
			Напряжение:	более 100		В
			Габаритные размеры:			
			Длина	от 45		мм
			Ширина	до 65		мм
			Толщина	> 25		мм
212	СКОБА		Скобы	должны служить для крепления труб, кабелей и проводов к строительным конструкциям с помощью винтов, шурупов и пристрелкой.		
			Размеры, мм:			
			L	> 80 но менее 91		мм
			H	от 19 до 41		мм
			D	от 5		мм
			R	менее 15		мм
			B	более 19 но не более 30		мм
			W	до 30		мм
			t	менее 4		мм
			Масса 1000 шт	не более 40		кг
213	КАБЕЛЬ КОАКСИАЛЬНЫЙ		Тип	МКАШп-4; МКТАБп-4		
			Количество коаксиальных пар	не менее 4		пар
			Количество симметричных пар	не более 5		пар
			Количество контрольных жил	до 2		жил
			Диаметр внутреннего проводника коаксиальной пары	от 1.1		мм
			Диаметр внешнего проводника	до 4.7		мм
			Наружный диаметр кабеля	не более 42		мм
			Масса 1 км кабеля	менее 2000		кг
			Электрическое сопротивление на длине 1 км:			
			Внутреннего проводника (жилы) симметричной пары	до 51		Ом
			Внешнего проводника	менее 8.6		Ом
			Внутреннего проводника (жилы) коаксиальной пары	не более 15.85		Ом
			Волновое сопротивление коаксиальной пары	от 73 до 77		Ом
			Коэффициент отражения в любой точке каждой коаксиальной пары	более 47		дБ
			Затухание отражения	> 19		дБ
			Коэффициент защитного действия металлических покровов кабелей с ленточной броней при продольной ЭДС на длине 1 км 50 В	менее 0.6		
			Максимальное рабочее напряжение коаксиальных пар между внутренним и внешним проводниками:			
			Постоянного тока	не более 1000		В
			Переменного тока частотой 50 Гц	менее 1000		В
			Рабочее напряжение постоянного тока каждой жилы симметричных пар по отношению к земле	не более 250		В
			и контрольной жилы по отношению к земле	не более 140		В
			температура эксплуатации	[минус 10...+40]		°С

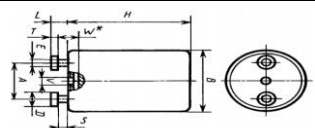
214	ПРОВОДА	Максимальное натяжение кабеля	до 1.4 (менее 140)		кН (кгс)	
		Провода со скрученными	медными жилами			
		Технические характеристики				
		Токопроводящая жила провода	медная без покрытия или с металлическим покрытием			
		Класс жилы	не выше класса 2			
		Изоляция проводов	с поливинилхлоридной изоляцией			
		Оболочка проводов	поливинилхлоридная			
		Количество жил	1		жил	
		Сечение жил провода	от 6 до 25		мм <sup>2</sup>	
		Электрическое сопротивление 1км жилы при температуре 20 °С	не более 1.84		Ом	
Диаметр жил	не < 3.57 но не более 5.3		мм			
Длительно допустимую температуру нагрева жил	70		°С			
215	ВСТАВКА ПЛАВКАЯ	Вставка плавкая (предохранитель)	для работы в электрических цепях постоянного и переменного тока			
			быстродействующая с низкой отключающей способностью.			
		Технические характеристики:				
		Номинальный ток	1; 0.8; 2; 2.5; 5; 6.3		А	
		Номинальное напряжение	60; 150; 250		В	
		Максимальное падение напряжения	200; 250; 300; 500; 1500		мВ	
		Максимальная установленная мощность рассеяния	2.5; 4; 1.6		Вт	
		Номинальная отключающая способность	35		А	
		На вставку плавкую	нанесен цветовой код:			
		первая полоска	красный; зеленый; голубой; серый; коричневый			
		вторая полоска	черный; оранжевый; зеленый			
		третья полоска	коричневый; красный			
		четвертая полоска – ампер-секундная характеристика	красный			
		размеры:				
		диаметр	не менее 6.34 но не более 6.36		мм	
		длина	31.8±0.8		мм	
		длина колпачка плавкой вставки	не < 5.6 но не более 6.8		мм	
размер калибра:						
обозначение отключающей способности	L					
216	ШИНА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ	на номинальный ток	до 90		А	
		количество фаз	не менее 1		фаза	
		для электросетей с напряжением переменного тока	менее 400		В	
						
		размеры:				
		L	не более 1000		мм	
		H	менее 18		мм	
		l1	не менее 18		мм	
		t	до 5		мм	
		m	более 10		мм	
		n	менее 15		мм	
		Температура эксплуатации	плюс 49...минус 46		°С	
		количество модулей	более 48		шт	
217	КАБЕЛЬ-КАНАЛЫ	Кабель-канал	должен быть выполнены из самозатухающего ПВХ, устойчивого к распространению огня. Короб должен иметь двойной замок. Должен обеспечивать защиту от внешних твердых предметов диаметром не менее 1.0 мм.		мм	
		Применение	должны быть предназначен для прокладки электрической проводки, линий связи, телевизионных кабелей, цепей сигнализации и охраны открытым способом.			
		Технические характеристики:				

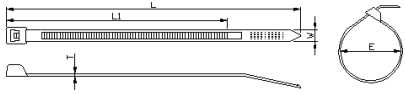
		<table border="1"> <tr> <td>Материал</td> <td>поливинилхлорид (ПВХ) ударопрочный, самозатухающий при температуре не менее 800°С (испытание нитью накаливания 2 мм)</td> <td></td> <td>°С</td> </tr> <tr> <td>Степень защиты</td> <td>IP от 20</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Температура монтажа</td> <td>минус 9...+65</td> <td></td> <td>°С</td> </tr> <tr> <td>Прочность при температуре минус 25°С</td> <td>не менее 5</td> <td></td> <td>кгс x см<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Удельное объемное сопротивление при температуре при температуре (20)°С</td> <td>не менее 1x10<sup>9</sup></td> <td></td> <td>Ом x см</td> </tr> <tr> <td>Рабочая температура</td> <td>минус 30...+84</td> <td></td> <td>°С</td> </tr> <tr> <td>Ударопрочность</td> <td>более 3</td> <td></td> <td>Дж</td> </tr> <tr> <td>Размеры:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Длина</td> <td>более 2000</td> <td></td> <td>мм</td> </tr> <tr> <td>Высота</td> <td>до 21.0</td> <td></td> <td>мм</td> </tr> <tr> <td>Ширина</td> <td>не менее 10</td> <td></td> <td>мм</td> </tr> </table>	Материал	поливинилхлорид (ПВХ) ударопрочный, самозатухающий при температуре не менее 800°С (испытание нитью накаливания 2 мм)		°С	Степень защиты	IP от 20			Температура монтажа	минус 9...+65		°С	Прочность при температуре минус 25°С	не менее 5		кгс x см <sup>2</sup>	Удельное объемное сопротивление при температуре при температуре (20)°С	не менее 1x10 <sup>9</sup>		Ом x см	Рабочая температура	минус 30...+84		°С	Ударопрочность	более 3		Дж	Размеры:				Длина	более 2000		мм	Высота	до 21.0		мм	Ширина	не менее 10		мм																																																																																					
Материал	поливинилхлорид (ПВХ) ударопрочный, самозатухающий при температуре не менее 800°С (испытание нитью накаливания 2 мм)		°С																																																																																																																																
Степень защиты	IP от 20																																																																																																																																		
Температура монтажа	минус 9...+65		°С																																																																																																																																
Прочность при температуре минус 25°С	не менее 5		кгс x см <sup>2</sup>																																																																																																																																
Удельное объемное сопротивление при температуре при температуре (20)°С	не менее 1x10 <sup>9</sup>		Ом x см																																																																																																																																
Рабочая температура	минус 30...+84		°С																																																																																																																																
Ударопрочность	более 3		Дж																																																																																																																																
Размеры:																																																																																																																																			
Длина	более 2000		мм																																																																																																																																
Высота	до 21.0		мм																																																																																																																																
Ширина	не менее 10		мм																																																																																																																																
218	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ-РАЗЪЕДИНИТЕЛИ	<table border="1"> <tr> <td>Номинальное рабочее напряжение переменного тока главной цепи</td> <td>более 380</td> <td></td> <td>В</td> </tr> <tr> <td>Номинальное рабочее напряжение постоянного тока главной цепи</td> <td>менее 660</td> <td></td> <td>В</td> </tr> <tr> <td>Номинальное напряжение изоляции</td> <td>более 440</td> <td></td> <td>В</td> </tr> <tr> <td>Условный тепловой ток на открытом воздухе</td> <td>100; 250; 400; 630</td> <td></td> <td>А</td> </tr> <tr> <td>Механическая износостойкость</td> <td>более 10000</td> <td></td> <td>циклов</td> </tr> <tr> <td>Число подключаемых проводников</td> <td>3</td> <td></td> <td>шт</td> </tr> <tr> <td>Максимальное сечение подключаемых проводников</td> <td>более 10</td> <td></td> <td>мм<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Номинальный рабочий ток вспомогательной цепи</td> <td>от 2</td> <td></td> <td>А</td> </tr> <tr> <td>Номинальное рабочее напряжение частоты 50 Гц</td> <td>не менее 220</td> <td></td> <td>В</td> </tr> <tr> <td>Номинальный кратковременно-выдерживаемый ток</td> <td>более 1</td> <td></td> <td>кА</td> </tr> <tr> <td>Номинальный условный ток короткого замыкания</td> <td>не более 32</td> <td></td> <td>кА</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Размеры:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>менее 250</td> <td></td> <td>мм</td> </tr> <tr> <td>A1</td> <td>более 30</td> <td></td> <td>мм</td> </tr> <tr> <td>A2</td> <td>от 40</td> <td></td> <td>мм</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>менее 200</td> <td></td> <td>мм</td> </tr> <tr> <td>L1</td> <td>менее 350</td> <td></td> <td>мм</td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>более 200</td> <td></td> <td>мм</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>до 100</td> <td></td> <td>мм</td> </tr> <tr> <td>b1</td> <td>более 20</td> <td></td> <td>мм</td> </tr> <tr> <td>b2</td> <td>более 10</td> <td></td> <td>мм</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>менее 130</td> <td></td> <td>мм</td> </tr> <tr> <td>H1</td> <td>&lt; 200</td> <td></td> <td>мм</td> </tr> <tr> <td>H2</td> <td>более 200</td> <td></td> <td>мм</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td>менее 50</td> <td></td> <td>мм</td> </tr> <tr> <td>I1</td> <td>менее 70</td> <td></td> <td>мм</td> </tr> <tr> <td>h</td> <td>не менее 70</td> <td></td> <td>мм</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>от 5</td> <td></td> <td>мм</td> </tr> <tr> <td>d1</td> <td>M10</td> <td></td> <td>мм</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>более 120</td> <td></td> <td>мм</td> </tr> <tr> <td>Масса</td> <td>менее 5</td> <td></td> <td>кг</td> </tr> </table>	Номинальное рабочее напряжение переменного тока главной цепи	более 380		В	Номинальное рабочее напряжение постоянного тока главной цепи	менее 660		В	Номинальное напряжение изоляции	более 440		В	Условный тепловой ток на открытом воздухе	100; 250; 400; 630		А	Механическая износостойкость	более 10000		циклов	Число подключаемых проводников	3		шт	Максимальное сечение подключаемых проводников	более 10		мм <sup>2</sup>	Номинальный рабочий ток вспомогательной цепи	от 2		А	Номинальное рабочее напряжение частоты 50 Гц	не менее 220		В	Номинальный кратковременно-выдерживаемый ток	более 1		кА	Номинальный условный ток короткого замыкания	не более 32		кА					Размеры:				A	менее 250		мм	A1	более 30		мм	A2	от 40		мм	B	менее 200		мм	L1	менее 350		мм	L	более 200		мм	b	до 100		мм	b1	более 20		мм	b2	более 10		мм	H	менее 130		мм	H1	< 200		мм	H2	более 200		мм	I	менее 50		мм	I1	менее 70		мм	h	не менее 70		мм	d	от 5		мм	d1	M10		мм	R	более 120		мм	Масса	менее 5		кг	
Номинальное рабочее напряжение переменного тока главной цепи	более 380		В																																																																																																																																
Номинальное рабочее напряжение постоянного тока главной цепи	менее 660		В																																																																																																																																
Номинальное напряжение изоляции	более 440		В																																																																																																																																
Условный тепловой ток на открытом воздухе	100; 250; 400; 630		А																																																																																																																																
Механическая износостойкость	более 10000		циклов																																																																																																																																
Число подключаемых проводников	3		шт																																																																																																																																
Максимальное сечение подключаемых проводников	более 10		мм <sup>2</sup>																																																																																																																																
Номинальный рабочий ток вспомогательной цепи	от 2		А																																																																																																																																
Номинальное рабочее напряжение частоты 50 Гц	не менее 220		В																																																																																																																																
Номинальный кратковременно-выдерживаемый ток	более 1		кА																																																																																																																																
Номинальный условный ток короткого замыкания	не более 32		кА																																																																																																																																
																																																																																																																																			
Размеры:																																																																																																																																			
A	менее 250		мм																																																																																																																																
A1	более 30		мм																																																																																																																																
A2	от 40		мм																																																																																																																																
B	менее 200		мм																																																																																																																																
L1	менее 350		мм																																																																																																																																
L	более 200		мм																																																																																																																																
b	до 100		мм																																																																																																																																
b1	более 20		мм																																																																																																																																
b2	более 10		мм																																																																																																																																
H	менее 130		мм																																																																																																																																
H1	< 200		мм																																																																																																																																
H2	более 200		мм																																																																																																																																
I	менее 50		мм																																																																																																																																
I1	менее 70		мм																																																																																																																																
h	не менее 70		мм																																																																																																																																
d	от 5		мм																																																																																																																																
d1	M10		мм																																																																																																																																
R	более 120		мм																																																																																																																																
Масса	менее 5		кг																																																																																																																																
219	КОРБОККИ ДЛЯ УСТАНОВКИ	<table border="1"> <tr> <td>Вид коробок</td> <td>1 или 2</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Коробки</td> <td>должны быть из стали или пластмассы</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Вид коробок	1 или 2			Коробки	должны быть из стали или пластмассы																																																																																																																											
Вид коробок	1 или 2																																																																																																																																		
Коробки	должны быть из стали или пластмассы																																																																																																																																		



	ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ	Стальные коробки	должны быть с лакокрасочным или металлическим покрытием				
		Внутренний диаметр измеренный по выступам конструктивных элементов для закрепления распорных лапок,	не <66		мм		
		внутренний диаметр измеренных по впадинам конструктивных элементов для закрепления распорных лапок	до 74*		мм		
		наружный диаметр	до 78*		мм		
		Конструктивные элементы для закрепления лапок	должны быть расположены по дуге, имеющей длину не менее 0.1πdнв2				
		Усилие разъединения электроустановочного устройства и коробки	не < 180		Н		
		Покрытие металлическое	должно быть Ц6.хр.				
		Глубина под электроустановочное устройство	от 35*		мм		
		нагревостойкость коробок из пассивной стали	не ниже 105 °С		°С		
		Отверстия	круглые диаметром 20 или овальные [12x20]		мм		
220	ТРУБЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ	Технические характеристики:					
		Серия:	легкая или тяжелая				
		Материал	самозатухающий [ПВХ-пластикат]				
		Степень защиты IP					
		от проникновения твердых частиц	более 3				
		от проникновения воды	более 2				
		Внутренний диаметр d	менее 50.0		мм		
		Зонд	стальная проволока				
		Монтаж при температуре	менее 0...более +40		°С		
		Прочность: на 5см при 20°С	не более 750		Н		
		Диэлектрическая прочность (50 Гц, в течение 15 минут)	не менее 2000		В		
		Сопротивление изоляции (500В, в течение 1 минуты)	не менее 100		МОм		
		Внешний диаметр D	не менее 50		мм		
		221	ЛАМПЫ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ	Тип цоколя	G13		
				Схема подключения:	со starterом; без starterа		
Тип катода	высокоомный; предварительного подогрева						
Тип	ЛБ; ЛХБ; ЛТБ; ЛД						
Номинальная мощность	20; 40				Вт		
Частота	50				Гц		
Объективная мощность	не менее 19				Вт		
Объективное напряжение на лампе	не менее 57 не более 103				В		
эффективное напряжение на лампе	не менее 50 но не более 113				В		
Испытательное напряжение лампы на зажигание	не менее 95				В		
Номинальное напряжение балласта	не менее 110				В		
Рабочий номинальный ток	0.37; 0.36; 0.43				А		
Ток предварительного подогрева лампы	не более 0.65				А		
Минимальный световой поток лампы	не менее 800				лм		
Стабильность светового потока:							
после 2000 ч горения	не менее 75				%		
после 70% номинальной продолжительности горения	не менее 70				%		
полная длина лампы	не более 1213.6				мм		
расстояние от одного цоколя до основания противоположного цоколя	до 1199.4*				мм		
максимальное расстояние от основания одного цоколя до конца штырьков противоположного цоколя	не > 1206.5				мм		
максимальный диаметр колбы	до 40.5*				мм		
Лампы	работают с балластом с характеристиками:						
Номинальная мощность	не менее 20 но не более 40				Вт		
Номинальное напряжение	127; 220				В		
Ток калибровки	не более 0.43				А		
Отношение напряжения к току	не более 390		Ом				
Коэффициент мощности	не менее 0.10						
Напряжение холостого хода:							

		эффективное на стартере	не менее 95		В
		минимальное эффективное на лампе	не менее 50		В
		пиковое на лампе	не более 420 но не менее 345		В
		максимальный ток предварительного подогрева при расчете балласта	не более 0.904		А
		минимальное напряжение предварительного подогрева катода при расчете балласта	не менее 8		В
		эффективное напряжение на стартере при работающей лампе	не более 128		В
		сопротивление последовательно соединенных катодов	не менее 40		Ом
		Заменяющий резистор	не более 19		Ом
		Эффективное напряжение на заменяющем резисторе при:			
		90% номинального напряжения источника питания	не менее 6.5		В
		Ток в любом вводе катода	не более 0.76 но не менее 0.65		А
		Испытательное напряжение катода	не менее 8		В
		напряжение неконтактирования стартера	не менее 70		В
		напряжение импульса стартера	не менее 250		В
222	СВЕТИЛЬНИКИ С ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫМ И ЛАМПАМИ	Светильник	для люминесцентных ламп.		
		Количество мест для ламп	2; 4		шт
		Цоколь	G13		
		Номинальное напряжение сети	не более 250		В
		Частота	60; 50		Гц
		Класс защиты от поражения электрическим током	II		
		Суммарная мощность ламп светильника	от 36* но не более 80		Вт
		Начальный световой поток лампы от номинального значения	более 800		лм
		Степень защиты от проникновения твердых частиц	более 1, от проникновения воды 0		
		Масса	более 1		кг
		Габаритные размеры:			
		Длина	менее 621		мм
		Ширина	не менее 310		мм
		Высота	менее 120		мм
		Установочные размеры:			
		Длина	более 500		мм
		Ширина	не менее 300		мм
		Лампы	белой или [тепло-белой] или дневной или [холодно-белой] цветности		
		Номинальные размеры ламп:			
		Длина	600		мм
		Диаметр	не более 38 но не менее 25		мм
		Номинальная мощность лампы	18; 20		Вт
		Диаметр цоколя	не более 36.52		мм
		Номинальное напряжение для балласта	127; 118		В
		Зажигание	стартерное		
		Номинальная продолжительность горения ламп	не менее 12000		часов
		Эффективное напряжение на лампе	не менее 50 до 64*		В
		Рабочий номинальный ток	0.37; 0.36; 0.38		А
		Номинальный ток предварительного подогрева	0.55		А
		Номинальный световой поток	не менее 880		лм
		Стабильность светового потока:			
		после 2000 часов горения	от 80*		%
		после 70% номинальной продолжительности горения	не менее 70		%
		номинальная мощность балласта	должна быть 20		Вт
		ток калибровки балласта	0.37; 0.38		А
		отношение напряжения к току	270; 240		Ом
		коэффициент мощности балласта	0.075; 0.12		
223	КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ	Кабели силовые	должны быть с медными жилами с изоляцией и оболочкой		
		Токопроводящие жилы	изолированы поливинилхлоридным пластиком, марка ВВГ		

		Число жил	3; 2; 1		шт
		Сечение жилы	6; 10; 4		мм <sup>2</sup>
		Номинальное напряжение	0.66; 1		кВ
		Жила однопроволочная круглого сечения	с металлическим покрытием или без покрытия		
		Толщина изоляции	не менее 0.7 но не более 1.0		мм
		Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц	3; 3.5		кВ
		электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току при 20°С и длине 1 км:			
		Для жил диаметром	не менее 2.26		мм
			не более 4.70		Ом
		Длительно допустимая рабочая температура на жиле	+70		°С
		Кабели выдерживают в течение 10 минут воздействие постоянного напряжения	7.2; 8.4		кВ
		Допустимые токовые нагрузки в режиме перегрузки на постоянном токе (на воздухе)	не более 99.76 но не менее 58		А
		Допустимые токовые нагрузки в режиме перегрузки на переменном токе (на воздухе)	не более 78.88 но не менее 41.76		
		Радиус изгиба при прокладке	не менее 7.5		Дн
224	КОРОБКИ ДЛЯ ПРОТЯЖКИ И ОТВЕТВЛЕНИЯ КАБЕЛЕЙ	Коробка	для соединений и разветвлений электрических кабелей круглого и плоского сечений, прокладываемых методом открытой проводки в электрических цепях:		
		с напряжением	не > 380		В
		переменного тока	не более 10		А
		частотой	не менее 50		Гц
		Механическая прочность	M1		
		Корпус	обеспечивает защиту от проникновения минимальным диаметром не менее 1 мм и брызг воды с любого направления.		мм
		Класс защиты от поражения электрическим током	II или III.		
		Степень защиты IP	> 23		
		Габаритные размеры:			
		Диаметр гермовводов	не < 16 но не > 22		мм
		Длина	от 120 до 140		мм
		Ширина	менее 100		мм
		Высота	более 47		мм
		Количество гермовводов	4; 3		шт
		Масса	не более 0.25		кг
225	СТАРТЕР	Стартер для быстрого и надежного зажигания люминесцентных ламп, работающих в сети переменного тока частотой	50		Гц
		Технические характеристики:			
		Степень защиты IP	не ниже 33		
		температура эксплуатации	5*...55*		°С
		Число включений	не менее 6000		
		Предельное значение мощности ламп	20; 80		Вт
		Электрическая изоляция между частями, находящимися под напряжением, и корпусом стартера выдерживают без пробоя и перекрытия в течение 1 мин напряжение	1500 переменного тока		В
		Масса	не более 250 но более 50		г
		Размеры:			
					
		A	не менее 12.5 но не более 12.9		мм
		B	не более 21.5		мм

			D	не менее 4.7 но до 5*		мм
			E	не < 2.8 но ≤3.2		мм
			H	не более 36 не менее 33		мм
			L	не > 4.3		мм
			S	не менее 1.7		мм
			T	не менее 1.9 но не более 2.2		мм
			V	не менее 2.7		мм
			W	не менее 4.2		мм
226	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ		Технические характеристики:			
			количество клавиш	3 или 2		
			Номинальный ток	более 10		А
			Выключатель	для трех цепей с общим вводом или для одной цепи		
			Напряжение	не < 220 но не более 260		В
			Частота:	от 49		Гц
			степень защиты IK	более 00		
			Выдерживает энергию удара	более 0.1		Дж
			Тип зажима жил провода	винтовой		
			Максимальное сечение провода	от 0.75		мм2
			Масса	не< 100		грамм
			Габаритные размеры:			
			Ширина	до 85		мм
			Длина	менее 90		мм
			Толщина	не более 40		мм
			Ширина клавиши	< 43		мм
227	ЛЕНТА СТЯЖНАЯ		Материал	должен быть нейлон		
			Максимальная рабочая температура	более +90		° C
						
			L	не менее 300		мм
			L1	от 290		мм
			W	не менее 5		мм
			T	более 1		мм
			E минимальный	менее 10		мм
			E максимальный	не менее 80		мм
			Прочность на разрыв	более 53		кг
228	КОРОБКИ МОНТАЖНЫЕ		Технические характеристики:			
			Масса	< 0.050 но > 0.040		кг
			Наружный диаметр	менее 80 но более 65		мм
			Внутренний диаметр	более 49.2 но не≥77		мм
			Глубина	от 30 до 40		мм
			Толщина стенки	< 8 но >1		мм
			Диаметр проходных отверстий	менее 25 но ≥18		мм
229	КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ		Кабели	силовые с медными жилами с изоляцией и оболочкой.		
			Изоляция токопроводящих жил	из поливинилхлоридного пластика		
			Число жил	1; 2; 3		шт
			Сечение жилы	1.5; 2.5		мм2
			Номинальное напряжение	0.66; 1		кВ
			Жила однопроволочная	круглого сечения, без покрытия		
			Толщина изоляции	0.6; 0.8		мм
			Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц	3.0; 3.5		кВ
			Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току при 20°С и длине 1 км (по максимальным диаметрам жил):	для жил с диаметром 1.9 мм 7.41; для жил с диаметром 1.5 мм 12.1		Ом
			Длительно допустимая и в режиме перегрузки рабочая температура на жиле:	не менее +70		°С
			Допустимый ток двухсекундного короткого замыкания кабелей	не>0.19 но не менее 0.12		кА

		Кабели выдерживают в течение 10 минут воздействие постоянного напряжения	8.4; 7.2		кВ
		Допустимые токовые нагрузки в режиме перегрузки на постоянном токе (на воздухе)	не более 42.92 но не менее 33.64		А
		Допустимые токовые нагрузки в режиме перегрузки на переменном токе (на воздухе)	не менее 24.36 но не более 34.8		А
		Радиус изгиба при прокладке	не менее 7.5 Dн		Dн
230	ТРУБЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ	Технические характеристики:			
		Серия	легкая или тяжёлая		
		Материал	самозатухающий [ПВХ-пластикат]		
		Внешний диаметр D	не менее 20 но не>25		мм
		степень защиты IP от проникновения твердых частиц и воды	более 32		
		Монтаж при температуре	<минус 3 - >плюс 56		°C
		Прочность: на 5см при 20оС	до 751		Н
		Диэлектрическая прочность (50 Гц, в течении 15 минут)	более 1900		В
		Сопротивление изоляции (500В, в течение 1 минуты)	не < 100		МОм
		Внутренний диаметр d	более 11.0		мм
		Зонд	стальная проволока		
231	ДЕРЖАТЕЛИ	Держатель	должен быть для трубы с защелкой		
		Длина	более 23		мм
		Высота	< 36		мм
		Ширина	от 10		мм
		Предназначен	для крепления трубы к поверхности стен, потолков, полов и перегородок. Имеет отверстие для крепления к поверхностям стен и с помощью защелки охватывает полностью трубу соответствующего диаметра по поверхности.		
		Температура эксплуатации	минус 31...+69		°C
		Для диаметра труб	не более 29 но более 16		мм
232	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	количество клавиш	1; 2		шт
		Выключатель	скрытой установки		
		Технические характеристики:			
		Габаритные размеры:			
		Ширина	до 70		мм
		Длина	от 60		мм
		Толщина	менее 50		мм
		Масса	< 100		грамм
		Номинальный ток	не более 10 но более 5		А
		Напряжение	должно быть менее 260		В
		Максимальная температура эксплуатации	более +30		оС
		Частота тока	не менее 50		Гц
		Выключатель	должен быть однополюсный		
		Выключатель	для двух цепей с общим вводом или для одной цепи		
		зажим	винтовой; безвинтовой		
		максимальное сечение присоединяемых медных проводов	не менее 0.75		мм2
		Ширина клавиши	< 68		мм
		Степень защиты IP			
		от проникновения твердых частиц	более 1		
		от проникновения воды	0 или более 0		
233	СВЕТИЛЬНИКИ С ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫМИ И ЛАМПАМИ	Светильник	для люминесцентных ламп		
		Количество мест для ламп	более 1 но не более 4		шт
		Цоколь	G13		
		Номинальное напряжение сети	не более 250		В
		Частота	50		Гц
		Класс защиты от поражения электрическим током	II		
		Коэффициент мощности	более 0.40		
		Суммарная мощность ламп светильника	не менее 36 но до 144*		Вт

		Начальный световой поток лампы от номинального значения	более 800		лм
		Степень защиты от проникновения твердых частиц	более 1, от проникновения воды 0		
		Масса	от 3.0 до 15		кг
		Габаритные размеры:			
		Длина	менее 1500 но более 500		мм
		Ширина	не менее 310 но менее 800		мм
		Высота	менее 120 но более 60		мм
		Установочные размеры:			
		Длина	более 300		мм
		Ширина	менее 1000		мм
		Лампы	белой или [тепло-белой] или дневной или [холодно-белой] цветности		
		Номинальные размеры ламп:			
		Длина	не менее 600 но не более 1200		мм
		Диаметр	не более 38 но не менее 25		мм
		Номинальная мощность лампы	не более 36 но не менее 18		Вт
		Диаметр цоколя	не более 36.52		мм
		Номинальное напряжение балласта	не менее 110 но не более 220		В
		Зажигание	стартерное		
		Номинальная продолжительность горения ламп	не менее 12000		часов
		Эффективное напряжение на лампе	не менее 50 но не более 113		В
		Рабочий номинальный ток	не менее 0.29 но не более 0.43		А
		Номинальный ток предварительного подогрева	не более 0.65 но не менее 0.45		А
		Номинальный световой поток	не менее 880		лм
		Стабильность светового потока:			
		после 2000 часов горения	не менее 80		%
		после 70% номинальной продолжительности горения	не менее 70		%
		номинальная мощность балласта	не менее 20 но не более 40		Вт
		ток калибровки балласта	не более 0.43 но не менее 0.29		А
		отношение напряжения к току	не менее 270 но не более 605		Ом
		коэффициент мощности балласта	не менее 0.1 но не более 0.12		
234	КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ	Кабели	силовые с медными жилами с изоляцией и оболочкой		
		Изоляция токопроводящих жил	из поливинилхлоридного пластика		
		Число жил	1; 2; 3		шт
		Сечение жилы	25; 35; 50		мм <sup>2</sup>
		Номинальное напряжение	1; 0.66		кВ
		Жила однопроволочная	круглого сечения, без покрытия		
		Толщина изоляции	1.2; 1.1; 1.3; 1.4		мм
		Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц	3.0; 3.5		кВ
		электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току при 20°C и длине 1 км:			
		Для жил диаметром:	не менее 5.64		мм
			не более 0.727		Ом
		Допустимый ток трехсекундного короткого замыкания кабелей	не менее 1.605 но не более 3.0195		кА
		Кабели выдерживают в течение 10 минут воздействие постоянного напряжения	7.2; 8.4		кВ
		Допустимые токовые нагрузки в режиме перегрузки на постоянном токе (на воздухе)	не более 263.32 но не менее 177.8		А
		Допустимые токовые нагрузки в режиме перегрузки на переменном токе (на воздухе)	не менее 129.92 но не более 207.64		А
		Радиус изгиба при прокладке	не менее 7.5		Дн
235	ТРУБКА ПВХ	Назначение:	для защиты и дополнительной изоляции токоведущих элементов в различных электротехнических устройствах, работающих при напряжении максимум не более 1000 В постоянного и переменного тока		В
		Марка	[ТВ-40]; [ТВ-40А]; [ТВ-50]		
		Сорт	первый; высший		
		Трубки	могут быть неокрашенными		

		Наружный диаметр	не более 41.00 не менее 13.40		мм
		Внутренний диаметр	не менее 12.00 но не более 50.00		мм
		Толщина стенки	не>4.5 но не <0.70		мм
		Электрическая прочность в условиях трансформаторное масло	Не менее 15		кВ/мм
		Удельное объемное электрическое сопротивление в условиях 6(15-35) 45-75М (15-35) 45-75	Не менее 1·10 <sup>10</sup>		Ом·см
		Электрическая прочность в условиях пониженной температуры	не менее 9		кВ/мм
		Электрическая прочность в условиях повышенной влажности	Не < 10		кВ/мм
		Электрическая прочность в условиях повышенной температуры 6(15-35) 45-75÷ 48 (105) 20М (20) трансформаторное масло	не <10		кВ/мм
		Электрическая прочность в условиях повышенной температуры 6(15-35) 45-75÷48 (120) 20М (20) трансформаторное масло	не менее 10		кВ/мм
		Прочность при растяжении минимальная	≥ 9.8		МПа
		Длина	не < 5		м
		Относительное удлинение	не менее 180		%
		применение в статическом состоянии при температуре	не менее минус 50 ...не более +105		°С
		исполнение	II; I		
		Масса 1 трубки	не менее 170.8		г
236	КАБЕЛИ ДЛЯ СТРУКТУРИРОВАННЫХ КАБЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ	Кабель	Должен быть предназначен для использования в структурированной кабельной системе 5е категории		
		Экран	должен снижать уровень электромагнитного излучения кабеля и повышать защищенность от внешних помех.		
		Предназначен	Для внутренней прокладки с общим экраном.		
		Медный проводник диаметром	менее 0.65 но более 0.51 (от 21 до 25 AWG)		мм
			должны быть полиэтиленовая изоляция и полимерная оболочка.		
		механические характеристики:			
		При монтаже:			
		Максимальное растягивающее усилие	не более 4000		Н
		Разрывное усилие оболочки	не < 70		кгс/см <sup>2</sup>
		Минимальный радиус изгиба	не > 15 внешних диаметров		
		При эксплуатации:			
		Максимальное растягивающее усилие	до 351		Н
		Разрывное усилие оболочки	не менее 70		кгс/см <sup>2</sup>
		Минимальный радиус изгиба	< 16 внешних диаметров		
		Массогабаритные характеристики:			
		Количество пар	не более 2		пар
		Внешний диаметр	от 3.3		мм
		Масса	более 21		кг/км
237	КНОПКИ ДЛЯ ЛЕНТ К ПУНКТУ 208	материал	МСН или [АГ-4В]		
		шероховатость в местах удаления литников и облоя	не более 40		мкм
		Размеры:			
		D	не < 6 но не более 12		мм
		D1	от 3.5* до 6.0*		мм
		D2	≥2.8 но ≤4.0		мм
		D3	≥2.2 но ≤3.5		мм
		L	≥4.8 но ≤9.0		мм
		l	≥2 но ≤5		мм
		h	≥0.8 но ≤1.6		мм
		r1	≥0.5 но ≤1.0		мм
		r	≥0.8 но ≤1.0		мм
		r2	≥0.5 но ≤2.0		мм
		r3	≥0.3 но ≤0.5		мм
		Масса 1000 шт. кнопок	не менее 0.12 но не более 1.0		кг

238	ЛЕНТА		Лента	должна быть изоляционная прорезиненная.		
			Технические характеристики:			
			Внешний вид	равномерное (без пропусков) покрытие поверхности ткани резиновой смесью.		
			Тип	1 или 2		
			Липкость	обычная или повышенная		
			Температура применения	плюс 30*-минус 30*		°С
			Марка	1 ПОЛ; 2 ПОЛ; 2 ППЛ; 1 ШОЛ; 2 ШОЛ		
			Длина ленты в рулоне	20±2; 50±2		м
			Наружный диаметр рулона	не более 200		мм
			Размеры:			
			Ширина	10; 15; 20		мм
			Толщина	должна быть 0.35		мм
			Лента	двусторонняя или односторонняя		
			липкость до и после старения	не более 100		мм/мин
			Разрывная нагрузка	не менее 6 (не <6)		кН/м (кгс/см)
			Масса 1 ленты	не менее 36 но не более 468		грамм

Инструкция по предоставлению сведений в первой части заявки на участие в аукционном аукционе о конкретных показателях используемых участником закупки товаров (материалов) – далее - Инструкция:

Участник закупки представляет в любой удобной форме или по форме, рекомендованной заказчиком, информацию о конкретных показателях товара (материала), используемого при выполнении работ, оказании услуг, соответствующим значениям, установленным документацией об аукционе в электронной форме (далее – аукционная документация) и подлежащих проверке заказчиком при приеме товара, выполненных работ, оказанных услуг, а также сведения о товарном знаке (его словесном обозначении) (при наличии), знаке обслуживания (при наличии), фирменном наименовании (при наличии), патенте (при наличии), полезных моделях (при наличии), наименовании страны происхождения товара. Сведения о качестве, технических характеристиках товара, его безопасности, функциональных характеристиках (потребительских свойствах) товара, размере, упаковке, отгрузке товара и иные сведения о товаре, представлении которых предусмотрено документацией об аукционе в электронной форме (далее – сведения о товаре) должны содержать значения параметров товара в соответствии с которыми заказчик осуществляет приемку товара при выполнении работ, оказании услуг. Все предлагаемые материалы должны соответствовать нормативным документам: Пункт 3 ГОСТ 12172-74; Пункт 5 ГОСТ 50345-2010; Пункт 8 ГОСТ Р ЕН 779-2014; Пункт 10 ГОСТ 380-2005, ГОСТ 103-2006; Пункт 12 ГОСТ 15836-79; Пункт 14 ГОСТ Р ЕН 779-2014; Пункт 16 ГОСТ Р ЕН 779-2014; Пункт 18 ГОСТ 617-2006; Пункт 19 ГОСТ 7611-75; Пункт 21 ГОСТ 7338-90; Пункт 23 ГОСТ 13448-82; Пункт 25 ГОСТ 51032-97; Пункт 28 РТМ 36.6-87; Пункт 29 ГОСТ 125-79; Пункт 30 ГОСТ 18992-80; Пункт 31 ГОСТ 190-78; Пункт 32 ГОСТ Р 52020-2003; Пункт 34 ГОСТ 30971-2012; Пункт 35 ГОСТ 28013-98, ГОСТ 30108-94; Пункт 39 ГОСТ 7473-2010, ГОСТ 30108-94; Пункт 41 ГОСТ 10503-71; Пункт 42 ГОСТ 31358-2007, ГОСТ 31357-2007, ГОСТ 13015-2012; Пункт 44 ГОСТ 8479-70; Пункт 45 ГОСТ 28013-98, ГОСТ 30108-94; Пункт 46 ГОСТ 24064-80; Пункт 47 ГОСТ 10503-71; Пункт 48 ГОСТ 32389-2013; Пункт 49 ГОСТ 7473-2010, ГОСТ 30108-94; Пункт 54 ГОСТ 530-2012; Пункт 58 ГОСТ 5631-79; Пункт 59 ГОСТ Р 52020-2003; Пункт 64 ГОСТ 14918-80, ГОСТ 1050-2013, ГОСТ 16523-97, ГОСТ 19904-90; Пункт 65 ГОСТ 54562-2011; Пункт 66 ГОСТ 8486-86, ГОСТ 18288-87, ГОСТ 24454-80; Пункт 68 ГОСТ 965-89; Пункт 70 ГОСТ 11052-74; Пункт 71 ГОСТ 5781-82; Пункт 75 ГОСТ 969-91; Пункт 80 ГОСТ 12294-66; Пункт 81 ГОСТ 2695-83, ГОСТ 18288-87, ГОСТ 24454-80, ГОСТ 8486-86; Пункт 83 ГОСТ 4976-83; Пункт 87 ГОСТ 19111-2001; Пункт 89 ГОСТ 6266-97; 90 ГОСТ 14918-80, ГОСТ 3640-94, ГОСТ 16523-97; Пункт 95 ГОСТ 19111-2001; Пункт 96 ГОСТ 7251-77; Пункт 97 ГОСТ 14918-80, ГОСТ 1050-2013, ГОСТ 3640-94; Пункт 98 ГОСТ 9573-2012; Пункт 100 ГОСТ 6787-2001, ГОСТ 27180-2001; Пункт 102 ГОСТ 6266-97; Пункт 103 ГОСТ 10503-71; Пункт 106 ГОСТ 6465-76; Пункт 107 ГОСТ 7415-86; Пункт 109 ГОСТ 19111-2001; Пункт 110 ГОСТ 28196-89; Пункт 111 ГОСТ 18108-80; Пункт 112 ГОСТ 19111-2001; Пункт 114 ГОСТ 31377-2008; Пункт 115 ГОСТ 8509-93, ГОСТ 8240-97; Пункт 116 ГОСТ 6617-76; Пункт 117 ГОСТ 30693-2000; Пункт 120 ГОСТ 8736-2014, ГОСТ 30108-94; Пункт 121 ГОСТ 3282-74; Пункт 123 ГОСТ 32389-2013; Пункт 124 ГОСТ 1005-86; Пункт 125 ГОСТ 14791-79; Пункт 126 ГОСТ 3826-82; Пункт 127 ГОСТ 25129-82; Пункт 128 ГОСТ 10354-82; Пункт 129 ГОСТ 39161-96; Пункт 130 ГОСТ 39161-96; Пункт 131 ГОСТ 10923-93; Пункт 134 ГОСТ 1709-75; Пункт 136 ГОСТ 380-2005, ГОСТ 103-2006; Пункт 138 ГОСТ 19111-2001; Пункт 140 ГОСТ 32415-2013; Пункт 142 ГОСТ 32415-2013; Пункт 146 ГОСТ 32415-2013; Пункт 148 ГОСТ 32415-2013; Пункт 150 ГОСТ 32415-2013; Пункт 152 ГОСТ 12820-80; Пункт 153 ГОСТ 8969-75, ГОСТ 8966-75, 8968-75; Пункт 155 ГОСТ 10705-80, ГОСТ 10704-91; Пункт 156 ГОСТ 9702-87, ГОСТ 54808-2011; Пункт 157 ГОСТ 30815-2002; Пункт 158 ГОСТ 23289-94; Пункт 160 ГОСТ 12820-80; Пункт 164 ГОСТ 9702-87, ГОСТ 54808-2011; Пункт 165 ГОСТ 7338-90; Пункт 166 ГОСТ 32415-2013; Пункт 167 ГОСТ 32415-2013; Пункт 168 ГОСТ 30493-96, ГОСТ 15167-93; Пункт 169 ГОСТ 9833-79; Пункт 170 ГОСТ 15167-93; Пункт 171 ГОСТ 30493-96, ГОСТ 15167-93, ГОСТ 21485-94; Пункт 172 ГОСТ 19681-94, ГОСТ 25809-96; Пункт 173 ГОСТ 1811-97; Пункт 175 ГОСТ 32415-2013; Пункт 176 ГОСТ 15062-83, ГОСТ 24404-80; Пункт 177 ГОСТ 32415-2013; Пункт 178 ГОСТ 32415-2013; Пункт 179 ГОСТ 18599-2001; Пункт 183 ГОСТ Р 54808-2011; Пункт 184 ГОСТ 32415-2013; Пункт 185 ГОСТ 8732-78; Пункт 186 ГОСТ 32415-2013; Пункт 188 ГОСТ 12820-80; Пункт 189 ГОСТ 15180-86; Пункт 190 ГОСТ Р 54475-2011; Пункт 191 ГОСТ 5583-78; Пункт 192 ГОСТ 9466-75, ГОСТ 9467-75, ГОСТ 2246-70; Пункт 193 ГОСТ 20448-90; Пункт 194 ГОСТ 2246-70; Пункт 195 ГОСТ 17516-1-90, ГОСТ 12.2.007.0-75; Пункт 196 ГОСТ 50345-2010; Пункт 198 ГОСТ 12.2.007.0, ГОСТ 7396-1-89; Пункт 199 ГОСТ 51322-1-2011; Пункт 199 ГОСТ 9098-78; Пункт 202 ГОСТ 12434-83; Пункт 207 ГОСТ 32127-2013; Пункт 214 ГОСТ 31947-2012, ГОСТ 22483-2012; Пункт 215 ГОСТ ИЕС 60127-1-2010, ГОСТ ИЕС 60127-2-2013; Пункт 218 ГОСТ 50030.3-2012; Пункт 219 ГОСТ 8594-80; Пункт 221 ГОСТ 6825-91; Пункт 222 ГОСТ 6825-91, ГОСТ 28108-89, ГОСТ 17100-79; Пункт 223 ГОСТ 31996-2012, ГОСТ 22483-2012; Пункт 225 ГОСТ 8799-90; Пункт 229 ГОСТ 31996-2012, ГОСТ 22483-2012; Пункт 233 ГОСТ 6825-91, ГОСТ 28108-89, ГОСТ 17100-79; Пункт 234 ГОСТ 31996-2012, ГОСТ 22483-2012; Пункт 235 ГОСТ 19034-82; Пункт 237 ГОСТ 17563-80; Пункт 238 ГОСТ 2162-97. Значения степени защиты оболочки должны соответствовать ГОСТ 14254-96 и ГОСТ 14255-69. Сумма компонентов, входящих в состав материала не должна превышать сто процентов. В случае отсутствия в нормативной документации значений по требуемым параметрам каких-либо из закупаемых товаров или применяемых при производстве работ, оказании услуг, поставке товаров, то по данному параметру в графе «Значение, предлагаемое участником» допускается предоставлять конкретные значения, либо ставить прочерк «-», либо указывать «не нормируется», либо указать «отсутствует». Требования предъявляются к товару, как к готовому изделию, если не указано иное. Участнику закупки необходимо указывать конкретные показатели характеристики каждого вида (типа) товара (материала), примененного при производстве работ, оказании услуг указанного в рекомендованной форме 2. В случае, когда предлагаемый товар не может иметь конкретное значение параметра (конкретный показатель) в соответствии со сведениями, предоставляемыми производителями таких товаров, участником закупки указываются диапазоны значений. В форме могут быть использованы следующие знаки и обозначения: Символ «±» - означает что, участнику следует предоставить в заявке конкретный показатель, равный указанному или меньшую сторону в пределах указанного предельного отклонения; Символ «<» - означает что, участнику следует предоставить в заявке конкретный показатель, менее указанного значения; Символ «>» - означает что, участнику следует предоставить в заявке конкретный показатель, более указанного значения; обозначение «не >» - означает что, участнику следует предоставить в заявке конкретный показатель, менее указанного значения; обозначение «не <» - означает что, участнику следует предоставить в заявке конкретный показатель, более указанного значения; Слово «выше» - означает что, участнику следует предоставить в заявке конкретный показатель, более указанного значения; Слово «ниже» - означает что, участнику следует предоставить в заявке конкретный показатель, менее указанного значения; Слово «превышать» - означает что, участнику следует предоставить в заявке конкретный показатель, более указанного значения; Слова «не менее» - означают что, участнику следует предоставить в заявке конкретный показатель, более указанного значения или равный ему; Слово «ниже» - означает что, участнику следует предоставить в заявке конкретный показатель, менее указанного значения или равный ему; Слово «не превышать» - означает что, участнику следует предоставить в заявке конкретный показатель, менее указанного значения или равный ему; обозначение «не >» - означает что, участнику следует предоставить в заявке конкретный показатель, менее указанного значения или равный ему; Символ «±» - означает что, участнику следует предоставить в заявке конкретный показатель, более указанного значения или равный ему; Символ «>» - означает что, участнику следует предоставить в заявке конкретный показатель, более указанного значения или равный ему; Символ «<» - означает что, участнику следует предоставить в заявке конкретный показатель, менее указанного значения или равный ему; Слова «не выше» - означает что, участнику следует предоставить в заявке конкретный показатель, не более указанного значения; Слова «не ниже» - означает что, участнику следует предоставить в заявке конкретный показатель, не менее указанного значения; При этом, символы «>», «<», «±», «>», «<», «±» устанавливаются в требуемом значении Сведений о товарах слева от числового значения показателя. При этом следует учитывать, что если указанные символы или слова применимы к значению параметра, который в нормативной документации имеет ряд конкретных значений, то необходимо указать значения, соответствующие такому ряду конкретных значений. Например, в нормативной документации установлен ряд конкретных значений «20, 25, 32», а в техническом задании указано требуемое значение «более 20», то следующим значением, удовлетворяющим данному требованию будут значения «25», либо «32», промежуточные и отсутствующие в нормативной документации значения (например, «21» или «28.5» или «20000» и т.п.) не допускаются. В случае указания символа «требуемого значения с использованием символа «[ ]» в зависимости от применения иных символов (знаков, союзов, слов) внутри данных квадратных скобок, установленных настоящей инструкцией, участнику закупки необходимо предоставить данный показатель как значение показателя, который не может изменяться. В случае, если значения или диапазоны значений параметра указаны с использованием символа «заявлять», союза «или» - участнику закупки необходимо предоставить одно из указанных значений или диапазонов значений, указанных через данный символ. В случае, если в описании требований к товару значения марки (сорта, вида, класса, типоразмера и т.п.) товара перечислены через знак «заявлять» или союз «и», а значения других показателей товара перечислены через знак «заявлять» или союз «или», то для каждого такого показателя товара участнику необходимо предоставить значение, соответствующее конкретной марке (сорт, виду, классу, типоразмеру т.п.) товара. В случае если требуемое значение параметра товара сопровождается словами: «от» и «до», «от» или «до», то участнику закупки необходимо предоставить конкретный (ые) показатель (ы) из данного диапазона не включая крайние значения. Символы «многоточие», «тире» установленные между числовыми значениями, слов, обозначений, следует читать как необходимость указания диапазона значений, в том числе значения, включенное в диапазон значений, то участнику вправе указать крайнее значение требуемого параметра. При этом, не допускается указание крайнего значения параметра, не сопровождающегося знаком « [ ] (включая)». Если при выполнении работ используется товар, значения характеристик которого описываются заказчиком с использованием слов «может», «возможно» и т.п., то допускается как наличие характеристик так и ее отсутствие. Ответственность за достоверность сведений о конкретных показателях используемого товара, товарном знаке (его словесном обозначении), знаке обслуживания, фирменном наименовании, патентах, полезных моделях, промышленных образцах, наименовании места происхождения товара, указанном в первой части заявки на участие в аукционе в электронной форме, несет участник закупки. При указании в документации о закупке товарных знаков товаров считать описание объекта с применением слов «или эквивалент», за исключением указания в настоящей документации о закупке случаев несовместности товаров, и необходимости обеспечения взаимодействия таких товаров с товарами, используемыми заказчиком, а также случаев закупок запасных частей и расходных материалов к машинам и оборудованию, используемым заказчиком, в соответствии с технической документацией на указанные машины и оборудование.