

## Сведения о качестве применяемых материалов

При выполнении подрядных работ по строительству спортивного объекта «Физкультурно-оздоровительный комплекс по улице Обвинская, 9 в Свердловском районе города Перми»

<b>№ п/п</b>	<b>Характеристики материалов</b>
1.	Редукторный электропривод, для управления регулирующими клапанами, оснащенный концевыми моментными выключателями, защищающими электропривод и клапан от механических перегрузок, имеют диагностирующий светодиод, функции сбора рабочих данных и самоподстройки под ход штока клапана, возможность ручного позиционирования, напряжение питания 24 В, потребляемая мощность не более 4 ВА, входной управляющий сигнал 0-10 В или 0 (4)-20 мА, развиваемое усилие не менее 500 Н, ход штока 15 мм, условное давление управляемого клапана от 15 до 500 мм, время перемещения штока на 1 мм не более 11 с, максимальная температура теплоносителя не менее +150°C, степень защиты IP 54, рабочая температура окружающей среды от 0 до +55°C.
2.	Циркуляционный насос с мокрым ротором, резьбовым соединением, диаметр условного прохода 30 мм, электронно-коммутируемым двигателем и автоматической регулировкой мощности, материал корпуса - бронза или серый чугун, материал рабочего колеса - армированный полипропилен, материал вала – нержавеющая сталь, материал подшипников скольжения – метало графит, температура рабочей жидкости от -10 до +110°C, расход не менее 10 м³/ч, максимальный напор не менее 11 м, номинальное рабочее давление не менее 10 бар, мощность электродвигателя не менее 0,2 кВт, регулируемая скорость вращения электродвигателя 1600–4800 об/мин, напряжение питания 230 В/50 Гц, степень защиты IP 44, рабочая температура окружающей среды от 0 до +80°C.
3.	Одноступенчатый центробежный насос с сухим ротором, удлиненным валом, со скользящим торцевым уплотнением, с фланцевым соединением, диаметр условного прохода 65 мм, материал корпуса - серый чугун, материал рабочего колеса - армированный полипропилен, материал вала – нержавеющая сталь, температура рабочей жидкости от -10 до +120°C, расход не менее 65 м³/ч, максимальный напор не менее 14 м, номинальное рабочее давление не менее 10 бар, мощность электродвигателя не менее 2.2. кВт, диаметр рабочего колеса 120 мм, скорость вращения электродвигателя не менее 2800 об/мин, напряжение питания 380 В/50 Гц, степень защиты IP 55, рабочая температура окружающей среды от 0 до +80°C.
4.	Циркуляционный насос с мокрым ротором, резьбовым соединением, диаметр условного прохода 25 мм, электродвигатель с возможностью изменения частоты вращения вала, материал корпуса – бронза, серый чугун или нержавеющая сталь, материал рабочего колеса - армированный полипропилен, материал вала – нержавеющая сталь, материал подшипников скольжения – метало графит, температура рабочей жидкости от -10 до +110°C, расход не менее 9,5 м³/ч, максимальный напор не менее 6 м, номинальное рабочее давление не менее 10 бар, мощность электродвигателя не менее 0,18 кВт, регулируемая скорость вращения электродвигателя 1700-2650 об/мин, напряжение питания 230 В/50 Гц, степень защиты IP 44, рабочая температура окружающей среды от 0 до +80°C.
5.	Циркуляционный насос с мокрым ротором, резьбовым или фланцевым соединением, диаметр условного прохода 25 мм, электродвигатель с возможностью изменения частоты вращения вала (три ступени), материал корпуса – серый чугун, материал рабочего колеса - армированный полипропилен, материал вала – нержавеющая сталь, материал подшипников скольжения – метало графит, температура рабочей жидкости от -10 до +130°C, расход не менее 9,5 м³/ч, максимальный напор не менее 5 м, номинальное рабочее давление 6 или 10 бар, мощность электродвигателя не менее 50 Вт, ступенчато регулируемая скорость вращения электродвигателя 1200/1640/2320 об/мин, напряжение питания 230 В/50 Гц, степень защиты IP 44, рабочая температура окружающей среды от 0 до +40°C.
6.	Циркуляционный насос с мокрым ротором, резьбовым или фланцевым соединением, диаметр условного прохода 25 мм, электродвигатель с возможностью изменения частоты вращения вала (три ступени), материал корпуса – серый чугун, материал рабочего колеса - армированный полипропилен, материал вала – нержавеющая сталь, материал подшипников скольжения – метало графит, температура рабочей жидкости от -20 до +130°C, расход не менее 11 м³/ч, максимальный напор не менее 11 м, номинальное рабочее давление 6 бар, мощность электродвигателя не менее 0,18 кВт, ступенчато регулируемая скорость вращения электродвигателя 1950/2250 /2650 об/мин, напряжение питания 230 В/50 Гц, степень защиты IP 44, рабочая температура окружающей среды от 0 до +40°C.
7.	Циркуляционный насос с мокрым ротором, резьбовым или фланцевым соединением, диаметр условного прохода 40 мм, электродвигатель с возможностью изменения частоты вращения вала (три ступени), материал корпуса – серый чугун, материал рабочего колеса - армированный полипропилен, материал вала – нержавеющая сталь, материал подшипников скольжения – метало графит, температура рабочей жидкости от -20 до +130°C, расход не менее 19 м³/ч, максимальный напор не менее 11 м, номинальное рабочее давление 10 бар, мощность

	электродвигателя не менее 0,35 кВт, ступенчато регулируемая скорость вращения электродвигателя 2200/2500/2800 об/мин, напряжение питания 230 В/50 Гц, степень защиты IP 44, рабочая температура окружающей среды от 0 до +40°C.
8.	Клапан обратный, с подпружиненными лопастями, для автоматического перекрывания круглых воздуховодов при выключении вентилятора, материал корпуса - оцинкованная сталь, материал лопастей - из листового алюминия, крепление при помощи хомутов, диаметр 315 мм.
9.	Вентилятор канальный, центробежный, в изолированном корпусе, подключение 600x350 мм, напряжение питания 400 В/50 Гц, потребляемый ток не более 4 А, номинальная мощность не менее 1880 Вт, максимальная температура перемещаемого воздуха не ниже +50°C, частота вращения двигателя не менее 1380 об/мин, вес не более 71 кг, уровень шума (3 м) не более 52 дБ, степень защиты IP 44.
10.	Вентилятор канальный, центробежный, в изолированном корпусе, подключение 600x350 мм, напряжение питания 400 В/50 Гц, потребляемый ток не более 8 А, номинальная мощность не менее 1780 Вт, максимальная температура перемещаемого воздуха не ниже +55°C, частота вращения двигателя не менее 1280 об/мин, вес не более 71 кг, уровень шума (3 м) не более 44 дБ, степень защиты IP 44.
11.	Быстроъемный хомут, для быстрого и надёжного соединения элементов вентиляционных систем, материал – оцинкованная сталь, на которую наклеена микропористая резина (10 мм), диаметр 315 мм.
12.	Вентилятор канальный, центробежный, в изолированном корпусе, подключение 500x300 мм, напряжение питания 230 В/50 Гц, потребляемый ток не более 2,1 А, номинальная мощность не менее 470 Вт, максимальная температура перемещаемого воздуха не ниже +60°C, частота вращения двигателя не менее 810 об/мин, вес не более 40,5 кг, уровень шума (3 м) не более 39 дБ, степень защиты IP 44.
13.	Клапан огнезадерживающий с электромеханическим приводом ОКС-ИК, для блокирования распространения пожара и продуктов горения по воздуховодам, шахтам, и каналам, с температурным датчиком на +72°C, диаметр 1250 мм.
14.	Клапан для круглых воздуховодов KBK 400, для регулирования потока воздуха или перекрывания воздушных каналов, материал корпуса и заслонки - стальной оцинкованный лист, резиновые уплотнения для подсоединения воздуховодов, заслонка с силиконовым уплотнением, вал заслонки на втулках из полиамида, возможность фиксирования положения ручки, момент вращения 3 Нм.
15.	Вентилятор канальный, центробежный, в изолированном корпусе, подключение 500x300 мм, напряжение питания 230 В/50 Гц, потребляемый ток не более 4,7 А, номинальная мощность не менее 1000 Вт, максимальная температура перемещаемого воздуха не ниже +70°C, частота вращения двигателя не менее 1200 об/мин, вес не более 50,5 кг, уровень шума (3 м) не более 46 дБ, степень защиты IP 44.
16.	Клапан огнезадерживающий с электромеханическим приводом ОКС-ИК, для блокирования распространения пожара и продуктов горения по воздуховодам, шахтам, и каналам, с температурным датчиком на +72°C, диаметр 1100 мм.
17.	Быстроъемный хомут, для быстрого и надёжного соединения элементов вентиляционных систем, материал – оцинкованная сталь, на которую наклеена микропористая резина (10 мм), диаметр 250 мм.
18.	Клапан обратный, с подпружиненными лопастями, для автоматического перекрывания круглых воздуховодов при выключении вентилятора, материал корпуса - оцинкованная сталь, материал лопастей - из листового алюминия, крепление при помощи хомутов, диаметр 160 мм.
19.	Быстроъемный хомут, для быстрого и надёжного соединения элементов вентиляционных систем, материал – оцинкованная сталь, на которую наклеена микропористая резина (10 мм), диаметр 160 мм.
20.	Клапан обратный, с подпружиненными лопастями, для автоматического перекрывания круглых воздуховодов при выключении вентилятора, материал корпуса - оцинкованная сталь, материал лопастей - из листового алюминия, крепление при помощи хомутов, диаметр 125 мм.
21.	Быстроъемный хомут, для быстрого и надёжного соединения элементов вентиляционных систем, материал – оцинкованная сталь, на которую наклеена микропористая резина (10 мм), диаметр 125 мм.
22.	Вентилятор канальный, центробежный, в изолированном корпусе, подключение 600x350 мм, напряжение питания 400 В/50 Гц, потребляемый ток не более 2,6 А, номинальная мощность не менее 1300 Вт, максимальная температура перемещаемого воздуха не ниже +55°C, частота вращения двигателя не менее 800 об/мин, вес не более 70,5 кг, уровень шума (3 м) не более 44 дБ, степень защиты IP 44.
23.	Быстроъемный хомут, для быстрого и надёжного соединения элементов вентиляционных систем, материал – оцинкованная сталь, на которую наклеена микропористая резина (10 мм), диаметр 100 мм.
24.	Клапан обратный, с подпружиненными лопастями, для автоматического перекрывания круглых воздуховодов при выключении вентилятора, материал корпуса - оцинкованная сталь, материал лопастей - из листового алюминия, крепление при помощи хомутов, диаметр 250 мм.
25.	Клапан обратный, с подпружиненными лопастями, для автоматического перекрывания круглых воздуховодов при выключении вентилятора, материал корпуса - оцинкованная сталь, материал лопастей - из листового алюминия, крепление при помощи хомутов, диаметр 100 мм.





	запыленность воздуха пределах 0,5-1 мг/м, класс G3 эффективность очистки 90-95%), блок шумоглушения (пластины из оцинкованной стали площадью не менее 1,5 м, заполненные слоями звукопоглощающей огнестойкой минеральной ваты).
51.	Приотчная вентиляционная установка, обслуживание слева, номинальная производительность 4000-7000 м <sup>3</sup> /ч, температура перемещаемой среды от -40 до +80°C, корпус (каркасной конструкции из ригелей и стоек профиля, ограждение – теплоизоляционные панели, покрытые стальным листом, заполнение панелей - микроультрасупертонкое базальтовое волокно из горных пород или полиуретановая пена, снижение шума до 30 дБА, коэффициент теплопроводности 0,2-03 Вт/м. град), карманный фильтр (запыленность воздуха пределах 0,5-1 мг/м, класс G3, площадь не менее 1,1 м <sup>2</sup> ), вентилятор (центробежный вентиляторы двустороннего всасывания, динамически уравновешенный, колеса с лопатками загнутыми вперед или назад, степень защиты IP54), нагреватель (рабочая среда - горячая вода температурой до +180°, рабочее давление не менее 1,6 МПа, длина трубок 710-750 мм, мощность не менее 120 кВт), блок фильтрации, (грубой очистки, запыленность воздуха пределах 0,5-1 мг/м, класс G3, эффективность очистки 90-95%), блок шумоглушения (пластины из оцинкованной стали площадью не менее 0,5 м, заполненные слоями звукопоглощающей огнестойкой минеральной ваты).
52.	Приотчная вентиляционная установка, обслуживание справа и слева, номинальная производительность 11000-17000 м <sup>3</sup> /ч, температура перемещаемой среды от -40 до +80°C, корпус (каркасной конструкции из ригелей и стоек профиля, ограждение – теплоизоляционные панели, покрытые стальным листом, заполнение панелей - микроультрасупертонкое базальтовое волокно из горных пород или полиуретановая пена, снижение шума до 30 дБА, коэффициент теплопроводности 0,2-03 Вт/м. град), карманный фильтр (запыленность воздуха пределах 0,5-1 мг/м, класс G4, площадь не менее 8,8 м <sup>2</sup> ), вентилятор (центробежный вентиляторы двустороннего всасывания, динамически уравновешенный, колеса с лопатками загнутыми вперед или назад, степень защиты IP54), нагреватель (рабочая среда - горячая вода температурой до +180°, рабочее давление не менее 1,6 МПа, длина трубок 1000-1050 мм, мощность не менее 320 кВт), блок фильтрации, (грубой очистки, запыленность воздуха пределах 0,5-1 мг/м, класс G4, эффективность очистки 90-95%), блок шумоглушения (пластины из оцинкованной стали площадью не менее 0,5 м, заполненные слоями звукопоглощающей огнестойкой минеральной ваты).
53.	Приотчная вентиляционная установка, обслуживание справа, номинальная производительность 4000-7000 м <sup>3</sup> /ч, температура перемещаемой среды от -40 до +80°C, корпус (каркасной конструкции из ригелей и стоек профиля, ограждение – теплоизоляционные панели, покрытые стальным листом, заполнение панелей - микроультрасупертонкое базальтовое волокно из горных пород или полиуретановая пена, снижение шума до 30 дБА, коэффициент теплопроводности 0,2-03 Вт/м. град), карманный фильтр (запыленность воздуха пределах 0,5-1 мг/м, класс G3, площадь не менее 1,1 м <sup>2</sup> ), вентилятор (центробежный вентиляторы двустороннего всасывания, динамически уравновешенный, колеса с лопатками загнутыми вперед или назад, степень защиты IP54), нагреватель (рабочая среда - горячая вода температурой до +180°, рабочее давление не менее 1,6 МПа, длина трубок 710-750 мм, мощность не менее 120 кВт), блок фильтрации, (грубой очистки, запыленность воздуха пределах 0,5-1 мг/м, класс G3 эффективность очистки 90-95%), блок шумоглушения (пластины из оцинкованной стали площадью не менее 0,5 м, заполненные слоями звукопоглощающей огнестойкой минеральной ваты).
54.	Кабель-канал, размером 40x20 мм, для прокладки слаботочных и силовых электрических коммуникаций открытого типа, материал - самозатухающая композиция ПВХ, устойчивая к воздействию влаги и ультрафиолета.
55.	Тройник из полимера с высокой ударной прочностью и химической стойкостью, стабильность размеров при температурах не менее +180°C, размер 32x25x32 мм.
56.	Тройник из полимера с высокой ударной прочностью и химической стойкостью, стабильность размеров при температурах не менее +180°C, размер 20x25x20 мм.
57.	Тройник из полимера с высокой ударной прочностью и химической стойкостью, стабильность размеров при температурах не менее +180°C, размер 40x50x40 мм.
58.	Тройник из полимера с высокой ударной прочностью и химической стойкостью, стабильность размеров при температурах не менее +180°C, размер 35x25x20 мм.
59.	Переход из полимера с высокой ударной прочностью и химической стойкостью, стабильность размеров при температурах не менее +180°C, размер 25x16 мм.
60.	Переход из полимера с высокой ударной прочностью и химической стойкостью, стабильность размеров при температурах не менее +180°C, размер 20x16 мм.
61.	Тройник из полимера с высокой ударной прочностью и химической стойкостью, стабильность размеров при температурах не менее +180°C, размер 25x32x25 мм.
62.	Тройник из полимера с высокой ударной прочностью и химической стойкостью, стабильность размеров при температурах не менее +180°C, размер 32x16x32 мм.
63.	Тройник из полимера с высокой ударной прочностью и химической стойкостью, стабильность размеров при температурах не менее +180°C, размер 63x50x63 мм.
64.	Тройник из полимера с высокой ударной прочностью и химической стойкостью, стабильность размеров при температурах не менее +180°C, размер 50x25x40 мм.
65.	Отвод с цанговым зажимом, диаметром 16, 20, 25, 32, 40, 50 60, 63 и 50 мм.



92.	Труба полипропиленовая, изготовленная из поперечно-сшитого полипропилена, имеет антидиффузионный слой от проникновения, максимальная температура рабочей среды +95°C, рабочее давление не менее 6 бар, диаметр (толщина стенки) 32 (4,4) мм.
93.	Межфланцевый осевой обратный клапан, материал корпуса и диска – чугун, максимальное рабочее давление не менее 16 бар, максимальная температура рабочей среды не ниже +250°C, диаметром 25, 32, 40, 50, 65 и 100 мм.
94.	Диффузор струйный, для монтажа на круглом воздуховоде, пониженный уровень шума при высокой скорости выходного потока, регулировка потока в диапазоне 360°, материал диффузора – алюминий, материал панели – оцинкованная сталь, цвет белый, диаметр 400 мм.
95.	Радиатор панельный, компактного исполнения, с нижним подключением, со встроенным терmostатическим вентилем, материал корпуса – сталь, порошковая окраска с высокой устойчивостью к царапинам и ударам, количество водопроводящих панелей не менее 2, габаритные размеры 600x100x1000 мм, тепловая мощность не менее 2616 Вт.
96.	Светильник наружного освещения торшерный РТУ77, для установки на Г-образных опорах под углом 15-20 градусов к горизонту на высоте от 4 до 12 м, материал корпуса - стальной прокат, покрытие корпуса – атмосферостойкая порошковая эмаль белого цвета, пускорегулирующая аппаратура на отдельной легкосъемной панели, материал защитного стекла – поликарбонат, номинальное напряжение 220 В/50 Гц, мощность источника света 125 Вт, степень защиты IP54.
97.	Опора для светильника (включая монтажную плату, основание, автоматический выключатель), материал опоры – сталь, окрашена порошковой эмалью, высота 3 м, максимальное сечение проводника 16 мм <sup>2</sup> .
98.	Воздушно-тепловая завеса, для защиты проемов высотой от 2 до 2,5 м, управление завесами осуществляется с выносного пульта, не менее трех ступеней регулировки мощности нагрева 0/3/6 кВт, регулируемый расход воздуха 1100/1350/1600 м <sup>3</sup> /час, напряжение питания 220 и 380 В.
99.	Асбест хризотиловый, прочность на разрыв более 3000 Мпа, плотность от 2,4 до 2,6 г/см <sup>3</sup> , температура плавления от +1450 до +1500°C, коэффициент трения 0,8 единиц, щелочестойкость от 9,1 до 10,3 pH, удельная поверхность 20 м <sup>2</sup> .
100.	Лист асбестоцементный прессованный ГОСТ 18124-95, плоский, с гладкой поверхностью, толщина 10-12 мм.
101.	Битумы нефтяные строительные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V, изоляционные, температура размягчения от +90 до +105°C, глубина проникания иглы 0,1 мм (при +25°C) 20-50 см, температура вспышки не ниже +240°C, растяжимость (при +25°C) 1 см, изменение массы после прогрева не более 0,5%, водонасыщенность за 24 ч не более 0,1%.
102.	Битумы нефтяные строительные БН-90/10, изоляционные, температура размягчения от +65 до +90°C, глубина проникания иглы 0,1 мм (при +25°C) 5-20 см, температура вспышки не выше +240°C, растяжимость (при +25°C) 2-4 см, изменение массы после прогрева не более 0,5%. водонасыщенность за 24 ч - следы.
103.	Битумы нефтяные строительные БНК-90/30, изоляционные, температура размягчения от +80 до +95°C, глубина проникания иглы 0,1 мм (при +25°C) 25-35 см, температура вспышки не выше +240°C, растяжимость (при +25°C) 1 см, изменение массы после прогрева не более 0,5%. водонасыщенность за 24 ч – следы.
104.	Битумы нефтяные строительные БНК-45/190, БНК-45/180, изоляционные, температура размягчения от +40 до +50°C, глубина проникания иглы 0,1 мм (при +25°C) 160-220 см, температура вспышки не ниже +240°C, растяжимость (при +25°C) 1-2,5 см, изменение массы после прогрева не более 0,8%. водонасыщенность за 24 ч – следы.
105.	Болты с шестигранной головкой ГОСТ 7798-70, класс точности В, диаметр резьбы 10 мм.
106.	Болты с шестигранной головкой ГОСТ 7798-70, класс точности В, диаметр резьбы 12-14 мм.
107.	Болты с шестигранной головкой ГОСТ 7798-70, класс точности В, диаметр резьбы 16-18 мм.
108.	Винты с полукруглой головкой ГОСТ 17473-80, длина 50 мм
109.	Дюбели с калиброванной головкой (в обоймах), с цинковым хроматированным покрытием, размером 3х58,5 мм.
110.	Гвозди строительные ГОСТ 4028-63, с плоской головкой, размером 1,6x50 мм.
111.	Гвозди строительные ГОСТ 4028-63, с плоской головкой, размером 1,8x50-60 мм.
112.	Гвозди толевые круглые ГОСТ 4029-63, размер 3,0x40 мм.
113.	Высококачественный кровельный материал, с полимерной пленкой с наплавляемой стороны и крупнозернистой посыпкой с лицевой стороны полотна/полимерной пленкой с двух сторон, масса 1 м <sup>2</sup> в пределах 3,5-4,5 кг, теплостойкость при температуре не ниже +85°C, температура хрупкости по Фраасу не выше -15°C, водонепроницаемость в течение 72 часов - не протекает, водопоглощение не более 2%, разрывная нагрузка не менее 363 (37)/500 (51) Н (кгс).
114.	Гипсовые вяжущие Г-3, на основе полуводного сульфата кальция, быстросхватывающиеся и быстротвердеющие, начало схватывания 4-15 мин, предел прочности при сжатии не менее 10 Мн/м <sup>2</sup> (100 кгс/см <sup>2</sup> ).
115.	Грунтова В-КФ-093, суспензия пигментов в резидроле ВА-133, цвет покрытия серый или черный, массовая доля нелетучих веществ 70±3%, степень перетира в рабочем растворе не более 30 мкм, время высыхания (при температуре +180°C) до степени 3 не более 30 мин, проникающая способность не менее 13,5 см, адгезия не более 1

	балла, прочность пленки при ударе не менее 50 см, прочность пленки при растяжении не менее 7 мм, величина pH 7,0-7,4.
116.	Плитки керамические глазурованные, ГОСТ 6141-91, для облицовки поверхностей, находящихся под воздействием влаги, кривизна лицевой поверхности не более 0,8 мм, косоугольность не более 0,5 мм, водопоглощение не более 16%, предел прочности при изгибе не менее 15 МПа, твердость глазури по Моосу не менее 5 ед., толщина 9 мм.
117.	Плитки керамические для полов гладкие неглазурованные одноцветные с красителем квадратные и прямоугольные.
118.	Клей 88-СА, для приспособления холодным способом резин на основе каучуков общего назначения к различным материалам, массовая доля сухого остатка клея 24±3%, условная вязкость по вискозиметру В3-246 10-40 с, прочность связи резины «56» со сталью ст. 3 или алюминиевым сплавом через 24 часа при отслаивании/отрыве не менее 2,31 (2,36) Н/мм (кгс/см)/1,09 (11,0) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ).
119.	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный.
120.	Краска масляная МА-25, для внутренних отделочных работ и для окраски металлических изделий, условная вязкость по ВЗ-246 (при температуре +20°C) 65-140 с, массовая доля нелетучих веществ не более 22%, время высыхания до степени 3 (при температуре +20°C) не более 24 ч, степень перетира не более 80 мкм, расход на однослойное покрытие 55-240 г/м <sup>2</sup> , укрывистость невысушенной пленки при однослойном покрытии не более 170 г/м <sup>2</sup> , розово-бежевая, светло-бежевая и светло-серая.
121.	Краска ХВ-161, перхлорвиниловая, для окраски фасадов из кирпича и бетона, условная вязкость по ВЗ-246 (при температуре +20°C) 35-70 с, массовая доля нелетучих веществ не более 43-47%, время высыхания до степени 3 (при температуре +20°C) не более 4 ч, степень перетира не более 80 мкм, расход на однослойное покрытие 160-225 г/м <sup>2</sup> , укрывистость невысушенной пленки при однослойном покрытии не более 80-100 г/м.
122.	Лак бакелитовый, для склеивания, пропитки, покрытия различных материалов, защиты теплообменной и другой аппаратуры, время желатинизации (при температуре +150°C) 50-120 сек, расход 110-120 г/м <sup>2</sup> , массовая доля смолы 52-60%, динамическая вязкость 100-900 мПа·с, массовая доля свободного фенола не более 9%, массовая доля воды не более 10%.
123.	Лента стальная, упаковочная, мягкая, нормальной точности, размер 0,7x20-50 мм
124.	Линолеум поливинилхлоридный многослойный и однослойный без подосновы марки М, толщиной 2,1 мм.
125.	Линолеум поливинилхлоридный на теплоизолирующей подоснове марок ПР-ВТ, ВК-ВТ, ЭК-ВТ.
126.	Линолеум поливинилхлоридный на теплоизолирующей подоснове, класса 34, 43, толщиной не менее 3 мм, на основе из стекловолокна, с рабочим слоем толщиной не менее 0,7 мм, из усиленного полиуретаном ПВХ, обработанного бактерицидным составом, препятствующим развитию микроорганизмов.
127.	Мастика битумная кровельная горячая ГОСТ 2889-80, однородная масса на основе битумного вяжущего и наполнителя, теплостойкость в течение 5 ч, не менее 55°C, содержание пылевидного наполнителя, по массе, от 25 до 30%.
128.	Мастика битумно-латексная кровельная, на основе битумного вяжущего и синтетического латекса теплостойкость в течение 5 ч, не менее 1°C, содержание пылевидного наполнителя, по массе, не менее 30%.
129.	Мастика битумно-кукерсольная, холодная, для наклеивания рулонного ковра, состав: битум марки IV – 20-25%, лак кукерсоль – 60-65%, кукермит – 15%, теплостойкость не менее +120°C, предел прочности при разрыве не менее 0,4 МПа, водопоглощение не более 2г/м <sup>2</sup> , гибкость на стержне (диаметром 10 мм) без образования трещин при температуре не выше -65°C.
130.	Мастика герметизирующая нетвердеющая ГОСТ 14791—79, вязкая однородная масса на основе полизобутиленового, этиленпропиленового, изопренового и бутилового каучука, наполнителей и пластификаторов, предел прочности при растяжении от 0,1 до 0,15 МПа, относительное удлинение при максимальной нагрузке не менее 30%, водопоглощениене более 0,3 %, теплостойкость не более 50°C, относительное удлинение при -50°C не менее 5.
131.	Клей мастика (резиновый) КН-2, ГОСТ 24064-80, раствор резиновой смеси на основе наирита в смешанном органическом растворителе (бензин+этилацетат) в соотношении 1:1, содержание каучука 18-22%, kleящая способность (через 24/72 часа) не менее 0,15/0,28 (1,5/2,8) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), содержание летучих компонентов по массе не более 45%.
132.	Мастика kleящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50, для заливки соединительных, ответвительных и концевых муфт и заделок силовых и контрольных кабелей, работающих при температурах от -45 до +35°C, температура каплепадения не ниже +50°C, температура размягчения по КиШ не ниже +40°C, морозостойкость не выше -45°C, усадка при охлаждении не более 6%, температура вспышки не ниже +170°C, влагонепроницаемость – полная.
133.	Мастика тиоколовая строительного назначения, марки КБ-0,5, для герметизации «сэндвич-панелей», защиты от атмосферной агрессии, для герметизации вводов коммуникаций, подземной части зданий и элементов жесткой кровли, плотность не менее 1550 кг/м <sup>3</sup> , предел прочности при разрыве не менее 3 кг/см <sup>2</sup> , относительное удлинение

	при разрыве не менее 150%, диапазон температур эксплуатации от +5 до + 35°C, жизнеспособность (при температуре +20°C) не менее 2 часов.
134.	Мастика тиоколовая строительного назначения, марки АМ-0,5, для герметизации «сэндвич-панелей», защиты от атмосферной агрессии, для герметизации вводов коммуникаций, подземной части зданий и элементов жесткой кровли, плотность не менее 1750 кг/м <sup>3</sup> , предел прочности при разрыве не менее 2 кг/см <sup>2</sup> , относительное удлинение при разрыве не менее 150%, диапазон температур эксплуатации от -60 до +70°C, жизнеспособность (при температуре +20°C) не менее 2 часов.
135.	Олифа комбинированная, марки К-2, для внутренних работ, на основе окисленной смеси полувысыхающего и высыхающего масел, сиккатива и уайт-спирита.
136.	Олифа комбинированная, марки К-3, для внутренних работ, на основе окисленной смеси полувысыхающего и высыхающего масел, сиккатива и уайт-спирита.
137.	Плиты твердые древесноволокнистые, марки ТС-400, сухого способа производства, группы А, плотность 800-950 кг/м <sup>3</sup> , влажность 3-10%, предел прочности при изгибе 37-40 МПа, предел прочности при растяжении не менее 0,4 МПа, толщина 10 мм.
138.	Проволока канатная оцинкованная, диаметр 3 мм
139.	Проволока горячекатаная, диаметр 6,3-6,5 мм
140.	Проволока медная круглая электротехническая (мягкая), диаметр 1,0-3,0 мм.
141.	Проволока сварочная, легированная, диаметр 2 и 4 мм.
142.	Проволока стальная, низкоуглеродистая, оцинкованная, диаметр 1,1, 1,6, 3 и 60-63 мм.
143.	Пергамин кровельный марки П-350, разрывное усилие при растяжении не менее 265 Н (27 кгс).
144.	Рубероид кровельный РКП-350б, с пылевидной посыпкой марки, на основе кровельного картона пропитанного легкоплавким битумом, разрывное усилие при растяжении не менее 274 Н (28 кгс), масса покровного состава не менее 800 г/м <sup>2</sup> , теплостойкость не менее +80°C.
145.	Сетка тканая с квадратными ячейками №05, ГОСТ 3826-82, без покрытия.
146.	Полосовой горячекатаный прокат, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп, толщина 10-75 мм, ширина 100-200 мм.
147.	Швеллер №40 из стали марки Ст0, из углеродистой стали обыкновенного качества ГОСТ 14637-89.
148.	Прокат рифленый ромбического рифления, ГОСТ 8568-77, шириной от 1 до 1,9 м из горячекатанных листов с обрезными кромками сталь С235, толщиной 4 мм.
149.	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 400 ГОСТ 10178-85, удельная поверхность не менее 85 м <sup>2</sup> /кг, содержание SO <sub>3</sub> не менее 1%.
150.	Портландцемент общестроительного назначения, бездобавочный, марка 500.
151.	Портландцемент общестроительного назначения, бездобавочный, марка 400.
152.	Цемент расширяющийся М500, обеспечивающий компенсацию естественной усадки цементного камня в атмосферных (воздушно-сухих) условиях.
153.	Шурупы с полукруглой головкой, ГОСТ 1144-80, размер 3,5x35/4x40/5x70 и 6x40 мм.
154.	Шурупы с шестигранной головкой, ГОСТ 11473-75, размер 12x70 мм.
155.	Эмаль кремнийорганическая КО-811, для окраски стальных и титановых поверхностей, стойкая к воздействию температур не менее + 400°C, условная вязкость по вискозиметру В3-246 (при температуре +200,5°C) 12 – 20 с, массовая доля нелетучих веществ 30-45%, время высыхания до степени 5 (при температуре при температуре +200,5°C) не более 2 ч, эластичность покрытия при изгибе не более 3 мм, термостойкость покрытия (при температуре +440°C) не менее 5 ч, твердость покрытия по маятниковому прибору М-3 не менее 0,5 у.е., стойкость покрытия к статическому воздействию воды (при температуре +20°C) не менее 24 ч, стойкость покрытия к статическому воздействию бензина (при температуре +20°C) не менее 2 ч, цвет черный.
156.	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-60/90, БНД 90/130
157.	Битумы нефтяные дорожные жидкые, класс МГ, СГ, ГОСТ 11955-82.
158.	Беспокровный биостойкий рулонный материал, на основе асбестовой бумаги марок БГ-М и БГ-К пропитанной нефтяными битумами, поверхностная плотность 590-650 г/м <sup>2</sup> , разрушающее усилие при растяжении 40-43 Н, водопоглощение не более 3%, потери массовой доли вещества при прокалывании не более 30%.
159.	Сталь круглая углеродистая, обыкновенного качества, марки ВСт3пс-1, диаметр 8 мм.
160.	Сталь листовая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс толщиной 4-6 мм.
161.	Сталь угловая, равнополочная, марка стали ВСт3кп2, размер 50x50x5 мм.
162.	Лак электроизоляционный 318, пропиточный, печной сушки для электрических машин низкого напряжения.
163.	Шпатлевка масляно-клеевая для выравнивания и заполнения неровностей, пор, раковин, щелей на деревянных, бетонных, оштукатуренных поверхностях, хорошо поддается шлифованию, не дает усадку, не токсична, пожаровзрывобезопасна, цвет белый (80% коэффициент белизны), устойчивость к изменению температуры от +5

	до +30°C.
164.	Шурупы - саморезы, размер 4,2x16 мм.
165.	Болты строительные, черные, с гайками и шайбами, размер 10x100 мм.
166.	Материал рулонный гидроизоляционный ТГ-350, из кровельного картона пропитанного дегтевыми продуктами, с крупнозернистой посыпкой, температура размягчения пропиточного состава от +45 до +58°C.
167.	Клей, для приклепывания материалов из дерева, пробки, ткани, линолеума, ковровых покрытий, керамической и ПВХ плитки к основанию из бетона, кирпича, штукатурки и между собой, обладает высокой адгезией и водостойкостью, экологически, не имеет запаха, расход при сплошном нанесении от 150 г/м <sup>2</sup> .
168.	Мастика битумно-резиновая кровельная холодная и гидроизоляционная, жизнеспособность не менее 2 ч, водопоглощение в течение 24 ч по массе не более 0,5%, условная вязкость не менее 20 с, массовая доля нелетучих веществ не менее 65%, прочность сцепления с бетоном не менее 0,3 МПа, прочность сцепления с металлом не менее 0,15 МПа, относительное удлинение при разрыве не менее 100%, температура размягчения не ниже 100°C.
169.	Материал рулонный кровельный РМ-350, из кровельного картона пропитанного дегтевыми продуктами, с мелкой посыпкой, температура размягчения пропиточного состава от +45 до +58°C.
170.	Сталь полосовая, марка стали Ст3сп, ширина 50-200 мм, толщина 4-5 мм.
171.	Ерши металлические строительные, допустимая нагрузка не менее 150 Н, размер 6x24 мм.
172.	Краска для защиты от коррозии металлоконструкций и различных изделий БТ-177, эксплуатирующихся в условиях открытой атмосферы, ГОСТ 5631-79, цвет серебристый, внешний вид – ровная, серебристая эластичность пленки при изгибе 1 мм, расход при однослойном нанесении от 150 г/м <sup>2</sup> .
173.	Гвозди строительные ГОСТ 4028-63, размером 3x70/80 мм.
174.	Клей для обоев КМЦ – на основе карбоксметилцеллюлозы, для наклеивания моющихся обоев на бумажной и тканевой основах и бумажных обоев на бетонные, оштукатуренные, деревянные и другие неметаллические поверхности, целлюлозы, цвет белый.
175.	Винты самонарезающие оцинкованные, ГОСТ 10621-80, размер 4-12 мм.
176.	Лак масляный МА-592, для окраски металлических поверхностей, вязкость по вискозиметру В3-246 с диаметром сопла 4 мм (при +20°C) 56–72 с., прочность пленки при изгибе не более 1,6 мм.
177.	Оцинкованная сталь ГОСТ 14918-80, нормальной вытяжки для холодного профилирования, с нормальной разнотолщинностью цинкового покрытия, количество перегибов не менее 8, изготовленной из углеродистой холоднокатаной рулонной стали с качеством поверхности по ГОСТ 16523-70 с покрытием от 18 до 40 мкм цинком марок Ц0 и Ц1 по ГОСТ 3640-79, толщиной листа не менее 0,7 мм.
178.	Оцинкованная сталь ГОСТ 14918-80, нормальной вытяжки для холодного профилирования, с нормальной разнотолщинностью цинкового покрытия, количество перегибов не менее 8, изготовленной из углеродистой холоднокатаной рулонной стали с качеством поверхности по ГОСТ 16523-70 с покрытием от 18 до 40 мкм цинком марок Ц0 и Ц1 по ГОСТ 3640-79, толщиной листа не менее 0,8 мм.
179.	Заклепка комбинированная СТД-985, размер 3,2x12 мм.
180.	Сталь полосовая, размер 40x4 мм, кипящая.
181.	Сталь швеллерная № 4.
182.	Болты распорные МР, размер 12x100 мм.
183.	Плитки керамические плинтусные прямые ГОСТ 6141-91, кривизна лицевой поверхности не более 0,8 мм, косоугольность не более 0,5 мм, водопоглощение не более 16%, предел прочности при изгибе не менее 15 МПа, твердость глазури по Моосу не менее 5 ед.
184.	Краска водоэмульсионная ВЭАК-1180, ГОСТ Р 51691-2000, водно-дисперсионная, белая, матовая, влагостойкая, колеруется водными пигментными пастами, быстросохнущая, пожаровзрывобезопасна.
185.	Рулонный кровельный материал, для устройства верхних слоев кровельного ковра и гидроизоляции строительных конструкций, на основе полизэтера, с посыпкой, толщина 4,5 мм, усилие на разрыв (прод/попереч.) не менее 600/400 Н, относительное удлинение на разрыв не менее 40%, гибкость на брусе 25 мм не менее -20°C, теплостойкость не ниже +120°C.
186.	Рулонный кровельный материал, для устройства нижних слоев кровельного ковра и гидроизоляции строительных конструкций, на основе полизэтера, толщина 4 мм, усилие на разрыв (прод/попереч.) не менее 600/600 Н, относительное удлинение на разрыв не менее 40%, гибкость на брусе 25 мм не менее -20°C, теплостойкость не ниже +120°C.
187.	Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие, вязкость по вискозиметру В3-246 с диаметром сопла 4 мм (при +20°C) 23-25 с, сухой остаток не менее 23%, адгезия не менее 0,25 МПа.
188.	Прокладки уплотнительные ПРП, диапазон температур эксплуатации от -60 до +70°C, диаметр 30 мм.
189.	Лента полиэтиленовая, термоусаживающаяся, ширина 440 мм.
190.	Болты с гайками и шайбами, оцинкованные, диаметр 6 мм.
191.	Болты с гайками и шайбами, оцинкованные, диаметр 10 мм.

192.	Болты с гайками и шайбами, оцинкованные, диаметр 12 мм.
193.	Шайба оцинкованная, диаметр 12 мм.
194.	Шайба оцинкованная, диаметр 16 мм.
195.	Трубы хризотицементные ВТ9, напорные, ГОСТ 539-80, максимальное рабочее давление не менее 0,9 МПа, диаметр условного прохода 100 мм.
196.	Рукав металлический гибкий негерметичный, для защиты кабеля от перегибов, передавливания, вытягивания, типа РЗЦ-Х, Ø15 мм, из оцинкованной стальной ленты толщиной от 0,22 до 0,25 мм (ГОСТ 9303-84 и ГОСТ 9306-85), с уплотнением хлопчато-бумажной или асBESTовой нитью, с нормальным шагом навивки.
197.	Шурупы с полукруглой головкой, размер 5х35 мм.
198.	Шурупы с полукруглой головкой, размер 6х60 мм.
199.	Шурупы с полукруглой головкой, размер 6х90 мм.
200.	Шурупы с полукруглой головкой, размер 8х60 мм.
201.	Дюбели распорные полизтиленовые 6х30 мм, рабочая нагрузка до 0,25 Н.
202.	Дюбели распорные полизтиленовые 6х30 мм, рабочая нагрузка до 0,25 Н.
203.	Дюбели распорные полизтиленовые 8х30 мм, рабочая нагрузка до 0,35 Н.
204.	Дюбели распорные полизтиленовые 8х40 мм, рабочая нагрузка до 0,35 Н.
205.	Дюбели распорные полизтиленовые 10х40 мм, рабочая нагрузка до 0,75 Н
206.	Дюбели пластмассовые с шурупами 12х70 мм, рабочая нагрузка до 0,93 Н.
207.	Дюбели распорные полизтиленовые Ø14 мм, рабочая нагрузка до 0,93 Н.
208.	Сталь листовая, горячекатаная, марки Ст3, толщина 2-6 мм.
209.	Сталь тонколистовая, углеродистая, обычновенного качества, толщина 1,6-1,7 мм.
210.	Трубы асBESTоцементные БНТ100, безнапорные
211.	Пена монтажная полиуретановая, с закрытыми порами, затвердевающая под влиянием влажности воздуха, низкое вторичное расширение, высокая адгезия, высокая термо- и акустическая изоляция, устойчивость к плесени и влаге, упаковка – баллон 750 мл, время высыхания до отлипа (при температуре +20°C) от 8 до 10 мин, время окончания расширения не более 25 мин, время полного отвердения не более 3 час, рабочая температура от +1 до +30°C, плотность 25-35 кг/м³, коэффициент теплопроводности 0,027 - 0,035 Вт/м °К, теплостойкость при нагрузке 1 кгс не ниже +115°C, разрушающее напряжение при сжатии не менее 100 кПа, водопоглощение за 24 часа не более 1,0%.
212.	Комплект открытой подвесной системы, из оцинкованной стали толщиной не менее 0,33 мм, для монтажа потолка, ширина полки не более 24 мм, несущая способность не менее 13 кг/м².
213.	Плита потолочная, из стекловолокна высокой плотности, белая микропористая поверхность, прямая окрашенная кромка, размер плиты 600x600 мм, толщина не более 15 мм, тыльная сторона – стеклохолст, коэффициент звукопоглощения 0,8-0,95, влагостойкость не менее 95%, светоотражение не менее 84%, рассеивание света не менее 85%, теплопроводность 0,052-0,057 Вт/м°C.
214.	Грунтовка быстросохнущая, бесцветно прозрачная, не содержит растворителей, готовая к употреблению.
215.	Сухая монтажная смесь, для приклеивания гипсокартонных листов и панелей, на основе гипса с полимерными добавками, обеспечивающими повышенную адгезию, расход 3,5-5 кг/м², время высыхания не более 7 суток.
216.	Сухая шпаклевочная смесь, на основе высокопрочного гипса с полимерными добавками, толщина слоя (мин/макс) 1/5 мм, расход 0,3-0,5 кг/м², максимальный размер фракции не более 0,15 мм, прочность на сжатие/изгиб не менее 5,2/2,7 МПа.
217.	Сухая монтажно-шпаклевочная смесь на основе гипса с полимерными добавками, толщина слоя (мин/макс) 1/5 мм, расход 0,25-1,5 кг/м², максимальный размер фракции не более 0,15 мм, прочность на сжатие/изгиб не менее 5,2/2,7 МПа.
218.	Кольца резиновые, для чугунных напорных труб, диаметры от 50 до 300 мм.
219.	Контактный клей, на основе полихлоропрена, для приклевывания гибких теплоизоляционных материалов, температура рабочей среды от -200 до +125°C, отличная адгезия ко всем металлическим поверхностям, размер 3х50 мм.
220.	Короб перфорированный КСК, кабельный, материал – оцинкованная сталь, размер 100x2000x50 мм.
221.	Клей мастика (резиновый) КН-3, ГОСТ 24064-80, раствор резиновой смеси на основе наирита в смешанном органическом растворителе (бензин+этилацетат) в соотношении 1:1, содержание каучука 11-14%, клеящая способность (через 24/72 часа) не менее 0,22/0,32 (2,25/3,2) МПа (кгс/см²), содержание летучих компонентов по массе не более 45%.
222.	Гипсокартонный лист, ГОСТ 6266-97, с прямой кромкой, из двух слоев специального картона с прослойкой из гипсового вяжущего марки Г4 по ГОСТ 125-79, с армирующими добавками, толщиной листа 12,5 мм.
223.	Люк чугунный ГОСТ 8591, легкий, предельная нагрузка не менее 6,8 тс.
224.	Люк чугунный ГОСТ 8591, тяжелый, предельная нагрузка не менее 17 тс.



	БСт4пс наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 4 мм.
267.	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кл-БСт4кл и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 5 мм.
268.	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кл-БСт4кл и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 6 мм.
269.	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кл-БСт4кл и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 377 мм, толщина стенки 7 мм.
270.	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> , наружный диаметр 426 мм, толщина стенки 7 мм.
271.	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> , наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 8 мм.
272.	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> , наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 10 мм.
273.	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные, со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 57 мм, толщина стенки 3,5 мм.
274.	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные, со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 89 мм, толщина стенки 3,5 мм.
275.	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 108 мм, толщина стенки 4 мм.
276.	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные, со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 133 мм, толщина стенки 4 мм.
277.	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные, со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 325 мм, толщина стенки 8 мм.
278.	Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б, с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 219 мм, толщина стенки 8,9 мм.
279.	Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б, с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 324 мм, толщина стенки 11 мм.
280.	Трубы чугунные напорные раструбные класса А,наружный диаметр 65 мм, толщина стенки 7,4 мм.
281.	Трубы чугунные напорные, раструбные класса А, наружный диаметр 100 мм, толщина стенки 8,3 мм.
282.	Трубы чугунные напорные, раструбные класса А, наружный диаметр 200 мм, толщина стенки 10,1 мм.
283.	Фасонные чугунные соединительные части к чугунным напорным трубам наружным диаметром 50-100 мм.
284.	Фасонные чугунные соединительные части к чугунным напорным трубам наружным диаметром 125-200 мм.
285.	Трубы стальные в пенополиуретановой изоляции, на условное давление не менее 1,6 МПа, температура рабочей среды не ниже +150°C, наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 4 мм.
286.	Трубы стальные в пенополиуретановой изоляции, на условное давление не менее 1,6 МПа, температура рабочей среды не ниже +150°C, наружный диаметр 108 мм, наружный диаметр 133 мм, толщина стенки 4 мм.
287.	Фасонные стальные сварные части, диаметр до 800 мм.
288.	Плиты из минеральной ваты повышенной жесткости на синтетическом связующем М-200, плотность 175-225 кг/м <sup>3</sup> , теплопроводность (при +25°C) не более 0,052 Вт/м·К, содержание органических веществ не более 2,0%, влажность не более 1%, водопоглощение не более 30%.
289.	Маты прошивные из минеральной ваты без обкладок М-100, плотность 50-85 кг/м <sup>3</sup> , скимаемость 40-55%, теплопроводность в сухом состоянии (при +25°C) не более 0,046 Вт/м·К, влажность не более 2,0%, содержание органических веществ не более 10%, толщина 60 мм.
290.	Плиты из пенопласта полистирольного ПСБС-40, прочность на сжатие при 10%-ной линейной деформации не менее 0,25 МПа, предел прочности при изгибе не менее 0,48 МПа, влажность не более 0,98%, водопоглощение не более 1,2 %, время самостоятельного горения не менее 3 с, коэффициент теплопроводности (при температуре +25°C) не менее 0,035 Вт/(м·К).
291.	Трубки из вспененного полиэтилена (пенополиэтилен), плотность 30-40 кг/м <sup>3</sup> , эластичность отличная до -80°C, разрушающее напряжение при растяжении ≥ 0,30 МПа, коэффициент теплопроводности ≤ 0,034/0,033 Вт/м·К (при +25/40°C), водопоглощение < 2%, диаметр 108x13 мм.
292.	Плиты (пластины) из вспененного полиэтилена (пенополиэтилен), плотность 30-40 кг/м <sup>3</sup> , эластичность отличная до -80°C, разрушающее напряжение при растяжении ≥ 0,30 МПа, коэффициент теплопроводности ≤ 0,034/0,033 Вт/м·К (при +25/40°C), водопоглощение < 2%, толщина 60 мм.
293.	Детали защитных покрытий конструкций тепловой изоляции трубопроводов (криволинейные), из стали ГОСТ 14918-80, нормальной вытяжки для холодного профилирования, с нормальной разнотолщинностью цинкового покрытия, количество перегибов не менее 8, изготовленной из углеродистой холоднокатаной рулонной стали с качеством поверхности по ГОСТ 16523-70 с покрытием от 18 до 40 мкм цинком марок Ц0 и Ц1 по ГОСТ 3640-79, толщиной листа не менее 0,55 мм.

294.	Скорлупы из пенополиуретана для изоляции стыков труб, температура применения от -100 до +140°C, плотность 40 - 80 кг/м <sup>3</sup> , коэффициент теплопроводности не менее 0,025 Вт/мК, водопоглощение за 24 часа 0,1 0,2 кг/м <sup>3</sup> , паропроницаемость не менее 0,05 мг/(М <sup>2</sup> *ч*Па), допустимая нагрузка до 1,93 кг/м <sup>2</sup> , содержание закрытых пор не менее 95%, диаметр 100 (108) мм.
295.	Скорлупы из пенополиуретана для изоляции стыков труб, температура применения от -100 до +140°C, плотность 40 - 80 кг/м <sup>3</sup> , коэффициент теплопроводности не менее 0,025 Вт/мК, водопоглощение за 24 часа 0,1 0,2 кг/м <sup>3</sup> , паропроницаемость не менее 0,05 мг/(М <sup>2</sup> *ч*Па), допустимая нагрузка до 1,93 кг/м <sup>2</sup> , содержание закрытых пор не менее 95%, диаметр 125 (133) мм.
296.	Ткань стеклянная изоляционная И-200, плотность 200 (+16,-10) г/м <sup>2</sup> , разрывная нагрузка (по основе/утку) не менее 1127(115)/1078 (110) Н (кгс), толщина 0,2 мм.
297.	Холсты стекловолокнистые марки ВВ-Г, средний диаметр волокна не более 18 мкм, разрывная нагрузка в сухом состоянии не менее 8 кгс, разрывная нагрузка после 24-х часов выдержки в условиях 98 % влажности не менее 3,5 кгс, количество изгибов до появления трещин не менее 10, устойчивость в расплавленных битумных мастиках (при температуре +180°C) не менее 5 мин.
298.	Шпалы пропитанные, для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные лиственничные, тип 2.
299.	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая, условная вязкость по вискозиметру с диаметром сопла 4 мм при температуре 20°C не менее 45 с, эластичность пленки при изгибе не более 1 мм, прочность пленки при ударе не менее 50 мм, твердость пленки не менее 35 условных единиц, атмосферостойкая, стойкая к воздействию морской и пресной воды, моющих растворов, минеральных масел, к изменению температуры от -45 до +60°C.
300.	Лак БТ-577, условная вязкость по вискозиметру ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм (при температуре +20) 18–35 с, массовая доля нелетучих веществ 37–41%, время высыхания пленки до степени 3 (при +20/+100°C) не более 24/20 ч, эластичность пленки при изгибе не более 1 мм, стойкость пленки к статическому воздействию 3% раствора NaCl не менее 3 ч, стойкость пленки к статическому воздействию воды не менее 48 ч, твердость пленки по маятниковому прибору М-3 не менее 0,20 у.е.
301.	Лак БТ-783, условная вязкость по вискозиметру ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм (при температуре +20) 60–100 с, массовая доля нелетучих веществ 45–51%, время высыхания пленки до степени 3 (при +20/+100°C) не более 24/2,5 ч, эластичность пленки при изгибе не более 3 мм, стойкость пленки к статическому воздействию 3% раствора NaCl не менее 48 ч, стойкость пленки к статическому воздействию воды не менее 48 ч, твердость пленки по маятниковому прибору М-3 не менее 0,25 у.е.
302.	Эмаль эпоксидная ЭП-140 защитная, время высыхания (при +20/+90°C) до степени 3 не более 6/2 ч, массовая доля нелетучих веществ 34-61%, расход на один слой 65-85 г/м <sup>2</sup> , жизнеспособность (при температуре +20°C) после добавления отвердителя не менее 6 ч.
303.	Эмаль ХВ-124, защитная, зеленая, время высыхания до степени 3 (при +20°C) не более 2 ч, доля нелетучих веществ по массе/объему 27-33/15-19%, расход на один слой 7,3-9,3 м <sup>2</sup> /л, толщина одного слоя 18-23 мкм.
304.	Эмаль ПФ-115, серая, условная вязкость по вискозиметру с диаметром сопла 4 мм при температуре 20°C от 60 до 120 с, эластичность пленки при изгибе не более 1 мм, прочность пленки при ударе не менее 40 мм, твердость пленки не менее 0,15 до 0,45 условных единиц, атмосферостойкая, стойкая к воздействию морской и пресной воды, моющих растворов, минеральных масел, к изменению температуры от -45 до +60°C.
305.	Эмаль ХС-436 на сополимерах винилхлорида, время высыхания до степени 3 (при +20°C) не более 3 ч, доля нелетучих веществ по массе 40-45%, расход на один слой 235-325 г/м <sup>2</sup> , толщина одного слоя 50-70 мкм.
306.	Пленка полизтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм.
307.	Контактный клей, на основе полихлодопрена, для склеивания теплоизоляционных материалов, высокая адгезия к металлическим поверхностям, обеспечивает надежное и прочное соединение поверхностей при температуре носителя до +105°C.
308.	Профиль металлический направляющий ПН-2, стальной, оцинкованный, изготовленный методом холодного профилирования из оцинкованной металлической ленты толщиной 0,5-0,6 мм, для монтажа гипсовых перегородок и подвесных потолков, сечение 50x40 мм.
309.	Профиль металлический направляющий ПН-4, стальной, оцинкованный, изготовленный методом холодного профилирования из оцинкованной металлической ленты толщиной 0,5-0,6 мм, для монтажа гипсовых перегородок и подвесных потолков, сечение 75x40 мм.
310.	Профиль металлический потолочный ПП, стальной, оцинкованный, изготовленный методом холодного профилирования из оцинкованной металлической ленты толщиной 0,5-0,6 мм, для монтажа гипсовых перегородок и подвесных потолков, сечение 60x27 мм.
311.	Профиль металлический стоечный ПС-2, стальной, оцинкованный, изготовленный методом холодного профилирования из оцинкованной металлической ленты толщиной 0,5-0,6 мм, для монтажа гипсовых перегородок и подвесных потолков, сечение 50x50 мм.
312.	Профиль металлический стоечный ПС-4, стальной, оцинкованный, изготовленный методом холодного профилирования из оцинкованной металлической ленты толщиной 0,5-0,6 мм, для монтажа гипсовых перегородок и подвесных потолков, сечение 60x50 мм.

	потолков, сечение 75x50 мм.
313.	Верхний уголок, для крепления несущих элементов двери, размер 100x123 мм.
314.	Нижний уголок, для крепления несущих элементов двери, размер 100x123 мм.
315.	Подвес с закимом, для крепления ПП-профиля, сечение 60x27 мм.
316.	Блоки дверные двупольные, с полотном глухим ДГ 21-13, площадь 2,63 м <sup>2</sup> .
317.	Плинтус из древесины, тип ПЛ-2, размер 19x54 мм.
318.	Наличник из древесины, типа Н-1, Н-2, размер 13x54 мм.
319.	Доски подоконные, клены, из древесины, облицованные сверхтвердой древесноволокнистой плитой или водостойкой фанерой марки ПД-1 или ПД-3, толщина 34 мм, ширина 250 мм.
320.	Лаги половые антисептированные, применяемые в строительстве жилых, общественных и производственных зданий при производстве деревянных полов тип II, сечение 100x40, 100x60, 120x60 и 100-150x40-60 мм.
321.	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-Л, диаметром 6 мм.
322.	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-Л диаметром 12 мм.
323.	Гребенки паро-водораспределительные из стальных труб, с ответными фланцами, болтами, прокладками, кронштейнами, наружный диаметр корпуса 159 мм, длина корпуса 1 м, количество патрубков 4 шт., наружный диаметр патрубка 57 мм.
324.	Грязевики из стальных электросварных и водогазопроводных труб, наружный диаметр входного патрубка 133 мм, корпуса 429 мм.
325.	Мойки чугунные, эмалированные, на два отделения с двумя чашами, с кронштейнами МЧ2К, размер 800x600x204 мм.
326.	Трап чугунный эмалированный с прямым отводом, с решеткой и резиновой пробкой Т-50 размер 260x140x110 мм.
327.	Трап чугунный эмалированный с прямым отводом, с решеткой и резиновой пробкой Т-100М размер 355x200x142 мм, малый.
328.	Умывальник полуфарфоровый или фарфоровый с кронштейнами, сифоном бутылочным латунным и выпуском, овальный, со скрытыми установочными поверхностями, без спинки размер 550x480x150 мм.
329.	Бак конденсационный (круглый и прямоугольный) без водоуказателя, емкость до 0,3 м <sup>3</sup> .
330.	Дверь стальная для вентиляционных камер, утепленная, размер 1250x500 мм.
331.	Головки для пожарных рукавов, соединительные, напорные, на номинальное давление не менее 1,2 МПа (12 кгс/см <sup>2</sup> ), рукавные, диаметр 50 мм.
332.	Фильтры для очистки воды в трубопроводах систем отопления, температура рабочей жидкости от -20 до +110°C, размер ячейки не более 500 мкм, максимальное рабочее давление: не менее 20 бар, диаметром 25, 32, 40 и 50 мм.
333.	Фильтры для очистки воды в трубопроводах систем отопления, температура рабочей жидкости от -20 до +110°C, размер ячейки не более 800 мкм, максимальное рабочее давление: не менее 20 бар, диаметром 50, 65, 100 и 125 мм.
334.	Манометр для неагрессивных сред (класс точности не менее 1,5) с резьбовым присоединением марка МП-3У-16, с трехходовым краном 11П18пРу16, с трубкой сифоном, температура рабочей жидкости до +160°C.
335.	Воздухоотводчик автоматический, с наружным резьбовым присоединением, на номинальное рабочее давление не менее 1 МПа, максимальная температура рабочей жидкости не менее +120°C, диаметр 15 мм
336.	Гидрант пожарный подземный, на номинальное рабочее давление не менее 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметр 125 мм, высота 500-2500 мм.
337.	Кран смывной полуавтоматический латунный с гальванопокрытием, диаметр 25 мм.
338.	Вентиль проходной, муфтовый, 15КЧ18Р, для воды, на номинальное давление не менее 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметр 25 мм.
339.	Задвижка параллельная, 30Ч6БР, фланцевая, с выдвижным шпинделем, для воды и пара, на номинальное давление не менее 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметр 80 мм.
340.	Сгон стальной с муфтой и контргайкой, диаметр 40 мм.
341.	Трубопроводы из стальных электросварных труб с гильзами для отопления и водоснабжения, наружный диаметр 57 мм, толщина стенки 3,5 мм.
342.	Трубопроводы из стальных электросварных труб с гильзами для отопления и водоснабжения, наружный диаметр 76 мм, толщина стенки 3,5 мм.
343.	Трубопроводы из стальных электросварных труб с гильзами для отопления и водоснабжения, наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 3,5 мм.
344.	Трубопроводы из стальных электросварных труб с гильзами для отопления и водоснабжения, наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 4 мм
345.	Трубопроводы из стальных электросварных труб с гильзами для отопления и водоснабжения, наружный диаметр 133 мм, толщина стенки 4 мм.
346.	Трубопроводы из стальных электросварных труб с гильзами для отопления и водоснабжения, наружный диаметр 45 мм, толщина стенки 3,5 мм.

347.	Задвижка клиновая с выдвижным шпинделем, ЗС41НЖ, фланцевая, для воды и пара, на номинальное давление не менее 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметр 150 мм.
348.	Задвижка клиновая с выдвижным шпинделем, ЗС41НЖ, фланцевая, для воды и пара, на номинальное давление не менее 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметр 250 мм.
349.	Трубопроводы обвязки, с фланцами, из стальных бесшовных и электросварных труб, диаметр до 50 мм.
350.	Бетон тяжелый, крупность заполнителя более 40 мм, класс В7,5 (М 100).
351.	Бетон тяжелый, крупность заполнителя более 40 мм, класс В7,5 (М100).
352.	Бетон тяжелый, крупность заполнителя более 40 мм, класс В12,5 (М150).
353.	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 40 мм, класс В15 (М200).
354.	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 20 мм, класс В15 (М200).
355.	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 10 мм, класс В7,5 (М100).
356.	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 10 мм, класс В12,5 (М150).
357.	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 10 мм, класс В15 (М200).
358.	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 10 мм, класс В22,5 (М300).
359.	Бетон легкий на пористых заполнителях, объемная масса 800 кг/м <sup>3</sup> , крупность заполнителя более 10 мм, класс В7,5 (М100).
360.	Раствор готовый кладочный цементный марки 25.
361.	Раствор готовый кладочный цементный марки 50.
362.	Раствор готовый кладочный цементный марки 100
363.	Раствор готовый кладочный цементный марки 150.
364.	Раствор готовый кладочный цементный марки 200.
365.	Раствор готовый кладочный цементно-известковый марки 25.
366.	Раствор готовый кладочный цементно-известковый марки 50.
367.	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3.
368.	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементно-известковый 1:1:6.
369.	Раствор готовый отделочный тяжелый, известковый 1:2,5.
370.	Раствор готовый отделочный тяжелый, известковый 1:2,0.
371.	Плиты бетонные и цементно-песчаные для тротуаров, полов и облицовки, марки 300, толщина 35 мм.
372.	Кольца для дождеприемных колодцев сборные железобетонные диаметр 1,0 м.
373.	Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметр 700 мм, высота 0,59 м.
374.	Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметр 1000 мм, высота 0,59 м.
375.	Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметр 1500 мм, высота 0,59 м.
376.	Кирпич керамический одинарный, размер 250x120x65 мм, марка 100.
377.	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 40-70 мм.
378.	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 5(3)-10 мм.
379.	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 10-20 мм.
380.	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм.
381.	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 40-70 мм.
382.	Щебень из природного камня для строительных работ марка 400, фракция 5(3)-10 мм.
383.	Гравий для строительных работ марка Др.8, фракция 20-40 мм.
384.	Гравий для строительных работ марка Др.8, фракция 40-70 мм.
385.	Гравий для строительных работ марка Др.16, фракция 20-40 мм.
386.	Щебень известняковый для строительных работ марки 600, фракция 5-10 мм.
387.	Пемза шлаковая (щебень пористый из металлургического шлака), марка 600, фракция 5-10 мм.
388.	Асфальтобетонные смеси дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие и теплые для плотного асфальтобетона мелко и крупнозернистые, песчаные), марка I, тип А.
389.	Асфальтобетонные смеси дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие и теплые для плотного асфальтобетона мелко и крупнозернистые, песчаные), марка II, тип Б.
390.	Асфальтобетонные смеси дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие и теплые для пористого асфальтобетона щебеночные и гравийные), марка I.
391.	Асфальтобетонные смеси дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие и теплые для пористого асфальтобетона щебеночные и гравийные), марка II.
392.	Асфальт липкий для покрытий тротуаров тип II (жесткий).
393.	Смеси асфальтобетонные дорожные мелкозернистые и среднезернистые щебеночные типа Б марки I.

394.	Трубка полихлорвиниловая ПХВ-305 диаметр 6-10 мм.
395.	Провода неизолированные для воздушных линий электропередачи медные марки М, сечением 4 $\text{мм}^2$ .
396.	Провода с алюминиевой жилой с резиновой изоляцией, в оплётке из хлопчатобумажной пряжи, пропитанной противогнилостным составом, марки АПРН сечение 1x35 $\text{мм}^2$ .
397.	Провода с медной гибкой жилой с резиновой изоляцией, в оплётке из хлопчатобумажной пряжи, пропитанной противогнилостным составом марки ПРГН сечением 1x2,5 $\text{мм}^2$
398.	Провода с медной гибкой жилой с резиновой изоляцией, в оплётке из хлопчатобумажной пряжи, пропитанной противогнилостным составом марки ПРГН сечением 1x4 $\text{мм}^2$
399.	Провода силовые с медной жилой с резиновой изоляцией, в оплётке из хлопчатобумажной пряжи, пропитанной противогнилостным составом марки ПРТО сечением 1x1,5 $\text{мм}^2$ .
400.	Провода монтажные низковольтные с гибкой многопроволочной жилой, изолированные хлопчатобумажной пряжей из поливинилхлоридного пластика марки ПМВГ сечением 0,35 $\text{мм}^2$ .
401.	Ленты алюминиевые марки АД1Н, ширина 20 мм, толщина 0,8 мм.
402.	Проволока медная, круглая, электротехническая, ММ (мягкая) диаметр 1,0-3,0 мм.
403.	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн марки МГ, сечение 4 $\text{мм}^2$ .
404.	Трубы напорные, из полиэтилена низкого давления, среднего типа, наружным диаметром 63, 160, 200 и 315 мм.
405.	Трубка полихлорвиниловая, диаметр 16 мм.
406.	Фланцы стальные плоские приварные, из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением 0,1 и 0,25 МПа (1 и 2,5 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 15 мм
407.	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, на номинальное давление не ниже 1,0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметры 25, 40, 50, 80, 100, 125, 200, 250 и 500 мм.
408.	Труба напорная из полиэтилена, ПЭ 63, ГОСТ 18599-2001, максимальное рабочее давление не менее 1 МПа, наружный диаметр 50 мм, толщина стенки 4,6 мм.
409.	Труба напорная из полиэтилена. ПЭ 63, ГОСТ 18599-2001, максимальное рабочее давление не менее 1 МПа, наружный диаметр 50 мм, толщина стенки 10 мм.
410.	Канат двойной свивки, типа ТК, конструкция 6x19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм <sup>2</sup> , диаметр 5,5 мм.
411.	Извещатель охранный объемный оптико-электронный, дальность действия не менее 10 м, напряжение питания постоянного тока 12 В, потребляемый ток не более 15 mA, степень защиты оболочки IP41, диапазон рабочих температур от 0 до +50° С.
412.	Извещатель охранный объемный оптико-электронный, дальность действия не менее 15 м, диапазон напряжений питания постоянного тока 10-16 В, потребляемый ток 16-18 mA, степень защиты оболочки IP41, диапазон рабочих температур от -10 до +50° С.
413.	Адресный приемно-контрольный пожарный прибор, для применения в адресных системах пожарной сигнализации, пожаротушения, дымоудаления, оповещения, основные функции: прием сигналов от адресных устройств по адресной линии связи; включение выносных приборов сигнализации при возникновении пожара; управление системами пожаротушения, дымоудаления, речевого оповещения на охраняемом объекте; автоматический контроль целостности АЛС и исправности адресных устройств; символьная индикация принимаемых сигналов; звуковая сигнализация режимов работы; обмен данными по интерфейсу RS-485 с другими приборами и компьютером; обмен данными по интерфейсу USB с компьютером; напряжение питания 12±2 В или 24±4 В, ток потребления (12/24 В) не более 1/0,44 A, максимальный ток потребляемый с двух выходов не более 0,6 A, коммутация напряжения постоянного/переменного тока 28/240 В, максимальный коммутируемый ток не менее 5 A, количество АЛС подключаемых к прибору - 4 радиальные (или 2 кольцевые), количество адресных устройств не более 250/500 (на одну АЛС/на прибор), внешние интерфейсы для обмена и программирования RS485 и USB, длина интерфейса RS-485/USB не более 1000/3 м, ток в АЛС, не более 125 mA, напряжение на выходных клеммах АЛС 24±4 В, максимальное сопротивление проводов АЛС не более 140 Ом.
414.	Кабель силовой на номинальное напряжение 0,66 кВ, с медной однопроволочной токопроводящей жилой, изоляция и оболочка из ПВХ пластика, не выделяющий хлор, пониженной горючести, количество жил 5, сечением 1,5 $\text{мм}^2$ .
415.	Кабель силовой на номинальное напряжение 0,66 кВ, с медной однопроволочной токопроводящей жилой, изоляция и оболочка из ПВХ пластика, не выделяющий хлор, пониженной горючести, количество жил 3, сечением 1,5 $\text{мм}^2$ .
416.	Кабель силовой на номинальное напряжение 0,66 кВ, с медной однопроволочной токопроводящей жилой, изоляция и оболочка из ПВХ пластика, с низким дымоудалением, пониженной горючести, количество жил 3, сечением 2,5 $\text{мм}^2$ .
417.	Кабель силовой на номинальное напряжение 0,66 кВ, с медной многопроволочной токопроводящей жилой, изоляция и оболочка из ПВХ пластика, не выделяющий хлор, пониженной горючести, количество жил 5, сечением 120 $\text{мм}^2$ .

418.	Кабель силовой на номинальное напряжение 0,66 кВ, с медной однопроволочной токопроводящей жилой, изоляция и оболочка из ПВХ пластика, с низким дымовыделением, пониженной горючести, количество жил 5, сечением 4 мм <sup>2</sup> .
419.	Кабель силовой на номинальное напряжение 0,66 кВ, с медной однопроволочной токопроводящей жилой, изоляция и оболочка из ПВХ пластика, с низким дымовыделением, пониженной горючести, количество жил 3, сечением 1,5 мм <sup>2</sup> .
420.	Кабель силовой на номинальное напряжение 0,66 кВ, с медной однопроволочной токопроводящей жилой, изоляция и оболочка из ПВХ пластика, с низким дымовыделением, пониженной горючести, количество жил 5, сечением 2,5 мм <sup>2</sup> .
421.	Кабель силовой на номинальное напряжение 0,66 кВ, с медной многопроволочной токопроводящей жилой, изоляция и оболочка из ПВХ пластика, не выделяющий хлор, пониженной горючести, количество жил 5, сечением 95 мм <sup>2</sup> .
422.	Кабель силовой на номинальное напряжение 0,66 кВ, с медной однопроволочной токопроводящей жилой, изоляция и оболочка из ПВХ пластика, не выделяющий хлор, пониженной горючести, количество жил 3, сечением 4 мм <sup>2</sup> .
423.	Кабель силовой на номинальное напряжение 0,66 кВ, с медной однопроволочной токопроводящей жилой, изоляция и оболочка из ПВХ пластика, не выделяющий хлор, пониженной горючести, количество жил 5, сечением 2,5 мм <sup>2</sup> .
424.	Кабель силовой на номинальное напряжение 0,66 кВ, с медной однопроволочной токопроводящей жилой, изоляция и оболочка из ПВХ пластика, не выделяющий хлор, пониженной горючести, количество жил 5, сечением 4 мм <sup>2</sup> .
425.	Кабель силовой на номинальное напряжение 0,66 кВ, с медной однопроволочной токопроводящей жилой, изоляция и оболочка из ПВХ пластика, с низким дымовыделением, пониженной горючести, огнестойкий, количество жил 3, сечением 2,5 мм <sup>2</sup> .
426.	Кабель силовой на номинальное напряжение 0,66 кВ, с медной однопроволочной токопроводящей жилой, изоляция и оболочка из ПВХ пластика, не выделяющий хлор, пониженной горючести, количество жил 3, сечением 2,5 мм <sup>2</sup> .
427.	Кабель силовой на номинальное напряжение 0,66 кВ, с медной однопроволочной токопроводящей жилой, изоляция и оболочка из ПВХ пластика, не выделяющий хлор, пониженной горючести, количество жил 5, сечением 6 мм <sup>2</sup> .
428.	Кабель силовой на номинальное напряжение 0,66 кВ, с медной однопроволочной токопроводящей жилой, изоляция и оболочка из ПВХ пластика, не выделяющий хлор, пониженной горючести, количество жил 5, сечением 25 мм <sup>2</sup> .
429.	Кабель силовой на номинальное напряжение 0,66 кВ, с медной однопроволочной токопроводящей жилой, изоляция и оболочка из ПВХ пластика, не выделяющий хлор, пониженной горючести, количество жил 5, сечением 15 мм <sup>2</sup> .
430.	Кабель силовой на номинальное напряжение 0,66 кВ, с медной многопроволочной токопроводящей жилой, изоляция и оболочка из ПВХ пластика, не выделяющий хлор, пониженной горючести, количество жил 5, сечением 70 мм <sup>2</sup> .
431.	Кабель силовой на номинальное напряжение 0,66 кВ, с медной многопроволочной токопроводящей жилой, изоляция и оболочка из ПВХ пластика, не выделяющий хлор, пониженной горючести, количество жил 5, сечением 50 мм <sup>2</sup> .
432.	Кабель силовой на номинальное напряжение 0,66 кВ, с медной однопроволочной токопроводящей жилой, изоляция и оболочка из ПВХ пластика, с низким дымовыделением, пониженной горючести, огнестойкий, количество жил 5, сечением 10 мм <sup>2</sup> .
433.	Кабель силовой на номинальное напряжение 0,66 кВ, с медной однопроволочной токопроводящей жилой, изоляция и оболочка из ПВХ пластика, не выделяющий хлор, пониженной горючести, количество жил 5, сечением 10 мм <sup>2</sup> .
434.	Кабель силовой, на номинальное напряжение 1 кВ, с медной однопроволочной жилой секторной формы, изоляция из ПЭТФ или ПВХ пленки, прослойка из 2 лент из ПЭТФ пленки или ПВХ пластика, оболочка из светотермостойкого ПВХ пластика, броня из двух медных лент или медной фольги толщиной не менее 0,06 мм, количество жил 4, диаметром 16 мм <sup>2</sup> .
435.	Кабель силовой, на номинальное напряжение 1 кВ, с медной однопроволочной жилой секторной формы, изоляция из ПЭТФ или ПВХ пленки, прослойка из 2 лент из ПЭТФ пленки или ПВХ пластика, оболочка из светотермостойкого ПВХ пластика, броня из двух медных лент или медной фольги толщиной не менее 0,06 мм, количество жил 4, диаметром 16 мм <sup>2</sup> .
436.	Радиатор панельный, компактного исполнения, с нижним подключением, со встроенным терmostатическим вентилем, материал корпуса – сталь, порошковая краска с высокой устойчивостью к царапинам и ударам, количество водопроводящих панелей не менее 2, габаритные размеры 500x100x1000 мм, тепловая мощность не



	количество водопроводящих панелей не менее 2, габаритные размеры 300x155x1000 мм, тепловая мощность не менее 2092 Вт.
452.	Радиатор панельный, компактного исполнения, с нижним подключением, со встроенным терmostатическим вентилем, материал корпуса – сталь, порошковая окраска с высокой устойчивостью к царапинам и ударам, количество водопроводящих панелей не менее 2, габаритные размеры 500x100x1800 мм, тепловая мощность не менее 4066 Вт.
453.	Радиатор панельный, компактного исполнения, с нижним подключением, со встроенным терmostатическим вентилем, материал корпуса – сталь, порошковая окраска с высокой устойчивостью к царапинам и ударам, количество водопроводящих панелей не менее 2, габаритные размеры 300x155x1800 мм, тепловая мощность не менее 3767 Вт.
454.	Радиатор панельный, компактного исполнения, с нижним подключением, со встроенным терmostатическим вентилем, материал корпуса – сталь, порошковая окраска с высокой устойчивостью к царапинам и ударам, количество водопроводящих панелей не менее 2, габаритные размеры 600x155x1800 мм, тепловая мощность не менее 6628 Вт.
455.	Радиатор панельный, компактного исполнения, с нижним подключением, со встроенным терmostатическим вентилем, материал корпуса – сталь, порошковая окраска с высокой устойчивостью к царапинам и ударам, количество водопроводящих панелей не менее 2, габаритные размеры 500x155x800 мм, тепловая мощность не менее 2548 Вт.
456.	Радиатор панельный, компактного исполнения, с нижним подключением, со встроенным терmostатическим вентилем, материал корпуса – сталь, порошковая окраска с высокой устойчивостью к царапинам и ударам, количество водопроводящих панелей не менее 2, габаритные размеры 500x100x1000 мм, тепловая мощность не менее 2259 Вт.
457.	Радиатор панельный, компактного исполнения, с нижним подключением, со встроенным терmostатическим вентилем, материал корпуса – сталь, порошковая окраска с высокой устойчивостью к царапинам и ударам, количество водопроводящих панелей не менее 2, габаритные размеры 400x100x400 мм, тепловая мощность не менее 590 Вт.
458.	Радиатор панельный, компактного исполнения, с нижним подключением, со встроенным терmostатическим вентилем, материал корпуса – сталь, порошковая окраска с высокой устойчивостью к царапинам и ударам, количество водопроводящих панелей не менее 2, габаритные размеры 300x100x500 мм, тепловая мощность не менее 559 Вт.
459.	Радиатор панельный, компактного исполнения, с нижним подключением, со встроенным терmostатическим вентилем, материал корпуса – сталь, порошковая окраска с высокой устойчивостью к царапинам и ударам, количество водопроводящих панелей не менее 2, габаритные размеры 500x100x1200 мм, тепловая мощность не менее 2710 Вт.
460.	Теплообменник пластинчатый, 8 пластин, максимальная рабочая температура носителя не выше +150°C, диаметр патрубков 3/4", площадь пластин 0,1 м <sup>2</sup> , максимальная площадь теплообмена не менее 1 м <sup>2</sup> , расход воды не более 5,4 м <sup>3</sup> /ч,名义альное давление до 32 бар.
461.	Теплообменник пластинчатый, 72 пластины, максимальная рабочая температура носителя не выше +150°C, диаметр патрубков 60 мм, площадь пластин 9,8 м <sup>2</sup> , максимальная площадь теплообмена не менее 38 м <sup>2</sup> , расход воды не более 15 м <sup>3</sup> /ч,名义альное давление до 32 бар.
462.	Теплообменник пластинчатый, 23 пластины, максимальная рабочая температура носителя не выше +150°C, диаметр патрубков 2", площадь пластин 1,8 м <sup>2</sup> , максимальная площадь теплообмена не менее 7,1 м <sup>2</sup> , расход воды не более 8 м <sup>3</sup> /ч,名义альное давление до 32 бар.
463.	Теплообменник пластинчатый, 13 пластин, максимальная рабочая температура носителя не выше +150°C, диаметр патрубков 2", площадь пластин 0,9 м <sup>2</sup> , максимальная площадь теплообмена не менее 3,2 м <sup>2</sup> , расход воды не более 5,3 м <sup>3</sup> /ч,名义альное давление до 32 бар.
464.	Теплообменник пластинчатый, 37 пластин, максимальная рабочая температура носителя не выше +150°C, диаметр патрубков 50 мм, площадь пластин 8,9 м <sup>2</sup> , максимальная площадь теплообмена не менее 102 м <sup>2</sup> , расход воды не более 20 м <sup>3</sup> /ч,名义альное давление до 32 бар.
465.	Установка повышения давления, с 2-4 параллельно включаемыми, нормально всасывающими высоконапорными центробежными насосами, со встроенным регулятором частоты вращения, материал корпуса и рабочего колеса – нержавеющая сталь, регулируемая частота вращения двигателей 1500-3770 об/мин, максимальная температура перекачиваемых сред +50°C,名义альное рабочее давление не менее 16 бар, максимальное входное давление 10 бар,名义альные внутренние диаметры трубы на стороне всасывания/напорной стороны 100/100 мм, напряжение питания 400 В/50 Гц,名义альная мощность каждого из двигателей не менее 2,2 кВт, степень защиты IP 54.
466.	Одноступенчатый центробежный насос с сухим ротором, удлиненным валом, со скользящим торцевым уплотнением, с фланцевым соединением, диаметр условного прохода 65 мм, материал корпуса - серый чугун, материал рабочего колеса - армированный полипропилен, материал вала – нержавеющая сталь, температура рабочей жидкости от -10 до +120°C, расход не менее 50 м <sup>3</sup> /ч, максимальный напор не менее 32 м,名义альное

	рабочее давление не менее 10 бар, мощность электродвигателя не менее 5,5. кВт, диаметр рабочего колеса 120 мм, скорость вращения электродвигателя не менее 2900 об/мин, напряжение питания 380 В/50 Гц, степень защиты IP 55, рабочая температура окружающей среды от 0 до +80°С.
467.	Накладной светильник К300/122, корпус из поламида, на съемной металлической панели установлена пускорегулирующая аппаратура, опаловый рассеиватель из ПММА, номинальное напряжение 220 В, цоколь G10q, мощность источника света не менее 22 Вт., масса не более 2,1 кг.
468.	Накладной светильник К200/209, корпус из поламида, на съемной металлической панели установлена пускорегулирующая аппаратура, опаловый рассеиватель из ПММА, номинальное напряжение 220 В, цоколь G23, мощность источника света 2х9 Вт, масса менее 1,0 кг.
469.	Накладной светильник, цельнометаллический корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской, в корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура, опаловый рассеиватель из ПММА, номинальное напряжение 220 В, цоколь G13, мощность источника света не менее 36 Вт, масса не более 1,7 кг.
470.	Накладной светильник, круглый, корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской, опаловый рассеиватель из ПММА, номинальное напряжение 220 В, цоколь Е27, мощность источника света не менее 60 Вт, масса не более 1,7 кг.
471.	Подвесной светильник, отражатель и корпус изготовлены из алюминия, рассеиватель из закаленного стекла закрыт защитной сеткой из стальной проволоки, защитный угол не менее 15°, цоколь Е27, мощность источника света не менее 200 Вт, масса менее 1 кг.
472.	Накладной светильник, цельнометаллический корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской, в корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура, опаловый рассеиватель из ПММА, номинальное напряжение 220 В, цоколь G13, мощность источника света не менее 2х36 Вт, масса не более 3,5 кг.
473.	Накладной светильник, цельнометаллический корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской, в корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура, опаловый рассеиватель из ПММА, номинальное напряжение 220 В, цоколь G13, мощность источника света не менее 36 Вт, масса не более 2,2 кг.
474.	Универсальный соединитель, из оцинкованной стали толщиной 0,45-0,55 мм, для крепления лотков шириной 50 – 600 мм.
475.	Подвеска быстрой фиксации, из оцинкованной стали толщиной 0,45-0,55 мм, для соединения кабельных лотков, максимальная нагрузка не менее 5 кг/м.
476.	Консоль для проволочного лотка, из оцинкованной стали (масса цинкового покрытия 180-200 г/м <sup>2</sup> ) толщиной не менее 2 мм, ширина 300 мм, максимальная нагрузка не менее 120 кг.
477.	Кабель симметричный, парной скрутки, огнестойкий, для групповой стационарной прокладки в системах противопожарной защиты, однопроволочные медные жилы сечением 0,35 мм <sup>2</sup> , с изоляцией из огнестойкой кремнийорганической резины, с общим экраном из алюмоловсановой ленты и контактным проводником из медной луженой проволоки, в оболочке из ПВХ-пластика пониженной пожароопасности, с низким дымо- и газовыделением, количество жил 2, оболочка оранжевого цвета.
478.	Дверь входная, размер 1800x2100 мм, противопожарная металлическая, одностворчатая, теплоизоляционный слой из негорючих огнезащитных материалов, предел огнестойкости EI 60.
479.	Ворота металлические ВМ, секционные, подъемные с калиткой, размером 3000x2750 мм, теплостойкость полотна 0,4-0,8 м <sup>2</sup> С/Вт, защита от шума до 15 дБ, сопротивление ветровой нагрузке не менее 500 Па, наработка на отказ не менее не менее 20000 циклов, усилие ручного открывания/закрывания не более 150 Н, прочность крепления секций составного полотна (панелей, створок, ламелей) между собой не менее 1000 Н, прочность крепления ручек к полотну не менее 1000 Н, толщина защитных и защитно-декоративных полимерных покрытий не менее 30 мкм.
480.	Ворота металлические ВМ, раздвижные с калиткой размером 3000x2750 мм, теплостойкость полотна 0,4-0,8 м <sup>2</sup> С/Вт, защита от шума до 20 дБ, сопротивление ветровой нагрузке не менее 700 Па, наработка на отказ не менее не менее 20000 циклов, усилие ручного открывания/закрывания не более 150 Н, прочность крепления секций составного полотна (панелей, створок, ламелей) между собой не менее 1000 Н, прочность крепления ручек к полотну не менее 1000 Н, толщина защитных и защитно-декоративных полимерных покрытий не менее 30 мкм.
481.	Усилитель мачтовый антенный, вертикальный всенаправленный, частотный диапазон 135-175 МГц, усиление не менее 2 дБм, максимальная подводимая мощность не менее 300 Вт, общая высота не более 1200 мм, высота излучающего элемента не более 500 мм, диаметр излучающего элемента 22-23 мм, вес не более 2 кг.
482.	Перемычка балочная БПГ60-31, из тяжелого бетона В30, объем 0,826 м <sup>3</sup> , расход арматуры 3,31 кг, ширина 120 мм, максимальна нагрузка не менее 3200 кгс/м <sup>2</sup> .
483.	Перемычка брусковая ЗПБ36-4, из пенобетона В15, объем 0,096 м <sup>3</sup> , расход арматуры 3,31 кг, ширина 120 мм, максимальна нагрузка не менее 400 кгс/м <sup>2</sup> .
484.	Перемычка брусковая БПГ44-40, из тяжелого бетона В30, объем 0,611 м <sup>3</sup> , расход арматуры 3,31 кг, ширина 120 мм, максимальна нагрузка не менее 4100 кгс/м <sup>2</sup> .
485.	Кабель для систем сигнализации, с однопроволочными медными жилами, с изоляцией из композиции полизтилена, с оболочкой из белого ПВХ-пластика, электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току (при +20°C) и длине 1 км не более 148 Ом/км, сопротивление изоляции на длине 1 км (при

	температура +20°C и нормальной относительной влажности) не менее 6500 Мом, индуктивность цепи «ожила-жилы» 0,9 мГн/км, число жил 2, диаметр жилы 0,5 мм.
486.	Кабель магистральный (витая пара), неэкранированный, одножильный, категория 5e Enhanced, тип UTP, число элементов и диаметр жилы 4x2x0,51 мм <sup>2</sup> , частотный диапазон 1–250 МГц, затухание не более 24 дБ, возвратные потери не менее 10 дБ, задержка прохождения сигнала не более 548 нс, вариация задержки прохождения сигналов не более 50 нс.
487.	Аккумулятор необслуживаемый, напряжение 12 В, емкость 1 А/ч способен работать в циклическом режиме не менее 260 циклов до 100% разряда, герметизирован - работоспособен в любом положении, безопасен в эксплуатации, низкий уровень саморазряда, срок службы 3-5 лет.
488.	Материал базальтовый огнезащитный, рулонный, фольгированный, толщина 5 мм, объемная плотность не менее 160 кг/м <sup>3</sup> , поверхностная плотность не менее 0,8 кг/м <sup>3</sup> .
489.	Клеящая смесь, плотность 1,32-1,82 кг/дм <sup>3</sup> , вязкость 6-12 ед, термостойкость не ниже 1470°C, не токсична, без запаха, прочность не менее 25 МПа, расход 0,7 - 3,5 кг/м <sup>2</sup> , время затвердевания 0,5-3 ч, адгезия не менее 9,1 МПа, вязкость 6-7 ед, стойкая к щелочам, кислотам, спиртам.
490.	Кабель монтажный экранированный, с медной жилой луженой оловом, в изоляции неболочеке из ПВХ-пластика, экран – медь, электрическое сопротивление изоляции (1 км, +20°C) не более 0,1 Мом, диапазон температур эксплуатации от -50 до +70°C, количество жил 5, сечением 05 мм <sup>2</sup> .
491.	Цифровой тюнер, диапазон частот АМ 522-1629 кГц/FM 87,5-108 МГц, коэффициент нелинейных искажений АМ/FM -1/ менее 0,2%, отношение сигнал/шум АМ/FM - более 50 дБ/более 60 дБ, чувствительность АМ/FM – 8/2 мкВ уровень выходного сигнала/выходное сопротивление АМ 10 дБ/10 кОм, FM 0 дБ/10 кОм, напряжение питания 220 В/50 Гц, потребляемая мощность не более 10 Вт, потребляемая мощность в дежурном режиме не более 5,2 Вт.
492.	Вызывная панель, для вызова диспетчерской и двусторонней голосовой связи из зоны пожарного оповещения, антивандальный металлический корпус, напряжение питания 12 В, расстояние до блока селектора не более 400 м.
493.	Блок-селектор, 16 зон по 2 панели, двухсторонняя связь, 4-х проводная линии, напряжение питания 220 В, встроенный блок резервного питания 12 В, длина линии связи с одной вызывной панелью до 400м.
494.	Аналоговый усилитель мощности, балансный линейный вход для каскадного включения усилителей, регулировка входной чувствительности от -12 до 0 дБ, отключаемый фильтр высоких частот (-3 дБ 400 Гц), автоматическая двухскоростная система вентиляции, автоматическая защита от перегрева и короткого замыкания, индикаторы уровня выходного сигнала, номинальная выходная мощность не менее 480 Вт, диапазон воспроизводимых частот 70–18000 Гц (-3 дБ), коэффициент нелинейных искажений менее 1% (1 кГц), отношение сигнал/шум более 95 дБ, входная чувствительность/сопротивление 1,0 В/10 кОм, глубина регулировки чувствительности от -12 до 0 дБ, напряжение питания от сети 220 В/50 Гц и 24 В, потребляемая мощность не более 960 Вт.
495.	Предварительный усилитель, глубина регулировки АЧХ не менее 12 дБ в каждой полосе, диапазон частот 30-20000 Гц (+1/-3 дБ), коэффициент нелинейных искажений менее 0,3%, отношение сигнал/шум более 90 дБ, количество линейных входов не менее 4, количество универсальных входов не менее 9, уровень входного сигнала/входного сопротивления 60 дБ/600 Ом (микрофонные входы) и 20 дБ/47 кОм (линейные входы), уровень выходного сигнала/выходного сопротивления +4 дБ/600 Ом, потребляемая мощность не более 10 Вт, потребляемая мощность в дежурном режиме не более 4,2 Вт.
496.	Аппаратный шкаф, разборный, для монтажа 19" оборудования и защиты блоков от несанкционированного доступа, количество установочных мест 33, материал корпуса – сталь, окрашенная порошковой краской, габаритные размеры не более 585x1645x585 мм.
497.	Цементосодержащая смесь для приклейивания плитки из керамики и природного камня при производстве внутренних и наружных работ, расход 3,5-4,5 кг/м <sup>2</sup> , жизнеспособность раствора не менее 3 ч, адгезия к бетону не менее 1,0 МПа, время корректировки плитки не менее 10 мин, частичное нагружение (можно ходить) не ранее 2 суток, полное нагружение не позднее чем через 7 суток, диапазон температур эксплуатации от +5 до +80°C, морозостойкость не менее 25 циклов.
498.	Микрофон динамический, суперкардиоид, частотный диапазон 40-20000 Гц, чувствительность не менее 2,5 мВ/Па, импеданс не менее 300 Ом, длина кабеля 5 м.
499.	Микрофон конденсаторный, частотный диапазон 85-13 000 Гц, разъем DIN 5, длина кабеля не менее 3 м.
500.	Провод соединительный ПВС, со скрученными гибкими медными жилами, в ПВХ-изоляции, в поливинилхлоридной оболочке, напряжение до 660 В, число жил и сечение 2x4 мм <sup>2</sup> , допустимая температура окружающей среды от -40 до +40°C, максимально допустимая температура токопроводящей жилы при эксплуатации не выше +70°C, не распространяет горение при одиночной прокладке.
501.	Коммутатор, объем буфера не менее 4096 Кб, объем таблицы MAC адресов до 8000 MAC адресов, питается от внутреннего универсального источника питания от 100 до 240 В, 50/60 Гц, пропускная способность не менее 12,8 Гбит/с.
502.	Труба электротехническая, для прокладки электрических, телефонных и телевизионных проводов и кабелей, обеспечивает дополнительную защиту кабеля от механических повреждений, защиту от поражения током при

	повреждении изоляции кабеля, негорючая, гофрированная, с зонтом, сопротивление сжатию не менее 180 Н, ударопрочность не менее 2 Дж, степень защиты IP65, наружный диаметр 16, 20, 25 мм.
503.	Источник питания, для обеспечения бесперебойным электропитанием систем охранно-пожарной и периметральной сигнализации, систем видеонаблюдения и других потребителей с名义льным напряжением питания 24 В и 220 В, герметичное исполнение, возможность установки на открытом воздухе, диапазон постоянного выходного напряжения при наличии/отсутствии напряжения сети 24-267/24-26,7 В, диапазон постоянного выходного напряжения при наличии/отсутствии напряжения сети 220/187-235 В, суммарная мощность нагрузки выходов 24 В и 22 В (名义льная) не менее 120 ВА, суммарная мощность нагрузки выходов 24 В и 220 В (максимальная) не менее 150 ВА, АКБ 12 В 2x7-12 А·ч.
504.	Блок резервного питания, интерактивный, выходная мощность не менее 1500 ВА/900 Вт, время работы при полной нагрузке не менее 10 мин, время переключения на батарею не более 2 мс, максимальная поглощаемая энергия импульса не менее 320 Дж, количество выходных разъемов питания 4 (из них с питанием от батарей - 4), тип выходных разъемов питания IEC 320 C13, возможность установки в стойку, диапазон входного напряжения 165 - 275 В, стабильность выходного напряжения (батарейный режим) ±5%, интерфейсы USB, RS-232, ЖК-экран, звуковая сигнализация, холодный старт, время зарядки батареи не более 6 ч, возможность горячей замены батарей, защита от перегрузки, высоковольтных импульсов, фильтрация помех, защита от короткого замыкания, защита телефонной линии.
505.	Адресный ручной пожарный извещатель, для ручного включения сигнала «ПОЖАР» в адресной системе пожарной и охранно-пожарной сигнализации и передачи его на приемно-контрольный прибор, напряжение питания 24±4 В, ток потребления в дежурном режиме не более 170 мА, способ защиты от поражения электрическим током 3 класс, степень защиты оболочки IP 41, диапазон рабочих температур от -40 до +60°C, наработка на отказ не менее 60000 ч.
506.	Программное обеспечение, обеспечивающее протоколирование всех событий, происходящих в системе, отображение состояний зон, разделов и дверей на планах помещений, управление взятием и снятием разделов и зон как с планов помещений и сводной сетки разделов, так и с клавиатуры, идентификацию оператора по отпечаткам пальцев, централизованный и распределенный контроль доступа, поддержку временных зон, списков праздников, уровней доступа и функции запрета повторного проход, выборки событий по разделам, поиск сотрудников, разграничение полномочий оператора на основе многоуровневой системы паролей, удаленное управление взятием на охрану и снятием с охраны, управление исполнительными устройствами по событию, расписанию или по команде оператора, речевое оповещение по тревогам (многоступенчатая обработка тревог), поддержку технологических шлейфов для контроля инженерного оборудования, поддержку USB-видеокамеры и скрытого видеоконтроля оператора, графическое отображение статистики задымленности с возможностью оперативного изменения порогов сработки.
507.	Рабочая станция, частота процессора не ниже 3,3 Гц, оперативная память не менее 4 Гб, видео не менее 512 Mb (GDDR5), жесткий диск объемом не менее 500 Гб, DVD&CD-RW, LAN, LPT, COM, разъемы USB 2,0 или 3,0 на передней панели не менее 4 шт., Audio, FDD, корпус ATX цвет черный, монитор жидкокристаллический 19-22", светодиодная подсветка экрана, клавиатура USB, мышь оптическая USB, предустановленная операционная система Microsoft Windows 7 или эквивалент.
508.	Пульт контроля и управления с ЖК индикатором, для работы в составе систем охранной и пожарной сигнализации для контроля состояния и сбора информации с приборов системы, ведения протокола возникающих в системе событий, индикации тревог, управления постановкой на охрану, снятием с охраны, управления автоматикой, количество подключаемых приборов не менее 127, поддерживаемых разделов не менее 511, поддерживаемых групп разделов не менее 128, количество шлейфов не менее 1023, пользовательских паролей не менее 1023, количество управляемых релейных выходов не менее 256, количество «входных» зон не менее 32, количество пользователей не менее 2047, объем буфера не менее 2047 событий, диапазон напряжений питания 10,2-28,4 В, ток потребления в дежурном режиме в дежурном режиме 12/24 В 70/35 мА, число символов на ЖК-дисплее не менее 2 строк по 16 символов, длина линии связи интерфейса RS-485 не более 3000 м, длина линии связи интерфейса RS-232 не более 200 м, диапазон рабочих температур от 0 до +40°C. Пульт контроля и управления С2000-М
509.	Блок индикации, для выдачи на встроенные световые индикаторы и звуковой сигнализатор извещений, получаемых по интерфейсу RS-485 от пульта или компьютера, двухцветные индикаторы для отображения состояния разделов не менее 35 двухцветные индикаторы для отображения состояния насосов не менее 16, двухцветные индикаторы для отображения насосной станции не менее 4, одноцветные системные индикаторы для отображения принятых сообщений не менее 8, диапазон напряжений питания 10,2-28,4 В, потребляемый ток не более 200 мА, потребляемая мощность не более 3 Вт, количество устройств подключаемых к последовательному интерфейсу не менее 127, длина линии связи блока с подключенными приборами до 4000.
510.	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный, для контроля зон охранной, пожарной, тревожной или технологической сигнализации, приема извещений от извещателей, управления звуковыми и световыми оповещателями, приема команд и выдачи извещений по интерфейсу RS-48, выдачи извещений «Пожар» и

	«Неправильность» на пульт пожарной части, выдача тревожных извещений на пульт централизованного наблюдения, считывания кода проксимити карт с выходным интерфейсом I-Wir, обеспечивает взятие под охрану или снятие с охраны отдельных шлейфов или произвольных групп шлейфов, дистанционное или локальное управление выходными реле, контроль на обрыв и короткое замыкание линий подключения оповещателей, подключение резервного ввода электропитания, трансляцию кода ходоргана сетевому контроллеру для централизованного управления разделами, отображения состояния раздела на внешнем двухцветном индикаторе, количество шлейфов сигнализации не менее 20, количество параметров конфигурации по каждому шлейфу не менее 14, количество программ управления по каждому выходу не менее 32, количество паролей пользователей не менее 64, количество программ управления по каждому выходу не менее 37, емкость внутреннего буфера не менее 24 событий, диапазон напряжений питания 10,2-28В, потребляемый ток в дежурном режиме 12/24 В 200-400/300-600 мА, ток нагрузки шлейфа не менее 3 мА, количество релейных выходов не менее 5, диапазон рабочих температур от -30 до +50°C.
511.	Источник вторичного электропитания, резервированный, для бесперебойного питания устройств и приборов охранно-пожарной сигнализации и активных датчиков напряжением 24 В, световая и звуковая индикация режимов, диапазон рабочих напряжений 187-250 В, напряжение выхода при питании от сети/от АКБ 25,8-28,2/20-27,6 В, номинальный выходной ток не менее 3 А, диапазон рабочих температур от -10 до +40°C, емкость АКБ 2x7 А/ч.
512.	Источник вторичного электропитания, резервированный, для бесперебойного питания устройств и приборов охранно-пожарной сигнализации и активных датчиков напряжением 12 В, передача данных и управление по интерфейсу RS-485, световая и звуковая индикация режимов, диапазон рабочих напряжений 150-250 В, напряжение выхода при питании от сети/от АКБ 13,6/10-13,6 В, номинальный выходной ток не менее 3 А, диапазон рабочих температур от -10 до +40°C, емкость АКБ 17 А/ч.
513.	Аккумулятор необслуживаемый, напряжение 12 В, емкость 17 А/ч способен работать в циклическом режиме не менее 260 циклов до 100% разряда, герметизирован - работоспособен в любом положении, безопасен в эксплуатации, низкий уровень саморазряда, срок службы 3-5 лет.
514.	Высокочувствительная видеокамера, цветная, купольная, с программным режимом «день-ночь», видеосенсор 1/3" CCD, разрешение не менее 540 Твл, чувствительность не менее 0,15 лк (F1,2), вариофокальный объектив с автодиафрагмой 2,9-10,0 мм, углы обзора по горизонтали/вертикали 94,6-28,8°, автоматическая регулировка усиления, компенсации мерцания изображения и компенсации встречной засветки, напряжение питания 12 В, потребляемая мощность не более 2,0 Вт, диапазон температур эксплуатации от -10 до +50°C.
515.	Термокожух для видеокамеры, диаметр кабеля для подключения 4-8 мм, вес не более 3,5 кг, максимальная нагрузка на кронштейн не менее 50 кг, покрытие - краска порошковая полиэфирная, цвет светло-серый, материал корпуса – алюминий, стекло - полированное без оптических искажений, потребляемая мощность не более 12,5 Вт, максимальный потребляемый ток не более 1,05 А, питание обогревателя 24 В, мощность не менее 4 Вт, температура включения/выключения +4/+6°C, диапазон напряжений питания 9-18 В, выходное напряжение 9 и 12 В.
516.	Аккумулятор необслуживаемый, напряжение 12 В, емкость 7 А/ч способен работать в циклическом режиме не менее 260 циклов до 100% разряда, герметизирован - работоспособен в любом положении, безопасен в эксплуатации, низкий уровень саморазряда, срок службы 3-5 лет.
517.	Громкоговоритель с аттенюатором, дизайн со скругленными обводами, настольная и настенная установка, выходная мощность не менее 3 Вт, частотный диапазон 150 Гц-12 кГц, звуковое давление не ниже 89 дБ, материал корпуса – пластик, вес не более 1,2 кг, цвет белый.
518.	Аккумулятор необслуживаемый, напряжение 12 В, емкость 12 А/ч способен работать в циклическом режиме не менее 260 циклов до 100% разряда, герметизирован - работоспособен в любом положении, безопасен в эксплуатации, низкий уровень саморазряда, срок службы 3-5 лет.
519.	Блок тревожной сигнализации, позволяет коммутировать линейный сигнал согласно системе приоритетов, формируемой контроллером системы оповещения, два режима работы (авто и тест, частота сирены 800 Гц (синусоидальная), программируемые входы (Трансляция, Консоль 1, Консоль 2, Таймер, Оповещение), диапазон рабочих температур от -10 до +40°C, напряжение питания 24 В, потребляемый ток не более 720 мА, вес не более 5 кг.
520.	Громкоговоритель с аттенюатором, дизайн со скругленными обводами, настольная и настенная установка, выходная мощность не менее 10 Вт, частотный диапазон 150 Гц-12 кГц, звуковое давление не ниже 90 дБ, материал корпуса – пластик, вес не более 1,4 кг, цвет белый.
521.	Считыватель проксимити карт накладной, интерфейсы touch memory, wiegand, RS232, диапазон напряжений питания 7-15 В, ток потребления не более 120 мА, дистанция считывания до 120 мм, диапазон рабочих температур от -25 до +60°C.
522.	Доводчик механический с кулачковым валом, для левых и правых дверей шириной 900-1100 мм и весом 40-110 кг, усилие плавно регулируется винтом в диапазоне от EN2 до EN, плавная регулировка скорости закрывания, плавная регулировка скорости захлопывания, фиксация двери в открытом положении, тип рычага – скользящая

	тига, вес не более 1,5 кг.
523.	Доводчик механический с кулачковым валом, для левых и правых дверей шириной 850-1100 мм и весом 40-110 кг, усилие плавно регулируется винтом в диапазоне от EN2 до EN, плавная регулировка скорости закрывания, плавная регулировка скорости захлопывания, фиксация двери в открытом положении, тип рычага – скользящая тига, вес не более 2 кг.
524.	Контроллер доступа, для управления доступом через одну или две точки доступа путем считывания кодов предъявляемых идентификаторов (карт Proximity, ключей Touch Memory и PIN-кодов), диапазон напряжения питания постоянного тока 12-15 В, ток потребления в дежурном режиме не более 120 мА, потребляемая мощность не более 2 Вт, количество подключаемых считывателей электронных ключей (Touch Memory, Proximity) не менее 2, расстояние от контроллера до считывателя до 100 м, емкость памяти ключей не менее 4096, количество исполнительных реле не менее 2, максимальный коммутируемый ток каждого реле не менее 7 А, максимальное коммутируемое напряжение каждого реле до 30 В, коммутируемая мощность каждого реле не менее 100 Вт, емкость буфера не менее 2047 событий.
525.	Извещатель охранный точечный магнитоконтактный, диапазон коммутируемого напряжения 0,05-72 В, диапазон коммутируемого тока 0,1-250 мА, коммутируемая мощность до 10 Вт, число срабатываний извещателя в указанных диапазонах, не менее 106, выходное электрическое сопротивление при замкнутых/разомкнутых контактах (при токе (100±10)мА) не более 0,5/200 кОм, контакты замкнуты/разомкнуты на расстоянии 1-10/ 45 и более, сопротивление изоляции между выводами 5-106 Ом, диапазон рабочих температур от -50 до +50°C, относительная влажность до 98%, наработка на отказ не менее 20000 ч.
526.	Цифровая система видеоконтроля, 16 каналов видео, скорость на канал не менее 25 кадров/сек, (в системе прописано 16 каналов записи звука/16 каналов телеметрии/5 УРМ-М/1 УРМ-А), в комплект входят две платы обработки видеопотока (скорость записи/скорость просмотра не менее 300/300 кадров на поток) и программное обеспечение.
527.	Клапан регулирующий с электроприводом, с двойной линейной характеристикой регулирования, двухходовой, разгроженный по давлению, фланцевый, материал корпуса – чугун, материал золотника, седла и шпинделя – нержавеющая сталь, напряжение питания привода 24 В, потребляемая мощность не более 9 ВА, скорость движения штока привода не менее 3 см/мм, ход штока не менее 10 мм, усилие на штоке не менее 450 Н, максимальное рабочее давление не менее 16 бар, температура рабочей среды от +2 до +150°C, диапазон регулирования не менее 50:1, максимальный расход 6,3 м³/ч, диаметр 20 мм.
528.	Клапан регулирующий с электроприводом, с двойной линейной характеристикой регулирования, двухходовой, разгроженный по давлению, фланцевый, материал корпуса – чугун, материал золотника, седла и шпинделя – нержавеющая сталь, напряжение питания привода 24 В, потребляемая мощность не более 9 ВА, скорость движения штока привода не менее 3 см/мм, ход штока не менее 10 мм, усилие на штоке не менее 450 Н, максимальное рабочее давление не менее 16 бар, температура рабочей среды от +2 до +150°C, диапазон регулирования не менее 50:1, максимальный расход 2,5 м³/ч, диаметр 15 мм.
529.	Клапан регулирующий с электроприводом, с двойной линейной характеристикой регулирования, двухходовой, разгроженный по давлению, фланцевый, материал корпуса – чугун, материал золотника, седла и шпинделя – нержавеющая сталь, напряжение питания привода 24 В, потребляемая мощность не более 9 ВА, скорость движения штока привода не менее 3 см/мм, ход штока не менее 10 мм, усилие на штоке не менее 450 Н, максимальное рабочее давление не менее 16 бар, температура рабочей среды от +2 до +150°C, диапазон регулирования не менее 50:1, максимальный расход 10 м³/ч, диаметр 25 мм.
530.	Клапан регулирующий с электроприводом, с двойной линейной характеристикой регулирования, двухходовой, разгроженный по давлению, фланцевый, материал корпуса – чугун, материал золотника, седла и шпинделя – нержавеющая сталь, напряжение питания привода 24 В, потребляемая мощность не более 9 ВА, скорость движения штока привода не менее 3 см/мм, ход штока не менее 15 мм, усилие на штоке не менее 600 Н, максимальное рабочее давление не менее 16 бар, температура рабочей среды от +2 до +150°C, диапазон регулирования не менее 50:1, максимальный расход не менее 25 м³/ч, диаметр 50 мм.
531.	Клапан регулирующий с электроприводом, с двойной линейной характеристикой регулирования, двухходовой, разгроженный по давлению, фланцевый, материал корпуса – чугун, материал золотника, седла и шпинделя – нержавеющая сталь, напряжение питания привода 24 В, потребляемая мощность не более 14 ВА, скорость движения штока привода не менее 3 см/мм, ход штока не менее 10 мм, усилие на штоке не менее 450 Н, максимальное рабочее давление не менее 16 бар, температура рабочей среды от +2 до +150°C, диапазон регулирования не менее 50:1, максимальный расход не менее 16 м³/ч, диаметр 40 мм.
532.	Седельный клапан с логарифмической характеристикой регулирования, трехходовой, фланцевый, материал корпуса – чугун, материал штока – нержавеющая сталь, материал золотника – латунь или бронза, на максимальное рабочее давление не менее 16 бар, температура рабочей среды от -10 до +120°C, диапазон регулирования не менее 100:1, максимальный расход не менее 4 м³/ч, диаметр 15 мм.
533.	Седельный клапан с логарифмической характеристикой регулирования, трехходовой, фланцевый, материал корпуса – чугун, материал штока – нержавеющая сталь, материал золотника – латунь или бронза, на максимальное

	рабочее давление не менее 16 бар, температура рабочей среды от -10 до +120°C, диапазон регулирования не менее 100:1, максимальный расход не менее 6,3 м³/ч, диаметр 20 мм.
534.	Седельный клапан с логарифмической характеристикой регулирования, трехходовой, фланцевый, материал корпуса – чугун, материал штока – нержавеющая сталь, материал золотника – латунь или бронза, на максимальное рабочее давление не менее 16 бар, температура рабочей среды от -10 до +120°C, диапазон регулирования не менее 100:1, максимальный расход не менее 10 м³/ч, диаметр 25 мм.
535.	Седельный клапан с логарифмической характеристикой регулирования, трехходовой, фланцевый, материал корпуса – чугун, материал штока – нержавеющая сталь, материал золотника – латунь или бронза, на максимальное рабочее давление не менее 16 бар, температура рабочей среды от -10 до +120°C, диапазон регулирования не менее 100:1, максимальный расход не менее 25 м³/ч, диаметр 40 мм.
536.	Пост управления ПКУ15-21.121-54, для коммутации электрических цепей управления переменного тока напряжением до 660 В/50Гц, количество элементов управления 2, номинальный ток 10 А, материал корпуса – металл, окрашенный методом порошкового напыления, степень защиты IP54, климатическое исполнение У2.
537.	Затвор дисковый поворотный, ручное управление, материал корпуса – чугун, материал запирающего элемента – хромированный ковкий чугун, материал уплотнения – силикон, соединение стяжное (межфланцевое), на номинальное рабочее давление не менее 16 бар, температура рабочей среды от -15 до +130°C, диаметр 65 мм.
538.	Провод соединительный ПВС, со скрученными гибкими медными жилами, в ПВХ-изоляции, в поливинилхлоридной оболочке, напряжение до 660 В, число жил и сечение 2x1,5 мм², допустимая температура окружающей среды от -40 до +40°C, максимально допустимая температура токопроводящей жилы при эксплуатации не выше +70°C, не распространяет горение при одиночной прокладке.
539.	Затвор дисковый поворотный, ручное управление, материал корпуса – чугун, материал запирающего элемента – хромированный ковкий чугун, материал уплотнения – силикон, соединение стяжное (межфланцевое), на номинальное рабочее давление не менее 16 бар, температура рабочей среды от -15 до +130°C, диаметр 40 мм.
540.	Затвор дисковый поворотный, ручное управление, материал корпуса – чугун, материал запирающего элемента – хромированный ковкий чугун, материал уплотнения – силикон, соединение стяжное (межфланцевое), на номинальное рабочее давление не менее 16 бар, температура рабочей среды от -15 до +130°C, диаметр 50 мм.
541.	Затвор дисковый поворотный, ручное управление, материал корпуса – чугун, материал запирающего элемента – хромированный ковкий чугун, материал уплотнения – силикон, соединение стяжное (межфланцевое), на номинальное рабочее давление не менее 16 бар, температура рабочей среды от -15 до +130°C, диаметр 125 мм.
542.	Затвор дисковый поворотный, ручное управление, материал корпуса – чугун, материал запирающего элемента – хромированный ковкий чугун, материал уплотнения – силикон, соединение стяжное (межфланцевое), на номинальное рабочее давление не менее 16 бар, температура рабочей среды от -15 до +130°C, диаметр 100 мм.
543.	Задвижка фланцевая, короткая, в монолитном корпусе, материал корпуса – чугун, материал шпинделя – нержавеющая сталь, материал втулки – латунь, материал клина – ковкий чугун покрытый эластомером, основание шпинделя фиксируется в корпусе при помощи байонетного соединения, эпоксидное порошковое покрытие корпуса, номинальное рабочее давление не менее 1,6 МПа (16 кгс/см²), диаметр 100 мм.
544.	Задвижка фланцевая, короткая, в монолитном корпусе, материал корпуса – чугун, материал шпинделя – нержавеющая сталь, материал втулки – латунь, материал клина – ковкий чугун покрытый эластомером, основание шпинделя фиксируется в корпусе при помощи байонетного соединения, эпоксидное порошковое покрытие корпуса, номинальное рабочее давление не менее 1,6 МПа (16 кгс/см²), диаметр 200 мм.
545.	Задвижка фланцевая, короткая, в монолитном корпусе, материал корпуса – чугун, материал шпинделя – нержавеющая сталь, материал втулки – латунь, материал клина – ковкий чугун покрытый эластомером, основание шпинделя фиксируется в корпусе при помощи байонетного соединения, эпоксидное порошковое покрытие корпуса, номинальное рабочее давление не менее 1,6 МПа (16 кгс/см²), диаметр 250 мм.
546.	Задвижка фланцевая, короткая, в монолитном корпусе, материал корпуса – чугун, материал шпинделя – нержавеющая сталь, материал втулки – латунь, материал клина – ковкий чугун покрытый эластомером, основание шпинделя фиксируется в корпусе при помощи байонетного соединения, эпоксидное порошковое покрытие корпуса, номинальное рабочее давление не менее 1,6 МПа (16 кгс/см²), диаметр 500 мм.
547.	Противопожарная муфта, металлический корпус, полимерный вкладыш, в состав полимерного вкладыша вводится порообразователь, на наружную поверхность вкладыша нанесено покрытие, инициирующее скорость срабатывания, температура срабатывания 170-200°C, время срабатывания 2-5 мин, начало срабатывания не более 15 сек, диаметр 50 мм.
548.	Противопожарная муфта, металлический корпус, полимерный вкладыш, в состав полимерного вкладыша вводится порообразователь, на наружную поверхность вкладыша нанесено покрытие, инициирующее скорость срабатывания, температура срабатывания 170-200°C, время срабатывания 2-5 мин, начало срабатывания не более 15 сек, диаметр 100 мм.
549.	Трансформатор абонентский ТГА, для трехпрограммного радиовещания, с грозозащитой, пылевлагозащищенный, мощностью не менее 20 Вт, с понижающим напряжением 120/15 В (240/30В), в полиэтиленовом корпусе с креплением на трубстойке, установка на воздушных и смешанных линиях проводного

	вещания.
550.	Блоки дверные однопольные с полотном глухим ДГ 21-7, площадь 1.39 м <sup>2</sup> , ДГ 21-8, площадь 1.59 м <sup>2</sup> .
551.	Вентиляторный блок, для принудительного охлаждения активного оборудования, установленного в телекоммуникационной шкафу, материал несущей конструкции - листовая сталь 2 мм, количество вентиляторов 2, напряжение питания 220 В/50 Гц, потребляемая мощность не более 38 Вт, производительность не менее 320 м <sup>3</sup> /ч, покрытие - порошковое, ударопрочное, полимерно-эпоксидное.
552.	Блок электрических розеток, 7 параллельно соединенных розеток, с общим заземляющим контактом ГОСТ Р 51539-99 (МЭК 61242-95), фильтрующий элемент и защита по напряжению – варистор, высота 1U, фильтр и предохранитель, подсветка, материал корпуса панели - сталь 1 мм, материал крышки гнезд – пластик, материал контактных клемм и контактов заземления - латунь напряжение питания 220 В/50 Гц, максимальный ток нагрузки не менее 16 А.
553.	Вентиляторный блок, для принудительного охлаждения активного оборудования, установленного в телекоммуникационной шкафу, материал несущей конструкции - листовая сталь 2 мм, количество вентиляторов 4, напряжение питания 220 В/50 Гц, потребляемая мощность не более 76 Вт, производительность не менее 640 м <sup>3</sup> /ч, покрытие - порошковое, ударопрочное, полимерно-эпоксидное.
554.	Кабель симметричный, парной скрутки, огнестойкий, для групповой стационарной прокладки в системах противопожарной защиты, однопроволочные медные жилы сечением 0,75 мм <sup>2</sup> , с изоляцией из огнестойкой кремнийорганической резины, с общим экраном из алюмоловсановой ленты и контактным проводником из медной луженой проволоки, в оболочке из ПВХ-пластика пониженной пожароопасности, с низким дымо- и газовыделением, количество жил 2, сечение 0,75 мм <sup>2</sup> , оболочка оранжевого цвета.
555.	Кабель симметричный, парной скрутки, огнестойкий, для групповой стационарной прокладки в системах противопожарной защиты, однопроволочные медные жилы сечением 0,5 мм <sup>2</sup> , с изоляцией из огнестойкой кремнийорганической резины, с общим экраном из алюмоловсановой ленты и контактным проводником из медной луженой проволоки, в оболочке из ПВХ-пластика пониженной пожароопасности, с низким дымо- и газовыделением, количество жил 2, сечение 0,5 мм <sup>2</sup> , оболочка оранжевого цвета.
556.	Кабель огнестойкий, для систем пожарной безопасности и сигнализации, медные однопроволочные жилы, изолированные керамизирующейся кремнийорганической резиной, жилы находятся в общем экране из ламинированной алюминиевой фольги, оболочка из ПВХ-пластика пониженной горючести красного цвета, класс пожарной опасности по ГОСТ Р 53315-2009 - П1.1.2.2., не распространяет горение при групповой прокладке по категории А, предел огнестойкости не менее 180 мин, показатель токсичности не менее 41 г/м <sup>3</sup> , дымообразование при горении и тлении кабеля не приводит к снижению светопроницаемости более чем на 50%, номинальное рабочее напряжение до 250 В/50 Гц, и 350 В постоянного тока, климатическое исполнение УХЛ, категории размещения 3, 4 по ГОСТ 15150-69, количество жил 2, сечением 0,5 мм <sup>2</sup> оболочка оранжевого цвета.
557.	Кабель, для монтажа систем охранно-пожарной сигнализации, связи, сбора и обработки данных, парной скрутки, с медными жилами, с изоляцией из композиции полипропилен, с оболочкой из белого ПВХ-пластика, электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току (длина 1 км, +20°C) не более 94 Ом/км, рабочая емкость пары не более 55 пФ/м, волновое сопротивление не более 120 Ом, сопротивление изоляции (длина 1 км, +20°C) не менее 5000 Мом, количество жил 2, сечением 0,5 мм <sup>2</sup> .
558.	Кабель, для монтажа систем охранно-пожарной сигнализации, связи, сбора и обработки данных, парной скрутки, с медными жилами, с изоляцией из композиции полипропилен, с оболочкой из белого ПВХ-пластика, электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току (длина 1 км, +20°C) не более 94 Ом/км, рабочая емкость пары не более 55 пФ/м, волновое сопротивление не более 120 Ом, сопротивление изоляции (длина 1 км, +20°C) не менее 5000 Мом, количество жил 4, сечением 0,5 мм <sup>2</sup> .
559.	Кабель, для монтажа систем охранно-пожарной сигнализации, связи, сбора и обработки данных, парной скрутки, с медными жилами, с изоляцией из композиции полипропилен, с оболочкой из белого ПВХ-пластика, электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току (длина 1 км, +20°C) не более 94 Ом/км, рабочая емкость пары не более 55 пФ/м, волновое сопротивление не более 120 Ом, сопротивление изоляции (длина 1 км, +20°C) не менее 5000 Мом, количество жил 6, сечением 0,5 мм <sup>2</sup> .
560.	Кабель, для монтажа систем охранно-пожарной сигнализации, связи, сбора и обработки данных, парной скрутки, с медными жилами, с изоляцией из композиции полипропилен, с оболочкой из белого ПВХ-пластика, электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току (длина 1 км, +20°C) не более 94 Ом/км, рабочая емкость пары не более 55 пФ/м, волновое сопротивление не более 120 Ом, сопротивление изоляции (длина 1 км, +20°C) не менее 5000 Мом, количество жил 10, сечением 0,5 мм <sup>2</sup> .
561.	Кабель, для монтажа систем охранно-пожарной сигнализации, связи, сбора и обработки данных, парной скрутки, с медными жилами, с изоляцией из композиции полипропилен, с оболочкой из белого ПВХ-пластика, электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току (длина 1 км, +20°C) не более 94 Ом/км, рабочая емкость пары не более 55 пФ/м, волновое сопротивление не более 120 Ом, сопротивление изоляции (длина 1 км, +20°C) не менее 5000 Мом, количество жил 8, сечением 0,5 мм <sup>2</sup> .
562.	Извещатель пожарный дымовой, линейный, система с компенсацией загрязнения оптики, микропроцессорная

	обработка сигнала, регулируемый аддитивный порог 0,4-5,2 дБ, допускается засветка не менее 10000 люкс, рабочая дальность действия от 8 до 150 м, контролируемая площадь до 1350 м <sup>2</sup> , время готовности к работе не более 30 с, время формирования извещения ПОЖАР не более 5 с, время удержания извещения ПОЖАР не менее 5 с, диапазон напряжений питания 8-28 В, ток потребления в дежурном режиме (при напряжении питания +12 В) не более 5 мА, рабочий ток шлейфов не более 100 мА, напряжение шлейфа не более ±100 В, сопротивление закрытого ключа не менее 10 Мом, сопротивление открытого ключа не более 30 Ом, напряжение пробоя изоляции вход/выход не менее 1500 В.
563.	Извещатель тепловой максимальный, для круглосуточной работы с целью обнаружения пожара, сопровождающегося повышением температуры в закрытых помещениях, соответствует требованиям НПБ 76-98, НПБ 85-2000, температура срабатывания +99-+115°C, переходное электрическое сопротивление замкнутых контактов извещателя не более 0,5 Ом, максимальная коммутируемая мощность не более 1,5 Вт, диапазон коммутируемого напряжения 10-30 В, диапазон коммутируемого тока 0,001-0,05 А, время срабатывания (в зависимости от скорости повышения температуры) 58-2760 с.
564.	Извещатель охранный звуковой (акустический), для обнаружения разрушения остекленных конструкций площадью от 0,05 до 100 м <sup>2</sup> , микропроцессорный алгоритм «Антисаботаю», позволяет обнаружить термическое разрушение стекла, высокая помехоустойчивость, двухпозиционный выбргасящий микрофонный держатель, возможность установки на стене, потолке и оконном проеме, изменяемая чувствительность, отключение индикации, память о тревоге, режим «Тест», самоконтроль работоспособности, извещение о несанкционированном доступе, возможность проверки работоспособности и контроля с помощью имитатора акустического разрушения стекла, дальность обнаружения не менее 6 м, угол обзора не менее 120°, диапазон напряжений питания 9,5-16 В, ток потребления в дежурном режиме не более 20 мА, реле 72 В/30 мА, диапазон рабочих температур от -20 до +50°C.
565.	Извещатель охранный, точечный, магнитоконтактный, для блокировки дверных и оконных проемов, организации устройств типа «ловушка», с выдачей сигнала «Тревога» путем размыкания контактов геркона, диапазон коммутируемого напряжения 0,05-72 В, диапазон коммутируемого тока 0,1-250 мА, число срабатываний извещателя не менее 106, выходное электрическое сопротивление при замкнутых/разомкнутых контактах не менее 0,5/200 кОм, контакты извещателя замкнуты/разомкнуты при $\leq 10/\geq 45$ мм, допустимое смещение не более 3 мм, сопротивление изоляции между выводами 5-106 Ом, электрическая прочность изоляции между выводами и корпусом (Вэфф/Впост) не менее 500/700 В, диапазон рабочих температур от -50 до +50°C, относительная влажность воздуха (при +25°C ) не более 98%, виброустойчивость 10 (35) Гц не более 4,9 (0,5) м/с <sup>2</sup> , наработка на отказ не менее 200000 ч.
566.	Кабель коаксиальный, однопроводочный бронзовый проводник, оболочка из полиэтилена, медная оплетка, оболочка из ПВХ-пластика, импеданс 75±3 Ом, максимальная рабочая частота до 3 ГГц, скорость распространения сигнала 0,66 в/с, затухание (при +20°C) при 100/200/500/800/1000 МГц не более 11,5/16,5/27/35/41 дБ/100 м, электрическая емкость около 67 пФ/м, относительная скорость распространения сигнала 67%, минимальное сопротивление изоляции 105 МОм х км, максимальное сопротивление шлейфа не более 171 Ом/км, максимальное рабочее напряжение 3,5 кВ, электрическая прочность (при 50 Гц) не менее 7 кВэфф.
567.	Коробка коммутационная 100x100x50 IP 54
568.	Провод соединительный ПВС, со скрученными гибкими медными жилами, в ПВХ-изоляции, в поливинилхлоридной оболочке, напряжение до 660 В, число жил и сечение 3x2,5 мм <sup>2</sup> , допустимая температура окружающей среды от -40 до +40°C, максимально допустимая температура токопроводящей жилы при эксплуатации не выше +70°C, не распространяет горение при одиночной прокладке.
569.	Замок электромагнитный, усилие удержания на отрыв 300-400 кгс, потребляемая мощность не более 330 мА, диапазон рабочих температур от -40 до +40°C.
570.	Кнопка «Выход», НО контакты, металлическая, прямоугольная, хромированная, размер 118x39x5 мм.
571.	Считыватель архива, для считывания, хранения и передачи в компьютер информации, накопленной за отчетный период в памяти теплоэнергоконтроллеров, интерфейс RS485, объем памяти до 512 Кб, автоматическое отключение через 2,5 мин, питание - гальванический элемент 2xAAA 1,5 В, срок службы батарей не менее 3 лет.
572.	Сетка паная с квадратными ячейками №05, ГОСТ 3826-82, без покрытия.
573.	Прокат рифленый ромбического рифления, ГОСТ 8568-77, шириной от 1 до 1,9 м из горячекатанных листов с обрезными кромками сталь С235, толщиной 4 мм.
574.	Петли накладные, с ходом на центрах, оцинкованные, размер 85x67 мм.
575.	Петли форточные накладные размер 70x55 мм
576.	Болты с гайками и шайбами оцинкованные, диаметр 20 мм
577.	Доска подоконная из ПВХ-С-7059-М ГОСТ 14332-78, многокамерный профиль толщиной 20 мм и шириной 200 мм, толщина лицевой поверхности от 2,6 до 2,65 мм, с торцевыми заглушками из ударопрочного полистирола со светостабилизатором.
578.	Керамический гранит, неполированный, квадратный, толщиной 8 мм

579.	Плитки керамические, прямые ГОСТ 6141-91, кривизна лицевой поверхности не более 0,8 мм, косоугольность, не более 0,5 мм, водопоглощение, не более 16%, предел прочности при изгибе не менее 15 МПа, твердость глазури по Моосу не менее 5 ед.
580.	Стальной листовой профиль типа С, высота волны 21 мм, из тонколистового оцинкованного проката толщиной 0,7 мм марок 01 и 220-350 по ГОСТ Р 52246-200, с покрытием полиэстер, полезная (рабочая) ширина не менее 1,0 м, полная (общая, габаритная) ширина не менее 1,05 м.
581.	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные обыкновенные (неоцинкованные), диаметр условного прохода 25 мм, толщина стенки 3,2 мм.
582.	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные обыкновенные (неоцинкованные), диаметр условного прохода 50 мм, толщина стенки 3,5 мм.
583.	Вата минеральная "ISOVER" из стеклянного штапельного полотна КТ-11-100
584.	Трубки высокотемпературные из вспененного каучука, максимальная температура применения не ниже +130°C, коэффициент теплопроводности (при температуре 0/20°C) 0,038/0,040 Вт/ (м•К), сопротивление диффузии водяного пара (фактор $\mu$ ) по DIN 2516 $\geq$ 4000, плотность 70±25 кг/м <sup>3</sup> , без асбеста и хлора, толщина 13 мм, диаметр 35 мм.
585.	Трубки высокотемпературные из вспененного каучука, максимальная температура применения не ниже +130°C, коэффициент теплопроводности (при температуре 0/20°C) 0,038/0,040 Вт/ (м•К), сопротивление диффузии водяного пара (фактор $\mu$ ) по DIN 2516 $\geq$ 4000, плотность 70±25 кг/м <sup>3</sup> , без асбеста и хлора, толщина 13 мм, диаметр 48 мм.
586.	Трубки высокотемпературные из вспененного каучука, максимальная температура применения не ниже +130°C, коэффициент теплопроводности (при температуре 0/20°C) 0,038/0,040 Вт/ (м•К), сопротивление диффузии водяного пара (фактор $\mu$ ) по DIN 2516 $\geq$ 4000, плотность 70±25 кг/м <sup>3</sup> , без асбеста и хлора, толщина 13 мм, диаметр 57 мм.
587.	Трубки высокотемпературные из вспененного каучука, максимальная температура применения не ниже +130°C, коэффициент теплопроводности (при температуре 0/20°C) 0,038/0,040 Вт/ (м•К), сопротивление диффузии водяного пара (фактор $\mu$ ) по DIN 2516 $\geq$ 4000, плотность 70±25 кг/м <sup>3</sup> , без асбеста и хлора, толщина 13 мм, диаметр 76 мм.
588.	Трубки высокотемпературные из вспененного каучука, максимальная температура применения не ниже +130°C, коэффициент теплопроводности (при температуре 0/20°C) 0,038/0,040 Вт/ (м•К), сопротивление диффузии водяного пара (фактор $\mu$ ) по DIN 2516 $\geq$ 4000, плотность 70±25 кг/м <sup>3</sup> , без асбеста и хлора, толщина 19 мм, диаметр 22 мм.
589.	Трубки высокотемпературные из вспененного каучука, максимальная температура применения не ниже +130°C, коэффициент теплопроводности (при температуре 0/20°C) 0,038/0,040 Вт/ (м•К), сопротивление диффузии водяного пара (фактор $\mu$ ) по DIN 2516 $\geq$ 4000, плотность 70±25 кг/м <sup>3</sup> , без асбеста и хлора, толщина 19 мм, диаметр 35 мм.
590.	Трубки высокотемпературные из вспененного каучука, максимальная температура применения не ниже +130°C, коэффициент теплопроводности (при температуре 0/20°C) 0,038/0,040 Вт/ (м•К), сопротивление диффузии водяного пара (фактор $\mu$ ) по DIN 2516 $\geq$ 4000, плотность 70±25 кг/м <sup>3</sup> , без асбеста и хлора, толщина 19 мм, диаметр 42 мм.
591.	Трубки высокотемпературные из вспененного каучука, максимальная температура применения не ниже +130°C, коэффициент теплопроводности (при температуре 0/20°C) 0,038/0,040 Вт/ (м•К), сопротивление диффузии водяного пара (фактор $\mu$ ) по DIN 2516 $\geq$ 4000, плотность 70±25 кг/м <sup>3</sup> , без асбеста и хлора, толщина 19 мм, диаметр 48 мм.
592.	Трубки высокотемпературные из вспененного каучука, максимальная температура применения не ниже +130°C, коэффициент теплопроводности (при температуре 0/20°C) 0,038/0,040 Вт/ (м•К), сопротивление диффузии водяного пара (фактор $\mu$ ) по DIN 2516 $\geq$ 4000, плотность 70±25 кг/м <sup>3</sup> , без асбеста и хлора, толщина 19 мм, диаметр 57 мм.
593.	Трубки высокотемпературные из вспененного каучука, максимальная температура применения не ниже +130°C, коэффициент теплопроводности (при температуре 0/20°C) 0,038/0,040 Вт/ (м•К), сопротивление диффузии водяного пара (фактор $\mu$ ) по DIN 2516 $\geq$ 4000, плотность 70±25 кг/м <sup>3</sup> , без асбеста и хлора, толщина 19 мм, диаметр 76 мм.
594.	Трубки высокотемпературные из вспененного каучука, максимальная температура применения не ниже +130°C, коэффициент теплопроводности (при температуре 0/20°C) 0,038/0,040 Вт/ (м•К), сопротивление диффузии водяного пара (фактор $\mu$ ) по DIN 2516 $\geq$ 4000, плотность 70±25 кг/м <sup>3</sup> , без асбеста и хлора, толщина 19 мм, диаметр 89 мм.
595.	Панели трехслойные стеновые с обшивками из стальных профилированных листов с утеплителем из минераловатных плит рядовые, толщина утеплителя 120 мм -ПГС 150-С0.7
596.	Блоки дверные служебные, с полотнами, утепленными мягкой древесноволокнистой плитой и защитой оцинкованной сталью полотен и коробок однопольные ДС 16-9ГУ, площадь 1,40 м <sup>2</sup> ; ДС 19-9ГУ, площадь 1,67 м <sup>2</sup> .

597.	Блоки оконные из поливинилхлоридных профилей ГОСТ 30674-99, с листовым стеклом и стеклопакетом, односторонние ОПРСП 9-9, площадью 0,75 м <sup>2</sup> .
598.	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметр 6 мм.
599.	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III, диаметр 8 мм.
600.	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III, диаметр 12 мм.
601.	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III, диаметр 16-18 мм.
602.	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III, диаметр 20-22 мм.
603.	Воздуховоды из оцинкованной стали толщиной 0,5 мм, диаметр до 200 мм.
604.	Воздуховоды из оцинкованной стали толщиной 0,5 мм, периметр до 600 мм.
605.	Воздуховоды из оцинкованной стали толщиной 0,6 мм, диаметр до 450 мм.
606.	Воздуховоды из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм, диаметр от 500 до 560 мм.
607.	Воздуховоды из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм, диаметр до 800 мм.
608.	Воздуховоды из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм, периметр до 1000 мм.
609.	Воздуховоды из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм, периметр от 1100 до 1600 мм.
610.	Воздуховоды из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм, периметр от 1700 до 4000 мм.
611.	Воздуховоды из оцинкованной стали толщиной 1,0 мм, периметр от 4200 до 5200 мм.
612.	Воздуховоды из оцинкованной стали толщиной 1,0 мм, диаметр до 1000 мм.
613.	Воздуховоды из оцинкованной стали толщиной 1,0 мм, диаметр до 1250 мм.
614.	Воздуховоды из оцинкованной стали толщиной 1,0 мм, периметр до 2000 мм.
615.	Дроссель-клапан в обечайке, с сектором управления, из тонколистовой оцинкованной и сортовой стали, прямоугольные периметр до 600 мм.
616.	Дроссель-клапан в обечайке с сектором управления из тонколистовой оцинкованной и сортовой стали, прямоугольные периметр до 1000 мм.
617.	Дроссель-клапаны в обечайке с сектором управления из тонколистовой оцинкованной и сортовой стали, прямоугольные периметр до 1600 мм.
618.	Канальный теплообменник, материал корпуса - оцинкованная сталь, теплообменник- медные трубы с алюминиевым оребрением, шаг оребрения 2,5 мм, на выходном коллекторе патрубок для установки погружного датчика системы защиты от замерзания (1/4"), максимальная рабочая температура/давление 50°C/1,0 МПа или 100°C/1,6 МПа, максимальный расход воздуха не менее 1200 м <sup>3</sup> /ч, мощность не менее 20,3 кВт.
619.	Узлы прохода вытяжных вентиляционных шахт, без клапана, УП1-07, диаметр патрубка 630 мм.
620.	Узлы прохода вытяжных вентиляционных шахт, с клапаном, ручного управления и кольцом для сбора конденсата, УП2-13, диаметр патрубка 250 мм.
621.	Узлы прохода вытяжных вентиляционных шахт с клапаном ручного управления и кольцом для сбора конденсата УП2-15, диаметр патрубка 315 мм.
622.	Узлы прохода вытяжных вентиляционных шахт с клапаном ручного управления и кольцом для сбора конденсата УП2-16, диаметр патрубка 400 мм.
623.	Узлы прохода вытяжных вентиляционных шахт с клапаном ручного управления и кольцом для сбора конденсата УП2-18, диаметр патрубка 500 мм.
624.	Узлы прохода вытяжных вентиляционных шахт с клапаном ручного управления и кольцом для сбора конденсата УП2-20, диаметр патрубка 710 мм.
625.	Узлы прохода вытяжных вентиляционных шахт с клапаном ручного управления и кольцом для сбора конденсата УП2-22, диаметр патрубка 1000 мм.
626.	Узлы прохода вытяжных вентиляционных шахт с клапаном ручного управления и кольцом для сбора конденсата УП2-23, диаметр патрубка 1250 мм.
627.	Вентилятор канальный, для круглых воздуховодов, асинхронный двигатель с внешним ротором и уплотненными подшипниками, корпус из гальванизированной стали, бесшаговый теристор обеспечивающий регулирование скорости, производительность не менее 340 м <sup>3</sup> /час, напряжение питания 220 В/50 Гц, максимальный рабочий ток не менее 0,32 А, потребляемая мощность не более 70 Вт, частота вращения вала 2460 об/мин.
628.	Вентилятор канальный, для круглых воздуховодов, асинхронный двигатель с внешним ротором и уплотненными подшипниками, корпус из гальванизированной стали, бесшаговый теристор обеспечивающий регулирование скорости, производительность не менее 360 м <sup>3</sup> /час, напряжение питания 220 В/50 Гц, максимальный рабочий ток не менее 0,19 А, потребляемая мощность не более 70 Вт, частота вращения вала 1700 об/мин.
629.	Вентилятор канальный, центробежный, в изолированном корпусе, диаметр подключения 160 мм, производительность не менее 340 м <sup>3</sup> /час, напряжение питания 230 В/50 Гц, потребляемый ток не более 4,6 А, номинальная мощность не менее 105 Вт, максимальная температура перемещаемого воздуха не ниже +50°C, частота вращения двигателя не менее 1650 об/мин, вес не более 13 кг, уровень шума (3 м) не более 61 дБ, степень

	защиты IP 44.
630.	Вентилятор канальный, центробежный, в изолированном корпусе, диаметр подключения 160 мм, производительность не менее 430 м <sup>3</sup> /час, напряжение питания 230 В/50 Гц, потребляемый ток не более 0,55 А, номинальная мощность не менее 127 Вт, максимальная температура перемещаемого воздуха не выше +50°C, частота вращения двигателя не менее 1850 об/мин, вес не более 13 кг, уровень шума (3 м) не более 61 дБ, степень защиты IP 44.
631.	Вентилятор канальный, центробежный, в изолированном корпусе, диаметр подключения 250 мм, производительность не менее 1010 м <sup>3</sup> /час, напряжение питания 230 В/50 Гц, потребляемый ток не более 1,3 А, номинальная мощность не менее 255 Вт, максимальная температура перемещаемого воздуха не выше +50°C, частота вращения двигателя не менее 2120 об/мин, вес не более 18 кг, уровень шума (3 м) не более 61 дБ, степень защиты IP 44.
632.	Вентилятор канальный, центробежный, в изолированном корпусе, диаметр подключения 315 мм, производительность не менее 1950 м <sup>3</sup> /час, напряжение питания 230 В/50 Гц, потребляемый ток не более 2,76 А, номинальная мощность не менее 276 Вт, максимальная температура перемещаемого воздуха не выше +50°C, частота вращения двигателя не менее 1400 об/мин, вес не более 40 кг, уровень шума (3 м) не более 61 дБ, степень защиты IP 44.
633.	Решетка многорядная вентиляционная, алюминиевая, для равномерного перераспределения воздуха внутри помещений, крепление при помощи пружинных фиксаторов или с помощью монтажной рамки, размер 100x200 мм.
634.	Решетка многорядная вентиляционная, алюминиевая, для равномерного перераспределения воздуха внутри помещений, крепление при помощи пружинных фиксаторов или с помощью монтажной рамки, размер 100x300 мм.
635.	Решетка многорядная вентиляционная, алюминиевая, для равномерного перераспределения воздуха внутри помещений, крепление при помощи пружинных фиксаторов или с помощью монтажной рамки, размер 100x400 мм.
636.	Решетка многорядная вентиляционная, алюминиевая, для равномерного перераспределения воздуха внутри помещений, крепление при помощи пружинных фиксаторов или с помощью монтажной рамки, размер 150x150 мм.
637.	Решетка многорядная вентиляционная, алюминиевая, для равномерного перераспределения воздуха внутри помещений, крепление при помощи пружинных фиксаторов или с помощью монтажной рамки, размер 150x300 мм.
638.	Решетка многорядная вентиляционная, алюминиевая, для равномерного перераспределения воздуха внутри помещений, крепление при помощи пружинных фиксаторов или с помощью монтажной рамки, размер 200x200 мм.
639.	Решетка многорядная вентиляционная, алюминиевая, для равномерного перераспределения воздуха внутри помещений, крепление при помощи пружинных фиксаторов или с помощью монтажной рамки, размер 200x300 мм.
640.	Решетка многорядная вентиляционная, алюминиевая, для равномерного перераспределения воздуха внутри помещений, крепление при помощи пружинных фиксаторов или с помощью монтажной рамки, размер 200x400 мм.
641.	Решетка многорядная вентиляционная, алюминиевая, для равномерного перераспределения воздуха внутри помещений, крепление при помощи пружинных фиксаторов или с помощью монтажной рамки, размер 300x500 мм.
642.	Решетка многорядная вентиляционная, алюминиевая, для равномерного перераспределения воздуха внутри помещений, крепление при помощи пружинных фиксаторов или с помощью монтажной рамки, размер 500x800 мм.
643.	Решетка многорядная вентиляционная, алюминиевая, для равномерного перераспределения воздуха внутри помещений, крепление при помощи пружинных фиксаторов или с помощью монтажной рамки, размер 200x300 мм.
644.	Решетка потолочная квадратная, алюминиевая, для подачи и удаления воздуха, распределение воздушного потока в 4-х направлениях, клапан для регулировки расхода воздуха, размер 450x450 мм.
645.	Решетка потолочная квадратная, алюминиевая, для подачи и удаления воздуха, распределение воздушного потока в 4-х направлениях, клапан для регулировки расхода воздуха, размер 600x600 мм.
646.	Клапан дымоудаления, с электромагнитным приводом, для применения в вытяжных и приточных системах противодымной вентиляции зданий и сооружений, материал корпуса – холоднокатаная углеродистая сталь, возвратная пружина, декоративная решетка, предел огнестойкости в режиме дымового (противопожарного) клапана EI 90/E 90 (EI 30), размер 550x500 мм.
647.	Клапан дымоудаления, с электромагнитным приводом, для применения в вытяжных и приточных системах противодымной вентиляции зданий и сооружений, материал корпуса – холоднокатаная углеродистая сталь.

	возвратная пружина, декоративная решетка, предел огнестойкости в режиме дымового (противопожарного) клапана EI 90/E 90 (EI 30), размер 550x440x165 мм.
648.	Клапан обратный межфланцевый, поворотный однодисковый, для воды и пара, материал корпуса – чугун, материал уплотнения – латунь, номинальное рабочее давление не ниже 16 бар, максимальная температура рабочей среды не ниже +225°C, диаметр 100 мм, давлением 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметр 100 мм.
649.	Клапан воздушный многостворчатый, алюминиевый, для регулирования расхода воздуха и невзрывоопасных газовых смесей или для перекрытия вентиляционного канала, материал корпус и пластин - легкие алюминиевые сплавы, пластины поворачиваются в противоположные стороны, материал узлов вращения – полиамид, диапазон рабочих температур от - 40 до + 80°C, размер 500x250 мм.
650.	Клапан воздушный многостворчатый, алюминиевый, для регулирования расхода воздуха и невзрывоопасных газовых смесей или для перекрытия вентиляционного канала, материал корпус и пластин - легкие алюминиевые сплавы, пластины поворачиваются в противоположные стороны, материал узлов вращения – полиамид, диапазон рабочих температур от - 40 до + 80°C, размер 300x300 мм.
651.	Клапан воздушный многостворчатый, алюминиевый, для регулирования расхода воздуха и невзрывоопасных газовых смесей или для перекрытия вентиляционного канала, материал корпус и пластин - легкие алюминиевые сплавы, пластины поворачиваются в противоположные стороны, материал узлов вращения – полиамид, диапазон рабочих температур от - 40 до + 80°C, размер 600x300 мм.
652.	Клапан воздушный многостворчатый, алюминиевый, для регулирования расхода воздуха и невзрывоопасных газовых смесей или для перекрытия вентиляционного канала, материал корпус и пластин - легкие алюминиевые сплавы, пластины поворачиваются в противоположные стороны, материал узлов вращения – полиамид, диапазон рабочих температур от - 40 до + 80°C, размер 600x350 мм.
653.	Фильтры для прямоугольных каналов, материал корпуса и крышки - оцинкованная сталь, крышка крепится к корпусу защелками, фланцы для присоединения к воздуховодам, фильтрующий материал в виде кассеты с мешочным фильтром из синтетического волокна, класс очистки EU3 или EU5, повышенная термостойкость, размер 500x500x300 мм.
654.	Шумоглушитель для круглых каналов, материал корпуса - оцинкованная сталь, поглощающий материал из минерального волокна, шумопоглощение не менее 33 дБ, диаметр 160 мм, длина 600 мм.
655.	Шумоглушитель для круглых каналов, материал корпуса - оцинкованная сталь, поглощающий материал из минерального волокна, шумопоглощение не менее 33 дБ, диаметр 250 мм, длина 600 мм.
656.	Шумоглушитель для круглых каналов, материал корпуса - оцинкованная сталь, поглощающий материал из минерального волокна, шумопоглощение не менее 33 дБ, диаметр 160 мм, длина 600 мм.
657.	Шумоглушитель для прямоугольных каналов, материал корпуса - оцинкованная сталь, поглощающий материал из минерального волокна, шумопоглощение не менее 27 дБ, размер 500x250x1000 мм.
658.	Шумоглушитель для прямоугольных каналов, материал корпуса - оцинкованная сталь, поглощающий материал из минерального волокна, шумопоглощение не менее 27 дБ, размер 500x300x1000 мм.
659.	Шумоглушитель для прямоугольных каналов, материал корпуса - оцинкованная сталь, поглощающий материал из минерального волокна, шумопоглощение не менее 27 дБ, размер 600x350x1000 мм.
660.	Термопреобразователь технический (термометр), платиновый, температура измеряемой среды от 0 до +200°C, на номинальное рабочее давление не менее 6,4 МПа (64 кгс/см <sup>2</sup> ), длина монтажной части 100 мм.
661.	Гильза защитная, для термопреобразователей температуры, из стали 12Х18Н10Т, на номинальное рабочее давление не менее 6,3 МПа (63 кгс/см <sup>2</sup> ).
662.	Воздуховоды неизолированные, гибкие, диапазон температур перемещаемой среды от -30 до +140°C, максимальное рабочее давление не менее 2500 Па, максимальная скорость воздуха не менее 30 м/с, диаметр 102 мм.
663.	Воздуховоды неизолированные, гибкие, диапазон температур перемещаемой среды от -30 до +140°C, максимальное рабочее давление не менее 2500 Па, максимальная скорость воздуха не менее 30 м/с, диаметр 127 мм.
664.	Воздуховоды неизолированные, гибкие, диапазон температур перемещаемой среды от -30 до +140°C, максимальное рабочее давление не менее 2500 Па, максимальная скорость воздуха не менее 30 м/с, диаметр 160 мм.
665.	Воздуховоды неизолированные, гибкие, диапазон температур перемещаемой среды от -30 до +140°C, максимальное рабочее давление не менее 2500 Па, максимальная скорость воздуха не менее 30 м/с, диаметр 203 мм.
666.	Клапан балансировочный, комбинированный (функции регулирующего клапана и автоматического стабилизатора расхода), диапазон расхода 340-1700 л/ч, диапазон рабочего перепада давления 16-150 кПа, номинальное рабочее давление не менее 16 бар, температура рабочей среды от -10 до +120°C, диаметр 25 мм.
667.	Клапан балансировочный, комбинированный (функции регулирующего клапана и автоматического стабилизатора расхода), диапазон расхода 90-450 л/ч, диапазон рабочего перепада давления 16-150 кПа, номинальное рабочее давление не менее 16 бар, температура рабочей среды от -10 до +120°C, диаметр 15 мм.



	корпуса и шара – нержавеющая сталь, материал уплотнения – тefлон, фланцевое и сварное присоединение, орган управления – рычаг, номинальное рабочее давление не менее 2,5 МПа (25 кгс/см <sup>2</sup> ), диапазон температур рабочей среды от -20 до +200°C, класс герметичности затвора А, диаметр 125 мм.
684.	Клапан редукционный, для снижения и поддержания постоянного давления в системе, диапазон настройки давления 1,5-8 бар, номинальное рабочее давление 16 бар, температура рабочей среды от -5 до +90°C, диаметр 15 мм.
685.	Клапан редукционный, для снижения и поддержания постоянного давления в системе, диапазон настройки давления 1,5-8 бар, номинальное рабочее давление 16 бар, температура рабочей среды от -5 до +90°C, диаметр 25 мм.
686.	Вентиль запорный, комбинированный (совмещает функции клапана переменного гидравлического сопротивления и запорного клапана, ограничивает максимальный расход тепло или холоданосителя через стояк или установку, снабжен измерительным ниппелем и дренажным краном, номинальное рабочее давление не менее 16 бар, максимальный перепад давлений на клапане 1,5 бар (150 кПа), расход воды нем мене 1,6 м <sup>3</sup> /ч, диапазон температур рабочей среды от -20 до +120°C, диаметр 15 мм.
687.	Бетон тяжелый, класс В7,5 (М100).
688.	Бетон тяжелый, класс В15 (М200).
689.	Бетон тяжелый, крупность заполнителя более 40 мм, класс В12,5 (М150).
690.	Бетон тяжелый, крупность заполнителя более 40 мм, класс В15 (М200).
691.	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 40 мм, класс В7,5 (М100).
692.	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 20 мм, класс В7,5 (М100).
693.	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 20 мм, класс В7,5 (М100).
694.	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 20 мм, класс В12,5 (М150).
695.	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 20 мм, класс В25 (М350).
696.	Раствор готовый кладочный цементный марки 100.
697.	Раствор готовый кладочный цементно-известковый марки 25.
698.	Раствор готовый кладочный цементно-известковый марки 50.
699.	Раствор готовый кладочный цементно-известковый марки 100.
700.	Раствор готовый кладочный цементно-известковый марки 150.
701.	Перемычка брусковая ИПБ10-1, из тяжелого бетона В15 (М200), объем 0,008 м <sup>3</sup> , расход арматуры 0,31 кг, (серия 1.038.1-1 вып. 1).
702.	Перемычка брусковая ИПБ13-1, из тяжелого бетона В15 (М200), объем 0,010 м <sup>3</sup> , расход арматуры 0,41 кг (серия 1.038.1-1 вып. 1).
703.	Перемычка брусковая 2ПБ-16-2-п, из тяжелого бетона В15 (М200), объем 0,026 м <sup>3</sup> , расход арматуры 0,79 кг (серия 1.038.1-1 вып. 1).
704.	Перемычка брусковая 2ПБ-17-2-п, из тяжелого бетона В15 (М200), объем 0,028 м <sup>3</sup> , расход арматуры 0,83 кг (серия 1.038.1-1 вып. 1).
705.	Перемычка брусковая 2ПБ-19-3-п, из тяжелого бетона В15 (М200), объем 0,033 м <sup>3</sup> , расход арматуры 0,11 кг (серия 1.038.1-1 вып. 1).
706.	Перемычка брусковая 2БП-22-3-п, из тяжелого бетона В15 (М200), объем 0,037 м <sup>3</sup> , расход арматуры 1,44 кг (серия 1.038.1-1 вып. 1).
707.	Перемычка брусковая 3ПБ16-37-п, из тяжелого бетона В15 (М200), объем 0,041 м <sup>3</sup> , расход арматуры 3,26 кг (серия 1.038.1-1 вып. 1).
708.	Перемычка брусковая 3ПБ-21-8-п, из тяжелого бетона В15 (М200), объем 0,055 м <sup>3</sup> , расход арматуры 1,73 кг (серия 1.038.1-1 вып. 1).
709.	Перемычка брусковая 5ПБ21-27-п, из тяжелого бетона В15 (М200), объем 0,114 м <sup>3</sup> , расход арматуры 6,06 кг (серия 1.038.1-1 вып. 1).
710.	Плиты перекрытия многопустотные ПК 63.15-8АтУТ-а, из тяжелого бетона В15 (М200), объем 1,18 м <sup>3</sup> , расход арматуры 48,34 кг (серия 1.141-1 вып. 63).
711.	Плиты перекрытия многопустотные ПК 63.12-8АтУТ-а, из тяжелого бетона В15 (М200), объем 0,88 м <sup>3</sup> , расход арматуры 41,51 кг (серия 1.141-1 вып. 63).
712.	Плиты перекрытия многопустотные ПК 60.15-8АтУТ-а, из тяжелого бетона В15 (М200), объем 1,12 м <sup>3</sup> , расход арматуры 45,08 кг, (серия 1.141-1 вып. 63).
713.	Плиты перекрытия многопустотные ПК 60.10-8АтУТ-а, из тяжелого бетона В15 (М200), объем 0,84 м <sup>3</sup> , расход арматуры 36,18 кг (серия 1.141-1 вып. 63).
714.	Плиты перекрытия многопустотные ПК 60.12-8АтУТ-а, из тяжелого бетона В15 (М200), объем 0,84 м <sup>3</sup> , расход арматуры 36,18 кг (серия 1.141-1 вып. 63).
715.	Плиты перекрытия многопустотные ПК 24-15-8Та, из тяжелого бетона В15 (М200), объем 0,48 м <sup>3</sup> , расход

	арматуры 9,62 кг (серия 1.141-1 вып. 60).
716.	Плиты перекрытия многопустотные ПК 24-12-8Та, из тяжелого бетона В15 (М200), объем 0,36 м <sup>3</sup> , расход арматуры 8,41 кг (серия 1.141-1 вып. 60).
717.	Плита перекрытия угловая ГПУ 180.90.10-6, из тяжелого бетона В15 (М200), объем 0,16 м <sup>3</sup> , расход арматуры 8,3 кг (серия 3.006.1-8).
718.	Плита перекрытия с отверстиями ПТО 150.180.14-6 /бетон В20 (М250), объем 0,32 м <sup>3</sup> , расход арматуры 51,0 кг (серия 3.006.1-8).
719.	Сваи железобетонные С 30.30-1,2,3, из тяжелого бетона В15 (М200), объем 0,28 м <sup>3</sup> , расход арматуры 14,70 кг (серия 1.011.1-10 вып. 1).
720.	Сваи железобетонные С 60.30-2,3, из тяжелого бетона В15 (М200), объем 0,55 м <sup>3</sup> , расход арматуры 24,30 кг (серия 1.011.1-10 вып. 1).
721.	Сваи железобетонные С 100.30-6.у, из тяжелого бетона В25 (М350), объем 0,91 м <sup>3</sup> , расход арматуры 50,00 кг (серия 1.011.1-10 вып. 1).
722.	Сваи железобетонные С 100.30-10.у, из тяжелого бетона В25 (М350), объем 0,91 м <sup>3</sup> , расход арматуры 95,60 кг (серия 1.011.1-10 вып. 1)
723.	Столбы прямоугольного сечения длиной до 3 м. из бетона В15 (М200), расход арматуры 200 кг/м <sup>3</sup> .
724.	Плиты перекрытий железобетонные ребристые и часторебристые (ЗПГ6-5АШв, ЗПГ6-10АШв, ЗПГ6-4А1 Пв).
725.	Плиты перекрытий железобетонные ребристые и часторебристые (2П1-2Ам-VЛ, 2П1-2Ам-VЛ-2).
726.	Плиты железобетонные многопустотные ПК 60.18-8АтУТ-а, из тяжелого бетона В15 (М200), объем 1,12 м <sup>3</sup> , расход арматуры 45,08 кг (серия 1.141-1 вып. 63).
727.	Плиты перекрытия многопустотные ПК 63.10-8АтУТ-а, из тяжелого бетона В15 (М200), объем 0,73 м <sup>3</sup> , расход арматуры 35,19 кг (серия 1.141-1 вып. 63).
728.	Плиты перекрытия многопустотные ПК 48.10-8АтУТ-а, из тяжелого бетона В15 (М200), объем 0,56 м <sup>3</sup> , расход арматуры 17,04 кг (серия 1.141-1 вып. 63).
729.	Перемычка балочная с четвертью 2ПГ39-31, из тяжелого бетона В15 (М200), объем 0,359 м <sup>3</sup> , расход арматуры 51,81 кг (серия 1.038.1-1 вып. 3).
730.	Перемычка брусковая ЗПБ18-8-п, из тяжелого бетона В15 (М200), объем 0,048 м <sup>3</sup> , расход арматуры 1,5 кг (серия 1.038.1-1 вып. 1).
731.	Перемычка брусковая ЗПБ34-4-п, из тяжелого бетона В15 (М200), объем 0,089 м <sup>3</sup> , расход арматуры 3,31 кг (серия 1.038.1-1 вып. 1).
732.	Перемычка брусковая 5ПБ18-27-п, из тяжелого бетона В15 (М200), объем 0,10 м <sup>3</sup> , расход арматуры 4,34 кг, (серия 1.038.1-1 вып. 1).
733.	Плиты перекрытий многопустотные преднапряженные безопалубочного формования ПБ18-12-16/ бетон В22,5 (М300), объем 0,468м <sup>3</sup> , расход арматуры 3,05кг (серия ИЖ-568-03).
734.	Плиты перекрытий многопустотные преднапряженные безопалубочного формования ПБ30-12-12/бетон В22,5 (М300), объем 0,784 м <sup>3</sup> , расход арматуры 5,97 кг (серия ИЖ-568-03).
735.	Плиты перекрытий многопустотные преднапряженные безопалубочного формования ПБ36-12-12/бетон В22,5 (М300), расход арматуры 7,18 кг (серия ИЖ-568-03).
736.	Плиты перекрытий многопустотные преднапряженные безопалубочного формования ПБ45-12-12/бетон В22,5 (М300), объем 1,18 м <sup>3</sup> , расход арматуры 11,73 кг (серия ИЖ-568-03).
737.	Плиты перекрытий многопустотные преднапряженные безопалубочного формования ПБ49-12-8/бетон В22,5 (М300), объем 1,28 м <sup>3</sup> , расход арматуры 12,78 кг (серия ИЖ-568-03).
738.	Плиты перекрытий многопустотные преднапряженные безопалубочного формования ПБ60-12-8/бетон В22,5 (М300), объем 1,57 м <sup>3</sup> , расход арматуры 20,3 кг (серия ИЖ-568-03).
739.	Плиты перекрытий многопустотные преднапряженные безопалубочного формования ПБ75-12-12/ бетон В22,5 (М300), объем 1,97м <sup>3</sup> , расход арматуры 50,79 кг (серия ИЖ-568-03) - ПБ60-15-8.
740.	Плиты перекрытия многопустотные ПБ30-12-8, из тяжелого бетона В30 (М400), объем 0,45 м <sup>3</sup> , расход арматуры 8,95 кг (ГОСТ 9561-91, серия ИЖ 568-03)
741.	Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78) ФБС9-4-6-Т, из тяжелого бетона В7,5 (М100), объем 0,195 м <sup>3</sup> , расход арматуры 0,76 кг.
742.	Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78) ФБС12-4-3-Т, из тяжелого бетона В7,5 (М100), объем 0,127 м <sup>3</sup> , расход арматуры 0,74 кг.
743.	Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78) ФБС12-4-6-Т, из тяжелого бетона В7,5 (М100), объем 0,265 м <sup>3</sup> , расход арматуры 1,46 кг.
744.	Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78) ФБС12-5-6-Т, из тяжелого бетона В7,5 (М100), объем 0,331 м <sup>3</sup> , расход арматуры 1,46 кг.
745.	Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78) ФБС24-4-6-Т, из тяжелого бетона В7,5 (М100), объем 0,543 м <sup>3</sup> , расход арматуры 1,46 кг.

746.	Камни бортовые БР 100.30.15, из тяжелого бетона В30 (М400), объем 0,043 м <sup>3</sup> (ГОСТ 6665-91).
747.	Камни бортовые БР 100.20.8 /бетон В22,5 (М300), объем 0,016 м <sup>3</sup> (ГОСТ 6665-91)
748.	Колоды канализационной связи марки ККС-2-10-н, из тяжелого бетона В15 (М200), объем 0,30 м <sup>3</sup> , расход арматуры 16,91 кг (альбом типовых чертежей Т-282-1-82).
749.	Сваи железобетонные С 110.30-8.у, из тяжелого бетона В25 (М350), объем 1,00 м <sup>3</sup> , расход арматуры 68,70 кг (серия 1.011.1-10 вып. 1)
750.	Балки фундаментные ФБ 6-1, из тяжелого бетона В15 (М200), объем 0,62 м <sup>3</sup> , расход арматуры 47,80 кг, (серия 1.415-1 вып.1)
751.	Балки фундаментные ФБ 6-2, из тяжелого бетона В15 (М200), объем 0,52 м <sup>3</sup> , расход арматуры 32,80 кг, (серия 1.415-1 вып.1)
752.	Балки фундаментные ФБ 6-3, из тяжелого бетона В15 (М200), объем 0,49 м <sup>3</sup> , расход арматуры 31,2 кг, (серия 1.415-1 вып.1).
753.	Балки фундаментные ФБ 6-4, из тяжелого бетона В15 (М200), объем 0,46 м <sup>3</sup> , расход арматуры 26,30 кг, (серия 1.415-1 вып.1).
754.	Балки фундаментные ФБ 6-19, из тяжелого бетона В20 (М300), объем 0,60 м <sup>3</sup> , расход арматуры 56,2 кг, (серия 1.415-1 вып.1).
755.	Кирпич керамический, одинарный, размер 250x120x65 мм, марка 100.
756.	Песок природный для строительных работ, ГОСТ 8736-93, средний, модуль крупности 2-2,5 Мк.
757.	Кабель контрольный, с медными жилами с изоляцией и оболочкой из ПВХ-пластика, для прокладки кабельных линий на открытом воздухе, в помещениях, туннелях, каналах, в условиях агрессивной среды, при отсутствии механических воздействий, номинальное напряжение 0,66 кВт/50 Гц, испытательное переменное напряжение 2,5 кВт/50 Гц, диапазон температур окружающей среды от -50 до +50°C, длительная допустимая температура нагрева жил до +70°C, число жил 4, сечением 1,5 мм <sup>2</sup> .
758.	Кабель связи, с полиэтиленовой изоляцией, с алюмополиэтиленовым экраном, для покладки в шахтах, коллекторах тоннелях, телефонной канализации, по стенам зданий, на подвеске и по воздушным линиям связи в условиях повышенной влажности. электрическое сопротивление (1 км. +20°C) не более 148 Ом, волновое сопротивление не более 90 Ом, число пар 10, диаметр проводника 0,5 мм <sup>2</sup> .
759.	Кабель симметричный, парной скрутки, огнестойкий, для групповой стационарной прокладки в системах противопожарной защиты, однопроволочные медные жилы сечением 0,75 мм <sup>2</sup> , с изоляцией из огнестойкой кремнийорганической резины, с общим экраном из алюмоловсановой ленты и контактным проводником из медной луженой проволоки, в оболочке из ПВХ-пластика пониженной пожароопасности, с низким дымо- и газовыделением, количество жил 2, сечение 1 мм <sup>2</sup> , оболочка оранжевого цвета.
760.	Кабель силовой с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией в поливинилхлоридной оболочке без защитного покрова ВВГ, напряжением 1,00 кВ, число жил - 3 и сечением 1,5 мм <sup>2</sup>
761.	Кабель силовой с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией в поливинилхлоридной оболочке без защитного покрова ВВГ, напряжением 1,00 кВ, число жил - 3 и сечением 2,5 мм <sup>2</sup>
762.	Кабель силовой с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией в поливинилхлоридной оболочке без защитного покрова ВВГ, напряжением 1,00 кВ, число жил - 5 и сечением 4,0 мм <sup>2</sup>
763.	Кабель силовой с алюминиевыми жилами с поливинилхлоридной изоляцией в поливинилхлоридной оболочке без защитного покрова АВВГ, напряжением 1,0 кВ, число жил - 5 и сечением 16 мм <sup>2</sup>
764.	Кабель силовой, с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных композиций, пониженной пожароопасности, с низким дымо - и газовыделением, напряжение 1000 В, температура окружающей среды при эксплуатации от -50 до +50°C, относительная влажность воздуха (при температуре до +35°C) до 98%, предельная длительно допустимая рабочая температура жил +70°C, допустимый нагрев жил в аварийном режиме не более +80°C, количество жил 3, сечение 2,5 мм <sup>2</sup> , срок службы до 30 лет.
765.	Кабель, для монтажа систем охранно-пожарной сигнализации, связи, сбора и обработки данных, парной скрутки, с медными жилами, с изоляцией из композиции полизиэтилена, с оболочкой из белого ПВХ-пластика, электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току (длина 1 км. +20°C) не более 94 Ом/км, рабочая емкость пары не более 55 пф/м, волновое сопротивление не более 120 Ом, сопротивление изоляции (длина 1 км. +20°C) не менее 5000 Мом, количество жил 20, сечением 0,5 мм <sup>2</sup> .
766.	Кабель силовой, с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных композиций, пониженной пожароопасности, с низким дымо - и газовыделением, напряжение 1000 В, температура окружающей среды при эксплуатации от -50 до +50°C, относительная влажность воздуха (при температуре до +35°C) до 98%, предельная длительно допустимая рабочая температура жил +70°C, допустимый нагрев жил в аварийном режиме не более +80°C, количество жил 2, сечение 1 мм <sup>2</sup> , срок службы до 30 лет.
767.	Проволока биметаллическая, сталемедная, марки БСМ-1, диаметр 1,2 мм <sup>2</sup> .
768.	Проволока биметаллическая, сталемедная, марки БСА, диаметр 4,2 мм <sup>2</sup> .
769.	Провода трансляционные с двумя токопроводящими жилами, из оцинкованной стальной проволоки, уложенными

	параллельно в одной плоскости, изолированные поливинилхлоридным пластикатом, с плоским разделительным основанием марки ППДЖ количество жил 2, сечение 1,2 мм <sup>2</sup> .
770.	Кабель с оцинкованной стальной проволокой, с изоляцией из ПВХ-пластиката, для сельской телефонной связи и радиофикации, электрическое сопротивление токопроводящей жилы не более 70 Ом/км, диапазон рабочих температур от -40 до +60°C, разрывное усилие не менее 882 Н, количество жил 1, сечение 1,8 мм <sup>2</sup> .
771.	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления тяжелого типа, наружный Ø110 и 160 мм.
772.	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления легкого типа, наружный Ø160 мм.
773.	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднелегкого типа, наружный Ø110 мм.
774.	Фланцы стальные, плоские, приварные, из стали ВСт3сп2 или ВСт3сп3, наnomинальное рабочее давление не менее 1,0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметр 65 мм
775.	Фланцы стальные, плоские, приварные, из стали ВСт3сп2 или ВСт3сп3, наноминальное рабочее давление не менее 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметр 15 мм
776.	Фланцы стальные, плоские, приварные, из стали ВСт3сп2 или ВСт3сп3, наноминальное рабочее давление не менее 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметр 20 мм
777.	Фланцы стальные, плоские, приварные, из стали ВСт3сп2 или ВСт3сп3, наноминальное рабочее давление не менее 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметр 25 мм
778.	Фланцы стальные, плоские, приварные, из стали ВСт3сп2 или ВСт3сп3, наноминальное рабочее давление не менее 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметр 32 мм
779.	Фланцы стальные, плоские, приварные, из стали ВСт3сп2 или ВСт3сп3, наноминальное рабочее давление не менее 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметр 40 мм
780.	Фланцы стальные, плоские, приварные, из стали ВСт3сп2 или ВСт3сп3, наноминальное рабочее давление не менее 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметр 50 мм
781.	Фланцы стальные, плоские, приварные, из стали ВСт3сп2 или ВСт3сп3, наноминальное рабочее давление не менее 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметр 65 мм
782.	Фланцы стальные, плоские, приварные, из стали ВСт3сп2 или ВСт3сп3, наноминальное рабочее давление не менее 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметр 100 мм
783.	Фланцы стальные, плоские, приварные, из стали ВСт3сп2 или ВСт3сп3, наноминальное рабочее давление не менее 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметр 125 мм
784.	Фланцы стальные, плоские, приварные, из стали ВСт3сп2 или ВСт3сп3, наноминальное рабочее давление не менее 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметр 125 мм
785.	Фланцы стальные, плоские, приварные, из стали ВСт3сп2 или ВСт3сп3, наноминальное рабочее давление не менее 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметр 200 мм
786.	Фланцы стальные, плоские, приварные, из стали ВСт3сп2 или ВСт3сп3, наноминальное рабочее давление не менее 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметр 250 мм
787.	Извещатель пожарный, оптико-электронный, дымовой, адресно-аналоговый, функции: самотестирование, автокомпенсация запыленности дымовой камеры, тестирование с помощью кнопки или лазерного тестера, регулируемая чувствительность 0,05-0,2 дБ/м, напряжение питания 24±4 В, ток потребления в дежурном режиме не более 150 мА, инерционность срабатывания не более 9 сек, допустимый уровень воздействия фоновой освещенности 12000 лк, допустимая скорость воздушного потока до 10 м/с, помехоустойчивость (по ГОСТ Р 53325) 3 степень, степень защиты IP 30, диапазон рабочих температур от -40 до +60°C.
788.	Извещатель тепловой, максимально-дифференциальный, температура срабатывания +58°C, скорость повышения температуры при которой срабатывает извещатель 8°C/мин и более, диапазон напряжений питания 8-30 В, ток потребления в дежурном режиме не более 0,065 мА, диапазон рабочих температур от -30 до +70°C.
789.	Оповещатель световой, светодиодный, токопотребление не более 50 мА, потребляемая мощность не более 2 Вт, напряжение питания 12 и 24 В, габаритные размеры не более 100x100x40 мм, диапазон рабочих температур от -40 до +70°C.
790.	Редукторный электропривод, для управления регулирующими клапанами, оснащенный концевыми моментными выключателями, защищающими электропривод и клапан от механических перегрузок, имеют диагностирующий светодиод, функции сбора рабочих данных и самоподстройки под ход штока клапана, возможность ручного позиционирования, напряжение питания 24 В, потребляемая мощность не более 4 ВА, входной управляющий сигнал 0-10 В или 0 (4)-20 мА, развиваемое усилие не менее 1000 Н, ход штока 15 мм, условное давление управляемого клапана от 15 до 500 мм, время перемещения штока на 1 мм не более 11 с, максимальная температура теплоносителя не менее +150°C, степень защиты IP 54, рабочая температура окружающей среды от 0 до +55°C.
791.	Электропривод для использования с воздушными заслонками в системах вентиляции и кондиционирования, встроенная возвратная пружина, выбор направления вращения, возможность параллельного подключения приводов, ограничение угла поворота, момент вращения не менее 6 Нм, площадь заслонки до 1 м <sup>2</sup> , время поворота около 40 сек, напряжение питания 24 В, потребляемая мощность в режиме работы (в крайних положениях) 6,9

	(4.2) Вт, расчётная мощность не менее 9,8 ВА, угол поворота 90°, число циклов срабатывания 60000, уровень шума не более 55 дБ, диапазон рабочих температур от -32 до +60°C, степень защиты IP42.
792.	Погружной (канальный) датчик, диапазон измерения температуры от -30 до +150°C, длина погружной части 135 мм, присоединение 1/4", степень защиты IP 65.
793.	Термостат о температуре приточного воздуха, для предохранения водяных теплообменников в системах отопления, вентиляции и кондиционирования от замерзания по температуре приточного воздуха за калорифером, настенный монтаж, тип термостата – манометрический, степень защиты IP 65, диапазон температуры рабочей среды от -24 до +18°C, релейный контакт 230 В/15A, тип контакта – переключающий, длина капиллярной трубы 3-3,2 м.
794.	Блок индикации, для отображения состояния зон, групп зон и исполнительных устройств адресной системы пожарной сигнализации и пожаротушения на встроенному светодиодном табло, материал корпуса - пластмасса, диапазон напряжений питания 10-28 В, ток потребления 7 Вт, максимальное количество блоков в системе не менее 16, максимальное количество контролируемых зон и устройств не менее 250, длина кабеля интерфейса RS485 не более 1000 м, диапазон рабочих температур -5 до +55°C.
795.	Выключатель автоматический однополюсный, для защиты электрических цепей от перегрузки и короткого замыкания, пластины из серебросодержащего композита, на неподвижных контактах, номинальное рабочее напряжение 230 и 400 В/50 Гц, номинальный ток 16 А, номинальная отключающая способность 4500 А, напряжение постоянного тока, число полюсов 1, условия эксплуатации УХЛ4, степень защиты IP 20, электрическая износостойкость не менее 6000 циклов, механическая износостойкость не менее 20000 циклов, максимальное сечение присоединяемых проводов до 4 мм.
796.	Выключатель автоматический однополюсный, для защиты электрических цепей от перегрузки и короткого замыкания, пластины из серебросодержащего композита, на неподвижных контактах, номинальное рабочее напряжение 230 и 400 В/50 Гц, номинальный ток 32 А, номинальная отключающая способность 4500 А, напряжение постоянного тока, число полюсов 1, условия эксплуатации УХЛ4, степень защиты IP 20, электрическая износостойкость не менее 6000 циклов, механическая износостойкость не менее 20000 циклов, максимальное сечение присоединяемых проводов до 4 мм.
797.	Выключатель автоматический однополюсный, для защиты электрических цепей от перегрузки и короткого замыкания, пластины из серебросодержащего композита, на неподвижных контактах, номинальное рабочее напряжение 230 и 400 В/50 Гц, номинальный ток 40 А, номинальная отключающая способность 4500 А, напряжение постоянного тока, число полюсов 1, условия эксплуатации УХЛ4, степень защиты IP 20, электрическая износостойкость не менее 6000 циклов, механическая износостойкость не менее 20000 циклов, максимальное сечение присоединяемых проводов до 4 мм.
798.	Светодиодные коммутаторные лампы, для систем автоматики, номинальное рабочее напряжение 220 В, номинальный рабочий ток не более 20 mA, сила света не менее 20мКд, цвет зеленый и красный.
799.	Переключатель управления, для коммутации электрических цепей переменного и постоянного тока, номинальное рабочее напряжение по изоляции 660 В, номинальный ток не менее 10 А, минимальное рабочее напряжение 12 В, минимальный рабочий ток 0,05 А, коммутационная износостойкость менее 1000000 циклов, зажимы обеспечивают подсоединение одного медного или алюминиевого провода сечением не более 2,5 мм <sup>2</sup> , или двух медных проводов сечением не более 1,5 мм <sup>2</sup> , усилие управления не более 10 Н.
800.	Сетевой фильтр, для защиты от перегрузок по току, короткого замыкания, ВЧ и импульсных помех, материал корпуса - негорючий пластик, 6 розеток (одна для включения трансформаторов), защитные шторки, номинальное напряжение 220 В/ 50-60 Гц, максимальная суммарная мощность нагрузки не менее 2200 Вт, максимальный ток нагрузки не менее 10 А, максимальная рассеиваемая энергия не менее 714 Дж, защищаемые цепи - фаза-ноль/фаза-земля/ноль-земля, индикатор состояния защиты, фильтр ВЧ помех, максимальное ослабление ВЧ-помех (0.15-100 МГц) не менее 40 дБ, амплитудный нестораемый предохранитель, длина шнура 2,5-3 м.
801.	Микрофонная консоль, управление - каждая зона индивидуально и общее включение всех зон, вспомогательный линейный вход, встроенный четырех тональный гонг генератор, светодиодный индикатор уровня выходного сигнала, чувствительность/сопротивление микрофона 60 дБ/600 Ом, чувствительность/сопротивление линейного входа 20 дБ/10 Ом, выходной уровень/сопротивление 1.2 вольта ±0.2, частотный диапазон (± 3 дБ) микрофон/линейный вход 100 Гц-15 кГц/ 80 Гц-18 кГц, напряжение питания 24 В.
802.	Релейный модуль, для управления исполнительными устройствами, входящими в состав системы пожарной сигнализации, настройка времени задержки на включение реле и времени удержания реле (0-250 с), программирование количества адресов, на которые отвечает релейный модуль, коммутирует ток 30 В/2А и 250 В/60 mA, ток потребления в дежурном режиме не более 200 мА, диапазон рабочих температур от -25 до +60°C.
803.	Адресная метка, для получения пожарных или охранных извещений от устройств, не пытающихся по шлейфу, максимальная длина линии между адресной меткой и устройствами с выходом типа «сухой контакт» 100 м (сопротивление проводов не более 140 Ом, емкость между проводами не более 0,5 нФ/м, сопротивление изоляции между проводами не менее 50 кОм), питание от адресной линии связи, ток потребления не более 0,1 мА, срок службы не менее 10 лет, наработка на отказ не менее 60000 ч.

804.	Релейный модуль на 5 выходов, для управления исполнительными устройствами, входящими в состав системы пожарной сигнализации, настройка времени задержки на включение реле и времени удержания реле (0-250 с), контролирует цепь от реле до исполнительных устройств на обрыв и короткое замыкание, на лицевой стороне модуля расположены 2 светодиодных индикатора, диапазон напряжений питания 10,5-28,5 В, потребляемая мощность не более 3,2 Вт, коммутирует ток не более 2 А, ток контроля исправности цепи во выключенном состоянии не более 2 мА, 6 конфигураций релейного выхода, диапазон рабочих температур от -25 до +60°C.
805.	Релейный модуль на 4 выхода, для управления исполнительными устройствами, входящими в состав системы пожарной сигнализации, настройка времени задержки на включение реле и времени удержания реле (0-250 с), контролирует цепь от реле до исполнительных устройств на обрыв и короткое замыкание, на лицевой стороне модуля расположены 2 светодиодных индикатора, диапазон напряжений питания 10,5-28,5 В, потребляемая мощность не более 3,2 Вт, коммутирует ток не более 2 А, ток контроля исправности цепи во выключенном состоянии не более 2 мА, 6 конфигураций релейного выхода, диапазон рабочих температур от -25 до +60°C.
806.	Релейный модуль на 3 выхода, для управления исполнительными устройствами, входящими в состав системы пожарной сигнализации, настройка времени задержки на включение реле и времени удержания реле (0-250 с), контролирует цепь от реле до исполнительных устройств на обрыв и короткое замыкание, на лицевой стороне модуля расположены 2 светодиодных индикатора, диапазон напряжений питания 10,5-28,5 В, потребляемая мощность не более 3,2 Вт, коммутирует ток не более 2 А, ток контроля исправности цепи во выключенном состоянии не более 2 мА, 6 конфигураций релейного выхода, диапазон рабочих температур от -25 до +60°C.
807.	Всепогодные звуковые колонны, широкополосные акустические системы, для применения в системах оповещения в качестве уличных громкоговорителей, корпус из анодированного алюминия, номинальная мощность не менее 20 Вт, импеданс 0,5 кОм/1 кОм, диапазон частот 180 Гц-14 кГц, звуковое давление не менее 94 дБ.
808.	Регулятор громкости настенный, для линий напряжением 100 В, позволяет ступенчато настроить громкость нескольких громкоговорителей общая мощность которых не превышает 60 Вт, 11 ступеней уровней громкости + положение «0», устанавливается в стандартную монтажную коробку, мощность не менее 60 Вт, реле обхода 24 В.
809.	Усилитель трансляционный полупроводниковый, способен работать с любыми высокоомными линиями звукового оповещения, имеет обрезной фильтр, балансный микрофонный вход с регулируемыми параметрами приоритета, 2 линейных входа, 1 приоритетный линейный вход, встроенный MP3-плеер, поддерживает карты SD и USB-flash накопители, гибкая регулировка уровня входных и выходных каналов, терминал «жесткого» приоритета и тональный сигнал, термоблок и встроенный лимиттер, частотный диапазон 20-20000 Гц, номинальная мощность не менее 240 Вт, потребляемая мощность не более 400 Вт.
810.	Регулятор громкости настенный, для линий напряжением 100 В, позволяет ступенчато настроить громкость нескольких громкоговорителей общая мощность которых не превышает 60 Вт, 11 ступеней уровней громкости + положение «0», устанавливается в стандартную монтажную коробку, мощность не менее 40 Вт, реле обхода 24 В.
811.	Потолочный громкоговоритель, 2 полосный, НЧ динамик 6,5", ВЧ твиттер 1", частотный диапазон 60–20000 Гц, номинальная мощность 40 Вт/16 Ом, музыкальная мощность 60 Вт/16 Ом, сопротивление 16 Ом, входное напряжение 100 В, переключатель в режиме 100 В – 1,5/3/6 Вт, номинальное звуковое давление не менее 92 дБ, максимальное звуковое давление не менее 105 дБ, направленность - 1 кГц-180°/4 кГц-80°/8 кГц-45°, подключение на клеммах, класс защиты IP54.
812.	Регулятор громкости настенный, для линий напряжением 100 В, позволяет ступенчато настроить громкость нескольких громкоговорителей общая мощность которых не превышает 60 Вт, 11 ступеней уровней громкости + положение «0», устанавливается в стандартную монтажную коробку, мощность не менее 20 Вт, реле обхода 24 В.
813.	Лифт пассажирский, грузоподъемность не менее 630 кг, размер шахты 1850x2550 мм, ширина двери кабины не менее 800 мм, огнестойкость EI-30, не менее 9 остановок, люминесцентные лампы, пост управления - вертикальный модуль "Колонна" из нержавеющей стали, подсветка кнопок, этажные кнопки вызова из нержавеющей стали с подсветкой, поручень из нержавеющей стали, зеркало по задней стене до поручня, лебедка пониженной шумности.
814.	Плитки керамические ГОСТ 6141-91, глазурованные, для внутренней облицовки стен, гладкие без завала, отклонение линейных размеров по длине и ширине не более 0,8%, по толщине не более 10%, разница между наибольшим и наименьшим размерами одной партии по длине и ширине не должна превышать 1,5 мм, кривизна лицевой поверхности не более 0,8 мм, косоугольность не более 0,5, водопоглощение не более 16%, предел прочности при изгибе не менее 15 МПа, термическая стойкость глазури не менее +150°C, цвет белый.
815.	Блок оконный одностворчатый из ПВХ профилей, изготовленный в соответствии с ГОСТ 24866-99, 26602.1-99, 26602.2-99, 26602.3-99, 26602.4-99, 30698-2000, 538-88, 5-ти камерная профильная система со значением коэффициента теплопередачи не более $k=1,5 \text{ Вт}/\text{м}^2\text{К}$ , монтажная ширина профиля не менее 70 мм, толщина стеклопакета до 24 мм, звукоизоляция не менее класса 4 (VDI 2719), воздухо- и водонепроницаемость до группы нагрузок «С», коэффициент сопротивления теплопередачи не менее $0,78 \text{ м}^2\text{C}^\circ/\text{Вт}$ , ширина камеры армирования не менее 35 мм, двухкамерный стеклопакет, энергосберегающее остекление, распашной и поворотно-откидной механизм, со скобяными приборами, площадь 2 м <sup>2</sup> и более.