

Требования к товарам, используемым при выполнении работ

№ п/п	Номер позиции в смете	Наименование товара	Требования к качеству, техническим характеристикам товаров, требования к их безопасности, требования к функциональным характеристикам (потребительским свойствам) товаров, требования к размерам и иные показатели, связанные с определением соответствия используемых товаров потребностям заказчика.
1.	ЛС №1, раздел 1, п.3	Электроды	Товар должен отвечать требованиям ГОСТ 9466-75. Номинальный диаметр электрода, определяемый диаметром стержня: не менее 4 мм. Номинальная длина электрода: не менее 350 мм. Длина зачищенного от покрытия конца: не более 30 мм. Электроды должны быть упакованы в герметизируемые пластмассовые коробки или в коробки из коробчатого картона толщиной не менее 0,7 мм с последующим герметичным упаковыванием каждой коробки в полиэтиленовую пленку или в коробки из коробчатого картона толщиной не менее 0,8 мм или в пачки завернутые в оберточную бумагу с последующим упаковыванием пачек в герметизируемые металлические коробки. Масса электродов в коробке\пачке не должна превышать 8 кг. Должны быть предназначены для сварки углеродистых или легированных конструкционных сталей.
2.	ЛС №1, раздел 1, п.3	Пена монтажная	Требуется пена монтажная. Должна быть предназначена для заделки швов. Базовое вещество: полиуретан. Запах: слабый специфический запах во время затвердевания, в затвердевшем состоянии запаха не должен иметь. Вторичное расширение: не больше 150%. Время высыхания поверхности: не более 20 мин. Время полного отверждения: ≤ 24 часов. Плотность: не менее 20 кг/м ³ . Минимальная температура нанесения: не выше - 10°C. Температура самовозгорания затвердевшей пены: не менее +400°C. Огнестойкость затвердевшей пены: класс В3 (DIN 4102). Термостойкость затвердевшей пены: от -70°C до +100°C. Коэффициент теплопроводности в сухом состоянии: не более 0,04 Вт/(м·°C). Прочность при растяжении: не менее 0,08 МПа. Прочность сцепления с материалами стеновых проемов и оконных конструкций: не менее 0,05 МПа.
3.	ЛС №1, раздел 1, п.3	Закладные детали	Товар должен отвечать требованиям ГОСТ 23118-2019 «Конструкции стальные строительные. Общие технические условия», ГОСТ 6009-74 или ГОСТ 103-2006, ГОСТ 19771-93 или ГОСТ 8509-93. Изготовление металлических конструкций должно быть произведено в соответствии с требованиями: СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции», СП 53-101-98 «Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций», СНиП 3.04.03-85 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии». По виду соединения конструкция должна быть сварная. Швы сварных соединений и конструкции по окончании сварки должны быть очищены от шлака, брызг и натеков металла. Швы должны иметь гладкую поверхность. Швы не должны иметь резких переходов к основному металлу. Швы должны быть плотные по всей длине. Швы не должны иметь видимых прожогов, сужений, перерывов, наплывов. Металл шва и околошовной зоны не должен иметь трещин. Кратеры швов в местах остановки сварки должны быть переварены. Конструкции должны быть стойкие к температуре окружающей среды (- 40) – (+ 40)°C. Закладные детали должны быть выполнены, из полосовой стали или из ленты стальной, и угловой стали. Полосовая сталь или лента стальная, толщиной ≥ 2 мм, шириной не менее 30 мм. Плотность стали: не менее 7,85 г/см ³ . Масса 1 м длины должна составлять не более 1,256 кг. Угловая сталь должна быть равнополочная. Точность профилирования\прокатки: А или Б или В. Толщина полки не менее 3 мм. Ширина полки не менее 30 мм. Предельные отклонения по ширине полки, мм: не более +/-1,5. Площадь поперечного сечения: не более 3,79 см ² .

			Защита конструкции: Должна быть произведена очистка поверхности конструкций от окалины, ржавчины и жировых пятен, обеспечив третью степень очистки в соответствии с ГОСТ 9.402-2004.
4.	ЛС №1, раздел 1, п.4	Блок дверной	Товар должен отвечать требованиям ГОСТ 31173-2016, ГОСТ 5089-2011, ГОСТ 538-2014. Требования к техническим характеристикам: Ширина: не ≤ 880 и не ≥ 950 мм. Высота: от 990 до 2050 мм. Толщина внутреннего и наружного стальных листов должна быть не меньше 1,0 мм. Толщина полотна: не менее 55 и не более 65 мм. Блок должен быть наружный, с замкнутой коробкой, однопольный, с одним контуром уплотнения в притворе. Покрытие дверного блока – полимерное порошковое напыление. Металлическая коробка должна образовывать единый блок с наличником с одной стороны. Класс прочности не ниже МЗ, класс по приведенному сопротивлению теплопередаче первый или второй, класс по показателю воздухо- и водопроницаемости первый или второй, класс по звукоизоляции первый или второй. Статическая нагрузка, прикладываемая в зоне свободного угла дверного полотна перпендикулярно его плоскости, Н, не менее 3200. Приведенное сопротивление теплопередаче: не менее $0,6 \text{ м}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{Вт}$, предел водонепроницаемости не менее 400 Па, снижение воздушного шума: не менее 26 децибел. Статическая нагрузка, прикладываемая в зоне замка и дополнительных запирающих устройств перпендикулярно плоскости дверного полотна или прикладываемая в зоне петель перпендикулярно плоскости дверного полотна: не менее 3000 Н или не менее 4900 Н. Безотказность, циклы открывания – закрывания, не менее 200000 раз. Внутри двери должен быть расположен усиливающий профиль в виде U-образного ребра жесткости. В дверях требуются стальные петли с опорным шариком\подшипником. В комплекте требуется врезной замок с характеристиками: Механизм сувальдный. Ключи должны быть прочными и выдерживать крутящий момент, приложенный к головке, Н·м, не менее 3. Число секретов: не менее 100000. Нагрузка, прикладываемая к засову: не менее 6800 Н. Ударная нагрузка на засов: не менее 300 Дж. Количество сувальд: не менее 6. Количество полуоборотов: не менее 2. Требования к габаритным размерам корпуса (ШхДхТ): больше 75х80х15,5 мм. Вылет ригелей: 20-35 мм. Диаметр ригелей: 10-13 мм. Количество ригелей: ≥ 3. Требования к габаритным размерам лицевой панели (ДхШхТ): 140-160х23-26х2,2-3,0 мм.
5.	ЛС №2, раздел 1, п.3	Электроды	Товар должен отвечать требованиям ГОСТ 9466-75. Номинальный диаметр электрода, определяемый диаметром стержня: не менее 4 мм. Номинальная длина электрода: не менее 350 мм. Длина зачищенного от покрытия конца: не более 30 мм. Электроды должны быть упакованы в герметизируемые пластмассовые коробки или в коробки из коробчатого картона толщиной не менее 0,7 мм с последующим герметичным упаковыванием каждой коробки в полиэтиленовую пленку или в коробки из коробчатого картона толщиной не менее 0,8 мм или в пачки завернутые в оберточную бумагу с последующим упаковыванием пачек в герметизируемые металлические коробки. Масса электродов в коробке\пачке не должна превышать 8 кг. Должны быть предназначены для сварки углеродистых или легированных конструкционных сталей.

6.	ЛС №2, раздел 1, п.3	Пена монтажная	Требуется пена монтажная. Должна быть предназначена для заделки швов. Базовое вещество: полиуретан. Запах: слабый специфический запах во время затвердевания, в затвердевшем состоянии запаха не должен иметь. Вторичное расширение: не более 150%. Время высыхания поверхности: не более 20 мин. Время полного отверждения: не более 24 часов. Плотность: не менее 20 кг/м³. Минимальная температура нанесения: не выше - 10°C. Температура самовозгорания затвердевшей пены: не менее +400°C. Огнестойкость затвердевшей пены: класс В3 (DIN 4102). Термостойкость затвердевшей пены: от -70°C до +100°C. Коэффициент теплопроводности в сухом состоянии: не более 0,04 Вт/(м·°C). Прочность при растяжении: не менее 0,08 МПа. Прочность сцепления с материалами стеновых проемов и оконных конструкций: не менее 0,05 МПа.
7.	ЛС №2, раздел 1, п.3	Детали закладные	Товар должен отвечать требованиям ГОСТ 23118-2019 «Конструкции стальные строительные. Общие технические условия», ГОСТ 103-2006, ГОСТ 8509-93. Изготовление металлических конструкций должно быть произведено в соответствии с требованиями: СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции», СП 53-101-98 «Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций», СНиП 3.04.03-85 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии». По виду соединения конструкция должна быть сварная. Швы сварных соединений и конструкции по окончании сварки должны быть очищены от шлака, брызг и натеков металла. Швы должны иметь гладкую поверхность. Швы не должны иметь резких переходов к основному металлу. Швы должны быть плотные по всей длине. Швы не должны иметь видимых прожогов, сужений, перерывов, наплывов. Металл шва и околошовной зоны не должен иметь трещин. Кратеры швов в местах остановки сварки должны быть переварены. Конструкции должны быть стойкие к температуре окружающей среды (– 40) – (+ 40)°C. Детали закладные должны быть выполнены из полосовой и угловой стали. Полосовая сталь класса серповидности АС или БС. Точности прокатки полосовой стали: БТ1 или БТ2, БШ1 или БШ2. Плотность стали: не менее 7,85 г/см³. Толщина полосы не менее 5 мм. Ширина полосы требуется 100 мм. Масса 1 м длины проката должна составлять не более 5,495 кг. Серповидность полосы не должна превышать: 0,4% длины. Угловая сталь должна быть равнополочная точности прокатки А или В, общего назначения, первого класса. Толщина полки не менее 4 мм. Ширина полки не менее 50 мм. Предельные отклонения по ширине полки, мм: не более +/-1,5. Масса 1 м: ≤ 4,47 кг. Предельные отклонения по толщине полки, мм: не более +0,3/-0,5. Защита конструкции: Должна быть произведена очистка поверхности конструкций от окалины, ржавчины и жировых пятен, обеспечив третью степень очистки в соответствии с ГОСТ 9.402-2004.
8.	ЛС №2, раздел 1, п.4	Дверной блок в комплекте с доводчиком	Товар должен отвечать требованиям ГОСТ 31173-2016, ГОСТ Р 56177-2014, ГОСТ 5089-2011, ГОСТ 538-2014, ГОСТ 5090-2016, ГОСТ 24866-2014, ГОСТ 111-2014. Требования к техническим характеристикам: Ширина: 1250-1300 мм. Высота от 2150 до 2180 мм.

		Общая толщина двери должна быть не более 40 мм. Толщина внутреннего и наружного стальных листов должна быть не меньше 1,0 мм. Блок должен быть наружный, с замкнутой коробкой, двухпольный, с двумя контурами уплотнения в притворе, окрашенный лакокрасочными материалами. Рабочая створка правая. Ширина рабочей створки: 1000 мм. В рабочей створке требуется остекление с размерами (ШхВ) от 390х580 до 450х650 мм. Остекление представляет собой однокамерный\двухкамерный стеклопакет толщиной не менее 24 и не более 40 мм, используемое стекло толщиной не менее 4 мм марки М1, расстояние между стеклами: с 10 по 16 мм. Металлическая коробка должна образовывать единый блок с наличником с одной стороны. Класс прочности не ниже МЗ. Класс по приведенному сопротивлению теплопередаче первый или второй. Класс по показателю воздухо- и водонепроницаемости первый или второй. Класс по звукоизоляции первый или второй. Статическая нагрузка, прикладываемая, в плоскости дверного полотна или в зоне свободного угла дверного полотна перпендикулярно его плоскости, Н, не менее 3200. Приведенное сопротивление теплопередаче: не менее 0,6 м²·°С/Вт. Предел водонепроницаемости не менее 400 Па. Снижение воздушного шума: не менее 26 децибел. Статическая нагрузка, прикладываемая в зоне, петель или замка, перпендикулярно плоскости дверного полотна: не менее 3000 Н. Безотказность, циклы открывания – закрывания не менее 200000 раз. Внутри двери должен быть расположен усиливающий профиль в виде Uобразного ребра жесткости. Дверь должна быть укомплектована Дверным доводчиком, предназначенным для управляемого закрывания дверей. Максимальная масса дверного полотна: не менее 100 кг. Минимальный момент закрывания между 0° и 4°: не более 54 Нм. Минимальный момент закрывания между 88° и 90°: не менее 12 Нм. Максимальный момент открывания между 0° и 60°: не менее 83 Нм. Конструкция доводчика должна обеспечивать возможность открывания двери не менее чем на 90° (в каждую сторону), регулирование продолжительности закрывания двери, открытой на 90°, в пределах 2-5 с. Дверь должна комплектоваться замком с характеристиками: Требуется замок врезной механический. Механизм: двухсторонний цилиндрический с двумя, асимметричными, цилиндрами относительно оси поворота. Засов должен быть прямоугольного сечения. Тип конструктивного исполнения носителя секретности: пластинчатый или дисковый. Нагрузка, прикладываемая к запорной планке: не менее 4900 Н. Ключи должны быть прочными и выдерживать крутящий момент, приложенный к головке, Н·м, не менее 2. Ударная нагрузка на засов: не менее 150 Дж. Время вскрытия (взлома) цилиндрического механизма любым способом не менее 15 минут. Число секретов: не менее 10000. Длина первого цилиндра (А): 30\33\35\40 мм. Длина второго цилиндра (В): 60\65\70\80 мм. Дверь должна быть укомплектована ручкой с характеристиками: Ручка-скоба стальная или из алюминиевого сплава. Многослойное защитно-декоративное металлическое покрытие лицевой поверхности: требуется. Ширина захвата: ≥ 100 мм. Прочность при действии нагрузки перпендикулярно оси ручки: не менее 882 Н. Толщина покрытия не менее 8 мкм.
--	--	--

9.	ЛС №3, раздел 1, п.3	Пена монтажная	Требуется пена монтажная. Должна быть предназначена для заполнения, уплотнения, утепления, изоляции и соединения швов и стыков в местах с повышенными требованиями к пожарной безопасности класса В1 и в огнестойких областях строительства. Базовое вещество: полиуретан. Запах: слабый специфический запах во время затвердевания, в затвердевшем состоянии запаха не имеет. Время полного отверждения: не более 24 часов. Плотность: минимальное значение 30 кг/м ³ , максимальное значение 40 кг/м ³ . Пена должна быть предназначена для применения при температуре: от +5°C до +25°C. Термостойкость затвердевшей пены: от -40°C до +90°C. Теплопроводность: не более 0,036 Вт/(м·К). Время сдерживания огня в монтажном соединении: не менее 4 часов.
10.	ЛС №3, раздел 1, п.4	Дверь противопожарная. Доводчик в комплекте	Товар должен отвечать требованиям ГОСТ Р 57327-2016, ГОСТ 31173-2016, ГОСТ 5089-2011, ГОСТ 538-2014, ГОСТ Р 56177-2014. Требования к техническим характеристикам: Ширина: не ≤ 800 и не ≥ 1050 мм. Высота: 1100-2150 мм. Толщина внутреннего и наружного стальных листов должна быть не меньше 1,0 мм. Толщина полотна: не менее 55 и не более 65 мм. Предел огнестойкости по потере целостности и теплоизолирующей способности: не менее 60 мин. Блок должен быть наружный, с замкнутой коробкой, однопольный, с двумя контурами уплотнения в притворе, окрашенный лакокрасочными материалами. Металлическая коробка должна образовывать единый блок с наличником с одной стороны. Порог, с притвором или выдвижной. Класс прочности не ниже МЗ, класс по приведенному сопротивлению теплопередаче первый или второй, класс по показателю воздухо- и водонепроницаемости первый или второй, класс по звукоизоляции первый или второй. Статическая нагрузка, прикладываемая в зоне свободного угла дверного полотна перпендикулярно его плоскости, Н, не менее 3200. Приведенное сопротивление теплопередаче: не менее 0,6 м²·°C/Вт, предел водонепроницаемости не менее 400 Па, снижение воздушного шума: не менее 26 децибел. Статическая нагрузка, прикладываемая в зоне замка и дополнительных запирающих устройств перпендикулярно плоскости дверного полотна или прикладываемая в зоне петель перпендикулярно плоскости дверного полотна: не менее 3000 Н или не менее 4900 Н. Безотказность, циклы открывания – закрывания, не менее 200000 раз. Внутри двери должен быть расположен усиливающий профиль в виде U-образного ребра жесткости. Коробка должна быть усилена нащельником. Внутреннее пространство двери должно быть заполнено огнестойкой изоляцией. По периметру полотна должна быть наклеена термоуплотнительная лента, изготовленная на основе огнезащитного вспенивающегося состава. В противопожарных дверях должны использоваться стальные петли с опорным шариком или подшипником. Усилие открывания дверного полотна, кгс: не более 100. Время закрывания двери открытой на 90°: не более 5 с. Противопожарная дверь должна комплектоваться замками с характеристиками: Замок требуется врезной механический в огнестойком корпусе. Механизм: двухсторонний цилиндрический с двумя, симметричными\асимметричными, цилиндрами относительно оси поворота. Засов должен быть прямоугольного сечения. Тип конструктивного исполнения носителя секретности: пластинчатый или дисковый. Нагрузка, прикладываемая к запорной планке: не менее 4900 Н. Ключи должны быть прочными и выдерживать крутящий момент, приложенный к головке, Н·м, не менее 2. Ударная нагрузка на засов: не менее 150 Дж. Время вскрытия замка: не менее 15 минут. Число секретов замка: не менее 10000. С внутренней стороны приводным элементом должна быть ручка-вертушка, с наружной стороны приводным элементом должен быть ключ. Длина первого цилиндра (А): 30 или 35 мм. Длина второго цилиндра (В): 30 либо 33 или 35 мм.

			Дверь должна быть укомплектована дверным доводчиком с характеристиками: Дверной доводчик верхнего расположения должен быть предназначен для управляемого закрывания дверей. Должен быть применим для использования в противопожарных дверях. Значение показателя «Максимальная масса дверного полотна» должно составлять не менее 80 кг. Значение показателя «Минимальный момент закрывания между 0° и 4°» должно составлять не более 37 Нм. Значение показателя «Минимальный момент закрывания между 88° и 90°» должно составлять не менее 9 Нм. Значение показателя «Максимальный момент открывания между 0° и 60°» должно не составлять менее 62 Нм. Конструкция доводчика должна обеспечивать возможность открывания двери не менее чем на 90° (в каждую сторону), регулирование продолжительности закрывания двери, открытой на 90°, в пределах 2-5 с. Требования к функциональным характеристикам (потребительским свойствам): должна быть предназначена для обеспечения локализации огня там, где он возник, предотвратив его распространения в примыкающие помещения в течение нормируемого времени и, тем самым обеспечить безопасность при эвакуации и снижение ущерба от пожара.
--	--	--	--