

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель генерального директора –
исполнительный директор ОАО «ВТИ»

А.В. Гаак

«05» октября 2016г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ на выполнение комплекса работ

Основание для проведения: ГКПЗ – 2016г. п. 31 (плановая закупка)

Наименование закупки: "Замене пассажирского лифта в административном корпусе".

Начальная (предельная) стоимость поставки: 4 300 000 без учета НДС

1. Цели и задачи работ

- 1.1. Исполнитель проводит замену лифта установленного в ОАО «ВТИ» по адресу г. Москва, ул. Автозаводская, д.14.
- 1.2. Сведения об установленном лифте: рег. № 71693, выпущены Могилёвским заводом «Строммашина» в 1972 году, г/п 500 кг., V-1,0 м/с, 10 остановок, пассажирский.
- 1.3. Лифт устанавливаются внутри здания в существующей ж/бетонной шахте.
- 1.4. Перечень документов предоставляемых Заказчиком Исполнителю:
- паспорт установленного лифта с установочными (монтажными) чертежами.

2. Требования к выполнению работ

- 2.1 Для работ по замене лифта Исполнитель организывает и выполняет на объекте:
 - 2.1.1 Обследование технического состояния строительной части лифтовой шахты, металлоконструкций, плиты перекрытия и их пригодности для установки нового технического устройства (лифта);
 - 2.1.2 Разработку проектной документации на проведение работ по замене лифта;
 - 2.1.3 Приобретение, доставку и разгрузку лифта на объекте Заказчика
 - 2.1.4 Демонтаж существующего лифта Заказчика, а также сопутствующего ему оборудования, расположенного в шахте и машинном помещении лифта;
 - 2.1.5 Строительно-отделочные работы в шахте, приемке, машинном помещении лифта, этажных площадках;
 - 2.1.6 Монтаж нового лифта, электромонтажные и пусконаладочные работы;
 - 2.1.7 Полное техническое освидетельствование, декларирование соответствия лифта техническому регламенту Таможенного союза (ТР ТС 011/2011);
 - 2.1.8 Приёмка лифта в эксплуатацию.

3. Технические требования лифтового оборудования

- 3.1 Лифт должен быть новым, производства ПАО «Карачаровский механический завод», модель 5-П-0631(ЕІ30) 700, не бывшим в употреблении, не ранее 2016 года выпуска, свободно от прав третьих лиц. Применение аналогичного товара возможно при условии соответствия товара по функциональным, техническим характеристикам и условиям применения не ниже требуемых в ТЗ, а так же при предоставлении участником закупки развернутого сравнения по функциональным, техническим характеристикам и условиям

применения. При этом характеристики предлагаемого аналога не должны отличаться от требований указанных в п. 3.3. данного ТЗ.;

- 3.2 Наличие сертификатов соответствия лифта требованиям ТР ТС 011/2011;пожарной безопасности; на устройства безопасности лифта, подлежащих обязательной сертификации;
- 3.3 Приобретаемое лифтовое оборудование после проведения монтажа и пуско-наладочных работ должно быть следующим:

Тип лифта	пассажирский
Грузоподъёмность, кг	не менее 630
Привод лифта	регулируемый , ATV71L
Привод дверей кабины	электрический, регулируемый
Скорость, м/с	не менее 1,0
Количество остановок	10(1, 2, 3, 4, 5, 6,7,8,9,10)
Габариты шахты , мм (Ш х Г)	1550 x 2000
Расположение МО	вверху
Материал ограждения шахты	железобетон
Проём двери лифта, (Ш х В), мм	700 x 1800
Способ открывания/закрывания дверей шахты	автоматический
Конструкция дверей шахты	раздвижные, двухстворчатые
Тип кабины	непроходная
Внутренние размеры кабины (Ш х Г х В), мм	1100 x 1400 x 2100
Способ открывания/закрывания дверей кабины	автоматический
Конструкция дверей кабины	раздвижные, двухстворчатые
Конструкция пола кабины	подвижный (отделка - рифленый алюминий)
Дополнительные требования	Купе, двери кабины и шахты – нержавеющая шлифованная сталь, угловые щиты нержавеющая шлифованная сталь, поручень стальной круглый установленный по задней стене кабины, зеркало по задней стене до поручня, освещение – светодиодные светильники, пост приказа – круглый с кнопками со шрифтом Брайля с табло индикации (большое) , выполнен из нержавеющей стали, пол – рифленый алюминий, вентилятор, табло индикации (малое) на всех этажах, световая завеса ВЕГА, устройство переговорной связи.
Высота подъёма, м	30,52
Глубина приямка, мм	1400
Размеры машинного помещения Ш х Г х В, мм	4400 x 3900 x 2500
Сейсмичность	нет
Требования к огнестойкости	ЕI 30
Исполнение лифта	нержавеющая шлифованная сталь
Тип здания	административное
Обрамление дверей шахты	нержавеющая шлифованная сталь
Лебёдка главного привода	редукторная с канатоведущим шкивом и отводным блоком
Система управления	смешанная, собирательная при движении кабины вниз и вверх
Количество лифтов	1

4. Требования к разрабатываемой документации

- 4.1 Проектная документация должна быть выполнена в соответствии с действующими нормативно-техническими документами и правилами, а технические решения, принятые в рабочих чертежах, должны соответствовать требованиям противопожарных, санитарно-

гигиенических и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивать безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий:

4.1.1. Архитектурно-планировочные решения должны обеспечивать неизменность существующих архитектурно-планировочных решений здания.

5. Перечень технической продукции, предъявляемой по завершению работы:

- 5.1 Заключение о техническом состоянии строительной части лифтовой шахты, металлоконструкций и их пригодности для установки нового технического устройства (лифта);
- 5.2 Проект «Рабочей документации» замены лифта в количестве 2-х (двух) экземпляров в сброшюрованном виде, один экземпляр в электронной форме (текстовая часть – в среде «Word» (либо аналог), графическая часть – в среде «AutoCAD» (либо аналог)).
- 5.3 Инструкция «Рабочей документации» монтажа лифта в количестве 2-х (двух) экземпляров в сброшюрованном виде, один экземпляр в электронной форме (текстовая часть – в среде «Word» (либо аналог), графическая часть – в среде «AutoCAD» (либо аналог)).
- 5.4 акт полного технического освидетельствования лифта;
- 5.5 руководство (инструкцию) по эксплуатации;
- 5.6 паспорт лифта;
- 5.7 монтажный чертёж;
- 5.8 принципиальная электрическая схема с перечнем элементов;
- 5.9 копию сертификата на лифт, устройства безопасности лифта, противопожарные двери;
- 5.10 декларацию соответствия смонтированного лифта требованиям технического регламента Таможенного союза (ТР ТС 011/011);
- 5.11 протокол измерения сопротивления изоляции электрооборудования электрических сетей лифта;
- 5.12 протокол проверки наличия цепи между заземленной электроустановкой и элементами заземленной установки;
- 5.13 другие эксплуатационные документы.

6. Порядок выполнения и приемки работ

6.1 Для проведения замены лифтов Исполнителю необходимо провести следующие работы:

6.1.1. Подготовительные работы:

- установка ограждений рабочих зон;
- оборудование мест проведения огневых работ;
- должны быть выполнены мероприятия по защите лестничных маршей, этажных площадок, полов лифтовых холлов и других строительных конструкций от повреждений при транспортировке и демонтаже/монтаже лифтового оборудования;
- инструктаж рабочих и ИТР;
- установка настилов в шахте для демонтажа старого и монтажа нового лифтового оборудования.

6.1.2. Демонтажные работы:

6.1.2.1. Разборка и снятие оборудования лифта:

- демонтаж оборудования, металлоконструкций лифтовой установки выполняется силами Исполнителя;
- транспортировку демонтированного оборудования (материала) для утилизации выполнять вручную с помощью лебедок и тележек.

6.1.3. Монтажные работы:

6.1.3.1. Погрузка, доставка и разгрузка нового лифта к месту проведения монтажных работ осуществляется транспортом Исполнителя и за его счет.

6.1.3.2. Сборка и установка нового лифта:

- транспортировку монтируемого оборудования (материала) выполнять вручную с помощью лебедок и тележек;
- монтаж оборудования, металлоконструкций лифтовой установки выполнять вручную с помощью лебедок и тележек, согласно документации завода-изготовителя лифта;

6.1.4. Электромонтажные работы:

6.1.4.1. Приведение электроснабжения оборудования лифта в соответствие с требованиями «Правил устройства электроустановок»:

- провести замену электрической разводки освещения по машинному помещению и шахте лифта с заменой выключателей и плафонов освещения.

6.1.5. Общестроительные работы:

- выполнить монтаж сетчатой перегородки в шахте лифта.
- перед проведением штукатурно-малярных работ в машинном помещении требуется;
- заменить входные двери отвечающим требованиям пожарной безопасности (EI30); поставить кондиционер
- заменить демонтажный люк отвечающим требованиям пожарной безопасности (EI30); поставить кондиционер
- провести ремонт откосов двери машинного помещения и примыкания обрамления дверей лифта к стене шахты;
- установку закладных деталей для крепления кронштейнов направляющих кабины и противовеса, порталов осуществлять анкерными болтами (шпильками) не менее Ø12 мм;
- провести подливку порогов дверей шахты в пассажирских лифтах строительным раствором;
- в приемке лифта сделать бетонную стяжку, покрасить пол краской не притягивающей пыли.

6.1.6. Пуско-наладочные работы:

6.1.6.1. Пуско-наладочные работы должны производиться персоналом, выполнявшим монтажные работы совместно с инженером-наладчиком.

6.1.7. Проведение полного технического освидетельствования:

6.1.7.1. Исполнитель организывает подготовку смонтированного лифта к полному техническому освидетельствованию, подает заявку о готовности лифта к проведению полного технического освидетельствования в аккредитованную испытательную лабораторию (центр), в которой указывает:

- наименование и местонахождение специализированной лифтовой организации;
- адрес объекта установки лифта;
- сведения о готовности лифта к проведению испытаний и измерений, в том числе о проверке функционирования лифта во всех режимах;
- сведения об изготовителе, типе, грузоподъемности, скорости, этажности и высоте подъема лифта и его идентификационном (заводском) номере;

- сведения о наличии паспорта и монтажного чертежа лифта.

6.1.7.2. Результаты полного технического освидетельствования записываются специалистом аккредитованной испытательной лаборатории (центра) в паспорт лифта и оформляются актом. Акт полного технического освидетельствования хранится с паспортом в течение всего срока эксплуатации лифта.

6.1.7.3. При положительных результатах полного технического освидетельствования оформляется декларация о соответствии лифта требованиям технического регламента Таможенного союза.

6.1.7.4. Декларация прилагается к паспорту лифта и подлежит хранению в течение всего срока эксплуатации.

7. Сроки выполнения работ

7.1. Срок начала выполнения работ Подрядчиком исчисляется с момента поступления авансового платежа в размере 10% от суммы договора на расчетный счет Подрядчика, в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента подписания договора.

7.2. Сроки по изготовлению, монтажу, демонтажу – 3 месяца, с момента начала выполнения работ.

8. Особые условия проведения работы

8.1. Работы проводятся по рабочим дням с 08-30 до 16-30.

8.2. Технический надзор за соблюдением технологий, объемов, сроков и качества работ осуществляет представитель заказчика, назначенный приказом по предприятию;

8.3. При нарушении технологии производства работ, отступлений от проекта, требований Технического задания, применении материалов, не соответствующих ГОСТ и ТУ, работы прекращаются по указанию лица, осуществляющего технический надзор, и устанавливается срок устранения нарушения.

8.4. На работы, которые согласно технологии производства работ будут скрыты другими видами работ, должны быть оформлены акты освидетельствования скрытых работ.

8.5. При приемке проверяются качество, объем и номенклатура выполненных работ.

9. Требования к гарантии

9.1. Исполнитель обязан обеспечить качество всех выполняемых работ в соответствии с действующими на момент подписания договора нормами, правилами и настоящим техническим заданием.

9.2. Гарантийный период должен составлять не менее 18 месяцев на работы для полностью смонтированного лифтового оборудования с момента ввода лифта в эксплуатацию, гарантия на оборудование завода-изготовителя – не менее 18 месяцев.

10. Требование к участникам закупки

10.1 Требования о наличии кадровых ресурсов и их квалификации

Участник закупки должен предоставить в составе своей заявки документы (копии сертификатов, лицензий, свидетельств, удостоверений, справки, подписанные уполномоченным лицом, иные документы), подтверждающие:

Наличие необходимого количества аттестованного персонала соответствующей квалификации для выполнения работ, являющихся предметом закупки (ИТР, сварщиков, слесарей, специалистов строительных, монтажных работ и т.д.), не менее чем:

- Мастера – 1 человека,
- Монтажник – 4 чел
- Сварщик – 1 чел.;
- Стропальщики – 2 человека.

10.2 Требования о наличии материально-технических ресурсов

Участник закупки должен предоставить в составе своей заявки документы (копии сертификатов, лицензий, свидетельств, справки, подписанные уполномоченным лицом, иные документы), подтверждающие:

Наличие соответствующих собственных материально-технических ресурсов (машин, механизмов, оборудования, спецтехники и т.д.) либо предоставить данные о наличии соответствующих материально-технических ресурсов у субподрядных организаций.

- Сварочные аппараты – 1 шт.;
- Эл. лебёдка г/п не менее 500 кг. – 1 шт.;
- Транспорт для перевозки грузов – 1 шт.;

10.3 Требования о наличии действующих разрешений, аттестаций, свидетельств СРО, лицензий

Участник в составе заявки должен представить копию действующего Свидетельства СРО. При этом в Свидетельстве СРО, оформленном в соответствии с требованиями Федерального закона от 27 июля 2010 г. № 240-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации», должно быть указано, что участник имеет допуск на следующие работы по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства:

- Работы по подготовке технологических решений производственных зданий и сооружений и их комплексов;
- 23.2. Монтаж лифтов;
- 24.2. Пусконаладочные работы лифтов;

В случае привлечения субподрядных организаций на выполнение работ участник закупки должен представить копию свидетельства СРО со следующим допуском к работам по организации строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, в том числе особо опасных объектов, при этом разрешенная стоимость по одному договору не должна быть ниже цены указанной участником в его оферте (включая НДС):

10.4 Требования к опыту выполнения аналогичных работ

Участник закупки должен подтвердить наличие у него опыта работ по монтажу и наладке лифтов в количестве не менее 3 исполненных договоров за последние три года предшествующих дате подачи заявки на участие в данной закупке, при этом цена каждого из исполненных ранее договоров должна составлять не менее 50 % от цены указанной участником закупки в его оферте.

Сопроводительные документы:

Приложение №1 к Техническому заданию

Приложение №2 к Техническому заданию

Приложение №3 к Техническому заданию

Приложение №4 к Техническому заданию

Главный инженер – управляющий ТЭЦ



В.А. Серегин

Приложение №1 к Техническому заданию

Требования к материалам

Наименование товара	Наименование показателя	Минимальные значения показателей	Максимальные значения показателей	Значения показателей, которые не могут изменяться.	Единица измерения.
Текстильные отходы потребления	Условное обозначение отходов	501	509	-	-
	Характеристика отходов по роду волокна	хлопчатобумажные	хлопок в смеси с химическими волокнами	-	-
	Характеристика отходов по способу выработки	-	-	тканые, нетканые	-
	Характеристика отходов по цвету	белые и суровые	всех цветов	-	-
	Зольность	-	8	-	-
	Фактическая, нормированная влажность отходов-сырья	10	19	-	%
Гвозди строительные	Диаметр головки	от 3,2	-	-	мм
	Длина гвоздя	от 40	-	-	мм
	Толщина головки	-	9,6	-	мм
	Отклонение от соосности головки относительно стержня	+0,2	-	-	мм
	Диаметр стержня	от 1,6	-	-	мм
	Марка стали	-	Ст1кп; Ст2кп; Ст3пс; Ст3кп	-	-
	Отклонение от круглости головок	-	+1,1	-	мм
	Масса одной тысячи гвоздей	0,633	-	-	кг
	Односторонний равномерный прогиб стержня гвоздя	-	1	-	мм
Мыло твердое хозяйственное	Качественное число (масса жирных кислот в пересчете на номинальную массу куска 100 г)	69	-	-	г
	Температура застывания жирных кислот, выделенных из мыла (титр) в пределах	+35	+42	-	°C
	Массовая доля неомыляемых органических веществ и неомыленного жира	-	2	-	% к массе жирных кислот
	Группа	от III	-	-	-
	Первоначальный объем пены	300	-	-	см3
	Массовая доля свободной едкой щелочи	-	до 0,16	-	% к номинальной массе куска
	Массовая доля свободной углекислой	-	1	-	% к номинальной

Наименование товара	Наименование показателя	Минимальные значения показателей	Максимальные значения показателей	Значения показателей, которые не могут изменяться.	Единица измерения.
	соды				ой массе куска
Кабель.	Номинальная толщина изоляции	-	0,8	-	мм
	Максимальная продолжительность короткого замыкания	-	5	-	С
	Прочность при разрыве изоляции до и после старения	9	-	-	Н/мм2
	Продавливание изоляции при высокой температуре	-	50	-	%
	Напряжение	-	0,66; 1	-	кВ
	Наличие поверх изоляции и токопроводящих жил термического барьера из слюдосодержащих лент	-	да; нет	-	-
	Относительное удлинение изоляции при разрыве после старения	125	-	-	%
	Относительное удлинение наружной оболочки при разрыве до и после старения и при низкой температуре	20	-	-	%
	Водопоглощение наружной оболочки, увеличение массы	-	10	-	мг/см2
	Предельно допустимая температура нагрева жил кабеля при коротком замыкании	-	250	-	°С
	По форме поперечного сечения кабеля	-	-	круглые	-
	Номинальное сечение жилы	-	2,5	-	мм2
	Количество токопроводящих жил	1	-	-	шт.
	Материал токопроводящих жил	-	медь; алюминий	-	-
	Класс токопроводящих жил	-	-	1	-
	Конструктивное исполнение токопроводящих жил	-	однопроволочные	-	-
	Допустимый радиус изгиба	7,5Dн	-	-	-
	В течение 10 минут кабели выдерживают переменное напряжение частотой 50 Гц и постоянное напряжение	3	-	-	кВ
	Огнестойкость	-	да; нет	-	-
	Прочность при разрыве	9	-	-	Н/мм2

Наименование товара	Наименование показателя	Минимальные значения показателей	Максимальные значения показателей	Значения показателей, которые не могут изменяться.	Единица измерения.
	наружной оболочки после старения				
	Допустимый ток односекундного короткого замыкания кабелей	-	до 0,35	-	кА
	Длительно допустимая температура нагрева жил кабеля	-	+90	-	°С
	Максимальное постоянное напряжение в электрических сетях	-	1,44	-	кВ
	Материал наружной оболочки кабеля	-	полиэтилен; поливинилхлоридный пластикат; поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности; поливинилхлоридный пластикат пониженной горючести; полимерная композиция не содержащая галогенов	-	-
	Материал изоляции кабеля	-	сшитый полиэтилен; полиэтилен; поливинилхлоридный пластикат; поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности; полимерная композиция не содержащая галогенов.	-	-
	Электрическое сопротивление 1 км жилы при температуре 20 °С	-	до 18,2	-	Ом
	Потеря массы наружной оболочки	-	1,5	-	мг/см ²
	Усадка изоляции	-	4	-	%
	Отклонение значения относительного удлинения изоляции при	-30	+30	-	%

Наименование товара	Наименование показателя	Минимальные значения показателей	Максимальные значения показателей	Значения показателей, которые не могут изменяться.	Единица измерения.
	разрыве в диапазон				
	Допустимая температура нагрева жил по условию не возгорания при коротком замыкании	-	+400	-	°C
	Металлическое покрытие жил	-	без покрытия или с покрытием	-	-
	Допустимая температура нагрева жил кабеля в режиме перегрузки	-	+130	-	°C
	Водопоглощение изоляции, увеличение массы	-	10	-	мг/см ²
	Срок службы кабелей	25	-	-	лет
Шпатлевка масляно-клеевая	Внешний вид	-	-	однородная пастообразная масса без посторонних включений, комков и сгустков	-
	Цвет	-	-	белый	-
	Толщина слоя	1	1,1	-	мм
	Расход	-	Менее 1,0	-	кг/м ²
	Время высыхания на отлип и полное	-	24	-	час
	Консистенция	-	8	-	см
	Прочность сцепления с бетонной поверхностью	0,4	-	-	кг/см ²
	Сухой остаток	71	-	-	%
	Тонкость перетира	-	0,7	-	%
	pH	9	-	-	-
	Состав	-	-	полумасляная олифа, мел, вода, консервант, КМЦ, технологические добавки	-
	Морозостойкость	-	-	замораживание до - 25°C продолжительностью до одного месяца	-
	Упаковка	Ведро	Пакет	-	-
	Фасовка	1,5	25	-	кг
Раствор готовый	Марка	-	-	M100 и M150	-
	По основному назначению	-	-	Кладочный	-
	Марка по подвижности	Пк2	-	-	-

Наименование товара	Наименование показателя	Минимальные значения показателей	Максимальные значения показателей	Значения показателей, которые не могут изменяться.	Единица измерения.
	Норма подвижности по погружению конуса	-	до 13	-	См
	Расслаиваемость	-	10	-	%
	Марка по морозостойкости	от F35	-	-	-
	Класс по средней плотности	-	Тяжелый; легкий	-	-
	Класс прочности на сжатие в проектном возрасте	B7,5	-	-	-
	Содержание золы-уноса	-	20	-	% массы цемента
Кислород технический газообразный	Сорт	2	-	-	-
	Объемная доля кислорода	99,5	-	-	%
	Запах	-	Отсутствует	-	-
	Объемная доля двуокиси углерода	-	0,01	-	%
	Объемная доля водорода	-	менее 0,5	-	%
	Упаковка	-	-	Упакован в баллоны голубого цвета	-
	Объемная доля водяных паров	-	0,0065	-	%
Канифоль	Массовая доля воды	-	0,2	-	%
	Массовая доля золы	-	0,04	-	%
	Массовая доля механических примесей	-	0,04	-	%
	Массовая доля неомыляемых веществ	-	7,5	-	%
	Массовая доля неомыляемых веществ	-	6	-	%
	Сорт	2	-	-	-
	Температура размягчения	+66	-	-	°C
	Кислотное число	166	-	-	мг КОН на 1 г продукта
	Температура самовоспламенения	-	-	+321	°C
	Температура самовоспламенения	-	-	-	-
Двутавры стальные горячекатаные	Высота двутавра	100	-	-	мм
	Масса 1 м	-	13,7	-	кг
	Момент инерции плоскости Х-Х	-	до 573	-	см4
	Толщина стенки	-	до 5	-	мм
	Площадь попе- речного сечения	-	менее 17,5	-	см2
	Средняя толщина полки	Более 7,1	-	-	мм
	Длина	-	12	-	м
	Предельное отклонение по толщине полки	-0,7	-	-	мм
	Радиус закругления полки	-	3	-	мм

Наименование товара	Наименование показателя	Минимальные значения показателей	Максимальные значения показателей	Значения показателей, которые не могут изменяться.	Единица измерения.
	Момент сопротивления плоскости Y-Y	-	11,5	-	см ³
	Точность прокатки	-	Б/В	-	-
	Прогиб стенки	-	0,735	-	мм
	Кривизна	-	24	-	мм
	Перекос полки	-	до 1,47	-	мм
	Предельные отклонения по высоте	-2	+2	-	мм
	Статический момент полусечения плоскости X-X	23	-	-	См ³
	Масса изделия	-	164,4	-	кг
	Радиус внутреннего закругления	-	8	-	мм
	Номер двугавра	-	14	-	-
	Ширина полки	-	до 74	-	мм
	Уклон внутренних граней полок	6	до 13	-	%
Олифа комбинированная	Отстой по объему	-	1	-	%
	Условная вязкость по вискозиметру типа ВЗ-246 (или ВЗ-4) с диаметром сопла 4 мм при температуре (20,0 ± 0,5)°C	20	60	-	с
	Массовая доля нелетучих веществ	68	72	-	%
	Кислотное число	-	10	-	мг КОН/г
	Прозрачность после отстаивания в течение 24 ч при температуре (20±2) °C	-	-	Полная	-
	Цвет по йодометрической шкале	-	800	-	мг I ₂ /100см ³
	Температура вспышки в закрытом тигле	+32	-	-	°C
	Время высыхания до степени 3 при t° 20±2°C	-	24	-	ч
Электроды	Тип электродов по допустимым пространственным положениям сварки или наплавки	-	-	для всех положений кроме вертикального сверху вниз	-
	Длина зачищенного от покрытия конца	20	-	-	мм
	Относительное удлинение (механические свойства при нормальной температуре металла шва или наплавленного металла)	6	-	-	%
	Тип электрода	Э42	-	-	-
	Покрытие электродов	-	-	плотное и прочное, без	-

Наименование товара	Наименование показателя	Минимальные значения показателей	Максимальные значения показателей	Значения показателей, которые не могут изменяться.	Единица измерения.
				вздутий, пор, наплывов, трещин	
	Максимальный линейный размер поры или шлакового включения	-	2	-	мм
	Марка проволоки	-	Св-10Г2 или Св-08 или Св-10ГА или Св-08А или Св-08АА или Св-08А	-	-
	Число внутренних пор и шлаковых включений в месте их наибольшего скопления на 100 мм длины шва в однопроводном шве	-	-	3	шт.
	Временное сопротивление разрыву (механические свойства при нормальной температуре металла шва или наплавленного металла)	42	-	-	кгс/мм ²
	Номинальная длина электрода со стержнем из сварочной проволоки	150	450	-	-
	Предельные отклонения напряжения холостого хода ниточника переменного тока	-10	+10	-	В
	Число внутренних пор и шлаковых включений в месте их наибольшего скопления на 100 мм длины шва во многопроводном шве	-	-	5	шт.
	Ударная вязкость (механические свойства при нормальной температуре металла шва или наплавленного металла)	7	-	-	кгс · м/см ²
	Номинальный диаметр электрода	-	8	-	мм
	Вид покрытия электродов	-	с кислым покрытием или с покрытием смешанного вида или с рутиловым покрытием или с целлюлозным покрытием или	-	-

Наименование товара	Наименование показателя	Минимальные значения показателей	Максимальные значения показателей	Значения показателей, которые не могут изменяться.	Единица измерения.
			с основным покрытием		
	Предельные отклонения по длине зачищенного от покрытия конца	-7,5	+7,5	-	мм
Сталь полосовая	Ширина	40	-	-	мм
	Толщина	4	-	-	мм
	По толщине подразделяют	-	БТ1; БТ2; БТ3; ВТ1; ВТ2; ВТ3	-	-
	Марка стали	Ст3сп	-	-	-
	Предельные отклонения по толщине проката	-1,8	+0,2	-	мм
	Масса 1м	-	94,2	-	кг
	В 1 тонне	10,62	-	-	м
Анкер-шпилька распорного типа HST	Описание	-	-	Предназначены для установки колонн, перекрытий, балок, оборудования в тоннелях и тому подобных конструкций. Позволяет осуществлять крепление, как в обычном бетоне, так и в бетоне с трещинами, а также использовать сквозной монтаж крепления, что резко ускоряет работу.	-
	Максимальная толщина закрепляемого материала	20	-	-	мм
	Материал	-	-	Сталь оцинкованная	-
	Глубина отверстия	-	115	-	мм
	Диаметр отверстия	-	16	-	мм
	Нагрузка на вырывание сжат./растянут.	5,7	-	-	кН
	Нагрузка на срез. сжат./растянут.	20	-	-	кН
	Момент затяжки	60	-	-	Нм
Анкер болт	Описание	-	-	Применяют при строительных	-

Наименование товара	Наименование показателя	Минимальные значения показателей	Максимальные значения показателей	Значения показателей, которые не могут изменяться.	Единица измерения.
				х и ремонтных работах, для монтажа и крепления различных конструкций к бетону, полнотелом у кирпичу и камню, для установки самого разного оборудования	
	Диаметр	12	-	-	мм
	Длина	100	-	-	мм
	Класс прочности	5.8	12.9	-	-
	толщина приклеиваемого материала	-	50	-	мм
	Минимальная глубина сверления	105	-	-	мм
	Диаметр отверстия	-	12	-	мм
	Покрытие	-	-	белый и желтый цинк	-
	Вес 1000 шт.	80	-	-	кг
Эмаль ПФ-115	Цвет	-	-	Серый	-
	Сорт	Первый	Высший	-	-
	Блеск покрытия по фотоэлектрическому блескомеру	от 49	-	-	%
	Массовая доля нелетучих веществ	60	66	-	%
	Степень разбавления до вязкости 28–30 (неизменный показатель) с по вискозиметру типа ВЗ-246 диаметром сопла 4 мм должна быть при температуре (20±0,5) °С	-	20	-	%
	Степень перетира	-	25	-	мкм
	Укрывистость высушенной пленки	-	60	-	г/м
	Время высыхания до степени 3 при температуре (20±2) °С	+	24	-	ч
	Эластичность пленки при изгибе	-	1	-	мм
	Прочность пленки при ударе по прибору типа У-1	40	-	-	см
	Стойкость покрытия при температуре (20±2) °С к статическому	2	-	-	ч

Наименование товара	Наименование показателя	Минимальные значения показателей	Максимальные значения показателей	Значения показателей, которые не могут изменяться.	Единица измерения.
	воздействию трансформаторного масла				
Болты с шестигранной головкой	Шаг резьбы	-	Крупный; мелкий	-	-
	Диаметр стержня	8	-	-	мм
	Диаметр описанной окружности	более 13	-	-	мм
	Высота опорной поверхности	0,15	-	-	мм
	Длина резьбы	22	-	-	мм
	Расстояние от опорной поверхности до оси отверстия в головке	2,8	-	-	мм
	Теоретическая масса 1000 шт. болтов	более 6,37	-	-	кг
	Диаметр отверстия в головке	-	3,2	-	мм
	Недорез резьбы	-	7	-	мм
	Исполнение	1	-	-	-
	Сбег резьбы	-	нормальный; короткий	-	-
	Внутренний диаметр резьбы	-	10,647	-	мм
	Высота головки	5	-	-	мм
	Средний диаметр резьбы	7,188	-	-	мм
	Класс точности	-	A; B	-	-
	Расстояние от опорной поверхности до оси отверстия в головке	-	до 97	-	мм
	Напряжение от пробной нагрузки	-	750	-	Н/мм2
	Недорез резьбы	-	нормальный; короткий; длинный	-	-
	Номинальный диаметр резьбы	-	12	-	мм
	Временное сопротивление материала	-	1080	-	Н/мм2
	Радиус под головкой	-	0,6	-	мм
	Шаг резьбы	1	-	-	мм
	Длина болта	-	-	35, 40, 50, 70, 100	мм
	Материал	-	сталь; бронза; алюминий	-	-
	Диаметр отверстия в стержне	-	3,2	-	мм
	Внутренний диаметр по дну впадины	от 6,465	-	-	мм
	Сбег резьбы	-	43	-	мм
	Предел текучести	-	835	-	Н/мм2
	Совместимость с используемыми гайками и шайбами	-	-	Наличие	-

Наименование товара	Наименование показателя	Минимальные значения показателей	Максимальные значения показателей	Значения показателей, которые не могут изменяться.	Единица измерения.
	Болты	-	шестигранные с уменьшенной головкой; шестигранные	-	-
	Диаметр опорной поверхности резьбы	от 10,4	-	-	мм
	Размер под ключ	от 11	-	-	мм
Проволока горячекатаная в мотках	Способ охлаждения	-	УО1 или УО2 или ВО	-	-
	Масса одного мотка	160	-	-	кг
	Массовая доля углерода	-	0,49	-	%
	Диаметр	6,3	6,5	-	мм
	Массовая доля марганца в пределах	0,25	1,1	-	%
	Марка стали	-	Ст0 или Ст1кп или Ст1пс или Ст1сп или Ст2кп или Ст2пс или Ст2сп или Ст3кп или Ст3пс или Ст3сп	-	-
	Точность прокатки	Б	В	-	-
	Относительное сужение поперечного сечения после разрыва	58	-	-	%
	Временное сопротивление	-	540(55)	-	Н/мм2 (кгс/мм2)
	Массовая доля кремния	-	0,3	-	%
Лак БТ-577	Описание	-	-	Представляет собой раствор битума в органических растворителях с введением синтетических модифицирующих добавок и сиккатива. Лак предназначен для защиты поверхностей металлических конструкций и изделий при непродолжи	-

Наименование товара	Наименование показателя	Минимальные значения показателей	Максимальные значения показателей	Значения показателей, которые не могут изменяться.	Единица измерения.
				тельном их хранении и транспортировке.	
	Условная вязкость по вискозиметру типа ВЗ-246 (или ВЗ-4) при $20,0 \pm 0,5$ °С	от 17	до 36	-	см
	Массовая доля нелетучих веществ	37	41	-	%
	Время высыхания пленки до степени 3 при 20 ± 2 °С и 100-110 °С	-	24	-	ч
	Твердость пленки по маятниковому прибору М-3	0,2	-	-	условные единицы
	Эластичность пленки при изгибе	-	1	-	мм
	Стойкость пленки к статическому воздействию воды при 20 ± 2 °С	от 47	-	-	ч
	Стойкость пленки к статическому воздействию 3%-ного раствора ГОСТ 5631-79 Лак БТ-577 и краска БТ-177. Технические условия (с Изменениями N 1, 2) при 20 ± 2 °С	3	-	-	ч
Лента киперная	Ширина ленты	-	-	40	мм
	Полоса по основе (близна в одну нить), в общей сложности	-	40	-	см
	Материал	-	хлопчатобумажная пряжа; нить полиэфирная; пряжа полиэфирновискозная; пряжа из полиэфирного волокна	-	-
	Утолщение нитей утка (не более трехкратной толщины)	-	2	-	шт.
	Предельные отклонения по ширине	-2	+2	-	мм
	Толщина ленты	0,16	0,38	-	мм
	Предельные отклонения по толщине	-0,3	+0,3	-	мм
	Нарушение кромки на глубину 1 мм, в общей сложности	-	40	-	см
	Разрывная нагрузка	255 (26)	-	-	Н (кгс)

Наименование товара	Наименование показателя	Минимальные значения показателей	Максимальные значения показателей	Значения показателей, которые не могут изменяться.	Единица измерения.
	ленты по основе				
	Разрывное удлинение при растяжении	5	-	-	%
	Линейная плотность ленты	3,65	-	-	г/м
Припой оловянно-свинцовые	По химическому составу	-	-	бессурьмянистые	-
	Марка	-	ПОС 40; ПОС 61; ПОС 61М	-	-
	Массовая доля олова	39	61	-	%
	Массовая доля меди	-	2,1	-	%
	Массовая доля сурьмы	-	0,2	-	%
	Массовая доля мышьяка	-	до 0,03	-	?
	Температура плавления Солидус и Ликвидус	-	до +239	-	°С
	Плотность	8,5	-	-	г/см3
	Удельное электросопротивление	0,139	-	-	Ом · мм2/м
	Ударная вязкость	3,2	-	-	кгс/см2
	Относительное удлинение	40	-	-	%
	Теплопроводность	0,1	-	-	ккал/см · с · град
Шайбы	Диаметр отверстия	-	13,5	-	мм
	Теоретическая масса 1000 шт. шайб	-	23,76	-	кг
	Предельные отклонения по толщине в пределах	-0,6	+0,6	-	мм
	Допуск плоскостности	-	0,8	-	мм
	Наружный диаметр шайбы	24	-	-	мм
	Диаметр резьбы крепежной детали	8	-	-	мм
	Допуск параллельности	-	0,3	-	мм
	Совместимость с используемыми болтами и гайками	-	-	Наличие	-
	Материал	-	сталь; бронза; алюминий; латунь	-	
	Толщина	-	до 3,1	-	мм
	Класс точности	-	A;C	-	-
Противопожарная монтажная пена	Состав	-	-	Полиуретановая пена	-
	Класс огнестойкости материала по DIN4102	B1	-	-	-
	Время сдерживания огня в монтажном соединении	4	-	-	ч.
	Предел звукоизоляции	от 40	-	-	дБ
	Плотность в пределах не уже	30	40	-	кг/м³
	Температура применения в диапазоне не уже	до +6	от +34	-	°С
	Теплопроводность	-	36	-	мВт/м.К
	Плотность на разрыв	от 100	-	-	кПа

Наименование товара	Наименование показателя	Минимальные значения показателей	Максимальные значения показателей	Значения показателей, которые не могут изменяться.	Единица измерения.
Портландцемент общестроительного назначения	Вид по вещественному составу	-	-	портландцемент (без минеральных добавок)	-
	Прочность на сжатие в возрасте 2 и 7 суток	10	30	-	МПа
	Вспомогательные компоненты	-	5	-	% от массы
	Марка по прочности при сжатии в 28-суточном возрасте	400	-	-	-
	Класс прочности цемента	от 22,5Н	-	-	-
	Предел прочности при изгибе в возрасте 3 и 28 суток	5,4 (55)	-	-	МПа (кгс/см ²)
	Массовая доля ангидрида серной кислоты в цементе	1	4	-	% по массе
	Начало схватывания	45	-	-	мин.
	Класс по прочности на сжатие в возрасте 2 (7) суток (скорости твердения)	-	Н;Б	-	-
	Потеря массы при прокаливании	-	5	-	% по массе
	Предел прочности при сжатии в возрасте 3 и 28 суток	-	до 58,8 (600)	-	МПа (кгс/см ²)
	Содержание портландцементного клинкера	95	-	-	% от массы
Проволока светлая	Диаметр	3	-	-	мм
	По виду поверхности	-	с покрытием; без покрытия	-	-
	По виду обработки	-	термически обработана; термически необработана	-	-
	По точности изготовления	-	Повышенной; нормальной	-	-
	По временному сопротивлению разрыву	-	I; II	-	-
	Предельное отклонение по диаметру проволоки	-0,2	-0,1	-	мм
	Овальность проволоки	-0,1	-0,05	-	мм
	Временное сопротивление разрыву	390 (40)	1080 (110)	-	Н/мм ² (кгс/мм ²)
	Относительное удлинение, для термически обработанной проволоки	12	-	-	%
	Масса проволоки в мотке или на катушке	5	-	-	кг
Гайки шестигранные	Диаметр описанной окружности	-	до 21,2	-	мм
	Исполнение	1	3	-	-

Наименование товара	Наименование показателя	Минимальные значения показателей	Максимальные значения показателей	Значения показателей, которые не могут изменяться.	Единица измерения.
	dw	11,7	-	-	мм
	Теоретическая масса 1000 шт.	-	18,4	-	кг
	Напряжение от пробной нагрузки	-	1200	-	Н/мм2
	Внутренний диаметр по дну впадины	-	до 10,45	-	мм
	Класс прочности сопрягаемых болтов	-	8,8; 10,9; 12,9	-	-
	Тип гайки	1	2	-	-
	Шаг резьбы	-	1,75	-	мм
	Напряжение от пробной нагрузки	260	-	-	Н/мм2
	hw	-	0,6	-	мм
	Покрытие	01	13	-	-
	Твердость по Виккерсу	200	-	-	HV
	Высота	6,4	-	-	мм
	Номинальный диаметр резьбы	-	12	-	мм
	Класс прочности гайки	8	12	-	-
	da	-	13	-	мм
	Материал	-	сталь; бронза; алюминий	-	-
	Класс точности	-	A; B	-	-
	Внутренний диаметр по дну впадины	-	до 10,65	-	мм
	Совместимость с используемыми болтами и шайбами	-	-	Наличие	-
	Условное обозначение группы	21	35	-	-
	Размер "под ключ"	-	до 20	-	мм
	Шаг резьбы	-	Крупный; мелкий	-	-
	Средний диаметр резьбы	-	11,188	-	мм
Трубки для защиты и дополнительной изоляции токоведущих элементов	Удельное объемное электрическое сопротивление	$1 \cdot 10^{10}$	-	-	Ом·см
	Предельно допустимые концентрации хлористого водорода при длительном воздействии температур выше 175 °C	-	5	-	мг/м3
	Предельные отклонения по внутреннему диаметру	от -1	до +1	-	мм
	Теоретическая масса 1 м трубки	-	68,56	-	г
	Применяемость при температуре в диапазоне не уже	-40	+60	-	°C
	Электрическая прочность в условиях повышенной влажности в условиях ГОСТ 6433.1:	10	-	-	кВ/мм

Наименование товара	Наименование показателя	Минимальные значения показателей	Максимальные значения показателей	Значения показателей, которые не могут изменяться.	Единица измерения.
	6(15-35) 45-75÷24 (20) 95М (20) трансформаторное масло				
	Относительное удлинение при разрыве	120	-	-	%
	Толщина стенки	0,7	-	-	мм
	Внутренний диаметр	от 12	до 20	-	мм
	Прочность при растяжении	9,8 (100)	-	-	МПа (кгс/см ²)
	Цвет	-	Белый; черный; серый; коричневый; красный; розовый; оранжевый; желтый; зеленый; светло-синий; голубой; фиолетовый; бордо; синий	-	-
	Марка	-	ТВ-40; ТВ-40Т; ТВ-40А; ТВ-50; ТВ-50-14; ТВ-60	-	-
	Предельные отклонения по толщине стенки	-0,1	+0,1	-	мм
	Электрическая прочность в условиях ГОСТ 6433.1: 6(15-35) 45-75М (20) трансформаторное масло и в условиях пониженной температуры в условиях ГОСТ 6433.1: 6(15-35) 45-75÷2 (-60) М (20) трансформаторное масло	10	-	-	кВ/мм
	Сорт	-	1; высший	-	-
Доски обрезные хвойных пород	Длина	2	3,75	-	м
	Параметр шероховатости поверхности пиломатериалов R _{тmax} .	-	1250	-	мкм
	Заболонные грибные окраски и плесень (Глубокие)	-	50	-	% от площади пиломатериала
	Влажность пиломатериалов	-	22	-	%.
	Наклон волокон	0	-	-	% от площади пиломатериала
	Предельные отклонения от номинальной ширины и толщины	-3	+3	-	мм

Наименование товара	Наименование показателя	Минимальные значения показателей	Максимальные значения показателей	Значения показателей, которые не могут изменяться.	Единица измерения.
	пиломатериалов				
	Толщина	-	40	-	мм
	Стрела прогиба	-	2	-	в долях ширины пиломатериала в %
	Сучки, сросшиеся здоровые кромочные на любом однометровом участке длины на каждой из сторон	-	2	-	шт.
	Прорость односторонняя длиной	-	1/40	-	в долях длины пиломатериала
	Сучки, частично сросшиеся и несросшиеся кромочные на любом однометровом участке длины на каждой из сторон	-	1	-	в долях ширины стороны
	Сучки, сросшиеся здоровые кромочные на любом однометровом участке длины на каждой из сторон	-	1	-	в долях ширины стороны
	Сучки, сросшиеся здоровые пластевые и ребровые на любом однометровом участке длины на каждой из сторон	-	4	-	шт.
	Сучки, частично сросшиеся и несросшиеся кромочные на любом однометровом участке длины на каждой из сторон	-	2	-	шт.
	Прорость односторонняя шириной	-	0,25	-	в долях соответствующей стороны пиломатериала
	Предельные отклонения от номинальной длины пиломатериалов	-25	+50	-	мм
	Пластевые и кромочные трещины, в том числе выходящие на торец (глубокие и неглубокие)	-	1/2	-	В долях длины пиломатериала
	Рак	-	1/3	-	В долях длины пиломатериала
	Сорт	3	-	-	-

Наименование товара	Наименование показателя	Минимальные значения показателей	Максимальные значения показателей	Значения показателей, которые не могут изменяться.	Единица измерения.
	Сучки, частично сросшиеся и несросшиеся пластевые и ребровые на любом однометровом участке длины на каждой из сторон	-	1/3	-	в долях ширины стороны
	Трещины, Пластевые сквозные, в том числе выходящие на торец длиной	-	200 или 1/6	-	мм или доли длины пиломатериала
	Ширина	75	150	-	мм
	Гнили	-	50	-	% площади пиломатериала
	Сучки, сросшиеся здоровые пластевые и ребровые на любом однометровом участке длины на каждой из сторон	-	0,5	-	в долях ширины стороны
	Сучки, частично сросшиеся и несросшиеся пластевые и ребровые на любом однометровом участке длины на каждой из сторон	-	3	-	шт.
	Трещины, Торцовые (кроме трещин усушки)	-	0,5	-	на одном торце длиной в долях ширины пиломатериала
Извещатель охранный магнитоконтактный	Степень защиты оболочки	Более IP 57	-	-	-
	выходное сопротивление при замкнутых контактах	0,5	-	-	Ом
	Выходное сопротивление при разомкнутых контактах	5	-	-	МОм
	Максимальная коммутируемая мощность	10	-	-	Вт
	Коммутируемое напряжение в диапазоне не уже	0,02	72	-	В
	Температура эксплуатации в диапазоне не уже	-50	+50	-	°С
	Наработка на отказ	200000	-	-	ч
Уголки стальные	Толщина полки	3	-	-	мм
	Радиус закругления полок	-	до 2,4	-	мм

Наименование товара	Наименование показателя	Минимальные значения показателей	Максимальные значения показателей	Значения показателей, которые не могут изменяться.	Единица измерения.
	Площадь поперечного сечения	-	7,28	-	см2
	Момент инерции плоскости X-X	3,55	-	-	см4
	Масса 1 м	-	5,72	-	кг
	Предельные отклонения по ширине полки	-1,5	+1,5	-	мм
	Масса уголка	7,4	-	-	кг
	Номер уголка	4	-	-	-
	Предельные отклонения по толщине полки	-0,5	+0,3	-	мм
	Длина уголка	4	-	-	м
	Ширина полки	-	63	-	мм
	Отклонение от прямого угла при вершине	-	35	-	'
	Точность прокатки	-	A;B	-	-
	Радиус внутреннего закругления	-	7	-	мм
Швеллеры стальные горячекатаные	Высота	140	-	-	мм
	Радиус внутреннего закругления	-	11,5	-	
	Масса 1 м	-	до 26,73	-	кг
	Уклон полок	-	10	-	%
	Предельное отклонение по толщине полки	-0,8	-	-	мм
	Момент сопротивления плоскости Y-Y	-	43,58	-	св3
	Предельные отклонения по длине	-	100	-	мм
	Δ	-	1,5	-	мм
	Масса изделия	11,88	-	-	кг
	Форма и размер	-	с уклоном внутренних граней полок; с параллельными гранями полок; экономичные с параллельными гранями полок; легкой серии с параллельными гранями полок; специальные	-	-
	Толщина полки	-	10,5	-	мм
	Уклон внутренних граней полок	-	10	-	%
	Толщина стенки	от 3,1	-	-	мм
	Длина изделия	-	12	-	м
	Предельные отклонения по ширине полки	-3	+3	-	мм
	Момент инерции плоскости X-X	-	до 1791,02	-	см4
	Серия	-	У; П; Э; Л; С	-	-
	Радиус закругления полки	-	5	-	мм

Наименование товара	Наименование показателя	Минимальные значения показателей	Максимальные значения показателей	Значения показателей, которые не могут изменяться.	Единица измерения.
	Ширина полки	-	100	-	мм
	Швеллер	-	мерный; немерный; кратный	-	-
	Площадь поперечного сечения	-	34,04	-	см2
	Номер швеллера	-	До 20	-	-
Кабель телефонный	Количество сигнальных жил в сердечнике	-	4	-	шт.
	Фактическое число пар в кабелях	-	101	-	шт.
	Толщина изоляции жил	-	0,4	-	мм
	Номинальная и минимальная толщина оболочки кабеля	1,2	-	-	мм
	Электрическое сопротивление токопроводящей жилы постоянному току, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С	42	-	-	Ом
	Относительное удлинение изоляции при разрыве	125	-	-	%
	Устойчивость к повышенной температуре окружающей среды	50	-	-	°С
	Номинальный диаметр токопроводящих жил	0,32	-	-	мм
	Коэффициент затухания при температуре 20 °С	-	2,5	-	дБ/км
	Рабочая емкость, пересчитанная на 1 км длины	40	55	-	нФ
	Строительная длина	300	-	-	м
	Гидрофобный наполнитель	-	присутствует/отсутствует	-	-
	Расчетная масса 1 км кабеля	-	2136	-	кг
	Срок службы	20	-	-	лет
	Устойчивость к пониженной температуре окружающей среды в условиях фиксированного монтажа	-	-50	-	°С
	Номинальное число пар в кабелях	-	100	-	шт.
	Прочность при растяжении изоляции	6	-	-	Мпа
	Марка кабеля	-	ТППЭп; ТППЭпЗ; ТПпЗП; ТППЭпБГ;	-	

Наименование товара	Наименование показателя	Минимальные значения показателей	Максимальные значения показателей	Значения показателей, которые не могут изменяться.	Единица измерения.
	Предельные отклонения по толщине изоляции жил	-0,05	+0,05	-	мм
	Частота тока	-	1024	-	кГц
	Изоляция	-	Пленко-пористая изоляция; сплошная	-	-
	Наружный диаметр	-	45	-	мм
Прокат листовой горячекатаный	Плоскостность	-	ПО; ПВ; ПУ; ПН	-	-
	Предельное отклонение по толщине проката	-0,8	+1	-	мм
	Вариант изготовления	-	листы; рулоны	-	-
	Отклонения от плоскостности на 1 м длины проката	-	12	-	мм
	Серповидность проката на длине 3 м	-	10	-	мм
	Точность прокатки	-	А;Б	-	-
	Надрывы и другие дефекты	-	37,5	-	мм
	Телескопичность рулонов	-	70	-	мм
	Ширина проката	Более 650	-	-	мм
	Серповидность проката на 1 м длины	-	2	-	мм
	Предельное отклонение по ширине проката	-	+65	-	мм
	Толщина проката	10	12	-	мм
	Кромка	-	обрезная; необрезная	-	-
Трубы стальные водогазопроводные	Толщина стенки труб	2,35	-	-	мм
	Предельные отклонения по наружному диаметру	-0,5	+0,4	-	мм
	Наружный диаметр	-	42,3	-	мм
	Трубы выдерживают гидравлическое давление	более 2,3	-	-	Мпа
	Труба оцинкованная	-	да; нет	-	-
	Кривизна труб на 1 м длины	-	2	-	мм
	Серия	-	легкая; обыкновенная; усиленная	-	-
	Предельные отклонения по толщине стенки	-15	+8	-	%
	Условный проход	-	20, 25; 32	-	мм
	Масса 1 м труб	-	3,8934	-	кг
Краски масляные жидкотертые	Марка краски	-	-	белила цинковые МА-22; МА-25 розово-бежевая, светло-бежевая,	-

Наименование товара	Наименование показателя	Минимальные значения показателей	Максимальные значения показателей	Значения показателей, которые не могут изменяться.	Единица измерения.
				светло-серая для внутренних работ	
	Пленкообразующее вещество	-	Олифа оксоль или Олифа комбинированная	-	-
	Массовая доля пленкообразующего вещества	25	-	-	%
	Массовая доля летучего вещества	-	27	-	%
	Условная вязкость по вискозиметру ВЗ-246 (или ВЗ-4) с диаметром сопла 4 мм при температуре (20±0,5)°C в пределах	65	140	-	с
	Степень перетира	-	80	-	мкм
	Укрывистость невысушенной пленки краски	-	235	-	г/м2
	Время высыхания до степени 3 при (20±2)°C	-	24	-	ч
	Твердость пленки по маятниковому прибору тип М-3	0,1	-	-	у.е.
	Твердость пленки по маятниковому прибору тип ТМЛ (маятник Б)	0,05	-	-	у.е.
	Условная светостойкость пленки	2	-	-	ч
	Стойкость пленки к статическому воздействию воды при температуре (20±2)°C	0,5	-	-	ч
	Толщина однослойного и двухслойного покрытия	-	60	-	мкм
Ацетилен газообразный технический	Описание	-	-	Предназначен для использования в качестве горючего газа при газопламенной обработке металлов	-
	Плотность при 0 °C и 101,3 кПа (760 мм рт. ст.)	Более 1	-	-	кг/м3
	Молекулярная масса (по международным атомным массам 1985 г.)	Более 26	-	-	-
	Объемная доля	98,5	-	-	%

Наименование товара	Наименование показателя	Минимальные значения показателей	Максимальные значения показателей	Значения показателей, которые не могут изменяться.	Единица измерения.
	ацетилена				
	Объемная доля воздуха и других малорастворимых в воде газов	-	1,4	-	%
	Объемная доля фосфористого водорода	-	0,08	-	%
	Объемная доля сероводорода	-	0,05	-	%
	Массовая концентрация водяных паров при температуре 20 °С и давлении 101,3 кПа (760 мм рт. ст.), г/м ³	-	0,6	-	-

Инструкция по подготовке технического предложения

При подготовке предложения участника закупки в отношении товаров, используемых при выполнении работ, качественных и иных характеристик товаров и их показателей, соответствующих требованиям документации, участником закупки указываются сведения в соответствии с теми данными об используемых при выполнении работ товарах, которые указаны в «Требованиях к материалам» с учетом следующих положений:

1. При указании конкретных показателей используемого товара, соответствующих значениям, установленным документацией, предлагаемых участником закупки, необходимо учитывать требования следующей нормативно-технической документации (ГОСТ, ГОСТ Р, СНИП, СП и т.д.)
2. При указании конкретных показателей используемого товара, соответствующих значениям, установленным документацией, предлагаемые участником закупки материалы должны строго соответствовать техническому заданию, приложениям к техническому заданию, законодательству и нормативно-технической документации Российской Федерации. Нормативно-техническая документация (технические условия, ГОСТ, ГОСТ Р, СНИП, СП с приложениями) вне зависимости от наличия или отсутствия указаний на внесённые в неё изменения и дополнения должна приниматься к рассмотрению в действующей редакции (с внесенными корректировками, изменениями, дополнениями и обязательными приложениями).
3. При использовании нормативно-технической документации целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку. Если ссылочный стандарт устанавливает дополнительные технические требования в части использования нормативных ссылок на стандарт, к нормативным и техническим показателям на конкретные материалы участником закупки должны быть учтены нормативные ссылки в части нормируемых показателей материалов.
4. При описании характеристик и предложений необходимо применять общепринятые обозначения и наименования в соответствии с требованиями действующей нормативно-технической документации. В случае отсутствия указания в требованиях заказчика на единицы измерения показателей следует читать и применять их в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; аналогично – в тех случаях, когда единицы измерения установлены заказчиком не в соответствии с нормативно-технической документацией.
5. В своей заявке на в отношении каждого наименования товара необходимо указать товарный знак (его словесное обозначение) (при наличии), знак обслуживания (при наличии), фирменное наименование (при наличии), патенты (при наличии), полезные модели (при наличии), промышленные образцы (при наличии), наименование страны происхождения, позволяющие определить товар, который будет использован при выполнении работ. При указании наименования страны происхождения товара участнику закупки необходимо руководствоваться положениями Общероссийского классификатора стран мира, утвержденного Постановлением Госстандарта России от 14.12.2001 №529-ст. Указание наименований стран, не в соответствии с вышеуказанным классификатором, не допускается. Участник закупки при заполнении заявки должен продекларировать, что все предлагаемые им товары являются новыми товарами (товарами, которые не были в употреблении, в ремонте, в том числе которые не были восстановлены, у которых не были осуществлены замены составных частей, не были восстановлены потребительские свойства). Конкретные показатели товара, предоставляемые участником закупки не должны сопровождаться словами «эквивалент», «аналог».
6. При указании конкретных показателей используемого товара, соответствующих значениям, установленным документацией, предлагаемых участником закупки, необходимо учитывать требования следующих нормативно-технических документов: ГОСТ Р 53771-2010,

ГОСТ 5457-75, ГОСТ 4643-75, ГОСТ 4028-63, ГОСТ 5583-78, ГОСТ 6958-78, ГОСТ 8239-89, ГОСТ 10503-71, ГОСТ 32389-2013, ГОСТ 9467-75, ГОСТ 9466-75, ГОСТ 103-2006, ГОСТ 8486-86, ГОСТ 22483-2012, ГОСТ 31996-2012, ГОСТ 31565-2012, ГОСТ 1759.4-87, ГОСТ 6465-76, ГОСТ 8240-97, ГОСТ 30136-95, ГОСТ 5631-79, ГОСТ 19034-82, ГОСТ 4514-78, ГОСТ 7805-70, ГОСТ 7808-70, ГОСТ 8509-93, ГОСТ 7798-70, ГОСТ 7796-70, ГОСТ 17498-72, ГОСТ 30266-95, ГОСТ 10178-85, ГОСТ 31108-2003, ГОСТ 21930-76, ГОСТ 3282-74, ГОСТ 28013-98, ГОСТ 5915-70, ГОСТ 5927-70, ГОСТ 26633-2012, ГОСТ 31943-2012, ГОСТ 19903-74, ГОСТ 3262-75. Значения показателей не должны допускать разночтения или двусмысленное толкование. Заявки, поданные с нарушением указанных выше требований, признаются не соответствующими требованиям установленным документацией и будут отклонены.

Разъяснение и применение понятий, используемых в показателях материалов:

1. «Не более» или знак « $\leq$ » означает меньше установленного значения и включает крайнее максимальное значение; «Не менее» или знак « $\geq$ » означает больше установленного значения и включает крайнее минимальное значение; «Больше», «более», «свыше», «выше» или знак « $>$ » означает больше установленного значения и не включает крайнее минимальное значение; «Меньше», «менее», «ниже» или знак « $<$ » означает меньше установленного значения и не включает крайнее максимальное значение; «Превышает», «должен превышать» означает больше установленного значения и не включает крайнее минимальное значение; «Не превышает», «не должен превышать» означает меньше установленного значения и включает крайнее максимальное значение; «от» означает более установленного значения и включает крайнее минимальное значение; «до» означает менее установленного значения и включает крайнее максимальное значение.

2. Для таких показателей товаров как «группа», «сорт», «класс» наилучшее по качеству, эксплуатационным и техническим характеристикам значение показателя установлено в качестве максимального значения, а наиболее низкое из допускаемых заказчиком значений такого показателя установлено в качестве минимального значения.

3. В части представления конкретных показателей о функциональных характеристиках (потребительских свойствах) и качественных характеристиках товара (применяемых материалов при производстве работ) в предложении участника закупки не допускается указание слов и сочетаний слов «должен быть» / «не должен быть», «должен» / «не должен», «не менее» / «не более», «менее» / «более», «не хуже» / «лучше», «допускается» / «не допускается», «выше» / «ниже», «меньше» / «больше», « $>$ » / « $<$ », « $\leq$ » / « $\geq$ », «превышает» / «не превышает», «или», «либо», « $\pm$ », «свыше», «требуется», «следует», «необходимо», а также их словоформ по отношению к характеристикам поставляемых товаров, подразумевающим установление требования к значениям показателей со стороны заказчика. Указанные слова и сочетания слов, подразумевающие требования, могут быть убраны или заменены на слова и сочетания слов, подразумевающие предложение участника закупки: «являются», «имеют», а также на возможные словоформы данных слов и сочетаний слов.

4. Указывается только достоверное и конкретное значение характеристик и функциональных свойств товара (за исключением предоставления значений показателей в диапазоне, а также значений показателей, которые не могут изменяться в соответствии с условиями документации). Для обозначения разделителя целой и дробной частей десятичной дроби используется символ «,» между цифрами без пробела. Использование иных символов для обозначения разделителя целой и дробной частей десятичной дроби не допускается, за исключением случаев, когда это предусмотрено соответствующей нормативно-технической документацией.

5. Использование символа «, » либо союза «и» при перечислении характеристик товара означает, что данный товар должен обладать всеми перечисленными характеристиками. В случае, если требование установлено к нескольким маркам (типам, видам, отличительным характеристикам) товара (материала), указанных через знак «, » либо союз «и», а далее установлено требование к параметрам и характеристикам, указанным в диапазоне значений (односторонне или двухсторонне ограниченном), то участник закупки должен предложить значение, соответствующее каждой марке (типу, виду, отличительной характеристике) товара (материала). Допускается указывать одно значение, если оно соответствует всем маркам (типам, видам, отличительным характеристикам) товара (материала). Использование символа «,» между цифрами без пробела служит для обозначения разделителя целой и дробной частей десятичной дроби. Использование символа «; » либо союза «или» (вариативный показатель) при перечислении характеристик товара означает, что необходимо выбрать одно из возможных значений. При этом, такие значения указываются заказчиком в графе «Минимальные значения показателей» или в графе «Максимальные значения показателей». В случае сочетания в одном показателе знака «, » (союза «и») и знака «; » (союза «или») данные знаки (союзы) применяются в следующем порядке: при установлении требований в виде «А; Б, В» допустимыми значениями являются «А, В» или «Б, В» соответственно; при установлении требований в виде двух

группировок значений, разделенных символом «; » (союзом «или»), например: «А, Б; В, Г», допустимыми значениями являются «А, Б» или «В, Г» соответственно.

6. В случае наличия в описании товара показателей, значения которых не могут изменяться, это означает, что указанный показатель является неизменным. Участником закупки такие показатели не могут быть изменены и предлагаются в неизменном виде в соответствии с теми требованиями к товарам, которые установлены заказчиком. Вместе с тем при указании показателей, значения которых не могут изменяться, участнику закупки следует исключить слова и сочетания слов «должен», «должен быть», «требуется», «необходимо» «следует», а также иных словоформ данных слов и сочетаний слов, подразумевающих установление требования к значениям показателей со стороны заказчика. Указанные слова и сочетания слов, подразумевающие требования, могут быть убраны или заменены на слова и сочетания слов, подразумевающие предложение участника закупки: «являются», «имеют», а также на возможные словоформы данных слов и сочетаний слов.

7. В случае наличия в описании товара показателей, принимающих диапазонные значения и сопровождающихся словами (сочетаниями слов): «от... до... », «пределы», «в пределах», «интервал», «в интервале», «диапазон», «в диапазоне», участнику закупки следует указать значение показателя в диапазоне, соответствующем требованиям заказчика, что считается указанием конкретного показателя товара. При этом указываются верхняя и нижняя границы диапазона. «Предельные отклонения...», «отклонения...»: должны быть определены как диапазон значений со знаком «-» и со знаком «+»; при этом указываются верхняя и нижняя границы диапазона, которые должны являться включительными значениями. «Предельное отклонение...», «отклонение...»: должно быть определено конкретным значением показателя со знаком «-» или со знаком «+». Показатели, которые всегда принимают диапазонные значения (пределы, массовая доля нелетучих веществ, предельные отклонения, допустимые отклонения) должны быть указаны в диапазоне, соответствующем требованиям заказчика и нормативно-технической документации. Символ «*» означает, что значения показателя необходимо указать со знаком «-» или со знаком «+», при этом «минимальные значения показателей» и «максимальные значения показателей» включают крайние значения.

8. В случае, если в соответствии с нормативно-технической документацией значения показателя не нормируется, не определяется, не применяется, отсутствует, не регламентируется необходимо соответственно указать значение показателя как «не нормируется», «не определяется», «не применяется», «отсутствует», «не регламентируется». Указание ненормируемых характеристик и/или неиспользуемых характеристик для выбранного участником товара будет расценено как указание недостоверных сведений.

9. При установлении требований соответствия товаров, переходящих по условиям контракта в собственность заказчика, изображениям (эскизам) в составе документации, участник закупки должен учитывать, что данные требования не распространяются на габаритные размеры, указанные на изображениях. Требования в отношении габаритных размеров изделий установлены напротив соответствующих показателей.

10. Графы «Наименование товара», «Наименование показателя», «Минимальные значения показателей», «Максимальные значения показателей», «Значения показателей, которые не могут изменяться», «Единица измерения» заполняются заказчиком при разработке документации и не подлежат изменению при заполнении заявки. В графе «Наименование товара» перечислены все товары, требования к которым предъявляются заказчиком. Все указания на товарный знак, установленные в документации, следует считать сопровождающимися словами «или эквивалент». В графе «Наименование показателя» указано наименование характеристики и/или условия функционирования и/или назначение описываемого товара. В графах «Минимальные значения показателей», «Максимальные значения показателей», «Значения показателей, которые не могут изменяться» заказчиком указываются значения характеристик товара в виде допустимых значений либо их словесного описания. Графа «Конкретные показатели используемого товара, соответствующие значениям, установленным документацией предлагаемые участником закупки», заполняется участником закупки и содержит характеристики предлагаемого к поставке товара.

11. Значения показателей не должны допускать противоречий, разночтений или их двусмысленное толкование. Заявки, поданные с нарушением указанных выше требований, признаются не соответствующими требованиям, установленным документацией, и будут отклонены.

Требования к участникам закупки

1. Требования о наличии кадровых ресурсов и их квалификации

Участник закупки должен предоставить в составе своей заявки документы (копии сертификатов, лицензий, свидетельств, удостоверений, справки, подписанные уполномоченным лицом, иные документы), подтверждающие:

Наличие необходимого количества аттестованного персонала соответствующей квалификации для выполнения работ, являющихся предметом закупки (ИТР, сварщиков, слесарей, специалистов строительных, монтажных работ и т.д.), не менее чем:

- Мастера – 1 человека,
- Монтажник – 4 чел
- Сварщик – 1 чел.;
- Стропальщики – 2 человека.

2. Требования о наличии материально-технических ресурсов

Участник закупки должен предоставить в составе своей заявки документы (копии сертификатов, лицензий, свидетельств, справки, подписанные уполномоченным лицом, иные документы), подтверждающие:

Наличие соответствующих собственных материально-технических ресурсов (машин, механизмов, оборудования, спецтехники и т.д.) либо предоставить данные о наличии соответствующих материально-технических ресурсов у субподрядных организаций.

- Сварочные аппараты – 1 шт.;
- Эл. лебёдка г/п не менее 500 кг. – 1 шт.;
- Транспорт для перевозки грузов – 1 шт.;

3. Требования о наличии действующих разрешений, аттестаций, свидетельств СРО, лицензий

Участник в составе заявки должен представить копию действующего Свидетельства СРО. При этом в Свидетельстве СРО, оформленном в соответствии с требованиями Федерального закона от 27 июля 2010 г. № 240-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации», должно быть указано, что участник имеет допуск на следующие работы по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства:

- Работы по подготовке технологических решений производственных зданий и сооружений и их комплексов;
- 23.2. Монтаж лифтов;
- 24.2. Пусконаладочные работы лифтов;

В случае привлечения субподрядных организаций на выполнение работ участник закупки должен представить копию свидетельства СРО со следующим допуском к работам по организации строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, в том числе особо опасных объектов, при этом разрешенная стоимость по одному договору не должна быть ниже цены указанной участником в его оферте (включая НДС):

4. Требования к опыту выполнения аналогичных работ

Участник закупки должен подтвердить наличие у него опыта работ по монтажу и наладке лифтов в количестве не менее 3 исполненных договоров за последние три года предшествующих дате подачи заявки на участие в данной закупке, при этом цена каждого из исполненных ранее договоров должна составлять не менее 50 % от цены указанной участником закупки в его оферте.