

ПРОТОКОЛ № 27-Р/ПРГ
заседания Постоянной рабочей группы Конкурсной комиссии
филиала публичного акционерного общества
«ТрансКонтейнер» на Октябрьской железной дороге,
состоявшегося 04 августа 2016 года

В заседании Постоянной рабочей группы Конкурсной комиссии филиала Публичного акционерного общества «ТрансКонтейнер» на Октябрьской железной дороге (далее – ПРГ) приняли участие:

- | | | | |
|----|-------------------------------|--|------------------------------|
| 1. | Белозерова Раиса Владимировна | Заместитель директора филиала по финансовым вопросам | Председатель ПРГ |
| 2. | Федоров Алексей Николаевич | Начальник технического отдела | Заместитель Председателя ПРГ |
| 3. | Кочкина Юлия Владиславовна | Ведущий юрисконсульт юридического отдела | член ПРГ |
| 4. | Соколова Светлана Борисовна | Ведущий бухгалтер | член ПРГ |
| 5. | Степанова Елена Владимировна | Начальник планово-экономического отдела | член ПРГ |
| | Корж Альбина Ивановна | Ведущий инженер | секретарь ПРГ |

Состав ПРГ – 6 человек. Приняли участие – 5. Кворум имеется.

ПОВЕСТКА ДНЯ ЗАСЕДАНИЯ:

I. Рассмотрение и сопоставление заявок на участие в Открытом конкурсе в электронной форме среди субъектов малого и среднего предпринимательства № ОКэ-МСП-НКПОКТ-16-0031 на право заключения договора на выполнение работ по модернизации системы видеонаблюдения (инв. № 001/02/00043183) на участке ремонта контейнеров филиала ПАО «ТрансКонтейнер» на Октябрьской железной дороге (далее - Открытый конкурс среди субъектов МСП).

По пункту I повестки дня

Дата и время проведения процедуры рассмотрения заявок:	04.08.2016, 10:00
Место проведения процедуры рассмотрения заявок:	191002, РФ. г. Санкт-Петербург, Владимирский пр., д. 23

Лот № 1

Предмет договора:	Модернизация системы видеонаблюдения (инв. № 001/02/00043183) на участке ремонта контейнеров филиала ПАО «ТрансКонтейнер» на Октябрьской железной дороге.
-------------------	---

Начальная (максимальная) цена договора:	Начальная (максимальная) цена договора: 1 700 000 (Один миллион семьсот тысяч рублей) 00 копеек с учетом всех налогов (кроме НДС), стоимости материалов, изделий, конструкций и оборудования, затрат связанных с доставкой на объект, хранением, погрузочно-разгрузочными работами, по выполнению всех установленных таможенных процедур, а также всех затрат, расходов связанных с выполнением работ, оказанием услуг. Сумма НДС и условия начисления определяются в соответствии с законодательством Российской Федерации.
---	--

1. На основании анализа документов, предоставленных в составе заявки и заключения Заказчика, ПРГ выносит на рассмотрение Конкурсной комиссии филиала ПАО «ТрансКонтейнер» на Октябрьской железной дороге следующие предложения:

1.1. Не допустить к участию в Открытом конкурсе в электронной форме среди субъектов МСП следующего претендента:

Номер Заявки	Сведения об организации (наименование, ИНН, КПП, ОГРН)	Причина отказа в допуске к участию в открытом конкурсе
240842	ООО ПСК «СтройИнжОгнезащита» ИНН 7713757484, КПП 773301001, ОГРН 1127747147660 Является субъектом МСП.	Заявка не соответствует требованиям документации о закупке, а именно: 1) нарушение части 4 п.п.2.3.1. п.2.3 раздела 2 документации о закупке в части подтверждения соответствия обязательным требованиям. Отсутствуют копии части учредительных документов, а именно - устав; 2) нарушение подпунктов 2.7; 2.8; 2.9 пункта 17 раздела 5 «Информационная карта» документации о закупке в части не предоставления документов, а именно: - копий договоров и копий актов передачи (актов сдачи-приемки, накладных) поставки товаров, выполнения работ, оказания услуг и/или иных документов, подтверждающих факт поставки товара, выполнения работ, оказания услуг в объеме и стоимости указанных в приложенном договоре (договорах); - нотариально заверенных копий действующих допусков по электробезопасности до 1000 В., допусков для работ на высоте; - копий квалификационных свидетельств, аттестатов, на работников, привлекаемых для выполнения работ по предмету настоящего Открытого конкурса.

1.2. Допустить к участию в Открытом конкурсе в электронной форме среди субъектов МСП следующего претендента:

Номер Заявки	Сведения об организации (наименование, ИНН, КПП, ОГРН)	Цена предложения (руб.), без учета НДС
241373	ООО «Автоматика и связь» ИНН 7842307733, КПП 781401001,	1 692 701,00

	ОГРН 1047855166160 Является субъектом МСП.	
--	---	--

1.3. На основании подпункта 3 пункта 140 Положения о закупках и подпункта 2.9.10 пункта 2.9. документации о закупке (по итогам рассмотрения конкурсных заявок к участию в конкурсе допущен один участник) признать Открытый конкурс в электронной форме среди субъектов МСП № ОКэ-МСП-НКПОКТ-16-0031 несостоявшимся.

1.4. В соответствии с пунктом 2.9.11. документации о закупке и пунктом 141 Положения о закупках принять решение о заключении договора с единственным участником Открытого конкурса в электронной форме среди субъектов МСП Общество с ограниченной ответственностью «Автоматика и связь» путем размещения заказа у единственного поставщика (исполнителя, подрядчика) на следующих условиях:

Предмет договора: Выполнение работ по модернизации системы видеонаблюдения (инв. № 001/02/00043183) на участке ремонта контейнеров филиала ПАО «ТрансКонтейнер» на Октябрьской железной дороге.

Цена договора: составляет 1 692 701 (Один миллион шестьсот девяносто две тысячи семьсот один рубль) 00 копеек с учетом всех налогов (кроме НДС), стоимости материалов, изделий, конструкций и оборудования, затрат связанных с доставкой на объект, хранением, погрузочно-разгрузочными работами, по выполнению всех установленных таможенных процедур, а также всех затрат, расходов связанных с выполнением работ, оказанием услуг. Сумма НДС и условия начисления определяются в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Сведения об объеме Работ: состав и объем Работ определен рабочей документацией в соответствии с проектом МБ-01-02-2016-СВН.

Срок предоставления гарантии качества Работ: Срок гарантии на выполненные Работы - 24 (двадцать четыре) месяца с даты подписания акта о приеме-сдаче отремонтированных, реконструированных, модернизированных объектов основных средств (форма ОС-3).

Требования к товарам (материалам) используемым для производства работ: приведены в Приложении № 1 к настоящему протоколу.

Срок (период) выполнения Работ: Срок начала выполнения Работ: с даты заключения договора

Срок окончания выполнения Работ: в течение 45 (сорока пяти) календарных дней с даты заключения договора.

Место выполнения Работ: 195009, Российская Федерация г. Санкт-Петербург, ул. Минеральная, д. 37

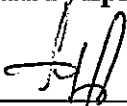
Форма, сроки и порядок оплаты: Оплата Работ производится после подписания Сторонами КС-2, КС-3, ОС-3, на основании счета, счета-фактуры Исполнителя в течение 30-ти (тридцати) календарных дней с даты получения Заказчиком счета, счета-фактуры.

Авансирование не предусмотрено.

Срок действия Договора: Договор вступает в силу с даты его подписания Сторонами и действует по 31.12.2016, а в части взаиморасчетов до полного исполнения Сторонами своих обязательств.

Опубликовать настоящий протокол на электронной торговой площадке ОТС-тендер (<http://otc.ru/tender>), сайте ПАО «ТрансКонтейнер» и в Единой информационной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд (www.zakupki.gov.ru) не позднее 3 дней с даты его подписания всеми членами ПРГ, присутствовавшими на заседании.

Председатель ПРГ



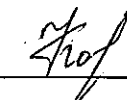
Белозерова Раиса
Владимировна

Заместитель
Председателя ПРГ




Федоров
Алексей Николаевич

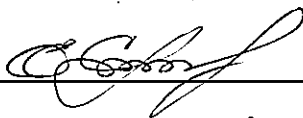
Члены ПРГ:



Кочкина
Юлия Владиславовна

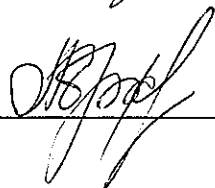


Соколова Светлана
Борисовна



Степанова
Елена Владимировна

Секретарь ПРГ



Корж
Альбина Ивановна

«08» августа 2016 г.

Приложение № 1
к Протоколу № 27-Р/ПРГ
заседания Постоянной рабочей группы Конкурсной
комиссии филиала публичного акционерного общества
«ТрансКонтейнер» на Октябрьской железной дороге,
состоявшегося 04 августа 2016 г.

Требования к товарам (материалам) используемым для производства работ

№ п/п	Наименование товара	Требования к товарам
1.	Болт вид 1.	<p>Болт должен быть стальной. Покрытие болта должно быть цинковое. Головка болта должна быть шестигранная. Номинальный диаметр резьбы болта менее 16 мм. Шаг резьбы болта более 1 мм. Размер болта «под ключ» более 13 мм. Гайка и шайба должны быть в комплекте с болтом. Высота гайки более 6,8 мм. Шаг резьбы гайки мелкий или крупный. Толщина шайбы более 1,6 мм. Класс точности шайбы А или С. Наружный диаметр шайбы менее 30 мм.</p>
2.	Материал гидроизоляционный.	<p>Вид материала должен быть рулонный. Материал изготовления основы полимерные волокна; картон. Вид основного компонента кровного состава, вяжущего битумный наплавляемый или битумно-полимерный ненаплавляемый или битумный ненаплавляемый или битумно-полимерный наплавляемый. Вид посыпки чешуйчатый или крупнозернистый. Вид нанесения посыпки должен быть сплошным слоем на лицевую сторону. Трещины, дыры, разрывы, складки на материале должны отсутствовать. Минимальная разрывная сила при растяжении более 22 кгс. Максимальная температура хрупкости кровного состава не выше -15 °С. Водопоглощение в течении 24 часов не более 2 % по массе. Максимальная потеря посыпки на образец не более 3 г. Материал должен быть теплостойким при испытании в течение не менее 2х часов при температуре не ниже 70°С. Водонепроницаемость при давлении 0,001 МПа более 71 ч. Группа горючести выше Г4. Группа распространения пламени выше РП4. Группа воспламеняемости не ниже В3.</p>
3.	Втулка защитная.	<p>Условный проход втулки не менее 15 мм. Длина втулки более 9 мм. Внешний диаметр втулки не более 28 мм. Внутренний диаметр втулки не менее 12 мм. Внешний диаметр входа втулки не более 19,5 мм. Толщина стенки входа втулки не менее 1 мм.</p>
4.	Гильза кабельная.	<p>Способ закрепления гильзы должен быть опрессовка.</p>

		<p>Максимальное напряжение соединяемых проводов до 10 кВ. Номинальный наружный диаметр гильзы менее 6 мм. Номинальный внутренний диаметр гильзы не менее 1,8 мм. Длина гильзы должна быть $20 \pm 0,26$ мм. Минимальное номинальное сечение проводов и кабелей, для которых предназначена гильза не менее 1 мм^2. Максимальное номинальное сечение проводов и кабелей, для которых предназначена гильза не более 6 мм^2.</p>
5.	Лента изоляционная.	<p>Минимальная рабочая температура не выше $-30 \text{ }^\circ\text{C}$. Максимальная рабочая температура не ниже $30 \text{ }^\circ\text{C}$. Тип ленты резиновая смесь нанесена с одной/двух сторон. Лента должна быть предназначена для широкого потребления. Номинальная ширина не менее 15 мм. Предельное отклонение по ширине в сторону увеличения менее 1 мм. Предельное отклонение по ширине в сторону уменьшения более -1 мм. Толщина более 0,3 мм. Масса 1 м^2 не более 300 г. Лента должна выдерживать испытательное напряжение 1 кВ без пробоя. Лента не должна содержать веществ, изменяющих цвет соприкасающихся с ней металлических поверхностей.</p>
6.	1. Видеокамера вид	<p>Разрешение матрицы не менее 1,4 мп. Тип матрицы DIS или CMOS или CCD. Чувствительность не более 0,07 люкс. Разрешение основного потока 1280×720 и/или 1920×1080 точек. Тип объектива должен быть варифокальный. ИК-подсветка должно быть наличие. Дальность подсветки не менее 30 м. Степень защиты IP более 54. Температура эксплуатации ниже -30 - выше $40 \text{ }^\circ\text{C}$. Регулируемая частота кадров должна быть в наличии. Тип камеры цифровая или аналоговая. Разрешение камеры не менее 500 ТВЛ. Поддержка P2P должна быть в наличии. Напряжение питания не менее 12 и не более 24 В. Тип тока переменный или постоянный. Частота тока не ниже 50 Гц. Поддержка Power over Ethernet должна быть в наличии.</p>
7.	2. Видеокамера вид	<p>Тип матрицы CMOS или CCD. Максимальное разрешение 1024×768 или 976×582 пикселей. Максимальное время электронного затвора не менее 0,01 с. Минимальное время электронного затвора не более 0,0002 с. Чувствительность не более 0,2 лк. Отношение сигнал/шум не менее 35 дБ. Тип объектива должен быть варифокальный. Инфракрасная подсветка должно быть наличие. Дальность инфракрасной подсветки более 15 м. Регулировка усиления должно быть наличие. Компенсация подсветки должно быть наличие. Система шумоподавления должно быть наличие.</p>

		<p>Детектор движения должно быть наличие. Тип видеовыхода должен быть BNC. Напряжение питания не более 15 В. Потребляемая мощность не менее 2 Вт. Минимальная рабочая температура не выше 0 °С. Максимальная рабочая температура более 40 °С. Диаметр основания не менее 101 мм. Диаметр купола камеры не менее 77 мм. Высота камеры менее 95 мм. Масса менее 300 г. Тип камеры цифровая или аналоговая. Разрешение изображения не менее 620 ТВЛ.</p>
8.	3. Видеокамера вид	<p>Разрешение матрицы не менее 1,4 мп. Тип матрицы DIS или CMOS или CCD. Чувствительность не более 0,03 люкс. Разрешение основного потока 1280x720 или 1920x1080 точек. Тип объектива должен быть варифокальный. ИК-подсветка должно быть наличие. Дальность подсветки не менее 25 м. Степень защиты выше IP 44. Температура эксплуатации ниже -5 - выше 40 °С. Регулируемая частота кадров должна быть в наличии. Тип камеры цифровая или аналоговая. Разрешение камеры не менее 500 ТВЛ. Поддержка P2P должна быть в наличии. Напряжение питания не более 36 и не менее 12 В. Тип тока постоянный или переменный. Частота тока не ниже 50 Гц. Поддержка Power over Ethernet должна быть в наличии.</p>
9.	Клей производственный.	<p>Свойства должны быть обеспечение раствору с наполнителями высокой адгезии к различным поверхностям. Массовая доля воды менее 3 %. Основа клея должна быть сополимер непредельной одноосновной кислоты и ее эфира.</p>
10.	Краска силикатная.	<p>Краска должна представлять собой суспензию щелочестойких пигментов и наполнителей в виде сепарированного мела и талька, силикатизатора в виде сухих цинковых белил или бората кальция в водном растворе высокомолекулярного силиката калия. Содержание влаги в сухой пигментной части краски не более 1,2 %. Остаток на сетке № 02 после мокрого просеивания сухой пигментной части краски не более 3 %. Содержание окиси цинка в сухой пигментной части краски с силикатизатором в виде сухих цинковых белил более 15 %. Период силикатизации краски не более 7 ч. Вязкость краски по воронке ВЗ-4 менее 15 с. Укрывистость краски менее 600 г/м². Плотность водного раствора высокомолекулярного силиката калия менее 1,5 г/см³.</p>
11.	Электрод сварочный.	<p>Номинальный диаметр более 3 мм. Временное сопротивление разрыву металла шва без термической обработки при нормальной температуре не менее 42 кгс/мм². Относительное удлинение металла шва без термической</p>

		<p>обработки при нормальной температуре не менее 20 %. Ударная вязкость металла шва без термической обработки при нормальной температуре не менее 13 кгс•м/см². Электрод должен быть для сварки углеродистых и низколегированных конструкционных сталей с временным сопротивлением разрыву до 50 кгс/мм².</p>
12.	Наконечник кабельный вид 1.	<p>Материал изготовления должен быть медь. Тип по методу присоединения к проводу должен быть под пайку. Покрытие наконечника должно быть наличие. Вид защитного покрытия должен быть олово\висмут. Толщина покрытия не более 10 мкм. Сечение не более 4 мм². Длина не менее 16 мм. Диаметр отверстия наконечника на плоской части не более 4,5 мм. Ширина плоской части наконечника не более 10 мм. Внутренний диаметр наконечника не менее 4 мм. Толщина стенки наконечника не более 1 мм.</p>
13.	Дюбель распорный вид 1.	<p>Материал изготовления должен быть полиэтилен. Тип должен быть универсальный. Тип дюбеля по материалу монтажа должен быть для плотных материалов. Внешний вид должен быть манжет, шипы и усы. Элемент крепления должен быть шуруп. Диаметр дюбеля не более 14 мм. Длина дюбеля не менее 56 мм. Дюбель предназначен для шурупа, диаметром не менее 8 - менее 11 мм.</p>
14.	Болт с гайкой и шайбой.	<p>Класс прочности болта 8.8 или 6.8 или 5.8. Предел прочности на растяжение менее 900 МПа. Резьба М10х1,25 или М10х1 или М10. Условный предел текучести при остаточном удлинении 0,2% не менее 640 МПа. Условный предел текучести при остаточном удлинении 0,0048d для полноразмерного крепежного изделия не менее 420 МПа. Напряжение от пробной нагрузки не менее 380 МПа. Коэффициент пробной нагрузки не более 0,92. Относительное удлинение после разрыва для обработанного испытательного образца не менее 12 %. Относительное сужение площади после разрыва для обработанного испытательного образца не менее 52 %. Удлинение после разрыва полноразмерного крепежного изделия не более 0,24. Прочность головки должна быть без разрушений. Твердость болта по Виккерсу не менее 160 НV. Номинальная площадь расчетного сечения резьбы не более 64,5 мм². Минимальная разрушающая нагрузка не менее 30200 Н. Гайка и шайба должны быть в комплекте. Класс прочности гайки не ниже 5. Пробная нагрузка гайки не менее 34200 Н. Твердость гайки по Виккерсу не менее 130 НV.</p>

15.	Наконечник кабельный вид 2.	Материал изготовления должен быть медь. Тип по методу присоединения к проводу должен быть под пайку. Покрытие наконечника должно быть наличие. Вид защитного покрытия должен быть олово\висмут. Толщина покрытия не более 12 мкм. Сечение менее 10 мм ² . Длина не менее 16 мм. Диаметр отверстия наконечника на плоской части не более 4,5 мм. Ширина плоской части наконечника не менее 6 мм. Внутренний диаметр наконечника не менее 4,2 мм. Толщина стенки наконечника не менее 0,9 мм. Максимальное напряжение не менее 30 кВ.
16.	Болт вид 2.	Номинальный диаметр резьбы болта менее 12 мм. Шаг резьбы болта не менее 1 мм. Размер под ключ головки болта менее 18 мм. Длина болта более 40 мм. Длина резьбы болта не более 26 мм. Гайка и шайба должны быть в комплекте. Шаг резьбы гайки крупный или мелкий. Высота гайки более 5,2 мм. Покрытие болта должно быть цинковое. Внутренний диаметр шайбы менее 11 мм. Наружный диаметр шайбы более 12 мм. Толщина шайбы более 1 мм.
17.	Дюбель распорный вид 2.	Материал изготовления должен быть суспензионный полиэтилен низкого давления. Тип должен быть универсальный. Тип дюбеля по материалу монтажа должен быть для плотных материалов. Внешний вид должен быть манжет, шипы и усы. Элемент крепления должен быть шуруп. Диаметр дюбеля не более 7,8 и не менее 4 мм. Длина дюбеля не более 48 и не менее 32 мм.
18.	Труба стальная.	Условный проход не менее 15 мм. Наружный диаметр не более 42,3 мм. Толщина стенки не менее 2,35 мм. Масса 1 м трубы не более 3 кг. Категория трубы обыкновенная или легкая. Точность изготовления трубы обычная или повышенная. Предельное отклонение по наружному диаметру в сторону увеличения не более 0,4 мм. Предельное отклонение по наружному диаметру в сторону уменьшения не менее -0,5 мм. Предельное отклонение по толщине стенки в сторону уменьшения не менее -15 %. Максимально допустимая кривизна трубы на 1 м длины не более 2 мм. Трещины, плены, вздутия и закаты на поверхности трубы должны отсутствовать. Тип покрытия трубы должен быть оцинкованный. Качество покрытия должно быть сплошное по всей поверхности трубы. Толщина покрытия не более 40 мкм. Выдерживаемое гидравлическое давление трубы должно быть 2,4 МПа. Отслаивание оцинкованного покрытия должно отсутствовать. Минимальный предел текучести стали не более

		210,5 Н/мм ² . Минимальное временное сопротивление разрыву стали не более 38 кгс/мм ² . Минимальное относительное удлинение стали не более 33 %. Минимальное относительное сужение стали не более 60 %.
19.	Органайзер кабельный.	Вид расположения органайзера должен быть горизонтальный. Материал изготовления органайзера должен быть сталь. Отверстия для размещения кабелей должно быть наличие. Вид отверстий для кабелей должен быть полукольцо. Монтажные отверстия должны быть наличие. Количество монтажных отверстий не более 6 шт. Глубина отверстий для кабелей не более 60 мм. Минимальная рабочая температура не выше -30 °С. Максимальная рабочая температура не ниже 50 °С. Покрытие материала изготовления органайзера должно быть наличие. Тип покрытия материала изготовления органайзера должен быть антикоррозийный. Максимальная рабочая влажность воздуха при 25 °С не менее 90 %. Монтажная высота органайзера не более 2 U. Длина органайзера не менее 467 мм. Расстояние между крайними монтажными отверстиями по длине не более 490 мм. Расстояние между крайними монтажными отверстиями по высоте не более 35 мм. Толщина материала изготовления органайзера не более 1,5 мм.
20.	Модуль оптический.	Возможность горячей замены должна быть наличие. Поддержка режима полного дуплекса должно быть наличие. Материал изготовления корпуса: металл; пластик. Длина волны не менее 1300 нм. Напряжение питания не менее 3 В. Максимально допустимая длина оптического кабеля не менее 1,5 км. Допустимая напряженность электрического поля в диапазоне частот от 5 Гц до 2 кГц не менее 23 В/м. Допустимая напряженность электрического поля в диапазоне частот от 2 кГц до 400 кГц не менее 2,2 В/м. Максимально допустимая плотность магнитного потока в диапазоне частот от 5 Гц до 2 кГц не менее 225 нТл. Максимально допустимая плотность магнитного потока в диапазоне частот от 2 кГц до 400 кГц не менее 24 нТл. Допустимая напряженность электростатического поля не менее 13 кВ/м.
21.	Коммутатор управляемый.	Количество портов не менее 24 шт. Функция энергосбережения должно быть наличие. Количество комбо-портов 10/100/1000 BASE-T не более 4 шт. Дополнительный резервный источник питания должно быть наличие. Интерфейс консольного порта должен быть RJ-45. Производительность коммутационной матрицы не более 13

		<p>Гбит/с. Скорость перенаправления пакетов не менее 9,5 Mpps. Частота процессора не менее 750 МГц. Объем буфера пакетов не менее 1 Мб. Объем flash-памяти не менее 32 Мб. Объем оперативной памяти не менее 256 Мб. Максимальное допустимое количество устройств в виртуальном стеке не менее 30. Тепловыделение не более 80 ВТУ/ч. Минимальное входное напряжение не более 100 В. Максимальное входное напряжение не менее 210 В. Максимально потребляемая мощность не более 25 Вт. Высота не менее 40 мм. Ширина не более 260 мм. Длина не менее 440 мм. Масса не более 3,5 кг. Минимальная температура эксплуатации не выше 5 °С. Максимальная температура эксплуатации не менее 48 °С.</p>
22.	Кабель силовой.	<p>Кабель должен быть небронированный, без экрана, со способностью функционировать при воздействии пламени в течение более 90 мин, со способностью группы совместно проложенных кабелей самостоятельно прекращать горение после удаления источника зажигания, с пониженным дымо- и газовыделением, с круглой формой поперечного сечения. Номинальное переменное напряжение между каждой из основных токопроводящих жил и землей менее 1,8 кВ. Минимальная температура эксплуатации кабеля не более -50 °С. Максимальная температура эксплуатации кабеля не менее 50 °С. Количество токопроводящих жил в кабеле менее 5 шт. Номинальное сечение токопроводящих жил кабеля менее 6 мм². Жилы кабеля из отожженной меди с металлическим покрытием или из отожженной меди без покрытия. Электрическое сопротивление токопроводящих жил, пересчитанное на 1 км длины кабеля и температуру 20 °С не более 12,2 Ом. Допустимый радиус изгиба кабеля при прокладке менее 8 наружных диаметров кабеля. Допустимая температура нагрева токопроводящей жилы кабеля при нормальном режиме эксплуатации должна быть 70 °С. Поверх токопроводящих жил кабеля должен быть наложен термический барьер из слюдосодержащих лент. Изоляция кабеля должна быть наложена поверх термического барьера из слюдосодержащих лент. Номинальная толщина изоляции кабеля не менее 0,7 мм. Минимальное значение толщины изоляции кабеля меньше номинального значения на не более 0,2 мм. Изоляция кабеля должна быть из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности. Удельное объемное электрическое сопротивление изоляции при длительно допустимой температуре нагрева токопроводящих жил более $1 \cdot 10^{10}$ Ом·см. Постоянная</p>

		<p>электрического сопротивления изоляции кабеля при длительно допустимой температуре нагрева токопроводящих жил более 0,037 МОм·км. Прочность при разрыве изоляции кабеля до старения более 10 Н/мм². Относительное удлинение при разрыве изоляции кабеля до старения не менее 150 %. Прочность при разрыве изоляции кабеля после старения не менее 10 Н/мм². Относительное удлинение при разрыве изоляции кабеля после старения более 140 %. Изолированные жилы кабеля должны быть скручены в сердечник правосторонней скруткой с шагом скрутки менее 30 диаметров окружности, описанной по скрученным жилам. Заполнение наружных промежутков между изолированными жилами кабеля должно быть осуществлено одновременно с наложением внутренней экструдированной оболочки. Толщина экструдированной внутренней оболочки кабеля менее 0,7 мм. Поверх внутренней оболочки кабеля должна быть наложена экструзией наружная оболочка. Наружная оболочка кабеля должна быть из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности. Номинальная толщина наружной оболочки кабеля должна быть 1,8 мм. Минимальное значение толщины наружной оболочки кабеля менее номинального значения на не более 0,37 мм. Наружная оболочка кабеля не должна иметь вмятин, трещин и рисок, выводящих толщину оболочки за минимальное значение. Прочность при разрыве наружной оболочки кабеля до старения более 10 Н/мм². Относительное удлинение при разрыве наружной оболочки кабеля до старения не менее 150 %. Прочность при разрыве наружной оболочки кабеля после старения не менее 10 Н/мм². Относительное удлинение при разрыве наружной оболочки кабеля после старения более 140 %. Наружный диаметр кабеля не более 18,5 мм. Выдерживаемой кабелем в течение 10 мин воздействие переменного напряжения частотой 50 Гц не менее 3 кВ. Кабель стоек к старению при воздействии температуры более 80 °С.</p>
23.	Труба гофрированная для электропроводки.	<p>Материал изготовления должен быть нераспространяющий горение поливинилхлорид. Вид трубы должен быть гофрированная. Способ прокладки скрытый/открытый. Группа горючести должна быть НГ. Устойчивость к воздействию влаги должна быть наличие. Наружный диаметр менее 25 мм. Внутренний диаметр должен быть наличие. Минимальная температура эксплуатации не выше -28 °С. Максимальная температура эксплуатации не</p>

		<p>ниже 32 °С. Минимальная прочность на 5 см трубы при температуре 20 градусов Цельсия не менее 990 Н. Радиус изгиба трубы под углом 360° не более 72 мм. Материал изготовления протяжки должен быть стальная проволока. Внутренний диаметр трубы не более 18 мм.</p>
24.	<p>Источник бесперебойного электропитания.</p>	<p>Полная мощность не менее 900 В•А. Номинальное входное напряжение (при работе от электросети либо от батарей) не более 240 В. Выходная частота (при работе от электросети либо от батарей) не менее 50 Гц. Время перехода на батареи менее 6 мс. Нижний порог перехода на батареи не более 154 В. Верхний порог перехода на батареи не менее 264 В. Защита от всплесков и шумов должна быть постоянная. Защита от короткого замыкания должно быть наличие. Защита от перегрузки при работе от сети либо от батарей должно быть наличие. Батарея должна быть герметичная, свинцово кислотная. Минимальное время работы от батарей, при 100% нагрузке не менее 5 мин. Поддерживаемые интерфейсы должны быть USB, RS-232. Возможность управления через COM порт должно быть наличие. Лицевая панель управления состоит из расширенной светодиодной панели индикации. Индикация заряда батареи должна быть выполнена в виде 4-х сегментного светодиода. Обозначение заряда батареи должно быть от 0% до 25% горит 4ый светодиод, свыше 25% до 50% горят 3ий и 4ый светодиоды, свыше 50% до 75% горят 2ой, 3ий и 4ый светодиоды, свыше 75% до 100% горят все 4 светодиода. На лицевой панели управления должен загораться аварийный светодиод, в случае перегрузки либо повреждения источника бесперебойного питания. На лицевой панели управления должно быть указание режима работы от сети либо на батареях. При низком заряде батареи индикатор заряда должен мигать 1 раз в секунду. Ширина менее 250 мм. Глубина не менее 380 мм. Высота не более 90 мм. Количество выходных розеток не менее 6 шт. Масса не более 9 кг. Активная мощность не менее 750 Вт. Коэффициент мощности менее 0,9.</p>
25.	<p>Беспроводная оптическая мышь.</p>	<p>Цвет должен быть черный. Тип подключения должен быть беспроводной. Тип сенсора должен быть оптический. Разрешение сенсорного датчика не менее 1000 dpi. Количество кнопок не менее 3 шт. Рабочая частота должна быть 2,4 Гц. Максимальный радиус действия не менее 10 м. Тип батарейки питания ААА или АА. Возможность использования для правой и левой руки должно быть наличие. Ширина не менее</p>

		55 и менее 63 мм. Высота не более 42 и более 38 мм. Длина не более 100 мм. Масса менее 80 г.
26.	Клавиатура проводная.	Способ подключения должен быть USB. Материал корпуса должен быть пластик. Клавиши управления питанием должны быть наличие. Регулируемый угол наклона должно быть наличие. Высота не менее 20 мм. Ширина не более 498 мм. Глубина не более 187 мм. Масса не более 570 г. Количество основных клавиш не более 114 шт. Индикация должна быть наличие. Количество индикаторов не менее 2. Русская раскладка должна быть наличие. Количество клавиш управления питанием не менее 2. Угол наклона должен быть регулируемый.
27.	Монитор светодиодный.	Длина диагонали экрана не более 26 дюйм. Максимальная ширина изображения не менее 1800 пикселей. Максимальная высота изображения не менее 700 пикселей. Угол обзора по горизонтали не менее 176 °. Яркость экрана не менее 220 кд/м ² . Максимальное разрешение экрана не более 2,3 Мп. Время отклика экрана не менее 4 мс. Угол обзора по вертикали более 170 °. Светодиодная подсветка экрана должна быть наличие. Максимальный наклон экрана вперед не более 24 °. Максимальный наклон экрана назад не более 10 °. Встроенные динамики должны быть наличие. Мощность одного динамика не менее 1 Вт. Количество встроенных динамиков не более 4 шт. Количество разъемов DVI-D не более 3 шт. Ширина видимой области экрана не менее 450 мм. Высота видимой части экрана не менее 260 мм. Минимальная частота горизонтальной развертки не более 55 кГц. Максимальная частота горизонтальной развертки не менее 48 кГц. Минимальная частота вертикальной развертки не более 63 Гц. Максимальная частота вертикальной развертки не менее 56 Гц. Минимальное рабочее напряжение не более 120 В. Максимальное рабочее напряжение не менее 100 В. Потребляемая мощность в обычном режиме не менее 22 Вт. Потребляемая мощность в спящем режиме не более 5 Вт. Размер одного пикселя по горизонтали не менее 0,2 мм. Размер одного пикселя по вертикали не более 0,4 мм. Ширина монитора не менее 512 мм. Высота монитора более 400 - не более 600 мм. Глубина монитора не более 260 мм. Регулятор высоты монитора должен быть наличие. Тип блока питания монитора должен быть внутренний. HDMI вход должен быть наличие. Длина хода регулятора высоты монитора более 100 мм.