

Приложение №1 к техническому заданию

Требования к товарам, используемым при выполнении работ

№ п/п	Наименование товара	Технические характеристики			Ед.изм
		Требуемый параметр	Требуемое значение	Значение, предлагаемое участником	
1.	Песок	Тип	должен быть неорганический сыпучий материал с крупностью зерен до 5 мм, образовавшийся в результате естественного разрушения скальных горных пород и получаемый при разработке песчаных и песчано-гравийных месторождений.		
		Класс	должен быть первый или второй		
		Группа по крупности	должна быть «средний»		
		Модуль крупности	должен быть свыше 2,0 не более 2,5		
		Удельная эффективная активность естественных радионуклидов	должна быть не более 740		Бк/кг
		Полный остаток песка на сите с сеткой № 063	свыше 30 не более 45		% по массе
		Содержание зерен крупностью больше 10 мм	не более 5		% по массе
		Содержание зерен крупностью больше 5 мм	не более 15		% по массе
		Содержание зерен крупностью менее 0,16 мм	должно быть не более 15		% по массе
		Содержание в песке пылевидных и	должно быть не более 3		% по массе

№ п/п	Наименование товара	Технические характеристики			Ед.изм
		Требуемый параметр	Требуемое значение	Значение, предлагаемое участником	
		глинистых частиц			
		Содержание в песке глины в комках	должно быть не более 0,5		% по массе
		Содержание посторонний примесей	не должно допускаться		
2.	Труба полиэтиленовая	Назначение	должны быть предназначены для трубопроводов, транспортирующих воду, в том числе для хозяйственно-питьевого водоснабжения		
		Марка полиэтилена труб	должна быть ПЭ63 или ПЭ80 или ПЭ100		
		Номинальный средний наружный диаметр	должен быть не менее 100		мм
		Номинальная толщина стенки	должна быть не менее 6,6		мм
		Отклонение от номинального значения по толщине стенки	должно быть до «+0,8»		мм
		Отклонение от номинального среднего наружного диаметра	должно быть с максимальным показателем «+0,7»		мм
		Овальность после экструзии	должна быть не более 2,2		мм
		Качество поверхности	должны иметь гладкие наружную и внутреннюю поверхности		
		Внешний вид поверхности	допускаются незначительные продольные полосы и волнистость, не выводящие толщину стенки трубы за пределы отклонений. На наружной, внутренней и торцевой поверхностях труб не		

№ п/п	Наименование товара	Технические характеристики			Ед.изм
		Требуемый параметр	Требуемое значение	Значение, предлагаемое участником	
			допускаются пузыри, трещины, раковины, посторонние включения, видимые без увеличительных приборов.		
		Цвет	должен быть черный или черный с синими продольными маркировочными полосами в количестве не менее 3-х равномерно расположенных по окружности трубы или синий.		
		Относительное удлинение при разрыве	должно быть не менее 350		%
		Изменение длины труб после прогрева	должно быть не более 3		%
		Стойкость при постоянном внутреннем давлении при 80 °С при хрупком разрушении при начальном напряжении в стенке трубы 5,4 МПа	должна быть не менее 165		ч
		Стойкость при постоянном внутреннем давлении при 80 °С при начальном напряжении в стенке трубы 5,0 МПа	должна быть не менее 1000		ч
		Расчетная масса 1 м труб	должна быть 2,16		кг
		2	Отвод	Назначение	должен быть предназначен для изменения направления трубопровода из полиэтилена
		Марка полиэтилена отвода	ПЭ100		

№ п/п	Наименование товара	Технические характеристики			Ед.изм		
		Требуемый параметр	Требуемое значение	Значение, предлагаемое участником			
		Угол	90		°		
		Стандартное размерное отношение отвода (SDR)	должно быть 17				
		Нижняя граница диапазона рабочей температуры отвода	должна быть не более 0		°С		
		Верхняя граница диапазона рабочей температуры отвода	должна быть не менее +40		°С		
		Номинальный наружный диаметр отвода	должен быть 110		мм		
		Толщина стенки	должна быть 6,6		мм		
		Номинальное давление	должно быть не менее 1,0		МПа		
		Масса	должна быть не более 1,7 и не менее 1,4		кг		
		3	Фланцевый адаптер		Назначение	Должен применяться для соединения ПЭ труб с фланцевой арматурой.	
					Материал изготовления	должен быть ковкий чугун	
Уплотнение	должно быть EPDM						
Материал фиксирующего кольца	должна быть латунь						
Диаметр условного прохода	должен быть не менее 100			мм			
Строительная длина	должна быть не менее 50			мм			
Диаметр	должен быть не менее 200			мм			
Толщина фланца	должна быть не менее 15			мм			
Диаметр отверстий	должен быть не менее 19			мм			
Количество отверстий	должно быть 8			шт			
Рабочая температура	должна быть от -25 до +80			°С			
4	Битумы нефтяные	Марка	должна быть БН 70/30 или БН 90/10				
		Глубина проникания	должна быть 21 - 40	0,1 мм			

№ п/п	Наименование товара	Технические характеристики			Ед.изм
		Требуемый параметр	Требуемое значение	Значение, предлагаемое участником	
	строительные	иглы при 25°С	или 5 - 20		
		Температура размягчения по кольцу и шару	должна быть 70 - 80 или 90 - 105		°С
		Растяжимость при 25°С	должна быть не менее 1,0 и не более 3,0		
		Растворимость	должна быть не менее 99,5		%
		Массовая доля воды	должна быть «следы»		
		Температура вспышки	должна быть не ниже 240		°С
		Изменение массы после прогрева	должно быть не более 0,5		%
		5	Каболка	Назначение	должна быть предназначена для уплотнения различных стыков, в частности разъемных, раструбных соединений
Состав	веревка льняная 1 или 2 или 3-х прядная				
Пропиточные материалы	Смоляно-битумные мастики, нефтяные битумы (БНИ-4, БНД и др.), растворители, приготовленные по специальной технологии при повышенной температуре				
Плотность	должна быть не ниже 1,09				г/куб.см.
Массовая доля пропитки	должна быть не менее 40				%
Разрывная нагрузка	должна быть не менее 27				кг
6	Лесоматериалы круглые хвойных пород	Группа лесоматериалов	должна быть средняя		
		Сорт	должен быть 1 или 2		
		Назначение	должны быть предназначены для строительства		
		Диаметр	должен быть не менее 14 и не более 24		см
		Порода древесины	сосна или ель или		

№ п/п	Наименование товара	Технические характеристики			Ед.изм
		Требуемый параметр	Требуемое значение	Значение, предлагаемое участником	
			пихта или лиственница		
		Длина	должна быть не менее 3 и не более 6,5		м
		Градация по толщине	должна быть 0,5		м
		Сучки и пасынок: все разновидности, за исключением табачных	диаметром не более 8		см
		Грибные поражения: ядровая гниль и дупло	для первого сорта не допускаются. Для второго сорта укладываемые во вписанную в торец полосу (вырезку) размером не более 1/5		
		Грибные поражения: заболонная гниль	не должна допускаться		
		Грибные поражения: наружная трухлявая гниль	Не допускается		
		Грибные поражения: заболонные грибные окраски (синева и цветные заболонные пятна)	глубиной по радиусу не более 1/10 диаметра соответствующего торца		
		Червоточина	не глубокая и глубокая до 5 отверстий в среднем на 1 м длины или не допускается		
		Трещины: все разновидности, кроме боковых и торцовых от усушки	укладываемые во вписанные в торец или полосу (вырезку) размером не более 1/3 диаметра соответствующего торца		
		Трещины: боковые от усушки	глубиной не более 1/20 диаметра соответствующего торца		
		Кривизна простая	с отношением стрелы прогиба в месте наибольшего		%

№ п/п	Наименование товара	Технические характеристики			Ед.изм
		Требуемый параметр	Требуемое значение	Значение, предлагаемое участником	
			искривления к длине не более 1,0		
		Механические повреждения (заруб, запил, скол, отщеп, вырыв), а также прорость открытая, сухобокость и рак	допускаются глубиной не больше суммы 1/10 диаметра верхнего торца и полуразности диаметров бревна в месте повреждения и верхнего торца		
7	Холст стекловолокнистый	Описание	должен представлять собой рулонный нетканый материал из хаотически расположенных стеклянных волокон, скрепленных синтетическими смолами		
		Связующее	может применяться дисперсия поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная по ГОСТ 18992 в композиции с карбамидоформальдегидными смолами или другие композиции связующего, не снижающие качества холста		
		Толщина	должна быть не менее 0,5 ± 0,1		мм
		Разрывная нагрузка в сухом состоянии	не менее 8		кгс
		Влагостойкость	не менее 3,5		кгс

№ п/п	Наименование товара	Технические характеристики			Ед.изм	
		Требуемый параметр	Требуемое значение	Значение, предлагаемое участником		
		(разрывная нагрузка после 24-х часов выдержки в условиях 98 % влажности)				
		Поверхность	должен иметь неворсистую, ровную поверхность и не должен расслаиваться. Допускаются стеклянные капли (корольки) или отверстия от них диаметром до 5 мм в количестве не более 15 штук на рулон			
		Средний диаметр волокна	не более 118		МКМ	
		Гибкость	количество изгибов до появления трещин - не менее 10			
		Диаметр рулона	не более 500		ММ	
		8	Резина листовая вулканизованная	Назначение	должны быть предназначены для изготовления резинотехнических изделий, служащих для уплотнения неподвижных соединений, предотвращения трения между металлическими поверхностями, для восприятия одиночных ударных нагрузок, а также в качестве прокладок, настилов и других неуплотнительных изделий	
			Марка	ТМКЦ или АМС		
	Класс	должен быть 1 или 2				

№ п/п	Наименование товара	Технические характеристики			Ед.изм
		Требуемый параметр	Требуемое значение	Значение, предлагаемое участником	
		Метод изготовления	изготавливаемые методом вулканизации в пресс-формах на вулканизационных прессах или изготавливаемые методом вулканизации в котлах, а также на вулканизаторах непрерывного действия		
		Вид	Ф или Н		
		Тип	I или II		
		Степень твердости	M или C или T		
		Условная прочность при растяжении	не менее 4,0		МПа
		Относительное удлинение при разрыве	не менее 250		%
		Изменение массы образца после воздействия смеси изооктана и толуола в отношении 7:3 при температуре 23 °С в течение 24 ч.	не регламентируется или 20 или 25		%
		Изменение массы образца после воздействия стандартного масла СЖР-2 при температуре 100 °С в течение 24 ч.	не регламентируется или от -5 до +20 или от - 5 до +25		%
		Изменение относительного удлинения после воздействия 20%-ного раствора соляной кислоты (серной кислоты, гидроокиси натрия) в течении 24ч при температуре 23 °С	не регламентируется или от -20 до +20		%
		Коэффициент морозостойкости по	не менее 0,2		

№ п/п	Наименование товара	Технические характеристики			Ед.изм
		Требуемый параметр	Требуемое значение	Значение, предлагаемое участником	
		эластичному восстановлению после сжатия			
		Относительная остаточная деформация при сжатии на (20+5)% в воздухе при 70°C в течении 24ч.	не более 50		
9	Смазка солидол жировой	Марка	должна быть «Ж»		
		Внешний вид	должна быть однородная мазь без комков, от светло-желтого до темно-коричневого цвета		
		Вязкость эффективная при 0 °С и среднем градиенте скорости деформации 10 с ⁻¹	должна быть не более 250 (2500)		Па × с (П)
		Пенетрация при 25 °С с перемешиванием (60 двойных тактов)	230 - 290		мм × 10 ⁻¹
		Температура каплепадения	должна быть не ниже 78		°С
		Предел прочности на сдвиг при 50 °С	должен быть не менее 196 (2,0)		Па (гс/см ²)
		Массовая доля свободной щелочи в пересчете на NaOH	не более 0,2		%
		Содержание свободных органических кислот	не допускается		
		Содержание механических примесей, нерастворимых в соляной кислоте	не допускается		
		Массовая доля воды	не более 2,5		%
		Массовая доля	не менее 11,0		%

№ п/п	Наименование товара	Технические характеристики			Ед.изм		
		Требуемый параметр	Требуемое значение	Значение, предлагаемое участником			
		кальциевых мыл жирных кислот, входящих в состав естественных жиров					
		Токсичность	должна быть не токсична				
		Температура вспышки	должна быть выше 200		°С		
		Категория качества	1 или высшая				
		10	Цемент	Назначение	должен предназначаться для изготовления расширяющихся, безусадочных, водонепроницаемых бетонов и растворов, применяемых при замоноличивании стыков конструкций и заделке раковин в бетоне, для гидроизоляции стыков сборной отделки тоннелей при водопритоке через швы, для зачеканки раструбов стыковых соединений труб		
				Временное сопротивление (предел прочности) при сжатии половинок образцов-балочек размерами (40x40x160) мм, изготовленных из раствора состава 1:3 (по массе) с нормальным песком, через 3 сут твердения	должно быть не менее 28		МПа
	Начало схватывания	должно быть не ранее 10			мин		
	Конец схватывания от начала затворения	не позднее 4			ч		
	Остаток на сите с сеткой № 008	должно быть менее 90			% массы пробы		

№ п/п	Наименование товара	Технические характеристики			Ед.изм	
		Требуемый параметр	Требуемое значение	Значение, предлагаемое участником		
		Линейное расширение образцов размером (40x40x160) мм, изготовленных из цементного теста нормальной густоты, через 3 сут с момента изготовления	должно быть не менее 0,1 и не более 0,7		%	
		Количество ангидрида серной кислоты (SO ₃)	не должно превышать 17		%	
		Назначение	должен быть предназначен для сварки углеродистых и низколегированных конструкционных сталей			
		Тип	Э38 \ Э42 \ Э46 \ Э50			
Временное сопротивление разрыву металла шва или наплавленного металла, выполненных электродами для сварки конструкционных сталей, при нормальной температуре	должно быть не менее 38 и не более 50	кгс/мм ²				
Относительное удлинение металла шва или наплавленного металла, выполненных электродами для сварки конструкционных сталей, при нормальной температуре	не должно быть менее 18	%				
		Ударная вязкость металла шва или	должна быть не менее 3			

№ п/п	Наименование товара	Технические характеристики			Ед.изм
		Требуемый параметр	Требуемое значение	Значение, предлагаемое участником	
		наплавленного металла, выполненных электродами для сварки конструкционных сталей, при нормальной температуре			
		Размеры электрода: Номинальный диаметр электрода, определяемый диаметром стержня	должен быть 4,0		мм
		Размеры электрода: Номинальная длина электрода со стержнем из сварочной проволоки	должна быть 350 или 450		мм
		Предельные отклонения длины электрода со стержнем из сварочной проволоки	должны быть не более «+3» мм и не более «-3»		мм
		Длина зачищенного от покрытия конца	должна быть 25		мм
		Предельное отклонение длины зачищенного от покрытия конца	должно быть не более «-5» мм и не более «+5»		мм
		Покрытие электродов	должно быть плотным, прочным, без вздутий, пор, наплывов, трещин и неровностей.		
		Наличие на поверхности покрытия электродов местных вмятин	допускаются местные вмятины максимальной глубиной 50 % толщины покрытия в количестве ≤ 4 шт. при максимальной суммарной протяженности 25 мм на одном электроде.		

№ п/п	Наименование товара	Технические характеристики			Ед.изм
		Требуемый параметр	Требуемое значение	Значение, предлагаемое участником	
		Наличие местных задигов на поверхности покрытия электродов	допускаются местные задиры протяженностью, ≤ 15 мм, при максимальной глубине 25 % номинальной толщины покрытия, числом ≤ 2 шт. на одном электроде.		
12	Толь	Описание	должен быть из рулонных материалов, изготавливаемый пропиткой и покрытием кровельного картона дегтями с посыпкой песком или минеральной крошкой. Толь с крупнозернистой посыпкой должны изготавливать путем пропитки картона дегтепродуктами с последующим покрытием с двух сторон тугоплавкими дегтепродуктами, содержащими минеральный наполнитель. Толь с крупнозернистой посыпкой должен применяться для верхнего слоя пологих и широких кровель, укладывают на горячую дегтевую мастику. Толь с песчаной посыпкой должны изготавливать пропиткой и покрытием кровельного картона одними и теми же дегтями и последующей		

№ п/п	Наименование товара	Технические характеристики			Ед.изм
		Требуемый параметр	Требуемое значение	Значение, предлагаемое участником	
			<p>посыпкой их кварцевым песком. Посыпка толя песком должна быть для предотвращения слипания толя при свертывании рулонов, увеличения стойкости против воздействия солнечных лучей и повышения огнестойкости. Поверхность толя должна быть равномерно покрыта слоем посыпки, полотно толя не должно иметь разрывов, складок, вмятин, дыр. В разрыве материал должен иметь черный цвет без светлых прослоек непропитанного картона.</p>		
		Марка толя	должна быть ТГ-350		
13	Мастика битумная	Назначение	гидроизоляционная, предназначенная для устройства мастичных слоев гидроизоляции		
		Внешний вид	должны быть однородными без видимых посторонних включений		
		Состав	битумно-резиновая или битумно-полимерная		
		Способ применения	горячая или холодная		
		Условная прочность	не менее 0,2 (2,0)		МПа (кгс/см ²)
		Относительное удлинение при	Не менее 100		%

№ п/п	Наименование товара	Технические характеристики			Ед.изм
		Требуемый параметр	Требуемое значение	Значение, предлагаемое участником	
		разрыве			
		Прочность сцепления с основанием	не менее 0,1 (1,0)		МПа (кгс/см ²)
		Водопоглощение в течение 24 ч	не более 2		% по массе
14	Доски обрезные Тип 1	Длина	не менее 4 и не более 6,5		м
		Ширина	не менее 75 и не более 150		мм
		Толщина не должна быть	более 25		мм
		Порода древесины	должна быть сосна или ель		
		Параметр шероховатости поверхности пиломатериалов	не должен превышать 1600		мкм
		Влажность древесины	должна быть не более 22		%
		Сорт	должен быть второй или третий		
		Пластевые и кромочные трещины, в том числе выходящие на торец	допускаются длиной в долях длины пиломатериала, не более 1/2		
		Заболонные грибные окраски и плесень	допускаются поверхностные в виде пятен и полос. Глубокие допускаются общей площадью в % от площади пиломатериала, не более 50		
		Инородные включения	не допускаются		
15	Доски обрезные Тип 2	Длина	не менее 2 и не более 3,75		м
		Ширина	не менее 75 и не более 150		мм
		Толщина	должна быть не менее 32 и не более 40		мм
		Порода древесины	должна быть сосна или ель		

№ п/п	Наименование товара	Технические характеристики			Ед.изм
		Требуемый параметр	Требуемое значение	Значение, предлагаемое участником	
		Параметр шероховатости поверхности пиломатериалов	не должен превышать 1600		МКМ
		Влажность древесины	должна быть не более 22		%
		Сорт	должен быть второй или третий		
		Пластевые и кромочные трещины, в том числе выходящие на торец	допускаются длиной в долях длины пиломатериала, не более 1/2		
		Заболонные грибные окраски и плесень	допускаются поверхностные в виде пятен и полос. Глубокие допускаются общей площадью в % от площади пиломатериала, не более 50		
		Инородные включения	не допускаются		
		16	Бруски обрезные		Гнили
	Вид	должны быть сухими или сырыми с обязательным антисептированием			
	Материал древесины	сосна или ель			
	Длина	должна быть не менее 2 и не более 6,5		М	
	Толщина	должна быть не менее 40 и не более 60		ММ	
	Ширина	не менее 75 и не более 150		ММ	
	Предельные отклонения от номинальных размеров пиломатериалов	по длине: +50 и -25 по ширине: при размерах до 100мм включ. не более ±2,0 больше 100мм не более ± 3		ММ ММ ММ ММ	

№ п/п	Наименование товара	Технические характеристики			Ед.изм		
		Требуемый параметр	Требуемое значение	Значение, предлагаемое участником			
			по толщине: не более $\pm 2,0$				
		Сучки	допускаются продолговатые и сшивные сучки размером по малой оси до 6 мм и глубиной залегания до 3 мм без ограничения размера по большой оси				
		Трещины торцовые (кроме трещин усушки)	допускаются на одном торце длиной в долях ширины пиломатериала не более 1/3				
		Влажность древесины	не должна быть более 22		%		
		Сорт	не ниже третьего				
		Параметр шероховатости древесины	не должен превышать 1250		МКМ		
		17	Трубы Тип 2	Тип трубы	должна быть стальная электросварная прямошовная		
				Наружный диаметр	должен быть не менее 108		ММ
	Марка стали	должна быть БСт2кп или БСт4кп или БСт2пс или БСт4пс или Ст20					
	Толщина стенки	должна быть не менее 3,5			ММ		
	Теоретическая масса 1 м труб	должна быть не менее 9,0			КГ		
	Предельное отклонение по длине труб	должно быть не более +100			ММ		
	Точность изготовления	должна быть обычная или повышенная					
	Предельные отклонения по толщине стенки	не должно превышать ± 10			%		
	Предельное отклонение по	не должно превышать $\pm 0,8$			%		

№ п/п	Наименование товара	Технические характеристики			Ед.изм
		Требуемый параметр	Требуемое значение	Значение, предлагаемое участником	
		наружному диаметру			
		Наличие заусенец	не должно допускаться		
		Класс точности по длине	должен быть первый или второй		
		Длина трубы	должна быть мерная или кратная		
18	Трубы Тип 3	Тип трубы	должна быть стальная электросварная прямошовная		
		Наружный диаметр	должен быть не менее 152		мм
		Марка стали	должна быть БСт2кп или БСт4кп или БСт2пс или БСт4пс или Ст20		
		Толщина стенки	должна быть не менее 4,0		мм
		Теоретическая масса 1 м труб	должна быть не менее 15,29		кг
		Предельное отклонение по длине труб	должно быть не более +100		мм
		Точность изготовления	должна быть обычная или повышенная		
		Предельные отклонения по толщине стенки	не должно превышать ±10		%
		Предельное отклонение по наружному диаметру	не должно превышать ±0,8		%
		Наличие заусенец	не должно допускаться		
		Класс точности по длине	должен быть первый или второй		
		Показатель мерности длины трубы	должна быть мерная или кратная		
19	Щебень из природного камня	Номинальные размеры зерен	должны быть в диапазоне значений свыше 20 до 40		мм
		Полные остатки на ситах с диаметром отверстий «d»	должны быть не более 100 не менее 90		% по массе
		Полные остатки на	должны быть до 10		% по

№ п/п	Наименование товара	Технические характеристики			Ед.изм
		Требуемый параметр	Требуемое значение	Значение, предлагаемое участником	
		ситах с диаметром отверстий «D»			массе.
		Полные остатки на ситах с диаметром отверстий «1,25D»	должны быть до 0,5		% по массе
		Марка по дробимости щебня	должна быть 800 или 1000		
		Тип (подтип) горной породы по ГОСТ 25100-2011	должен быть интрузивная или эффузивная или осадочная.		
		Марка по истираемости щебня	должна быть И1 или И2		
		Потеря массы при испытании щебня на истираемость	должна быть не более 35		%
		Потеря массы при испытании щебня на дробимость	свыше 12 не более 20		%
		Содержание зерен слабых пород в щебне	должно быть не более 5		5 по массе
		Марка по морозостойкости щебня	должна быть не ниже F-50		
		Максимальное содержание глины в комках	должно быть не более 0,25		% по массе
		Стойкость щебня к воздействию окружающей среды	должен быть стойким		
20	Вода	Содержание в воде органических поверхностно-активных веществ	не более 10		мг/л
		Содержание в воде сахаров	не более 10		мг/л
		Содержание в воде фенолов	не более 10		мг/л
		Содержание зольных веществ	не более 40		%
		Содержание пленки нефтепродуктов, жиров, масел	не допускается		
		Содержание окрашивающих	не должно допускаться		

№ п/п	Наименование товара	Технические характеристики			Ед.изм		
		Требуемый параметр	Требуемое значение	Значение, предлагаемое участником			
		примесей					
		Содержание в воде растворимых солей	не более 10000		мг/л		
		Содержание в воде ионов SO4-2	не более 2700		мг/л		
		Содержание в воде Cl-1	не более 3500		мг/л		
		Содержание в воде взвешенных частиц	не более 300		мг/л		
		Окисляемость воды	не более 15		мг/л		
		Водородный показатель воды (рН)	4 -12,5				
		21	Фланцы	Материал изготовления	должен быть сталь ВСт3сп2 или ВСт3сп3 или Ст20		
				Тип фланца	плоский		
Диаметр (Ду)	должен быть 100				мм		
Давление (Ру)	должно быть не менее 1,0(10)				МПа (кгс/см ²)		
Толщина	более 13 и не более 25				мм		
22	Гаситель напора	Комплектующие	Отвод ПНД 90° диаметром 100 мм в количестве 1 штуки. Втулка пластиковая ПНД диаметром 110мм в количестве 1 штуки. Фланец плоский проточенный стальной диаметром 100мм в количестве 1 штуки. Фланец плоский стальной глухой в количестве 1 штуки. Шпилька М16 в количестве 4 штук. Гайки М16 в количестве 16 штук. Болты М16 в количестве 16 штук.				
23	Муфта	Назначение	должна применяться для соединения полиэтиленовых труб между собой и с полиэтиленовыми				

№ п/п	Наименование товара	Технические характеристики			Ед.изм
		Требуемый параметр	Требуемое значение	Значение, предлагаемое участником	
			фасонными частями наружным диаметром 110мм		
		Метод соединения	должен быть электросварной		
		Марка полиэтилена муфты	должна быть ПЭ63 или ПЭ80 или ПЭ100		
		Наружный диаметр	должен быть более 100		мм
		Номинальная толщина стенки	должна быть не менее 6,6		мм
		Отклонение от номинального значения по толщине стенки	должно быть до «+0,8»		мм
		Отклонение от номинального среднего наружного диаметра	должно быть с максимальным показателем «+0,7»		мм
		Овальность после экструзии	должна быть не более 2,2		мм
		Качество поверхности	должны иметь гладкие наружную и внутреннюю поверхности		
		Внешний вид поверхности	допускаются незначительные продольные полосы и волнистость, не выводящие толщину стенки муфты за пределы отклонений. На наружной, внутренней и торцевой поверхностях не допускаются пузыри, трещины, раковины, посторонние включения, видимые без увеличительных приборов.		
		Цвет	должен быть черный		
		Относительное удлинение при разрыве	должно быть не менее 350		%

№ п/п	Наименование товара	Технические характеристики			Ед.изм
		Требуемый параметр	Требуемое значение	Значение, предлагаемое участником	
		Изменение длины муфты после прогрева	должно быть не более 3		%
		Стойкость при постоянном внутреннем давлении при 80 °С при хрупком разрушении при начальном напряжении в стенке муфты 5,4 МПа	должна быть не менее 165		ч
		Стойкость при постоянном внутреннем давлении при 80 °С при начальном напряжении в стенке муфты 5,0 МПа	должна быть не менее 1000		ч

Инструкция по заполнению приложения № 1 «Требования к товарам, используемым при выполнении работ»

При описании объекта закупки в настоящем техническом задании установлены показатели (характеристики), позволяющие определить соответствие используемых при выполнении работ товаров, установленным заказчиком требованиям. При этом установлены требования к максимальным и/или минимальным значениям показателей, а так же требования к показателям, значения которых не могут изменяться. Наименования показателей (характеристик) товаров и требования к значениям показателей (характеристик) товаров указаны в соответствии с государственными стандартами. Под интервальным значением показателя (характеристики) товара понимается диапазон числовых значений показателя (характеристики) товара с границами соответствующими требованиям настоящего технического задания. Если в настоящем техническом задании установлены требования к значениям показателей (характеристик) товара, которые являются взаимоисключающими или вариативными, участник закупки указывает одно из допускаемых настоящим техническим заданием значений. Такие требования установлены с использованием слова «или» или символа «\». При описании требований к значениям показателей (характеристик) товара, используемого при выполнении работ, в настоящем техническом задании, слова, словосочетания: «не более...», «не превышает...», «до...», «не больше...», «не выше...», «не менее...», «не ниже...», «не меньше...», «от...», «свыше...», «выше...» устанавливают требования к максимальным или минимальным значениям показателей (характеристик) товара, а слова, словосочетания, символы: «не более...не менее...», «не менее...не более...», «свыше...не более...», «...-...», «±» устанавливают требования к максимальным и минимальным значениям показателей

(характеристик) товара. Требования к значениям показателей (характеристик) товара с использованием иных слов, словосочетаний, символов являются требованиями к показателям (характеристикам) товара, значения которых не могут изменяться. При указании сведений о конкретных показателях, используемого для выполнения работ товара, участник закупки обязан указать единицы измерения показателей, значения таких показателей, точно соответствующие значениям, установленным в настоящем техническом задании, для показателей, значения которых не могут изменяться.

Если в настоящем техническом задании установлены требования к максимальным и/или минимальным значениям показателей (характеристик) товара, участник закупки указывает конкретное значение показателя. При этом значения показателей (характеристик) товара, указанные участником закупки в заявке, не должны сопровождаться словами, словосочетаниями, символами: «не более...», «не больше...», «не менее...», «не меньше...», «не ниже...», «свыше...», «выше...», «не выше...», «не более...не менее...», «не менее...не более...», «±», «свыше...не более...». При установлении в настоящем техническом задании требований к максимальным и минимальным значениям показателя (характеристики) товара, участник закупки указывает конкретное интервальное значение показателя (характеристики) товара. Исключением являются случаи установления этих требований к модулю крупности; требований с использованием слов, словосочетаний «не более...не менее...», «не менее...не более...»; символа «±» (указывается конкретное не интервальное значение показателя (характеристики) товара).

При установлении в настоящем техническом задании требования к максимальному или минимальному значению показателя (характеристики) товара, участник закупки указывает конкретное не интервальное значение показателя (характеристики) товара. Исключением является случай установления этих требований к максимальному значению показателя (характеристики) товара с использованием слов «не превышает...». Использование слов «не превышает...» в настоящем техническом задании задает интервал значений с максимально допустимой верхней границей значения показателя (характеристики) товара. Участник закупки должен указать конкретное интервальное значение показателя (характеристики) товара с верхней границей равной или меньшей значения показателя (характеристики) товара, установленного в настоящем техническом задании. При использовании в настоящем техническом задании слова «допускаются», участник закупки указывает конкретное значение показателя, указывающее на отсутствие или на наличие характеристики. При этом сведения, указанные участником закупки в заявке не должны сопровождаться словом «допускаются». Наименования показателей (характеристик) товаров необходимо указывать без изменений. При использовании в настоящем техническом задании слов «не допускаются», участник закупки указывает конкретное значение показателя, указывающее на отсутствие характеристики. При этом сведения, указанные участником закупки в заявке не должны сопровождаться словами «не допускаются». Все представленные участниками закупки сведения о конкретных показателях используемого для выполнения работ товара не должны носить предположительный характер (сведения не должны сопровождаться словами «должен», «должен быть», «могут» и другими формами этих слов). По позиции № «19» участник закупки указывает значение характеристики «Потеря массы при испытании щебня на дробимость» только в случае, если к использованию при выполнении работ предлагается щебень из интрузивной или эффузивной породы

Товары, согласно настоящему техническому заданию, предлагаемые участником к использованию при выполнении работ, должны соответствовать требованиям следующих государственных стандартов: ГОСТ 8267-93 - Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия, ГОСТ 8736-2014 Песок для

строительных работ. Технические условия, ГОСТ 18599-2001 - Трубы напорные из полиэтилена. Технические условия, ГОСТ 6617-76 - Битумы нефтяные строительные. Технические условия, ГОСТ 9463-88 - Лесоматериалы круглые хвойных пород. Технические условия, ГОСТ 7338-90 - Пластины резиновые и резинотканевые. Технические условия, ГОСТ 1033-79 - Смазка солидол жировой. Технические условия, ГОСТ 10704-91 - Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент, ГОСТ 11052-74 Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся, ГОСТ 9467-75 - Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы, ГОСТ 9466-75 - Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки сталей и наплавки. Классификация и общие технические условия. ГОСТ 30693-2000. Мастики кровельные и гидроизоляционные. Общие технические условия