

**Приложение  
к техническому заданию**

**Характеристика используемых товаров**

№ п/п	Наименование товара	Требования к значениям показателей, позволяющие определить соответствие работ установленным требованиям*
1	Сталь угловая равнополочная	Сталь угловая равнополочная Размер: ШхДхТ не менее 36х36х3 мм и не более 38х38х5 мм Массовая доля химических элементов: углерода в диапазоне 0,14-0,22 % марганца в диапазоне 0,40-0,65% кремния в диапазоне 0,15-0,30% Соответствует ГОСТ 380-2005
2	Битум	Битум нефтяной дорожный с характеристиками: Температура размягчения по кольцу и шару °С не ниже 35 (неизменяемое значение) Температура хрупкости не выше -20 °С (неизменяемое значение) Глубина проникновения иглы, 01 мм: при температуре +25 °С в диапазоне 201-300, при 0 °С не менее 45 (неизменяемое значение) Соответствует ГОСТ 22245-90
3	Песок природный	Песок природный мелкий с характеристиками: модуль крупности Мк в диапазоне не менее 1,8 и не более 2,3 включительно полный остаток на сите с размером ячеек 0,5 мм в диапазоне не менее 20% и не более 40% включительно Содержание зерен крупностью свыше 8 мм 0,5% (неизменяемое значение) Содержание зерен крупностью свыше 4 мм 10% (неизменяемое значение) Содержание зерен крупностью менее 0,125 мм 14%(неизменяемое значение) Содержание пылевидных и глиняных частиц не более 5% (неизменяемое значение) Соответствует ГОСТ 32824-2014
4	Кольцо опорное канализационное	Кольцо опорное канализационное бетон не ниже В15, объемом не менее 0,02 м3, расход арматуры не менее 1,10 кг Диаметр внутренний 560 мм (неизменяемое значение), диаметр внешний 840 мм (неизменяемое значение), высота не менее 70 мм и не более 75 мм Соответствует ГОСТ 8020-90
5	Плита дорожная	Плита дорожная, бетон не ниже В20, объемом не менее 0,85 м3, расход арматуры не менее 99,30 кг Диаметр внутренний не менее 580 мм и не более 1000 мм, высота не менее 220 мм и не более 220 мм, размер плиты не менее 2500х1750 мм и не более 2800х2000 мм. В соответствии с ГОСТ 33148-2014
6	Щебень прочный	Щебень прочный фракция диапазон не менее 40мм и не более 70мм Полные остатки на ситах с диаметром отверстий контрольных сит d=20мм диапазон должен быть не менее 90% и не более 100% по массе. Полные остатки на ситах с диаметром отверстий контрольных сит 0,5*(d+D), где d=20мм, D=40мм диапазон должен быть не менее 30% и не более 60% по массе. Полные остатки на ситах с диаметром отверстий контрольных сит D=40мм диапазон должен быть не более 10% по массе. Полные остатки на ситах с диаметром отверстий контрольных сит 1,25*D, где D=40 мм диапазон должен быть не более 0,5% по массе. Потеря массы при испытании щебня в сухом состоянии диапазон должен быть не менее 13% и не более 15%. Потеря массы при испытании щебня в насыщенном водой состоянии диапазон должен быть не менее 13% и не более 15%. Содержание зерен слабых пород по массе не более 10% (неизменяемое значение)

		значение). Содержание глины в комках по массе не более 0,25 % (неизменяемое значение). Предел прочности на сжатие свыше 98,1 Мпа (неизменяемое значение). В соответствии с ГОСТ 8267-93
7	Бетон	Бетон тяжелый для дорожных покрытий и оснований. Класс по прочности на сжатие в проектном возрасте не ниже В25. Класс по морозостойкости не ниже F100. Класс по водонепроницаемости не ниже W4. Средняя плотность крупных заполнителей не менее 2000 кг/м <sup>3</sup> и не более 3000 кг/м <sup>3</sup> . Содержание пылевидных и глинистых частиц в крупном заполнителе не более 1% массы (неизменяемое значение). Содержание зерен пластинчатой (лещадной) и игловатой формы в крупном заполнителе не более 35% массы (неизменяемое значение). В соответствии с ГОСТ 26633-2015.
8	Горячекатаная арматурная сталь	Горячекатаная арматурная сталь гладкая диаметром стержня не менее 12 мм и не более 14 мм. Площадь поперечного сечения стержня не менее 1,131 см <sup>2</sup> и не более 1,540 см <sup>2</sup> . Масса 1 м не менее 0,888 кг не более 1,540 кг. В соответствии с ГОСТ 5781-82.
9	Сталь угловая	Сталь угловая равнополочная, размер ШхДхТ не менее 50х50х5 мм и не более 50х50х5,5 мм. Масса 1 м не более 3,77 кг. В соответствии с ГОСТ 8509-93.
10	Сталь полосовая	Сталь полосовая, размер ширина не менее 40 мм и не более 45 мм, толщина не менее 5 мм и не более 6 мм. Масса 1 м длины не менее 1,256 кг и не более 1,570 кг. В соответствии с ГОСТ 103-2006
11	Стойка	Стойка опоры бетон не ниже В30, объемом не менее 0,75 м <sup>3</sup> , расход арматуры не менее 109,5 кг В соответствии с ГОСТ 22687.1-85
12	Опорно-анкерная плита	Опорно-анкерная плита, размеры высота не менее 150 мм, диаметр не менее 620 мм, бетон не ниже В25, объем не менее 0,05 м <sup>3</sup> , арматура не менее 2,2 кг. В соответствии с ГОСТ 24379.1-2012
13	Геосетка	Геосетка с характеристиками: Размер ячейки 35х40мм или 40х40 мм, длина рулона не менее 50 м. Ширина рулона не менее 5 м. Относительное удлинение при максимальной нагрузке не более 10,5% (неизменяемое значение). Плотность не менее 530 г/м <sup>2</sup> В соответствии с ОДМ 218.5-002-2008
14	Изоляторы	Изоляторы должны быть стойкими к термоударам и выдерживать трехкратный цикл резких изменений температуры. Высота изолятора до 1000 мм (неизменяемое значение). Наибольший диаметр изолятора до 400 мм (неизменяемое значение). Наибольшая толщина стенки до 40 мм (неизменяемое значение). В соответствии с ГОСТ 5862-79
15	Готовые песчано-щебеночные смеси	Готовые песчано-щебеночные смеси, размер зерен в диапазоне 70-40 мм, сорт 1 В соответствии с ГОСТ 25607-2009
16	Смесь асфальтобетонная	Смеси асфальтобетонные дорожные в соответствии с ГОСТ 9128-2013. Размер минеральных зерен (мелкозернистые) не более 20 мм. Содержание щебня диапазон должен быть не менее 40 % и не более 50 %. Остаточная пористость диапазон должен быть не менее 2,5% и не более 5,0%. Пористость минеральной части асфальтобетонов из горячих смесей должна быть диапазон должен быть не менее 14% и не более 19%. Предел прочности при сжатии при температуре +50 °С не менее 0,7 Мпа (неизменяемое значение). Водонасыщение диапазон должен быть не менее 4,0% и не более 10,0% по объему. Плотность каменных материалов диапазон должен быть не менее 2,5т/м <sup>3</sup> и не более 2,9т/м <sup>3</sup> . В соответствии с ГОСТ 9128-2013
17	Камень бортовой	Камень бортовой из горных натуральных пород длиной не менее 1000 мм и не более 1110 мм, высотой не менее 600 мм и не более 605 мм, шириной не менее 180 мм и не более 185 мм.

		<p>Допускается наличие на поверхности бортовых камней отдельных дефектов в виде повреждений, за исключением лицевой поверхности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сколов на ребрах бортового камня глубиной до 10 мм при суммарной длине сколов не более 100 мм на одно изделие (неизменяемое значение).</li> <li>- поверхностных трещин шириной не более 0,1 мм при суммарной длине трещин не более 100 мм на одно изделие (неизменяемое значение).</li> </ul> <p>В соответствии с ГОСТ 32961-2014.</p>
18	Камень бортовой	<p>Камень бортовой натуральный доборный длиной не менее 500 мм и не более 510 мм, высотой не менее 300 мм и не более 305 мм, шириной не менее 150 мм и не более 155 мм.</p> <p>Допускается наличие на поверхности бортовых камней отдельных дефектов в виде повреждений, за исключением лицевой поверхности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сколов на ребрах бортового камня глубиной до 10 мм при суммарной длине сколов не более 100 мм на одно изделие (неизменяемое значение).</li> <li>- поверхностных трещин шириной не более 0,1 мм при суммарной длине трещин не более 100 мм на одно изделие (неизменяемое значение).</li> </ul> <p>В соответствии с ГОСТ 32961-2014.</p>
19	Люк чугунный	<p>Люк чугунный легкий, полное открытие - диаметр, не менее 550 мм и не более 555 мм. Глубина установки крышки в корпусе, не менее 20 мм и не более 25 мм. Масса не более 60 кг. Высота рельефа должна быть от 2 до 6 мм (неизменяемое значение).</p> <p>В соответствии с ГОСТ 3634-99.</p>
20	Песок природный	<p>Песок природный средний с характеристиками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>модуль крупности <math>M_k</math> в диапазоне не менее 2,3 и не более 2,8 включительно</li> <li>полный остаток на сите с размером ячеек 0,5 мм в диапазоне не менее 40% и не более 55% включительно</li> <li>Содержание зерен крупностью свыше 8 мм 5% (неизменяемое значение)</li> <li>Содержание зерен крупностью свыше 4 мм 15% (неизменяемое значение)</li> <li>Содержание зерен крупностью менее 0,125 мм 10% (неизменяемое значение)</li> <li>Содержание пылевидных и глиняных частиц не более 3% (неизменяемое значение).</li> </ul> <p>Соответствует ГОСТ 32824-2014</p>
21	Люк чугунный	<p>Люки чугунный с решеткой для дождеприемного колодца, полное открытие - диаметр, не менее 550 мм и не более 555 мм. Глубина установки крышки в корпусе, не менее 25 мм и не более 35 мм. Нагрузка не менее 125 кН и не более 250 кН.</p> <p>В соответствии с ГОСТ 3634-99.</p>
22	Краска разметочная	<p>Краска разметочная с характеристиками: цвет пленки эмали – белый, условная вязкость в диапазоне 120-200 с. Массовая доля нелетучих веществ в диапазоне 70-79%. Плотность краски в диапазоне 1,9 -2,1 г/см<sup>3</sup>. Время высыхания до степени 3 в диапазоне 31-44 мин. Степень перетира в диапазоне 50-100 мкм. Коэффициент яркости в диапазоне 70-79%. Температура размягчения в диапазоне 95-110 °С. В соответствии с ГОСТ Р 52575-2006</p>
23	Плитки тротуарные	<p>Плитки тротуарные прямоугольные для покрытия тротуаров, размер не менее 250 мм x250 мм и не более 300мм x 300мм, толщина не менее 50 мм и не более 70 мм. Водопоглощение бетона плит не должно превышать по массе 6%. В соответствии с ГОСТ 17608-91.</p>
24	Семена газонной травы	<p>Семена газонной травы с характеристиками: универсальная травосмесь. Норма высева в диапазоне от 3 кг до 4 кг на 100 м<sup>2</sup>. Всхожесть семян не менее 75 % (неизменяемое значение показателя). Состав газонной смеси (100%) входят следующие виды трав:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Райграс однолетний не менее 40% и не более 50%, Тимофеевка луговая не менее 10% и не более 20%, Ежа сборная не менее 30% и не более 40%, Овсяница луговая не менее 20% и не более 30% или Райграс пастбищный не менее 40% и не более 50%, Тимофеевка луговая не менее 40% и не более 50%, Ежа сборная не менее 20% и не более 30%. Влажность не</li> </ul>

		менее 15%. В соответствии с ГОСТ Р 52325-2005
25	Опоры граненые конические силовые	Опоры граненые конические силовые, с характеристиками: высота надземной части опоры не менее 9 м и не более 10 м, глубина подземной части опоры высота надземной части опоры не менее 2 м и не более 2,5 м; нижний вписанный диаметр опоры не менее 260 мм и не более 265 мм, верхний вписанный диаметр опоры 150 мм (неизменяемое значение), масса не менее 260 кг и не более 270 кг. В соответствии с ГОСТ Р ЕН 40-7-2013.
26	Кабель силовой	Кабель силовой с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой, не распространяющий горение. Напряжение 0,66 кВ (неизменяемое значение). число жил не менее 3 и не более 4. сечение не менее 1,5 мм <sup>2</sup> и не более 3,0 мм <sup>2</sup> . В соответствии с ГОСТ 26445-85
27	Кабель силовой	Кабель силовой с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой, не распространяющий горение. Напряжение 0,66 кВ (неизменяемое значение). число жил не менее 3 и не более 4. сечение не менее 2,5 мм <sup>2</sup> и не более 2,0 мм <sup>2</sup> . В соответствии с ГОСТ 26445-85 и ГОСТ 8594-80
28	Самонесущий изолированный провод	Самонесущий изолированный провод сечением не менее 35 мм <sup>2</sup> , число жил не менее 3 и не более 4, выдерживает на образцах испытание переменным напряжением 10 кВ частотой 50 Гц в течение не менее 30 мин после выдержки в воде при температуре (20 ± 10) °С в течение не менее 24 ч (неизменяемое значение). ГОСТ Р 31946-2012
29	Лента	Лента с техническими характеристиками: ширина не менее 19 мм и не более 19,5 мм. Толщина не менее 0,75 мм и не более 0,8 мм. Масса не менее 0,115 кг и не более 0,120 кг. В соответствии с ГОСТ 14256-2000
30	Светильник консольный	Светильник консольный, частота питания 50±10% Гц. Коэффициент мощности, не менее 0,85. Потребляемая мощность не менее 274 Вт. Световой поток не менее 30000 лм. Диапазон цветовой температуры 1800-2200 К. Габариты не менее 825 x 345 x 195 мм. Масса не более 9,5 кг. В соответствии с ГОСТ IEC 60598-2-3-2012.
31	Изолента	Изолента поливинилхлоридная с техническими характеристиками: прочность при растяжении не менее 14,7 Мпа и не более 15 Мпа. Относительное удлинение при разрыве не менее 190 %. В соответствии с ГОСТ 2162-97

\*Нестандартные показатели не используются.

Пустые ячейки заполнению не подлежат.

\*\*Вносить изменения в наименования показателя не допускается.