

**Приложение  
к техническому заданию**

**Характеристика используемых товаров**

№ п/п	Наименование товара	Требования к значениям показателей, позволяющие определить соответствие работ установленным требованиям*
1	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
2	Песок природный	Песок природный мелкий с характеристиками: модуль крупности $M_k$ 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% Содержание зерен крупностью свыше 4 мм 10% Содержание зерен крупностью менее 0,125 мм 14% Содержание пылевидных и глиняных частиц не более 5% (неизменяемое значение) Соответствует ГОСТ 32824-2014
3	Щебень прочный	Щебень прочный фракция диапазон не менее 40мм и не более 70мм Полные остатки на ситах с диаметром отверстий контрольных сит $d=20$ мм 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 $d=20$ мм, $D=40$ мм диапазон должен быть не менее 30% и не более 60% по массе. Полные остатки на ситах с диаметром отверстий контрольных сит $D=40$ мм 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). 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
4	Бетон	Бетон тяжелый для дорожных покрытий и оснований. Класс по прочности на сжатие в проектном возрасте не ниже В25. Класс по морозостойкости не ниже F150. 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.
5	Трубы	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали наружный диаметр не более 219 мм, толщина стенки не менее 4 мм и не более 4,5 мм. Временное сопротивление не более 42 кгс/мм <sup>2</sup> . Максимальный угол внутренней фаски 7° (неизменяемое значение). В соответствии с ГОСТ 32528-2013
6	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/м3 и не более 2,9т/м3.
7	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. Допускается наличие на поверхности бортовых камней отдельных дефектов в виде повреждений, за исключением лицевой поверхности: - сколов на ребрах бортового камня глубиной до 10 мм при суммарной длине сколов не более 100 мм на одно изделие (неизменяемое значение). - поверхностных трещин шириной не более 0,1 мм при суммарной длине трещин не более 100 мм на одно изделие (неизменяемое значение). В соответствии с ГОСТ 32961-2014.
8	Камень бортовой	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. Допускается наличие на поверхности бортовых камней отдельных дефектов в виде повреждений, за исключением лицевой поверхности: - сколов на ребрах бортового камня глубиной до 10 мм при суммарной длине сколов не более 100 мм на одно изделие (неизменяемое значение). - поверхностных трещин шириной не более 0,1 мм при суммарной длине трещин не более 100 мм на одно изделие (неизменяемое значение). В соответствии с ГОСТ 32961-2014.
9	Краска разметочная	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/см3. 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
10	Семена газонной травы	Семена газонной травы с характеристиками: универсальная травосмесь. Норма высева в диапазоне от 3 кг до 4 кг на 100 м2 . Всхожесть семян не менее 75 % (неизменяемое значение показателя). Состав газонной смеси (100%) входят следующие виды трав: 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 менее 15%. В соответствии с ГОСТ Р 52325-2005
11	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
12	Люк чугунный	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. В соответствии с ГОСТ 3634-99.

\*Нестандартные показатели не используются.