

**Требования к значениям показателей (характеристик) товара,
удовлетворяющие потребности заказчика или показатели эквивалентности
предлагаемого товара, используемого при выполнении работ**

№ пп	Наименование товара	Требования к значениям показателей (характеристик) товара, удовлетворяющие потребности заказчика или показатели эквивалентности предлагаемого товара, используемого при выполнении работ
1.	Керосин	Должен быть предназначен для технических целей; Марка должна быть КТ-1 или КТ-2; Должен выдерживать испытание на медной пластинке; Фракционный состав: 10% перегоняется при температуре в диапазоне значений не ниже 110 – не выше 180 °С; Зольность должна быть не более 0,005 % по массе; Фракционный состав: 98% перегоняется при температуре не выше 300 °С; Концентрация фактических смол должна быть не более 40 г/см3; Фракционный состав: 90% перегоняется при температуре не выше 275 °С; Массовая доля серы не должна быть более 1,0%; Температура вспышки в закрытом тигле не должна быть ниже 38 °С; Фракционный состав: 50% перегоняется при температуре не выше 190 °С; Содержание водорастворимых кислот и щелочей должно отсутствовать ; Кислотность не должна быть более 4,5 г/см3; Содержание механических примесей должно отсутствовать; Плотность при 15 °С должна быть не более 828,5 г/см3; Содержание воды должно отсутствовать; Фракционный состав: 10% перегоняется при температуре в диапазоне значений не ниже 110 – не выше 180 °С;
2.	Поковка	Должна быть изготовлена из стали; Штамповочные уклоны на внутренней поверхности должны быть не менее 2 град; Группа стали должна быть М1 или М2 или М3; Класс точности не должен быть ниже Т1; Допускаемая величина высоты заусенца на поковке по контуру обрезки облоя должна быть не более 3 мм ; Форма поковки должна быть квадратная; Штамповочные уклоны на наружной поверхности должны быть не более 7 град; Поковка должна соответствовать ГОСТ 7505-89; Масса должна быть более 1 ,0 не более 1,8 кг.
3.	Битум тип 1	Класс битума должен быть густеющие со средней скоростью или медленногустеющие; Должен выдерживать испытание на сцепление с мрамором или с песком; 96% перегоняется при температуре не ниже 300°С; Количество испарившегося разжижителя не должно быть более 8%; Температура размягчения остатка после определения количества испарившегося разжижителя должна быть не ниже 28 °С; Условная вязкость по вискозиметру с отверстием 5 мм, при 60 °С должна быть в диапазоне не менее 40 – не более 200 с; Температура вспышки, определяемая в открытом тигле должна быть не ниже 50 °С; Температура самовоспламенения должна быть не ниже 300 °С; 50% перегоняется при температуре не выше 280°С; Должен соответствовать требованиям стандарта ГОСТ 11955-82.
4.	Битум тип 2	Должен соответствовать требованиям стандарта ГОСТ 22245-90; Индекс пенерации должен быть не менее минус 1,5 и не более 1,5; Глубина проникновения иглы при 0 °С должна быть более 10 (0,1 мм); Температура вспышки битума должна быть не ниже 220 °С; Должен применяться в дорожном строительстве; Температура размягчения по кольцу и шару должна быть не ниже 33 °С; Растяжимость битума при 0°С должна быть не менее 3,5 см ; Температура хрупкости должна быть не выше минус 10°С; Изменение температуры размягчения после подогрева, не должно быть более 5°С; Растяжимость битума при 25 °С не должна быть более 65 см; Минимальной температурой самовоспламенения должна быть не ниже 368°С; Глубина проникновения иглы при 25 °С должна быть в диапазоне значений не менее 61 - не более 300 (0,1 мм).
5.	Бруски	Должны быть обрезные; Покрытие поверхности брусков должны быть сплошное, без отслаивания, пузырей и трещин; Сорт не должен быть ниже III; Параметр шероховатости поверхности не должны быть более 1250 мкм; Влажность должна быть не более 22 %; Порода древесины должна быть хвойная ; Длина должна быть не менее 4 м; Ширина не должна быть более 75 мм; Толщина должна быть не менее 40 и не более 100 мм; Должны соответствовать ГОСТ 8486-86.
6.	Смесь щебеночно-песочная	Должна соответствовать ГОСТ 25607-2009 ; Наибольший размер зерен должен быть 40 мм; Число пластичности должно быть не более 7; Тип породы щебня в составе смеси должен быть изверженные или метаморфические или осадочные или щебень из гравия; Потеря массы при испытании на водостойкость должна быть не более 3%; Полный остаток на сите с размерами отверстий 40 мм должен быть в диапазоне значений не менее 0 – не более 10 % по массе; Полный остаток на сите размерами отверстий 20 мм должен быть в диапазоне значений не менее 45 – не более 88 % по массе; Марка по дробимости должна быть не ниже 400; Полный остаток на сите размерами отверстий 10

		<p>мм должен быть в диапазоне значений не менее 45 – не более 85 % по массе; Марка щебня по водостойкости должна быть не ниже В2; Потеря массы при испытании при насыщении в растворе сернокислого натрия должна быть не более 10 %; Полный остаток на сите с размерами отверстий 5 мм должен быть в диапазоне значений не менее 57 – не более 85 % по массе; Число циклов при испытании насыщением в растворе сернокислого натрия должно быть не менее 10; Полный остаток на сите с размерами отверстий 0,63 мм должно быть не более 95 % по массе; Содержание глины в комках от общего количества пылевидных и глинистых частиц в смеси должно быть не более 20 % по массе; Полный остаток на сите размерами отверстий 0,16 мм не должно быть менее 97% по массе; Число циклов при испытании замораживание- оттаивание должно быть не менее 50 ; Содержание зерен пластинчатой (лещадной) и игловатой формы в щебне не должно превышать 35 %; Полный остаток на сите с размерами отверстий 0,05 мм должно быть не менее 95 и не более 100% по массе; Коэффициент фильтрации смеси должен быть не менее 1 м/сут; Удельная эффективная активность естественных радионуклидов должно быть до 740 Бк/кг; Группа щебня должна быть не ниже 4; Марка щебня по пластичности должна быть Пл1 или Пл2 или Пл.3; Марка по истираемости не должна быть ниже И4; Потеря массы щебня (гравия) при испытании в полочном барабане должна быть не менее 0 и не более 60%; Марка по морозостойкости щебня должна быть не ниже F25; Потеря массы при испытании замораживание- оттаивание не должна быть более 5%; Полный остаток на сите с размерами отверстий 2,5 мм должен быть в диапазоне значений не менее 57 – не более 88 % по массе.</p>
7.	Асфальтобетонная смесь тип 2	<p>Вид минеральной составляющей смеси должен быть щебень ; Величина остаточной пористости смеси должна быть в диапазоне значений более 2,5 – не более 5,0%; Наибольший размера минеральных зерен смеси не должен быть более 20 мм; Тип смеси должен быть А или Б; Содержание щебня (гравия) в составе смеси должно быть не менее 40%; Смесь должна быть щебеночной ; Марка смеси должна быть не ниже П; Смесь должна соответствовать требованиям стандарта ГОСТ 9128-2013; Зерновой состав минеральной части должен быть не прерывный; Смесь должна быть горячей ; Содержание в составе смеси зерен размером не более 0,16 мм должно быть в диапазоне значений не менее 6 - не более 16% по массе; Температура смеси должна быть в диапазоне значений не ниже 110 – не выше 155 °С; Содержание в составе смеси зерен размером не более 20 мм должно быть в диапазоне не менее 90 - не менее 100% по массе; Содержание в составе смеси зерен размером не более 5 мм должно быть в диапазоне не менее 40 - не более 60% по массе; Содержание в составе смеси зерен размером не более 2,5 мм должно быть в диапазоне не менее 28 -не менее 38% по массе; Содержание в составе смеси зерен размером не более 0,63 мм должно быть в диапазоне не менее 14 - не более 28% по массе; Содержание в составе смеси зерен размером не более 1,25 мм должно быть в диапазоне не менее 20 - не более 37% по массе; Содержание в составе смеси зерен размером не более 10 мм должно быть в диапазоне не менее 62 - не более 100% по массе; Содержание в составе смеси зерен размером не более 0,315 мм должно быть в диапазоне не менее 10 - не менее 16% по массе; Содержание в составе смеси зерен размером не более 0,071 мм должно быть в диапазоне не менее 4 - не менее 10% по массе; Содержание в составе смеси зерен размером не более 15 мм должно быть в диапазоне не менее 75 - не менее 100% по массе; Пористость минеральной части смеси не менее 14% и не более 19% ; Предел прочности при сжатии, при температуре 50 °С для смеси должен быть не менее 0,9 МПа; Водонасыщение образцов, перетформованных вырубков смеси должно быть в диапазоне значений не менее 1,0 – не более 5,0; Предел прочности при сжатии, при температуре 0 °С для смеси должен быть не более 12 МПа; Водостойкость смеси должна быть не менее 0,85; Минимальная сдвигоустойчивость смеси по коэффициенту внутреннего трения должна быть не менее 0,81; Предел прочности при сжатии, при температуре 20 °С для смеси должен быть не менее 2,2 МПа; Минимальная сдвигоустойчивость смеси по сцеплению при сдвиге, при температуре 50 °С, должна быть не менее 0,24 МПа; Минимальное значение трещиностойкости смеси по пределу прочности на растяжение при расколе при температуре 0 °С и скорости деформирования 50 мм/мин, должно быть не менее 3,0 МПа; Водонасыщение образцов, отформованных из смеси должно быть в диапазоне значений не менее 1,5 – не более 5,0; Максимальное значение трещиностойкости смеси по пределу прочности на растяжение при расколе при температуре 0 °С и скорости деформирования 50 мм/мин, должно быть не более 6,5 МПа; Водонасыщение вырубков и кернов готового покрытия не должно быть менее 5,0; Максимальный коэффициент вариации для смеси должен быть не менее 0,16; Потеря массы крупного заполнителя смеси при испытании в цилиндре должна быть в диапазоне значений не менее 0 - не менее 25 %; Удельная эффективная активность естественных радионуклидов не должна превышать 740 Бк/кг; Средневзвешенное содержание зерен пластинчатой (лещадной) и игловатой формы фракций крупного заполнителя смеси не должно быть более 25; Предел прочности смеси при сжатии при температуре 50 °С не должен быть менее 0,18; Группа крупного заполнителя в составе смеси должна быть не ниже 3; Крупного заполнителя смеси должен быть из изверженных горных пород или метаморфических горных пород или осадочных горных пород ; Марка по истираемости крупного заполнителя смеси должна</p>

		<p>быть не ниже И2; Потеря массы при испытании в полочном барабане должна быть в диапазоне значений не менее 0 - не менее 35 %; Марка по дробимости крупного заполнителя смеси должна быть не ниже 800; Максимальная потеря массы при распаде крупного заполнителя смеси должна быть не более 5 %; Число циклов замораживание – оттаивание крупного заполнителя смеси не должно быть менее 50;</p> <p>Максимальное значение содержания зерен слабых пород в крупном заполнителе смеси не должно быть более 10 % по массе; Максимально допустимое содержание пылевидных и глинистых частиц в крупном заполнителе смеси должен быть не более 2 % по массе; Марка по морозостойкости крупного заполнителя смеси не должна быть ниже F50; Потеря массы крупного заполнителя смеси при испытании замораживание – оттаивание не должно быть более 5; Максимально допустимое содержание глины в комках в крупном заполнителе смеси не должно превышать 0,25 % по массе; Потеря массы при насыщении в растворе сернокислого натрия - высушивание для крупного заполнителя смеси не должно быть менее 10; Марка по прочности песка не должна быть ниже 600; Содержание глинистых частиц, определяемое методом набухания должно быть не более 0,5 % по массе; Модуль крупности мелкого заполнителя должен быть в диапазоне значений не менее 2,0 – не более 3,5; В качестве мелкого заполнителя смеси должен использоваться песок из отсевов дробления; Плотность на сите с сеткой № 063 должен быть в диапазоне значений не менее 30 – не более 75 % по массе; Максимальное допустимое содержание, зерен крупностью св.10 мм в мелком заполнителе смеси должно быть не более 5 % по массе; Число циклов насыщение в растворе сернокислого натрия - высушивание для крупного заполнителя смеси не должно быть менее 10; Класс мелкого заполнителя мелком заполнителе смеси должен быть II или I; Минеральный порошок в составе асфальтобетонной смеси должен соответствовать ГОСТ Р 52129-2003; Зерновой состав минерального порошка, мельче 1,25 мм должен быть не менее 95 % по массе; Допустимое содержание, зерен крупностью св.5 мм в мелком заполнителе смеси должно быть не более 15% по массе; Зерновой состав минерального порошка, мельче 0,315 мм должен быть не более 95 % по массе; Зерновой состав минерального порошка, мельче 0,071 мм не должен быть более 80 95 % по массе; Набухание образцов из смеси порошка с битумом должна быть не более 3,0%; Водостойкость образцов из смеси с битумом должна не нормироваться; Битумоемкость минерального порошка должна не нормироваться; Пористость минерального порошка должна быть не более 40%; Влажность минерального порошка не должна быть более 1% по массе; Вяжущее в составе асфальтобетонной смеси должен быть вязкий дорожный нефтяной битум по ГОСТ 22245; Содержание битума в смеси должно быть в диапазоне значений не менее 4,5 – не более 6,5% по массе; Глубина проникновения иглы при 0 °С битума в составе смеси должна быть не менее 20 (0,1 мм); Температура размягчения по кольцу и шару битума в составе смеси не должна быть менее 43°С; Глубина проникновения иглы при 25 °С битума в составе смеси должно быть не менее 61 и не более 130 (0,1 мм); Растяжимость битума в составе смеси при 25 °С должна быть не менее 55 см; Растяжимость битума в составе смеси при 0°С должна быть не менее 3,5 см; Температура хрупкости битума в составе смеси не должна быть выше минус 15°С; Изменение температуры размягчения после подогрева, битума в составе смеси должно быть не более 5 °С; Индекс пенерации битума в составе смеси должен быть не менее минус 1; Температура вспышки битума в составе смеси должна быть не ниже 230 °С; Минимальной температурой самовоспламенения битума в составе смеси должна быть не ниже 368 °С.</p>
8.	Асфальтобетонная смесь тип 1	<p>Вид смеси в зависимости от величины остаточной пористости должна быть пористой; Марка смеси должна быть I или II; Трещиностойкость по пределу прочности на растяжение при расколе при температуре 0 °С и скорости деформирования 50 мм/мин должна быть в диапазоне значений не менее 3,0 – не более 6,5, МПа; Вид смеси должна быть горячей; Смесь должна соответствовать требованиям стандарта ГОСТ 9128-2013; Водостойкость не должна быть менее 0,6;</p> <p>Содержание в смеси зерен размером не более 0,63 мм должно быть в диапазоне значений не менее 0 – не более 60 % по массе; Содержание в смеси зерен размером не более 20 мм должно быть в диапазоне значений не менее 75 –не более 100 % по массе; Содержание в смеси зерен размером не более 10 мм должно быть в диапазоне значений не менее 52 – не более 88 % по массе; Предел прочности смеси при сжатии, при температуре 0 °С должен быть не более 12,0 МПа; Содержание в смеси зерен размером не более 0,071 мм должно быть в диапазоне значений не менее 0 – не более 8 % по массе; Содержание в смеси зерен размером не более 0,315 мм должно быть в диапазоне значений не менее 8 – не более 37% по массе; Содержание в смеси зерен размером не более 0,16 мм должно быть в диапазоне значений не менее 5 – не более 20 % по массе; Содержание в смеси зерен размером не более 15 мм должно быть в диапазоне значений не менее 64 –не более 100 % по массе; Зерновой состав минеральной части смеси должен быть прерывистый; Пористость минеральной части смеси не более 23 %; Предел прочности смеси при сжатии, при температуре 50 °С не должен быть менее 0,5 МПа; Наибольший размера минеральных зерен смеси не более 40 мм; Предел прочности смеси при сжатии, при температуре 20 °С не менее 2,2 МПа; Водонасыщение смеси должно быть в диапазоне значений более 4,0 –не более 10,0 % по объему;</p>

		<p>Максимальный коэффициент вариации для смеси не должен быть более 0,16; Содержание в смеси зерен размером не более 1,25 мм должно быть в диапазоне не менее 16 – не более 60 % по массе; Содержание в смеси зерен размером не более 2,5 мм должно быть в диапазоне значений не менее 28 – не более 60 % по массе; Предел прочности смеси при сжатии при температуре 50 °С должен быть не более 0,18; Содержание в смеси зерен размером не более 5 мм должно быть в диапазоне значений не менее 0 – не более 60 % по массе; Средневзвешенное содержание зерен пластинчатой (лещадной) и игловатой формы фракций минеральной части крупного заполнителя смеси должно быть в диапазоне значений не менее 0 -не должно быть более 35 % по массе; Максимально допустимая удельная эффективная активность естественных радионуклидов в смеси не более 740 Бк/кг; Величина остаточной пористости смеси должна быть в диапазоне значений более 5,0 – не более 10 %; Крупный заполнитель должен соответствовать требованиям стандартов ГОСТ 8267-93; Температура смеси должна быть не менее 110 °С; Вид крупного заполнителя смеси должен быть щебень или гравий; Марка по дробимости минеральной части крупного заполнителя смеси должна быть не ниже 400; Группа крупного заполнителя в составе смеси должна быть не ниже 4; Потеря массы крупного заполнителя смеси при испытании насыщение в растворе сернокислого натрия - высушивание не более 10 %; Подтип породы крупного заполнителя смеси должен быть изверженные или метаморфические или осадочные или гравий; Число циклов при испытании замораживание – оттаивание крупного заполнителя смеси не должно быть менее 25; Водостойкость смеси при длительном водонасыщении не должна быть менее 0,6; Марка по морозостойкости минеральной части крупного заполнителя смеси должна быть не ниже F15; Потеря массы крупного заполнителя смеси при испытании в цилиндре должна быть в диапазоне не менее 0 – не более 34 %; Число циклов при испытании насыщения в растворе сернокислого натрия - высушивание крупного заполнителя смеси не менее 3; Содержание зерен слабых пород в крупном заполнителе не должно быть более 15 % по массе; Содержание пылевидных и глинистых частиц в крупном заполнителе смеси не более 3 % по массе; Содержание в смеси зерен размером не более 40 мм должно быть в диапазоне значений не менее 0 – не более 100 % по массе; Допустимое содержание, зерен крупностью св.10 мм в мелком заполнителе смеси должно быть в диапазоне не менее 0- не более 5 % по массе; Потеря массы крупного заполнителя смеси при испытании замораживание – оттаивание не более 10%; Содержание глины в комках в крупном заполнителе смеси не более 0,25 % по массе; Мелкий заполнитель минеральной части смеси должен быть песок из отсеивов дробления горных пород; Модуль крупности мелкого заполнителя смеси должен быть в диапазоне более 2,0 не более 3,5; Содержание глинистых частиц, определяемое методом набухания мелкого заполнителя смеси не более 1,0 % по массе; Плотность на сите с сеткой № 063 мелкого заполнителя смеси должна быть в диапазоне более 30 не более 75 % по массе; Допустимое содержание, зерен крупностью св.5 мм в мелком заполнителе смеси должно быть в диапазоне не менее 0- не более 15,0 % по массе; Марка по прочности мелкого заполнителя смеси не должно быть менее 600; Класс мелкого заполнителя мелком заполнителе смеси должен быть I или II; Набухание образцов из смеси порошка с битумом не более 3,0%; Минеральный порошок в составе асфальтобетонной смеси должен соответствовать ГОСТ Р 52129-2003; Пористость минерального порошка не более 40%; Зерновой состав минерального порошка, мельче 0,071 мм не должно быть менее 80 % по массе; Зерновой состав минерального порошка, мельче 0,315 мм не должно быть более 95 % по массе; Водостойкость образцов из смеси порошка с битумом должно быть 0,7% или не нормируется; Вяжущее в составе асфальтобетонной смеси должен быть вязкий дорожный нефтяной битум по ГОСТ 22245; Битумоемкость минерального порошка должно быть 80г или не нормируется; Зерновой состав минерального порошка, мельче 1,25 мм не должно быть менее 100; Марка минерального порошка должна быть МП-1 не активированный или МП-1 активированный или МП-2; Растяжимость вяжущего в составе смеси при 0°С не менее 3,5см; Влажность минерального порошка должно быть не нормируется или не должно быть более 1% по массе; Глубина проникновения иглы при 0 °С для вяжущего в составе смеси не должно быть менее 28 (0,1 мм); Содержание битума в смеси должно быть в диапазоне значений не менее 3,5- не более 5,5 % по массе; Марка вяжущего в составе асфальтобетонной смеси должна быть БНД 90/130 или БНД 60/90; Глубина проникновения иглы при 25 °С битума в составе смеси должна быть не менее 60 (0,1 мм); Температура вспышки битума в составе смеси не ниже 230 °С; Изменение температуры размягчения после подогрева, битума в составе смеси не более 5 °С; Температура хрупкости битума в составе смеси не выше минус 15°С; Растяжимость битума в составе смеси при 25 °С должно быть не менее 55 см; Индекс пенерации битума в составе смеси должен быть не менее минус 1,0; Минимальной температурой самовоспламенения битума в составе смеси должно быть не ниже 368°С; Температура размягчения по кольцу и шару битума в составе смеси не ниже 43°С</p>
--	--	--