

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МАТЕРИАЛОВ

### Ремонт нежилого помещения МБУ «Восток»

по адресу: г. Иваново, ул. Багратиона, д. 8

№ п/п	Наименование материалов	Технические характеристики
1	Щебень	Марка: 800 Фракция, мм.: от 20 до 40; Марка по пластичности: Пл1 или Пл2 или Пл3 Число пластичности, не более 7 Марка по водостойкости В1 или В2 Щебень из гравия и валунов должен содержать дробленые зерна в количестве не менее 80 % по массе Морозостойкость должна быть, класс, не ниже: F15 Содержание пылевидных и глинистых частиц, % по массе, не более: 3 Содержание глины в комках, % по массе, не более: 0,5
2	Битум нефтяной дорожный	Битум должен быть марки БНД60/90 или 90/130. Битумы должны быть изготовлены окислением продуктов прямой перегонки нефти и селективного разделения нефтепродуктов (асфальтов деасфальтизации, экстрактов селективной очистки), а также компаундированием указанных окисленных и неокисленных продуктов или в виде остатка прямой перегонки нефти. Физико-химические показатели должны быть: Глубина проникновения иглы, 0,1 мм: при 25°C 61 - 130 при 0°C не менее 20 Температура размягчения по КиШ, °C не ниже 43 Растяжимость, см, не менее при 25°C 55 при 0°C 3,5 Температура хрупкости, °C не выше: - 15 Температура вспышки, °C не ниже: 230 Температура самовоспламенения не должна быть ниже 368°C
3	Асфальтобетонная смесь Марка II тип Г	Размер минеральных зерен, мм до 10 Остаточная пористость, % свыше 2,5 до 5 Предел прочности при сжатии, при t 50°C, МПа не менее 1,2 Предел прочности при сжатии, при t 20°C МПа не менее 2,2 Предел прочности при сжатии, при t 0°C МПа не более 12,0 Водостойкость, не менее (при длительном водонасыщении) 0,85 (0,75) Сдвигоустойчивость по: - по коэффициенту внутреннего трения, не менее 0,80 - сцеплению при сдвиге при t 50°C, МПа, не менее 0,36 Трещиностойкость по пределу прочности на растяжение при расколе при температуре 0°C и скорости деформирования 50 мм/мин, МПа - не менее 3 - не более 6,5 Водонасыщение % от 1,5 (1,0) до 4,0 Пористость минеральной части, % не более 22

		<p>Температура готовой смеси, в зависимости от показателей битума (глубина проникновения иглы при 25°C 0,1 мм), °C 140-155</p> <p>Непрерывный зерновой состав, в процентах по массе, размер зерен, в мм мельче 0,071-10: 56-82 или 70-100 или 100 или 42-65 или 15-25 или 30-50 или 8-16 или 20-36</p> <p>Состав смеси и краткие характеристики материалов</p> <p>Песок из отсевов дробления I или II класса; Модуль крупности песка от 2,0 до 3,0 Группа песка– «средний» или «крупный» Содержание пылевидных и глинистых частиц: - не более 3% по массе для I класса - не более 10% по массе для II класса Содержание глины в комках: - не более 0,35% по массе для I класса - не более 2,0 % по массе для II класса Содержание в песке из отсевов дробления глинистых частиц методом набухания – не более 0,5% по массе Марка прочности песка из отсевов дробления - не менее 800</p> <p>Битум Глубина проникновения иглы, 0,1 мм: при 25°C 61-130 при 0°C не менее 20 Температура размягчения по КиШ, °C не ниже 43 Растяжимость, см, не менее при 25°C 55 при 0°C 3,5 Температура хрупкости, °C не выше -15 Температура вспышки, °C не ниже 230 Изменение температуры размягчения после прогрева, °C не более 5 Индекс пенетрации от - 1,0 до + 1,0 Минеральный порошок марки 1 или 2 Должен быть активированный или неактивированный из карбонатных или некарбонатных горных пород Зерновой состав, % по массе: мельче 1,25 мм не менее 95 мельче 0,315 мм не менее 80 мельче 0,071 мм не менее 60 Пористость, % не более 40 Набухание образцов из смеси порошка с битумом, % не более 3 Влажность, % по массе, не более 2,5</p>
4	Камни бортовые	<p>Длина ,мм., не менее: 1000 Высота, мм., не менее: 200 Толщина, мм., не менее: 80 Класс бетона по прочности на сжатие, не ниже: B22,5 Марка бетона по морозостойкости, не ниже: F200 Отклонение от линейного размера: +/-6 Отклонение от прямолинейности профиля верхней поверхности по всей длине, не более: 6 Объем вовлеченного воздуха в бетонных смесях с применением воздухововлекающих добавок должен быть: от 4% до 5%. Водоцементное отношение (В/Ц) должно быть не более: 0,40</p>
5	Бетон тяжелый	<p>Класс бетона не ниже B 15 (M200). Плотность от 1800 до 2500 кг/м<sup>3</sup></p>

		<p>Прочность бетона, кг/см<sup>2</sup> не менее: 98.          Наибольшая крупность заполнителя: от 5 до 10 или от 3 до 10 .          Содержание фракции от 5(3) до 10 мм, %: 100          Содержание пылевидных и глинистых частиц в щебне из изверженных и метаморфических пород, щебне из гравия и в гравии не должно превышать для бетонов всех классов 1 % по массе.          Содержание зерен пластинчатой (лещадной) и игловатой формы в крупном заполнителе не должно превышать 35 % по массе.          Морозостойкость, класс, не ниже: F50          Водонепроницаемость, марка, не ниже: W2</p>
6	Кирпич керамический, одинарный	<p>Марка, не менее: M100          Морозостойкость, не менее: F25          Класс по плотности: 0,7 или 0,8 или 1,0 или 1,2 или 1,4 или 2,0 или 2,4.          Группа по теплотехническим характеристикам должна быть: малоэффективной (обыкновенной) или условно-эффективной или эффективной или повышенной эффективности или высокой эффективности.          Коэффициент теплопроводности кладки в сухом состоянии лямбда, не менее: 0,20          Предел прочности при сжатии изделий, Мпа:          - Средний для пяти образцов, не более: 20,0          - Наименьший для отдельного образца, не более: 17,5          Водопоглощение, %, не менее: 6,0</p>
7	Раствор готовый кладочный	<p>Цементно-песчаный раствор с объёмной массой 1500 кг/м<sup>3</sup> и более, требования:          Прочность сцепления с основанием и малая усадка, Предотвращающая возникновение трещин в отделке.          Марка по подвижности Пк2 или Пк3 или Пк4:          Норма подвижности по погружению конуса - более 4 до 14 см,          Вододерживающая способность растворов смесей - не менее 90%;          Расслаиваемость свежеприготовленных смесей - не выше 10%,          Содержание золы-уноса не более 20% массы цемента;          Температура применения раствора от 10 до 20 °С;          Прочность растворов на сжатие от М 50 до М 200;          Марка по морозостойкости от F50 до F200,          Средняя плотность от 1500 и более кг/м<sup>3</sup>;          Расход цемента на 1 м<sup>3</sup> песка не менее 100 кг,          Жизнеспособность цементного раствора: 2 - 3 часа с момента затворения</p>

Составил:  
 главный специалист отдела по  
 подготовке технической документации

  
 Голованов М.А.  
 11.09.2014

Проверил:  
 начальник отдела по  
 подготовке технической документации

  
 Гусев П.Б.  
 11.09.2014